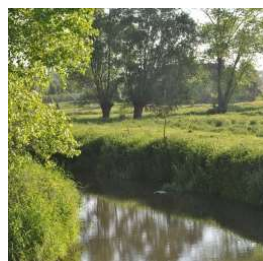


# MILIEUEFFECTENRAPPORT BETREFFENDE HET STADSVERNIEUWINGSCONTRACT NR. 8 STEPHENSON-KONINGIN

Brussels Planningsbureau






MER - DIAGNOSTISCH



Maart 2024  
Dossiernr. 35250  
Waterloolaan 90  
B-1000 Brussel



Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Staat</i>
V1	Maart 2023	Diagnose van het MER
V2	Mei 2023	<i>Aanpassing van het MER</i>
V3	Oktober 2023	<i>Aanpassing van het MER</i>
V4	Mars 2024	<i>Redactie van het MER</i>

Projectteam		
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>	<i>Handtekening</i>
Redactie	Clément Demin	
Kwaliteitscontrole	Dorian Schoenaers	
	Robrecht Reyskens	



*Werkteams:*

*Studiebureau belast met de uitwerking van het programma van het SVC 8: Kaderstudio – Studio Tuin & Wereld -  
Latitude*

*Studiebureau belast met de uitwerking van het milieueffectenrapport: ABO  
Bureaus belast met de uitwerking van figuren: LOOP*

*Aanbestedende overheid:*

*Brussels Planningsbureau (BPB) – perspective.brussels  
Naamsestraat 59  
1000 Brussel*



# INHOUD

---

Lijst met figuren .....	ix
Lijst met tabellen .....	xi
Lijst met bijlagen.....	Erreur ! Signet non défini.
Technische woordenlijst.....	xii
Lijst met afkortingen .....	xiii
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>1</b>
1.1 Wettelijk kader van het milieueffectenrapport .....	1
<b>2 Bestaande toestand en evolutie van de toestand &amp; voornaamste milieuaandachtspunten (Deel 1) .3</b>	<b>3</b>
2.1 Klimaat .....	5
2.1.1 Bestaande toestand.....	5
2.1.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	9
2.2 Erfgoed en bebouwd weefsel .....	11
2.2.1 Bestaande toestand.....	11
2.2.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	19
2.3 Energie.....	20
2.3.1 Bestaande toestand.....	20
2.3.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	23
2.4 Bodembezetting.....	24
2.4.1 Bestaande toestand.....	24
2.4.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	26
2.5 Natuur et biodiversiteit.....	28
2.5.1 Bestaande toestand.....	28
2.5.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	33
2.6 Bodemkwaliteit.....	35
2.6.1 Bestaande toestand.....	35
2.6.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	38
2.7 Oppervlaktewater .....	40
2.7.1 Bestaande toestand.....	40
2.7.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	44
2.8 Grondwater.....	46
2.8.1 Bestaande toestand.....	46
2.8.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	48
2.9 Luchtkwaliteit.....	50
2.9.1 Bestaande toestand.....	50
2.9.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	52
2.10 Socio-economische aspecten.....	53
2.10.1 Bestaande toestand.....	53
2.10.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	60
2.11 Mobiliteit .....	62
2.11.1 Bestaande toestand.....	62
2.11.2 Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	80
2.12 Volksgezondheid.....	81

2.12.1	Bestaande toestand.....	81
2.12.2	Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	83
2.13	Omgevingsgeluiden en -trillingen .....	83
2.13.1	Bestaande toestand.....	83
2.13.2	Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	89
2.14	Afvalbeheer.....	91
2.14.1	Bestaande toestand.....	91
2.14.2	Evolutie van de toestand en milieuaandachtspunten.....	92
2.15	Samenvattende fiches per thematiek .....	92
2.16	Milieukenmerken van gebieden die waarschijnlijk aanzienlijk zullen worden getroffen door het in aanmerking genomen programma van het SVC.....	111
2.16.1	Beschermde natuurgebieden .....	111
2.16.2	Gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) bepaald in het GBP.....	111
2.16.3	Overstromingsgebieden .....	112
2.17	Milieuproblemen die verband houden met het programma, met inbegrip van met name milieuproblemen in gebieden die vanuit milieuoogpunt van bijzonder belang zijn .....	113
2.18	Milieuproblemen die verband houden met de inschrijving in het plan, gebieden waarin vestigingen toegelaten zijn die een risico van zware ongevallen inhouden waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken in de zin van de Richtlijn 96/82/EG .....	113



# LIJST MET FIGUREN

Figuur 1. Ligging van de TOP en de perimeter van het SVC ten opzichte van de statistische sectoren .....	5
Figuur 41: Gemiddeld hitte-eiland in Brussel om 23 uur tijdens de zomermaanden (juni-augustus) voor de periode 1987-2016 .....	8
Figuur 5: Arceringen: Gebieden van culturele, historische waarde of voor stadsverfraaiing. Roos en paars: Monument/beschermd geheel Blauw: Vrijwaringszone. Rood: Perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS).....	13
Figuur 6: BBP, Rood: Perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS).....	13
Figuur 7: Kaart met de grootte van huizenblokken (Bron: ABO) .....	15
Figuur 8: Typologie van het bebouwd weefsel (Bron: Google Maps, maart 2023) .....	16
Figuur 9: Orthofoto met de vegetatiegebieden, weergegeven in rood (Bron: BruGIS) .....	18
Figuur 10: Bodembestemming in het GBP (Kaart uitgevoerd door ABO) .....	26
Figuur 11: Gebied met een tekort aan begroeide groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	30
Figuur 12: Brussels ecologisch netwerk op macroscopische schaal (Kaart uitgevoerd door ABO) .....	30
Figuur 13: Bodembestemming in het GBP (Kaart uitgevoerd door ABO) .....	31
Figuur 14. Biologische waarderingskaart (Bron: perspective.brussels).....	31
Figuur 15. Vergroeningsgebieden van het GPDO (Bron: perspective.brussels).....	32
Figuur 16. Kaart van het groen en blauw netwerk - GPDO (Bron: perspective.brussels).....	33
Figuur 17. Projecten voor fietsnelwegen L50, 28 en 36 (Bron: Beliris).....	34
Figuur 18: Kaart van de bodeminventaris (Kaart uitgevoerd door ABO).....	38
Figuur 19: Hydrografisch netwerk van het BHG (Bron: Leefmilieu Brussel (2017). Waterplan van het BHG 2016-2021) .....	41
Figuur 20: Overstromingsgevaar van de perimeter van het SVC (Kaart uitgevoerd door ABO, Bron: Leefmilieu Brussel (2023). Waterbeheerplan 2022-2027 van het BHG) .....	42
Figuur 21. Stormoverstorten die waarschijnlijk het oppervlaktewater vervuilen (Bron: Leefmilieu Brussel).....	44
Figuur 22. Maatregel van pijler 2 'Instaan voor het kwalitatieve en kwantitatieve beheer van het grondwater' van het Waterbeheerplan 2022-2027 (Bron: Leefmilieu Brussel).....	48
Figuur 42: Sectorale uitsplitsing van de emissies van verzurende of potentieel verzurende stoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2020.....	50
Figuur 43: Kaart van het bewakingsnet van de luchtkwaliteit in de buurt van de perimeter van het SVC (Kaart uitgevoerd door ABO) .....	51
Figuur 2. Lokalisatie van de vroegmarkt en handelswijken (Bron: BruGIS).....	56
Figuur 3: Lokalisatie van collectieve en familiale moestuinen. (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	59
Figuur 4. Moeras van Wiels: voorbeeld van teelt in bakken op een betonnen oppervlak.....	61
Figuur 23: Verplaatsingsredenen op een werkdag (BELDAM) (Bron: Rail4Brussels).....	63
Figuur 24: Verdeling van de vertrektijden voor verplaatsingen van Belgen en Brusselaars alsmede BHG-gerelateerde verplaatsingen (in % van het totaal aantal verplaatsingen), op een gemiddelde dag. (Bron: Beldam 2010, infografie Rail4Brussels).....	63
Figuur 25: Afstanden, duur en snelheden van verplaatsingen naar, vanuit en binnen het BHG, op een gemiddelde dag. (Bron: Beldam 2010, infografie Rail4Brussels).....	64
Figuur 26. Stedelijke barrières en niet-toegankelijke gebieden (Bron: pre-diagnose, Afdeling Territoriale Kennis) .....	65
Figuur 27. Op 25 minuten te voet aflegbare afstand vanaf de Navezstraat (Schaarbeek) en Albertstraat (Brussel) (Bron: Moovit, maart 2023) .....	66
Figuur 28: voorbeeld van Sint-Andrieskruis Koninginnelaan, (bron: Google Street View, maart 2023) .....	66
Figuur 29: voorbeeld van onoverzichtelijke oversteekplaats op het Jules De Troozsquare (bron: Google Street View, maart 2023) .....	67
Figuur 30: Vondelstraat, erg nauw waar het parkeren zich ten koste van een groot deel van de weg uitbreidt (Bron: Google Street View, maart 2023) .....	67
Figuur 31. Evolutie van fietsstromen (uurgemiddelde per telpunt) tussen 2010 en 2022 (Bron: Provélo).....	68
Figuur 32: Cartografie van GFR's (Bron: Brussel Mobiliteit).....	69
Figuur 33: Ligging van de Villo!-standplaatsen (Bron: Brussel Mobiliteit, maart 2023) .....	71
Figuur 34. Aantal ritten met de MIVB (bus, tram, metro) van 2011 tot 2021 (Bron: Activiteitenverslag MIVB).....	72
Figuur 35: kaart van de openbaarvervoerinfrastructuur (bron: Brussel Mobiliteit).....	73
Figuur 36: Toegankelijkheidsgebieden voor openbaar vervoer binnen de perimeter van het SVC (Bron: BruGIS) .....	74

Figuur 37. Illustratie en doorsnede van een mogelijke herinrichting van de Van Praetbrug (Bron: studie Van Praet West, BKP, 2021) .....	75
Figuur 38: Weghiërarchie – MWS Auto (Bron: Brussel Mobiliteit) .....	76
Figuur 39. Conformiteit van de inrichtingen en profielen van assen met de wensen van de MWS (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	77
Figuur 40. Parkeeraanbod op de weg binnen de perimeter van het SVC (elke kleur staat voor het overeenstemmende parkinggebied) (Bron: Brussel Mobiliteit) .....	79
Figuur 44: Kadaster van het wegverkeersgeluid (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	85
Figuur 45: Kadaster van het luchtverkeersgeluid 2021 (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	86
Figuur 46: Kadaster van het spoorweggeluid in 2016 (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	87
Figuur 47. Aan te leggen akoestische comfortzones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (In rood: Prioriteit nr. 1) (Bron: perspective.brussels) .....	89
Figuur 48: GCHEWS binnen de perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS) .....	112

# LIJST MET TABELLEN

Tabel 1. Lijst van statistische sectoren die zijn opgenomen in de perimeter van de TOP .....	5
Tabel 2. Richtwaarden van de WGO en Leefmilieu Brussel voor geluidshinder in dB(A), (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	84
Tabel 3: Percentage van huishoudens (van degenen die klagen over geluid) dat een of meer schadelijke gevolgen ondervindt van geluid (WIV, 2001), (Bron: Leefmilieu Brussel) .....	87

# TECHNISCHE WOORDENLIJST

<b>Biotoop</b>	Geografisch afgebakende omgeving met homogene en gedefinieerde omgevingsfactoren (temperatuur, vochtigheid ...), noodzakelijk voor het bestaan van fauna en flora en waarvoor dit de normale habitat is.
<b>Oppervlaktewater</b>	Binnenwateren, met uitzondering van grondwater; overgangswateren en kustwateren, en voor zover het de chemische toestand betreft, ook territoriale wateren. In feite gaat het om de waterlopen en vijvers van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Leefmilieu Brussel (2017). <i>Waterbeheerplan 2016-2021 van het BHG</i> )
<b>Grondwater</b>	Al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in rechtstreeks contact met de bodem of de ondergrond staat (Leefmilieu Brussel (2017). <i>Waterbeheerplan 2016-2021 van het BHG</i> )
<b>Afvoeiingswater</b>	Regenwater dat niet in de bodem dringt.
<b>Afvalwater</b>	Of 'stedelijk afvalwater', is het water dat is vuil geworden door menselijke activiteit, na het gebruik ervan voor huishoudelijke of industriële doelstellingen (Leefmilieu Brussel, 2017). <i>Waterbeheerplan 2016-2021 van het BHG</i> )
<b>Energie-efficiëntie</b>	De verhouding tussen de verkregen prestatie, dienst, goederen of energie, en de energietoevoer hiervoor ( <i>Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing</i> ).
<b>Primaire energie</b>	Energie uit hernieuwbare of niet-hernieuwbare bronnen die geen omzettings- of verwerkingsproces ondergaan heeft ( <i>Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing</i> ).
<b>Grijze energie</b>	Energie die nodig is voor de productie, het vervoer en de verwijdering van een product.
<b>Invasieve/overwoekerende soorten</b>	Een exotische soort, geneigd om zich in groten getale te verspreiden of te vermeerderen op een excessieve manier of een manier die het behoud van de biodiversiteit bedreigt ( <i>Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het</i>
<b>Evapotranspiratie (bij planten)</b>	Hoeveelheid water verdampt door vegetatie.
<b>Broeikasgassen</b>	Gassen die een deel van de zonnestralen absorberen, ze in de vorm van straling verspreiden in de atmosfeer en zo bijdragen aan het broeikaseffect.
<b>Kilgoot</b>	Grasrijke greppel, inzinking, al dan niet natuurlijk, die het afvloeiend water opvangt.
<b>Wadi</b>	Droge inzinking of opvang van het afvloeiend water afhankelijk van de neerslag.

# LIJST MET AFKORTINGEN

<b>BROH</b>	Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting (vroegere naam voor Brussel Stedelijke Ontwikkeling, nu Brussel Stedenbouw en Erfgoed)
<b>ANB / GANB</b>	Agentschap Net Brussel / Gewestelijk Agentschap voor Netheid
<b>LB</b>	Leefmilieu Brussel
<b>BSO</b>	Brussel Stedelijke Ontwikkeling
<b>BM</b>	Brussel Mobiliteit
<b>BKP</b>	Beeldkwaliteitsplan
<b>BCO</b>	Biotoopcoëfficiënt per oppervlak
<b>ECFG</b>	Europees Centrum voor Fruit en Groenten
<b>BWRO</b>	Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening
<b>BWLKE</b>	Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing
<b>DWC</b>	Duurzaam Wijkcontract
<b>SVC</b>	Stadsvernieuwingscontract
<b>BB</b>	Bijzonder Bestek
<b>KRW</b>	Kaderrichtlijn Water 2000/60/EG
<b>DEMAX</b>	Maximaal toegestaan lekdebiet per perceel
<b>GBV</b>	Gewestelijke Beleidsverklaring
<b>DSV</b>	Gewestelijke directie stedenbouw
<b>BKG</b>	Broeikasgassen
<b>PAK</b>	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
<b>BISA</b>	Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse
<b>KOW</b>	Kaderordonnantie Waterbeleid van 20 oktober 2006
<b>WGO</b>	Wereldgezondheidsorganisatie
<b>LKEP</b>	Lucht-Klimaat-Energieplan
<b>RPA</b>	Richtplan van Aanleg
<b>APEE</b>	Actieplan voor energie-efficiëntie
<b>PAW</b>	Plan Alliantie Wonen
<b>GemPDO</b>	Gemeentelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling
<b>GemMP</b>	Gemeentelijk mobiliteitsplan
<b>FPDO</b>	Federaal plan voor duurzame ontwikkeling
<b>WBP</b>	Waterbeheerplan

<b>PBM</b>	Persoon met een beperkte mobiliteit
<b>TOP</b>	Territoriale observatieperimeter
<b>BBP</b>	Bijzonder bestemmingsplan
<b>GBP</b>	Gewestelijke BestemmingsPlan
<b>GewOP</b>	Gewestelijk ontwikkelingsplan
<b>GPDO</b>	Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling
<b>GPCE</b>	Gewestelijk Plan voor Circulaire Economie
<b>GHP</b>	Gewestelijk Huisvestingsplan
<b>GNP</b>	Gewestelijk Natuurplan
<b>GPBP</b>	Gewestelijk Parkeerbeleidsplan
<b>BEN</b>	Brussels Ecologisch Netwerk
<b>BHG</b>	Brussels Hoofdstedelijk Gewest
<b>GemSV</b>	Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening
<b>MER</b>	Milieueffectenrapport
<b>GSV</b>	Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening
<b>GGSV</b>	Gezoneerde Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening
<b>MSI</b>	Maatschappij voor Stedelijke Inrichting
<b>MWS</b>	Multimodale wegenspecialisatie
<b>GOB</b>	Gewestelijke Overheidsdienst Brussel
<b>MTO</b>	Maximaal Toegestane Ondoordringbaarheid
<b>EU</b>	Europese Unie
<b>OZ</b>	Ongevalgevoelige zone
<b>OGSO</b>	Ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving
<b>GCHEWS</b>	Gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing
<b>GGB</b>	Gebied van Gewestelijk Belang
<b>ZSH</b>	Zone voor Stedelijke Herwaardering
<b>SBZ</b>	Speciale Beschermingszone



# 1 INLEIDING

## 1.1 WETTELIJK KADER VAN HET MILIEUEFFECTENRAPPORT

Dit document is het milieueffectrapport (MER) omtrent het diagnostisch van het SVC 8 Stephenson-Koningin.

De uitwerking van deze evaluatie is gerechtvaardigd door het feit dat het SVC een programma vormt in de zin van richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (artikels 2 en 3).

De Europese Richtlijn 2001/42/EG legt inderdaad op dat een milieuevaluatie zou worden uitgevoerd voor de plannen en programma's die mogelijk belangrijke effecten zouden kunnen hebben op het milieu, en dit teneinde een goede bescherming van het milieu te verzekeren en bij te dragen tot de integratie van milieuoverwegingen bij de uitwerking en de goedkeuring van plannen en programma's.

De ordonnantie van 18 maart 2004 betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's beoogt de omzetting van richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's in de Brusselse wetgeving. Daartoe heeft ze als doel een hoog milieubeschermingsniveau te garanderen en bij te dragen tot de integratie van milieubeschouwingen in de opstelling en de goedkeuring van plannen en programma's ter bevordering van een duurzame ontwikkeling, door te bepalen dat bepaalde plannen en programma's die mogelijk belangrijke effecten hebben op het milieu, aan een milieuevaluatie onderworpen worden.

Wanneer een milieuevaluatie vereist is, moet deze worden uitgevoerd tijdens de uitwerking van het plan of het programma en alvorens dit wordt goedgekeurd door, of voorgelegd aan, de wettelijke of regelgevende procedure (artikel 8).

Volgens artikel 9, § 2 van de ordonnantie van 18 maart 2004 betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's worden in het MER *'de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van de uitvoering van het plan of programma alsmede van redelijke alternatieven die rekening houden met het doel en de geografische werkingssfeer van het plan of programma bepaald, beschreven en beoordeeld'*.

Wanneer het plan of programma sociale en economische effecten kan hebben, worden deze in het MER onderzocht als mogelijke aanzienlijke effecten van de uitvoering van het plan of programma (cf. artikel 9, § 2 van de ordonnantie betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's).

Het MER voor het programma van het SVC 8 zal de informatie bevatten die is opgesomd in bijlage C van BWRO *'Inhoud van het milieueffectenrapport van de plannen'*.

Hiertoe is de volgende informatie vereist:

- een schets van de inhoud en de belangrijkste doelstellingen van het plan of programma en het verband met andere relevante plannen en programma's;
- de relevante aspecten van de milieutoestand en zijn waarschijnlijke evolutie als het plan/programma niet in werking treedt;



- de milieukenmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn;
- de milieuproblemen in verband met het plan/programma, met name die welke betrekking hebben op gebieden van bijzonder belang voor het milieu (natuurreservaten, Natura 2000-gebieden, Seveso-inrichtingen);
- de relevante doelstellingen inzake milieubescherming en de manier waarop die doelstellingen en de milieuoverwegingen in acht werden genomen bij de opstelling van het plan/programma;
- de te verwachten aanzienlijke milieueffecten van het plan/programma en de interacties tussen de verschillende milieufactoren;
- de geplande maatregelen om elk aanzienlijk negatief milieueffect van de tenuitvoerlegging van het plan of het programma te vermijden, te beperken en, in de mate van het mogelijke, te compenseren;
- een voorstelling van de mogelijke alternatieven, hun rechtvaardiging en de redenen voor de geselecteerde keuzes;
- een beschrijving van de weerhouden evaluatiemethode, met inbegrip van alle ondervonden moeilijkheden (technische tekortkomingen of een gebrek aan knowhow) bij de verzameling van de vereiste informatie;
- een beschrijving van de voorgenomen monitoringmaatregelen;
- een niet-technische samenvatting van de in de bovenstaande punten verstrekte informatie.

## 2 BESTAANDE TOESTAND EN EVOLUTIE VAN DE TOESTAND & VOORNAAMSTE MILIEUAANDACHTSPUNTEN (DEEL 1)

De doelstelling van dit hoofdstuk is om de bestaande toestand en de evolutie van de toestand van de milieuthematiek die rechtstreeks of onrechtstreeks betrokken is door de perimeter van het SVC te beschrijven en de milieuaandachtspunten de studieperimeter te identificeren.

Hiertoe wordt voor elke milieuthematiek de bestaande toestand beschreven zowel op het niveau van het Gewest als op het niveau van de perimeter. Dit maakt het immers mogelijk om de aandachtspunten, doelstellingen en strategieën van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest inzake milieubescherming te identificeren.

De beschrijving van de stand van zaken is gebaseerd op de Verslagen over de Staat van het Leefmilieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) (Verslag 2015-2018 en Balans 2019-2020), op andere recentere of meer gedetailleerde gegevens die beschikbaar zijn bij Leefmilieu Brussel, het Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA) of nog andere informatiebronnen (studies, verslagen, documentatie, enz.), alsmede op de pre-diagnose van december 2022 die werd uitgevoerd door de afdeling Territoriale Kennis van [perspective.brussels](http://perspective.brussels).

Elke milieuthematiek die in bijlage C van het BWRO is opgesomd, wordt hierna behandeld. Een aanvullende thematiek (bv. het afvalbeheer) is eveneens opgenomen in de beschrijving van de bestaande toestand, gelet op de relevantie ten aanzien van milieuaandachtspunten van het project en de studieperimeter ervan. De volgorde per thematiek is echter enigszins veranderd om de perimeter van het SVC aan de hand van een relevantere rode draad te bevatten, te beginnen met de thema's klimaat, bebouwd weefsel en energie.

Aan het einde van dit hoofdstuk is voor elke milieuthematiek een samenvattende fiche opgenomen, zodat de meest gevoelige milieubestanddelen en de meest relevante aandachtspunten ten aanzien van het SVC snel kunnen worden geïdentificeerd. Deze fiches vatten enerzijds de bestaande situatie van het milieu samen en identificeren anderzijds de belangrijke aandachtspunten met betrekking tot de perimeter van het SVC.

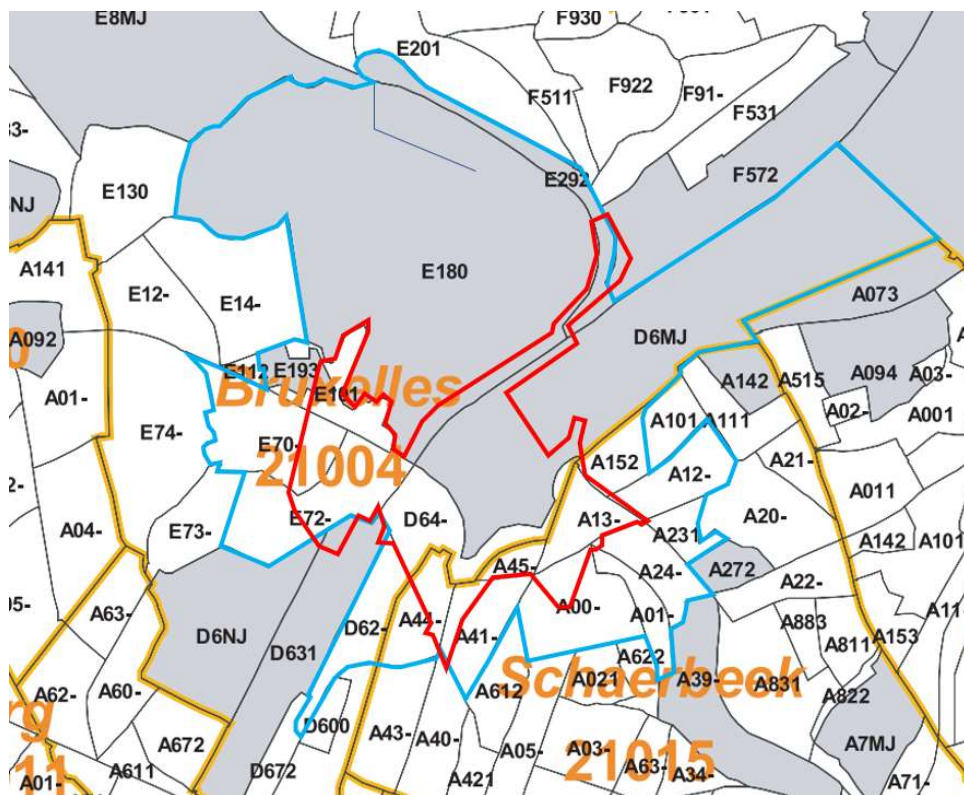
## Een TOP om de perimeter van het SVC te benaderen.

Aangezien de grenzen van de perimeter van het SVC 8 Stephenson-Koningin niet overeenkomen met grenzen die gewoonlijk worden gebruikt voor het opstellen van statistieken op lokaal en gewestelijk niveau, is het ingewikkeld om informatie te verkrijgen die uitsluitend betrekking heeft op de bestudeerde perimeter.

Het inlassen van gegevens op het niveau van gemeenten, wijken of statistische sectoren zou enigszins gewaagd zijn en de werkelijke toestand kunnen vertekenen. Om dit probleem te omzeilen, besloot de afdeling Territoriale Kennis een territoriale observatieperimeter (TOP) te creëren, bestaande uit de relevante statistische sectoren, om betrouwbare gegevens te verkrijgen van een perimeter die vergelijkbaar is met die van het SVC. Bepaalde informatie die wordt vermeld in dit MER is dan ook afkomstig uit de TOP.

Tabel 1. Lijst van statistische sectoren die zijn opgenomen in de perimeter van de TOP

Bruxelles-Ville	Schaerbeek
D6MJ : Quai des Usines-Monnoyer	A44- : Reine (Avenue)
E292 : Avenue des Croix du Feu	A41- : Vanderlinden (Rue)
E180 : Domain Royal	A45- : Stephenson (Place)
E193 : N.D. de Laeken	A00- : Colignon (Place)
E101 : Parvis Notre Dame	A01- : Van Ysendyck (Rue)
E70- : Marie-Christine (Rue)	A24- : Waelhem (Rue)
E72- : Maison Rouge (Place)-Sud	A13- : Portaels (Rue)
D64- : Masui (Place)-Nord	A152 : Pr. Elisabeth-Nord
D62- : Anvers (Chaussée d')-Nord	A12- : Huart Hamoir (Avenue)
	A231 : J. Blockx (Rue)



Figuur 1. Ligging van de TOP en de perimeter van het SVC ten opzichte van de statistische sectoren

## 2.1 KLIMAAT

### 2.1.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.1.1.1 HET KLIMAAT IN HET BHG

##### Gewestelijk niveau

België heeft een gematigd zeeklimaat. Over het algemeen zijn de zomers relatief koel en nat, en de winters relatief zacht en regenachtig. De gemiddelde jaartemperatuur (berekend over een periode van 30 jaar, van 1991 tot 2020) is 11 °C en de jaarlijkse hoeveelheid neerslag bedraagt 837 mm. In Ukkel zijn de temperaturen (ongeveer 18 °C) en de neerslag (ongeveer 234 mm) het hoogst in de zomer. Toch wordt ook de winter gekenmerkt door overvloedige regenval<sup>1</sup>.

Door de opwarming van de aarde is het klimaat in Brussel in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw<sup>2</sup> veranderd:

- De gemiddelde jaartemperatuur is met ongeveer 2 °C gestegen tussen 1833 en 2019, met een significante stijging van + 0,38 °C per decennium sinds 1981;
- Het aantal hittegolven per jaar is sterk toegenomen in het midden van de jaren 90 (minstens één per jaar geregistreerd tussen 2015 en 2020), terwijl de frequentie van koudegolven significant is gedaald in het begin van de jaren 70;
- Als gevolg van de algemene stijging van de minimumtemperatuur in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw is de langste periode van het jaar zonder vorst dag verlengd;
- De jaarlijkse neerslaghoeveelheid is tussen 1833 en 2020 met ongeveer 9% toegenomen, terwijl de winterneerslaghoeveelheid met ongeveer 31% is gestegen; De lenteneerslaghoeveelheid neemt sinds 1981 significant af (- 9 mm per decennium);
- De neerslaghoeveelheid in de vorm van sneeuw is in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw in Ukkel sterk gedaald.

Het klimaat in het BHG zal de komende jaren blijven evolueren: een warmer klimaat, hogere frequentie van hittegolven, hevige regenval, stormen en zomerse hittegolven, etc.

Het Brussels Gewest, dat gekenmerkt wordt door een hoge bevolkingsdichtheid en een hoge concentratie van economische activiteiten, is bijzonder gevoelig en kwetsbaar voor de opwarming van de aarde. En dit houdt verschillende risico's in. De belangrijkste worden hieronder beschreven <sup>2</sup>:

- **Verhoogd overstromingsrisico:** Een verhoging van het debiet van de verschillende waterbekkens in de winter, in combinatie met de verstedelijking en waterondoorlaatbaarheid van de bodem, zal leiden tot een verhoogd overstromingsrisico. Deze overstromingen kunnen waarschijnlijk aanzienlijke schade veroorzaken aan de weginfrastructuur, bruggen en gebouwen (woningen, kantoren, handelszaken, enz.);
- **Verhoogd stormrisico:** Bij een hogere temperatuur zal meer neerslag vallen en het stormrisico stijgen. Een hogere intensiteit en frequentie van stormen zal meer en vaker schade veroorzaken aan weginfrastructuur, bruggen, gebouwen, transportmiddelen, enz.;
- **Risico op teloorgang van de biodiversiteit:** De populaties van 25 tot 75% van de soorten die in België voorkomen, zouden in meer of mindere mate kunnen slinken. In het BHG worden de beuken van het Zoniënwoud vandaag al bedreigd. Ook de zomereik dreigt teloor te gaan. Een toename van CO<sub>2</sub> in de atmosfeer zou eerst de boomgroei kunnen stimuleren, maar die zou vervolgens worden gestopt door de vruchtbaarheid van de bodem en de droogteperiodes. Een migratie van bepaalde soorten naar hogere toppen of breedtegraden kan nu in heel België worden waargenomen;
- **Risico voor de volksgezondheid:** Het afgelopen decennium is het aantal mensen met de ziekte van Lyme aanzienlijk gestegen, doordat het aantal teken toeneemt tijdens zachte winters. Dengue en malaria dreigen nu in België op te duiken om dezelfde redenen. Verder vormt de stijging van het aantal hittegolven in de zomer ook een risico voor de meest kwetsbare personen

---

<sup>1</sup> Bron: Meteorologisch Instituut van België: Klimaatnormen in Ukkel

<sup>2</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (januari 2021): *TOEKOMSTIGE EVOLUTIE VAN HET KLIMAAT IN BELGIË EN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST EN DE BIJBEHORENDE GEVOLGEN EN RISICO'S*

(pasegeborenen en ouderen). Tot slot zijn de inwoners van het centrum van Brussel ook kwetsbaarder tijdens hittegolven, doordat zij minder makkelijk toegang hebben tot parken of groene ruimten dan de bevolking in de stedelijke rand, doordat het stedelijke hitte-eilandeffect groter is in het stadscentrum, en doordat de woningen in het centrum over het algemeen van lagere kwaliteit zijn, waardoor een oversterfte werd geregistreerd als gevolg van de opeenvolging van 3 hittegolven in 2019.

- **Risico op het gebied van energie:** Zachtere temperaturen in de winter zouden daarom de energie verminderen die nodig is om gebouwen te verwarmen, maar hogere temperaturen in de zomer zouden een behoefte aan koeling genereren die een energievoorziening zou vergen die de energie overschrijdt die in de winter wordt bespaard.

#### KENMERKEN VAN DE STEDELIJKE OMGEVING - STEDELIJK HITTE-EILAND

In een stedelijke omgeving is de luchttemperatuur hoger dan in de omliggende landelijke gebieden. Dit effect heet 'stedelijk hitte-eilandeffect'<sup>3</sup>.

De figuur hieronder geeft het gemiddelde hitte-eiland weer in Brussel om 23 uur tijdens de zomermaanden (juni-augustus) voor de periode 1987-2016. De hoogste waarden (tot 4,5 °C) zijn geconcentreerd in het centrum van Brussel en de temperatuur daalt naar de rand toe. Er zijn verschillende oorzaken voor dit stedelijk hitte-eilandeffect<sup>4</sup>:

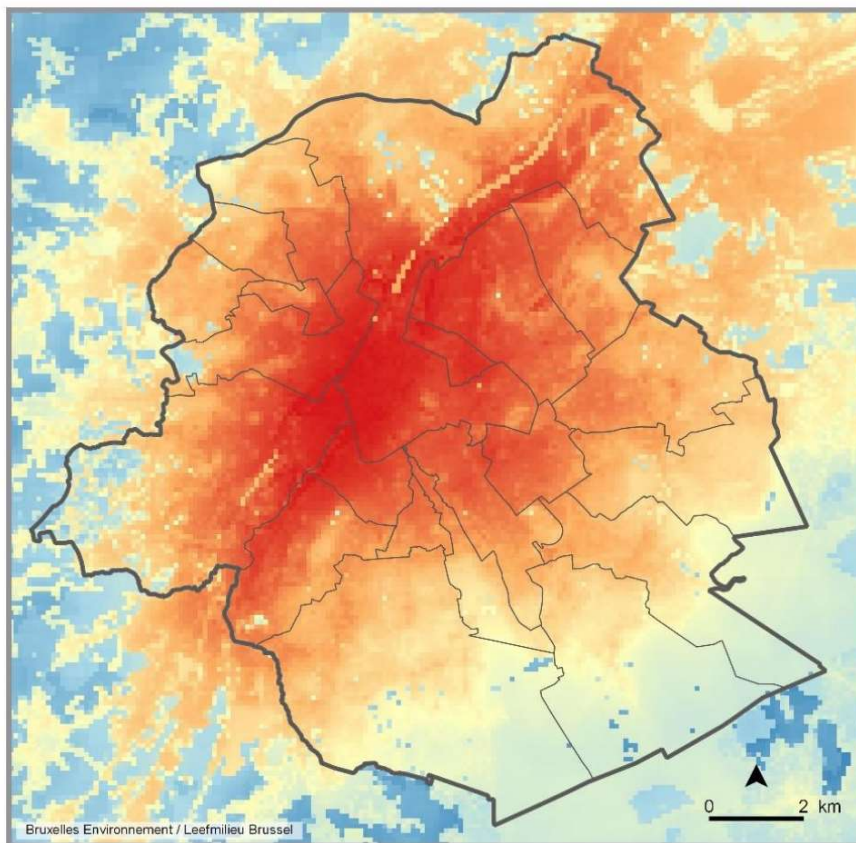
- **De thermische eigenschappen van materialen:** Het gebruik van donkere materialen voor gebouwen en wegen (laag albedo) verhoogt het vermogen om overdag zonne-energie te absorberen. Deze materialen geven deze energie 's nachts weer af;
- **De stedelijke morfologie:** De verstedelijking, de verharding van steden en de toename van verticale muren (driedimensionale structuur) vergroten de oppervlakte die de zonnestraling opvangt en vermindert de luchtcirculatie. Bovendien wordt de zonnestraling in de straten in Brussel door de gebouwen 'opgevangen';
- **Weinig vegetatie:** Vegetatie zorgt voor afkoeling en koelt de luchttemperatuur door middel van verdamping af. Het verlies van vegetatie door de toenemende verstedelijking betekent dus een verlies aan afkoeling en verfrissing via planten;
- **De menselijke activiteiten:** Voertuigen, industriële processen en verwarmingssystemen op basis van fossiele brandstoffen stoten broeikasgassen (BKG's) uit die in de atmosfeer zonne-energie opvangen en zo bijdragen tot de opwarming ervan. Daarnaast dragen ook de warmte die wordt afgegeven door voertuigen, klimaatregelingssystemen, stadsverlichting, enz. bij tot de opwarming van de lucht in een stedelijke omgeving.

Deze verschillende factoren vertragen de afkoeling in vergelijking met het platteland en verhogen de luchttemperatuur in de 'stadscanyon', waardoor de luchtvervuiling toeneemt.

---

<sup>3</sup> Bronnen: Hamdi R. (2014). *Impact van klimaatverandering in de steden: Contrast tussen stedelijke en rurale warmtestress*.

<sup>4</sup> Giguère M. (Nationaal instituut voor volksgezondheid van Québec) (Juli 2009). *Bestrijdingsmaatregelen van de stedelijke hitte-eilanden*.

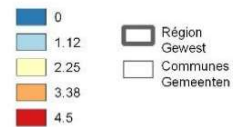


### Cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale

### Cartografie van de koelte-eilanden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Îlot de chaleur moyen de Bruxelles à 23h durant les mois d'été (juin-août) pour la période 1987-2016

Het gemiddelde stedelijke warmte-eiland van Brussel om 23u tijdens alle zomermaanden (juni-augustus) van de periode 1987-2016



Figuur 2: Gemiddeld hitte-eiland van Brussel om 23 uur tijdens de zomermaanden (juni-augustus) voor de periode 1987-2016

#### Niveau van de perimeter van het SVC

Het algemeen klimaat in de perimeter van het SVC is identiek aan dat van het hele Gewest. Het studiegebied bevindt zich daarentegen in de oranje/rode zone die op bovenstaande figuur wordt weergegeven (cf. Figuur 2). De perimeter van het SVC wordt daarom beïnvloed door het stedelijk hitte-eilandeffect.

#### 2.1.1.2 BROEIKASGASEMISSIES (BKG)

##### Gewestelijk niveau

In het Brussels gewest worden ook verschillende broeikasgassen uitgestoten, waaronder met name de broeikasgassen die het voorwerp zijn van het Protocol van Kyoto: koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofprotoxide (N<sub>2</sub>O), methaan (CH<sub>4</sub>), fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolwaterstoffen (PFK's) en zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>). Daarvan is CO<sub>2</sub> het belangrijkste gas dat in Brussel wordt uitgestoten (90% in 2020). De directe BKG-emissies zijn hoofdzakelijk het gevolg van de verbrandingsprocessen die gebruikmaken van fossiele brandstoffen (steenkool, gas, olie).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (januari 2023). Broeikasgassen in Brussel, een overzicht van de emissies en evolutie ervan.

In 2020 was de verwarming van gebouwen (residentieel en tertiair) verantwoordelijk voor bijna 61% van de emissies in het Brussels gewest, terwijl de verwarming van gebouwen en het wegtransport samen bijna 90% van de directe emissies vertegenwoordigden<sup>6</sup>.

Ter herinnering: de Europese Unie (EU) heeft in het pakket 'klimaat-energie' de volgende doelstellingen voor 2030 nader bepaald:

- Een verlaging van de BKG-emissies met 40% ten opzichte van 1990;
- Een energieverbruik dat tenminste voor 32% bestaat uit hernieuwbare energie;
- Een vermindering van energieverbruik met 32,5% (ten opzichte van een referentiescenario uit 2007);
- Een interconnectiedoelstelling van 15% in de elektriciteitssector.

Deze doelstellingen versterken de eerder vastgestelde doelstellingen voor 2020, die respectievelijk van de orde 20-20-20-10 waren voor de hierboven genoemde doelstellingen.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De aandachtspunten betreffende BKG-emissies binnen de perimeter van het SVC zijn identiek aan die van het Gewest.

## 2.1.2 LKEP 2023

Op 23 april 2023 heeft de regering het nieuwe Gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan aangenomen. Dit plan is het resultaat van de samenwerking van zes gewestelijke besturen (Leefmilieu Brussel, Brussel Huisvesting, Brussel Economie en Werkgelegenheid, Urban, Perspective en Brussel Mobiliteit) en volgt op het LKEP 2016 dat al een reeks voorzorgs- en preventieacties had aangebracht ten opzichte van BKG-emissies en de luchtkwaliteit.

Het nieuwe LKEP wil de gewestelijke vereisten aanscherpen, waarbij nu wordt gestreefd naar een vermindering met 47% van BKG-emissies ten opzichte van 2005, door de doelstelling van koolstofneutraliteit tegen 2050 te ondersteunen en maatregelen te nemen om de veerkracht van het grondgebied te verbeteren, met name door het hemelwaterbeheer op het grondgebied drastisch te verbeteren.

De doelstellingen van het nieuwe LKEP zijn met name gebaseerd op de doelstellingen op Europees niveau, op de resultaten van de studie die in 2021 werd uitgevoerd om nieuwe maatregelen te definiëren en te evalueren teneinde de klimaatdoelstelling van het Gewest voor 2030 te kunnen verhogen, alsmede op verschillende denkoefeningen die naar voren komen uit de gewestelijke besturen en organen die werden ondervraagd.

De uitwerking van het SVC 8 kan bijdragen om bepaalde doelstellingen van het nieuwe LKEP te bereiken, met name:

- De energierenovatie van gebouwen (einde van energieklassen F en G tegen 2033 en D en E tegen 2045);
- Aanleg van beveiligde fietsparkeerplaatsen (25.000 tegen 2025);
- Vergroening van speelplaatsen in gebieden met een tekort aan groene ruimten (20 tegen 2024);

---

<sup>6</sup> *Ibid.*



- Stopzetting van verwarming met fossiele brandstoffen voor grondig gerenoveerde gebouwen (doelstelling tegen 2030);
- Opstelling van EPB-certificaten voor alle gebouwen in het Gewest;
- Volledige afschaffing van het gebruik van stookolie voor verwarming (doelstelling 2040).

Deze doelstellingen kunnen ook worden bereikt door steunmaatregelen die zijn ingevoerd, zoals de belastingvermindering om de renovatie te ondersteunen en economische tools die momenteel worden ontwikkeld om voorbeeldige bedrijven op sociaal en/of milieuvlak te ondersteunen.

### 2.1.3 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Binnen de huidige context van opwarming van de aarde moet het Brussels Gewest een aantal grote uitdagingen het hoofd bieden:

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name door de energieproductie uit hernieuwbare bronnen te verhogen (*bv.*: zonne-energie, biomassa, windenergie);
- Tegen 2030 de BKG-emissies met 40% verminderen in vergelijking met de emissies van 1990, met name door het gebruik van zachte modi te bevorderen;
- De albedo verhogen (gebruik van lichte materialen bij de inrichtingen);
- De aanwezigheid van vegetatie verduurzamen om de lucht af te koelen en te verfrissen en zo het stedelijk hitte-effect tegen te gaan.

Vanuit dit oogpunt heeft de Brusselse regering verschillende acties gedefinieerd in het vorige LKEP:

- Actie 85 '*De grote inrichtingen aanmoedigen om zonnepanelen aan te schaffen*';
- Actie 105 '*Streven naar de zero-emissiedoelstelling voor elke nieuwe verstedelijking*';
- Actie 106 '*De wijken duurzaam vernieuwen*': Deze doelstelling is specifiek gericht op de duurzame wijkcontracten;
- Actie 118 '*Het gebruik van lichte materialen bij de (her)aanleg van publieke ruimten bevorderen*';
- Actie 120 '*De vergroening van het Gewest ontwikkelen, met name door het ecologische netwerk, rekening houdend met de gevolgen van de klimaatverandering*';
- Actie 121 '*De ontwikkeling van groendaken ondersteunen*'.

Het nieuwe LKEP wil deze inspanningen voortzetten via maatregelen die afgestemd zijn op de ambitieuze doelstellingen van de Europese Unie, het land en het Gewest. Met deze maatregelen, die beter aangepast zijn aan de huidige toestand door rekening te houden met bijgewerkte plaatsbeschrijvingen, zal rekening worden gehouden bij het uitwerken van projecten van het programma, in het bijzonder de hierboven vermelde maatregelen.

Het doel van het programma van het SVC bestaat niet uit de operationalisering van projecten. Het zal daarom geen voorzienbaar significant effect hebben op het klimaat, het stedelijk hitte-eilandeffect of de emissie van broeikasgassen in het Brussels Gewest. Het programma van het SVC kan echter rekening houden met deze aandachtspunten bij het definiëren van projecten ervan door ernaar te streven duurzame projecten voor te stellen. De herinrichting van bepaalde wegen en openbare ruimten moet het gebruik van materialen met een natuurlijk en hoog albedo en van zachte modi aanmoedigen, terwijl de eventuele herinrichting van sommige daken (in het bijzonder industriële en openbare gebouwen) de plaatsing van technische installaties moet bevorderen die energie uit hernieuwbare bronnen produceren (af te wegen ten opzichte van het voordeel om er een begroeid dak in te richten), enz. De renovatie van bepaalde gebouwen en sites van de perimeter zal mogelijkheden bieden om deze elementen in projecten op te nemen.

Ook met het voorzorgsbeginsel zal rekening moeten worden gehouden bij de extreme gebeurtenissen die in de toekomst worden verwacht: een deel van de gemiddelde overstromingsgevaaren zullen grote gevaren worden indien geen maatregelen worden genomen, wat nadelige gevolgen zal hebben voor het wegennet, de woningen en industrie van het perimetergebied. Het temperatuurverschil van stedelijke hitte-eilanden zal nog toenemen, waardoor de omstandigheden voor de hooggevoelige bewoners nog zwaarder zullen doorwegen. De energierenovatie van de residentiële bebouwing is een oplossing waarmee rekening moet worden gehouden om de temperatuur van de woning en de buitentemperatuur los te koppelen.

De toenemende hevigheid en frequentie van hittegolven zal de activiteiten in de stad verstoren, met name op het gebied van vervoer. De hittegolf van 2022 veroorzaakte immers een uitzetting van de bovenleiding tussen de haltes Van Praet en De Wand, waardoor 2 tramlijnen werden stilgelegd en vervangende bussen moesten worden ingezet om het gebrek aan vervoer te ondervangen. De projecten zullen dus rekening moeten houden met de huidige, maar ook met de toekomstige, gevolgen van de klimaatverandering,

## 2.2 ERFGOED EN BEBOUWD WEEFSEL

### 2.2.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.2.1.1 BOUWKUNDIG ERFGOED

##### *Gewestelijk niveau*

Brussel beschikt over een inventaris van het bouwkundig erfgoed die het gebouwerfgoed inventariseert en documenteert om de kennis ervan te bevorderen. Talrijke goederen (eengezinswoningen, meerdere woningen ...) zijn daarom opgenomen in deze inventaris<sup>7</sup>.

Het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) bepaalt bovendien de gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) waarvoor bijzondere voorwaarden zijn bepaald met het oog op de instandhouding of opwaardering van hun culturele, historische of esthetische eigenschappen of ook om hun verfraaiing te promoten, bijvoorbeeld, aan de hand van de architecturale kwaliteit van de bouwwerken.

De bijzondere voorwaarden zijn echter vastgelegd door het Bijzonder Bestemmingsplan (BBP), de Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GemSV), de Gezoneerde Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GGSV) of krachtens de wetgeving inzake de instandhouding van het onroerend erfgoed.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Binnen de perimeter van het SVC 8 bevindt zich heel wat beschermd erfgoed. Er zijn negen vrijwaringszones, die volledig of gedeeltelijk, en grotendeels in de gemeente Brussel-Stad liggen.

---

<sup>7</sup> Bron: Brussels Hoofdstedelijk Gewest (N.D.). Inventaris van het bouwkundig erfgoed

De begraafplaats van Halle, de voormalige bioscoop Rio, de Chambondoorgang, het eerste gemeentehuis van Laken, het station van het Koninklijk domein van Laken, een hotel van Emile Bockstael (burgemeester van Laken in zijn ambt van 1887 tot 1920<sup>8</sup>), het Monument aan de Arbeid, de groep art-nouveahuizen en de voormalige firma Blaton-Aubert (die over geen vrijwaringsgebied beschikken), zijn beschermd.

De perimeter ligt bovendien gedeeltelijk begrepen in een GCHEWS, die het Koninklijk Domein van Laken, de Koninginnelaan en Colignonwijk omvat.

Zoals vermeld in de pre-diagnose van het SVC die werd overlegd door perspective.brussels, omvat de perimeter daarenboven erfgoedelementen zoals neoclassicistische woningen en waardevolle herenhuizen langs de lanen en hoofdstraten van het gebied. De aanwezigheid van grote verkeersassen in de perimeter (Koninginnelaan, het spoornet, Paleizenstraat, François-Joseph Navezstraat, etc.) maakt het echter moeilijk om deze verspreide zones te voet te ontdekken.

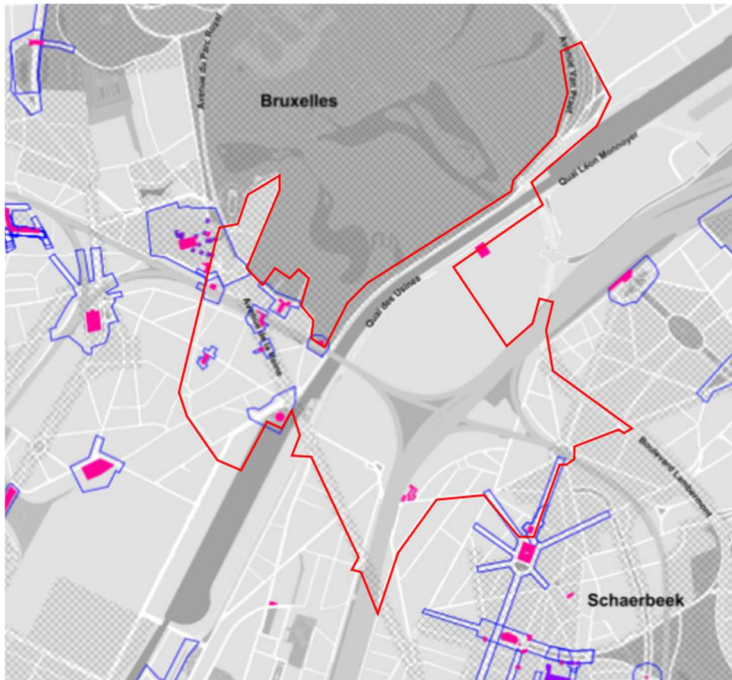
Het industrieel erfgoed is ook zichtbaar binnen de perimeter van het SVC 8 met enerzijds voormalige uitbatingen zoals de eerder genoemde firma Blaton-Aubert en de voormalige Godinfabrieken (grenzend aan de perimeter van het SVC) en anderzijds de recente activiteiten zoals (Europees Centrum voor Fruit en Groenten), de MABRU vroegmarkt of de veiling voor bloemen en planten Euroveiling).

De perimeter ligt gedeeltelijk begrepen in één BBP, genaamd Masui-Vooruitgang. De doelstelling ervan is de herinrichting van het INFRABEL-huizenblok, de voormalige Zennebedding en de ontwikkeling van economische activiteiten in het gebied<sup>9</sup>.

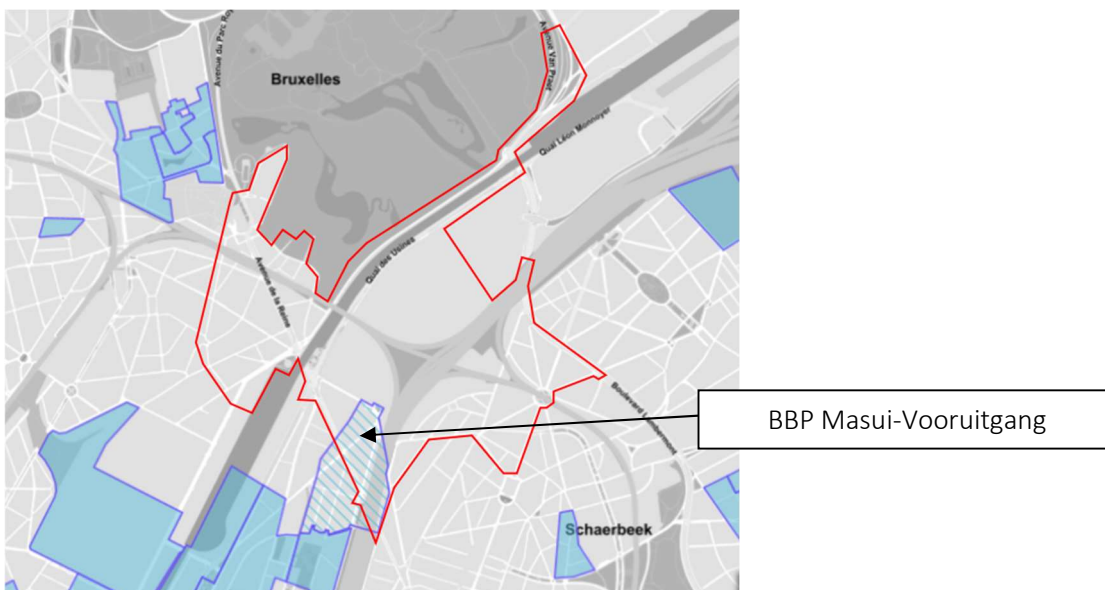
---

<sup>8</sup> Bron: Erfgoed.brussels, regeringsbesluit van 15/10/21

<sup>9</sup> Bron: MER van het BBP Masui-Vooruitgang, Arter (2012)



Figuur 3: Arceringen: Gebieden van culturele, historische waarde of voor stadsverfraaiing. Roos en paars: Monument/beschermd geheel Blauw: Vrijwaringszone. Rood: Perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS)



Figuur 4: BBP, Rood: Perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS)

### 2.2.1.2 BEBOUWD WEEFSEL

#### Gewestelijk niveau

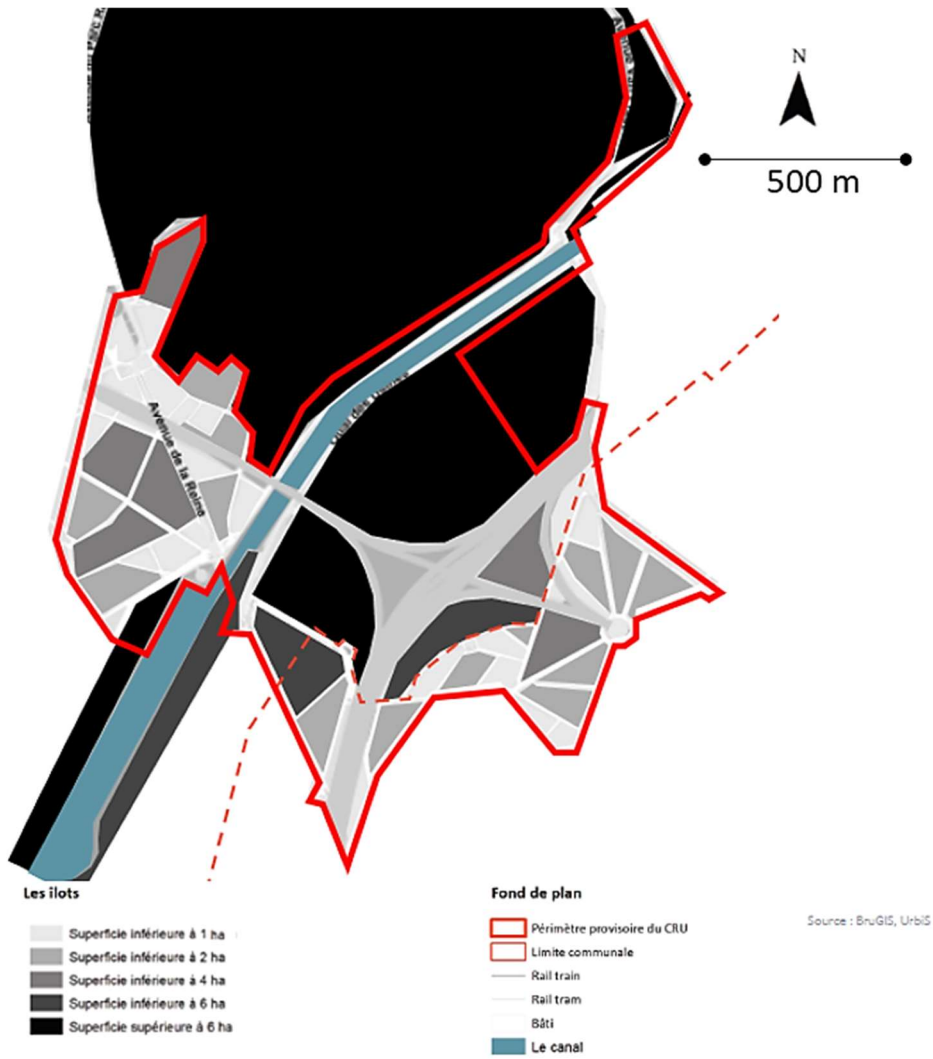
Zoals alle grote steden kende Brussel de laatste decennia een snelle uitbreiding van de verstedelijking, wat leidde tot een zeer compact bebouwd weefsel dat overwegend bestaat uit 2-gevelhuizen (54,01% van de gebouwen op 1 januari 2022) en appartementsgebouwen (19,66% van de gebouwen op 1 januari 2022).

In termen van wooneenheden prijken de flatgebouwen bovenaan met 54,09%, gevolgd door 2-gevelhuizen met 33,85% (cijfers van 2015).

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Zoals reeds vermeld, worden de gemeenten Brussel en Schaarbeek gekenmerkt door een hoge bevolkingsdichtheid voor de bewoonde wijken en een lage/zeer lage dichtheid voor de wijken ten behoeve van de economische activiteiten. Voor de wijken die zijn opgenomen binnen de perimeter van het SVC, evenals voor het Gewest, zijn de belangrijkste woningtypologieën de appartementsgebouwen (van 62,28% voor de Brabantwijk tot 83,7% voor de Noordwijk), gevolgd door de 2-gevelhuizen (respectievelijk ongeveer 34% en 13%) en tot slot de 3- en 4-gevelhuizen (die 3 tot 4% van de woningen in de betrokken wijken vertegenwoordigen).

figuur 5 geeft ons een indeling in categorieën van de oppervlakte van de huizenblokken in de perimeter. Centraal in de perimeter is een verschillende typologie waar te nemen met grotere huizenblokken die stammen uit de industrie. Aan beide zijden zijn de oppervlakten kleiner, met een overwegend residentieel bebouwd weefsel.



Figuur 5: Kaart met de grootte van huizenblokken (Bron: ABO)

Binnen de perimeter zijn twee typologieën van bebouwing te onderscheiden:

- Residentieel weefsel: dit zijn traditionele Brusselse gebouwen, dicht en overwegend gebruikt voor huisvesting;
- Industrieel weefsel: als gevolg van industriële activiteit zijn de huizenblokken groter en de gebouwen lager (type opslagplaats).

Opgemerkt wordt dat ook enkele braaklanden binnen de perimeter liggen (met name dat van INFRABEL, dat verderop in het verslag wordt vermeld).



Figuur 6: Typologie van het bebouwd weefsel (Bron: Google Maps, maart 2023)

### 2.2.1.3 BINNENTERREINEN VAN HUIZENBLOKKEN

Een binnenterrein van een huizenblok komt overeen met de ruimte die is gelegen achter de huizen. Over het algemeen zijn ze onbebouwd en kunnen de vegetatie, vochtige ruimten, paden, terrassen, tuinhuisjes, omheiningen, zwembaden, kinderspeeltuigen, etc.<sup>10</sup> opvangen.

#### *Gewestelijk niveau*

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) staat bekend om de groene binnenterreinen van zijn huizenblokken. Ze spelen een belangrijke ecologische en sociale rol in de stedelijke omgeving omdat ze belangrijke doorstromingen vormen die het mogelijk maken dat de natuur het centrum van Brussel bereikt en zo het groen netwerk versterken, bijdragen tot de kwaliteit van de leefomgeving van Brusselaars (aanwezigheid van groen, rust, enz.), de infiltratie van water in bodem mogelijk maken en bijdragen tot de zuivering van de buitenlucht. Het behoud ervan is dus essentieel in de context van verstedelijking waarmee het Gewest kampt<sup>10</sup>. Sinds het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn ze echter sterk veranderd, hoewel de ontwikkeling op het binnenterrein van huizenblokken de laatste jaren relatief goed is beperkt door de gewestelijke wetgeving. Sommige geldende bepalingen van het GBP en de GSV

<sup>10</sup> Bronnen: BROH (BSO) – Directie Stedenbouw (februari 2012). *Brochure stedenbouw – Binnenterreinen van huizenblokken, groene stadslongen*. Leefmilieu Brussel (14 april 2016). *Gewestelijk Natuurplan 2016-2020 voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.

beogen expliciet het groene en landschappelijke uiterlijk van binnenterreinen van huizenblokken te vrijwaren:

- Voorschrift 0.6 van het GBP schrijft voor dat de handelingen en werken, bij voorrang, de groene, en nadien de minerale, esthetische en landschapskwaliteit van de binnenterreinen van huizenblokken verbeteren en zij er de instandhouding of de aanleg van oppervlakken in volle grond bevorderen.
- Voorschrift 2.5 van het GBP schrijft voor dat enkel de handelingen en werken die betrekking hebben op wooneenheden, op de voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten, en op de handelszaken binnen een lint voor handelskernen de binnenterreinen van huizenblokken mogen aantasten;
- Artikel 4 van titel I van de geldende GSV schrijft regels voor inzake bouwdiepte: verbod om  $\frac{3}{4}$  van de diepte van het perceel te overschrijden;
- Artikel 13 van titel I van de geldende GSV schrijft regels voor inzake verharding van de grond: verplichting om minstens 50% van gebieden voor koeren en tuinen uit doorlaatbare oppervlakte te laten bestaan.

De binnenterreinen van huizenblokken worden bovendien ook steeds vaker beschermd in het kader van wijkcontracten<sup>11</sup>.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De perimeter van SVC 8 is extreem verhard en vertoont geen significant begroeid binnenterrein van huizenblokken. Het Lacroixpark en de aangrenzende percelen (gemeente Schaarbeek) vormen een van de enige huizenblokken waarvan de binnenterreinen een aanzienlijke vegetatie hebben.

De begroeide braaklanden, die de facto nog steeds aanwezig zijn, bieden grote oppervlakken, maar zijn bestemd om ten minste gedeeltelijk te worden verstedelijkt. Enkele parken beschikken gedeeltelijk over een grasachtige bedekking en een minder compacte boomvegetatie, maar ze vormen strikt genomen geen groene ruimten en worden door Leefmilieu Brussel niet als zodanig beschouwd omwille van dit slechts gering begroeid oppervlak. Deze gebieden zijn bijgevolg in de meeste gevallen in het GBP opgenomen als gemengd gebied of typisch woongebied.

Centraal in de perimeter van het SVC liggen nog talrijke braakliggende vegetatiegebieden, maar zijn ontoegankelijk door de compartimentering van spoorlijnen.

---

<sup>11</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (14 april 2016). *Gewestelijk Natuurplan 2016-2020 voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.





*Figuur 7: Orthofoto met de vegetatiegebieden, weergegeven in rood (Bron: BruGIS)*

## 2.2.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Erfgoed en bebouwd weefsel*

De perimeter van het SVC 8 is een vrij stabiele perimeter die verschillende aanhoudende typologieën bezit met een perimetercenter gewijd aan de economische activiteiten, gelet op de aanwezigheid van het kanaal en de meer residentiële uiteinden.

Na verloop van tijd zouden het Kanaalplan en het BKP, samen met andere voorzieningen (GGB 4, Schaarbeek-Vorming, enz.) het mogelijk moeten maken om de perimeter ter hoogte van het kanaal te structureren en de mogelijkheden te ontwikkelen om de ruimte opnieuw in te richten teneinde deze open te stellen voor het publiek. Het SVC vormt één van de tools van de Brusselse regering om bepaalde perimeters een ontwikkelingsimpuls te geven. Het programma van het SVC zal daarom dit herwaarderings- en vernieuwingsbeleid van de perimeter ervan kunnen versterken door de financiering van verschillende projecten, waaronder de bouw van nieuwe woningen en inrichtingen in het werkingsgebied van verschillende programma's.

De stand van zaken van het erfgoed en bebouwd weefsel toont de invloed van het industriële verleden van een deel van de perimeter op het huidige aanzicht ervan. Het zou derhalve relevant zijn om de erfgoedelementen voorop te stellen, die al dan niet het voorwerp uitmaken van beschermingsmaatregelen, ze in nieuwe projecten op te nemen en de markeringen van dit verleden aan te moedigen (vloerbekleding, stadsmeubilair, enz.).

### *Binnenterreinen van huizenblokken*

De binnenterreinen van huizenblokken worden beschermd door andere Brusselse tools: de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV), het Gewestelijke Bestemmingsplan (GBP). Ze worden ook steeds vaker beschermd in het kader van wijkcontracten. Daarom wordt na verloop van tijd geen aanzienlijke wijziging verwacht aan de toestand, zonder de uitvoering van het programma van het SVC.

Een van de aandachtspunten van het Gewest is echter '*De aanwezigheid van de natuur in de gebouwen en hun directe omgeving versterken*' (voorschrift 5 van maatregel 3 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020). Het zal dus belangrijk zijn om ermee rekening te houden bij de programmering. Waar mogelijk moet de reconversie van braaklanden gepaard gaan met een coherente integratie van vegetatie. Dit aandachtspunt is des te belangrijker om rekening mee te houden, aangezien de binnenterreinen van huizenblokken van de SVC-perimeter in grote mate verhard zijn.

## 2.3 ENERGIE

### 2.3.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.3.1.1 ENERGIEPRODUCTIE

##### *Gewestelijk niveau*

Het BHG is zeer sterk energie-afhankelijk. Bijna 85% van de energie die in Brussel wordt verbruikt, wordt inderdaad ingevoerd. Op het grondgebied bevinden zich slechts enkele primaire energieproductie-eenheden. Dit zijn hernieuwbare of vergelijkbare bronnen<sup>12</sup>:

- Biomassa:
  - o Verbranding van huishoudelijk afval: De thermische elektriciteitscentrale van Electrabel in Schaarbeek gebruikt de stoom die geproduceerd wordt door de afvalverbrandingsoven in Neder-Over-Heembeek. Dit is de belangrijkste productiebron in het BHG;
  - o Verbranding van brandhout: Dit verwijst naar het verbruik van houtblokken, pellets, houtsnippers, enz. voor residentiële doeleinden. Het grootste deel van het brandhout dat in het BHG wordt verbruikt, is niet afkomstig van het Zoniënwoud of het Terkamerenbos, maar wordt ingevoerd;
  - o Biogas: Het biogas dat wordt gewonnen bij de vergisting van slib van het waterzuiveringsstation Brussel-Noord wordt verbrand in een warmtekrachtkoppelingsinstallatie om elektriciteit en warmte te leveren;
  - o Biobrandstof: Biobrandstoffen worden gebruikt voor transport, maar worden ingevoerd.
- Biomassa niet meegerekend:
  - o Thermische en fotovoltaïsche zonne-energie: installaties van fotovoltaïsche zonnepanelen namen gestaag toe tussen 2010 en 2022, met een productie die steeg van 5 GWh/jaar tot 224 GWh/jaar. Sinds 2021 is een productiviteitspiek vastgesteld. De warmteproductie van thermische panelen werd in 2016 geraamd op 5,34 GWh;
  - o Warmtepompen: Warmtepompen produceren warmte in de winter en zorgen voor klimaatregeling in de zomer. Hoewel ze elektriciteit verbruiken, wordt algemeen aanvaard dat ze twee tot vier keer meer energie produceren dan ze verbruiken.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Betreffende de energieproductie op het niveau van de perimeter van het SVC zijn geen nauwkeurige gegevens beschikbaar. Aangezien het energieprobleem een mondiaal probleem is, moet het hele Brusselse Gewest bovendien meewerken aan het verhogen van de energieproductie uit hernieuwbare bronnen, met name via de installatie van zonnepanelen op de daken van gebouwen (zie actie 85 van het LKEP 'De grote inrichtingen aanmoedigen om zonnepanelen aan te schaffen'). Zoals eerder vermeld, zal het LKEP 2023 acties voorstellen om de opwarming van de aarde tegen te gaan door de emissie van broeikasgassen (BKG's) te verminderen, te anticiperen op en zich aan te passen aan de gevolgen van de

---

<sup>12</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (mei 2022). *Energiebalans 2020 van het BHG*.

klimaatverandering en de veerkracht van de stad die geconfronteerd wordt met toekomstige systemische effecten, waarvan sommige nog onbekend zijn, te versterken. Voor de voorgenomen projecten zal daarom met dit nieuwe LKEP rekening worden gehouden, dat geschikter is vergeleken met het vorige.

Op het vlak van het benutte fotovoltaïsch potentieel van elk van de gemeenten, slaat de gemeente Brussel-Stad een goed figuur als tweede gemeente van het BHG met 11,4% van het benutte potentieel. De gemeente Schaarbeek eindigt op de 13e plaats van de 19 gemeenten met 4,4% van het benutte fotovoltaïsch potentieel. De uitwerking van het SVC 8 zou de gelegenheid kunnen zijn om de mogelijkheid te onderzoeken om een fotovoltaïsche productiedimensie op te nemen in de voorgenomen projecten.

De aanwezigheid van de eerste zonneparking van België binnen de perimeter, op de parking van MABRU, is vermeldenswaard. De 8.000 geïnstalleerde panelen produceren 2,4 MW elektriciteit (bovenop de 2,2 MW die geproduceerd wordt door de panelen op de daken van Mabru). De panelen behoren momenteel nog toe aan ENGIE (via het mechanisme van de derde-investeerder) en 100% van de energie die door de panelen van de parking wordt geproduceerd, wordt op het net geïnjecteerd en bevoorradt het equivalent van 630 gezinnen. De panelen zijn hoog geïnstalleerd om het zonnepotentieel optimaal te benutten, terwijl ze ook dienst doen als carport voor de vrachtwagens die zich op de site begeven. Dit project is een voorbeeld van gedeeld gebruik van ruimten.

Het succes van dit project toont aan dat de grote industriële daken in het gebied gebruikt kunnen worden voor dit doel van energieproductie. Binnen de SVC-perimeter zijn nog tal van interessante sites (met daken met groot oppervlak en een goed of uitstekend zonnepotentieel). Het Masui-huizenblok heeft een gelijkaardig karakter als dat van Mabru, met uitgestrekte daken in combinatie met buitenparkings voor voertuigen. De site Van Oost (residentieel district Schaarbeek), heeft ook een interessant dakoppervlak, waarvan een deel al is ingenomen door panelen. Deze site maakt al deel uit van een duurzaam ontwikkelingsproject en zou daarom vatbaar kunnen zijn om zijn zonnepotentieel nog verder te ontwikkelen.

Op het vlak van het residentieel weefsel en volgens de door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde tool Zonnekaart, biedt het grote aandeel hellende daken als gevolg van de historische architectuur in het gebied doorgaans een goed of zelfs uitstekend potentieel voor minstens één van de dakhellingen.

### 2.3.1.2 ENERGIEVERBRUIK

#### *Gewestelijk niveau*

Zoals hierboven vermeld, wordt nagenoeg alle energie die in het BHG wordt verbruikt, ingevoerd.

Volgens de gegevens over het totale finale energieverbruik in het BHG, is tussen 1990 en 2020 een afname van het totale verbruik met 14% waargenomen. Deze neerwaartse tendens valt gedeeltelijk te verklaren door enerzijds het gedaalde energieverbruik van woningen en industrie en anderzijds door de klimaatwijzigingen die invloed hebben op de verwarmingsbehoeften en de prijzen op de energiemarkt (hoewel de opwarming van de aarde op lange termijn zal leiden tot een toename van het verbruik, zoals gespecificeerd in de vorige paragraaf). Daarbij komen nog andere factoren zoals de evolutie van de bevolking, de verbruiksgewoonten, de evolutie van het woningenpark en de kwaliteit van de

voorzieningen, het gevoerde energie- en mobiliteitsbeleid, het effect van gedrag om het energieverbruik te verminderen (gedwongen of vrijwillig) en de evolutie van de economische activiteit<sup>13</sup>.

#### VERBRUIK PER SECTOR

Volgens gegevens van het BISA was in 2020 de huisvestingssector de grootste energieverbruiker in het BHG, met 38,1% van het totale verbruik. Gevolgd door de tertiaire sector (35,9%), de transportsector (21,3%), de industriële sector (3,1%) en de niet-energetische sector (1,5%).

Tussen 1990 en 2020 is het verbruik van alle hierboven vermelde sectoren gedaald. Het verbruik in de industriële, tertiaire, residentiële, transport- en niet-energetische sector daalde met respectievelijk ongeveer 43%, 2%, 21%, 11% en 29%.

#### VERBRUIK PER DRAGER

Volgens de gegevens van het BISA bestond in 2020 het finale energieverbruik in het BHG voornamelijk uit aardgas (44,9%), elektriciteit (27,5%) en vloeibare brandstoffen (motor- en aardoliebrandstoffen) (24,6%). De resterende 3,2% omvat niet-energetische aardolieproducten, hout, warmtekrachtkoppeling, warmtepompen en thermische en fotonvoltaïsche zonne-energie.

Tussen 1990 en 2020 zal het elektriciteitsverbruik de grootste stijging vertonen (+ 19,6%), gevolgd door warmtekrachtkoppeling/warmtepompen (van 0 tot 247 GWh) en aardgas (+ 2,6%). Deze stijgingen gingen ten koste van aardolieproducten (- 79,3% voor brandstoffen, - 14,1% voor motorbrandstoffen en - 29,1% voor niet-energetische producten). De categorie 'Andere' steeg ook met 351,7%, van een jaarlijks verbruik van 11 GWh naar 49 GWh.

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Met betrekking tot het energieverbruik op het niveau van de perimeter van het SVC zijn geen nauwkeurige gegevens beschikbaar. De gemeenten Schaarbeek en Brussel-Stad hebben zich echter ambitieuze doelen gesteld inzake energie-efficiëntie om de opwarming van de aarde op hun eigen niveau te bestrijden. Deze doelstellingen omvatten:

- De twee gemeenten nemen deel aan het PLAGÉ-project (Plan voor Lokale Actie voor het Gebruik van Energie) waarvan de hoofddoelstelling is om het totale energieverbruik van de gemeentelijke gebouwen met 25% te verminderen. De resultaten zijn voor beide gemeenten positief;
- Door in 2019 een motie aan te nemen waarin de noodtoestand op klimaat wordt afgekondigd, heeft Schaarbeek zich ten doel gesteld om tegen 2030 haar uitstoot met 40% te verminderen. De gemeente streeft nu ook naar 55% via haar nieuw Klimaatplan 2022-2030;
- De stad Brussel heeft een Klimaatplan uitgewerkt dat in 2050 koolstofneutraliteit beoogt te bereiken en de stad aan te passen aan de klimaatverandering, door eerst ambitieuze doelstellingen vast te leggen voor het jaar 2030 inzake duurzaamheid en het verminderen van voedselverspilling.
- enz.

Wat de energieprestatie van gebouwen betreft, hebben 34 van de 45 gebouwen die binnen de perimeter van het SVC te koop worden aangeboden via het vastgoedagentschap Immoweb een

---

<sup>13</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (mei 2021). *Energie: Stand van zaken*

EPB-certificaat lager dan C. Deze cijfers moeten omzichtig worden behandeld, aangezien de steekproef kleinschalig is en gelet op het feit dat het verkooppercentage aan de hand van hun energiestaat van de gebouwen in het gebied.

### 2.3.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Binnen de context van opwarming van de aarde en energieafhankelijkheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (en België), moet het Brussels Gewest een aantal grote uitdagingen het hoofd bieden:

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name door de productie van energie uit hernieuwbare bronnen te verhogen (bv.: zonne-energie, biomassa, windenergie);
- Het energieverbruik terugdringen door het verbruik van gebouwen te verminderen en het gebruik van zachte modi aan te moedigen ten koste van de auto;
- Begroeide daken en gevels bevorderen in het licht van hun rol bij temperatuurregeling van gebouwen.

Vanuit dit oogpunt heeft de Brusselse regering verschillende acties gedefinieerd in het huidige LKEP:

- Actie 77 '*Een gewestelijke strategie voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie uitwerken*';
- Actie 83 '*De productie van hernieuwbare energie opleggen om een deel van het energieverbruik in overheidsgebouwen te dekken*';
- Actie 84 '*De bevoorrading met 100% groene elektriciteit opleggen aan de Brusselse besturen*';
- Actie 85 '*De grote inrichtingen aanmoedigen om zonnepanelen aan te schaffen*';
- Actie 121 '*De ontwikkeling van groendaken ondersteunen*'.

Het nieuwe ontwerp van LKEP wil deze inspanningen voortzetten via maatregelen die afgestemd zijn op de ambitieuze doelstellingen van de Europese Unie, het land en het Gewest. Met deze maatregelen, die beter aangepast zijn aan de huidige toestand en momenteel worden goedgekeurd, zal rekening worden gehouden bij de uitwerking van de projecten van het programma.

De Renovation-strategie, die erop gericht is om tegen 2050 een gemiddeld niveau C van energiestaat van gebouwen (EPB) te bereiken via een ondersteunende dienst (Facilitator, Homegrade.brussels, Pack Energie, enz.), financieringen (premies en leningen tegen voordelige rentevoeten) en een oproep tot innovatie (Ondersteuning en projectoproep), zal zeker een grote invloed hebben op energiebesparingen in woningen, die momenteel de grootste energieverbruikende sector in het BHG zijn.

Net als voor het klimaat, bestaat het doel van het programma van het SVC niet uit de operationalisering van projecten. Het zal daarom geen voorzienbaar significant effect hebben op de energieproductie en het energieverbruik. Het programma van het SVC zal echter rekening houden met deze aandachtspunten bij het definiëren van de projecten ervan en ernaar streven duurzame projecten voor te stellen die weinig energie verbruiken en, indien mogelijk, hernieuwbare energie produceren. De herinrichting van bepaalde wegen en openbare ruimten moet het gebruik van zachte modi bevorderen, terwijl de eventuele herinrichting van sommige daken (bv.: opslagplaatsen) de plaatsing van technische installaties moet bevorderen die energie uit hernieuwbare bronnen produceren of beplant worden met vegetatie, enz.

De energiestaat van gebouwen wordt daarentegen geregeld door het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE).

## 2.4 BODEMBEZETTING

### 2.4.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.4.1.1 BEBOUWDE EN ONBEBOUWDE OPPERVAKTEN EN WATERONDOORLAATBAARHEID VAN DE BODEM

##### *Gewestelijk niveau*

De laatste jaren is het aandeel bebouwde oppervlakte op het Brussels grondgebied toegenomen (+ 3,87% tussen 2005 en 2022) ten nadele van onbebouwde oppervlakte (- 3,87% tussen 2005 en 2022). Op 1 januari 2022 was 60,54% van de gekadastreerde oppervlakte bebouwd en 39,46% onbebouwd<sup>14</sup>.

De toename van het aandeel bebouwde oppervlakte ten nadele van onbebouwde oppervlakte is het meest uitgesproken in de gemeenten Sint-Agatha-Berchem, Sint-Lambrechts-Woluwe, Ganshoren en Sint-Joost-ten-Node. Tussen 2005 en 2022 is het aandeel van de bebouwde gekadastreerde oppervlakte met meer dan 4,9% gestegen. Ook andere gemeenten zagen een aanzienlijk deel van de onbebouwde terreinen verbouwd worden tot bebouwde terreinen (de toename van het aandeel bebouwde gekadastreerde oppervlakte ligt vervat tussen 2,5% en 4,9%). Het gaat om de gemeenten Sint-Pieters-Woluwe, Ukkel, Sint-Jans-Molenbeek, Elsene, Vorst, Evere en Jette. Deze gemeenten liggen allemaal in de tweede kroon, uitgezonderd Sint-Joost-ten-Node, dat volledig in de eerste kroon ligt. Dit is met name te wijten aan de verstedelijking van grote terreinen in typisch woon- en/of kantoorgebied.

De toename van het aandeel van de bebouwde gekadastreerde oppervlakte bedraagt minder dan 2,5% in de andere Brusselse gemeenten, waaronder Schaarbeek.

Deze uitbreiding van bebouwde oppervlakten komt onvermijdelijk tot uiting in een waterondoorlaatbaarheid van de bodem. Het grondgebied van het BHG maakte een aanzienlijke ondoordringbaarheid door. Volgens de studie in 2006 van Vanhuysse *en al.* (ULB-IGEAT) is het de ondoordringbaarheid in het hele Gewest immers gestegen van ongeveer 26% in 1955 tot 47% in 2006. De resterende 53% komt overeen met groene ruimten in de breedste zin van het woord (*d.i.* tuinen, bossen en wouden, parken, braaklanden, begraafplaatsen, sportstadions). Opnieuw worden de gemeenten die gelegen zijn in de twee kroon gekenmerkt door een hogere ondoordringbaarheid.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Op gewestelijke niveau zagen de gemeenten Schaarbeek en Brussel-Stad hun gekadastreerde oppervlakte verbouwd worden tot bebouwde oppervlakte, vooral in Brussel-Stad. Tussen 2005 en 2022 steeg de oppervlakte van de bebouwde gekadastreerde oppervlakte in Brussel-Stad met 4,37% en die in Schaarbeek met 1,69%. Op 1 januari 2022 bedroeg het aandeel van de bebouwde gekadastreerde oppervlakte op het grondgebied van de gemeente Brussel-Stad 62,05% en dat in de gemeente Schaarbeek 82,58%.

Uit de dichte industriële en residentiële activiteit van de perimeter vloeit een nog hogere bebouwde gekadastreerde oppervlakte voort van de oppervlakte van het SVC 8, die echter niet nauwkeurig kan worden geraamd. Dit hoge aandeel is te wijten aan de aanwezigheid van economische activiteiten, wat

---

<sup>14</sup> Bron: BISA (2023). *Bodembezetting*

leidt tot een grote behoefte aan parking en opslagplaatsen, en aan de aanwezigheid van huizen en appartementen die gericht zijn op huisvesting. Ook het kanaal neemt ruimte in beslag. Het Koninklijk Domein blijft een uitgestrekte ruimte, maar is niettemin gesloten voor het publiek en is niet opgenomen in de perimeter van het SVC (uitgezonderd de dunne strook ten noorden van de perimeter).

#### 2.4.1.2 BODEMBESTEMMING IN HET GBP

##### *Gewestelijk niveau*

*Niet relevant.*

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

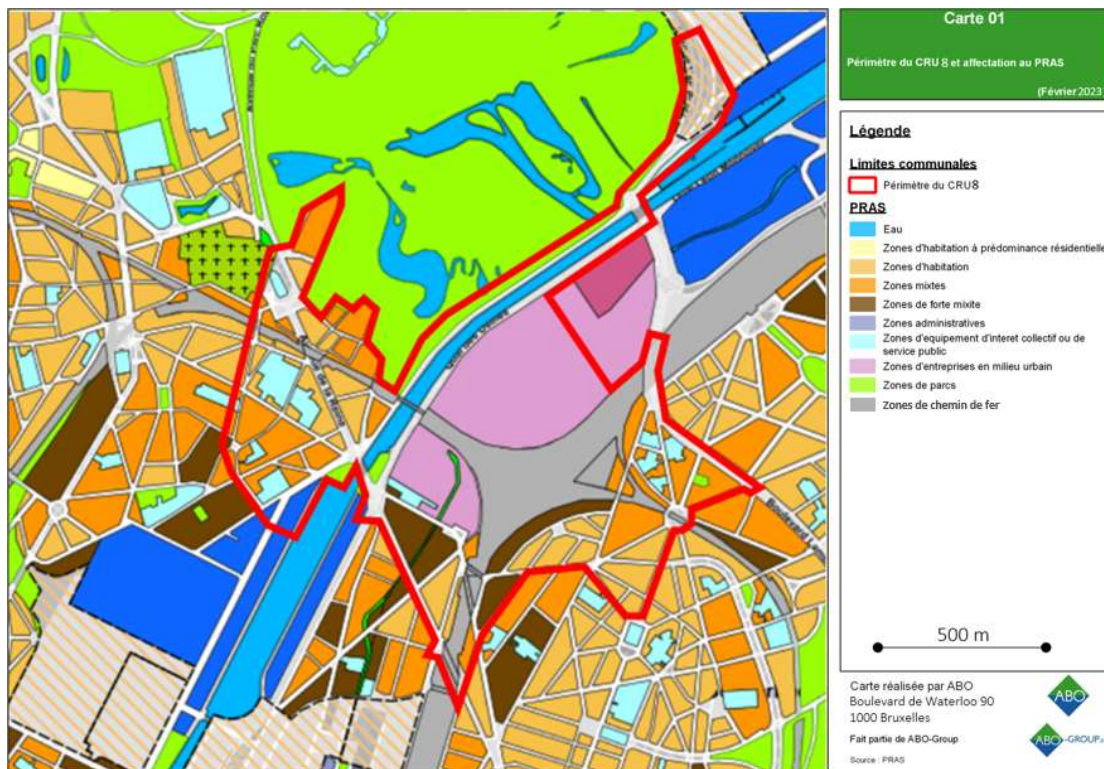
Zoals aangegeven op de figuur hieronder, heeft de perimeter van het SVC 8 twee hoofdcategorieën, die overeenkomen met de gebouwtypologie die eerder werd weergegeven.

- Ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving: gebieden waar industrie en bedrijven samenkomen, wat overeenkomt met het industriële weefsel met lage bevolkingsdichtheid.
- Typische woongebieden en gemengde gebieden: gebieden die overeenkomen met het veeleer residentieel weefsel, doch met commerciële units in de gemengde gebieden.

Daarenboven worden aangetroffen binnen de perimeter:

- Parkgebieden: het betreft het park 'Au Bord de l'Eau', het Zennepark en het Lacroixpark.
- Gebieden voor uitrustingen van collectief belang of van openbare diensten.
- Administratiegebieden.
- Sterk gemengde gebieden.





Figuur 8: Bodembestemming in het GBP (Kaart uitgevoerd door ABO)

## 2.4.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

De waterdoorlaatbaarheid van de bodem op het niveau van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft tot gevolg dat de hoeveelheid groene ruimten vermindert en de stedelijke regenoverstromingsrisico's vergroten, in hoofdzaak doordat de hoeveelheid en de snelheid van afvloeiingsstromen in kwetsbare waterbekkens toeneemt.

Na verloop van tijd worden in de toestand geen grote veranderingen verwacht in termen van waterdoorlaatbaarheid van de bodem in de perimenter van het SVC, gelet op de huidige hoge ondoordringbaarheid van het gebied. De plannen die al in uitvoering zijn, kunnen op dit punt echter voor verbetering zorgen (BKP, Kanaalplan, Waterbeheerplan, enz.). Het aandeel van de begroeide oppervlakten verhogen, is een nastrevenswaardige doelstelling. Een kwaliteitsvegetatie met een verscheidenheid aan soorten en milieus moet eveneens worden gezocht.

Een van de voornaamste aandachtspunten van het Gewest in de komende jaren ligt in overstromingsbestrijding. Daartoe heeft het Gewest acties gedefinieerd die gericht zijn op het verminderen van de waterdoorlaatbaarheid van de bodem, met name via de strategische doelstellingen (SD) 5.1 en 5.3 'Geïntegreerd regenwaterbeheer' en 'De kwetsbaarheid van het grondgebied ten aanzien van overstromingen verminderen' van het Waterbeheerplan (WBP) 2022-2027 evenals actie 119 'Het invoeren van goede praktijken met betrekking tot de strijd tegen overstromingen in de infrastructuur bevorderen' Gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan (LKEP). Dit LKEP wordt momenteel herzien en de nieuwe versie ervan zal worden toegepast bij de uitwerking en uitvoering van het programma van het SVC, zodat er rekening mee zal worden gehouden bij de selectie van projecten voor het programma.

Ook hier, de perimeter is uitermate verhard en de met gras bezaaide braaklanden die momenteel aanwezig, zullen waarschijnlijk bebouwd worden, gelet op de bestemming ervan op het GBP. Door zoveel mogelijk oppervlakken in volle grond te handhaven, en zelfs nieuwe vrij te maken, kan de waterdoorlaatbaarheid van de bodem worden teruggedrongen of in stand gehouden. Deze doelstelling is essentieel en alle projecten in het programma moeten de instandhouding of toename van doorlaatbare oppervlakten naleven (of noodzakelijkerwijs solide compenserende maatregelen voorstellen).

## 2.5 NATUUR EN BIODIVERSITEIT

### 2.5.1 BESTAANDE TOESTAND

#### *Gewestelijk niveau*

Hoewel het BHG voornamelijk een stedelijk karakter vertoont, is het relatief groen. Volgens een studie uitgevoerd door de VUB op verzoek van Leefmilieu Brussel is 52% van het gewestelijk grondgebied immers weer bedekt met vegetatie<sup>15</sup>. Deze groene ruimten zijn echter niet gelijkmatig verdeeld binnen het Gewest: De groengebieden zijn vooral geconcentreerd in het zuidoosten, oosten en noorden van het Gewest, terwijl het centrum van Brussel, de eerste kroon en de Kanaalzone amper begroeid zijn. De aanwezigheid van veel plantengroei valt ook op langs de stadswegen.

Gelet op de stedelijke context van Brussel spelen deze groene ruimten, naast hun ecologische rol, een essentiële rol voor de Brusselaars, met name op recreatief, sociaal en esthetisch vlak. Bovendien bieden groene ruimten velerlei ecosysteemdiensten: waterzuivering en -infiltratie, koolstofopslag (vooral het Zoniënwoud), temperatuurkoeling, houtproductie, enz.

Uit de verdeling van de groene ruimten per type blijkt bovendien dat privétuinen ongeveer een derde van de Brusselse groene ruimten uitmaken, gevolgd door bossen (20%), openbare parken en tuinen (12%) en privédomeinen (10%).

In het BHG zijn verschillende beschermde gebieden gedefinieerd, namelijk de natuurreervaten (14), bosreservaten (2), Natura 2000-gebieden (3) en gebieden voor groene ruimten in het Gewestelijke Bestemmingsplan (GBP).

Het Gewestelijke Bestemmingsplan (GBP) definieert verschillende gebieden voor groene ruimten:

- groengebieden;
- groengebieden met hoogbiologische waarde;
- parkgebieden;
- gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht;
- begraafplaatsgebieden;
- bosgebieden;
- gebieden van erfdiensbaarden langs de randen van bossen en wouden;
- landbouwgebieden

Deze gebieden voor groene ruimten worden 'passief' beschermd door de voorschriften in het GBP.

---

<sup>15</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (oktober 2022). *Balans van de staat van de natuur in het BHG*.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De perimeter van het SVC ligt niet in de buurt van natuurreservaten, bosreservaten of Natura 2000-gebieden.

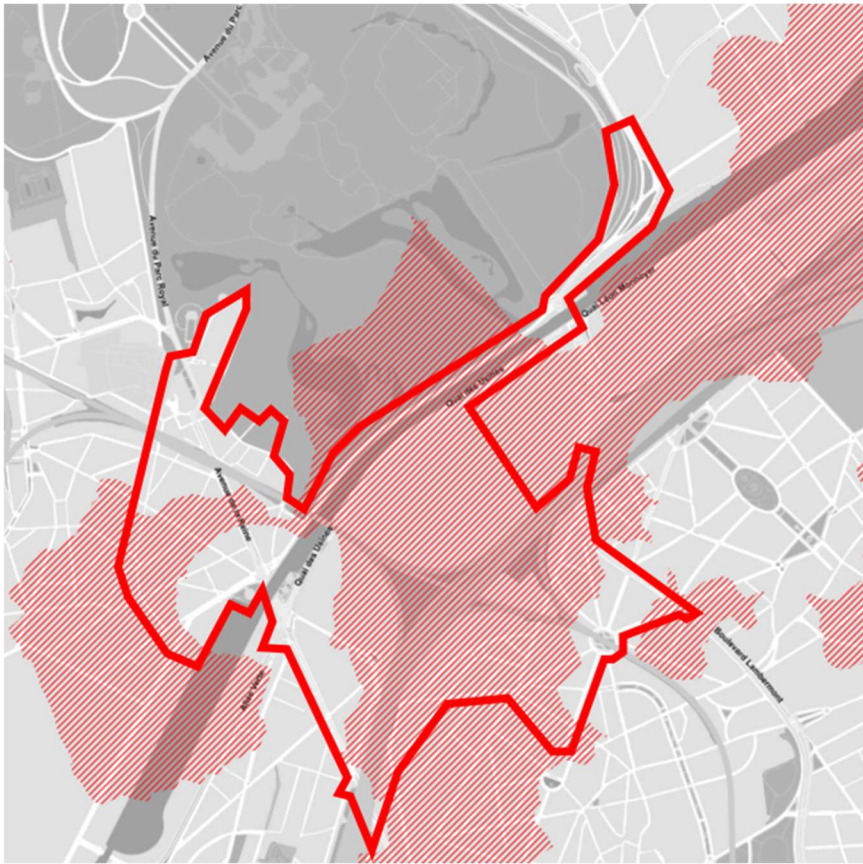
Op het niveau van de perimeter van het SVC 8 zijn vier belangrijke bevindingen betreffende de aanwezigheid van natuur vermeldenswaard:

- 1) Er zijn weinig groene ruimten. Alleen het park 'Au Bord de l'Eau' en het Lacroixpark hebben een beduidend groene oppervlakte. Het Zennepark fungeert door zijn lengteprofiel als ecologische corridor, maar is nog te dun om de vestiging van een hechte ecologische kern mogelijk te maken;
- 2) Het Stephensonplein is onvoldoende begroeid om door Leefmilieu Brussel als een groene ruimte te worden beschouwd. De begroeide ruimten in de buurt van het spoornet worden ook niet beschouwd als groene ruimten, omdat ze moeilijk (of zelfs onmogelijk) toegankelijk zijn. Dit verklaart waarom het gebied met een tekort aan groene ruimten gehandhaafd blijft bovenop deze parken op de kaart hieronder;
- 3) De bocht achter de Stephensonstraat alsmede een huizenblok dat toebehoort aan INFRABEL worden beschouwd als gebied met hoge biologische waarde, maar worden momenteel niet echt benut. De uitwerking van het SVC zou een gelegenheid kunnen zijn om deze gebieden in aanmerking te nemen om ze opnieuw aan te sluiten op het Brussels ecologische netwerk;
- 4) Er zijn geen belangrijke groene verbindingsruimten over het kanaal, dat zelf amper begroeid is in haar directe omgeving. Het gebied van het SVC 8 toont bovendien openlijk een geringe ecologische waarde. Toch drijven de kleine oppervlakte en de afgelegenheid van groene ruimten in de perimeter de zoektocht naar een groen netwerk dat kan groeien, dat voortbouwt op de kentering van het bebouwd weefsel ten gevolge van de verplaatsing van bepaalde industriële activiteiten.

Ook moet worden opgemerkt dat de volgende groengebieden in het GBP zijn opgenomen (cf. figuur 11):

- Park Au Bord de l'Eau (noord- en zuidoever);
- Lacroixpark;
- Zennepark;
- Een deel van de begraafplaats van Laken.

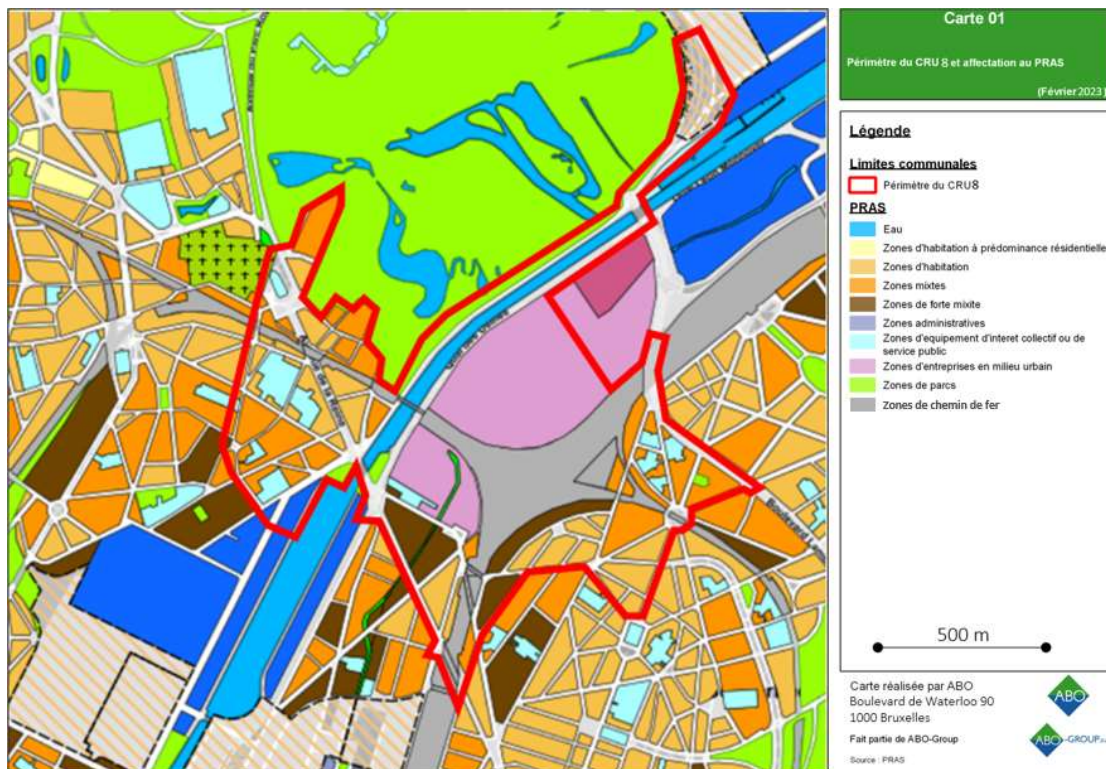
Het laaggelegen deel van de Van Praetlaan is ook een gebied dat als groengebied kan worden beschouwd, zelfs indien het ten opzichte van het GBP wordt beschouwd als een Gebied van gewestelijk belang.



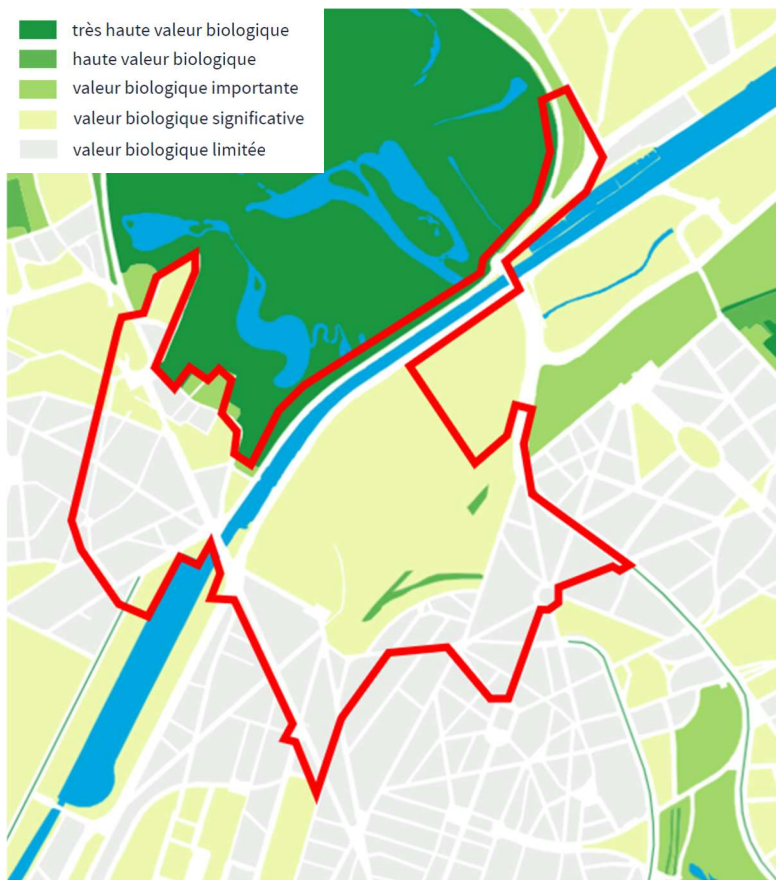
*Figuur 9: Gebied met een tekort aan begroeide groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek (Bron: Leefmilieu Brussel)*



*Figuur 10: Brussels ecologisch netwerk op macroscopische schaal (Kaart uitgevoerd door ABO)*



Figuur 11: Bodembestemming in het GBP (Kaart uitgevoerd door ABO)



Figuur 12. Biologische waarderingskaart (Bron: perspective.brussels)

Het ontwerp van GPDO neemt het gebied van het SVC gedeeltelijk op binnen de perimeter van de prioritaire vergroeningszone, wat betekent dat het een dichtbevolkt gebied is met een ernstig tekort

aan openbare en private groene ruimten. Daarom is het noodzakelijk om daar nieuwe groene ruimten te creëren, in het bijzonder door het verbeteren van de woongebieden, binnenterreinen van huizenblokken, daken, gevels, evenals nieuwe openbare groene ruimten (ontwerp van GPDO). Een klein deel van de perimeter is ook opgenomen in de vrijwaringszone van de groene stad van de tweede kroon, die de bescherming van de huidige groene ruimten voorschrijft in de processen van woningverdichting.



Figuur 13. Vergroeningsgebieden van het GPDO (Bron: perspective.brussels)

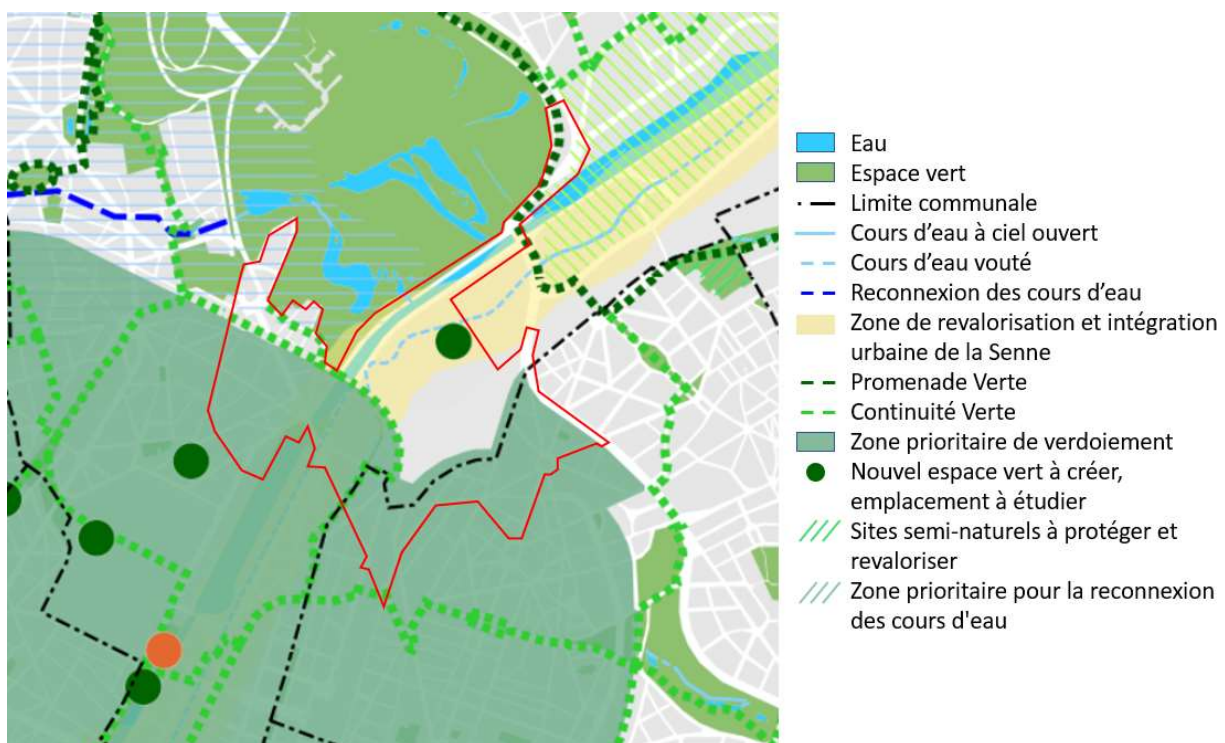
Vanuit dit oogpunt heeft het ontwerp van GPDO een 'groen netwerk' gedefinieerd dat in verbinding staat met gebieden voor groene ruimten die over het hele grondgebied verspreid liggen. Het groene netwerk is gericht op de kwalitatieve en kwantitatieve ontwikkeling van de groene ruimten, het milieu en de stedelijke leefomgeving in het algemeen, en draagt er eveneens aan bij dat het stedelijke systeem het vermogen behoudt om een antwoord te bieden op de klimaatopwarming. Het is ook gericht op een optimalisatie en een zo goed mogelijke integratie van de verschillende functies van de stedelijke groene ruimten om een kwaliteitsvolle leefomgeving te bieden, waarbij de natuur wordt aangewend als een hulpbron die in het stedelijke leven is geïntegreerd.

Op de kaart van het groen en blauw netwerk van het ontwerp-GPDO zijn verschillende groene snoeren gedefinieerd (cf. figuur 10). Het ontwerp van GPDO plant het versterken van het groen netwerk, met name door nieuwe groene ruimten te creëren, waarvan sommige rechtstreeks betrekking hebben op de perimeter van het SVC:

- Kanaalas: Opwaarderings- en stadsintegratiegebied van de Zenne;
  - o De doelstelling in dit gebied, dat de loop van de Zenne volgt, is om de stukken die al een open bedding hebben in de kijker te zetten, ofwel om alleen de overwelfde delen van de waterloop opnieuw open te leggen. De doelstelling binnen de hier bedoelde

perimeter zou dan ook zijn om de Zenne opnieuw open te leggen en om projecten te overwegen die het mogelijk maken om de Zenne rechtstreeks in de kijker te zetten.

- Noord-zuidas: Groene Wandeling langs de Vilvoordsesteenweg;
  - o De Groene Wandeling is een lus van 60 km rond Brussel die langs tal van groene ruimten van het BHG loopt, waarvan het aanvankelijke doel was om een volledige omloop van het Gewest te maken zonder de uitgestippelde reisweg te verlaten. Helaas is het niet mogelijk geweest om dit allemaal te verwezenlijken, vandaar de interesse om groene snoeren te reconstrueren teneinde de afgelegen stukken van de wandeling opnieuw met elkaar te verbinden
- Noord-zuidas: Groen snoer dat het tracé van het spoornet volgt vanaf het stadscentrum.
  - o Het doel van het creëren van snoeren is om de diensten die door elke ruimte afzonderlijk worden aangeboden wederzijds te versterken. Dit zal het aanbod aan wandelingen en reizen voor de zachte mobiliteit vergroten, de biodiversiteit bevorderen en de stad een structuur en zichtbaarheid geven.



Figuur 14. Kaart van het groen en blauw netwerk - GPDO (Bron: perspective.brussels)

## 2.5.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Groene ruimten in de stedelijke omgeving spelen niet alleen een rol voor de biodiversiteit (groen netwerk, biotopen voor fauna) maar ook voor mens (recreatieve, landschappelijke en sociale rol), het microklimaat (koeling van de temperatuur door verdamping) en de luchtkwaliteit (koolstofopslag en het opvangen van deeltjes). De verwachte demografische groei in Brussel zal de stedelijke druk op de aanwezigheid van natuur in de stad doen toenemen. Het is dus onontbeerlijk, zelfs dringend, om maatregelen te nemen om de aanwezigheid van natuur te verduurzamen, in het bijzonder in de gebieden met een tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten).

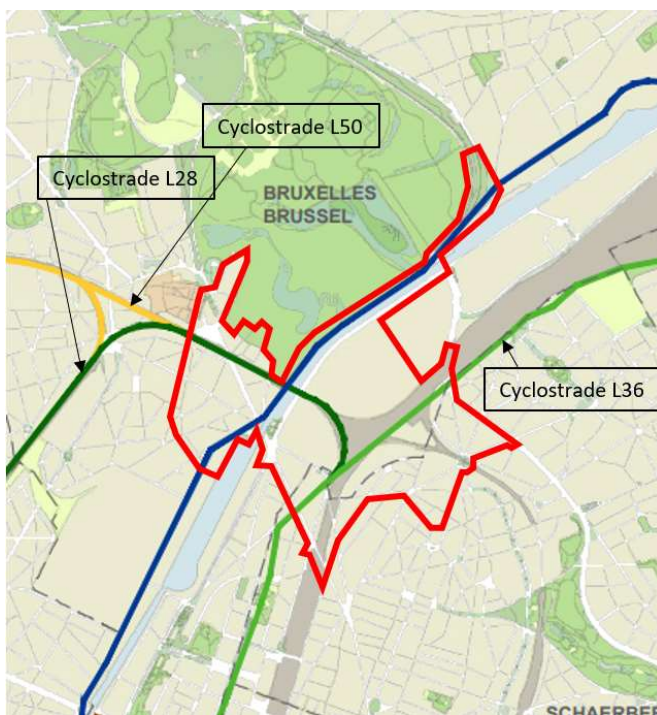
De groene snoeren die door het ontwerp van GPDO zijn gepland, liggen langs de spoorweg Bockstael en het Noordstation en verbinden de groene ruimten in de perimeter, die schaars beplant zijn, met



andere belangrijkere ruimten (begraafplaats van Laken, Gaucheretpark). De perimeter kampt bovendien met een ernstig tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten, met het Zennepark dat te weinig begroeid is en de braaklanden die te onaantrekkelijk zijn om als zodanig erkend te worden door Leefmilieu Brussel.

Na verloop van tijd en in het licht van de doelstellingen en acties die in de gewestelijke plannen zijn gedefinieerd, zullen verschillende acties worden overwogen om de aanwezigheid van de natuur in Brussel te verduurzamen en met name binnen de perimeter van het SVC 8, in het bijzonder dankzij de INFRABEL-braaklanden (voor zover het mogelijk is) en toekomstige projecten in het gebied. Bij de uitwerking van projecten zal ook rekening worden gehouden met het opwaarderings- en stadsintegratiegebied van de Zenne dat centraal door de perimeter van het SVC loopt. Het programma van het SVC zal impulsen geven en bepaalde gewestelijke wensen operationeel maken.

In het kader van de gewestelijke coherentie van het groen netwerk en in het bijzonder van het Brussels ecologisch netwerk, ligt één van de te overwegen doelstellingen in het tot stand brengen van een of meer verbindingen door het OGSO, het kanaal en de assen bepaald door het GPDO. De inrichting van de fietssnelwegen L36, L50 en L28 (hoogwaardige, overzichtelijke en rechtstreekse fietsroutes, ontworpen voor interstedelijke fietsritten) zou dus de mogelijkheid kunnen bieden om lange ruimten met groene snoeren te creëren langs de spoorassen.



Figuur 15. Projecten voor fietssnelwegen L50, 28 en 36 (Bron: Beliris)

De verschillende milieuaandachtspunten met betrekking tot de perimeter van het SVC liggen daarom in de lijn van het opzet van het Gewestelijk Natuurplan en het nieuwe LKEP 2023. De projecten moeten toegang verlenen tot nieuwe openbare kwaliteitsruimten die zijn uitgerust met groene ruimten om het oppervlaktetekort aan groene ruimten te verminderen.

## 2.6 BODEMKWALITEIT

### 2.6.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.6.1.1 BODEMECOSYSTEEMDIENSTEN

##### *Gewestelijk niveau*

In het kader van de toepassing van de Good Soil-strategie die tot doel heeft alle bodems in het BHG te beschermen en te verbeteren, werd een diagnose van de ecosysteemdiensten van de Brusselse bodems uitgevoerd. De bodem levert de volgende diensten:

- Ondersteuning:
  - o 2 bodemtypen zijn aanwezig: natuurlijke bodem en de bodem op verharde antropogene oppervlakken (die alleen korstmossen, mossen, bacteriële biofilms en vaatplantjes bevatten);
  - o Gewijzigde geochemische cycli vergeleken met natuurlijke bodem: lucht-/bodemverontreiniging, hoge CO<sub>2</sub>-gehalten, exotische soorten.
- Bevoorrading:
  - o De landbouwruimte is niet verwaarloosbaar in vergelijking met andere metropolen, met 2,97% van de oppervlakte van het BHG dat potentieel beschikbaar is voor de landbouw.
  - o De Brusselse bodem dient ook als fysieke ondersteuning voor de infra-/superstructuren, met 47% van de bodem van het Gewest dat immers aan deze functie is toegewezen. Dit intensief gebruik brengt tal van problemen met zich mee, zoals bodemverontreiniging, habitatfragmentatie, waterondoorlaatbaarheid.
- Regulering:
  - o De bosrijke vegetatie die 22% van de oppervlakte van het BHG beslaat, speelt een rol bij de opvang van CO<sub>2</sub> en creëert zo organisch materiaal (dat nochtans overwegend niet zal vastgelegd blijven in het BHG, gelet op de compostering en de export op grote schaal van organisch materiaal).
  - o De gewassen in het BHG dragen ook bij aan de thermoregulatie van het Gewest door het hitte-eilandeffect te verhinderen met behulp van evapotranspiratie;
  - o De luchtkwaliteit wordt ook beïnvloed door de planten in het BHG via de omzetting van CO<sub>2</sub> tijdens de fotosynthese;
  - o Veel andere reguleringsmechanismen zijn een actueel onderwerp, zoals de regulering van bodemvoedingsstoffen, erosie en afvalbeheer.
- Culturele bijdrage:
  - o In de afgelopen decennia is het aandeel van gebouwen in het BHG toegenomen, ten nadele van stedelijke groene ruimten en speelruimten. Oplossingen zijn ontwikkeld om de resterende oppervlakken te beschermen (GPDO, groene en blauwe netwerken, socio-recreatieve oplossingen, speeltuigen);
  - o De bodem is ook de ondersteuning van het merendeel van de stille gebieden van het Gewest (groene ruimten en binnenterreinen van huizenblokken);
  - o De aanwezigheid van gewassen verschaft ook een zekere landschappelijke kwaliteit en vormgeving en verfraait het gebouwenerfgoed;

- Gezonde bodems kunnen ook worden gebruikt voor educatieve doeleinden om natuurverschijnselen uit te leggen (rol van ecosystemen, biotoop voor fauna, levenscyclus van planten, enz.);
- Ten slotte kan de bodem worden gebruikt als ondersteuning om de culturele en archeologische bezittingen (fossielen, archeologische overblijfselen) te bewaren.

De opsomming van deze diensten toont aan dat de bodem een sleutelrol speelt in Brussel. De sleutelrollen waarop de Good Soil-strategie is gericht, hebben echter betrekking op de kwaliteit van de bodem en zijn dus vooral degene verbonden aan de ondersteuning van de plantengroei, habitat voor diversiteit, voedselbevoorrading, regulering van de watercyclus en de regulering van het klimaat via koolstofopslag.

Het gebruik van indicatoren die eigen zijn aan deze functies, maakt het mogelijk het belang van bodemeigenschappen voor de kwaliteit van de door de ecosystemen geleverde diensten voorop te stellen. De Index voor Bodemkwaliteit in Brussel (IBKB) werd bijgevolg ontwikkeld om de draagkracht te bepalen van een bodem om deze diensten te vervullen. Het is dus een kwantitatieve indicator die de kwalitatieve toestand van de bodem van een perceel beschrijft (in %). Hij wordt verkregen door een reeks laboratoriumtests en -analyses uit te voeren op bodemmonsters (doorlaatbaarheid, verdichting, voedingsstoffenconcentratie, enz.).

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Wat betreft de resultaten van de eerste vijf Good Soil-onderzoekscampagnes kon geen informatie worden gevonden. De ambitie van de bemonsteringscampagnes die in het BHG worden uitgevoerd, is de opstelling van een kadaster van de bodemkwaliteit om de kwaliteit van de diensten die een bepaalde bodem levert te kunnen ramen.

## 2.6.1.2 BODEMVERONTREINIGING

### *Gewestelijk niveau*

Ter herinnering: het BHG is sterk verstedelijkt en vertoont tekenen van zijn industrieel verleden, maar ook van zijn industriële activiteiten e.a. (leven van individuen, bouwplaatsen, enz.) die vandaag nog steeds aanwezig zijn. Deze verschillende vroegere en huidige activiteiten liggen aan de basis van bodem- en/of grondwaterverontreiniging die niet alleen een risico vormt voor de volksgezondheid (besmetting van waterreserves, aantasting van bodems die voor voedselproductiedoeleinden wordt geëxploiteerd, aantasting van bodems van speelpleinen, enz.) maar ook voor de ecosystemen<sup>16</sup>.

Eind 2022 bevatte de inventaris van de bodemtoestand (inventaris van verontreinigde of potentieel verontreinigde bodems) 14.640 geverifieerde sites waarvan ongeveer 50% potentieel verontreinigde percelen waren<sup>16</sup>.

Potentieel verontreinigde en verontreinigde percelen bevinden zich hoofdzakelijk in de Kanaalzone (gemeenten Brussel, Molenbeek, Anderlecht en Vorst), maar ook in andere geïndustrialiseerde gemeenten (bv.: Schaarbeek, Elsene en Sint-Gillis).

---

<sup>16</sup>Bron: Leefmilieu Brussel (februari 2023). *Stand van zaken*

De meest voorkomende verontreinigende stoffen in het BHG zijn koolwaterstoffen en zware metalen. In de industriezones en het grondwater zijn ook gechlorideerde oplosmiddelen in aanzienlijke hoeveelheden aanwezig<sup>17</sup>.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De kaart van de bodemtoestand hieronder toont aan dat de perimeter van het SVC 8 is verontreinigd. De mogelijk verontreinigde percelen en percelen in onderzoek of in behandeling zijn het talrijkst binnen de volledige perimeter. De inventaris van de bodemtoestand vermeldt de volgende categorieën:

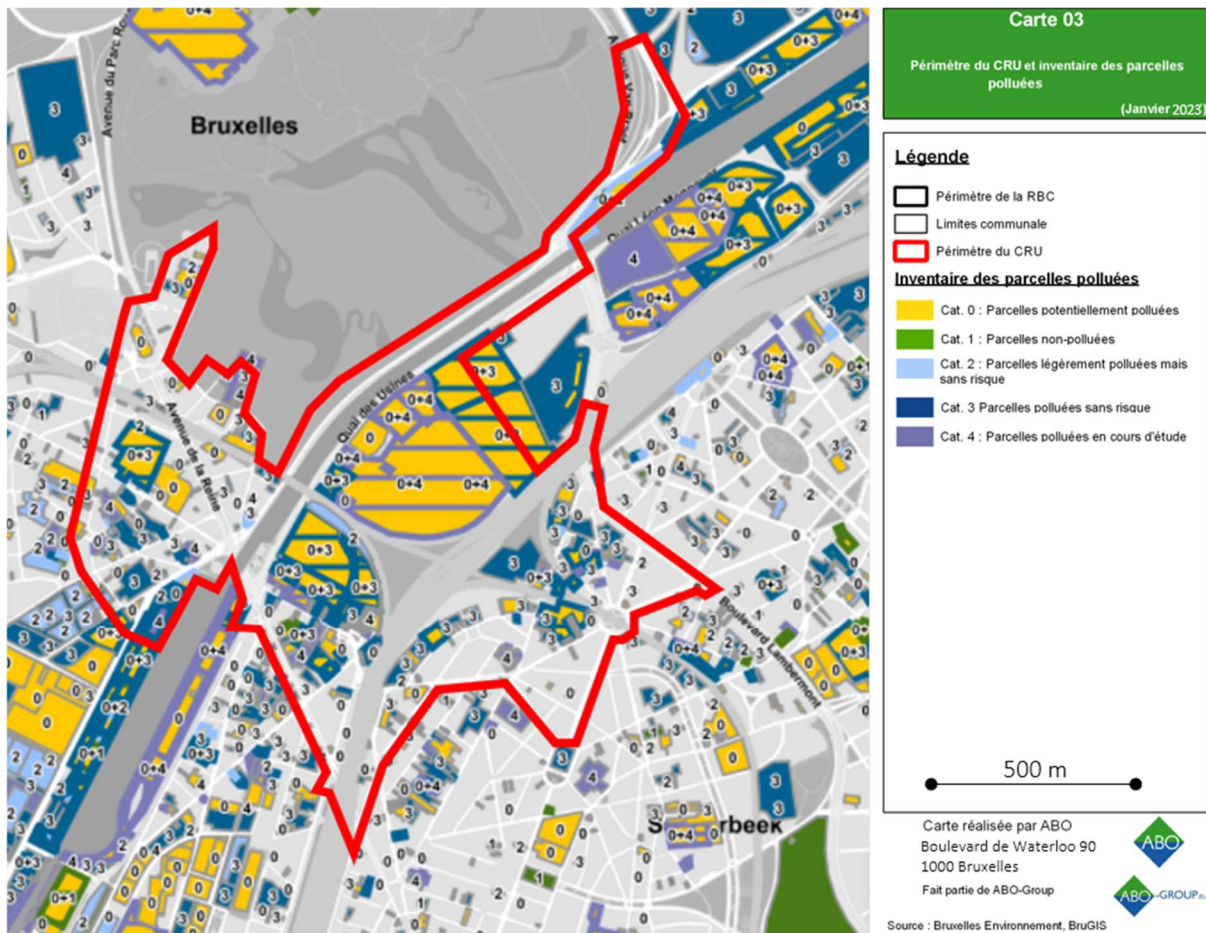
- Categorie 0: Potentieel verontreinigde percelen;
- Categorie 1: Niet-verontreinigde percelen
- Categorie 2: Licht verontreinigde percelen zonder risico;
- Categorie 3: Verontreinigde percelen zonder risico;
- Categorie 4: Verontreinigde percelen in onderzoek of in behandeling;

Verscheidende percelen bevinden zich (minstens gedeeltelijk) in categorie 0, d.w.z. met een vermoeden van verontreiniging.

Deze elementen zullen dus moeten worden opgenomen in een herinrichtingsplan, vanwege de mogelijke kosten verbonden aan de sanering en om ervoor te zorgen dat de projecten die gepland zijn op verontreinigde percelen verenigbaar zijn met de aanwezigheid van verontreiniging.

---

<sup>17</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (februari 2023). *Stand van zaken*



Figuur 16: Kaart van de bodeminventaris (Kaart uitgevoerd door ABO)

## 2.6.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Het industrieel verleden van het Gewest en de activiteiten die nog steeds op het Brussels grondgebied plaatsvinden, zijn de oorzaak van veelvoudige bodemverontreinigingen. Op het niveau van het Gewest bevinden de potentieel verontreinigde en verontreinigde percelen zich hoofdzakelijk in de Kanaalzone (gemeenten Brussel, Molenbeek, Anderlecht en Vorst), maar ook in andere geïndustrialiseerde gemeenten (bv.: Schaarbeek, Elsene en Sint-Gillis). Een actueel aandachtspunt van het Gewest ligt derhalve in de bodemsanering om elk risico voor mens en dier te vermijden.

Aangezien het SVC zich in de Kanaalzone bevindt, waar veel industriële activiteiten hebben plaatsgevonden, is de bodemverontreiniging er sterker dan elders. De kans is dan ook groot dat de geplande inrichtingsprojecten moeten worden voorafgegaan door bodemonderzoeken en -behandeling. In het licht van de geplande kentering in de Kanaalzone (via het Kanaalplan en het BKP) is de bodemverontreinigingskwestie een belangrijk aandachtspunt van het SVC.

De sanering en het risicobeheer van bodems zijn echter onderworpen aan specifieke regelgeving: de ordonnantie Bodem. De verontreinigingen in de bodem zullen dus moeten worden behandeld overeenkomstig de Brusselse wetgeving ter zake, onafhankelijk van het programma van het SVC.

De huidige ordonnantie Bodem is slechts gericht op de behandeling van verontreinigingen, zonder het aspect bodemecosysteem in aanmerking te nemen. De nieuwe ordonnantie Bodem, die gepland is voor

2024 en van kracht zal zijn bij de toepassing van het programma, zal deze beperkte visie op bodemkwaliteit kunnen wijzigen door de Good Soil-strategie op te nemen.

De projecten van het SVC zullen echter rekening houden met de verontreiniging van de bodem in situ (beoordeling van behandelingskosten, gebruiksbeperkingen enz.) en zullen ernaar streven om de bodem in staat te stellen de juiste ecosystemendiensten te kunnen leveren.

## 2.7 OPPERVLAKTEWATER

### 2.7.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.7.1.1 HYDROGRAFISCH NETWERK

##### *Gewestelijk niveau*

Het hydrografische netwerk van Brussel is opgebouwd uit talrijke waterlopen die talrijke moerassen bevoeien, waarvan de meeste nu zijn opgedroogd. Vanwege de aanzienlijke verslechtering van de waterkwaliteit in Brussel doorheen de 19<sup>e</sup> eeuw en de ziekten die erdoor werden verspreid, zijn veel Brusselse waterlopen overweld. De afgelopen decennia werden en worden in het kader van het programma 'Blauw netwerk' steeds werken ondernomen om moerassen te herontwikkelen tot vochtige gebieden, om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren en de verschillende functies van de waterlopen (sociaal, recreatief, landschappelijk, enz.) te versterken. Vandaag de dag is echter nog steeds een groot deel van het hydrografisch netwerk overweld en wordt het ondergronds aangetroffen in het afwateringssysteem. Als gevolg daarvan wordt het afvalwater vermengd teruggevonden met afvloeiend water en in sommige waterlopen, die vervolgens moeten worden gezuiverd in waterzuiveringsstations.

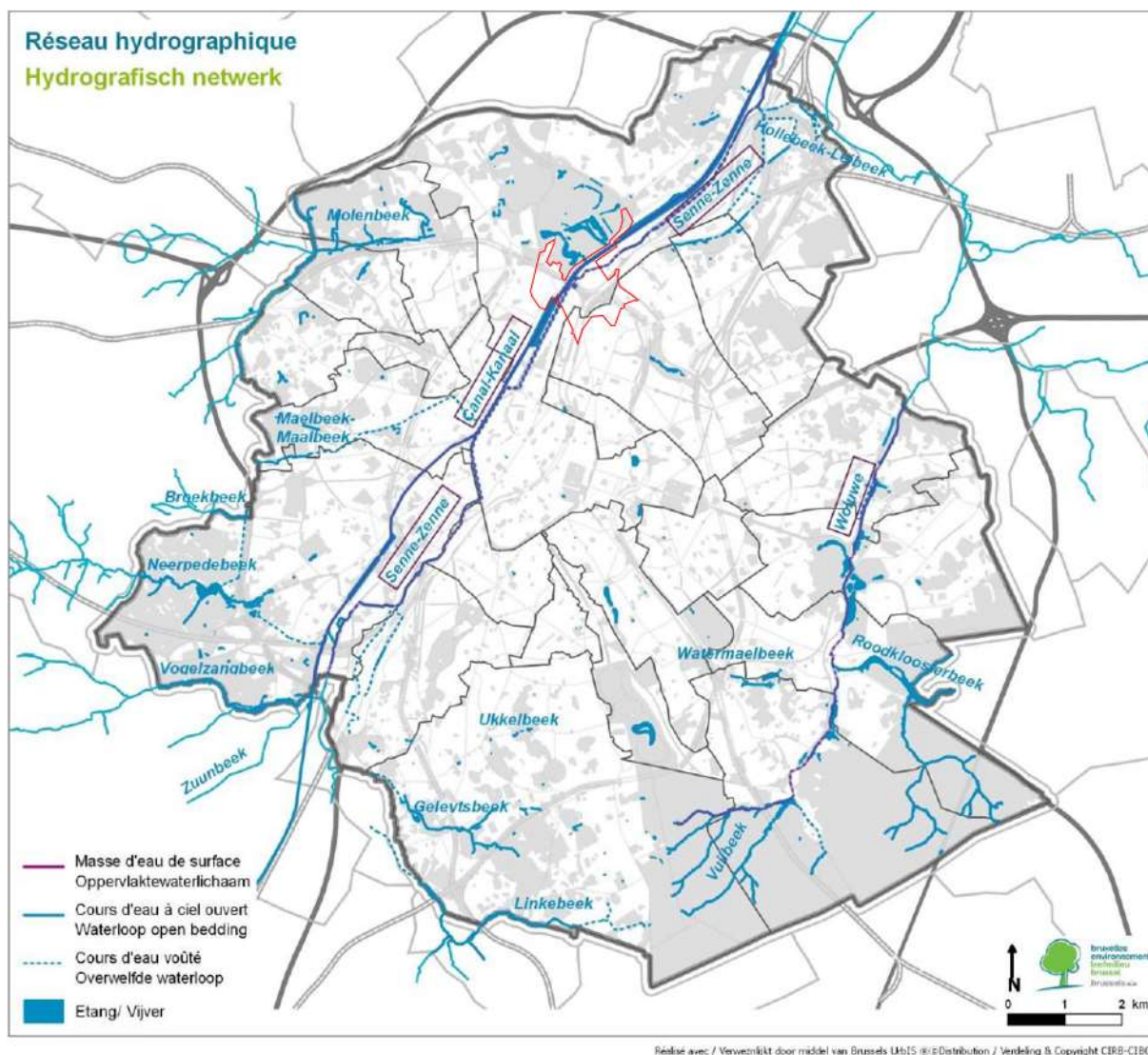
Water neemt dus in het BHG een belangrijke plaats in. De hoofdwaterlopen zijn de Zenne, de Woluwe en het Kanaal Brussel-Charleroi:

- De Zenne is vandaag bijna volledig overweld op zijn Brussels traject en stroomt van zuidwest naar noordoost. De hoofdzijrivieren van de Zenne in het BHG zijn<sup>18</sup>:
- De Woluwe, die minder overweld is dan de Zenne, stroomt gedeeltelijk door het Zoniënwoud.
- Het rivierkanaal Brussel-Charleroi, kunstmatig aangelegd op het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw, loopt parallel met de Zenne en beslaat 14,9 km van het grondgebied van het Gewest.

Het Brussels hydrografisch netwerk omvat ook een veertigtal vijvers, waarvan sommige in verbinding staan met de waterlopen.

---

<sup>18</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (2017). *Waterbeheerplan 2016-2021 van het BHG*.



Figuur 17: Hydrografisch netwerk van het BHG (Bron: Leefmilieu Brussel (2017). Waterplan 2016-2021 van het BHG)

### Niveau van de perimeter van het SVC

De topografie van het SVC 8 werd gevormd door de waterlopen. Aan beide zijden van het kanaal dalen de niveaus naar het kanaal toe. De perimeter van het SVC heeft echter weinig reliëf (de steile hellingen bevinden zich veeleer ten noorden en ten zuiden van de perimeter) en is overwegend tussen 20 en 30 meter hoog. De Zenne stroomt ook in de perimeter, overwelfd en langs het kanaal. Ze verschijnt 400 m ten noordoosten van de perimeter van het SVC 8 weer in open lucht.

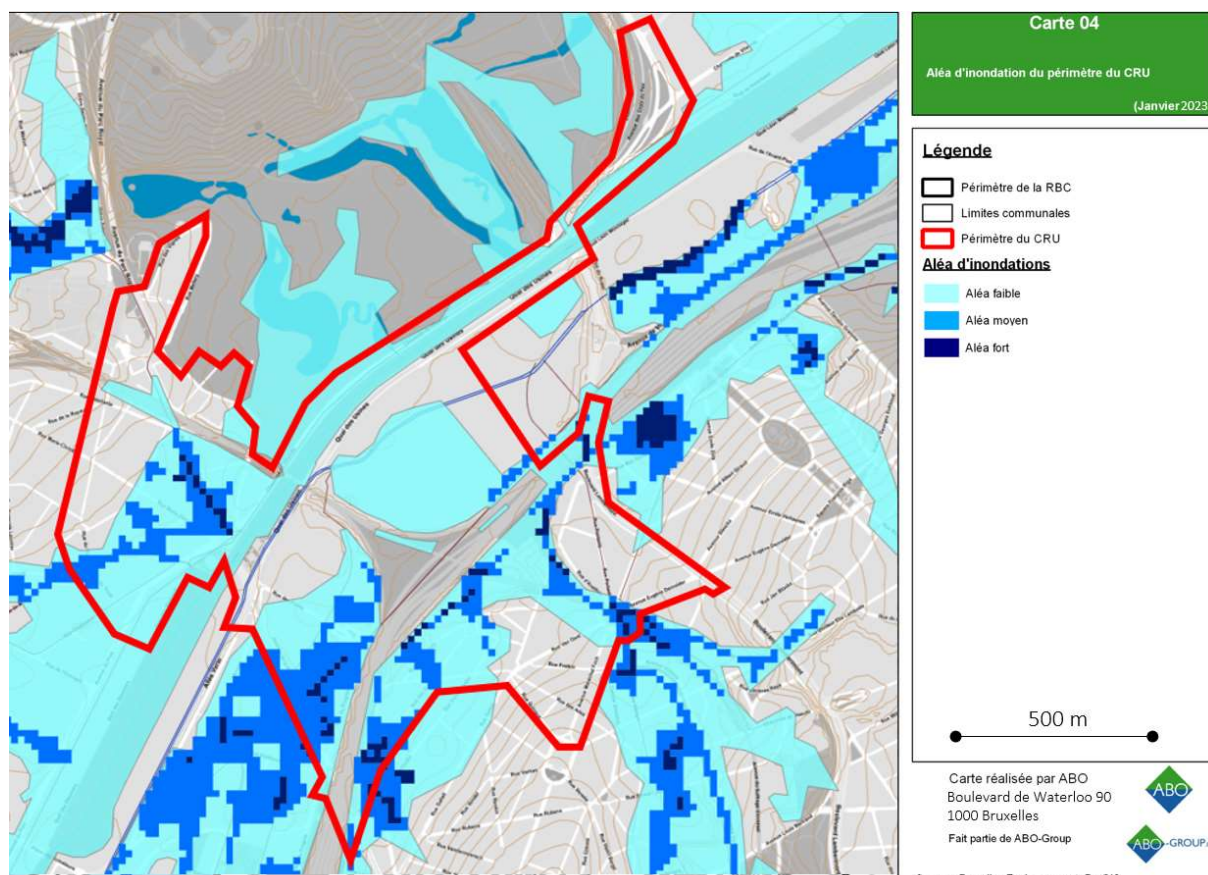
De overstromingsgevaarkaart hieronder (cf. figuur 18) geeft de gebieden aan die getroffen kunnen worden door overstromingen met een lage, gemiddelde of hoge omvang en frequentie (gering, gemiddeld of groot gevaar) ten gevolge van het buiten hun oevers treden van waterlopen, afvloeiingswater, riooloverstorten of tijdelijke stijging van het grondwater. Deze kaart heeft geen regelgevende waarde<sup>19</sup> maar geeft wel de gebieden aan die het meest kwetsbaar zijn voor

<sup>19</sup>Het ontwerp van WBP 2016-2021 omschrijft als prioritaire actie PA 5.17 'Langs reglementaire weg aanpassing opleggen van de bouwwerken en infrastructuren die zich in overstromingsgebieden bevinden', met name door van de kaart met overstromingsgebieden een regelgevend tool te maken.



overstromingen<sup>20</sup>. De kaart wordt momenteel gebruikt in het kader van het waterbeheerplan 2016-2021 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest om de relevantie te beoordelen van projecten die de toestand, wat de overstromingsgevaaren betreft, dreigen te verergeren. Het nieuwe programma voor de periode 2022-2027 wordt momenteel onderworpen aan een openbaar onderzoek om vóór de zomer van 2023 aan de regering ter goedkeuring te worden voorgelegd. De regering is voornemens de gevaarkaart te blijven gebruiken als ondersteunend besluitvormingstool voor de voorgenomen projecten.

Binnen de perimeter van het SVC zijn het gedeelte van Laken dichtbij het kanaal en het gedeelte van Schaarbeek dichtbij het spoornet bijzonder blootgesteld. Het gevaar varieert er van gering tot hoog. Deze bijzonder laaggelegen gebieden zijn dus het meest blootgesteld aan het overstromingsrisico. Dit risico wordt echter beperkt door de wateropvangcapaciteit via het kanaal dat er doorheen stroomt.



Figuur 18: Overstromingsgevaar van de perimeter van het SVC (Kaart uitgevoerd door ABO, Bron: Leefmilieu Brussel (2023). Waterbeheerplan 2022-2027 van het BHG)

<sup>20</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (november 2015). *Overstromingskaarten voor het Brussels Gewest*.

## 2.7.1.2 KWALITEIT VAN HET OPPERVLAKTEWATER

### *Gewestelijk niveau*

De Zenne en de Woluwe worden beschouwd als sterk veranderd waterlichaam (door de hydromorfologische veranderingen ondergaan door menselijke activiteiten) en het Kanaal als een kunstmatig waterlichaam overeenkomstig de Kaderrichtlijn Water (KRW) 2000/60/EG<sup>21</sup>.

Het Kanaal ondergaat incidentele en diffuse verontreinigingen, waardoor de waterkwaliteit onder druk staat (polycyclische aromatische koolwaterstoffen of PAK's, kwik). Het Kanaal wordt gekenmerkt door een slechte fysisch-chemische toestand en een gemiddelde biologische kwaliteit.

De Zenne ondergaat grote druk (substantiële aanwezigheid van verontreinigende stoffen, hydromorfologische druk die voornamelijk te wijten is aan haar overwelling, verlies van haar zijrivieren ten bate van het Kanaal of het rioleringsnetwerk) wat leidt tot een slechte ecologische toestand van de waterloop op chemisch, ecologisch en biologisch vlak.

De Woluwe heeft een goed ecologisch potentieel maar een slechte chemische en biologische toestand. Dat is te wijten aan de aanwezige verontreinigende stoffen, waaronder PAK's.

Gelet op de aanwezigheid van een unitair rioleringsnetwerk (vermenging van regenwater en verontreinigd water binnen hetzelfde afvoersysteem) raakt het afvoersysteem verzadigd bij hevige regenval en vloeit het zonder voorafgaande behandeling af in de Zenne en het Kanaal. In 2022 werden lozingen geregistreerd gedurende 19 dagen in het Kanaal en 80 dagen in de Zenne, met een totaal van 10 miljoen m<sup>3</sup> geloosd afvalwater. Ter vergelijking: dit volume is 5 keer groter dan het volume dat in Parijs in de Seine wordt geloosd en meer dan drie keer groter dan het volume dat in Kopenhagen wordt geloosd.

Deze lozingen vormen een groot milieuprobleem doordat ze het ecosysteem aantasten, waardoor het zuurstofgehalte in het water door een teveel aan organische materiaal verlaagt en plastic afval injecteert in de natuur.

Er zijn een honderdtal riooloverstorten in het BHG, waarvan de drie belangrijkste (Saintelette, Molenbeek en Maalbeek) 75% vertegenwoordigen van afvalwater dat in de waterlopen wordt geïnjecteerd. De installaties bevatten weinig procedés om objecten tegen te houden waardoor ze bij extreme regenval een grote hoeveelheid omvangrijk afval veroorzaken in het Kanaal en de Zenne. Bepaalde werken van verhoging van riooloverstorten en installatie van sifonwanden (tegenhouden van drijflichamen) hebben de toestand verbeterd, met name ter hoogte van de riooloverstort van Maalbeek.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Alleen het Kanaal stroomt in open lucht door de perimeter van het SVC. Het wordt gekenmerkt door een slechte fysisch-chemische toestand en een gemiddelde biologische kwaliteit.

De Zenne stroomt ook in de perimeter, maar ze is overweld onder de Werkhuizenkaai en ruimte die is voorbehouden aan industrie langs de kaaien.

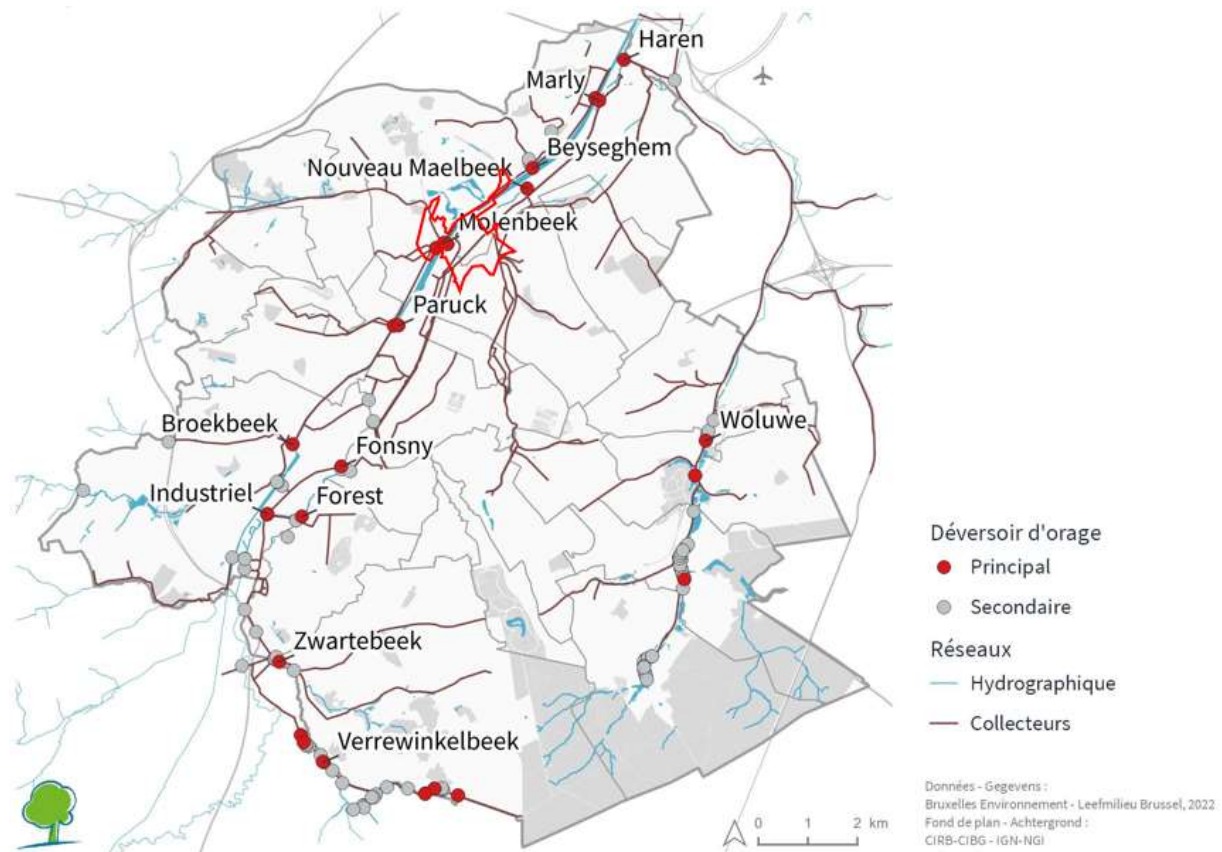
Een van de hoofdoverstorten bevindt zich binnen de perimeter van het SVC: die van de Molenbeek. Aangezien die als een van de meest problematische overstorten in Brussel wordt beschouwd, is het

---

<sup>21</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (2017). *Waterbeheerplan 2022-2027 van het BHG*.

noodzakelijk om hem in aanmerking te nemen bij de uitwerking van het programma door stroomopwaarts van het netwerk maatregelen in te voeren zodat het risico op verstopping ervan wordt verminderd.

Dichtbij de perimeter bevinden zich ook verschillende hoofdoverstorten. Het is ook mogelijk dat de perimeter een invloed heeft op het water dat erin afvloeit. Met de thematiek van het oppervlaktewater en de beperking van lozingen buiten het perceel moet dus rekening worden gehouden.



Figuur 19. Stormoverstorten die waarschijnlijk het oppervlaktewater vervuilen (Bron: Leefmilieu Brussel)

## 2.7.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

De overstromingsbestrijding en verbetering van de waterkwaliteit, waaronder het water van de Zenne, zijn de belangrijkste doelstellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De Brusselse regering heeft daartoe verschillende doelstellingen en acties gedefinieerd in deze gewestelijke plannen, waaronder het Waterbeheerplan 2022-2027 (strategische doelstellingen 1.1, 5.1 en 5.3), het Lucht-Klimaat-Energieplan (LKEP) en het programma 'Blauw netwerk'.

Gaandeweg zullen de Brusselse betrokkenen verschillende acties blijven uitvoeren teneinde het hydrografische netwerk en de kwaliteit van het Brusselse water te verbeteren, zoals bijvoorbeeld de heropening van waterlopen, waaronder de Zenne. De uitvoering van het programma van het SVC zal echter helpen om sommige van deze doelstellingen en acties uit te voeren.

Binnen de perimeter van het SVC 8 ligt een van de aandachtspunten bij overstromingsbestrijding, gelet op het grote aantal overstromingsgevaargebieden. Om de situatie te verbeteren, zal het nodig zijn om aanvullende waterdoorlaatbaarheid te beperken door de parken en binnenterreinen van

huizenblokken te behouden en meer te beplanten om de in-situ-regenwaterinfiltratie te bevorderen. Deze overstromingsgevaaren zijn des te meer ernstig te nemen omdat extreme regenval te wijten aan klimaatverandering vaker voorkomt, en de gemiddelde gevaren de komende jaren en decennia de neiging zullen hebben om uit te groeien tot grote overstromingsgevaaren, waardoor de kwetsbare perimeter van het onderzochte gebied sterk zal toenemen.

De in-situ-regenwaterinfiltratie kan ook worden verhoogd door het gebruik van (semi)doorlaatbare bekledingen op trottoirs of de inrichting van begroeide daken en -gevels, wat geschikte oplossingen zijn in de dichte stedelijke omgeving. De projecten van het SVC zullen er daarom op gericht zijn om de lozing van regenwater buiten de percelen verbonden aan de toekomstige projecten van het programma tot een minimum te beperken. Het is toch relevant eraan te herinneren dat waterinfiltratie in een verontreinigde bodem moet worden vermeden om te voorkomen dat verontreinigende stoffen buiten de uitstootlocatie worden afgevoerd en de verontreiniging dreigt te verspreiden.

Andere voorzieningen die zorgen voor een beter waterbeheer, zowel kwantitatief als kwalitatief, zijn kilgoten, wadi's en stadsrivieren. Ze maken het mogelijk om de afstroming te beheersen door ze te beperken binnen de gewenste gebieden (middenbermen, trottoirs, parken, enz.), om de verontreinigende elementen die ze met zich meedragen te filteren en om het water dat bestemd is voor de rioleringen en het water dat in een 'natuurlijke' omgeving kan uitkomen, afzonderlijk te lozen. Deze voorzieningen integreren een aanzienlijke landschapsdimensie om de leefomgeving met meer water op te waarderen.

Een tweede aandachtspunt bestaat erin de waterkwaliteit van de Zenne en het kanaal te verbeteren. Water kunnen filteren voor de natuurlijke afvloeiing ervan in het kanaal, zou immers positief zijn voor de waterkwaliteit. Bovendien beoogt het Europese Life-Belini-programma de herinrichting van de drie belangrijkste riooloverstorten van het Gewest (de interventie aan de riooloverstort van Maalbeek is al uitgevoerd in 2021) en 2 baggerwerken van de Zenne (om de afzettingen uit de Zenne te verwijderen) zijn gepland voor 2026 en 2027. Vivaqua zet bovendien de renovatie voort van het afwateringssysteem van de stad (210 km riolering wordt momenteel gerenoveerd en 300 km moet nog worden opgeknapt).

Verskillende projecten worden uitgewerkt om aan te sluiten bij deze aandachtspunten, met name via de installatie van een nieuw stormbekken door Hydria, dat mogelijk binnen de perimeter van het SVC komt te liggen, de ontkoppeling van water van de Molenbeekvallei en het rioolstelsel (20% van het water van de vallei stroomt weg via de Molenbeek, de rest wordt naar het rioleringsnetwerk geleid).

De Zenne weer zichtbaar maken op het gedeelte van de perimeter van het SVC lijkt te worden bemoeilijkt, gelet op de diepte van de rivier op deze plaats en het actueel gebruik van de bodem.

## 2.8 GRONDWATER

### 2.8.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.8.1.1 GRONDWATERLICHAMEN

##### *Gewestelijk niveau*

Het BHG beschikt over 5 grondwaterlichamen, van diepe geologische formaties tot geologische oppervlakteformaties:

- Waterlichaam van de Sokkel en Krijt;
- Waterlichaam van de Sokkel in het voedingsgebied;
- Waterlichaam van het Landeniaan;
- Waterlichaam van het Ieperiaan;
- Waterlichaam van de Brusseliaan zand.

Deze waterlichamen zijn relatief doorlatend en maken het mogelijk om water te winnen ten behoeve van huishoudelijk, landbouw-, industrieel of tertiair verbruik. Van deze waterlichamen is alleen het waterlichaam van de Brusseliaan zand bedoeld voor drinkwatervoorziening. Het hoofdaandeel van het leidingwater in het BHG wordt immers gewonnen in het Waals Gewest (in aquifers of in oppervlaktewater), maar nauwelijks 3% is ook afkomstig van opvangbekkens in het Ter Kamerenbos en het Zoniënwood in het waterlichaam van de Brusseliaan zand<sup>22</sup>.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Onder de perimeter van het SVC bevinden zich de waterlichamen van de Sokkel en het Krijt alsmede dat van het Landeniaan (het oostelijk punt van de perimeter bevindt zich op het waterlichaam van de Brusseliaan zand, maar de oppervlakte van minder dan 1000 m<sup>2</sup> wordt als verwaarloosbaar beschouwd).

Dit betekent dat er geen enkel opvangpunt voor drinkwater in de buurt van de perimeter van het SVC gelegen is. In de waterlichamen van het Quartair en het Landeniaan wordt wel water gewonnen voor de productie van water voor gebruik in de tertiaire sector (en niet-gespecificeerd).

#### 2.8.1.2 KWALITEIT VAN HET GRONDWATER

##### *Gewestelijk niveau*

De Kaderrichtlijn Water (KRW) 2000/60/EG en de Kaderordonnantie Water (KOW) van 20 oktober 2006 definiëren milieudoelstellingen betreffende het grondwater in het BHG. Ze hebben betrekking op de 'goede kwantitatieve en goede chemische toestand'.

---

<sup>22</sup> Bronnen: Leefmilieu Brussel. *Waterbeheerplan 2022-2027 van het BHG*.

Op basis van de analyse van de resultaten van de monitoringprogramma's van 2018 werden de waterlichamen van de Sokkel en Krijt systeem, van de Sokkel, van de Landeniaan zand en van de Noordwest Brusseliaan en Tielt zand systeem beoordeeld als waterlichamen met een goede chemische toestand, maar het waterlichaam van de Brusseliaan zand, dat zich op geringe diepte bevindt, werd beoordeeld als waterlichaam met een matige chemische toestand te wijten aan de aanwezigheid van nitraten<sup>23</sup>.

Wat de kwantitatieve toestand betreft, werden alle 5 waterlichamen beoordeeld als waterlichamen met een goede kwantitatieve toestand.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De grondwaterlichamen gelegen in het verlengde van de perimeter van het SVC, namelijk de waterlichamen van de Sokkel en Krijt, en van de Landeniaan verkeren in goede chemische en goede kwantitatieve toestand.

Om hun goede chemische en goede kwantitatieve toestand in stand te houden, handhaaft het Waterbeheerplan 2022-2027 de prioritaire acties ('PA') die tijdens het Plan 2016-2021 werden opgestart, met name:

- PA 1.57 '*Rechtstreekse lozingen van verontreinigende stoffen in het waterlichaam voorkomen*';
- PA 1.59 '*Incidentele verontreiniging van het waterlichaam voorkomen*'.

Pijler 2 van het Plan 2022-2027 stelt ook de uitvoering voor van 15 aanvullende maatregelen met het kwalitatieve en kwantitatieve beheer van het grondwater als doelstelling. Het overgrote deel van deze maatregelen zal doorlopend over de volledige duur van het Plan worden uitgevoerd. Het is echter moeilijk om over de doeltreffendheid van deze maatregelen een besluit te nemen, aangezien de effecten van deze acties slechts op lange termijn waarneembaar zijn en moeilijker te kwantificeren zijn.

---

<sup>23</sup> Leefmilieu Brussel. Ontwerp van het Waterbeheerplan 2022-2027 RESULTATEN VAN DE UITGEVOERDE MONITORINGPROGRAMMA'S

<b>OS 2.1</b>	<b>Assurer la gestion qualitative des masses d'eau souterraine</b>
<b>OO 2.1.1</b>	Améliorer l'état des connaissances, adapter le programme de surveillance et modifier la réglementation
M 2.1:	Améliorer l'état des connaissances des masses d'eau souterraine et poursuivre l'identification des pressions anthropiques
M 2.2:	Modifier la réglementation relative à la qualité des eaux souterraines
<b>OO 2.1.2</b>	<b>Restaurer la qualité chimique de la masse d'eau des sables du Bruxellien</b>
M 2.3:	Rénover et étendre le réseau d'assainissement afin de réduire les concentrations en nitrates d'origine non agricole
M 2.4:	Contraindre le raccordement au réseau d'égouttage existant ou à l'installation d'un système d'épuration individuelle dans les zones non égouttées et renforcer le contrôle de ces obligations
M 2.5:	Approfondir l'analyse de la problématique des nitrates d'origine agricole et assimilés, mettre en œuvre les mesures d'atténuation nécessaires et sensibiliser à une bonne pratique agricole et maraîchère
<b>OO 2.1.3</b>	<b>Inverser la tendance à la hausse significative et durable à l'égard des polluants présents dans les masses d'eau souterraine</b>
M 2.6:	Interdire les rejets directs de tétrachloroéthylène, prévenir et limiter ses rejets indirects et renforcer son contrôle dans la masse d'eau des sables du Bruxellien
<b>OO 2.1.4</b>	<b>Prévenir et limiter la détérioration des masses d'eau souterraine</b>
M 2.7:	Interdire les rejets directs de polluants dans les masses d'eau souterraine, notamment à l'égard de l'ammonium, et renforcer les contrôles
M 2.8:	Limiter l'impact des sols pollués sur les eaux souterraines
M 2.9:	Prévenir et gérer les pollutions accidentelles
<b>OS 2.2</b>	<b>Gérer quantitativement la ressource en eau souterraine</b>
<b>OO 2.2.1</b>	<b>Gérer de façon durable la ressource en eau souterraine</b>
M 2.10:	Poursuivre et améliorer la surveillance quantitative pour caractériser l'état des masses d'eau
M 2.11:	Modéliser la géologie et l'hydrogéologie du sous-sol bruxellois
M 2.12:	Développer une stratégie de gestion des captages
M 2.13:	Gérer les autorisations de captages et en assurer les contrôles
<b>OO 2.2.2</b>	<b>Gérer les remontées de nappes phréatiques et assurer le drainage des eaux souterraines</b>
M 2.14:	Veiller au drainage des nappes à l'occasion des travaux de rénovation du réseau d'égouttage (ou gérer le risque lié à l'étanchéification des collecteurs)
M 2.15:	Minimiser l'impact des infrastructures souterraines sur l'écoulement des nappes phréatiques

Figuur 20. Maatregel van pijler 2 'Instaan voor het kwalitatieve en kwantitatieve beheer van het grondwater' van het Waterbeheerplan 2022-2027 (Bron: Leefmilieu Brussel)

## 2.8.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Veranderingen in atmosferische neerslag die verband houden met klimaatverandering, grondwaterwinning, maar ook verstedelijking en waterdoorlaatbaarheid van de bodem spelen een essentiële rol in het grondwater in het BHG. Grondwaterwinning en waterdoorlaatbaarheid van de bodem hebben geleid tot een uitputting van grondwaterlichamen, meer bepaald van het grondwaterlichaam van de Brusseliaan zand. Aangezien de perimeter van het SVC al erg verhard is,

wordt na verloop van tijd geen significante wijziging verwacht van de infiltratiegraad van water in de ondergrond.

Gelet op de goede chemische en goede kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen die in het verlengde van de perimeter zijn gelegen, is het bovendien belangrijk om dit evenwicht te bewaren en het kwalitatieve en kwantitatieve beheer van het grondwaterpeil te waarborgen. Dit is echter een probleem dat moeilijk aan te pakken is op het niveau van het programma van het SVC.



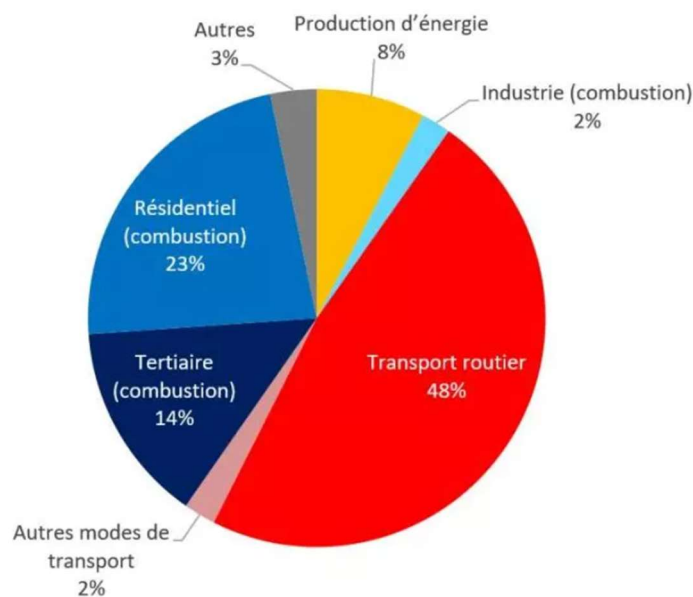
## 2.9 LUCHTKWALITEIT

### 2.9.1 BESTAANDE TOESTAND

In het Brussels Gewest worden de problemen in verband met de kwaliteit van de buitenlucht hoofdzakelijk uitgedrukt in termen van volksgezondheid. Luchtverontreiniging is immers schadelijk voor de mens, doordat het onder andere het longweefsel (longkanker), het ademhalingsstelsel en hart en bloedvaten aantast.

#### *Gewestelijk niveau*

De figuur hieronder toont de sectorale uitsplitsing van de emissies van verzurende of potentieel verzurende stoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2020.

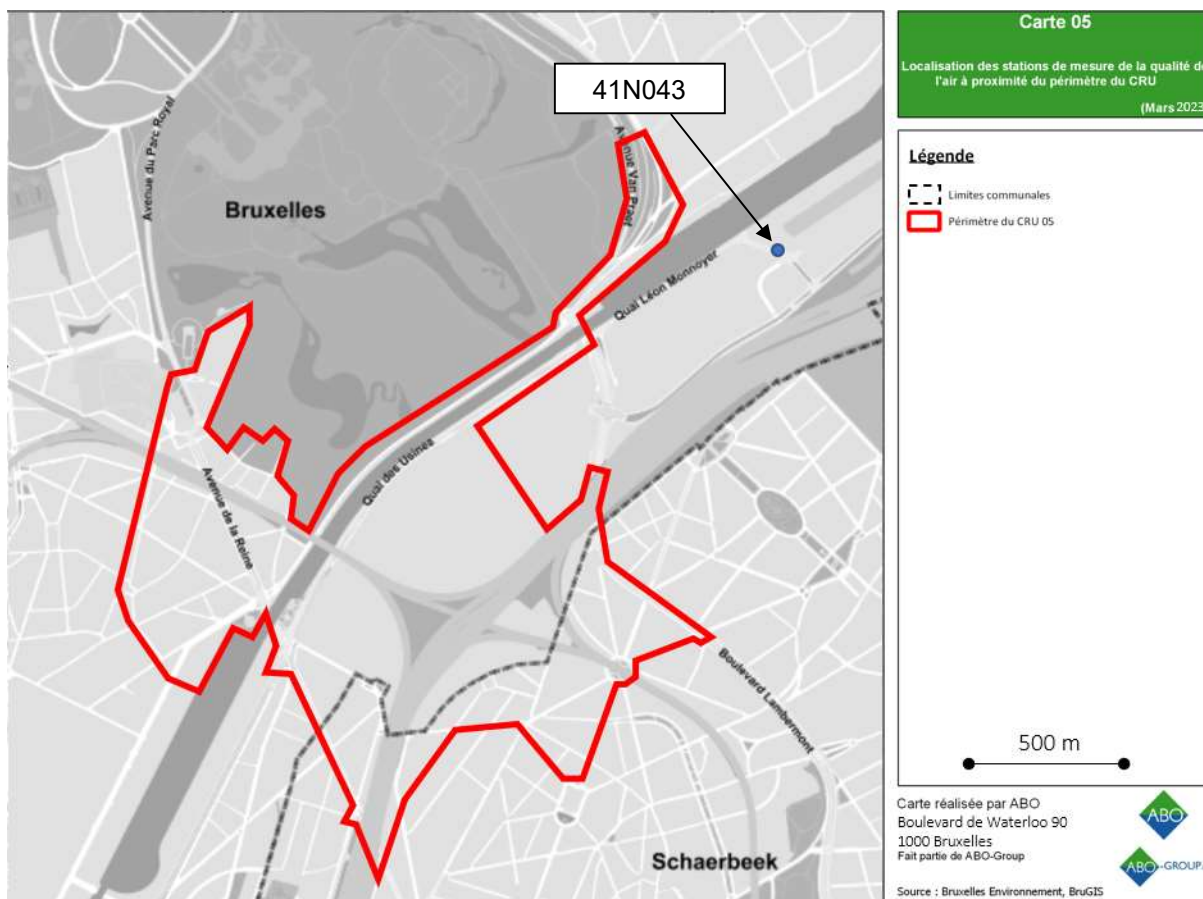


*Figuur 21: Sectorale uitsplitsing van de emissies van verzurende of potentieel verzurende stoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2020*

De figuur toont aan dat de emissies in het Brussels gewest voornamelijk afkomstig zijn van het verbruik van brandstoffen voor het wegvervoer alsmede van de verwarming van residentiële en tertiaire gebouwen. Een kleiner deel van de emissies is afkomstig van de energieproductie en verschillende sectoren gegroepeerd onder 'Andere'.

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Binnen de perimeter bevinden zich geen meetstations voor de luchtkwaliteit. Het dichtstbijzijnde station ligt 650 meter ten noordoosten van de SVC-perimeter en heet 41N043 - Voorhaven (Haren). Het staat in verbinding met een omgeving met industriële en economische activiteiten, gelet op de nabijheid van het kanaal en de matige invloed van het wegverkeer.



Figur 22: Kaart van het meetnetwerk voor de luchtkwaliteit in de buurt van de perimeter van het SVC (Kaart uitgevoerd door ABO)

Het meetstation aan de Voorhaven (Haren) identificeert o. a. de voor stedelijke gebieden typische verontreinigende gassen:

- **troposferische ozon ( $O_3$ ):** Dit is een secundaire verontreinigende stof, omdat ze niet rechtstreeks in de atmosfeer wordt uitgestoten, maar wordt gevormd vanuit andere primaire verontreinigende substanties, zoals  $NO_2$ . Tussen 1990 en 2008 is de uitstoot van ozonprecursoren in het BHG met 62% gedaald, en sinds 2005 wordt de Europese norm voor de bescherming van de volksgezondheid nageleefd<sup>24</sup>;
- **De stikstofoxiden ( $NO$  en  $NO_2$ ):** Dit zijn stoffen die schadelijk zijn voor het milieu (voorloper van troposferisch ozon, verzuring, eutrofiëring), maar ook voor de volksgezondheid ( $NO_2$  tast de luchtwegen aan). Hun uitstoot is voornamelijk het gevolg van verbrandingsprocessen in voertuigen en verwarmingsinstallaties van gebouwen. Sinds het einde van de jaren 90 zijn de  $NO_2$ -concentraties in de meetpost van Molenbeek - Sluis 11 relatief stabiel gebleven en liggen ze over het algemeen boven de in de Europese Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarde ( $40 \mu g/m^3$ ), maar in 2014 bedroegen ze  $39 \mu g/m^3$ <sup>25</sup>;
- **zwaveldioxide ( $SO_2$ ):** Dit is een verontreinigend gas dat, samen met  $NO_x$  en ammoniak ( $NH_3$ ), een van de belangrijkste gassen is die bijdragen aan de vorming van zure regen. De uitstoot is afkomstig van de verbranding van fossiele zwavelhoudende grondstoffen (steenkool en vloeibare petroleumproducten), maar ook van een aantal industriële procédés (de productie

<sup>24</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (augustus 2016). *Verslag 2011-2014: Luchtkwaliteit: troposferische  $O_3$ -concentratie*.

<sup>25</sup> Bronnen: Leefmilieu Brussel (december 2016). *Verslag 2011-2014: Luchtkwaliteit:  $NO_2$ -concentratie*.  
Leefmilieu Brussel (juni 2016). *Factsheet 8. Stikstofoxiden ( $NO_x$ )*

van zwavelzuur, fosforzuur, papier en afvalverbranding). In het BHG worden sinds 2010 inspanningen geleverd om het plafond van 1,4 kton SO<sub>2</sub> te respecteren dat in de atmosfeer wordt uitgestoten<sup>26</sup>;

- **koolstofmonoxide (CO)**: Dit is een van de meest voorkomende verontreinigende stoffen in de atmosfeer en is een van de voornaamste troposferische ozonprecursoren (O<sub>3</sub>). In 2012 was het wegvervoer goed voor 49% van de CO-uitstoot in het BHG, de residentiële sector nam 35% voor zijn rekening. In het BHG wordt CO voornamelijk uitgestoten door het autoverkeer en door de onvolledige verbranding van koolstofhoudende brandstoffen (gas, steenkool, stookolie). Tussen 1990 en 2008 is de CO-uitstoot in het BHG met 85% gedaald. Deze daling is hoofdzakelijk te danken aan de sterk verminderde uitstoot door het wegverkeer, als gevolg van de toepassing van de EURO-normen en de invoering van een katalysator<sup>27</sup>;
- **fijnstof PM<sub>10</sub>**: In 2012 waren het wegvervoer en de residentiële sector de twee belangrijkste bronnen van PM<sub>10</sub>. De sector van het wegvervoer (uitlaatgassen) nam 48% van de emissies voor zijn rekening, de residentiële sector (energieverbruik) 47%. Tussen 1990 en 2012 zijn de PM<sub>10</sub>-emissies aanzienlijk gedaald, van meer dan 1.200 ton in 1990 tot ongeveer 400 ton in 2012. Deze daling is grotendeels te danken aan de verbetering van de motoren in vrachtwagens en auto's. De PM<sub>10</sub>-emissies in de residentiële sector zijn echter niet significant gedaald<sup>28</sup>;
- **fijnstof PM<sub>2,5</sub>**: Black Carbon (BC) is een luchtverontreinigende stof die vrijkomt bij verbrandingsreacties en is door zijn afmeting en chemische samenstelling een bijzonder schadelijk deeltje. De belangrijkste bronnen in het BHG zijn het wegvervoer (vooral dieselmotoren) en de verwarming van gebouwen<sup>29</sup>;

De overlast die gepaard gaat met logistieke en havenactiviteiten is aanzienlijk (stof, verontreiniging, stank).

## 2.9.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Zoals hierboven reeds vermeld, zijn de voornaamste bronnen van uitstoot van luchtvervuilende stoffen het wegverkeer en de verwarmingssystemen van gebouwen. De belangrijkste aandachtspunten betreffende de luchtkwaliteit, die in het vorige LKEP zijn ontwikkeld en in het nieuwe LKEP zijn versterkt, bestaan op gewestelijke niveau uit:

- de uitstoot van luchtvervuilende stoffen aan de bron verminderen, door het gebruik van de fossiele brandstoffen te doen dalen, dit door (1) de installatie van zonnepanelen aan te moedigen, onder andere door de voorbeeldrol van de overheid (cf. actie 85 '*De grote inrichtingen aanmoedigen om zich zonnepanelen aan te schaffen*' van het voormalig LKEP, maatregel voor de afbouw van fossiele emissies in het huidige LKEP) en (2) door het gebruik van zachte modi aan te moedigen ten nadele van de auto (cf. actie 56 '*Het aanbod aan fietsenstallingen uitbreiden via de milieu- en de stedenbouwkundige vergunningen*' van het voormalig LKEP, becijferde doelstellingen van fietsparkeren van het nieuwe LKEP);

---

<sup>26</sup> Bronnen: Leefmilieu Brussel (december 2016). *Verslag 2011-2014: Emissies van verzurende stoffen (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>)*  
LEEFMILIEU BRUSSEL (januari 2011). *Factsheet 6. Zwaveldioxide*.

<sup>27</sup> Bronnen: Leefmilieu Brussel (januari 2015). *Factsheet 43. Balans van de emissies van atmosferische pollutanten in het BHG*  
Leefmilieu Brussel (januari 2011). *Factsheet 14. Koolstofmonoxide*  
Leefmilieu Brussel (juni 2012). *Luchtkwaliteit in het BHG - Immissiemetingen 2009-2011*

<sup>28</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (januari 2015). *Factsheet 43. Balans van de emissies van atmosferische pollutanten in het BHG*

<sup>29</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (november 2015). *Balans 2011-2012 van de Staat van het Leefmilieu: De effecten van Black Carbon op de volksgezondheid*

- De inrichting van begroeide daken bevorderen om de lucht te zuiveren door stof op te vangen en koolstof op te slaan (cf. actie 121 '*De ontwikkeling van groendaken ondersteunen*' van het LKEP)

Met betrekking tot de programmering van het SVC zijn echter geen rechtstreekse effecten opgenomen. Na verloop van tijd worden er geen significante wijzigingen verwacht als gevolg van het niet uitvoeren van het programma van het SVC.

Door de inrichtingen te verbeteren om zachte mobiliteit te bevorderen (zie paragraaf 2.8 Mobiliteit), kan het programma van het SVC echter indirect bijdragen aan het verminderen van emissies van het wegverkeer door het gebruik van zachte modi te bevorderen.

Bovendien zal er een beter evenwicht tussen de verschillende activiteiten worden bereikt door de overlast verbonden aan industriële activiteiten te verminderen. Dit kan door lichtere acties (beplantingen die stof vasthouden bijvoorbeeld).

De inrichting van begroeide daken en/of -gevels draagt bovendien eveneens bij tot de verbetering van de luchtkwaliteit door enerzijds de klimaatregelingsbehoeften van gebouwen te verminderen en anderzijds de lucht te zuiveren dankzij de rol van planten in het filteren en opslaan van deeltjes.

Tot slot maakt de installatie van zonnepanelen op daken of geothermische systemen in combinatie met warmtepompen het mogelijk om de lozing van luchtvervuilende stoffen verbonden aan de verwarming van gebouwen te verminderen.

## 2.10 SOCIO-ECONOMISCHE ASPECTEN

### 2.10.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.10.1.1 DEMOGRAFISCHE EVOLUTIE

##### *Gewestelijk niveau*

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) is een zeer dichtbevolkt en verstedelijkt gewest: Op 1 januari 2022 telde het 1.222.637 inwoners, met een bevolkingsdichtheid van 7.530 inwoners/km<sup>2</sup>. Er wordt dus een relatieve groei van 0,22% ten opzichte van 2021 waargenomen, die gering is in vergelijking met die van de andere twee Gewesten van het land. Dit cijfer kan worden verklaard door de toename van de stadsvlucht, die steeds minder wordt gecompenseerd door de bijdrage van het internationaal migratiesaldo en natuurlijk saldo.

De groei op korte termijn zou in het volgende jaar kunnen worden opgedreven door de komst van Oekraïense vluchtelingen. De groeitoestand in 2023-24 zou sterk beïnvloed kunnen worden door de terugkeer van 80% van de vluchtelingen. De uitwerking van de crisis zou vanaf 2025 afnemen.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De perimeter van het SVC omvat zeven wijken van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: Koninklijk Domein, Laken, Industrie Colignonwijk, Oud Laken Oost, Havenwijk, Noordwijk, Brabantwijk (en in

mindere mate Station van Schaarbeek en Helmetwijk). De perimeter bestrijkt de gemeenten Brussel-Stad en Schaarbeek.

De wijken in het centrum van de perimeter, die beschouwd worden als een industrieel en economisch weefsel, hebben een lagere inwonersdichtheid dan de andere wijken (262 inwoners/km<sup>2</sup> in Industrie Noord, 12.079 in Noordwijk en 10.358 in Havenwijk tegenover 18.272 in Oud Laken Oost, 24.532 in Brabantwijk en 23.170 in Colignonwijk<sup>30</sup>).

De demografische evolutie is onbeduidend, zelfs negatief (- 0,18 tot 0,47% tussen 2014 en 2019 terwijl het gewestelijk gemiddelde 0,76% bedraagt). 26,5% van de inwoners van de TOP behoren tot de leeftijdsgroep jonger dan 18<sup>31</sup>, zodat de bevolking hier veeleer jong en gezinsgericht is, met grote huishoudens in de bewoonde sectoren. De financiële toestand van de inwoners is eerder precair, met een laag mediaan belastbaar inkomen (< 17.000 euro). De werkloosheidsgraad in 2018 was immers meer dan 20,98% in de wijken met residentiële bestemming<sup>32</sup>.

## 2.10.1.2 SOCIALE SITUATIE

### *Gewestelijk niveau*

Het Brussels Gewest vertoont een sociale dualisering tussen enerzijds het centrum, de eerste kroon en Kanaalzone en anderzijds de tweede kroon, meer bepaald het zuiden en oosten van het Gewest: het centrum, de eerste kroon en Kanaalzone zijn armer en de tweede kroon is rijker. Deze dualisering is bovendien tekenend op het vlak van landschapsinrichting: de woningen zijn groter in het zuiden van Brussel en in de tweede kroon, het percentage groene ruimten is groter in het zuiden van Brussel en de tweede kroon, enz.

Volgens statistieken uit 2001 merken we dat de gemiddelde oppervlakte van de woningen en het aantal kamers per inwoner groter is in het zuiden en in de tweede kroon van Brussel. De Kanaalzone heeft bovendien ook kleine woningen. Deze werkelijkheid is vandaag nog steeds actueel, hoewel er geen bijgewerkte statistieken zijn uitgekomen.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Vergeleken met de rest van het Brussels grondgebied heeft de perimeter van het SVC 8 (gemeenten Schaarbeek en Brussel-Stad) wooneenheden met geringe oppervlakte en weinig kamers. De kwaliteit van het residentieel weefsel is zwak. De woningdruk is hoog in dit gebied, waar de oppervlakten beperkt zijn. Bovendien is het aandeel sociale woningen gering tot gemiddeld (14,5% van de woningvoorraad<sup>33</sup>, overwegend ter hoogte van de wijk Oud Laken Oost en de Noordwijk) maar onvoldoende ten aanzien van de sterke vraag bij het kansarme bevolkingsdeel. 60 tot 70% van de inwoners van het gebied zijn huurders, die niet over de middelen beschikken om een eigen woning te kopen, en minder dan 5% van de woningen in de Schaarbeekse wijken in het gebied zijn sociale woningen.

---

<sup>30</sup> Bron: Wijkmonitoring – Bevolkingsdichtheid 2020, BISA.

<sup>31</sup> Bron: Pre-diagnose (2022). Stadsvernieuwingscontract nr. 8.

<sup>32</sup> Bron: Wijkmonitoring – Inkomsten uit werkloosheid en werkloosheidsgraad 2018, BISA.

<sup>33</sup> Bron: Pre-diagnose (2022). Stadsvernieuwingscontract nr. 8.

De uitwerking van het SVC zal de gelegenheid bieden om het stedelijk weefsel te herzien en het aanbod van sociale woningen te versterken, wat een belangrijk aandachtspunt uitmaakt binnen het betrokken gebied.

### 2.10.1.3 LOKALE HANDEL

#### *Gewestelijk niveau*

Volgens het verslag 'De Brusselse handel in cijfers' uit 2017<sup>1</sup>, dat de evolutie van de gewestelijke handelsstructuur weergeeft, is de handel in Brussel duidelijk gedaald van 42.000 handelszaken naar 21.000 in 67 jaar tijd. Het aanbod is sterk gedaald in de Vijfhoek en de eerste kroon en concentreerde zich op de meest commerciële handelsaders, waardoor het aanbod van handelszaken toeneemt ter hoogte van gevestigde winkelcentra en langs grote verkeersassen.

Het profiel van handelszaken evolueert eveneens in de loop der jaren, met een afname van antiquairs en vrijetijdshandelszaken, ten bate van uithangborden voor algemene voedingswaren, dienstencheque-agentschappen en schoonheids- en welzijnsdiensten. Deze verandering van het handelaarsprofiel brengt de evolutie van de maatschappij tot uitdrukking en heeft een rampzalige impact op de consumentengewoonten.

De uitbraak van de pandemie had ook een grote impact op het Brusselse handelsmilieu, met name door middel van de lockdownmaatregelen. Volgens de enquête van Hub.brussels die werd uitgevoerd na de covidcrisis verloor 62% van de handelsactiviteiten meer dan 50% van hun omzet tijdens de crisis. Tal van maatregelen zijn ingevoerd om het handelaarsmilieu te helpen deze crisistuitbraak te boven te komen (relanceplan voor de handel, steunmaatregelen, premies voor economische actoren, enz.).

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

In het centrum van de perimeter van het SVC wordt de Mabru vroegmarkt georganiseerd, aldaar gevestigd sinds 1973 naar aanleiding van de verhuizing ervan van de Grote Markt. Deze tewerkstellingsruimte genereert circa 400 banen op de site en ontvangt maandelijks ongeveer 22.000 bezoekers op de verkoopoppervlakte van 40.000 m<sup>2</sup>. Deze ruimte verenigt lokale en ingevoerde producten, met name fruit en groenten, vlees, zuivelproducten, dranken, planten en andere massaconsumptieproducten.

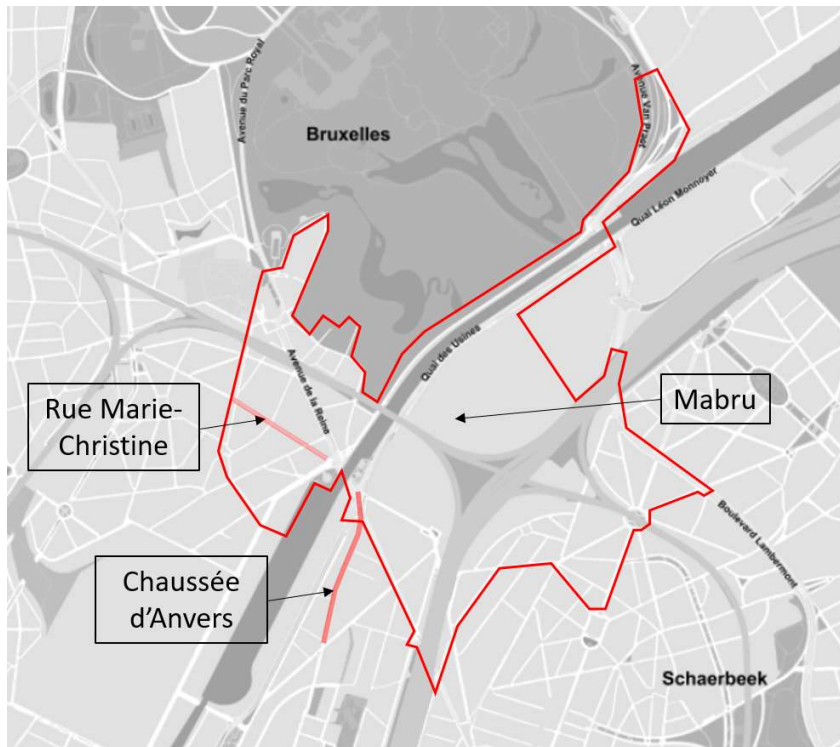
Bovenop deze vroegmarkt zijn twee belangrijke commerciële polen geïdentificeerd die gedeeltelijk binnen de perimeter zijn opgenomen: De Maria-Christinastraat en de as Antwerpsesteenweg-Koninginnelaan.

Deze twee handelswijken worden geanalyseerd in het kader van luik 2 van het commercieel ontwikkelingsschema, dat momenteel wordt opgesteld en in de komende maanden zou moeten worden gepubliceerd. Het commercieel ontwikkelingschema (COS) is een waardevol tool die doeltreffende ondersteuning biedt voor de beleidsbeslissing en de wisselwerkingen in de kijker kan zetten tussen verschillende typen handelszaken, het overaanbod en de tekorten.

Dit luik 2 zal een stand van zaken van de lokale handel binnen deze twee handelswijken en een structuur van het huidige aanbod aan de hand van het type handelszaak (ambacht, horeca, cultuur, enz.) tot stand brengen, en een algemeen profiel van de wijk opmaken. Aan de hand van deze diagnose kunnen het specifieke ambitieniveau van de wijken, de te verwezenlijken doelstellingen en de acties om die te bereiken, worden vastgesteld.

Deze paragraaf van de diagnose met betrekking tot de lokale handel op het niveau van het SVC, zal bijgevolg aangevuld worden met het commercieel ontwikkelingschema wanneer dit openbaar wordt gemaakt.

De SVC-perimeter heeft ook 2 eigen markten: de Markt Onze-Lieve-Vrouwvoorplein van Laken, die vier keer per jaar plaatsvindt en overwegend bestaat uit kleine producenten uit de voedingssector en de Markt van de Antwerpsesteenweg, die een breed scala aan zowel voedings- als niet-voedingsmiddelen biedt en elke woensdag plaatsvindt (figuur 23).



Figuur 23. Lokalisatie van de vroegmarkt en handelswijken (Bron: BruGIS)

#### 2.10.1.4 STADSLANDBOUW

##### Gewestelijk niveau

In Brussel genieten we in overvloed van een gevarieerde en kwaliteitsvolle voeding, maar die heeft een aanzienlijke milieu-impact. Voeding vertegenwoordigt immers ongeveer 30% van de milieu-impact in Brussel. De voedselvoorziening (productie, transformatie, vervoer en verbruik) is daarom een belangrijk aandachtspunt voor het Gewest. Maar dit is niet het enige aandachtspunt van de voedingsmiddelensector. De stadslandbouw kondigt inderdaad verschillende belangrijke aandachtspunten aan, zowel op mondiaal als lokaal niveau<sup>34</sup>:

- **Milieu-aandachtspunt:** De stadslandbouw draagt bij om de opwarming van de aarde en de aantasting van het milieu terug te dringen door de impact te beperken van de productie (emissie van broeikasgassen, overconsumptie van natuurlijke hulpbronnen, verarming van de

<sup>34</sup> Bronnen: GoodFood.brussels (juni 2022). *Good Food-strategie 2*

bodem, verslechtering van de biodiversiteit en waterkwaliteit), de verwerking (energie- en waterverbruik), het transport (emissie van broeikasgassen) en de consumptie (verbruik van plastic voor verpakkingen, emissie van broeikasgassen) die verband houden met de agrovoedingsindustrie;

- **Sociaal aandachtspunt:** De gemeenschappelijke moestuinen zijn een ontmoetingsplaats waar vrienden, burens en familie bij elkaar komen om groenten te telen. Bovendien maakt stadslandbouw het mogelijk om de productiekosten te delen, wat doorberekend wordt in de verkoopprijzen. Het beschikbare budget is immers de grootste belemmering in termen van toegang tot gezonde kwaliteitsvoeding;
- **Economisch aandachtspunt:** Vandaag heeft de stadslandbouw een potentieel om inkomsten en banen te genereren voor het Brussels Gewest. De stadslandbouw biedt enerzijds nieuwe banen en anderzijds een nieuwe lokale economische activiteit (rechtstreekse aankopen van producent tot consument). In het Brussels Gewest neemt de stadslandbouwproductie al 2.500 banen in, en verwacht wordt dat de stadslandbouw en de afzetmarkten ervan binnen 15 jaar ongeveer 2.900 banen zullen genereren, waaronder ongeveer 1.400 banen in de groenteteelt, ongeveer 1.000 banen in de distributie, afvalverwerking en horeca, en ongeveer 200 banen in de opleiding. De duurzame voedingsmiddelensector heeft de crisis bovendien goed doorstaan, waardoor de kwestie van voedselsoevereiniteit en burgerverwachtingen voor meer kwaliteit, nabijheid, gezondheid en duurzaamheid weer in de schijnwerpers zijn gezet.
- **Aandachtspunt bij volksgezondheid:** De voedingsmiddelen uit de agrovoedingsindustrie zijn vetter, zouter en zoeter dan ooit tevoren, wat leidt tot gezondheidsproblemen zoals obesitas, diabetes en hart- en vaatziekten. De stadslandbouw, voor zover die geen pesticiden gebruikt, biedt gezonde voedingsproducten die de gezondheid en het welzijn van de consumenten verbeteren;

In deze context heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de Good Food 2-strategie in 2022 ingevoerd.

Good Food wil, via de ontwikkeling van nieuwe stadslandbouwprojecten, de overgang naar een duurzaam voedingssysteem op gang brengen om een antwoord te bieden op de uitdagingen verbonden met de noodzaak om gezonde kwaliteitsvolle voeding te ontwikkelen, lokaal geproduceerd op basis van korte ketens, om te voldoen aan de behoeften op het vlak van volksgezondheid, levenskwaliteit, maar evenzeer op het vlak van ecologische en sociale verbeteringen<sup>35</sup>.

In de Good Food 2-strategie wordt eraan herinnerd dat de eerste Good Food-strategie (2016-2020) concrete verwezenlijkingen kon aanwakkeren. In overeenstemming met de gewestelijke beleidsverklaring 2019-2024, waarin werd opgeroepen tot een versterking van deze strategie, en na een participatief co-constructieproces van een jaar waaraan ongeveer 300 betrokkenen hebben deelgenomen, keurde het Brussels Gewest nu een Good Food-strategie 2 goed.

De Good Food-strategie 2 streeft naar een meer structurele verschuiving van het voedingssysteem in de richting van meer duurzaamheid tegen 2030. Het doel is ons voedingssysteem, van productie tot consumptie, te verschuiven naar een model dat de mens en andere soorten respecteert, de biodiversiteit regeneert en kwaliteitsbanen creëert, zoals beschreven in de *Shifting Economy-strategie*.

Volgens de voor het SVC 5 opgestelde pre-diagnose heeft 89% van de Brusselaars toegang tot een tuin, terras of plat dak, maar teelt slechts 19% groenten. Bovendien vindt de stadslandbouw niet alleen plaats op het niveau van het 'familieperceel', maar kan die ook worden bewerkstelligd in de openbare ruimte

---

<sup>35</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (december 2015). *Good Food-strategie 'Naar een duurzamer voedingssysteem in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest'*



(fruitbomen in de parken) alsmede op de platte daken van openbare gebouwen of privégebouwen van de tertiaire sector.

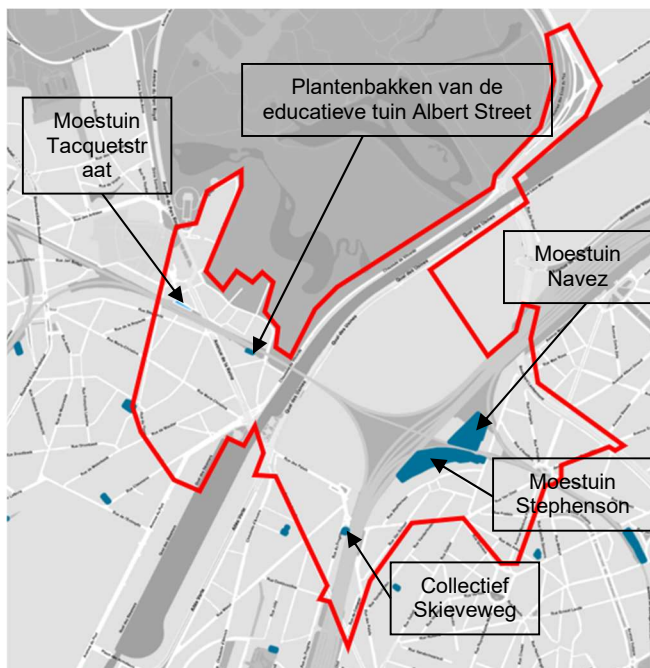
### Niveau van de perimeter van het SVC

Volgens Leefmilieu Brussel zijn er vijf moestuinen geïdentificeerd binnen de perimeter: de moestuin Tacquetstraat, de plantenbakken van de educatieve tuin Albert Street, het Schaarbeeks collectief Skieveweg. Twee omvangrijke gebieden worden ook aangewezen als moestuin (Stephenson en Navez genaamd) ter hoogte van de Infrabelinfrastructuur dichtbij de François-Joseph Navezstraat. Deze gebieden werden aan hun lot overgelaten naar aanleiding van de ontdekking van verontreinigingen door lood, asbest en minerale olie in het gebied Navez.

Wat betreft de 3 moestuinen die nog steeds in gebruik zijn:

- De moestuin Tacquetstraat wordt beheerd door de inwoners, met plannen voor een project om een stadslandbouwserre te integreren;
- De plantenbakken van de educatieve tuin Albert Street worden beheerd door een groep inwoners die deel uitmaken van het wijkcomité Marie-Christine/Reine/Stéphanie in een samenwerkingsverband met de boerderij Nos Pilifs. De leerlingen van de wijk hebben zo teeltbakken op dit oud onbestemd terrein van 30 are.
- Het collectief Skieveweg heeft een moestuin in volle grond op een terrein dat toebehoort aan Infrabel (een principeakkoord tot bezetting kwam tot stand), zodat iedereen is uitgenodigd om aan te sluiten bij het collectief en de moestuin, mits naleving van het algemeen handvest van de beweging.

Het industrieel weefsel en de grootschalige voorzieningen in de perimeter bieden interessante mogelijkheden voor vegetalisatie van daken.



Figuur 24: Lokalisatie van collectieve en familiale moestuinen. (Bron: Leefmilieu Brussel)

## 2.10.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Demografische groei en sociale dualisering*

De demografische groei die de komende jaren wordt verwacht, dreigt de sociale dualisering die het Gewest doormaakt te beklemtonen, doordat de toegang tot huisvesting concurrerender wordt. Bovendien worden de inkomensongelijkheid, de ongelijke toegang tot stadsfaciliteiten en de algemene sociale dualisering die het Brusselse Gewest doormaakt, steeds wijder. In de strategische plannen wordt dit streven naar meer evenwicht opgenomen, door voorrang te geven aan de gebieden waar een bijzondere behoefte bestaat, nl. de wijken in de eerste kroon en wijken in de buurt van het kanaal. Het SVC neemt in deze kwestie het voortouw en is een van de reactie-tools van de regering.

Na verloop van tijd neemt het risico dat verband houdt met onfatsoenlijke woningen, die niet het minimale comfort bieden, toe door een stijgende vraag. Sinds 1994 zijn er echter meer dan 30 stadsvernieuwingscontracten ingesteld in de perimeter, die bijdragen tot het verbeteren van de woningen, openbare ruimte, sociaaleconomische ruimten, enz. Bovendien plant het Gewestelijk Huisvestingsplan (GHP), dat in 2005 werd opgestart, de financiering van woningbouwprojecten met als doel aan de vraag te voldoen, met name voor sociale woningen, waaraan een groot tekort is in de perimeter. In 2017 werd 54% van de doelstelling van het GHP, vastgesteld op 5.000 gebouwde woningen, gehaald. Het in 2013 gelanceerde Programma Alliantie Wonen streeft dezelfde doelstelling na, maar is meer gericht op het bouwen van sociale/middelgrote woningen. De doelstelling om 6.720 nieuwbouwwoningen te bouwen werd in 2018 al voor 17% gehaald, waarbij tal van projecten ontstonden/worden uitgevoerd binnen de perimeter van het SVC.

De kentering in de sector zal daarom moeten worden ondersteund op een manier die tegemoetkomt aan de behoeften en die de sociale kloof niet vergroot, en die in de lijn ligt van de versterking van het gemengd sociaal karakter en de vermindering van de dualisering die in Brussel aanwezig is.

De perimeter van het SVC (nog meer sinds de herziening van 2020) is opgenomen in een zone voor stedelijke herwaardering (ZSH); dit is een gebied waarop de Brusselse regering haar inspanningen op het vlak van huisvestingsbeleid zal toespitsen. Een van de socio-economische aandachtspunten betreffende de perimeter van het SVC bestaat derhalve in het bouwen van behoorlijke nieuwe woningen (met gegarandeerd basiscomfort) die voor zoveel mogelijk mensen toegankelijk zijn (verdichting van de stad). Het doel is om gebruik te maken van de uitwerking van het SVC om een samenhangend woningaanbod te ontwikkelen en een gemengd sociaal en functioneel karakter binnen de perimeter na te streven.

### *Lokale handel*

Aangezien verschillende handelswijken zijn opgenomen in de perimeter van het SVC is het van belang deze in overweging te nemen bij de uitwerking van het programma, door de lokale handel te bevorderen en te trachten te voldoen aan de specifieke doelstellingen van het commercieel ontwikkelingschema voor de in aanmerking genomen wijken.

### *Stadslandbouw*

De stadslandbouw is genoodzaakt zich te ontwikkelen, gedreven door de dynamiek van terugkeer naar meer lokale productiewijzen en door gewestelijke plannen (ontwerp van GPDO, Good Food-strategie 1 en 2). In Brussel bestaan al initiatieven. De Good Food 2-strategie stelt een aantal doelstellingen vast,

waarvan sommige van toepassing zijn op het niveau van het SVC, zoals de ontwikkeling van burgerproductieprojecten in de directe omgeving van sociale woningen.

Na verloop van tijd valt te verwachten dat de stadsmoestuinen in de perimeter zullen blijven voorkomen en het aanbod eveneens door nieuwe mogelijkheden kan worden versterkt.

Door zijn actie omtrent de openbare ruimten zou het SVC meer oppervlakte kunnen aanbieden voor stadslandbouw en anderzijds de samenwerkingsdynamiek tussen de bestaande structuren kunnen aanwakkeren om ze ondersteuning en ontwikkeling te garanderen.

Een tweede aandachtspunt ligt daarom in de ontwikkeling van stadsmoestuinen om voordeel te trekken van hun veelvuldige positieve effecten: keten van producent tot consument, versterking van de sociale verbondenheid (ontmoetingsplaats waar ideeën kunnen worden gewisseld), inkomsten- en banenpotentieel, productie van groenten en fruit die gezonder zijn dan die van de agrovoedingsindustrie (voor zover geen pesticiden worden gebruikt).

Het huidige lage aanbod in verhouding tot de oppervlakte die in aanmerking wordt genomen, dient aan te knopen met goede bestaande en toekomstige mogelijkheden voor de vegetalisatie van platte daken en in het kader van de herstructurering van de perimeter met de inrichting van vruchtbaardere groene ruimten en stadsmoestuinen.

Aangezien de bestaande braaklanden in Brussel waarschijnlijk vervuild zijn (bv. moestuinen Navez en Stephenson), mogen deze terreinen echter niet worden uitgesloten, mits in bakken wordt geteeld waardoor de teelt van de bodem in situ kan worden gescheiden. Dit type teelttechniek kan ook worden gebruikt op een verharde bodem (binnenplaats, betonvloer, enz.) zoals in het geval van de moestuin bij het Moeras van Wiels in het centrum van Brussel (figuur 25).



*Figuur 25. Moeras van Wiels: voorbeeld van teelt in bakken op een betonnen oppervlak*

## 2.11 MOBILITEIT

### 2.11.1 BESTAANDE TOESTAND

#### 2.11.1.1 AANTAL VAN EN REDENEN VOOR DE VERPLAATSINGEN

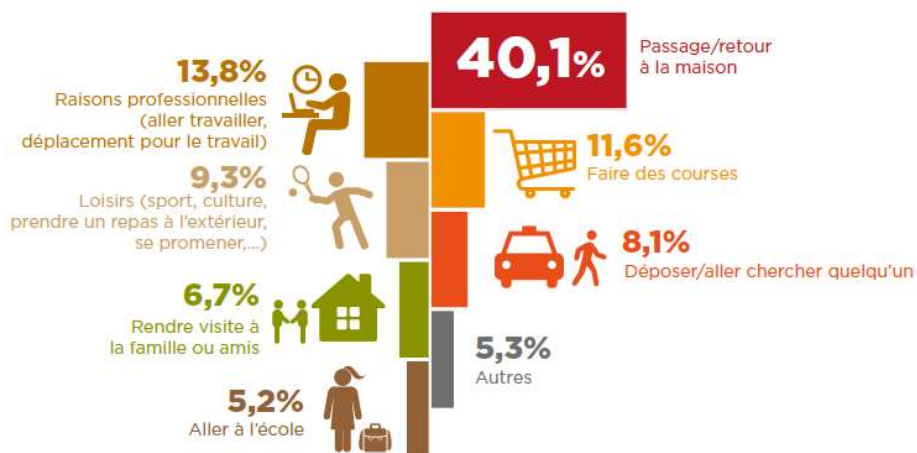
##### *Totaal aantal verplaatsingen*

Naar schatting waren er **3,514 miljoen dagelijkse verplaatsingen binnen het BHG** op een gemiddelde werkdag in 2018 (vergeleken met 2,9 miljoen in 2010) en **1,898 miljoen inkomende en uitgaande verplaatsingen** (vergeleken met 1,4 miljoen in 2010), waaraan de verplaatsingen van doorgaand verkeer dat het Gewest doorkruist, nog moeten worden toegevoegd, waarvoor echter geen gegevens beschikbaar zijn. Slechts een deel van de inwoners uit de rand (en daarbuiten) begeeft zich regelmatig naar Brussel, maar deze inwoners hebben een significante impact op de stadsmobiliteit en dragen significant bij tot het auto- en treinverkeer. In 2018 was bijna twee derde van alle inkomende verplaatsingen naar Brussel en uitgaande verplaatsingen vanuit Brussel met de auto, wat bijna het dubbele is van de waargenomen verplaatsingen binnen Brussel. Van alle verplaatsingen met de auto in Brussel op een gemiddelde dag, werd de helft gemaakt door personen die in Vlaanderen of Wallonië wonen, het restant door inwoners van Brussel. Dit is een aanzienlijk percentage, aangezien het merendeel van de verplaatsingen van niet-inwoners geconcentreerd wordt op de werkdagen tijdens piekuren. [Brussel Mobiliteit, Kenniscentrum voor Mobiliteit].

##### *De verplaatsingsredenen*

De redenen om zich te verplaatsen evolueerden weinig sinds 2010 (BELDAM-onderzoek). De verplaatsingen om zich naar de arbeidsplaats of school te begeven liggen in de orde van grootte van 20% van het totale aantal verplaatsingen, terwijl andere redenen (boodschappen doen, iemand wegbrengen/ophalen, bezoeken, vrije tijd, sport, cultuur, enz.) goed zijn voor het dubbele (ongeveer 40%) van de verplaatsingen naar de arbeidsplaats of school. De reden 'naar huis gaan' is ook goed voor ongeveer 40% van het totaal. Deze algemene bevinding moet worden genuanceerd aan de hand van:

- de herkomst en bestemming van de verplaatsing:
  - o op een gemiddelde dag is de hoofdreden van de inkomende verplaatsingen in het BHG altijd 'gaan werken' (47,2%);
  - o maar deze inkomende verplaatsingen zijn over het algemeen vier keer minder talrijk dan verplaatsingen binnen het BHG.
- aan de hand van het type dag:
  - o op werkdagen tijdens de schoolvakanties zijn de 'andere redenen' goed voor iets meer verplaatsingen dan werk of school, terwijl ze ongeveer de helft van de verplaatsingen op zaterdagen, zon- en feestdagen vertegenwoordigen;
  - o het aandeel van werk- of schoolgerelateerde verplaatsingsredenen in weekends en op feestdagen is aanzienlijk, wat aansluit bij de vaststelling van de toename van 'speciale' werkuren.
  - o op zaterdag zijn er meer verplaatsingen dan op een werkdag tijdens de schoolvakanties, waarop het aantal verplaatsingen amper hoger ligt dan op zon- en feestdagen (Brussels Kenniscentrum voor Mobiliteit, 2019).



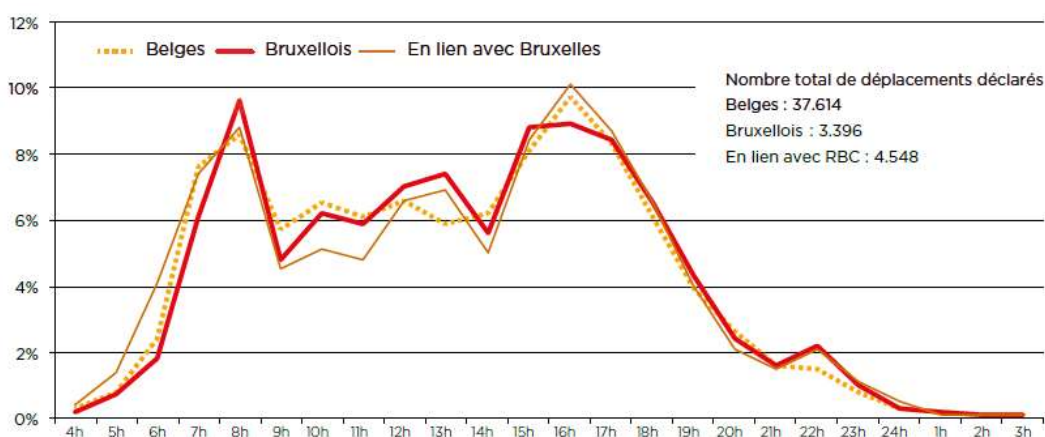
Figuur 26: Verplaatsingsredenen op een werkdag (BELDAM) (Bron: Rail4Brussels)

### 2.11.1.2 TIJDSHEMA, DUUR EN AFSTAND VAN DE VERPLAATSINGEN

#### Spreading van de verplaatsingen in de tijd

De BELDAM-enquête 2010 maakt het mogelijk om de verdeling per uur van de verplaatsingen van de Brusselaars en verplaatsingen die een band hebben met Brussel te analyseren en te vergelijken met die van alle Belgen. Voor elk van de drie groepen omvat de tijdsperiode van vertrek tussen 6.00 uur en 22.00 uur ongeveer 97% van het vertrekken.

Over het algemeen zijn de gemiddelde dagcycli vrij gelijkaardig voor de drie in aanmerking genomen groepen, waarbij de hoogste percentages overeenstemmen met de twee piekmomenten 's ochtends (vertrek tussen 7.00 uur en 9.59 uur) en 's avonds (vertrek tussen 15.00 uur en 18.59 uur).



Figuur 27: Verdeling van de vertrektijden voor verplaatsingen van Belgen en Brusselaars alsmede BHG-gerelateerde verplaatsingen (in % van het totaal aantal verplaatsingen), op een gemiddelde dag. (Bron: Beldam 2010, infografie Rail4Brussels)

### Afgelegde afstand en duur van de verplaatsingen

Samengevat, zijn de afgelegde afstanden van de inkomende en uitgaande verplaatsingen in het BHG gemiddeld veel groter (ongeveer 40 km) dan verplaatsingen binnen het BHG (ongeveer 5 km), maar zijn de eerstgenoemde veel sneller (46-47 km/u) dan de laatstgenoemde (ongeveer 15 km/u). In alle denkbeeldige situaties neemt de gemiddelde verplaatsingsduur meer dan evenredig toe met de afstand. Het resultaat is een sterke daling van de gemiddelde verplaatsingssnelheid. Deze ontkoppeling van afstand en snelheid maakt een einde aan verschillende decennia waarin tijdswinst in het verkeer werd geherinvesteerd in langere afstanden. Hoewel de stedelijke verspreiding vandaag de dag nog niet volledig is gestopt (zoals de toename van de afgelegde afstand op een werkdag tijdens het schooljaar voor inkomende en uitgaande verplaatsingen lijkt aan te geven), gaat dit ten koste van steeds langere verplaatsingstijden.

Déplacements	Distance moyenne (km)	Durée moyenne (min)	Vitesse moyenne (km/h)	Base
Entrants	38,3	49,1	46,1	761
Sortants	40,1	49,6	47,1	745
Internes	5,2	20,4	14,8	3.003
<b>Total</b>	<b>16,6</b>	<b>30,1</b>	<b>25,4</b>	<b>4.510</b>

Figuur 28: Afstanden, duur en snelheden van verplaatsingen naar, vanuit en binnen het BHG, op een gemiddelde dag. (Bron: Beldam 2010, infografie Rail4Brussels)

#### 2.11.1.3 MOBILITEIT VAN DE BRUSSELAARS

##### Gewestelijk niveau

Om de modale aandelen te bepalen, worden daarom de verplaatsingen doorgaans vereenvoudigd door voor elke verplaatsing een hoofdvervoermiddel te definiëren, de zogenaamde hoofdmodus. In de MOBEL- en Beldam-enquêtes onder huishoudens wordt de hoofdmodus gedefinieerd als 'het vervoermiddel waarmee de grootste afstand van een verplaatsing wordt afgelegd'.

Uit de analyses bleek dat **de verplaatsingen die een band hebben met Brussel een groot aantal multimodale gedragingen genereren**, waarbij meer dan een derde van de verplaatsingen verschillende verplaatsingsmodi omvat.

Van alle verplaatsingen, inkomende naar, uitgaande vanuit of binnen Brussel, wordt een groot deel afgelegd met de auto als hoofdmodus (42,6%), vooreerst als bestuurder (32,9%), vervolgens als passagier (9,7%). Het wandelen komt op de tweede plaats (25,3%), gevolgd door alle MIVB-diensten (17,1%). De trein staat op de 4<sup>e</sup> plaats met 9,4%. Fietsen hinkt ver achterop met 2,5% van de verplaatsingen, net als de bussen van De Lijn (1,2%), motorrijden (0,8%), taxiriten (0,2%) en de TEC-autobussen (0,2%).

Voor de verplaatsingen binnen Brussel, gekenmerkt door kortere af te leggen afstanden, is het aandeel van de auto geringer, ten bate van verplaatsingen te voet en het openbaar vervoer.

Bij gedetailleerdere beschouwing van de modale delen van woon-werkverplaatsingen aan de hand van het type verplaatsing dat een band heeft met Brussel, valt op dat het aandeel van de auto nauwelijks

28% van de verplaatsingen binnen Brussel voor zijn rekening neemt, tegenover 40% voor verplaatsingen het wandelen en 20% voor verplaatsingen met het stedelijk openbaar vervoer. De auto blijft echter de hoofdmodus voor de verplaatsingen vanuit het GEN-gebied en de rest van België

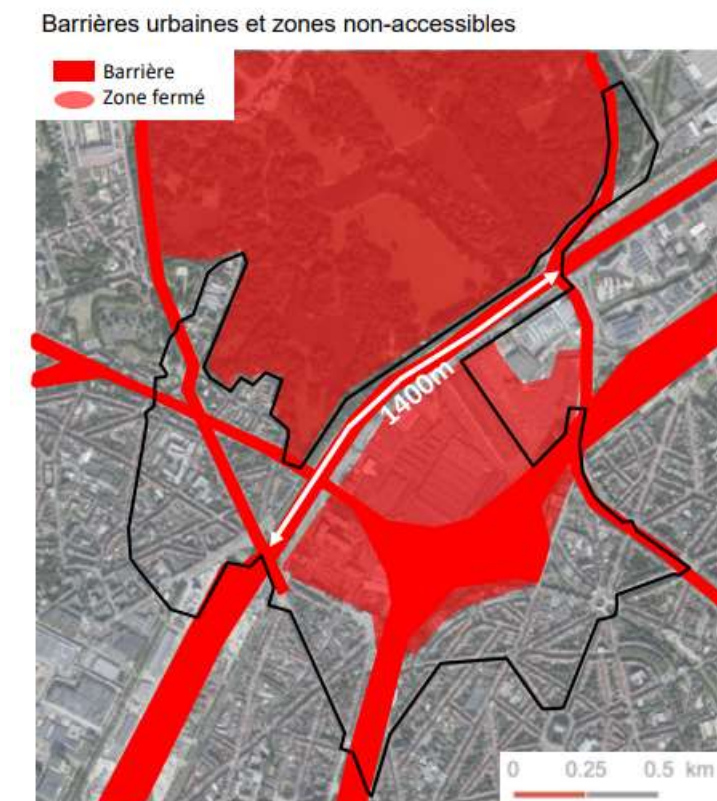
### Niveau van de perimeter van het SVC

#### WANDELEN

Aangezien 55% van de huishoudens in de TOP geen auto bezit (Beldam 2010) is het wandelen een belangrijke manier om zich te verplaatsen binnen de SVC-perimeter.

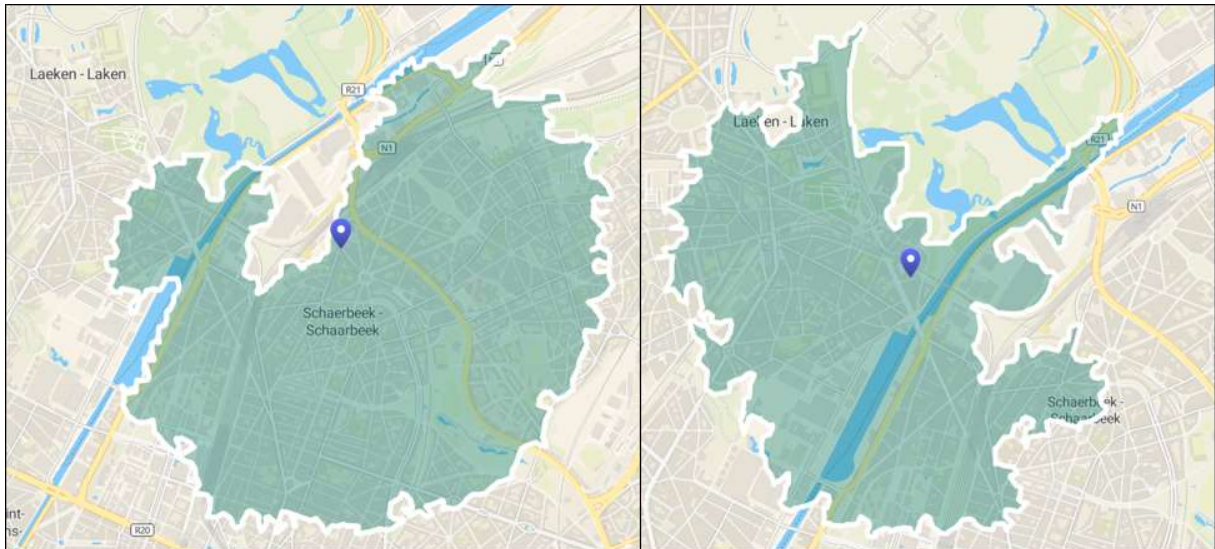
De inrichtingen binnen de perimeter van het SVC zijn van slechte kwaliteit voor de voetgangers. De perimeter blijft gekenmerkt door onderbroken voetpaden, moeilijk over te steken kruispunten en promenades die geregeld niet aangepast zijn voor personen met beperkte mobiliteit (PBM's).

De pre-diagnose toont de aanwezigheid van grote stedelijke barrières en ontoegankelijke gebieden door de aanwezigheid van verkeers- en spoorassen (figuur 29:). Deze obstakels hinderen de verplaatsingen te voet en ontmoedigen het gebruik van deze manier van voortbewegen (figuur 30).



Figuur 29: Stedelijke barrières en niet-toegankelijke gebieden (Bron: pre-diagnose, Afdeling Territoriale Kennis)





*Figuur 30. Op 25 minuten te voet aflegbare afstand vanaf de Navezstraat (Schaerbeek) en Albertstraat (Brussel) (Bron: Moovit, maart 2023)*

In de straatjes zijn de voetpaden vaak smal en op sommige plaatsen oneffen of slecht onderhouden, wat het wandelen bemoeilijkt.

De grote assen en steenwegen vertonen over het algemeen inrichtingen die beter geschikt zijn om te wandelen. De ontoereikende breedte en slecht onderhoud van de voetpaden betekent echter dat het niet veilig en comfortabel is om te stappen.

In sommige gevallen helpt de aanwezigheid van het Sint-Andrieskruis om oversteekplaatsen van kruispunten veiliger te maken (figuur 31).



*Figuur 31: voorbeeld van Sint-Andrieskruis Koninginnelaan, (bron: Google Street View, maart 2023)*

Over het algemeen bevatten de grote kruispunten in de perimeter voetgangersoversteekplaatsen, waardoor voetgangers worden gedwongen grote ruimten over te steken die bestemd zijn voor voertuigen.



*Figuur 32: voorbeeld van onoverzichtelijke oversteekplaats op het Jules De Troozsquare (bron: Google Street View, maart 2023)*

Binnen de perimeter van het SVC 8 worden de voetpaden in de meeste straten gekenmerkt door de aanwezigheid van autoverkeer; er zijn geen voetgangersstraten binnen de perimeter. De verdeling van de openbare ruimte over de vervoerswijzen vormt vandaag duidelijk een probleem, in die mate dat:

- er te weinig ruimtes voorbehouden zijn voor voetgangers (en fietsers);
- de straten met de meeste voetgangers ook de straten met het meeste autoverkeer zijn;
- Parkeer- en weginrichtingen aanwezig zijn op 100% van de gebruiksgeschikte wegen, wat de mogelijkheden beperkt om ruimten te creëren die geschikter zijn voor actieve verplaatsingsmodi.



*Figuur 33: Vondelstraat, erg nauw waar het parkeren zich ten koste van een groot deel van de weg uitbreidt (Bron: Google Street View, maart 2023)*

Het is niet overzichtelijk genoeg voor voetgangers om zich te voet te verplaatsen binnen de perimeter van het SVC 8, doordat ze verschillende kruispunten en ongevalgevoelige wegen moeten oversteken om zich van ene naar de andere kant te begeven.

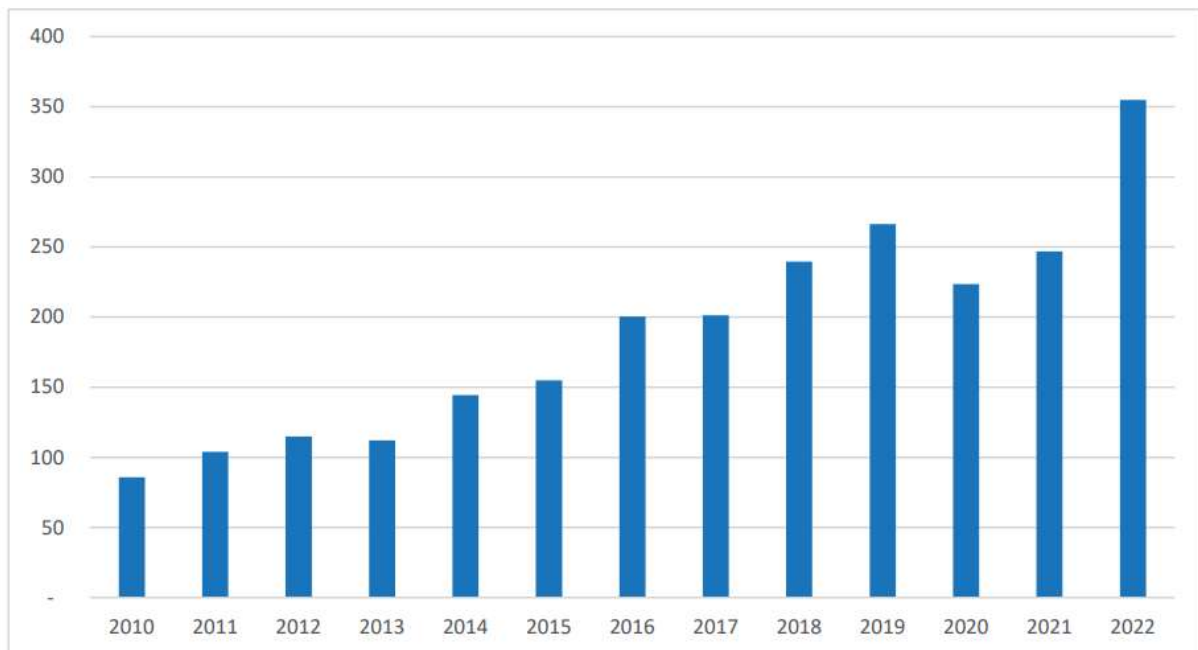
Bovendien zijn vooral voetgangers het slachtoffer van de versnippering van de wijk, door:

- Grootschalige transportvoorzieningen die breuklijnen binnen de perimeter creëren: grote boulevards, treininfrastructuur, het kanaal. Deze infrastructuren maken het des te moeilijker voor actieve modi om wijken te doorkruisen en met elkaar te verbinden;
- Belangrijke kruispunten en ongevalgevoelige pleinen (Koninginnelaan wordt beschouwd als ongevalgevoelige zone (OZ) ter hoogte van het kruispunt De Trooz);
- Een gefragmenteerde perceelstructuur die het gebied vrij toegankelijk maakt voor het wandelen ter hoogte van het OGSO.

Voor voetgangers rijst (net als voor fietsers) het probleem van de verdeling van de openbare ruimten over de vervoerswijzen en van de behandeling van oversteekplaatsen. Het is belangrijk dat de actieve vervoerswijzen overzichtelijke en kwalitatieve promenades krijgen naar de centrale gebieden en naar de verbindingspolen, en dat die promenades zoveel mogelijk volledig gescheiden zijn van het wegverkeer.

## FIETSEN

Op het niveau van het BHG stellen we elk jaar een gestage opwaartse trend vast van het aantal fietsers. In 2018 was deze vervoerswijze goed voor 4% van de interne stromen en het aantal fietsers blijft groeien, met een zeer omvangrijk ontwikkelingspotentieel.



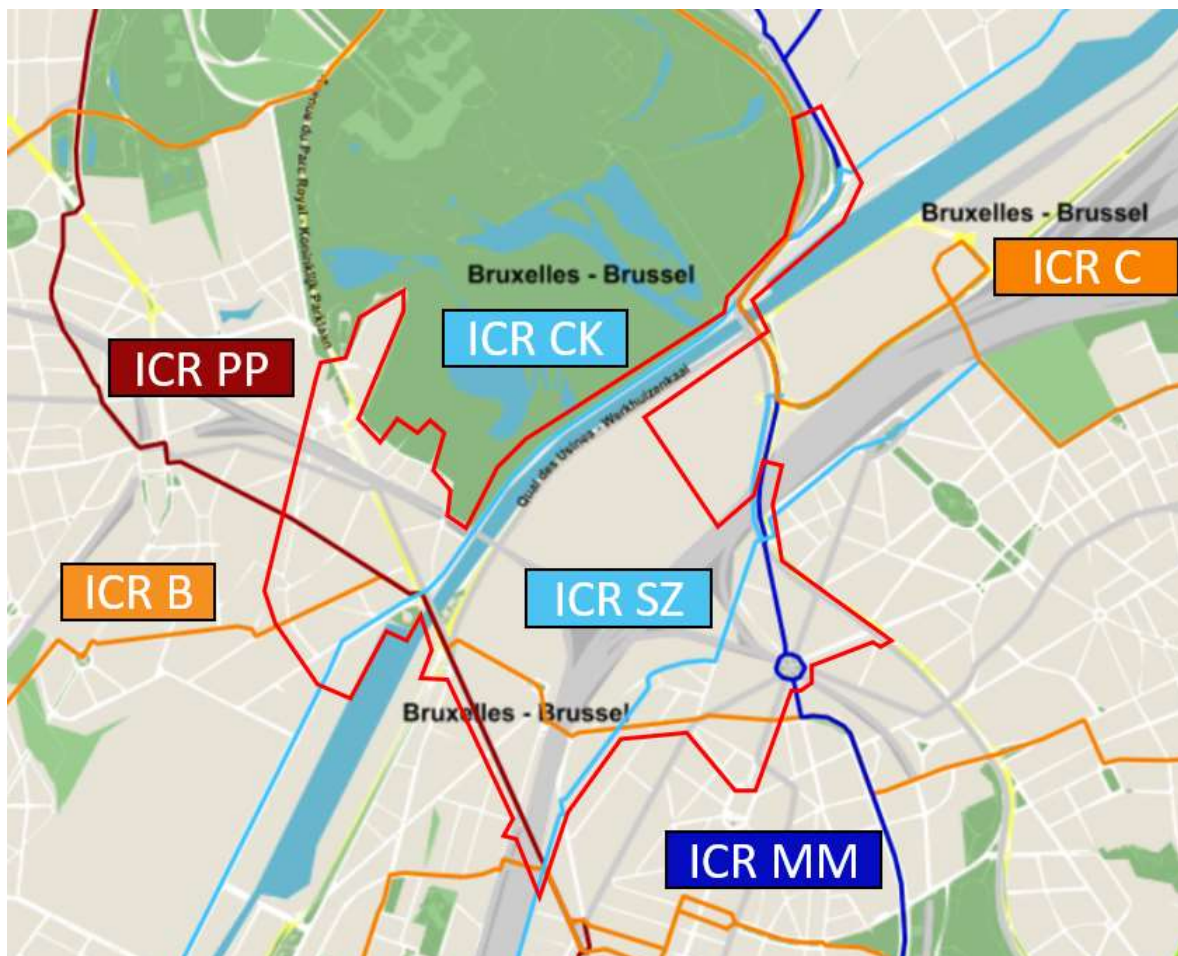
Figuur 34: Evolutie van fietsstromen (uurgemiddelde per telpunt) tussen 2010 en 2022 (Bron: Provélo)

De perimeter van het SVC is bijzonder in de zin dat de ligging ervan zich op een bevoorrechte positie in het fietsnet van het Gewest situeert op de kruising van de noord-zuidas, die met name wordt gevormd door het Kanaal en de grootste routes van het Brussels fietsbeleid (bv.: de Middenring en de Koninginnelaan). Dit draagt bij aan de ontwikkeling van een uitgebreider fietsnetwerk dan in andere delen van het BHG.

Verschillende gewestelijke fietsroutes kruisen de studieperimeter:

- Geografische GFR's: GFR CK (N-Z langs het Kanaal), GFR SZ (N-Z langs de Zenne) en GFR MM (N-Z langs de Maalbeek);
- Stedelijke GFR'S: GFR PP (Paleizenroute);
- GFR ringwegen: GFR B en C

Ze zijn echter niet altijd even overzichtelijk (zeker voor niet-geoefende fietsers) en worden regelmatig onderbroken (zoals bij het wandelen: grootschalige voorzieningen, enz.) Het reliëf in de perimeter van het SVC is vrij gunstig voor fietsers, en moet erop worden gewezen dat de toename van het gebruik van elektrische fietsen waarschijnlijk het fietsen zal aanmoedigen.



Figuur 35: Cartografie van GFR's (Bron: Brussel Mobiliteit)

De bestaande fietsinrichtingen worden nog onderbroken en bieden, naargelang het geval:

- voldoende brede inrichtingen (2 tot 4 m naargelang het gaat om eenrichtings- of tweerichtingsverkeer): ze bevinden zich voornamelijk op de Middenring, Vilvoordsesteenweg en de Gallaitstraat. Opgemerkt moet worden dat deze inrichtingen binnen de perimeter niet doorlopen;
- fietsinrichtingen op hoofdwegen die naar goeddunken worden aangelegd als wegen worden heringericht: dit is in de Werkhuizenkaai, Koninginnelaan, Navezstraat, enz. De inrichtingen op deze wegen zijn over het algemeen vrij minimalistisch in termen van bewegwijzering (BEV, wegmarkeringen, enz.);
- andere wegen hebben over het algemeen inrichtingen die in een vrij slechte staat verkeren en/of gemaakt zijn van materialen die het fietsen niet gemakkelijk maken, of zelfs helemaal geen inrichtingen ten behoeve van het fietsgebruik (Maarschalk Fochlaan).
- Momenteel zijn verschillende bouwprojecten van het Fiets-GEN in uitvoering, zodat fietsers zich snel door de stad kunnen verplaatsen zonder te hoeven stoppen bij kruispunten, waarbij het tracé van spoorwegen en snelwegen wordt opgewaardeerd.

Er is geen volledig netwerk in de perimeter van het SVC 8. Al te vaak hebben de hoofdwegen enkel fietssuggestiestroken, die niet gescheiden zijn van het wegverkeer, wat meteen wijst op het probleem van de verdeling van de openbare ruimte over de verschillende vervoerswijzen.

De fietsroutes en fietsvriendelijke alternatieven zijn als volgt georganiseerd:

- De noord-zuidas via de trajecten langs het Kanaal (vooral op de noordoever, die veiliger en aangenamer is);
- Radiale routes naar verbindingspolen, meestal gevormd door bestaande GFR's;
- De noord-zuidas via het kruispunt De Trooz die naar Bockstael leidt.

De wijk heeft verschillende Villo!-stations, die overwegend in de buurt van de verbindingspolen (openbaar vervoer) en lokale polariteiten (park, Docks) liggen. Sommige gebieden zijn echter aan hun lot overgelaten, zoals het Lakense gedeelte dichtbij het Koninklijk Domein of centrum van het OGSO.



Figuur 36: Ligging van de Villo!-standplaatsen (Bron: Brussel Mobiliteit, maart 2023)

In het algemeen zal het fietsen gestimuleerd worden zodra de overzichtelijkheid op verschillende niveaus verbeterd wordt (infrastructuur, deelaanbod, communicatie, toegankelijkheid, enz.).

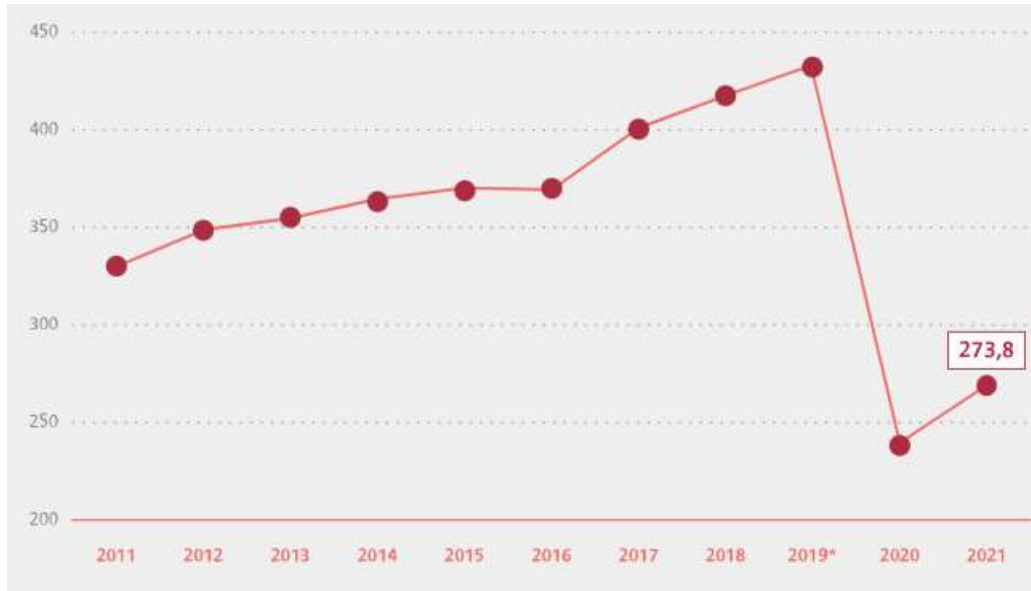
Rekening houdend met het toenemende gebruik van de fiets en de gerichte ontwikkeling van ambitieuze fietsprojecten (inrichtingen van de kaaien, Project L28, fiets- en voetgangersbruggen EFRO enz.), zal het belangrijk zijn om geschikte infrastructuren en deelfietsen aan te bieden die in de toekomst elektrisch kunnen/moeten zijn. Denkoefeningen moeten overigens betrekking hebben op het delen van de openbare ruimte, met name in de hoofdlanen (via beveiligde of zelfs aparte inrichtingen) en op de verbindingspolen om intermodaliteit te bevorderen (met inbegrip van talrijke, beveiligde en gemakkelijk toegankelijke fietsenstallingen).

De ontwikkeling van projecten onder leiding van Brussel Mobiliteit zal ongetwijfeld een positief effect hebben op het toekomstig fietsgebruik in het BHG naar het centrum, langs het kanaal en tussen de wijken, maar zowel ervoor als erna zal er aansluiting moeten zijn, zowel op het vlak van infrastructuur als signalisatie en communicatie, zodat de doelstellingen van het GPDO op het gebied van fietsgebruik bereikt kunnen worden. Opdat deze projecten gemakkelijk kunnen worden aangesloten op de door het SVC 8 voorgenomen inrichtingen, zal het essentieel zijn om deze projecten te ondersteunen.

## OPENBAAR VERVOER

Het gebruik van het openbaar vervoer binnen het BHG groeit, met een sterke stijging tussen 2000 en 2014, een daling tot 2016 om opnieuw aan populariteit te winnen tot 2019. Daarna had de covidcrisis een enorme impact op de Brusselse transportsector, die geleidelijk zijn ritme van weleer terugvindt.

Daarentegen is de reissnelheid van bussen en trams voornamelijk door verkeersopstoppingen verslechterd.

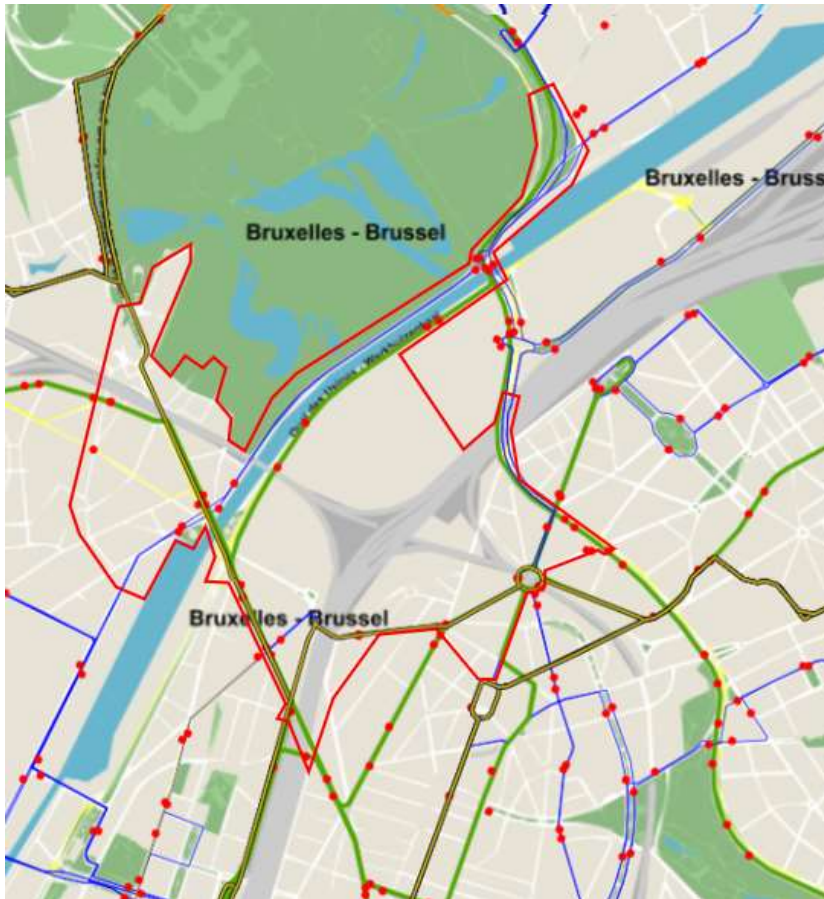


Figuur 37. Aantal ritten met de MIVB (bus, tram, metro) van 2011 tot 2021 (Bron: Activiteitenverslag MIVB)

Bovenal biedt de perimeter van het SVC 8 een efficiënte toegankelijkheid tot het openbaar vervoer, die een aanvulling vormt op het wegennet aan de rand van de perimeter (station Bockstael en station Schaarbeek). Deze hypertoegankelijkheid draagt vooral bij aan het verbinden van de perimeter van het SVC met de centrale gebieden van het BHG, meer dan aan de ontwikkeling van de lokale centra. Tegelijkertijd is de perimeter ter hoogte van het OGSO slecht bereikbaar met het openbaar vervoer, net als het Lakense deel dichtbij het Koninklijk Domein.

In termen van het openbaar vervoer heeft de perimeter van het SVC 8 de volgende kenmerken:

- hyperconnectiviteit van de 'rand' van de perimeter met structurerend openbaar, via:
  - o buslijnen 56, 57, 58;
  - o 6 tramlijnen: lijnen 92, 93, 62, 3, 7 en 55;
- de nabijheid van het station Schaarbeek en station Bockstael, met:
  - o rechtstreekse treinverbindingen met het hele land en andere NMBS-stations in het BHG;
  - o directe toegang tot metro-, tram- en buslijnen die de volledige gewestelijk grondgebied bedienen;
  - o toegang tot de lijnen van De Lijn, voor een gemakkelijke aansluiting met het centrum van het BHG.
- een beperkt aanbod binnen de perimeter. De verschillende bovengenoemde lijnen en infrastructuren doen amper of geen wegen aan binnen de perimeter.
  - o Alleen MIVB-tramlijn 3 onderhoudt de verbinding met het centrum van de perimeter via de Werkhuizenkaai.



Figuur 38: kaart van de openbaarvervoerinfrastructuur (bron: Brussel Mobiliteit)



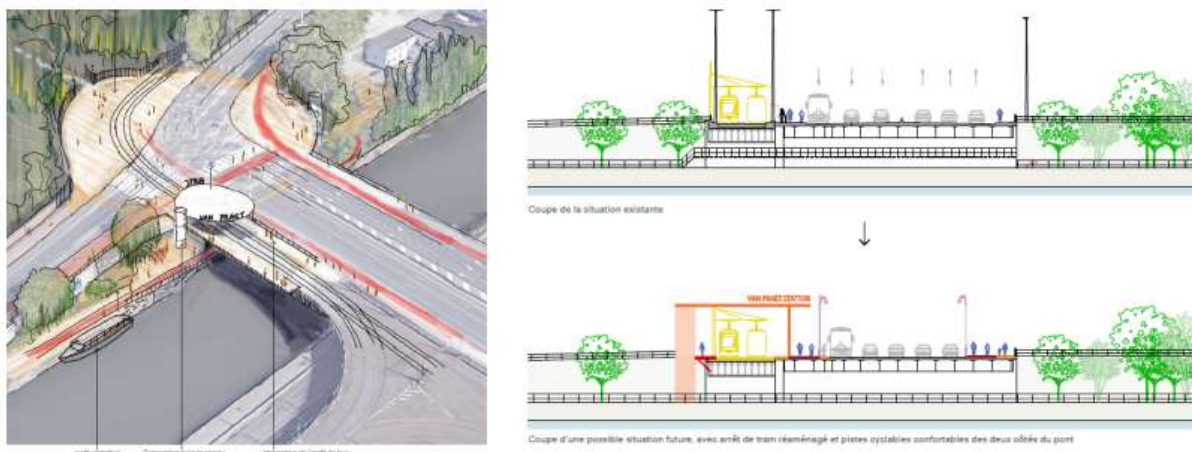


*Figuur 39: Toegankelijkheidsgebieden voor openbaar vervoer binnen de perimeter van het SVC (Bron: BruGIS)*

De ontsluiting door het openbaar vervoer wordt overigens gekenmerkt door de slechte efficiëntie van bussen en trams, die over het algemeen afhankelijk zijn van de verkeersomstandigheden, aangezien het wegennet gedeeld wordt met auto's.

De haltes Mabru en Docks Brussel worden in ieder geval frequent bezocht in het weekend voor de markt en winkelcentrum Docks.

Het aandachtspunt voor het openbaar vervoer in de SVC 8-perimeter zal erin bestaan om de huidige efficiëntie ervan te behouden of zelfs te verbeteren. Verschillende projecten zijn in ontwikkeling, zoals een reorganisatie van de lijnen rond de Van Praetbrug en de toevoeging van tramlijn 10 en metrolijn 3.



Figuur 40. Illustratie en doorsnede van een mogelijke herinrichting van de Van Praetbrug (Bron: studie Van Praet West, BKP, 2021)

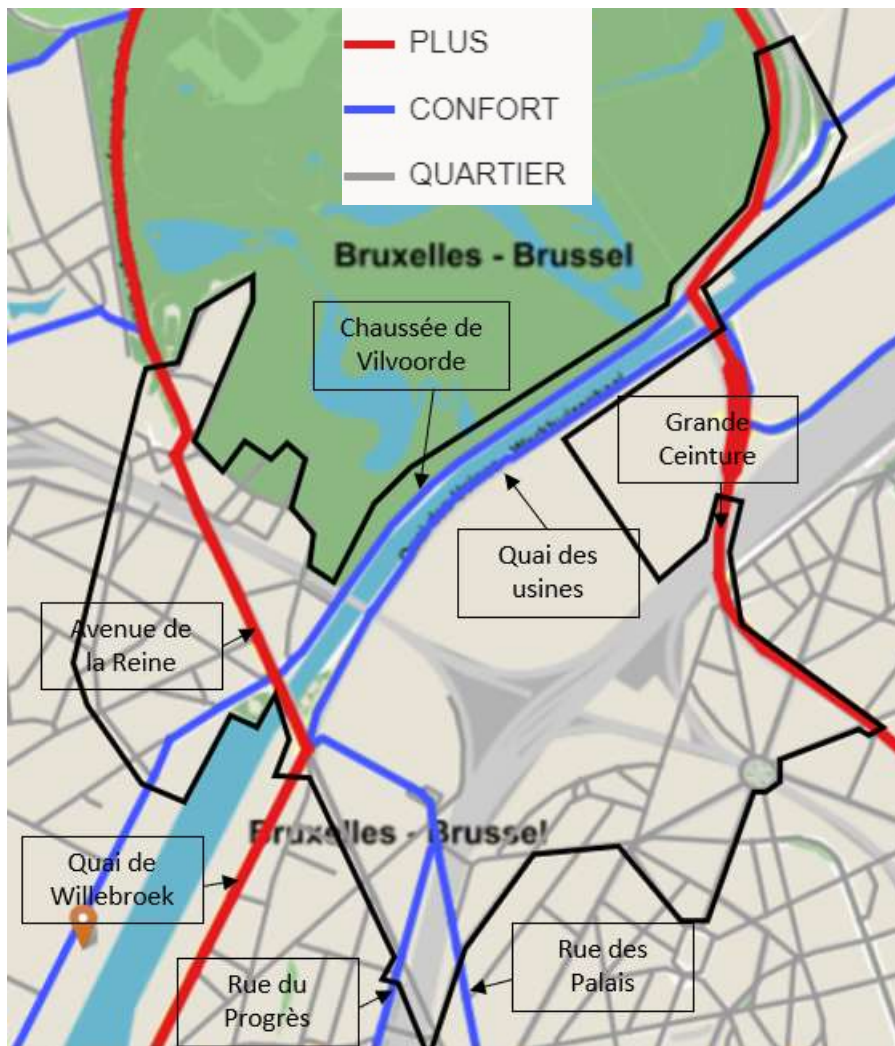
## AUTO

In de evolutie van de mobiliteit in Brussel heeft de motorisatiegraad van huishoudens een sleutelrol gespeeld. Opgemerkt moet worden dat dit cijfer tussen 2000 en 2010 is **gedaald** (tot 64,8%), met name naar aanleiding van **bewuste keuzes** die werden vergemakkelijkt door verbeteringen aan **alternatieven voor de auto**. Toch steeg het totale aantal voertuigen in Brussel met 7% tussen 2005 en 2020. Deze trend is meer uitgesproken in de gemeenten in de SVC-perimeter, aangezien een stijging van 58% en 12% over 15 jaar werd waargenomen in respectievelijk de gemeenten Brussel-Stad en Schaarbeek.

De automobiliteit in de Belgische hoofdstad blijft echter sterk beïnvloed door de meerderheid van de pendelaars, geraamd op ongeveer 64% van alle arbeidsplaatsen in het BHG. Pendelaars moeten worden opgenomen in het verkeersbeleid en beleid voor verkeersorganisatie, wegen, enz.

Het autoverkeer in de perimeter wordt gestructureerd door de weghiërarchie van het Good Move-plan (2020-2030), de opvolger van de plannen Iris (1998) en Iris II (2010). De multimodale wegenspecialisatie (MWS) deelt wegen in 3 categorieën in (Plus, comfort en wijk), waarbij duidelijke prioriteiten worden gesteld in gedeelde wegen voor alle verplaatsingsmodi. Wat betreft de MWS auto:

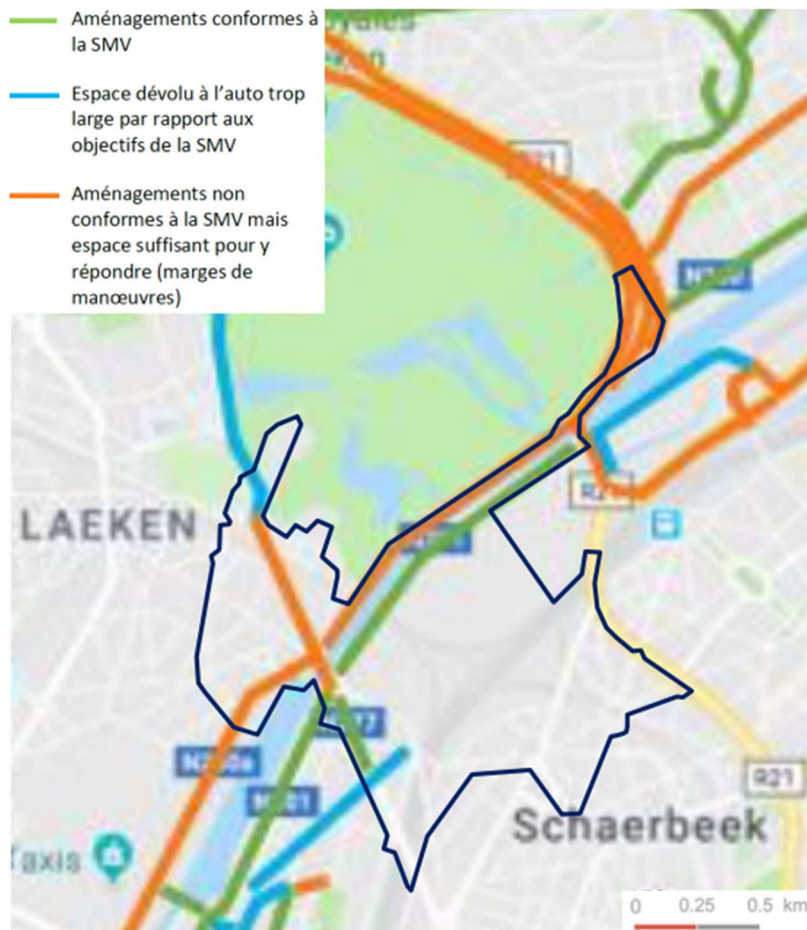
- In de perimeter zijn twee grootstedelijke wegen: de Middenring van Brussel en de doorgangsweg Koninginnelaan-Willebroekkaai, die worden beschouwd als belangrijke verplaatsingsassen om snel de rest van het BHG te kunnen bereiken;
- COMFORT: Twee wegen zijn ingedeeld als Comfort-weg om de netwerken aan te vullen en de bediening van de verschillende polen van de hoofdstad te verzekeren. Dit zijn de Vilvoordsesteenweg en Werkhuizenkaai, richting het centrum via de Paleizenstraat en Vooruitgangstraat
- De rest van de wegen binnen de perimeter wordt beschouwd als wijkwegen, die een precieze bediening van de wijken en de stedelijke functies verzekeren, waarbij zowel de prestaties van elk netwerk als zijn goede integratie in de openbare ruimte mogelijk worden gemaakt.



Figuur 41: Weghiërarchie – MWS Auto (Bron: Brussel Mobiliteit)

De 'Wijk'-wegen die zich tussen de 'Plus'-wegen bevinden, worden echter gebruikt om van de Middenring naar de Koninginnelaan te rijden en omgekeerd, waardoor de wijkstraten plaatselijk worden ontregeld. De SMV auto wordt dus niet nageleefd door de weggebruikers. Dit leidt tot aanvullende druk (hoofdzakelijk op voetgangers en fietsers).

De kaart die de conformiteit van de inrichtingen en profielen van assen met de wensen van de MWS weergeeft, toont hoofdzakelijk non-conformiteiten in de Masuistraat, Vilvoordesteenweg, Havenlaan en Van Praetlaan. Het SVC biedt de gelegenheid om projecten te lanceren die in overeenstemming zijn met de MWS (inrichtingen voornamelijk voor voetgangers, fietsers en vrachtwagens).



Figuur 42. Conformiteit van de inrichtingen en profielen van assen met de wensen van de MWS (Bron: Leefmilieu Brussel)

De perimeter van het SVC wordt gekenmerkt door een dubbele problematiek:

- Van oneigenlijk gebruik van de interwijkenwegen die plaatselijk verkeer en sluipverkeer naar de Koninginnelaan en Middenring, met inbegrip van zwaar vrachtverkeer;
- Van de moeilijke verdeling van de openbare ruimte:
  - o Doordat de interwijkenwegen verzadigd zijn, is er geen vlotte doorstroming van de bussen;
  - o Files hinderen ook voetgangers en fietsers.

Tot slot bieden deelvoertuigen nieuwe verplaatsingsmogelijkheden in de stad. De perimeter van het SVC 8 wordt niet gekenmerkt door een grootschalig aanbod. Tot dusver bevinden zich slechts 4 Cambio-stations binnen de perimeter, waarvan slechts één in het Lakense deel. Voertuigen van ZenCar, Poppy, Miles, enz. worden echter dagelijks geparkeerd in het studiegebied, wat wijst op het potentieel voor deelmodi.

## PARKEREN

In 2021 waren er 629.857 auto's ingeschreven in het Brussels Gewest en het parkeeraanbod op de openbare weg wordt geraamd op  $\pm$  293.000 plaatsen. Uitgaande van de veronderstelling dat een parkeerplaats neerkomt op  $\pm$  6 meter openbare weg, vertegenwoordigt het ruimtebeslag van parkeren op de openbare weg een rijstrook van circa 1.740 kilometer. Deze parkeerplaatsen worden aangevuld

met ongeveer 500.000 parkeerplaatsen buiten de openbare weg, waarvan ruim 26.000 in de vorm van een openbare parking.

Deze cijfers tonen hoe essentieel het in de toekomst zal zijn om het parkeeraanbod te beheersen, omdat het een significant deel van het gewestelijk grondgebied inneemt, dat zeer schaars is in het licht van de demografische uitdagingen die zich aandienen.

De verwachte bevolkingsgroei in het Brusselse Gewest, en in een breder perspectief het grootstedelijk gebied, dreigt een zeer sterke druk op de parkeerbehoeften op de openbare weg te doen ontstaan. Uitgaande van de veronderstelling dat de Brusselse bevolking in 2040 ± 1.286.000 inwoners zal bereiken én indien de motorisatiegraad constant blijft (d.w.z. 0,6 auto's per inwoner), mogen bijna 780.000 voertuigen worden verwacht, d.w.z. een ruimtebeslag dat gelijk is aan 98% van het huidige aanbod (openbare weg + privé), wat een grote uitdaging betekent voor het BHG.

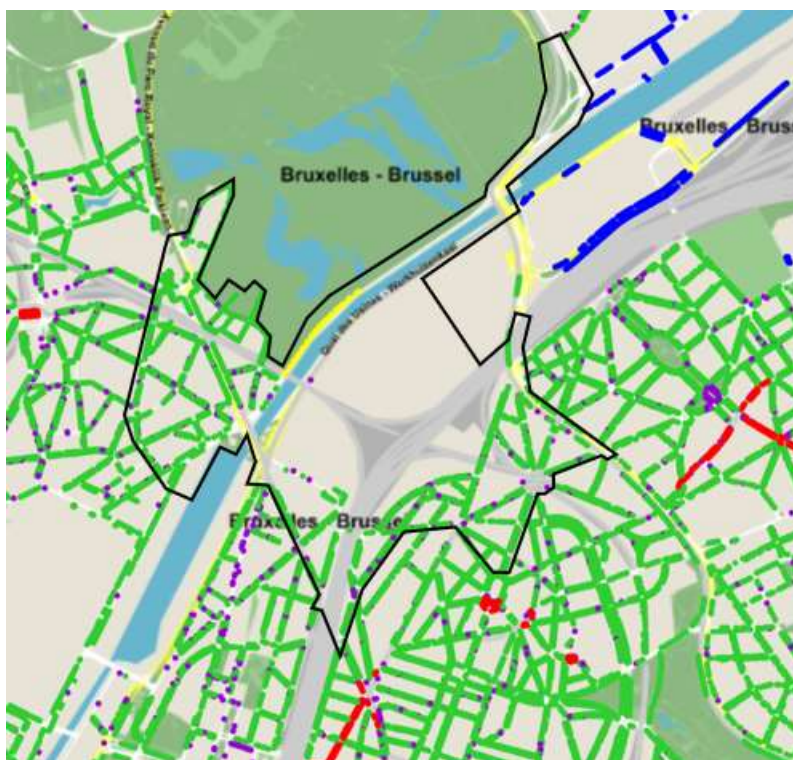
De perimeter van het SVC 8 vertoont verschillende kenmerken op het vlak van parkeren:

- Heel veel parkeergelegenheid, ten nadele van andere vervoerswijzen (voetgangers, fietsers en het openbaar vervoer);
- Op alle wegen van de perimeter kan op de openbare weg worden geparkeerd, met uitzondering van de Middenring en het Kanaal.
- Dockx, als gewestelijke polariteit, en het centrale gebied in het algemeen (Mabru, ECFG, enz.) beheren het parkeergedrag van hun bezoekers door een betalende openbare parking.

Meer bepaald beschikt de perimeter van het SVC over ongeveer 2.642 gereguleerde parkeerplaatsen op de straat. Hierbij komen nog de parkeerplaatsen voor leveringen, PBM's, taxi's, alsmede de parkeerplaatsen voor berijdbare toegangen, wat het totale aantal parkeerplaatsen op 3.335 brengt.

Het Schaarbeekse deel heeft de hoogste parkeerdichtheid, met ongeveer één parkeerplaats per 320 m<sup>2</sup> perimeter, terwijl het Lakense deel één parkeerplaats per 430 m<sup>2</sup> heeft. Het OGSO heeft geen gereguleerde parkeerplaatsen. De parkeerruimten zijn voorbehouden voor de logistiek in de perimeter. Het aanbod van parkeerplaatsen binnen de perimeter van het SVC strekt zich dus uit over slechts twee derde van de perimeter. De rest wordt ingenomen door het kanaal, spoornet en OGSO.

Ondanks het grote parkeeraanbod en de omvangrijke plaats dat het inneemt op de wegen in de perimeter, is de parkeerdruk hoog, met een bezettingsgraad van 80% overdag en 90% 's avonds/'s nachts. Deze bezettingsgraad is hoger dan die in de gemeenten Brussel en Schaarbeek wordt waargenomen. Schaarbeek heeft een bezettingsgraad van 70/80 overdag/'s nachts en het noordelijke deel van Brussel heeft een bezettingsgraad van 60/65 overdag/'s nachts. De perimeter van het SVC heeft daarom een hogere parkeerdruk



Figuur 43. Parkeeraanbod op de weg binnen de perimeter van het SVC (elke kleur staat voor het overeenstemmende parkinggebied) (Bron: Brussel Mobiliteit, maart 2023)

#### 2.11.1.4 DISTRIBUTIELOGISTIEK

Aangezien het OGSO in het hart van de perimeter ligt, is de invloed ervan op de perimeter op het vlak van het logistiek transport voelbaar, met name via de markten in Mabru en het ECFG.

Met 40.000 m<sup>2</sup> aan opslagplaatsen in Mabru, wordt er wekelijks ongeveer 8.000 tot 10.000 ton aan producten verhandeld op de site door middel van 4.000 voertuigen (bestelwagens en vrachtwagens). De producten worden overwegend tussen 22.00 en 7.00 uur op de site afgeleverd. De enige transportvector voor deze verse goederen is de weg, aangezien de site noch de spoorweg, noch het kanaal gebruikt. Geraamd wordt dat de handelsstroom die door Mabru wordt gegenereerd, overeenkomt met 5% van alle goederen die in Brussel worden vervoerd.

Alle grote assen rond Mabru worden gebruikt door leveringsvoertuigen:

- Leveringen vanaf de E411 en de E40 (Luik) gaan via de Kleine Ring;
- Leveringen vanaf de E19 (Zuid) en de E40 (Gent) gaan via de Groendreef en het kruispunt De Trooz;
- Leveringen vanuit de E19 (Noord) en de A12 gaan via de Koninginnelaan en het kruispunt De Trooz.

De vroegmarkt veroorzaakt een zware belasting van alle grote verkeersassen in het gebied, wat geluidshinder (nachtelijk vrachtverkeer) en verkeershinder (verkeersopstoppingen van assen, files op wegen, ongevalfactor) met zich meebrengt. Deze overlast wordt nog verergerd doordat de voertuigen die de producten vervoeren vaak in overtreding zijn. Uit de grootschalige controle van het wegvervoer die Brussel Mobiliteit in 2021 uitvoerde ter hoogte van de Werkhuisenkaai bleek dat bijna de helft van de gecontroleerde voertuigen niet in orde was (technische controle, uitzonderlijk vervoer, enz.)

## 2.11.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

Het lijkt geen twijfel dat het mobiliteitsvraagstuk in het BHG niet wezenlijk zal worden geregeld door het SVC. Het is toch belangrijk om rekening te houden met deze belangrijke problematiek in het dagelijkse leven van de inwoners en gebruikers van de stad om de mobiliteit en het gebruik van actieve vervoerswijzen te vergemakkelijken, verbeteren en aantrekkelijk te maken. Door middel van de projecten die in het SVC 8 worden ontwikkeld, is het ook de bedoeling om de mobiliteit te verleggen naar lokale polariteiten in een perimeter die wordt gekenmerkt door een hypertoegankelijkheid van het hele Gewest (voornamelijk via de Middenring) en alomtegenwoordigheid van de personenauto.

Het hoofddoel is dus om te proberen een oplossing te vinden met het SVC 8 voor de volgende aandachtspunten:

- De actieve modi opwaarderen en het gebruik van de openbare ruimte verenigen met het verdelen ervan;
- Aanmoedigen/bewustmaken van het gebruik van het openbaar vervoer;
- De plaats van de auto en het eraan gerelateerd parkeren, herzien;

De perimeter van het SVC is onvoldoende overzichtelijk, met name voor fietsers en voetgangers, met het kanaal en het OGSO centraal in de perimeter als een echte verkeershindernis. Een van de aandachtspunten zal zijn om de mogelijkheden voor voetgangers en fietsers op te waarderen door de wijken opnieuw beter met elkaar en met het centraal deel van de perimeter te verbinden. De perimeter van het SVC wordt gekenmerkt door talrijke onderbrekingen in de routes en door inrichtingen die weinig bemoedigend zijn voor actieve gebruikers (kruispunt De Trooz, Van Praetbrug). Allereerst moeten bepaalde trajecten en wegoversteken veiliger worden gemaakt door zowel de inrichtingen als de overzichtelijkheid van de trajecten te verbeteren. Naast de infrastructuur zullen actieve modi worden bevorderd zolang de trajecten intuïtief en duidelijk zijn voor de gebruikers. Bovendien zullen acties omtrent de infrastructuur natuurlijk de mobiliteit van PBM's en alle gebruikers in het algemeen bevorderen.

Deze verplaatsingsmodi zullen nog gemakkelijker worden indien denkoefeningen en oplossingen worden aangevoerd omtrent het vraagstuk van de oversteekplaatsen, het wegwerken van onderbrekingen en de doorlatendheid van de breuklijnen die worden gevormd door het kanaal en de grote wegen. Het doel is hier om een efficiënt lokaal netwerk te ontplooien om de verplaatsingen naar en vanuit de centrale gebieden van de perimeter te bevorderen. Tal van projecten zijn al in uitvoering (Fiets-GEN, herinrichting van de directe omgeving van het kanaal) en bestaat het aandachtspunt in het bestaande op te waarderen en te vervolledigen, en zich te vergewissen van de continuïteit van deze projecten.

In termen van openbaar vervoer beschikt de perimeter van het SVC 8 over meervoudige infrastructuur, zoals bus- en tramhaltes en ligt hij in de buurt van het Noordstation (dat een gewestelijke en zelfs nationale reikwijdte heeft). Sommige gebieden van de perimeter zijn echter slecht verbonden met de verschillende netwerken, zoals het centrum van het OGSO en het Lakense deel dichtbij het Koninklijk Domein. Een van de aandachtspunten zal zijn om het gebruik van deze modi aantrekkelijker te maken, met name door denkoefeningen die de intermodaliteit beogen te bevorderen.

Tot slot wordt de perimeter van het SVC 8, net als de betrokken gemeenten Schaarbeek en Brussel-Stad, gekenmerkt door een hoog autogebruik. Het gebied wordt geconfronteerd met de noodzaak om de aanwezigheid, of op zijn minst de plaats, van de auto en logistieke voertuigen terug te dringen. De sterke aanwezigheid van de auto en de verzadiging van de wegen die daardoor wordt veroorzaakt, hebben een impact op het delen van de openbare ruimte. Het autoverkeer en verkeerd gebruik van

wegen beperken het gebruik van andere modi: fietsers, voetgangers, PBM's. Ze zijn verplicht zich aan te passen aan de openbare ruimten, fietspaden en trottoirs die afhankelijk zijn van de plaats die vrijkomt nadat aan de vraag naar mobiliteit op de weg en parkeren is voldaan. Het autoverkeer verspreidt zich over ongeschikte wegen die gebruikt worden om van de ene hoofdas naar de andere over te gaan, wat veel negatieve gevolgen veroorzaakt voor de wijken.

De parkeerdruk in de perimeter van het SVC kan met name worden verklaard door de weinig uitgesproken aantrekkingskracht van de zachte verplaatsingsmodi in het gebied, waardoor een gedeelte van de weggebruikers gedwongen wordt om voor motorvoertuigen te kiezen.

Het is ook nodig om na te denken over het beperken van ongepast verkeer in de wijken (met name vrachtwagens) door middel van een logistieke benadering op basis van kleinere of zelfs elektrische voertuigen. Indien het OGSO op zijn huidige locatie zou blijven, zou het relevant zijn om de leveringsmethoden naar dit gebied te herzien. Het gebruik van leveringen over binnenwateren via het kanaal of de aanleg van een specifieke leveringsroute (om opstoppingen op de hoofdwegen van de stad te verhelpen) zouden oplossingen kunnen zijn die het onderzoeken waard zijn.

## 2.12 VOLKSGEZONDHEID

### 2.12.1 BESTAANDE TOESTAND

Verschillende factoren die schadelijk zijn voor de volksgezondheid zijn kenmerkend voor stedelijke omgevingen: stress, geweld, slechte luchtkwaliteit, geluidsoverlast, slechte sanitaire omstandigheden, slechte voeding, stedelijke hitte, enz. De oorzaken van de gezondheidsproblemen die het meest relevant zijn ten aanzien van het doel van het SVC zijn de luchtkwaliteit, stedelijke hitte-eilanden en leefomgeving.

#### 2.12.1.1 LUCHTKWALITEIT

##### *Gewestelijk niveau*

Zoals eerder besproken (cf. paragraaf 2.11), zijn luchtverontreinigende stoffen schadelijk voor de gezondheid. Stedelijke luchtverontreiniging verhoogt immers het risico op acute (longontsteking) en chronische (longkanker) ademhalingsziekten en hart- en vaatziekten<sup>36</sup>.

##### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Ter herinnering: het meetstation voor de luchtkwaliteit Voorhaven (Haren) – 41N043, gelegen op 650 m ten noordoosten van de perimeter van het SVC, registreert de aanwezigheid van de volgende verontreinigende stoffen: troposferisch ozon (O<sub>3</sub>), stikstofdioxiden (NO en NO<sub>2</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), koolstofmonoxide (CO), black carbon (BC) en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>).

De belangrijkste verontreinigende stof die inwerkt op de volksgezondheid is fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO) en ozon (O<sub>3</sub>):

---

<sup>36</sup> Bron: WGO (2016). *Volksgezondheid, milieu en sociale determinanten van gezondheid*.



- **troposferische ozon (O<sub>3</sub>):** Het is een oxidant dat van nature voorkomt in de atmosfeer, maar wanneer het in hoge concentraties aanwezig is in de lagere atmosferische lagen, verandert het de cellulaire functies van de slijmvliezen. Het vermindert de longfunctie, veroorzaakt een ontstekingsreactie van de luchtwegen en irriteert de ogen<sup>37</sup>;
- **stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>):** Dit is een irriterend gas dat, boven een bepaalde concentratie, de ademhalingsfunctie kan aantasten en bronchitis kan veroorzaken, vooral bij astmapatiënten en kinderen. Stikstofoxiden dragen ook bij tot de vorming van ozon (O<sub>3</sub>)<sup>37</sup>;
- **koolstofmonoxide (CO):** Dit is een giftig gas dat zich bindt aan de hemoglobine in het bloed in plaats van aan zuurstof, waardoor een tekort aan zuurstof ontstaat voor het zenuwstelsel, het hart en de bloedvaten. Het is vooral aanwezig in hoge concentraties in gebouwen tijdens vergiftiging. Bij risicopersonen kan CO ook neurologische effecten en hart- en longaandoeningen veroorzaken<sup>37</sup>;
- **fijnstof PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>:** Deze in de lucht zwevende deeltjes tasten door hun geringe afmetingen vooral de ademhalingswegen en het hart- en vaatstelsel aan, zelfs in lage concentraties. Ze kunnen bij een verontreinigingspiek diverse effecten veroorzaken: irritatie van neus, keel en ogen, verminderde ademhalingscapaciteit, hoesten, long- en cardiovasculaire problemen. Langdurige blootstelling kan dan weer leiden tot het ontstaan of verergeren van aandoeningen van de luchtwegen (astma, chronische bronchitis), een verminderde longfunctie, een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en een verminderde levensverwachting<sup>37</sup>.

### 2.12.1.2 STEDELIJK HITTE-EILANDEN

Stedelijke hitte-eilanden zijn al behandeld in paragraaf 2.10.1.1.

#### *Gewestelijk niveau*

Ter herinnering: in de stad is de luchttemperatuur hoger dan in de omliggende landelijke gebieden. Dit stedelijke hitte-eiland kan een risico vormen voor de volksgezondheid door een toename van de luchtverontreiniging, vooral voor de meest kwetsbaren, namelijk de pasgeborenen en ouderen.

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Ter herinnering: het studiegebied wordt beïnvloed door het stedelijk hitte-eilandeffect.

### 2.12.1.3 LEEFOMGEVING

#### *Gewestelijk niveau*

De leefomgeving van een wijk kan een invloed hebben op de angst, stress en het veiligheidsgevoel van inwoners. Verschillende studies hebben aangetoond dat meer interactie met de natuur in een stedelijke omgeving de sociale verbondenheid, het veiligheidsgevoel, het criminaliteitscijfer, het angstniveau, de incidentie van hart- en vaatziekten, enz. verbetert<sup>38</sup>.

Zoals hierboven vermeld, wordt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gekenmerkt door een dualisering tussen de wijken die in de eerste kroon en langs het kanaal gelegen zijn en de wijken in de tweede kroon.

<sup>37</sup> Bron: AWAC (Agance Wallonne de l'Air et du Climat/Waals Lucht- en Klimaatagentschap) (2014) *Luchtkwaliteit - Effecten op de volksgezondheid*.

<sup>38</sup> Bron: Leefmilieu Brussel (14 april 2016). Gewestelijk Natuurplan 2016-2020 voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De wijken in de tweede kroon hebben een hoger vergroeningspercentage, liggen bezaaid met talloze voor het publiek toegankelijke groene ruimten, hebben bredere en ruimere straten, enz.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

De perimeter lijdt onder hoge werkloosheid, een gebrek aan groene ruimten van goede kwaliteit en een gebrek aan veiligheid.

Bovendien vormt de infrastructuur (het kanaal en het spoornet) barrières die het gebied fragmenteren.

Op het vlak van criminaliteit, niveau van politiezones van het BHG (POLBRU voor Brussel-Stad en POLBRUNO voor Schaarbeek). Niettemin wordt een neerwaartse trend van de criminaliteit waargenomen sinds 2019 (Brussel-Stad) en 2020 (Schaarbeek).

## **2.12.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN**

Naast de aandachtspunten in verband met de luchtkwaliteit en het stedelijk hitte-eilandeffect, is een van de grote actuele aandachtspunten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de verbetering van de leefomgeving in de wijken in de eerste kroon en langs het kanaal om de bestaande sociale dualisering tussen deze wijken en de wijken in de tweede kroon te verminderen.

Zonder de uitvoering van het programma van het SVC 8 kan ervan worden uitgegaan dat de leefomgeving van de residentiële wijken binnen de perimeter van het SVC na verloop van tijd nog zou kunnen evolueren door de invoering van verschillende reeds bestaande programma's in uitvoering (BKP, Kanaalplan, DWC, GLP, PAH, enz.)

Een van de aandachtspunten van de perimeter van het SVC ligt in het verbeteren van de algemene leefomgeving, maar ook in het verminderen van de bestaande sociale dualisering die aanwezig is in het hele BHG. Het oversteken van het kanaal vergemakkelijken om de breuklijn af te bouwen, zal het mogelijk maken om meer verbindingstukken tussen de wijken te creëren. Vervolgens kan het opwaarderen van de mogelijkheden van de perimeter in termen van groene ruimten, ecosysteemdiensten en zachte verplaatsingen een zeer positieve uitwerking hebben op de levenskwaliteit van inwoners en gebruikers. Ten slotte zal de functionele mix aandacht vereisen die wordt besteed aan de beheersing van overlast, met name afkomstig van logistieke activiteiten (lawaai, verkeer, enz.).

## **2.13 OMGEVINGSGELUIDEN EN -TRILLINGEN**

### **2.13.1 BESTAANDE TOESTAND**

#### *Gewestelijk niveau*

Geluid is een mechanische trilling van de lucht die wordt gekenmerkt door drie elementen: de intensiteit, de frequentie en de duur. Het geluidsniveau wordt uitgedrukt in decibels (dB). Lawaai is een geluid (of een mix van geluiden) dat als onaangenaam of gevaarlijk wordt beschouwd voor het menselijk oor.

Lawaai wordt doorgaans beschouwd als een belangrijke bron van hinder in het Brussels Gewest, dat wordt gekenmerkt door een hoge dichtheid van activiteiten en habitats. De percepties verschillen

echter sterk van buurt tot buurt, waarbij de ontevredenheid over het algemeen toeneemt in de buurt van belangrijke vervoersnetten, vandaar de noodzaak om **met deze thematiek rekening te houden** in het kader van deze perimeter. In het algemeen neemt de perceptie van de hinder verbonden aan lawaai (ook al is het maar een perceptie) in Brussel toe.

De externe geluidshinder in het BHG is vooral toe te schrijven aan het weg-, lucht- en spoorwegverkeer, maar ook aan sociaal-economische activiteiten zoals bouwwerken, evenementen of de horeca.

Uit de gegevens van de verschillende geluidskadasters blijkt dat het wegverkeer de geluidsbron is die de meeste Brusselaars treft. Op de tweede plaats komt het luchtverkeer.

Onder impuls van de Lawaairichtlijn (2002/49/EG), richtte Leefmilieu Brussel een geluidsobservatorium op in het BHG. Daaruit vloeide een geluidsplan voort om de geluidshinder te bepalen en te verminderen. Het huidige plan is het Quiet.brussels-plan en vervangt het vorige geluidsplan (2009-2013, verlengd tot 2019).

Tabel 2: Richtwaarden van de WGO en Leefmilieu Brussel voor geluidshinder in dB(A), (Bron: Leefmilieu Brussel)

Lieu	Valeurs guides de l'OMS		Valeurs d'intervention BE pour le bruit du trafic routier		Valeurs guide BE pour le bruit du trafic ferroviaire		Valeurs guide BE pour le bruit du trafic aérien		Seuils d'intervention d'urgence BE	
	Laeq Jour (16h)	Laeq Nuit (8h)	Laeq Jour (7-19h)	Laeq Nuit (23-7h)	Laeq Jour (7-19h)	Laeq Nuit (23-7h)	Laeq Jour (7-23h)	Laeq Nuit (23-7h)	Laeq Jour (7-19h)	Laeq Nuit (23-7h)
Zone d'habitation (extérieur)	50	40	65	60	65	60	65	55	65	60
Intérieur des logements (Chambre)	35	30							45	40

Aangezien het wegverkeersgeluid de belangrijkste bron van lawaai is in Brussel, lijkt het relevant om de richtwaarden van Leefmilieu Brussel voor het weglawaai te gebruiken als algemene richtwaarden voor de geluidshinder, aangepast aan de habitat in het BHG. Aan de hand van de richtwaarden van Leefmilieu Brussel voor het weglawaai kan ook de geluidsomgeving worden beoordeeld waaraan de bevolking is blootgesteld, door de gemeten of berekende geluidsniveaus Lden en Lnight te verdelen in zones die als zeer stil tot zeer lawaaierig worden beschouwd op basis van ter plaatse gemeten Lden/Lnight-waarden.

Met het derde Geluidsplan streeft het Gewest ernaar om de algemene blootstellingstijd aan lawaai te verminderen, de toegang en de tijd die in stille gebieden wordt doorgebracht voor iedereen te verhogen en het imago en de gebruiksvoorwaarden van de stad te verbeteren, d.w.z. een woonkwaliteit handhaven en tegelijkertijd de ontwikkeling van economische en culturele activiteiten mogelijk maken.

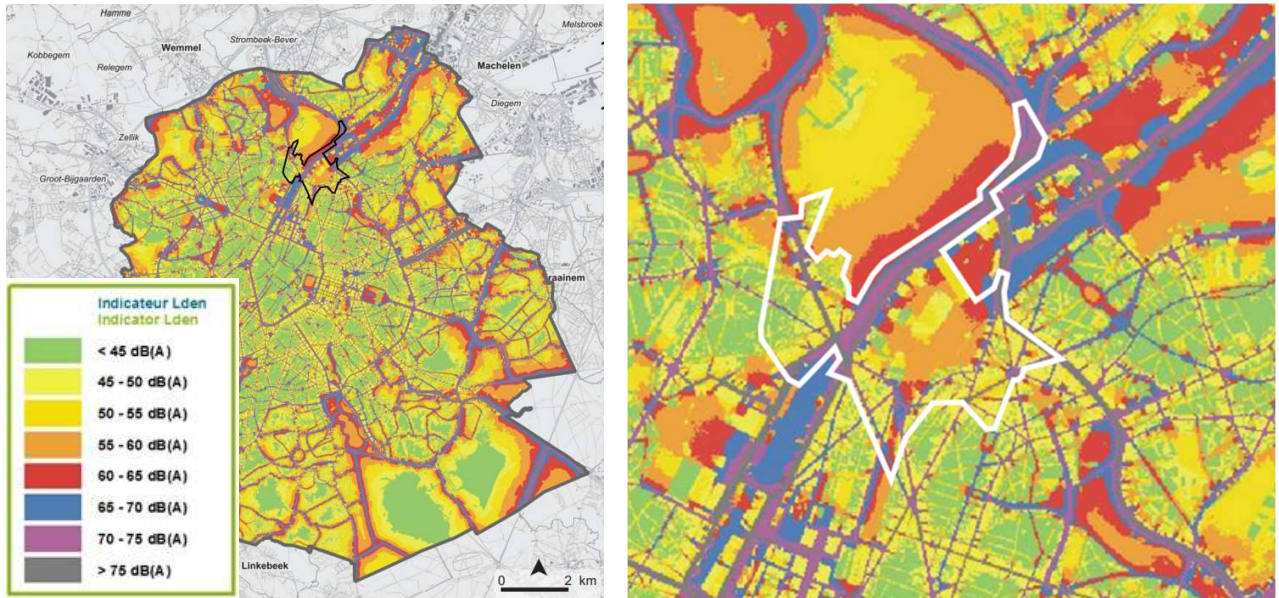
Leefmilieu Brussel stelt een lawaaidaster op, en werkt het bij, volgens de belangrijkste bronnen die te wijten zijn aan het verkeer (lucht-, weg- en spoorverkeer).

#### LAWAAI VAN HET WEGVERKEER

De geluidsimpact van het wegverkeer betreft een groot deel van het Brusselse grondgebied, als gevolg van de dichtheid van de wegen. De hoogste geluidsniveaus worden waargenomen langs de meeste hoofdwegen en hun directe omgeving, waar het niveau van 55 dB(A) meestal wordt overschreden.

Opgemerkt moet worden dat in een dichte omgeving waar, zoals in de bestudeerde perimeter, de assen worden begrensd door een doorlopende bouwlijn, de geluidshinder hoofdzakelijk 'geconcentreerd' blijft op de assen door de afschermdende rol van de gebouwen. Hoewel er dus zeer hoge niveaus (Lden soms meer dan 70 dB(A)) worden waargenomen (bv.: langs de Middenring en kruispunt De Trooz), blijft hun directe omgeving over het algemeen onder de drempel van 55 dB(A).

's Nachts is er een daling van ongeveer 10 dB(A) ten opzichte van overdag, met het grootste stuk van het grondgebied onder een Ln-niveau van 45 dB(A) (volgens de WHO is dit de drempel waarboven slaapverstoring als matig tot ernstig wordt beschouwd). Deze drempel wordt echter overschreden langs de hoofdasen van het BHG, waaronder de assen die grenzen aan de bestudeerde perimeter, de Middenring en het kruispunt De Trooz blijven vooral 's nachts bijzonder lawaaiërig.



Figuur 44: Kadaster van het wegverkeersgeluid (Bron: Leefmilieu Brussel)

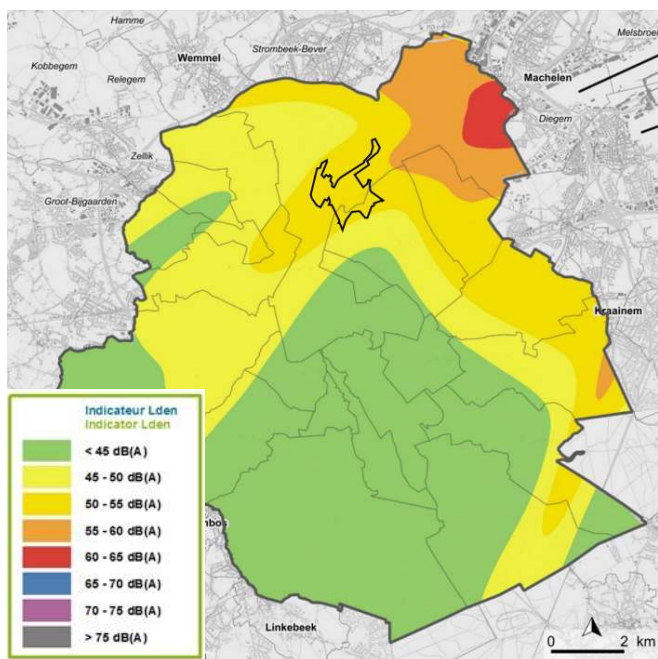
Ook wordt erop gewezen dat de impact van het lawaai afkomstig van het wegverkeer ook de hinder afkomstig van het openbaar vervoer omvat, waaronder het lawaai voortgebracht door de tram, die zich binnen de perimeter van SVC 8 bevindt.

In het BHG staat het lawaai afkomstig van het wegverkeer ruimschoots bovenaan vergeleken met andere transportmodi wanneer hinder afkomstig van lawaai aan bod komt. Deze kwestie is essentieel in het licht van de grote weginfrastructuur, zoals de Van Praetlaan, de Vilvoordsesteenweg en de interwijkenwegen, die regelmatig verzadigd zijn door verkeer dat niet aangepast is en dus ernstige geluidsoverlast veroorzaakt binnen de SVC-perimeter. Zoals het uittreksel uit het kadaster van het wegverkeer aantoont, zijn de binnenwijken overwegend onderhevig aan beperktere geluidsniveaus dan die langs grote assen.

#### LAWAAI VAN HET LUCHTVERKEER

Twee derde van het BHG ondergaat de geluidsimpact van luchtverkeer afkomstig van de activiteiten van de luchthaven van Zaventem. De hoogste geluidsniveaus worden waargenomen in de directe omgeving van de luchthaven en, in mindere mate, boven het kanaal, de noordring en het Zoniënwoud. Bijgevolg ondervindt 2% van de Brusselse bevolking hinder van geluidsniveaus die overdag de drempel van 55 dB(A) overschrijden (2021).

De veranderingen die de afgelopen jaren aan de vliegroutes zijn aangebracht, hebben de toestand verbeterd. In 2014 werd immers ongeveer 8% van de bevolking overdag blootgesteld aan meer dan 55 dB(A).



Figuur 45: Kadaster van het luchtverkeersgeluid 2021 (Bron: Leefmilieu Brussel)

Lawaai afkomstig van luchtverkeer is (op het niveau van het BHG) de 2e meest hinderlijke transportgerelateerde stedelijke geluidshinder. Deze tweede plaats doet niets af aan het feit dat losstaande gebeurtenissen sommige personen ernstig kunnen storen, vooral omdat de perimeter van het SCV 8 wordt overvlogen via vliegroutes (Kanaalroute).

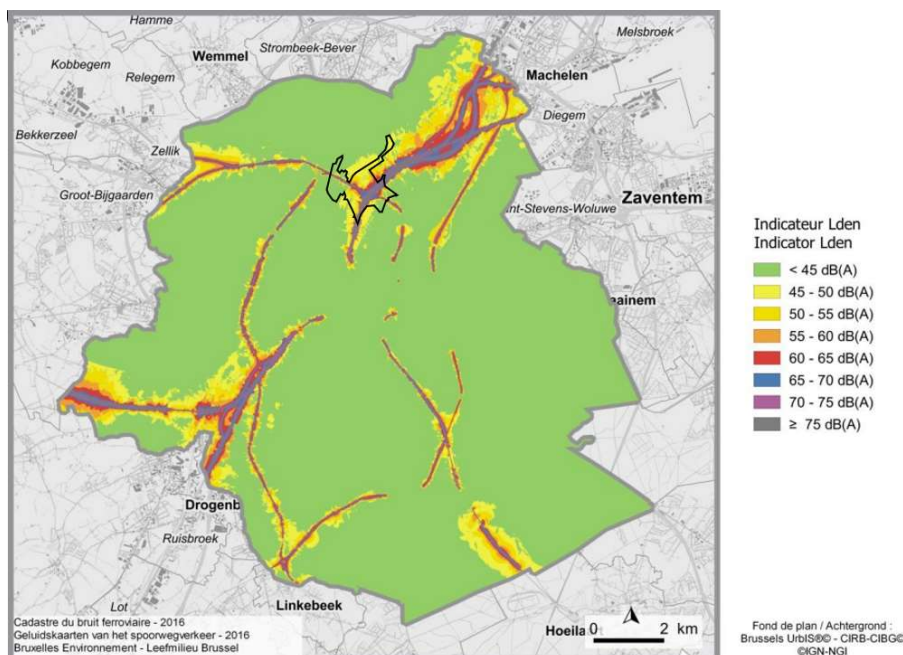
#### LAWAAI VAN HET TREINVERKEER

Slechts een gering deel van het grondgebied van het BHG ondervindt hinder door de impact van het lawaai afkomstig van het treinverkeer. Dit kan worden waargenomen in de onmiddellijke nabijheid van sporen en, wanneer het geluid weinig obstakels op zijn traject tegenkomt, in de omliggende gebieden (zoals langs het Kanaal, ter hoogte van Schaarbeek-Vorming en in het Zoniënwoud).

Deze impact is sterk gelokaliseerd, maar waar de hinder zich voordoet, is hij aanzienlijk met geluidsniveaus die over het algemeen hoger zijn dan 70 dB(A) langs de sporen en die variëren van 55 tot 65 dB(A) in de buurt.

De impact afkomstig van lawaai van het treinverkeer is minder uitgesproken in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest omdat het meer gelokaliseerd is dan het lawaai voortgebracht door het wegverkeer, dat een groter deel van de bevolking treft. Voor de getroffen populatie is de hinder over het algemeen echter groter.

De meest uitgesproken impact van lawaai afkomstig van het treinverkeer in het BHG situeert zich langs de noord-zuidverbinding, een spoorwegcorridor die tot 96 treinen per uur laat passeren en hinder veroorzaakt die nog kan verergeren door de aanwezigheid van bochten en andere wissels waar treinen gebruik van moeten maken. De perimeter van het SVC 8 ondervindt rechtstreeks hinder door de problematiek van het lawaai van het treinverkeer, gelet op het groot aantal sporen dat de perimeter doorkruist.



Figuur 46: Kadaster van het spoorweggeluid in 2016 (Bron: Leefmilieu Brussel)

#### MULTI-BLOOTSTELLINGSLAWAAI

Behalve de blootstelling aan lawaai afkomstig van transport, wordt de Brusselse bevolking regelmatig blootgesteld aan lawaai afkomstig van socio-economische activiteiten, zoals bouwplaatsen, events of horeca, markt- en industriële activiteiten.

Deze overlast is meer gelokaliseerd, vaak 'verhuld' door transportlawaai (de dB's zijn niet cumulatief), maar kan een eenmalige impact hebben op de lokale bevolking, zowel in ruimte als in tijd (bv.: tijdens een bouwplaats).

Er is geen analyse op het niveau van het BHG die deze bronnen van overlast systematisch in kaart brengt, maar de monitoring van klachten maakt het mogelijk om niet uit het oog te verliezen dat bij elk nieuw project het noodzakelijk is om de overlast van de activiteiten te identificeren en zelfs te beperken.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest inventariseert op het niveau van zijn grondgebied:

- alle klachten in verband met lawaai en de perceptie van geluidshinder door inwoners;

Tabel 3: Percentage van huishoudens (van degenen die klagen over geluid) dat een of meer schadelijke gevolgen ondervindt van geluid (WIV, 2001), (Bron: Leefmilieu Brussel)

	RBC	Belgique
Agacement ou irritation	82,30%	75%
Effets sur le sommeil	60,70%	58,50%
Interférence au niveau de la communication	18,40%	16,40%
Diminution de la performance	16%	11,60%
Problème de perte d'ouïe	5,10%	5,20%
Autre	7,30%	6,20%

- de algemene geluidsomstandigheden van het Gewest door middel van de multi-blootstellingskaart. Deze kaart combineert de geluidsniveaus van alle types vervoer en

activiteiten in het BHG. Hieruit blijkt dat 71% van de bevolking een geluidsniveau van meer dan 55 dB(A) Lden ondergaat en 43% ondergaat hetzelfde geluidsniveau 's nachts.

Deze informatie zal ons een nauwkeurig beeld geven van de geluidsniveaus in het Gewest, zodat de gebieden die het meest worden getroffen en de acties die moeten worden ondernomen, kunnen worden geïdentificeerd, met name langs de grote transportassen, waarbij bijzondere aandacht moet worden besteed aan de bescherming en ontwikkeling van stille gevels. Tot dusver heeft 80% van de meest blootgestelde bevolking (die geluidsniveaus van meer dan 55 dB Lden overdag en 's nachts ondergaan) geen stille gevel.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Met betrekking tot de hierboven beschreven elementen moet worden opgemerkt dat de perimeter van het SVC 8 wordt gekenmerkt door verschillende geluidsgenererende elementen.

In termen van lawaai van het wegverkeer, bevindt de volledige perimeter zich in een dichte omgeving en ondergaat geluidsniveaus hoger dan het gewestelijke gemiddelde. We moeten wel een onderscheid maken tussen verschillende zones:

- de binnenwijken, die hoofdzakelijk residentieel zijn en bestaan uit 2-gevelhuizen, vertonen over het algemeen stille gevels aan het binnenterrein van huizenblokken. Het verkeer is over het algemeen gematigd en in geen enkel opzicht vergelijkbaar met de belangrijke grootstedelijke wegen;
- de grote verkeersassen zoals de Middenring, Vilvoordsesteenweg, Koninginnelaan en de interwijkenwegen die op piekuren als bypass worden gebruikt en dus zelf verzadigd zijn. Deze wegen hebben een grotere impact op de bevolking.

Ook de grote kruispunten en pleinen zijn bronnen van geluidsoverlast. De kruispunten die verbonden zijn met de Middenring en de Koninginnelaan zijn nog meer verzadigd, omdat de verkeerslichten en meerdere rijstroken om in te voegen in het verkeer leiden tot getoeter en problematische situaties die als een domino-effect geluidsoverlast veroorzaken. Temeer omdat Carrefour De Trooz, opgenomen in een OG (Ongevalgevoelige Zone), nog meer geluidslast genereert bij schadegevallen. In de Van Ooststraat, een weg die veel gebruikt wordt als verbinding tussen de Koninginnelaan en de Middenring, is ook een belangrijk zwart punt van het wegverkeer.

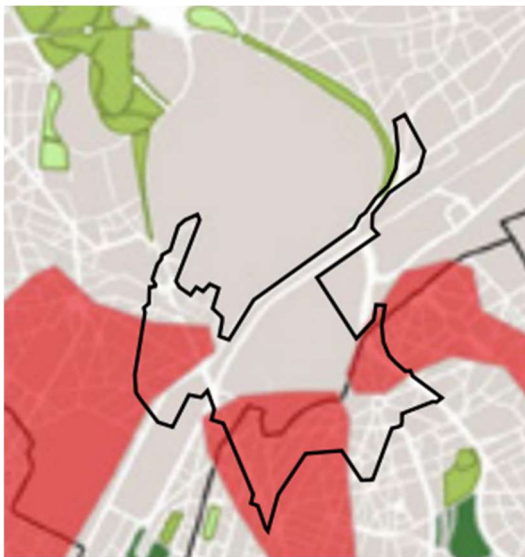
De vliegroutes boven Brussel hebben een impact op de rust van de inwoners. Gelet op de voortdurende overlast die ze veroorzaken, worden de vliegroutes regelmatig besproken, maar is het belangrijk om er rekening mee te houden bij de ontwikkeling van projecten.

Wat het spoorverkeer betreft, heeft het gebied veel te lijden onder de aanwezigheid van een groot aantal sporen in het centrum van de perimeter en ter hoogte van Laken. De perimeter van het SVC is een van de zwaarst getroffen gebieden in het hele Gewest. Het netwerk ter hoogte van het station Brussel-Noord (zuidelijk deel van de perimeter) wordt beschouwd als een van de drie zwarte punten van het spoorverkeer van het BHG.

Binnen de perimeter van het SVC 8 vinden economische activiteiten plaats die geluidsoverlast veroorzaken. Dit zijn marktactiviteiten die verband houden met het OGSO (ECFG, Mabru, enz.). Op marktdagen (elke dag behalve zondag) kan er veel overlast zijn door de 12.000 bezoekers per maand en de bijbehorende logistieke stromen. Deze overlast stelt bijgevolg de aanwezigheid van dit gebied in vraag, dat ingesloten ligt tussen ruimten die hoofdzakelijk bestemd zijn voor het woonmilieu. De vraag om dit OGSO te verplaatsen ten bate van woongelegenheden zou een hamvraag kunnen zijn om de geluidsdruk te verminderen waaronder de bewoners gebukt gaan. Het gebruik van het spoorwegbraakland Schaarbeek-Vorming om onder andere de activiteit te verplaatsen die momenteel

in het centrum van de perimeter van het SVC gevestigd is, wordt momenteel bestudeerd, zodat het relevant zou zijn om de inspanningen van de werkgroepen te coördineren om programma's met synergieën uit te werken.

De Lakense en Schaarbeekse residentiële delen liggen bijna volledig begrepen in prioritaire zones die de creatie van comfortzones vereisen (zones die profiteren van geluidspreventiemaatregelen). Deze zones, bepaald door het laatste Geluidsplan, vertegenwoordigen gebieden waarvan het geluidsniveau lager is dan 55 dB(A) op minstens 50% van de oppervlakte van elke zone. De ligging van deze zones zou het mogelijk maken om de hierboven uiteengezette doelstellingen van het Plan te bereiken. Deze perimeters omvatten eveneens een tiental scholen (kleuter-, basis- en secundaire scholen), die ook veel achtergrondlawaai ondergaan.



*Figuur 47. Aan te leggen akoestische comfortzones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (In rood: Prioriteit nr. 1) (Bron: perspective.brussels)*

## 2.13.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

De perimeter van het SVC 8 is onderhevig aan een geluidshinder die hoger is dan het gewestelijke gemiddelde. Dit multi-blootstellingsgeluid houdt rechtstreeks verband met de dichte, gemengde stedelijke omgeving, waar zich grote weg- en spoorinfrastructuren, belangrijke verkeersstromen en economische activiteiten bevinden.

De bronnen van geluidshinder zijn divers en houden hoofdzakelijk verband met:

- de grote verkeersassen, hoofdzakelijk tijdens de spitsuren;
- het verkeer naar en van de Middenring;
- het zwaar logistiek verkeer met middelgrote tot grote voertuigen dat door het OGSO wordt gegenereerd;
- de marktactiviteiten, die gedeeltelijk verwateren door het omgevingslawaai.

Het doel zal zijn om, met behulp van de SVC-tool, te zorgen voor samenhang tussen de verschillende functies van de wijk, waarbij wederzijdse overlast wordt vermeden (bv.: industriële activiteit en woonmilieu, nieuwe oversteekplaats en woonmilieu, enz.)



Binnen de perimeter vinden overigens verschillende activiteiten plaats die geluidsoverlast veroorzaken, waaronder de activiteiten die verband houden met de markt en economische activiteiten in het centrum van de perimeter. Deze activiteiten zullen in de toekomst zorgvuldiger moeten worden beheerd.

De activiteiten op de markt en op straat leiden ook tot geluidshinder, die over het algemeen verwaterd door het omgevingslawaaï. Over het algemeen wordt de perimeter gekenmerkt door een hoge 'multi-blootstelling', die een geluidshinder teweeg brengt die boven het gewestelijk gemiddelde ligt. Daarom is het belangrijk om deze problematiek niet uit het oog te verliezen bij de toekomstige ontwikkelingen om stille gebieden te garanderen en meer stille gevels te creëren om in overeenstemming te zijn met de doelstellingen van het Quiet.brussels-programma.

Het aanmoedigen van de renovatie van de Brusselse woningen en het vergroten van de hoeveelheid groene ruimten zou kunnen leiden tot een vermindering van de geluidsdruk (door het vervangen van schrijnwerk van slechte kwaliteit en het isoleren van gevels om het thermisch en akoestisch comfort te verbeteren, en door het bufferen van geluidsgolven op het gebladerte van groene ruimten). Deze oplossingen zijn echter remediërend en houden geen wijzigingen van de emissiebronnen in.

## 2.14 AFVALBEHEER

### 2.14.1 BESTAANDE TOESTAND

#### *Gewestelijk niveau*

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn 5 containerparken:

- Vijf gewestelijke containerparken:
  - o Gewestelijk containerpark (Recypark) Noord, gelegen te Rupelstraat 1, 1000 Brussel;
  - o Gewestelijk containerpark (Recypark) Humaniteit, gelegen te Humaniteitslaan 350, 1190 Vorst;
  - o Gewestelijk containerpark (Recypark) Zuid, gelegen te Brits Tweedelegerlaan 676, 1190 Vorst
  - o Gewestelijk containerpark (Recypark) Oudergem, gelegen te Waverse steenweg 1860, 1160 Oudergem;
  - o Gewestelijk containerpark (Recypark) Oudergem, gelegen te Herendal 146, 1150 Brussel.

Vandaag wordt meer dan 60% van de Brusselaars bediend door een containerpark op minder dan 3 km afstand.

Bovendien zijn er in alle gemeenten afvalverwijderingsmodaliteiten gevestigd, zodat de afvalstromen binnen het BHG op een georganiseerde manier kunnen worden beheerd.

De laatste maatregel die van kracht is, dateert van mei 2023, met een verplichting om bioafval (voedingsafval en groenafval) te sorteren. Deze maatregel maakt het mogelijk om dit organisch afval te recyclen en niet met de rest van het ongesorteerde afval naar de verbrandingsoven te sturen, en om de stroom witte zakken in het Gewest te verminderen.

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

Binnen de SVC-perimeter geen containerparken (CP's). In Brussel is er hoe dan ook in de onmiddellijke nabijheid een CP beschikbaar. Ook zijn er specifieke afvalverzamel punten, evenals de mogelijkheid om grof vuil aan de voordeur te laten ophalen. Desondanks kampt de perimeter met een groot probleem van zwerfvuil en sluikestorten (voornamelijk huishoudelijk afval).

De perimeter van het SVC wordt dus geconfronteerd met een gebrek aan sociale controle jegens afvalbeheer.

## 2.14.2 EVOLUTIE VAN DE TOESTAND EN MILIEUAANDACHTSPUNTEN

De sluikestortproblematiek van afval is niet het doel van het SVC. Daarom wordt verwacht dat de toestand na verloop van tijd vergelijkbaar zal zijn met die van vandaag.

Hoewel de sluikestort- en afvalbeheerproblematiek niet het primaire doel van het programma van het SVC is, kan het zich richten op het verbeteren van het afvalbeheer binnen de perimeter door sociale projecten voor te stellen waarin de afvalproblematiek een van de doelstellingen is. De verplichting tot een aanvullende sortering van bioafval kan eventueel al bijdragen om dit probleem te verlichten. Ter herinnering: het beste afval is afval dat niet bestaat. Verschillende mogelijkheden om materialen te recyclen kunnen worden onderzocht via projecten die in het programma worden uitgewerkt (de circulaire renovatie bevorderen, vestiging van een kringwinkel en bewustmaking om vervallen voorwerpen te recyclen). De bewustmaking van inwoners tot afvalbeheer (gratis opleidingen, informatiepanelen, enz.) zou ook een oplossing kunnen zijn voor bestaande problemen.

De slechte fysicochemische toestand van het kanaal houdt ook verband met de aanwezigheid van afval in het kanaal. De toestand staat centraal in de bezorgdheid van bepaalde actiegroepen zoals Canal It Up. Het SVC kan projecten voorstellen om reeds ingevoerde maatregelen te ondersteunen of nieuwe te creëren.

Proefprojecten zoals Wood in Molenbeek, dat gericht is op het beheren en recyclen van houtafval door de vestiging van een meubelmakerij (een project dat wordt ondersteund door het SVC 5), zouden een inspiratiebron kunnen zijn voor soortgelijke initiatieven, die opnieuw door het programma van het SVC zouden kunnen worden aangemoedigd.

## 2.15 SAMENVATTENDE FICHES PER THEMATIEK

Hieronder worden samenvattende fiches per milieuthematiek voorgesteld. Ze bevatten de meest relevante informatie ten aanzien van de betrokken thematiek. Elke fiche bestaat uit volgende secties:

- Overzicht van de bestaande toestand;
- Evolutie van de toestand / Gaandeweg toenemende druk;
- Milieuaandachtspunten;
- Mogelijkheden verbonden aan het SVC.

# KLIMAAT

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Gematigd zeeklimaat: frisse en vochtige zomers, zachte en regenachtige winters
- Gevolgen van de opwarming van de aarde:
  - Hogere gemiddelde temperatuur
  - Hogere frequentie van hittegolven
  - Hevigere regenval → verhoogd overstromingsrisico
  - Vaker stormen en meer hete dagen
  - Risico op teloorgang van de biodiversiteit
  - Risico voor de volksgezondheid
- Stedelijk hitte-eilandeffect
- Belangrijkste uitgestoten BKG's: CO<sub>2</sub> (90% in 2020)
- Voornaamste bronnen: Verwarming van residentiële en tertiaire gebouwen (61%) en wegvervoer (29,0%)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Klimaat identiek aan dat van het Gewest
- Kenmerkend stedelijk hitte-eilandeffect

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Opwarming van de aarde: verhoogd overstromingsrisico, verhoogd stormrisico, verhoogd risico op teloorgang van de biodiversiteit, risico voor de volksgezondheid
- De verstedelijking en waterondoorlaatbaarheid van de bodem zullen het stedelijk hitte-eilandeffect versterken
- Gelet op de algemene dimensie van het SVC is de impact ervan op het klimaat verwaarloosbaar
- Het SVC kan echter wel een lokale invloed hebben op het stedelijk hitte-eilandeffect en de emissie van broeikasgassen
- De extreme gebeurtenissen (neerslag, hittegolven, enz.) zullen zich verveelvoudigen, waardoor de stress op de stad en haar bevolking zal toenemen

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name door de productie van energie uit hernieuwbare bronnen te verhogen (bv.: zonne-energie, biomassa, windenergie) (LKEP)
- Tegen 2030 de BKG-emissie met 40% verminderen in vergelijking met de emissie van 1990, met name door het gebruik van zachte modi aan te moedigen
- De albedo verhogen (gebruik van lichte materialen bij de inrichtingen) (LKEP)
- De aanwezigheid van vegetatie verduurzamen om de lucht af te koelen en te verfrissen en zo het stedelijk hitte-eilandeffect tegen te gaan (LKEP)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Duurzame projecten voorstellen

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- De wegen en openbare ruimten herinrichten door het gebruik van materialen met een natuurlijk en hoog albedo aan te bevorderen
- Het gebruik van zachte modi bevorderen om indirect de emissie van BKG's veroorzaakt door motorvoertuigen te verminderen
- De verschillende door het nieuwe LKEP vastgestelde doelstellingen in de projecten opnemen, inclusief die van horizon 2050

# ERFGOED EN BEBOUWD WEEFSEL

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Talrijke goederen die opgenomen zijn in de inventaris van het bouwkundig erfgoed
- Beschermde gebieden in het GBP: GCHEWS → Voorschriften van het BBP, het GSR, de GGSV of de wetgeving inzake de instandhouding van het onroerende erfgoed
- Zeer compacte bebouwing (voornamelijk 2-gevelhuizen en appartementsgebouwen)
- Brussel staat bekend om het groene karakter van de binnenterreinen van zijn huizenblokken

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Een aantal beschermde gebouwen, met name de begraafplaats van Halle, het voormalige station van Laken, het Monument aan de Arbeid en de groep art-nouveauihuizen
- Koninklijk Domein van Laken, Koninginnelaan en Colignonwijk in GCHEWS
- Industrieel erfgoed dat oud en nieuw verenigt
- Amper begroeide perimeter, zelfs in binnenterreinen van huizenblokken, enkele door hun slechte bereikbaarheid van het spoor- en wegennet verlaten braaklanden niet meegerekend
- Aanzienlijke tweedeling (dichtheid, porositeit) tussen residentieel en industrieel weefsel

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- De perimeter van het SVC 8 zal niet uit zichzelf evolueren op het vlak van bebouwing, aangezien de huidige typologie al enkele eeuwen bestaat
- Het Kanaalplan en het BKP maken een herinrichting van de directe omgeving van het kanaal mogelijk
- De binnenterreinen van huizenblokken worden beschermd door andere Brusselse tools: Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening, Gewestelijke Bestemmingsplan, Stadsvernieuwingscontracten, toch zullen SVC's niet erg doeltreffend zijn binnen de perimeter, gelet op de geringe mate van vegetatie in deze binnenterreinen van huizenblokken

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De stedelijke verdichting controleren en tegelijkertijd zorgen voor een harmonieuze bebouwing
- De bescherming en het weer tot bloei brengen van de aanwezige beplanting in de binnenterreinen van huizenblokken versterken

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Projecten ontwikkelen in overeenstemming met de zoneringen van erfgoedbescherming, met het potentieel om de beschermde goederen opnieuw op te waarderen en ze deel te laten uitmaken van de identiteit van de perimeter
- De vrije ruimten benutten
- De aanwezigheid van natuur versterken ter hoogte van de gebouwen en hun directe omgeving

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Centrale punten ontwikkelen om de perimeter meer karakter te geven
- Proberen begroeide ruimten te bewaren en te ontwikkelen, in de huizenblokken en op omvangrijke platte daken (bv.: opslagplaatsen)
- Elementen in de projecten opnemen die het lokaal erfgoed in de kijker zetten
- De kaaien herinrichten om een nieuwe mobiliteitsas te creëren met landschappelijke waarde en potentiële functionaliteit
- De energierenovatie opnemen bij de zware renovaties van gebouwen

# ENERGIE

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Zeer sterke energieafhankelijkheid, hoewel er enkele bronnen van energieproductie zijn: Verbranding van huishoudelijk afval, verbranding van brandhout, biogas, biobrandstof, thermische en fotovoltaïsche zonne-energie en warmtepompen
- Sinds de jaren 2000 is er een neerwaartse trend in het energieverbruik, met name door de vermindering van het energieverbruik door woningen en industrie
- Woongebouwen, kantoorgebouwen en verkeer = belangrijkste energieverbruikers (ongeveer 95% van de verbruikte energie)
- Verwarming van gebouwen en verkeer = belangrijkste energieverbruikers
- Aardgas, vloeibare brandstoffen en elektriciteit = belangrijkste energiedragers

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Met betrekking tot energieproductie en -verbruik op het niveau van de perimeter van het SVC zijn geen nauwkeurige gegevens beschikbaar.
- De gemeenten Brussel-Stad en Schaarbeek hebben zich ambitieuze doelen gesteld inzake energie-efficiëntie om de opwarming van de aarde op hun eigen niveau te bestrijden (LKEP, Klimaatplan, enz.).

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Belangrijk energieaandachtspunt op gewestelijk niveau
- Onrechtstreeks effect van het SVC op energieproductie en -verbruik
- Handhaving of zelfs vermindering van het energieverbruik door de technologische vooruitgang en strategieën die zijn ingevoerd om een lager energieverbruik te bevorderen, met name door de huidige Revolution-strategie

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name door de productie van energie uit hernieuwbare bronnen te verhogen (bv.: zonne-energie, biomassa, windenergie) (LKEP)
- Het energieverbruik terugdringen door het verbruik van gebouwen te verminderen en het gebruik van zachte modi aan te moedigen ten koste van de auto
- Begroeide daken en gevels bevorderen in het licht van hun rol bij temperatuurregeling van gebouwen (LKEP)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Duurzame projecten voorstellen die weinig energie verbruiken en waar mogelijk hernieuwbare energie produceren

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- De wegen en openbare ruimtes herinrichten om het gebruik van zachte modi en elektrische auto's te bevorderen
- Bepaalde daken herinrichten door de plaatsing van technische installaties te bevorderen die energie uit hernieuwbare bronnen produceren of beplant zijn, en de nieuwe technologieën voor de productie van hernieuwbare energie overwegen voor toekomstige projecten (met name geothermische energie)
- aanvullende inrichtingen voorstellen die de kwaliteit verbeteren zonder het energieverbruik in de perimeter te verhogen

# BODEMBEZETTING

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Tussen 2005 en 2022 is het aandeel van de bebouwde gekadastrerde oppervlakte met 3,87% gestegen
- Op 1 januari 2022 was 60,54% van de gekadastrerde oppervlakte bebouwd.
- Tussen 1995 en 2006 is de ondoordringbaarheid quasi verdubbeld (26% →47%)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Tussen 2005 en 2022 is het aandeel van de bebouwde gekadastrerde oppervlakte geëvolueerd voor de gemeenten Brussel-Stad (+ 4,37%) en Schaarbeek (+ 1,69%)
- De oppervlakte van de perimeter is overwegend erg bebouwd, hoewel het niet mogelijk is om dit nauwkeurig te bepalen
- De randgebieden (kanaal, spoor- en wegennet) nemen veel ruimte in beslag
- Twee hoofdcategoryën van bodembestemming:
  - Economische/industriële gebieden
  - Typische woongebieden/gemengde gebieden: veeleer residentieel weefsel
- Ook zijn er parkgebieden, gebieden voor voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten, administratiegebieden en ondernemingsgebieden in de stedelijke omgeving, maar ze zijn ondervertegenwoordigd in vergelijking met het grootste deel van het Gewest.

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Toenemende waterdoorlaatbaarheid van de bodem (in rechtstreeks verband met de groeiende verstedelijking)
- Moeilijk te plannen evolutie van de waterdoorlaatbaarheid: toename ervan door de verstedelijking, maar maatregelen (met name via het Waterbeheerplan 2022-2027) zijn erop gericht ze te beperken
- De braakliggende groene ruimten mogen vernietigd worden zonder opgevaardeerd te worden, omdat ze in het GBP niet als groene ruimte zijn opgenomen

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De waterdoorlaatbaarheid van de bodem beperken en verminderen om de overstromingsrisico's te verminderen (WBP 2022-2027 en LKEP)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De bestaande ruimten in volle grond herinrichten
- Waterdoorlaatbaarheid van de bodem beperken/verminderen
- De bestemmingen en regels die zijn gedefinieerd in het GBP heroverwegen

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Zo veel mogelijk van de huidige oppervlakken in volle grond behouden (braaklanden) om de infiltratie van regenwater te vergemakkelijken, en herinrichten om ze op te waarderen
- De begroeide oppervlakken van de perimeter vergroten voor een kwaliteitsvegetatie
- Deze bijzonderheid van sterk gemengde gebieden van activiteit en woonmilieu behouden en tegelijkertijd een aangename leefomgeving voor huisvesting garanderen
- Initiatieven introduceren die verder gaan dan de voorschriften van het GBP, aangenomen in 2001 (grotendeels gewijzigd in 2013), dat verouderd is en mogelijk niet meer helemaal relevant is voor de huidige visie van het Gewest
- Het blootleggen van de bodem voorrang geven door het percentage waterdoorlaatbaarheid in de perimeter te verminderen

# NATUUR EN BIODIVERSITEIT

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Brussel, groene stad: 52% van het grondgebied is bedekt met plantengroei
- Heterogene verdeling: het centrum, de eerste kroon en de Kanaalzone zijn amper begroend
- Groene ruimten bieden tal van ecosysteemdiensten

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De perimeter ligt vrijwel volledig in een gebied met een tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten
- De enige werkelijk begroeide gebieden zijn het Lacroixpark, Zennepark, park Au Bord de l'Eau, de begraafplaats van Laken en braaklanden in het centrum van de perimeter
- Met gras bezaaide braaklanden met een hoog biologisch potentieel, die echter als doel hebben om te worden heringericht
- Ingroeningsperimeter in het ontwerp van GPDO → Noodzaak om er nieuwe groene ruimten te creëren
- Groene snoeren in het ontwerp van GPDO: kanaal en 2 noord-zuidassen

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- De toenemende verstedelijking, de bevolkingsgroei, de verontreiniging en opwarming van de aarde bedreigen de natuur en de biodiversiteit: aantasting, versnippering en verlies van habitats
- Talrijke plannen en programma's stellen doelstellingen en ontwikkelings- en beschermingsmaatregelen van de natuur vast (Gewestelijk Natuurplan, ontwerp van GPDO, enz.) maar zijn niet noodzakelijk relevant ten opzichte van de feitelijke toestand
- Handhaving van de weinige ingerichte groene ruimten, maar ongecontroleerde herinrichting van interessante braaklanden

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De aanwezigheid van natuur in de stad versterken, met name in het gebied met een tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Het biologisch beheer van voor het publiek toegankelijke groene ruimten verbeteren (bv.: Park Au Bord de l'Eau)
- Een collectief en samenhangend beheer van de binnenterreinen van huizenblokken blijven aanmoedigen, of zelfs de inspanningen daar concentreren, omdat het overgrote deel helemaal niet is begroend.
- Voor het publiek toegankelijke groene ruimten inrichten bij nieuwe projecten
- De aanwezigheid van de Zenne opwaarderen, die overwelfd is in de perimeter

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Meer voor het publiek toegankelijke groene ruimten aanbieden:
  - Door nieuwe in te richten;
  - De ecologische kwaliteit van deze bestaande ruimten (Zennepark) verbeteren, bijvoorbeeld door een gedifferentieerd beheer om een verscheidenheid aan omgevingen mogelijk te maken (haalbaar gelet op het lengteprofiel van het park)
- Gelegenheid voor mogelijke ecologische verbindingen door de groene ruimten achter de Stephensonstraat te verbinden met de ecologische corridor van de Voltairelaan, alsmede via de inrichtingsprojecten van fietssnelwegen
- Het potentieel voor herontwikkeling van ongebruikte braaklanden beoordelen om het groen netwerk te versterken
- De niveaoverschillen tussen het kanaal en de kaaien verkleinen en ze begroenen: ecosysteemdiensten, half-vochtige omgevingen



- Groene ruimten opnemen in de gebieden met een tekort aan groene ruimten, zodat de mensen op geringe afstand van hun woonplaats toegang hebben tot deze ruimten

## BODEMKWALITEIT

### OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

#### *Gewestelijk niveau*

- De verontreinigde of mogelijk verontreinigde percelen bevinden zich hoofdzakelijk in de Kanaalzone en in andere geïndustrialiseerde gemeenten

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Kanaalzone: zware potentiële en bewezen vervuiling op de volledige perimeter

### EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Verontreiniging door de gevolgen van industriële activiteiten
- Bodemsanering is onderworpen aan specifieke regelgeving: de ordonnantie Bodem. De verontreinigingen in de bodem zullen dus moeten worden behandeld overeenkomstig de Brusselse wetgeving ter zake, onafhankelijk van het programma van het SVC.
- In de toekomst rekening houden met de biologische en functionele kenmerken van de bodem door de inspanningen die de Good Soil-campagnes met zich meebrengen.

### MILIEUAANDACHTSPUNTEN

#### *Gewestelijk niveau*

- De bodem saneren

#### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Overgaan tot studies om de staat van verontreiniging te kennen
- De sites saneren die een risico vormen ofwel het risico beheren

### MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- De verontreinigingen bestuderen en het risico saneren/beheren vóór de herinrichting van de perimeter
- Het blootleggen van de bodem evenals de ontwikkeling van ecosystemendiensten in onbedekte bodems bevorderen

# OPPERVLAKTEWATER

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Vele waterlopen: Kanaal, Zenne, Woluwe, Maalbeek, Molenbeek, enz.
- Overwelfde waterlopen en waterlopen met open bedding
- Afvalwater vermengd met afvloeiend water en in sommige waterlopen

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Zenne-dalbodem: gering, gemiddeld en hoog overstromingsgevaar
- Overstromingsgevaar op de Koninginnelaan en rond het spoortracé
- Twee waterlopen doorkruisen de perimeter: het kanaal en de Zenne, die overwelfd is in het verlengde van de perimeter
- Kanaal: slechte fysisch-chemische toestand en gemiddelde biologische kwaliteit
- Zenne: onderhevig aan aanzienlijke antropogene druk: ze ontvangt gezuiverd water van twee zuiveringsstations, minder goed gezuiverd water van de gedeelten 'regenweer' van twee zuiveringsstations en water dat wordt geloosd door de hoofdoverstorten
- Aanwezigheid van de riooloverstort van Molenbeek in de perimeter

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Groeiend overstromingsgevaar door regenval en stormen die in hevigheid en frequentie toegenomen zijn ten gevolge van de opwarming van de aarde
- Toenemende waterdoorlaatbaarheid van de bodem door de groeiende verstedelijkingsdruk
- Verwachte verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater door de verschillende gewestelijke doelstellingen die zijn omgezet in gewestelijke plannen en programma's (Waterbeheerplan 2022-2027, huidig en toekomstig Lucht-Klimaat-Energieplan, 'Blauw netwerk'-programma)
- In Brussel zijn projecten in uitvoering om te Zenne opnieuw open te leggen, namelijk ter hoogte van het Maximiliaanpark op 900 meter ten zuidwesten van de SVC-perimeter. Het is echter onwaarschijnlijk dat dergelijke projecten zich zullen voordoen binnen de hier bestudeerde perimeter, gelet op de diepte van de Zenne op deze plaats
- Aanhoudende druk op het grondwaterpeil vanwege de vroegere, huidige en toekomstige industriële activiteiten langs het kanaal

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De waterdoorlaatbaarheid van de bodem beperken en verminderen om de overstromingsrisico's te verminderen (WBP 2022-2027, LKEP)
- Verbetering van het hemelwaterbeheer (kilgoten, wegdek met reservoirstructuur, enz.)
- De kwaliteit van het afvloeiend water verbeteren (via de rol van begroeide daken of gevels en begroeide gebieden in het filteren)

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De waterdoorlaatbaarheid van openbare ruimten verminderen en het hemelwaterbeheer verbeteren, met name door meer vegetatie aan te planten in bestaande potentieel doorlatende gebieden en de nieuwe projecten te controleren op de inachtnaam van het geïntegreerd hemelwaterbeheer
- Bijdragen om de kwaliteit van afvloeiend water te verbeteren via de inrichting van begroeide daken en ruimten

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- De infiltratiecapaciteit van laaggelegen gebieden verbeteren
- Het waterbeheer van verschillende programmapunten herzien en de begroeide oppervlakte behouden of zelfs vergroten om geen aanvullende afvloeiing te genereren in de perimeter, die al behept is met talrijke gebieden met overstromingsgevaar

- De aanwezigheid van de Zenne opwaarderen
- Rekening houden met de aanwezigheid van stormoverstorten bij kanaalgerelateerde projecten

# GRONDWATER

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- 5 grondwaterlichamen: Waterlichaam van de Sokkel en Krijt, Waterlichaam van de Sokkel in het voedingsgebied, Waterlichaam van de Landeniaan, Waterlichaam van het Ieperiaan en Waterlichaam van de Brusseliaan zand
- Alleen het waterlichaam van de Brusseliaan zand is bedoeld voor drinkwatervoorziening
- Uitputting van de grondwaterlichamen, meer bepaald van het grondwaterlichaam van de Brusseliaan zand

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Waterlichaam van de Sokkel en Krijt en Waterlichaam van de Landeniaan
- Geen drinkwaterwinning in de buurt
- Waterwinning voor de productie van water voor gebruik in de tertiaire sector en niet-gespecificeerd gebruik in de waterlichamen van het Quartair en het Landeniaan
- De waterlichamen van de Sokkel en Krijt, en van de Landeniaan verkeren in goede chemische en goede kwantitatieve toestand

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Uitputting van het grondwater ten gevolge van de waterdoorlaatbaarheid van de bodem
- Het Waterbeheerplan 2022-2027 beoogt een goede chemische en goede kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen te handhaven

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De uitputting van de grondwaterlichamen beperken, meer bepaald van het grondwaterlichaam van de Brusseliaan zand
- De directe lozingen en incidentele verontreinigingen in de grondwaterlichamen voorkomen

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De directe lozingen en incidentele verontreinigingen in de grondwaterlichamen voorkomen

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Niet van toepassing

# LUCHTKWALITEIT

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Belangrijkste bronnen: wegvervoer en verwarming van residentiële en tertiaire gebouwen

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Meetstation 41N043 – Voorhaven (Haren) ligt 650 meter ten noordoosten van de perimeter van het SVC 8
- Verontreinigende gassen die typisch zijn voor industriële en economische zones, gelet op de nabijheid van het kanaal en de matige invloed van het wegverkeer: troposferische ozon, stikstofoxiden, zwaveldioxide, koolmonoxide, fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>)

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Toenemende verstedelijking en opwarming van de aarde → luchtverontreiniging meer geconcentreerd in de stad
- Geen rechtstreekse effecten met betrekking tot de SVC-programmering op de luchtkwaliteit

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De emissies van atmosferische verontreinigende stoffen bij de bron verminderen door het verbruik van fossiele brandstoffen te verminderen door (1) de installatie van zonnepanelen aan te moedigen, onder andere door de voorbeeldrol van de overheid en (2) door het gebruik van zachte modi aan te moedigen ten nadele van de auto (cf. acties van het LKEP)
- De inrichting van begroeide daken bevorderen om de lucht te zuiveren door stof op te vangen en koolstof op te slaan (LKEP).

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Duurzame projecten voorstellen.

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Van de programmering van het SVC wordt geen direct effect verwacht, maar er zullen nog mogelijkheden zijn om een indirect effect te hebben om de doelstellingen van het nieuwe LKEP te bereiken:
  - Het gebruik van zachte modi bevorderen om indirect de emissie van BKG's veroorzaakt door motorvoertuigen te verminderen
  - Bepaalde daken herinrichten door de plaatsing technische installaties te bevorderen die energie uit hernieuwbare bronnen produceren (te beoordelen met het voordeel om er een begroeid dak in te richten)
  - Bepaalde daken/gevels herinrichten door de inrichting van begroeide daken/gevels te bevorderen (te beoordelen met het voordeel om er zonnepanelen te installeren)
  - Kleine acties plannen om de overlast van industriële activiteiten (vooral stof) te verminderen

# SOCIO-ECONOMISCHE ASPECTEN

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Dichtbevolkt gewest: 7.530 inwoners/km<sup>2</sup> op 1 januari 2022
- Demografische groei: 7.784 inwoners/km<sup>2</sup> in 2030 en 8.099 inwoners/km<sup>2</sup> in 2070
- Sterke sociale dualisering tussen het noorden en het zuiden van het Gewest (hogere bevolkingsdichtheid, kansarmere bevolking, kleinere woningen en een groter tekort aan groene ruimten in het centrum, de eerste kroon en de Kanaalzone)
- Stadslandbouw is nog maar weinig aanwezig in Brussel

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Zeer variabele bevolkingsdichtheid: van 24.532 inwoners/km<sup>2</sup> in de Brabantwijk tot 262 inwoners/km<sup>2</sup> in Industrie Noord. Dit is te wijten aan de industriële activiteit die in het centrum van perimeter blijft en de woonactiviteit eromheen.
- Oververtegenwoordiging van jongeren (26,5% jonger dan 18 jaar in de territoriale observatieperimeter (TOP))
- Hoge werkloosheidsgraad (20,92% in 2018) en kansarme bevolking
- Kleine woningen met kleine kamers in vergelijking met het Brussels grondgebied
- Te gering aandeel van sociale woningen: 14,5% en nog steeds beduidende vraag van inwoners
- Drie stadsmoestuinen, en twee andere onbruikbaar vanwege verontreinigingen

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- De toenemende demografische druk dreigt de sociale dualisering op het niveau van het Gewest én de perimeter van het SVC 8 te beklemtonen
- Het Kanaalplan wil tegemoetkomen aan de vraag naar woningen, en met name sociale woningen, hoewel dit moeilijk in te voeren zal zijn op het niveau van de SVC-perimeter omwille van de aanwezigheid van het OGSO
- Het Gewestelijk Huisvestingsplan en Programma Alliantie Wonen dragen bij tot de toename van het aanbod van sociale woningen
- Kentering in de perimeter
- Good Food 2-strategie op gewestelijk niveau

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- Behoorlijke woningen bouwen die toegankelijk zijn voor alle Brusselaars om de demografische groei te kunnen ondersteunen
- De sociale dualisering beperken en verminderen tussen het centrum, de eerste kroon en de Kanaalzone enerzijds en de tweede kroon anderzijds
- De stadslandbouw aanmoedigen en bevorderen op de toegankelijke platte daken van privé- en openbare gebouwen

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Behoorlijke woningen bouwen die toegankelijk zijn voor de kansarmere bevolkingsgroepen om de demografische groei te ondersteunen en tegelijk voldoende levenskwaliteit te waarborgen voor de kansarmste bevolkingsgroepen
- De toegang tot de infrastructuur die verband houdt met het gezinsleven waarborgen en tegelijk een aangename leefomgeving behouden voor de bevolking
- Een gemengd sociaal en functioneel karakter handhaven of versterken
- Stadslandbouw bevorderen door bestaande initiatieven te versterken en potentiële nieuwe projecten te ontwikkelen die deze dimensie kunnen opnemen

### **MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC**

- De toegang tot nabijgelegen culturele voorzieningen vergemakkelijken voor achtergestelde bevolkingsgroepen en jongeren
- Het aandeel sociale woningen in het gebied reorganiseren door inspanningen te leveren in het oostelijke deel van de perimeter
- De oversteekplaatsen van de barrières van de perimeter gemakkelijker maken, namelijk het kanaal en het OGSO
- Mogelijkheden om de stadslandbouwactiviteit te versterken om de economische/ecologische overgang te bevorderen, met name door het gebruik van bakken die teelt los van de grond mogelijk maken (in het geval van verharde oppervlakken of bodemverontreiniging)
- De opkomst van nieuwe projecten benutten om de lokale betrokkenen en inwoners erbij te betrekken om de sociale inclusie te versterken

# MOBILITEIT

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- 3,514 miljoen: het aantal dagelijkse verplaatsingen binnen het BHG
- 1,898 miljoen: het aantal inkomende en uitgaande verplaatsingen
- 67% van de verplaatsingen in het BHG door inwoners van het BHG
- 20% van de verplaatsingen om zich naar het werk of de school te begeven, 40% om andere redenen en 40% om naar huis terug te keren
- De ochtend- en avondspitsuren zijn nog steeds zeer uitgesproken, ook al lijken ze af te vlakken
- 2/3 van de verplaatsingen binnen het BHG zijn korter dan 5 km en de trajectduur neemt toe
- Voor verplaatsingen binnen Brussel geniet het wandelen de voorkeur (37%), maar de auto vertegenwoordigt bijna een derde van de verplaatsingen.
- Succes van het openbaar vervoer, maar verslechtering van de prestaties door verkeersopstoppingen in de stad
- Stijging van het absolute aantal autoverplaatsingen die verband houdt met de demografische groei
- Hoge druk op parkeren op en buiten de openbare weg

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Wandelen: overwegend aangewend door bewoners maar voorzieningen van wisselende kwaliteit en vaak ongeschikt voor PBM'S. Aanwezigheid van grote onderbrekingen en gevaarlijke wegoversteken Breukenlijnen gevormd door grote weg-, spoor- en haveninfrastructuur. Doorgang door de straten van wijken die een gevoel van zekerheid geven via de Stad 30
- Fietsen: 6 GFR's passeren binnen de perimeter van het SVC, maar de inrichtingen ervan zijn te vaak zomaar op de weg uitgevoerd zonder enige fysieke scheiding (verhoging, barrière, enz.), waardoor de infrastructuur gedeeltelijk onderbroken en onvoldoende overzichtelijk is. Bovendien is het OGSO volledig verwaarloosd door de GFR's. Villo-terminals zijn aanwezig in het gebied van het SVC, maar het OGSO en het Lakense deel zijn verwaarloosd.
- Openbaar vervoer: Uitgebreid, structurerend netwerk in het randgebied van de perimeter. Aanwezige bus- en tramhaltes verzekeren een verbinding met heel het BHG en het land. De perimeter is ter hoogte van het OGSO vrijwel onbereikbaar. De infrastructuur bevordert de mobiliteit naar de gewestelijke in plaats van de lokale centrale gebieden Het Lakense deel dat aan het Koninklijk Domein grenst, ligt in toegankelijkheidszone C en is daarom erg slecht bereikbaar met het openbaar vervoer.
- Wagen: De hoofdwegen zijn verzadigd wat sluipverkeer in de wijken met zich meebrengt. De nabijheid van de Middenring van Brussel en de Koninginnelaan, twee grote hoofdstedelijke assen, genereert uitwisselingsverkeer dat een grote impact heeft op de wijken dat het doorloopt. Noodzaak om de verdeling van de openbare ruimte tussen de modi te herzien omdat de drukste wegen ook het meest worden gebruikt door andere modi. Veel vracht- en logistiek verkeer door de aanwezigheid van het OGSO in het centrum van de SVC-perimeter.
- Parkeren: straatparkeeraanbod in alle wijken (niet in het OGSO). De grote hoeveelheid ruimte die aan parkeren wordt besteed, verhindert een eerlijkere verdeling tussen de modi. In de SVC-perimeter ligt geen openbare parking. De dichtstbijzijnde is parking Dockx in het noordoosten
- Logistiek: grote impact op het verkeer door de 4.000 transportvoertuigen die wekelijks worden ingezet om de 10.000 ton producten te verplaatsen die worden verhandeld ter hoogte van MABRU. Momenteel wordt geen ander logistiek middel (boot of trein) aangewend om de site te bevoorraden. Alle belangrijke toegangswegen voor het verkeer (De Trooz, Kleine Ring, Koninginnelaan) worden door deze voertuigen gebruikt.

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Stijging van het absolute aantal autoverplaatsingen die verband houdt met de demografische groei
- Hoge druk op parkeren op en buiten de openbare weg
- Verslechtering van het samengaan van de verplaatsingsmiddelen op de weg, gelet op de huidige inrichtingen ter plaatse



## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De mobiliteitsaandachtspunten op verschillende niveaus met elkaar verzoenen: tegemoetkomen aan de mobiliteitsbehoeften tussen wijken in het BHG en de impact op de wijken beperken.
- Het gebruik van actieve modi aanmoedigen. Wat de problematische assen betreft, werden reeds verschillende studies van deze strekking uitgevoerd
- Het openbaar vervoer aantrekkelijker en performanter maken

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De actieve modi opwaarderen en het gebruik van de openbare ruimte verenigen met het verdelen ervan
- Het gebruik van het openbaar vervoer aanmoedigen
- De plaats van de auto en het eraan gerelateerd parkeren, herzien

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Verplaatsingen van zwaar vervoer van het OGSO optimaliseren
- Belangrijkere snoeren creëren in de fiets- en voetgangersroutes en voor de herinrichting van de verkeersassen in samenhang met projecten die al in uitwerking zijn
- De mogelijkheid evalueren om bedrijfsparkings te bestemmen/om te vormen tot gemengde parking, waarbij bestaande parkeergelegenheid gedeeld wordt gebruikt.
- De plaats van het OGSO in het centrum van de perimeter in vraag stellen en de verplaatsingsmodi herzien die ermee verbonden zijn als het op die plaats zou gevestigd blijven

# VOLKSGEZONDHEID

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Luchtkwaliteit: de verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor mensen zijn fijnstof (PM10 en PM2,5), stikstofdioxide (NO2), koolmonoxide (CO) en ozon (O3)
- Stedelijk hitte-eiland: risico voor de volksgezondheid door de toenemende luchtverontreiniging en gemiddelde temperatuur
- Leefomgeving: Dualisering tussen het centrum, de eerste kroon en de Kanaalzone enerzijds en de tweede kroon anderzijds
- Transport: De Stad 30 heeft geleid tot veiligere verkeersassen in de straten en indirect tot een vermindering van door het transport in de lucht uitgestoten deeltjes en een vermindering van het hoorbaar geluid van het wegverkeer

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Luchtkwaliteit: de verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor mensen zijn fijnstof (PM10 en PM2,5), stikstofdioxide (NO2), koolmonoxide (CO) en ozon (O3)
- Stedelijk hitte-eiland: risico voor de volksgezondheid door de toenemende luchtverontreiniging en gemiddelde temperatuur
- Leefomgeving: onvoldoende groene ruimten en kleine, bescheiden woningen

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- De leefomgeving en volksgezondheid zouden op een gemiddeld/laag niveau worden gehandhaafd, en de herinrichting van groene ruimten en woningen via de verschillende reeds bestaande programma's zou kunnen bijdragen tot een verbetering van de leefomgeving

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De luchtkwaliteit verbeteren (cf. sheet 'Luchtkwaliteit')
- Het stedelijk hitte-eilandeffect verminderen (cf. sheet 'Klimaat')
- De bestaande sociale dualisering verkleinen tussen wijken in de eerste kroon en langs het kanaal en die in de tweede kroon, door de algemene leefomgeving van wijken in de eerste kroon en langs het kanaal te verbeteren

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De oversteekplaats van de barrières gemakkelijker maken: kanaal en wegen- en spoornet
- De mogelijkheden verbonden aan de kentering van de perimeter opwaarderen: groene ruimten, ecosysteemdiensten, zachte verplaatsingen
- De leefomgeving verbeteren, met name door bepaalde overlast te verminderen (lawaai, files, netheid in het bijzonder)

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- De oversteekplaats van verkeersassen vergemakkelijken en veiliger maken
- Bestaande parken en groene ruimten opwaarderen
- Grondmogelijkheden benutten om groene ruimten, ecosysteemdiensten en zachte verplaatsingen te ontwikkelen
- De functionele en sociale mix aanmoedigen

# OMGEVINGSGELUIDEN EN -TRILLINGEN

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- Geluid wordt beschouwd als een belangrijke overlast in het BHG (na luchtkwaliteit)
- De overlast in de stedelijke omgeving houdt overwegend verband met transport
- Het lawaai van het wegverkeer is de voornaamste overlast met een niveau van meer dan 55 dB langs grote assen en overschrijdt die drempel 's nachts regelmatig op diezelfde assen. Het merendeel van de gewestelijke bevolking wordt getroffen door het lawaai van het wegverkeer (in 2016 werd 64% van de inwoners overdag blootgesteld aan een geluidsniveau >55 dB(A) en 38% 's nachts)
- Het luchtverkeer is de 2e bron van overlast dat verband houdt met lawaai.
- Het lawaai van het spoorverkeer treft minder inwoners omdat het veel meer gelokaliseerd is, maar zij ondergaan veel meer overlast (tot 70 dB)
- Economische activiteiten veroorzaken directe en indirecte overlast (in verband met het wagenpark) en zijn over het algemeen vrij beperkt in ruimte (bv. Brabantstraat) of zelfs in tijd tijdens bouwplaatsen.

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De hele wijk is onderhevig aan lawaai van het wegverkeer, met een grotere impact langs de belangrijkste lanen (Middenring, Koninginnelaan, Van Praetlaan, Vilvoordsesteenweg), interwijkenwegen en belangrijkste kruispunten. Het OGSO blijft relatief onaangestast, ongetwijfeld door het afgebouwde wegverkeer, hoewel het wagenpark bestaat uit voertuigen die meer lawaai maken dan gemiddeld.
- Het spoorverkeer genereert een zeer grote overlast, gelet op het grote aantal sporen dat door de perimeter loopt (op de noordwestelijke spoorverbindingen). De perimeter van het SVC is een van de zwaarst getroffen gebieden in het hele Gewest
- De residentiële wijken hebben overwegend stille gevels (rond het binnenterrein van de huizenblokken)
- Het openbaar vervoer genereert weinig geluidsoverlast.
- Economische activiteiten veroorzaken aanzienlijke maar gelocaliseerde overlast (Mabru, ECFG, zelfs op zaterdag). Stromen van zware voertuigen genereren eveneens aanzienlijke overlast.
- Het Lakense en Schaarbeekse residentiële deel liggen bijna volledig begrepen in prioritaire zones die de creatie van comfortzones vereisen (zones die profiteren van geluidspreventiemaatregelen)
- Ter hoogte van de Van Ooststraat, een weg die veel gebruikt wordt als verbinding tussen de Koninginnelaan en de Middenring, is een groot zwart punt van het wegverkeer

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Bevolkingsgroei en stadsverdichting: toename van de bronnen van geluidshinder
- Zwakke, weinig doeltreffende maatregelen, gelet op de geringe waarde die aan de problematiek wordt besteed door de samenleving, burgers, besturen, politici en ondernemingen.
- Het nieuwe Geluidsplan (Quiet.brussels) stelt een algemene preventie- en bestrijdingsstrategie van de geluidshinder voor door middel van 45 maatregelen

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- De doelstellingen van het plan quiet.brussels zijn het beperken van de impact van multi-blootstellingslawaai op de inwoners door het behoud en de ontwikkeling van stille gevels en maatregelen om het transportlawaai te verminderen (met name via de regelgeving) en door verschillende maatregelen die door indicatoren kunnen worden gekwantificeerd

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Rekening houden met overlast in het verlengde van grote verkeers- en spoorassen (ze vlotter laten doorstromen (zie paragraaf mobiliteit))
- De weinige stille gebieden (waaronder de parkgebieden) behouden en hun aantal vermenigvuldigen
- Zich ervan vergewissen om de luidruchtige activiteiten te vervangen door activiteiten die beter passen in een stedelijke omgeving wanneer ze afgerond zijn

- De projecten van het SVC niet te veel blootstellen aan de reeds geïdentificeerde overlast
- Op de reeds bestaande functies rekening houden met het genereren van lawaai van projecten van het SVC en de geluidsimpact van bestaande activiteiten trachten te verminderen door er bij nieuwe projecten rekening mee te houden

#### **MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC**

- De thematiek lawaai opnemen in de projecten van het SVC om geen aanvullende overlast te creëren en de projecten niet overmatig bloot te stellen.
- Voorrang geven aan de groene ruimten en niet-reflecterende oppervlakken om de akoestiek van de perimeter te verbeteren
- De plaats van het OGSO in het centrum van de perimeter in vraag stellen en de verplaatsingsmodi herzien die ermee verbonden zijn als het op die plaats, bron van geluidsoverlast, zou gevestigd blijven

# AFVALBEHEER

## OVERZICHT VAN DE BESTAANDE TOESTAND

### *Gewestelijk niveau*

- 5 gewestelijke containerparken (beheerd door Bruxelles Propreté) voorbehouden aan inwoners van het BHG
- Meer dan de helft van de Brusselaars wordt bediend door een containerpark op minder dan 3 km afstand

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- Zwerfvuil in de openbare ruimte
- Gebrek aan sociale controle
- Sluikstorten (huishoudelijk en bouwafval)
- Containerparken relatief dichtbij (Recypark Nord), evenals verzamelpunten (glasbollen, verplaatsbare containerdrager)

## EVOLUTIE VAN DE TOESTAND / GAANDEWEG TOENEMENDE DRUK

- Verwacht wordt dat de toestand na verloop van tijd vergelijkbaar zal zijn met die van vandaag
- Verbetering van de sortering en recycling van afval via de nieuwe door het BHG opgelegde maatregelen

## MILIEUAANDACHTSPUNTEN

### *Gewestelijk niveau*

- Een omschakeling naar duurzamere en meer circulaire consumptiepraktijken verankeren
- De bewaring en nuttige toepassing van grondstoffen maximaliseren, indien mogelijk lokaal
- De economische aanbodsector overhalen om de circulaire praktijk mee te ondersteunen

### *Niveau van de perimeter van het SVC*

- De afvalbeheerproblematiek (bewustmaking, afvalsortering) opnemen in de sociale projecten
- Organisatorische voorbereidingen voorstellen om de afvalterugwinning te verbeteren

## MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET SVC

- Organisatorische voorbereidingen om de afvalterugwinning te verbeteren
- Bewustmaking van sluitstukken door de gevolgen van dergelijke handelingen uit te leggen
- Recycling van oude meubels/apparaten door kringwinkels op te richten
- De recycling van materialen bevorderen in het kader van projecten waarbij gebouwen/structurele gebieden worden gesloopt

## 2.16 MILIEUKENMERKEN VAN GEBIEDEN DIE WAARSCHIJNLIJK AANZIENLIJK ZULLEN WORDEN GETROFFEN DOOR HET IN AANMERKING GENOMEN PROGRAMMA VAN HET SVC

De doelstelling van deze paragraaf is om de meest gevoelige en kwetsbare gebieden te beschrijven ten aanzien van de programmering van het SVC.

### 2.16.1 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

#### 2.16.1.1 NATUUR- EN BOSRESERVATEN

Het BHG telt 14 natuurreservaten en 2 bosreservaten. Geen van deze gebieden bevindt zich echter in de buurt van de perimeter van het SVC, het dichtstbijzijnde is het natuurreservaat het Moeraske. Het SVC-programma zal dus waarschijnlijk geen impact hebben op natuur- of bosreservaten

#### 2.16.1.2 NATURA 2000-GEBIEDEN

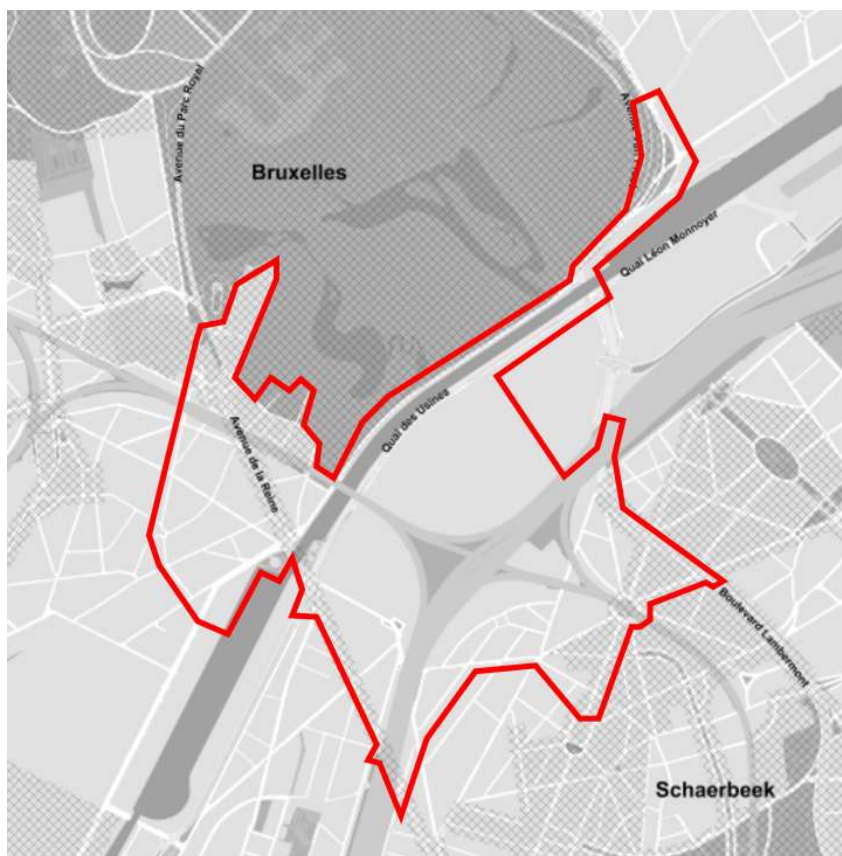
Het Brussels gewest heeft drie 'Speciale Beschermingszones' (SBZ) bepaald in het kader van de 'Habitatrichtlijnrichtlijn' (92/43/EEG):

- **SBZ I:** Het Zoniënwoud met zijn bosrand, aanpalende bosgebieden en het Woluwedal (2077 ha);
- **SBZ II:** De bosgebieden en open landschappen in het zuiden van het Brussels Gewest (140 ha);
- **SBZ III:** De bosgebieden en vochtige gebieden van de Molenbeekvallei in het noordwesten van het Brussels Gewest (117 ha).

Geen van deze drie zones bevindt zich in de buurt van de perimeter van het SVC 8. Het programma van het SVC zal daarom waarschijnlijk geen invloed hebben op Natura 2000-gebieden.

### 2.16.2 GEBIEDEN VAN CULTURELE, HISTORISCHE, ESTHETISCHE WAARDE OF VOOR STADSVERFRAAIING (GCHEWS) BEPAALD IN HET GBP

Het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) bepaalt de gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) (aangegeven door arceringen op de figuur hieronder) waarvoor bijzondere voorwaarden zijn bepaald met het oog op de instandhouding of herwaardering van de culturele, historische of esthetische eigenschappen of ook om hun verfraaiing te promoten.



Figuur 48: GCHEWS binnen de perimeter van het SVC 8 (Bron: BruGIS)

De bijzondere voorwaarden met betrekking tot de GCHEWS worden vastgelegd door het Bijzonder Bestemmingsplan (BBP), door de Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GemSV), de Gezoneerde Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GGSV) of krachtens de wetgeving inzake de instandhouding van het onroerende erfgoed.

### 2.16.3 OVERSTROMINGSGBIEDEN

De perimeter van het SVC ligt in de Zenne-dalbodem en wordt gekenmerkt door een laag, gemiddeld en hoog overstromingsgevaar. De perimeter van het SVC is daarom kwetsbaar voor overstromingen ter hoogte van het Lakense deel en spoornet. Daarom moet de programmering er rekening mee houden. De aanwezigheid van water binnen de perimeter van het SVC is dus aanzienlijk. Het kanaal doorkruist de perimeter langs een zuidwest-noordoostelijke as en de Zenne, die rechts van de perimeter van het SVC ingekokerd onder de Werkhuizenkaai loopt en onder het OGSO.

De overstromingsgevaarkaart geeft de gebieden aan die getroffen kunnen worden door overstromingen met een lage, gemiddelde of hoge omvang en frequentie (gering, gemiddeld of groot gevaar) ten gevolge van het buiten hun oevers treden van waterlopen, afvloeiing, riooloverstorten of tijdelijke stijging van het grondwater. Deze kaart heeft geen regelgevende waarde maar geeft wel de gebieden aan die het meest kwetsbaar zijn voor overstromingen. De perimeter van het SVC, die zich op de dalbodem bevindt, wordt gekenmerkt door geringe, gemiddelde en grote gevaren. Dit risico wordt echter beperkt door de wateropvangcapaciteit via het kanaal dat er doorheen stroomt.

## 2.17 MILIEUPROBLEMEN DIE RELEVANT ZIJN VOOR HET PROGRAMMA, MET INBEGRIJ VAN MET NAME MILIEUPROBLEMEN IN GEBIEDEN DIE VANUIT MILIEUOOGPUNT VAN BIJZONDER BELANG ZIJN

Allereerst moet worden benadrukt dat de vermelding '*de gebieden die van bijzonder belang zijn voor het milieu*' in de titel verwijst naar Natura 2000-gebieden, natuurreservaten en bosreservaten.

Ter herinnering: in de buurt van de perimeter van het SVC 8 liggen geen natuurreservaten, bosreservaten of Natura 2000-gebieden.

## 2.18 MILIEUPROBLEMEN DIE VERBAND HOUDEN MET DE INSCHRIJVING IN HET PLAN, GEBIEDEN WAARIN VESTIGINGEN TOEGELATEN ZIJN DIE EEN RISICO VAN ZWARE ONGEVALLLEN INHOUDEN WAARBIJ GEVAARLIJKE STOFFEN ZIJN BETROKKEN IN DE ZIN VAN DE RICHTLIJN 96/82/EG

Volgens bijlage C van het BWRO moet in de inhoud van een MER rekening worden gehouden met de milieuproblemen die verband houden met inrichtingen met een risico op zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken in de zin van richtlijn 96/82/EG. Deze richtlijn is gewijzigd en vervolgens opgeheven. Ze werd vervangen door richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Zij is in Belgisch recht omgezet door het samenwerkingsakkoord van 16 februari 2016 tussen de Federale Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (in werking getreden op 10 juni 2016). Het samenwerkingsakkoord bepaalt welke inrichtingen moeten worden ingedeeld, op basis van een lijst van gevaarlijke stoffen en hoeveelheidsdrempels. Een door deze wet beoogde inrichting wordt als volgt gedefinieerd in artikel 2 1° van het samenwerkingsakkoord:

*'het gehele door een exploitant beheerde gebied waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in een of meer installaties, met inbegrip van gemeenschappelijke of bijbehorende infrastructuur of activiteiten'*

Inrichtingen zijn ofwel lagedrempelinrichtingen ofwel hogedrempelinrichtingen:

- *lagedrempelinrichting: een inrichting waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in hoeveelheden die gelijk zijn aan of groter dan de in kolom 2 van deel 1 of kolom 2 van deel 2 van bijlage 1 vermelde hoeveelheden, die evenwel niet gelijk zijn aan of groter dan de in kolom 3 van deel 1 of in kolom 3 van deel 2 van bijlage 1 vermelde hoeveelheden, in voorkomend geval gebruikmakend van de in noot 4 bij bijlage 1 van het samenwerkingsakkoord bedoelde sommatieregel;*
- *hogedrempelinrichting: een inrichting waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in hoeveelheden die gelijk zijn aan of groter dan de in kolom 3 van deel 1 of kolom 3 van deel 2 van bijlage 1 vermelde hoeveelheden, in voorkomend geval gebruikmakend van de in noot 4 bij bijlage 1 van het samenwerkingsakkoord bedoelde sommatieregel;*

In het Brusselse Gewest zijn er drie van deze inrichtingen die als SEVESO geclassificeerd zijn<sup>39</sup>:

---

<sup>39</sup> Bron: Leefmilieu Brussel, Europese wetgevingen IED, Seveso, E-PRTR toegepast in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



- Lukoil Belgium: Lukoil Belgium is gelegen op de Vilvoordsesteenweg 21 te Neder-Over-Heembeek. Deze voor brandstofopslagplaatsen bestemde site is een hogedrempelinrichting;
- Total Belgium: Total Belgium is gelegen op de Vilvoordsesteenweg 214 te Neder-Over-Heembeek. Deze voor de opslag van stookolie en diesel bestemde site is een lagedrempelinrichting;
- Comfort Energy: Comfort Energie is gelegen in de Aastraat 27 te Anderlecht. Deze voor de opslag van stookolie bestemde site is een lagedrempelinrichting;

Geen van deze sites bevindt zich binnen de perimeter van het SVC, maar de site Lukoil Belgium (hogedrempelinrichting) bevindt zich minder dan een kilometer ten noordoosten van de perimetergrens. Elke inrichting met een risico op zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn, moet alle maatregelen nemen om dergelijke ongevallen te voorkomen en de gevolgen ervan voor de volksgezondheid en het milieu te beperken. Voor de perimeter van het SVC en de projecten die daar ontwikkeld moeten worden, worden geen milieuproblemen verwacht die verband houden met deze site.

Opgemaakt te Brussel, op 28/03/2024.

Interne kwaliteitscontrole door Dorian Schoenaers et Robrecht Reyskens



Clément Demin  
Projectleider



Dorian Schoenaers  
Environmental Project  
Coordinator



Robrecht Reyskens  
Business Unit Manager