

Milieueffectenrapport

1. Presentatie et Diagnose

ZONALE GEMEENTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE
VERORDENING: PLATEAU VAN STOKKEL
SINT-PIETERS-WOLUWE

Versie 05/09/2024



COOPÉRATIVE D'ETUDES ET RECHERCHES URBAINES - ERU SCRL-FS

MILIEUEFFECTENRAPPORT VOOR DE ZONALE GEMEENTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING

PLATEAU VAN STOKKEL

1/3 Presentatie et Diagnose

2/3 Milieueffecten

3/3 Conclusies

STUDIE UITGEVOERD DOOR

ERU – Coöperatieve Stedelijke Studies en Onderzoek

Willem Tellstraat, 57 – Bus 2 – 1060 Sint-Gillis

Contact :

info@eru-urbanisme.be

Auteurs:

Marie Demanet

Catherine De Zuttere

Charlotte Mauquoy

Nuno Pinto da Cruz

En de medewerking van: Julien Cot



Voor de gemeente Sint-Pieters-Woluwe

INHOUD

Inhoud	2
HOOFDSTUK 1. PRESENTATIE VAN HET ONTWERP	5
1.1. Context	5
1.2. PERIMETER VAN HET PROJECT	6
1.3. PREAMBULE EN CHRONOLOGIE VAN HET DOSSIER.....	8
1.4. STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN DIE DOOR DE VERORDENING WORDEN NAGESTREEFD	9
1.5. SAMENVATTING VAN DE INHOUD VAN HET VERORDENING	11
HOOFDSTUK 2. DIAGNOSE VAN DE BESTAANDE SITUATIE	13
2.1. METHODOLOGIE VOOR HET VASTSTELLEN VAN DE BESTAANDE SITUATIE.....	13
2.1.1. Beschikbare bronnen en verwerking van de gegevens.....	13
2.1.2. Betrokkenheid van burgers	13
2.1.3. Analyse	14
2.2 OVERZICHT VAN DE BESTAANDE JURIDISCHE SITUATIE.....	15
2.2.1. Regelgevende instrumenten	15
Gewestelijk bestemmingsplan (GBP)	15
Bijzondere bestemmingsplannen (BBP)	16
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV).....	16
Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GemSV).....	17
2.2.2 Beschermde sites en onroerende goederen	17
Klassementen en inventarissen.....	17
NATURA 2000-gebied en habitats.....	18
2.2.3. Stedelijke planning en omgevingsprojecten	21
2.3. OVERZICHT VAN DE BESTAANDE FEITELIJKE SITUATIE.....	22
2.3.1. De gebouwde omgeving.....	22
Geografisch studiegebied.....	22
Problemen die werden ondervonden	22
Bestaande situatie.....	22
2.3.1.1. Strategische instrumenten	22
2.3.1.2. Belangrijkste bestemmingen van gebouwen en openbare ruimten.....	23
2.3.1.3. Het architecturale en archeologische erfgoed	25

2.3.1.4. Landschappen.....	31
Voorzienbare situatie	36
2.3.1.5. Strategische instrumenten	36
2.3.2. Bodem en grondwater	37
Geografisch bereik.....	37
Problemen die werden ondervonden	37
Bestaande situatie	37
Voorzienbare situatie	42
2.3.3. Hydrologie	42
Geografisch bereik.....	42
Problemen die werden ondervonden	43
Bestaande situatie	43
Voorzienbare situatie	45
2.3.4. Biodiversiteit	45
Geografisch bereik.....	45
Problemen die werden ondervonden	46
Bestaande feitelijke situatie	46
Voorzienbare situatie	57
2.3.5. Lucht en klimaat	57
Geografisch bereik.....	57
Problemen die werden ondervonden	57
Bestaande situatie	57
Voorzienbare situatie	59
2.3.6. Geluidsomgeving	60
Geografisch bereik.....	60
Problemen die werden ondervonden	60
Bestaande situatie	60
Voorzienbare situatie	62
2.3.7. Energie.....	62
Geografisch bereik.....	62
Problemen die werden ondervonden	62
Bestaande situatie	62
Voorzienbare situatie	65

2.3.8. Afval.....	65
Geografisch bereik.....	65
Problemen die werden ondervonden	65
Bestaande situatie	66
Voorzienbare situatie	66
2.3.9. Mobiliteit	67
Geografisch gebied.....	67
Problemen die werden ondervonden	67
Bestaande feitelijke situatie	67
Voorzienbare situatie	72
2.3.10. Het sociale en economische domein.....	72
Geografisch bereik.....	72
Problemen die werden ondervonden	72
Bestaande situatie	73
Voorzienbare situatie	75
Lijst van afbeeldingen.....	76

HOOFDSTUK 1. PRESENTATIE VAN HET ONTWERP

Dit hoofdstuk beschrijft de chronologie van het dossier, de strategische doelstellingen en geeft een samenvatting van de betrokken verordening.

1.1. CONTEXT

ZGSV-context

De gemeente Sint-Pieters-Woluwe heeft een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening (ZGSV) opgesteld voor de wijk die bekend staat als het "Plateau van Stokkel". Het is gebaseerd op artikel 92 van de BWRO, dat bepaalt dat de bepalingen met betrekking tot de ontwikkeling van specifieke bestemmingsplannen van toepassing zijn op de ontwikkeling van gemeentelijke stedenbouwkundige voorschriften (in het bijzonder artikel 44 §1). Dit laatste bepaalt dat het College van Burgemeester en Schepenen aan de overheden "een dossier bezorgt dat minstens de motivering vermeld in artikel 40, tweede lid 1, de projectrichtlijnen en de elementen van de bestaande situatie die het project wil wijzigen bevat.« De regering kan de inhoud van het dossier preciseren, hetgeen in juni 2023 nog niet is goedgekeurd. De gemeente Sint-Pieters-Woluwe heeft het stedenbouwkundig bureau ERU¹ de opdracht toevertrouwd deze ZGSV en de bijbehorende milieueffectenrapport (MER) te ontwikkelen.

MER-context

De ZGSV-studieperimeter omvat enerzijds een Natura 2000-zone (Parmentierpark, waarvan een deel van de bufferzone zich binnen het studiegebied bevindt) en grenst anderzijds aan zones van hetzelfde type die op vlak van biodiversiteit zeer gevoelig zijn. De Europese Habitatrichtlijn 92/43 en artikel 44 van het Brussels Wetboek voor Ruimtelijke Ordening (BWRO) "leggen op"² aan Leefmilieu Brussel om de noodzaak voor het opmaken van een milieueffectenrapport (MER) over de ZGSV te onderzoeken.

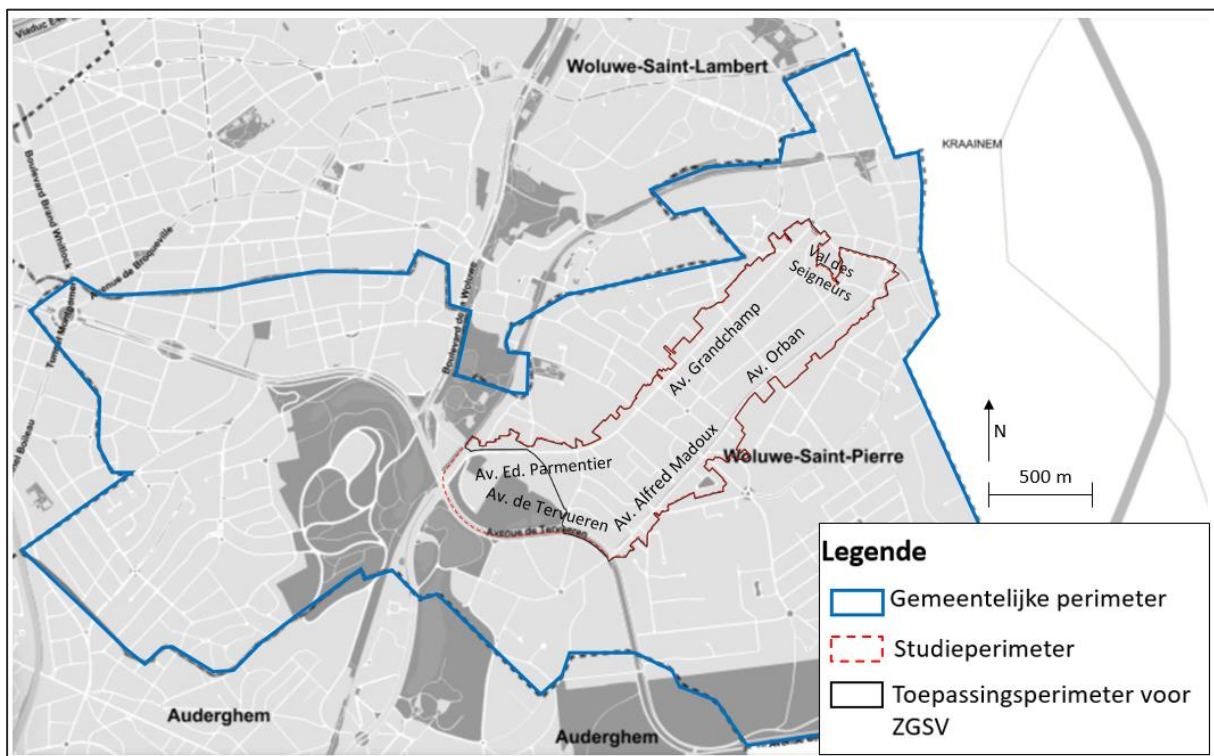
Met andere woorden, gezien de geldende wetgeving en de keuze van het studiegebied is een MER noodzakelijk. Het ontwikkelingsproces van de stedenbouwkundige verordening volgt een iteratieve methodologie die heen en weer gaat tussen enerzijds de ontwikkeling van de verordening zelf en anderzijds de ontwikkeling van het bijbehorende MER. De analyses van het MER zullen de potentiële negatieve impact van de ZGSV op de omgeving bepalen, evenals een reeks aanpassingen aan de ontwerp tekst die wenselijk zouden zijn.

¹ ERU is een bureau gespecialiseerd in operationele stadsplanning en duurzame ontwikkeling. Het is al 40 jaar actief in Brussel en vervult tal van opdrachten die gericht zijn op het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving van bewoners en gebruikers van verschillende wijken en gemeenten in het Brussels Gewest.

²Brief Leefmilieu Brussel "Weigering Vrijstelling MER" van 16.09.2020: "Wij merken echter op dat de keuze van de reikwijdte van het ZGSV tot op heden nog niet gedefinieerd is en dat de nota daarom een uitgebreider studiegebied voorstelt. Dit laatste omvat enerzijds het "Parmentierpark", dat een Natura 2000-gebied is, en anderzijds grenst het aan gebieden van hetzelfde type die zeer gevoelig zijn in termen van biodiversiteit. De Europese Habitatrichtlijn 92/43 en artikel 44 BWRO leggen echter de verplichting op om een milieueffectenrapport uit te voeren wanneer de perimeter een dergelijke zone betreft."

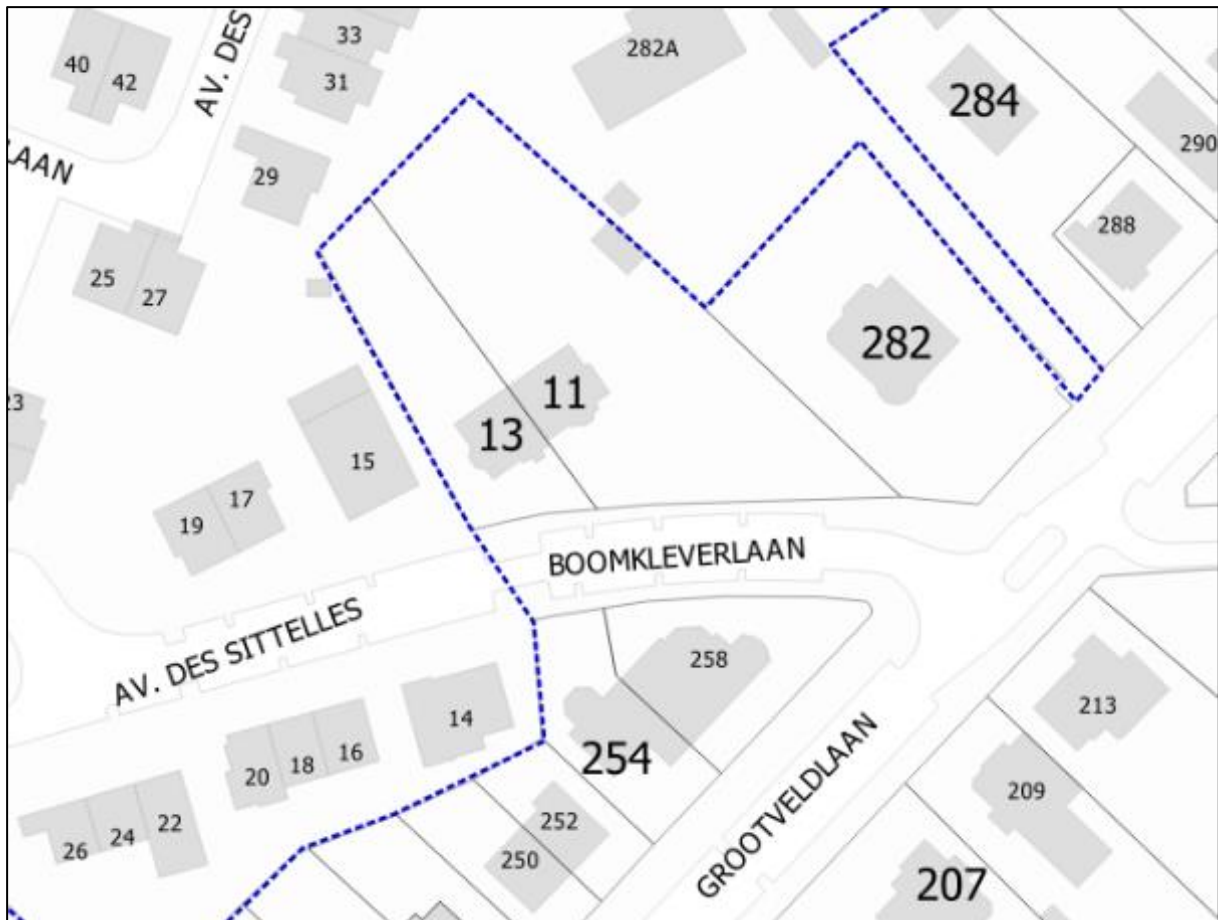
We specificeren dat de datum van de bestaande referentiesituatie de toestand is op het moment van de diagnose (waarvan de opstelling in juli 2023 werd voltooid) en dat dezelfde bestaande situatie de neiging heeft om in de loop van de tijd te evolueren.

1.2. PERIMETER VAN HET PROJECT



Figuur 1: Ligging van de site binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (BruGIS)

De **perimeter van de zonale gemeentelijke stedenbouwkundige verordening (ZGSV)** betreft het gebied van het plateau van Stokkel, gelegen binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe en begrensd door de volgende wegen: Edmond Parmentierlaan, Grandchamplaan, Herendal, Orbanlaan, Alfred Madouxlaan, Tervurenlaan, Kastanjebomenlaan, Oranjelaan, inclusief hun respectievelijke boorden en percelen, maar met uitzondering van het Parmentierpark dat geklasseerd is. Vanwege hun erfgoedkwaliteiten werden eveneens twee percelen aan de Boomkleverlaan (polisnummers 11 en 13) aan het studiegebied toegevoegd. In het studiegebied komt in juni 2023 een monumentaal pand te staan. Dit valt buiten het toepassingsgebied van de ZGSV. Het is een modernistisch huis van architect Émile Goffay, gelegen aan het nummer 43 van de Hockeylaan (datum laatste arrest: 19-09-1996, klassering als Monument). De beschermingszone omvat negen huizen, die vallen onder het toepassingsgebied van de ZGSV en daarom onderworpen zijn aan laatstgenoemde (zie figuur 7).



Figuur 2: Locatie van de twee percelen (Boomkleverstraat 11 en 13) toegevoegd aan het studiegebied van de ZGSV (Brugis)

Hierbij wordt het **toepassingsgebied van het ZGSV onderscheiden** van het studiegebied waarmee voor dit milieueffectrapport rekening wordt gehouden. Het studiegebied dat voor dit milieueffectenrapport in aanmerking wordt genomen, wordt begrensd door de volgende wegen: Edmond Parmentierlaan, Grandchamplaan, Herendal, Alfred Madouxlaan, Orbanlaan en Tervurenlaan, met inbegrip van hun respectievelijke boorden en percelen. De aanwezigheid van een opeenvolging van zeer belangrijke groene en blauwe ruimtes die de bodem van de vallei karakteriseren (Woluwepark – Parmentierpark – Bronnenpark – vijvers) aan de rand van de ZGSV-toepassingsgebied, heeft geleid tot de definitie van een gebied dat uitgebreider is dan die van de ZGSV omdat deze laatste een indirecte impact zou kunnen hebben op deze gebieden met een hoge ecologische waarde gelegen nabij de toepassingsgebied van de ZGSV.

De onderstaande kaart geeft de **onderzoekspereimeter aan** (in het rood, op alle kaarten in het document), die niet de perimeteer van de stedenbouwkundige verordening zal vormen (in het zwart, op de kaart in Figuur 1) .



Figuur 3: Ligging van de site binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (orthofotoplan, BruGIS)

In het zuidwesten werd het Parmentierpark opgenomen in het studiegebied omdat het deel is van dezelfde stedelijke ontwikkeling in de wijk, maar het is uitgesloten van het toepassingsgebied van de verordening omdat het zijn eigen beschermings- en beheersmaatregelen kent: in het bijzonder is het geklasseerd als regionaal erfgoed en valt onder Natura 2000-zone nr. 1B.8. Zoniënwoud. De elementen van de ZGSV zijn dus niet van toepassing op het Parmentierpark en ook niet op het Natura 2000-gebied.

1.3. PREAMBULE EN CHRONOLOGIE VAN HET DOSSIER

De verschillende belangrijke data voor het opstellen van het dossier bieden een overzicht van de chronologie en de beslissingen die zijn genomen tijdens het schrijven van de verordening.

- 17/05/2017: Besluit van het College van Burgemeester en Schepenen om een ZGSV te ontwikkelen.
- 20-03-2018: Voorlopige vaststelling van een ontwerp van een zonale gemeentelijke stedenbouwkundige verordening (ZGSV) door de gemeenteraad (GR).
- 26/06/2018: Beraadslaging van de GR om de ZGSV aan te passen na het openbaar onderzoek (van 27.03.18 tot 27.04.2018) en het advies van de GR (05.03.2020): definitieve goedkeuring van de ZGSV. De gemeenteraad besluit zijn beraadslaging ter goedkeuring voor te leggen aan de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (RBHG). Het reglement is gepubliceerd op 26 juni 2018
- 07/06/2018: Verzending van het dossier ter goedkeuring naar de Regering.
- 17/09/2018: RBHG-bevel verlengt de goedkeuringsdeadline met drie maanden (MB03/10/2018).
- 01/08/2019: Definitieve vaststelling, ZGSV wordt geacht goedgekeurd te zijn.
- 02/12/2019: Publicatie in het Belgisch Staatsblad van de definitieve goedkeuring van de ZGSV.
- 25/09/2019: Arrest van de Raad van State waarbij de ZGSV nietig wordt verklaard (klacht gegrond: het niet inschatten van significante gevolgen voor het milieu).

- 26/03/2020: Verzending van de motivatienota met betrekking tot de MER-vrijstelling naar Leefmilieu Brussel en Urban.brussels.
- 25/11/2020: Kick Off - Start van het gezamenlijk opstellen van de nieuwe ZGSV en zijn MER.
- 28/04/2021: 1e begeleidingscomité.

1.4. STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN DIE DOOR DE VERORDENING WORDEN NAGESTREEFD

De verordening heeft tot doel de wijk die bekend staat als het “Plateau van Stokkel” te voorzien van specifieke maatregelen om het waardebepaald van het bouwkundig erfgoed, dat drager is van identiteit en van primordiaal belang is voor de kwaliteit van het stadslandschap, te verzekeren, alsook de versterking van het natuurlijk erfgoed, het behoud van de stedelijke kenmerken van het gebied en een gecontroleerde en beredeneerde verdichting in de wijk.



Figuur 4: Luchtfoto van de wijk (bron: Google Street View, 2014)

Gezien de bovenstaande doelstelling om de identiteit van de wijk te behouden, lijkt het noodzakelijk om een juridisch kader aan te nemen dat specifiek is voor het plateau van Stokkel en dat, als aanvulling van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV), het mogelijk maakt om de kenmerken die de identiteit van de wijk bepalen te behouden en te versterken. Deze kenmerken zijn:

- **Een grote homogeniteit van de stedelijke morfologie:** bouwkundig erfgoed van algemene waarde, een visueel coherent bouwbestand en opmerkelijke perspectieven, direct gekoppeld aan de geschiedenis en stedelijke ontwikkeling in voor- en naoorlogse perioden (geconcentreerd over enkele decennia);
- **Een bijzonderheid van de halfvrijstaande gebouwen:** of het nu identieke gebouwen zijn of niet, vertegenwoordigen deze aan elkaar grenzende woningen een bouwmethode die in deze wijk een aanzienlijke plaats heeft ingenomen: er zijn ongeveer 180 huizenparen, d.w.z. 360 gebouwen die 30% vertegenwoordigen van het gebouwenpark van de wijk. Deze stedelijke vorm beïnvloedt in sterke mate het beeld van het plateau van Stokkel;

- **Een opmerkelijk natuurlijk erfgoed** op privépercelen waar de typische verstedelijking een aanzienlijke “groene massa” in dit stadsdeel heeft weten te behouden. Dit erfgoed heeft dezelfde waarde als het bouwkundig erfgoed en is hieraan rechtstreeks complementair. De vegetatie zorgt voor esthetische, landschappelijke maar ook ecologische kwaliteiten: de natuurlijke kwaliteit van dit tweede kroon-gebied levert waardevolle ecosysteemdiensten, die gunstig zijn op grootstedelijke schaal;
- **Percelen met grote dimensies**, zowel qua bebouwing aan de straatkant als qua oppervlakte van de percelen, wat vragen oproept rond de mogelijkheden voor verdichting van dit soort percelen met respect voor de bouwkundige en natuurlijke kwaliteiten ervan.

Ter herinnering: in de ZGSV zijn in de wijk vier classificatiecategorieën van gebouwen en de gebouwde omgeving gedefinieerd op basis van hun erfgoedwaarde. De 4 categorieën zijn als volgt:

- **Categorie 1:** omvat gebouwen van hoge erfgoedkwaliteit die zijn opgenomen in de Online Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. In deze categorie omvat de **waarde 1*** de 30 meest opmerkelijke gebouwen, die een zeer hoge stilistische, architecturale of historische kwaliteit vertonen of het werk van een belangrijke architect vertegenwoordigen.
- **Categorie 2:** omvat gebouwen met een patrimoniaal, architecturaal, stedenbouwkundig en landschappelijk belang dat specifiek is voor de wijk, dat wil zeggen kenmerkend voor de periode van verstedelijking, van een dominante stijl zoals uiteengezet in artikel 7, of voor de typologie van halfvrijstaande gebouwen, villa's of bouwgehelen.
- **Categorie 3:** Omvat gebouwen die van belang zijn voor het ondersteunen van de patrimoniale, architecturale, stedenbouwkundige en landschappelijke waarden die specifiek zijn voor de wijk.
- **Categorie 4:** omvat ofwel gebouwen die omwille van hun omvang en volume niet goed geïntegreerd zijn in de wijk, ofwel gebouwen die geen toegevoegde patrimoniale, architecturale of stedenbouwkundige waarde bieden.

De aanpak is een voortzetting van de doelstellingen van het **Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO)**, dat een gecontroleerde verdichting van het bestaande weefsel bevordert waarbij rekening wordt gehouden met zeven principes, waaronder respect voor architecturaal erfgoed (as 1, strategie 2). De ZGSV zal ernaar streven om stedelijk erfgoed te promoten als een vector van identiteit en aantrekkelijkheid en om te vertrouwen op kennis van de architecturale gebouwen en het oude weefsel van de stad om een gecontroleerde dichtheid in het gebied te bereiken (as 2, strategie 4).

Vanuit het perspectief op de bevordering van de specifieke identiteit van Brusselse wijken (as 2, strategie 4), kan gezegd worden dat het plateau van Stokkel beschikt over troeven die de wijk een erfgoedwaarde geven omdat ze representatief is voor de verstedelijkingsgolf die in Brussel plaatsvond aan het begin van de 20^e eeuw. Onder impuls van het Leopoldiaanse tracé (Tervurenlaan) werd de wijk gebouwd naar het model van een “stad op het platteland”.

De pittoreske en landelijke uitstraling van de wijk herinnert aan zijn geschiedenis als buitenoord aan de rand van de stad, bestemd voor de toenmalige Brusselse burgerij. De wijk is wat overblijft van een verstedelijking verbonden aan de inmiddels verdwenen renbaan van Stokkel, die in grote mate heeft

bijgedragen aan de aantrekkelijkheid van dit gebied. De renbaan, aangelegd in 1907, werd al snel na zijn ontstaan gebruikt voor vliegshows die een groot publiek trekken.

In de continuïteit van het GPDO zal de ZGSV ook bijdragen aan het versterken van het natuurlijke landschap met zicht op de creatie van groene netwerken in de stad (continuïteit met de omliggende parken) en aan het beschermen van de biodiversiteit (as 2, strategie 5).

1.5. SAMENVATTING VAN DE INHOUD VAN HET VERORDENING

Deze samenvatting geeft een globale en synthetische visie op de inhoud van de ZGSV. De verordening bestaat uit drie delen:

1. Een **gedetailleerde diagnose van de bestaande situatie**, uitgevoerd door observatie van de juridische en feitelijke situatie en een analyse van directe en indirecte bronnen om de evolutie van de wijk doorheen de tijd te begrijpen.
2. De **verordening** als zodanig, die de wijk via twee luiken aanpakt. Het eerste, dat handelt over de **kenmerken van de bebouwde omgeving**, is verdeeld in drie verschillende hoofdstukken:
 - a. **Respect voor de samenhang van het geheel**: de verordening kent vier verschillende waarden toe aan de gebouwen binnen zijn toepassingsgebied, afhankelijk van hun erfgoedkwaliteiten: gebouwen van hoge erfgoedkwaliteit; gebouwen van aanzienlijk belang; ondersteunende gebouwen; gebouwen die niet geïntegreerd zijn of geen specifieke meerwaarde hebben in het landschap van de wijk. Er wordt voorgesteld dat elk bestaand of nieuw gebouw dient te passen in de indelingen, afmetingen, volumes en bouwstijlen die kenmerkend zijn voor de wijk. Gebouwen in de categorieën **1.** en **2.** en **3.** kunnen alleen worden gesloopt als er sprake is van bijzondere omstandigheden of als er sprake is van een ernstige staat van verval die restauratie belemmert.
 - b. **Behandeling van bestaande gebouwen**: de verordening stelt eisen voor het behoud van bestaande gebouwen als geheel en in detail. Er zijn normen opgesteld om de uitbreiding van bijgebouwen en renovatiewerkzaamheden te reguleren. Het hoofddoel van dit hoofdstuk is het vermijden van zichtbare veranderingen aan gebouwen die architecturale kwaliteiten vertonen.
 - c. **Bebouwbaarheid van percelen en de omgang met nieuwbouw**: er worden normen voorgesteld om de bebouwbaarheid van percelen voor nieuwbouw te beheersen en te beperken. De verordening heeft tot doel een ontaarding van de bouwkundige en landschappelijke kwaliteiten van het perceel te voorkomen. De verordening houdt rekening met vereisten om de integratie van nieuwbouw in de wijk te garanderen. Deze normen zorgen er ook voor dat het natuurlijke erfgoed van het gebied behouden blijft door regels vast te stellen om de bomen op de percelen te respecteren. Het respecteren van de omstandigheden, gewoonten en gebruiken van de bouwtypologieën in de wijk wordt gezien als een effectieve vorm van bescherming tegen ongecontroleerde verdichting.

Het tweede luik heeft betrekking op het **beheer van open ruimten en beplantingen**.

- d. **Ontwikkeling van terugspringstroken:** de verordening zorgt ervoor dat de verharding van de bodem wordt afgeremd en dat de kwaliteit van de terugspringstroken in de wijk behouden blijft. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de beplanting in dit soort zones en de afbakening ervan ten opzichte van de straat.
 - e. **Ontwikkeling van randgebieden, binnenplaatsen en tuinen:** de verordening zorgt ervoor dat het natuurlijke erfgoed en de biodiversiteit van deze ruimtes behouden blijven, terwijl de wijziging van de bodemtoestand wordt beperkt, en verzekert het degelijk beheer van heggen die perceelsgrenzen aangeven. De verplichting tot het gebruik van natuurlijke heggen evenals de aandacht voor beplanting wordt gezien de nabijheid van een Natura 2000-zone als wenselijk geacht voor een ecologisch verantwoord beheer.
3. In de **bijlagen** zijn de kaarten opgenomen die zijn geraadpleegd of ontwikkeld tijdens het opstellen van de verordening, teksten en schema's.

HOOFDSTUK 2. DIAGNOSE VAN DE BESTAANDE SITUATIE

2.1. METHODOLOGIE VOOR HET VASTSTELLEN VAN DE BESTAANDE SITUATIE

2.1.1. Beschikbare bronnen en verwerking van de gegevens

Om de bestaande juridische en feitelijke situatie van het gebied dat onder de ZGSV valt vast te stellen, werden verschillende soorten bronnen, direct of indirect, en veldonderzoeken geraadpleegd. Een participatieve bijeenkomst maakte het ook mogelijk om nieuwe informatie te verzamelen en bijeenkomsten op het terrein te organiseren. Het is inderdaad relevant om te wijzen op de schaarste aan architecturale of stedenbouwkundige documentatie met betrekking tot de wijk, vergeleken met wat doorgaans in andere wijken in het Brussels Gewest wordt aangetroffen.

Om de huidige problemen van het gebied beter te begrijpen, hebben we schriftelijke of grafische historische bronnen, bouwvergunningaanvragen, adviezen van gewestelijke autoriteiten (KCML en andere) geraadpleegd, evenals algemene gegevens die beschikbaar zijn bij het gewest. Het is noodzakelijk om aan deze bibliografische bronnen drie veldonderzoeken toe te voegen, uitgevoerd in de wijk tijdens 2017-2018, en ter actualisering aangevuld met de informatie ontvangen van de gemeente over de evolutie sinds 2018.

Terwijl we het werk verrichten voor deze beschrijving van de bestaande toestand, stuiten we echter op een paradox. Hoewel er voor zover wij weten geen specifieke publicaties, studies of onderzoeken bestaan met betrekking tot het plateau van Stokkel (ondanks de hoge erfgoedkwaliteit), hebben we verschillende werken gevonden die betrekking hebben op de gemeente als geheel (bijv. “Woluwe Saint-Pierre, Histoire en Terroir”), evenals zeer rijke en goed bewaarde gemeentearchieven, oude ansichtkaarten, een online inventaris, enz.

2.1.2. Betrokkenheid van burgers

Zonder de fase van het openbaar onderzoek en de Overlegcommissie af te wachten - wettelijk vastgelegd door het Brussels Wetboek Territoriale Planning (BWRO) - organiseerden we op 25 oktober 2017 een participatieve bijeenkomst om te anticiperen op de uitwisseling met de omwonenden. Tijdens deze bijeenkomst werd een presentatie van de huidige diagnose gegeven, evenals een vraag-en-antwoordsessie. Er waren ongeveer 80 mensen aanwezig. Tijdens de bijeenkomst werd mondeling en via suggestieformulieren rekening gehouden met de overwegingen van de burgers. Er kwamen een twintigtal mensen aan het woord, en er volgden een vijftiental schriftelijke reacties.

Op deze manier konden we profiteren van talrijke opmerkingen en suggesties, en illustraties en documenten verzamelen die ons zonder deze participatieve aanpak niet hadden kunnen bereiken. Bovendien bevestigde deze burgerbetrokkenheid voor ons de gehechtheid van de lokale bewoners aan

het erfgoed en de landschappelijke kwaliteit van hun buurt, evenals hun angst voor de ontaarding van de wijk. Deze angsten zullen worden weergegeven in hoofdstuk IV van dit rapport, naast onze eigen analyse.

2.1.3. Analyse

De uitdagingen van de dynamiek en evolutie van stedelijke ontwikkelingen die in dit hoofdstuk worden beschreven worden daarom geanalyseerd de kruising van verschillende bronnen:

- Analyse van de behandeling van vergunningaanvragen. We hebben verschillende gesprekken gevoerd met de afdeling Stedenbouw, die beschikt over een databank van alle ingediende stedenbouwkundige vergunningen per perceel vanaf het ontstaan van de wijk tot het moment van de ontwikkeling van dit MER (2022, om precies te zijn) (met beschrijving van het onderwerp van de aanvraag). Deze lijst werd de afgelopen vier jaar zowel in grote lijnen als in detail geanalyseerd;
- Adviezen van gewestelijke autoriteiten, waaronder de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen;
- De identificatie van stedenbouwkundige vraagstukken en vraagstukken *ter plaatse* dankzij drie veldonderzoeken.

Het is belangrijk om de bestaande situatie niet te verwarren met de voorzienbare situatie op de lange termijn. De eerste wordt beschreven als een de facto toestand en stemt overeen met de omgeving zoals waargenomen tussen de zomer van 2018 (aanvang van de opdracht) en mei 2023. De voorzienbare situatie stemt op zijn beurt overeen met de evolutie van de omgeving die voorzienbaar is bij afwezigheid van een ZGSV, *maar* mits toepassing van de bestaande plannen of verordeningen die momenteel worden ontwikkeld en al aan het openbaar onderzoek zijn voorgelegd. In andere woorden betreft dit laatste scenario het “trendscenario” dat beschreven en beoordeeld wordt in hoofdstuk 3 (“*potentiële gevolgen van het niet toepassen van de ZGSV*”). Daarom worden in de bestaande situatie geïnitieerde of in ontwikkeling zijnde projecten niet in beschouwing genomen, ook al zijn sommige gekoppeld aan andere relevante plannen en programma's.

2.2 OVERZICHT VAN DE BESTAANDE JURIDISCHE SITUATIE

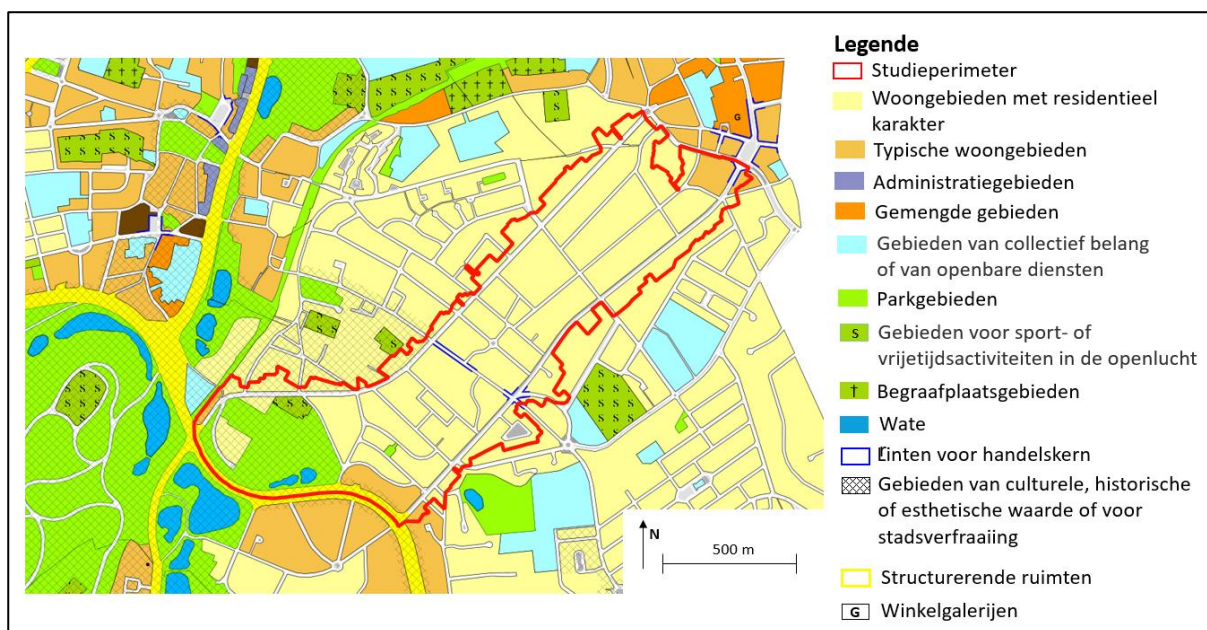
2.2.1. Regelgevende instrumenten

Hieronder worden alle regelgevende instrumenten die van toepassing zijn op de wijk geanalyseerd.

Gewestelijk bestemmingsplan (GBP)

Met de onderstaande GBP-kaart kan de bestemming van de wijk gelezen worden net als de verschillende zones die de wijk definiëren en kenmerken:

- **Principale bestemming:** wijk die vrijwel uitsluitend is toegewezen aan een overwegend residentiële woonzone. Er is ook een woonwijk in het zuidoosten en noordoosten van het studiegebied;
- **GCHEWS:** Dekt nauwelijks het gebied. In juni 2023 omvat het toepassingsgebied van de ZGSV een monumentaal pand en 318 eigendommen in de online inventaris van het bouwkundig erfgoed van het gewest.
- **Structurerende ruimten:** Enkel de Tervurenlaan is opgenomen als structurerende ruimte;
- **Linten voor handelskern:** Bosstraat en eerste deel van de Orbanlaan vanaf het Dumonplein;
- **Parkzones:** Aanwezigheid van het Parmentierpark in het zuidwesten van het studiegebied;
- **Gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht:** Aanwezigheid van een tennis- en hockeyclub, evenals een fitnesscentrum.



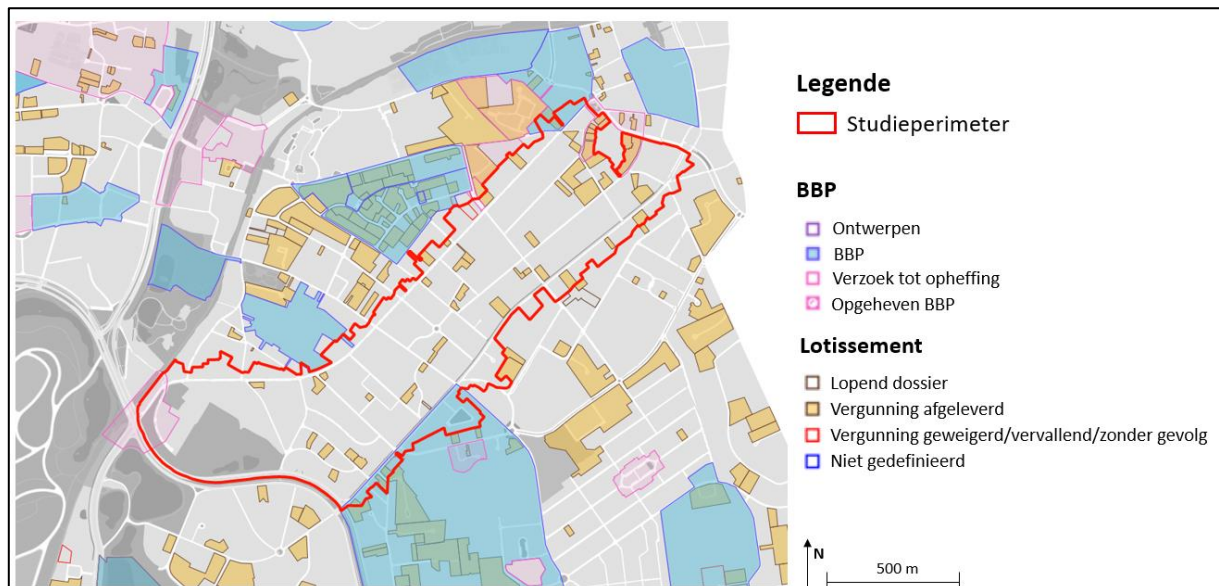
Figuur 5: Kaart van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP, augustus 2019) (BruGIS, geraadpleegd in oktober 2022).

Bijzondere bestemmingsplannen (BBP)

Aan de rand van het gebied grenzen drie BBP's. Ze zijn echter allemaal oud en betreffen slechts enkele percelen in de omgeving:

- **PPAS IX-6 (AR 12.06.1974):** Het wordt begrensd door de Madouxlaan, de Bosstraat, de Tervurenlaan en het Zoniënwoud en omvat het Manoir d'Anjou in het midden. De oneven huisnummers van de Madouxlaan zijn opgenomen in ons studiegebied.
- **PPAS VIII/2 (AR 24.11.1975):** Het betreft de wijk Venelles, ten westen van de Parmentierlaan. Slechts twee percelen van ons studiegebied zijn opgenomen in dit BBP, en op slechts één van de twee is gebouwd: een seniorengebouw (d.w.z. een van de gebouwen die in de jaren zeventig werden afgebroken en die in Hoofdstuk II zijn geïdentificeerd).
- **PPAS XI/7 (AR-06.08.1982):** Dit werd ingetrokken en vervangen door verkavelingsvergunning 11.20 die een klein deel van de Grandchamplaan omvat (nrs. 282 tot 328).

Het gebied wordt gedekt door verschillende onderverdelingen (meer dan dertig plannen).



Figuur 6: Kaart van Bijzondere Bestemmingsplannen (BBP) met ook de aanwezige onderverdelingen (BrugGIS, geraadpleegd in maart 2022).

Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV)

De GSV vertelt ons welke ontwikkelingsbepalingen van kracht zijn. Er zijn verschillende versies: de eerste GSV dateert uit 1999, daarna werd deze hervormd in 2003, en in 2006 arriveerde de huidige GSV, die op 3 januari 2007 in werking trad. Het laatste GSV-hervormingsproject werd onderworpen aan een openbaar onderzoek in het voorjaar van 2019 en er zijn adviezen gevraagd aan de gemeenten. In november 2019 werd contact opgenomen met de Gewestelijke Ontwikkelingscommissie voor advies.

In 2021 werd de hervormingsprocedure opnieuw gelanceerd; in oktober 2021 werd een rapport van de expertencommissie gepubliceerd onder de naam "Good Living". Op 10 november 2022 keurde de Brusselse regering het ontwerp van nieuwe verordening in eerste lezing goed, onder voorbehoud van

mogelijke latere wijzigingen als gevolg van met name het openbaar onderzoek dat plaatsvindt vanaf 12 december 2022 tot 20 januari 2023. De inwerkingtreding ervan wordt verwacht in 2024.

Voor een beter begrip zal de uitdrukking "ontwerp van de nieuwe GSV" in de rest van dit MER worden gebruikt telkens wanneer verwezen wordt naar de nieuwe versie van de GSV, die in eerste lezing door de Brusselse regering op 10 november 2022 werd aangenomen. De uitdrukking "huidige GSV" zal doelen op de versie die momenteel van kracht is sinds 3 januari 2007.

Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GemSV)

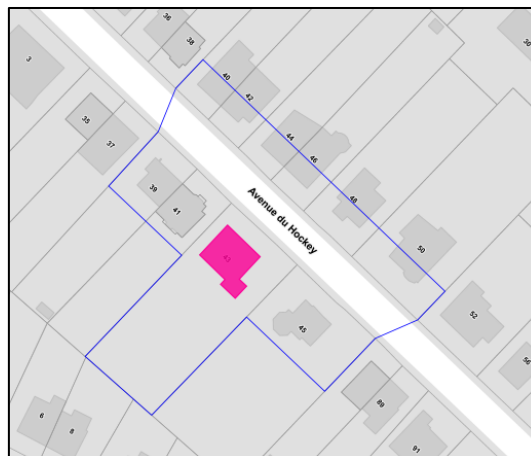
De GemSV werd geanalyseerd om de geldende eisen voor de wijk te kennen. Verder heeft de dienst Stedenbouw een educatief document ontwikkeld waarin de geldende eisen voor het beheer van heggen en bomen zijn samengevat, inclusief het Algemeen Polisreglement en het Veldwetboek.

2.2.2 Beschermd sites en onroerende goederen

Klassementen en inventarissen

Het door het Gewest opgestelde inventaris van onroerend goed en natuurlijk erfgoed (Fig. 7) maakt het mogelijk een niet-exhaustieve lijst op te stellen van elementen met een belangrijke erfgoedwaarde in de wijkOp vlak van **bodemverharding**.

- **Gebouwd erfgoed:** In juni 2023 omvat het studiegebied één pand dat als monument geklasseerd is. Het is een modernistisch huis van architect Émile Goffay, gelegen aan de Hockeylaan 43 (datum laatste arrest: 19-09-1996, klassering als Monument). De beschermingszone omvat negen woningen.



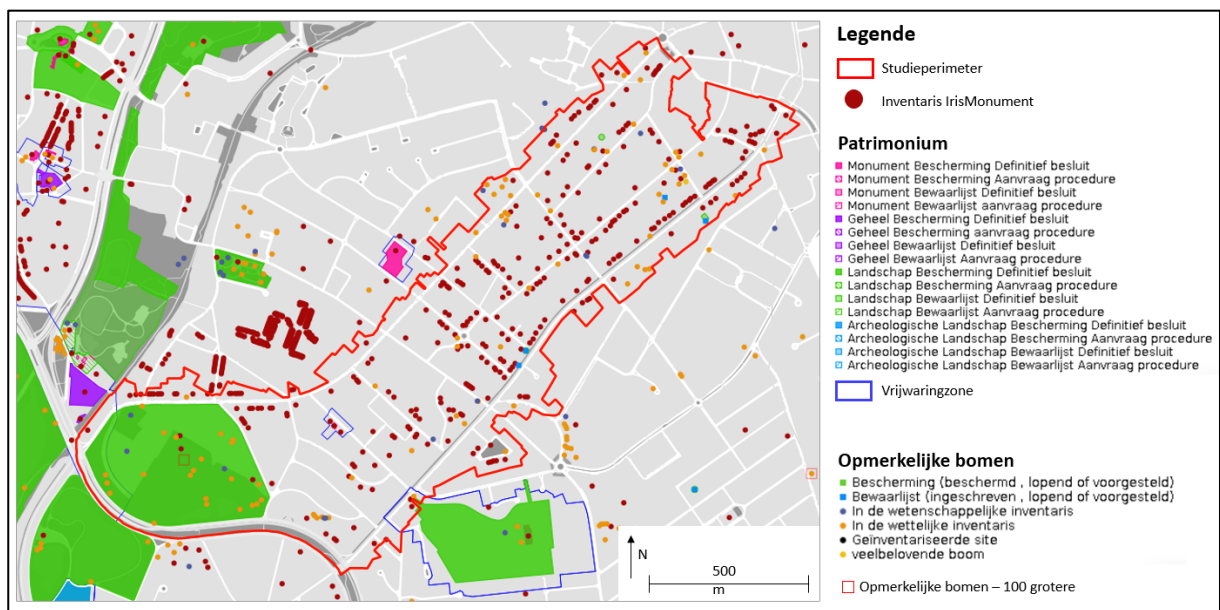
Figuur 7: Zoom van de erfgoedkaart op het geklasseerde pand (Brugis, geraadpleegd in maart 2022)

Bovendien bevinden de geklasseerde site van Manoir d'Anjou en zijn beschermingszone zich aan de rand van het gebied aan de Alfred Madouxlaan. Er zijn geen eigendommen opgenomen op de beschermingslijst ervan.

Een aanzienlijk aantal eigendommen (318) zijn in juni 2023 opgenomen in de Online inventaris van het bouwkundig erfgoed (online beschikbaar via monument.heritage.brussels) in het

kader van de ZGSV. Deze Online inventarisatie³ is in 2018 geactualiseerd en afgerond onder impuls van de door de gemeente geïnitieerde ontwikkeling van de ZGSV. Zolang het wettelijke inventaris van het bouwkundig erfgoed van het Gewest er niet is (art. 207 BWRO), is de inventaris van toepassing, op overgangsbasis, volgens de maatregel van art. 333 van het BWRO dat alle monumenten en gehelen omvat aan dewelke vóór 1 januari 1932 een bouwvergunning was verleend.

- **Natuurlijk erfgoed:** in juni 2023 profiteert geen enkele boom van bescherming door klassering; vier bomen zijn – of waren – opgenomen op de beschermingslijst. 15 bomen zijn opgenomen in de Online inventaris opgesteld door het Gewest, 1 is een toekomstboom, 4 zijn opgenomen op de beschermingslijst (waarvan 1 geveld), 76 zijn opgenomen in de wettelijke inventaris (waarvan 3 geveld), 33 zijn geïnventariseerd maar geveld. Bovendien is het Parmentierpark (16 ha) sinds het decreet van 17 december 1981 **geklasseerd als een site**. Merk op dat het 2 verschillende gebieden omvat, waarvan het ene privé is en het andere openbaar (zie fig. 42).



Figuur 8: Kaart van beschermingszones, erfgoed en opmerkelijke bomen (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022).

NATURA 2000-gebied en habitats

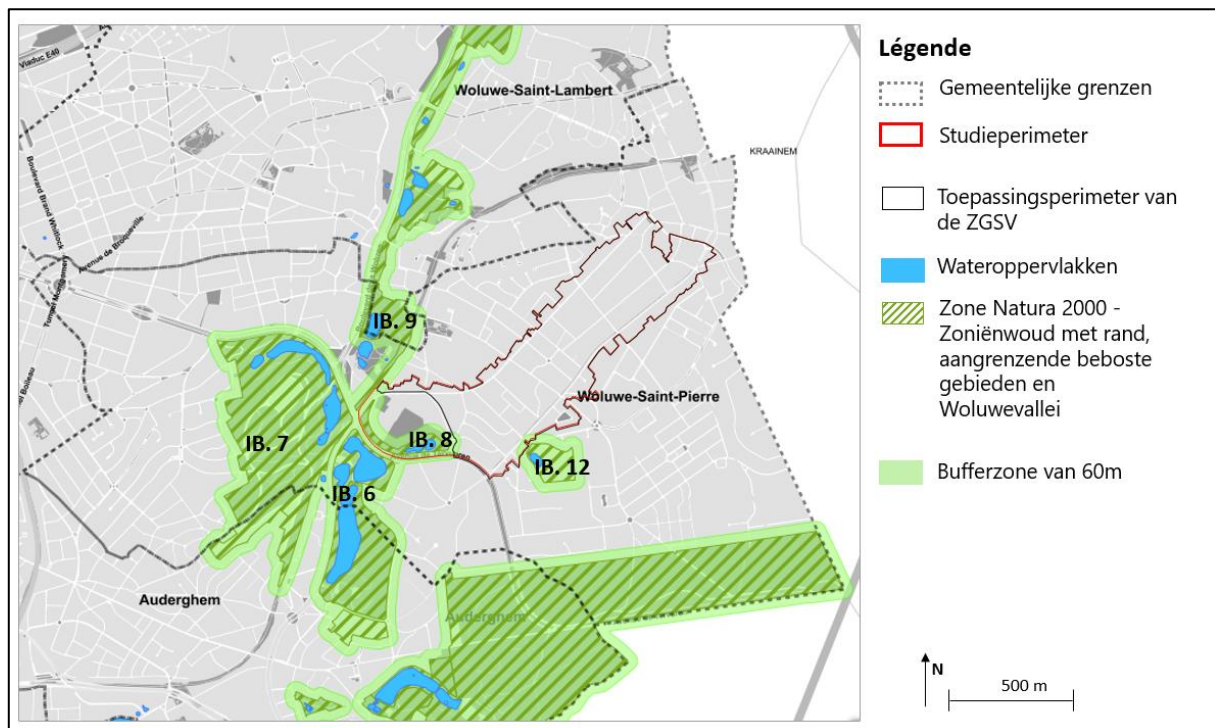
Zoals blijkt uit figuur 9 (met een detail van de Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe) is een deel ten zuiden van het Parmentierpark, in toepassing van de Europese Habitatrichtlijn 92/43, geïntegreerd in het **Natura 2000-gebied – complex Zoniënwud – Woluwevallei** (BE1000001 ZSCI).

Het Natura 2000-netwerk is een samenhangend Europees ecologisch netwerk dat tot doel heeft de vogelsoorten die zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de natuurlijke habitats

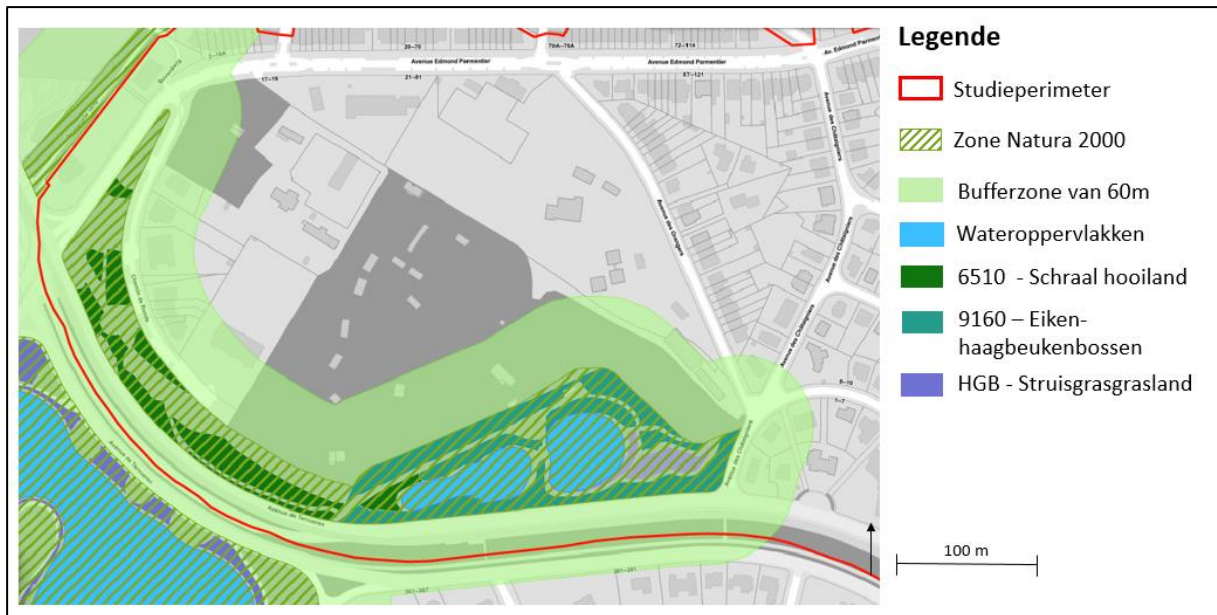
³ Deze inventarisatie is wetenschappelijk, niet juridisch. “De inventarisatie van bouwkundig erfgoed in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is een wettelijke opdracht. Het is ontworpen als een kennisinstrument dat een algemene inventaris opstelt van de troeven die belangrijk zijn voor de architectuur- en stedelijke geschiedenis van het gewest. Het is dus een voorwaarde voor het aannemen van elke instandhoudings- en beschermingsaanpak, en maakt het mogelijk om een beredeneerd beschermingsbeleid te ontwikkelen.”

van zogenaamde “soorten van gemeenschappelijk belang” die opgenomen zijn in de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De Habitatrichtlijn van 1992 (Richtlijn 92/43/EEG) beschermt natuurlijke en semi-natuurlijke habitats, evenals verschillende planten- en diersoorten. Concreet worden 500 plantensoorten, 200 diersoorten (exclusief vogels) en 198 habitats genoemd. De Vogelrichtlijn dateert uit 1979 (Richtlijn 79/409/EEG), met een gecodeerde versie uit 2009 (Richtlijn 2009/147/EG) en heeft tot doel alle wilde vogels binnen de EU te beschermen door regels uit te vaardigen voor de bescherming, het beheer en de regulering ervan. Deze richtlijn is van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden. Niet minder dan 187 zeldzame of bedreigde vogelsoorten worden specifiek vermeld.

In het kader van de studie valt station IB.8 'Parmentierpark' , dat een strook omvat met een dikte van +/- 35m langs de Tervurenlaan en twee vijvers in het park, begrensd door de Rondeweg. In ditzelfde Natura 2000-gebied bevindt zich, buiten het studiegebied maar vlakbij, het IB.6-station 'Mellaertsvijvers', station IB.7 'Woluwepark' (beide gelegen aan de andere kant van de Tervurenlaan, en de Vorstlaan voor IB.7), station IB.12 'Domein van het Manoir d'Anjou' en het station IB.9 'Bronnenpark met taluds van de spoorweg' verder van de perimeter.



Figuur 9: Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Sint- Pieters-Woluwe (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022).



Figuur 10: Locatie van station IB.8 en relatie met de bebouwde omgeving (Brugis)

Station **IB.8** is het enige binnen de studieperimeter van de verordening (Fig. 10). De andere stations bevinden zich op grotere afstand (bijvoorbeeld station IB.12 op 65 meter van de A. Madouxlaan, die een van de grenzen van de perimeter vormt) en worden gescheiden door wegen met een hoge verkeersdruk - in het bijzonder de Tervurenlaan en de Vorstlaan. Deze assen behoren ook tot de elementen die de ruimtelijke indeling van de stations hebben bepaald.

Om de maatregelen van deze speciale beschermingszones op geen enkele wijze te verstoren, sluit de perimeter van de ZGSV het Parmentierpark uit dat gedeeltelijk onder de Natura 2000-zone valt. Verschillende percelen binnen de perimeter vallen echter onder de bufferzone van het Natura 2000-gebied, meer bepaald op drie verschillende locaties:

- 1) ten westen van het toepassingsgebied behoort ongeveer 3300 m² tot de bufferzone van station IB.9, dit betreft 9 privépercelen



- 2) ten zuiden van het toepassingsgebied behoort ongeveer 5700 m² tot de bufferzone van station IB.8, dit betreft 6 privépercelen



- 3) ten zuiden van het toepassingsgebied behoort ongeveer 3200 m² tot de bufferzone van station IB.12, dit betreft 5 privépercelen



2.2.3. Stedelijke planning en omgevingsprojecten

In of nabij het studiegebied werden recent geen omgevingsvergunningen van klasse 1A afgegeven. Er worden geen nieuwe grootschalige stedenbouwkundige projecten gerapporteerd, behalve:

- Een sloop- en heropbouwoperatie op de Alfred Madouxlaan 53: “Bouw van 2 “villa’s” van 14 appartementen (elk bestaande uit 7 appartementen) op een gemeenschappelijke kelder met 21 plaatsen voor motorvoertuigen, kap van 35 bomen” (https://openpermits.brussels/fr/19/GOU_PU/1795455).
- Een sloop- en heropbouwoperatie op de Edmond Parmentierlaan 2-6: “Twee huizen en een appartementengebouw afbreken en een gebouw van 16 woningen bouwen” (<https://openpermits.brussels/fr/19/PU/1736583>)
- Een sloop- en heropbouwoperatie op de Edmond Parmentierlaan 158: “Bouw van een appartementsgebouw met 15 woningen en 21 parkeerplaatsen” (<https://openpermits.brussels/fr/19/SFD/1853303>)

De lijst met stedenbouwkundige vergunningen die tussen 2018 en 2022 binnen het studiegebied zijn afgegeven, is beschikbaar in de bijlage bij het MER.

2.3. OVERZICHT VAN DE BESTAANDE FEITELIJKE SITUATIE

Het overzicht van de bestaande feitelijke situatie van de gebouwde omgeving, de natuurlijke omgeving en het beheer van de huidige hulpbronnen is gebaseerd op luchtfoto's van de wijk van 1944 tot 2023, werken over architectuur, erfgoed en geschiedenis van Sint-Pieters-Woluwe, in 2017 uitgevoerde veldonderzoeken, bij de gemeente geconserveerde plannen en vergunningen, het register van stedenbouwkundige vergunningen van de gemeente, de inventarisatie van monumentaal erfgoed en foto's die de niet-integratie van nieuwbouw in de wijk aantonen.

2.3.1. De gebouwde omgeving

Geografisch studiegebied

Het studiegebied dat in aanmerking werd genomen wordt begrensd door de volgende wegen: Edmond Parmentierlaan, Grandchamplaan, Herendal, Alfred Madouxlaan, Orbanlaan en Tervurenlaan, met inbegrip van hun respectievelijke boorden en percelen. Het Parmentierpark, dat geklasseerd is, maakt er geen deel van uit.

Problemen die werden ondervonden

Ondanks de voor de hand liggende kwaliteiten van de wijk wat betreft de gebouwde omgeving, zijn specifieke referenties en publicaties over de wijk slechts schaars, zo niet onbestaande. Dit deel van het grondgebied, hoe coherent het ook is, is immers nog niet het onderwerp geweest van een specifieke studie die de gemeenschappelijke kenmerken ervan kan identificeren alsook de toegevoegde waarde op de schaal van de entiteit Sint-Pieters-Woluwe en zelfs het gewest.

Bestaande situatie

2.3.1.1. Strategische instrumenten

Het Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO), dat in 2018 werd aangenomen, definieert de territoriale visie van de Brusselse regering voor 2040 met het oog op het verwezenlijken van de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling van de Verenigde Naties. Het stelt aldus een reeks doelen en prioriteiten vast voor de duurzame ontwikkeling van het gewest. Als onderdeel van dit plan zijn twaalf prioritaire interventiepolen gedefinieerd die bedoeld zijn om overheidsinvesteringen te concentreren, maar de "Plateau van Stokkel"-wijk is daar geen deel van.

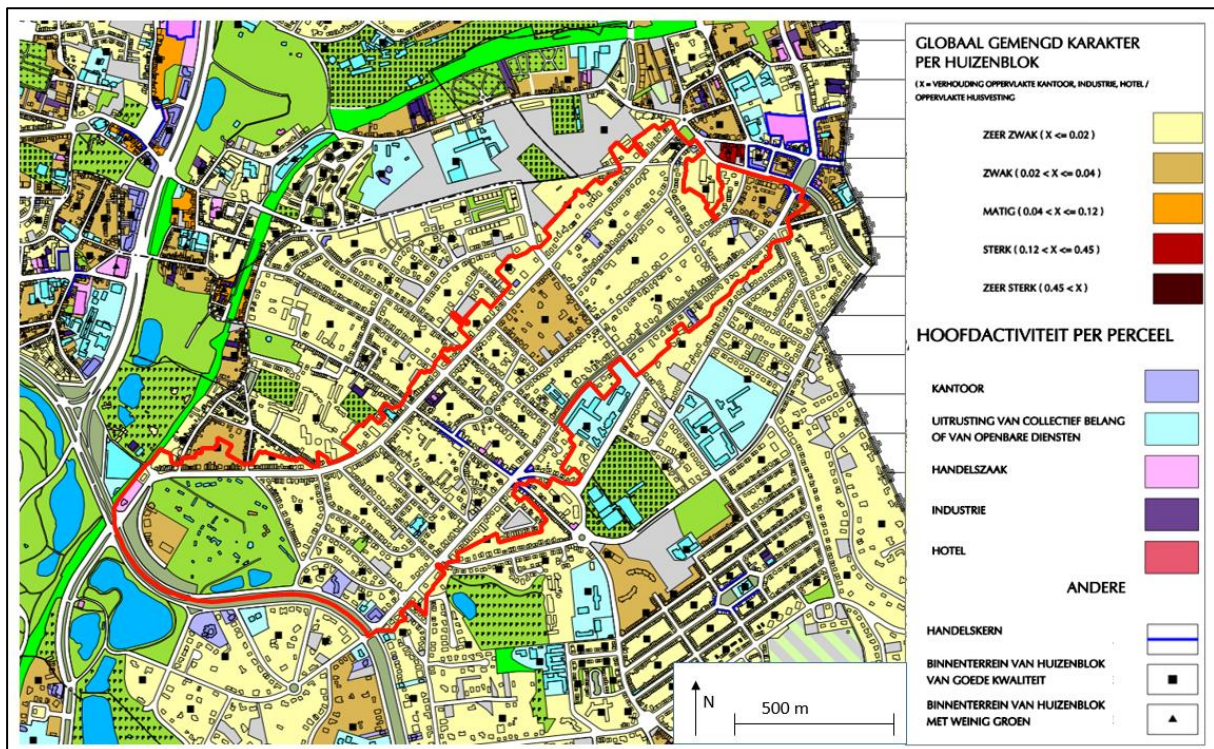
De gemeente Sint-Pieters-Woluwe beschikt niet over een **gemeentelijk ontwikkelingsplan**.

Een **Klimaatplan**, ingediend voor een openbaar onderzoek tussen 20/12/2022 en 17/02/2023, wordt desondanks op gemeentelijk niveau ontwikkeld voor de periode 2023-2027. Dit laatste zal het mogelijk maken een reeks prioritaire acties vast te leggen die nodig zijn om de doelstellingen voor de vermindering van de CO₂-uitstoot voor 2030 en 2050 te verwezenlijken.

2.3.1.2. Belangrijkste bestemmingen van gebouwen en openbare ruimten

Uit het GBP blijkt dat de wijk feitelijk vrijwel uitsluitend een woonfunctie heeft (met zeer lage diversiteit). Drie gebieden hebben een lage diversiteit. Collectieve voorzieningen van algemeen belang of openbare dienstverlening zijn: gebouwen in het Parmentierpark, het gemeenschapscentrum Kontakt, de Sint-Pauluskerk, een parochiezaal en een ambassade. In het zuiden, aan de Tervurenlaan, bevinden zich enkele kantoorruimtes, maar deze zijn op de schaal van de perimeter onbeduidend.

Het programma van de gebouwen kan enigszins afwijken, afhankelijk van de voorschriften van de verschillende zones in het studiegebied.



Figuur 11: Belangrijkste bestemmingen van gebouwen en openbare ruimten – bestaande feitelijke situatie (GBP, juni 2001) (ERU, geraadpleegd in maart 2022)

Toch is er een reeks handelszaken in de Bosstraat (nummer 1 in figuur 13).

De site ligt ook niet ver van het sportdorp Sport City (op minder dan 300 m van de Bosstraat) (7), met een uitgebreid gamma aan sportactiviteiten. Ten slotte biedt het Dumonplein (8), ten noordoosten van de wijk, een lokaal commercieel centrum, met een openluchtmarkt, restaurants, winkels en zelfs een bioscoop.

Binnen de perimeter zijn verschillende medische praktijken en medische centra (9) gevestigd. Andere medische of paramedische diensten zijn ook aanwezig: verschillende tandartsen, een fysiotherapeut, een audiologiecentrum, een dermatoloog, een wellnesscentrum, enzovoort.

2.3.1.3. Het architecturale en archeologische erfgoed

Enkele architecten waren zeer actief in de wijk: Willy Minnigh, Robert Thoelen, Marcel Mascart en Albert Verbist.

Het studiebureau voerde vóór de ZGSV een historisch, architecturaal en landschappelijk onderzoek uit (zie bijlage) dat de architecturale en landschappelijke specificiteit van de wijk ten gevolge van een korte historische periode in kaart brengt. Het betreft een homogeen landschap dat zich onderscheidt door drie belangrijke stilistische kenmerken: pittoreskheid, Art Deco-modernisme en een hoog aandeel van geschakelde woningen. De studie is met name gebaseerd op objectieve informatie uit een analyse van door gemeentelijke diensten ter beschikking gestelde bouwvergunningen en verificaties ter plaatse.

Morfologie van de gebouwde omgeving

Het uiterlijk van de “Plateau van Stokkel”-wijk wordt grotendeels gekenmerkt door twee gebouwtypologieën:

- Rijhuizen, waardoor rijen van gebouwen langs de oudere assen ontstaan;
- Vrijstaande woningen met 3 of 4 gevels, een typologie die zich al snel over alle verkeersaders verspreidde, waardoor het straatbeeld een zeer samenhangende uitstraling kreeg.

Met als enige uitzondering de Bosstraat, liggen de meeste gebouwen iets verder van de rooilijn, op minder of meer afstand en min of meer regelmatig, afhankelijk van de verkeersaders. De constante aanwezigheid van voortuinen draagt bij aan het luchtige en groene karakter van de buurt.

Het plateau van Stokkel wordt ook gekenmerkt door de aanzienlijke aanwezigheid van halfvrijstaande woningen (zie 1.3). Hoewel deze bouwwijze in het begin van de 20e eeuw zeer wijdverspreid was in de wijken van de tweede kroon van Brussel, neemt ze in het betreffende gebied een aanzienlijke plaats in: er zijn zo'n 190 “dubbele” gebouwen, of 387 halfvrijstaande woningen. Op een totaal van ongeveer 1.275 gebouwen vertegenwoordigen ze 30% van de gebouwen in de wijk.

Binnen de studieperimeter is een grote verscheidenheid van deze typologie aanwezig:

- Sommige sets kiezen voor een perfect nauwkeurige spiegeling, of een ontwerp waarvan de variaties alleen waarneembaar zijn bij zorgvuldige observatie.
- In andere gevallen streeft de compositie van dezelfde gevel voor de twee aangrenzende percelen naar trompe l'oeil, dat wil zeggen om de indruk te wekken van één enkel gebouw van grotere schaal (met name gebruikt voor bescheidener percelen en huizen).

- Een zeer groot aantal dubbele huizen is niet identiek, maar gebouwd in dezelfde periode (meestal jaren twintig, dertig en vervolgens jaren vijftig en zestig) en in dezelfde stijl (meestal pittoresk en art-deco, zie hieronder)



Figuur 14: Grandchamplaan 246-248, boog. W. Minnigh, 1939 (ACWSP, ref. PU)



Figuur 15: Parmentierlaan 109-111, foto 2017

Architecturale diversiteit

In deze rubriek presenteren we achtereenvolgens het architecturale en archeologische erfgoed. Wat het architecturale erfgoed op het Plateau de Stokkel betreft, wordt de eigen identiteit van de wijk gekenmerkt door drie bouwperiodes en drie hoofdstijlen:

1. De pittoreske stijl

De pittoreske villa is de dominante architecturale expressie in de wijk. Vanaf de vooroorlogse jaren werden de eerste schilderachtig geïnspireerde huizen gebouwd, met name de Parmentierlaan, soms zelfs in rijhuizen, maar ook in de eerste kleine straatjes met gaten zoals de Paulelaan. Deze laatste werd in 1909 ook onderverdeeld door de heer Du Jardin, die een reeks half- en volledig vrijstaande huizen liet bouwen, waarvan de meeste nog steeds bestaan, hoewel ze soms aanzienlijk ver op het perceel liggen of verborgen zijn door vegetatie. Zowel op het dak als op de gevels hebben ze complexe volumes, gecreëerd door puntgevels, zittende honden, balkons, erkers, etc. De erkers en het valse vakwerk weerspiegelen de inspiratie van Engelse cottages. Bepaalde vormen van dit pittoreske 'huisje' worden ook wel 'Anglo-Normandisch' genoemd, gezien het succes van dit model in bepaalde regio's van Frankrijk. De grondplannen zijn bevrijd van de strikte rechthoekigheid van gezamenlijk eigendom en kunnen kamers onderbrengen in uitgesneden zijanten, overstekken en overhangen. De daken imiteren vormen die aan huizen met rieten daken worden toegeschreven, en rieten daken, die tegenwoordig sterk worden afgeraden, bedekten bepaalde villa's in de wijk (zie oude ansichtkaarten).



Figuur 16: Parmentierlaan 99, Boog. Willie Pijl, 1913 © DMS, foto 2013



Figuur 17: Parmentierlaan 101, Huis van Jules Blancquart. Ch. Grysson, architect, 1921. PU 1921-1913



Figuur 18: Monoplanlaan. Huis voor de heer en mevrouw Leplat Motti. Dubuisson en Delfosse, architecten

2. De Art Deco-stijl

De Art Deco-stijl kwam tot uiting in de overname van de Art Nouveau uit de jaren twintig en dankt zijn naam aan de Tentoonstelling voor Decoratieve Kunsten in Parijs in 1925. Het onderscheidt zich duidelijk van de Art Nouveau door een sterke geometrie van vormen. De zachte ronding en de 'zweepslag' maken plaats voor een spel van pure vormen: rechthoeken, vierkanten, cirkels en ruiten. Deze vormen creëren assemblages, herhalingen of superposities van decoratieve vlakken. De Art Deco-stijl wordt ook wel "pakketbootstijl" genoemd, omdat er gebruik wordt gemaakt van het patrijspoortraam of de cilindrische schoorsteen die typerend is voor de architectuur van deze grote schepen.

Onder de vele huizen van bijzonder belang in de wijk moet bijzondere vermelding worden gemaakt van de grote villa die in 1936 door Max Winders werd gebouwd aan de Stekelbremlaan op nummer 35, in opdracht van Meneer Carlier. De kwaliteit en zorg die aan de inrichting wordt besteed, die op discrete wijze de sobere lijnen van de architectuur versterkt, plaatsen het gebouw in lijn met de architectuur van Hôtel Empain (Michel Polak) of de huizen van Adrien Blomme. Let ook op de aanwezigheid van een groot complex uit de onderverdeling van het Francqui-kasteel (ontworpen door de architect Jules Ghobert en de tuinarchitect Jules Buyskens) gelegen aan de Tervurenlaan en genaamd *Petite Campagne*.



Figuur 19: Hockeylaan 45, architect: Louis Tenaerts © DMS, foto 2015/2013



Figuur 20: Parmentierlaan, op de hoek van de Kastanjabomenlaan, 1936

3. De modernistische stijl

Verskillende gebouwen in de wijk behoren tot de modernistische stijl, met zuivere geometrische lijnen, ornamentele soberheid en een combinatie van volumes (onder meer kubistisch), kenmerkend voor deze interbellumbeweging. Het is in de Stokkelse Hockeystraat, dat een van de meest emblematische geklasseerde modernistische huizen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zich bevindt, gebouwd door Emile Goffay. Het bevat alle esetiële kenmerken van dez modernistische architectuur: begane grond op pilotis, plat dakterras en solarium, ramen in horizontale stroken, sobere, kubusvormige structuur; gebruik van beton en glas; contrasterende kleuren. Andere huizen volgen ook deze verfijnde stijl.



Figuur 21: Hockeystraat 43, architect Emile Goffay, 1936 © Histoire et terroir



Figuur 22: Mareydestraat 2, hoeklaan E. Parmentier 177. Architect R. Thoelen, Huis voor zijn schoonvader en zijn kantoren, 1936

Algemene kenmerken

Alhoewel we verschillende stijlen kunnen identificeren, elk gekenmerkt door de eigen stijlfiguren, zijn de grenzen in de praktijk niet zo eenvoudig te trekken. Dit is des te begrijpelijker omdat deze stijlen ontstonden en tot uitdrukking kwamen tijdens eenzelfde vrij korte periode tussen de twee

wereldoorlogen. Het is ook gebruikelijk dat dezelfde architect zich tijdens zijn carrière onderscheidt door in verschillende stijlen te bouwen.

Verder zijn drie andere stijlen ook interessant, hoewel minder gebruikelijk in de buurt: de eclectische, de Beaux-Arts en de Art Nouveau-stijl.

Bouwprofielen en volumetrie

De hele wijk past in eenzelfde bouwprofiel dat wordt gekenmerkt door gebouwen die zeer vaak twee tot drie verdiepingen hebben.

Tegelijkertijd onderscheiden de gebouwen zich door een grote diversiteit aan vormen, of het nu gaat om de gevel - spel van volumes die erkers, loggia's, afgeronde hoeken, veranda's enz. combineren - of wat betreft dakvormen - vakwerkgevels, trapeziumdaken...

Materialen en kleuren

Reeds vóór 1900 leidde de experimentatie van verschillende architecten tot gevels die zich steeds meer diversifieerden en zich uitdrukten via een chromatisch spel van afwerkingsmaterialen. Tegelijkertijd vermenigvuldigden zich de ornamenten uit ijzerwerk, hout, sgraffito of zelfs uit steen gebeeldhouwde motieven. Ook bakstenen gevels werden verrijkt met geglazuurde bakstenen in verschillende kleuren en variërende patronen. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen drie dominante stijlen:

1. *Pittoresk*: De pittoreske stijl speelt met de roodoranje kleuren van bakstenen en tegels, die in dialoog geplaatst worden met lichtkleurige bepleisteringen, al dan niet gestructureerd door vals vakwerk. Het vakwerk wordt in een contrasterende tint op de lichtkleurige bepleistering geschilderd, in een lichtgroene, middelblauwe of donkerdere tint zoals donkerbruin (die aan hout doet denken).
2. *Art Deco*: In de jaren twintig nam de Art Deco graag haar toevlucht tot het combineren van gevelmaterialen, door deels in baksteen te bekleden en deels in lichtkleurige crépis (of pleisters). De stijl wordt geassocieerd met decoratieve spelletjes van baksteen of kleine motieven op cartouches. In deze gebouwen wordt doorgaans de kleur van raamkozijnen uitvoerig bestudeerd, zoals blijkt uit de talrijke gekleurde geveltekeningen die in de archieven bewaard zijn gebleven. De raamprofielen zijn vaak groen of contrasteren met de rest van het metselwerk (zie archieftekening van het Art Deco-gebouw op de Mareydestraat 8).
3. *Modernisme*: Het modernisme van de jaren dertig vertegenwoordigt een eerder sobere architectuur, met gevels uit licht beton waarvoor soms een specifieke oppervlaktebehandeling werd opgezocht (o.a. afwerking met een bepaalde korrelgrootte). De raamkozijnen zijn vaak in een sobere en contrasterende kleur, zwart of donkergrijs, soms wit als het beton grijs is, soms primaire kleuren zoals rood of groen. Er zijn weinig decoratieve elementen en de eenvoudige volumes worden geaccentueerd door het spel van schaduwen, bijvoorbeeld van een luifel of een bekleding met een opvallende textuur.

Klein erfgoed

In de wijk is het vooral Art Deco, meer dan de pittoreske stijl, die elementen van klein erfgoed met zich meebrengt: gebeeldhouwde stenen elementen, gevelverlichting, glas-in-lood, ijzerwerk en traliewerk met patronen (zoals de balustrade die is afgewerkt met eekhoorns in de Schroeflaan), of patroonmotieven in de gevels.

Veelvoorkomende kenmerken

In de wijk vinden we, ondanks de verschillende bouwperiodes en de verschillende stijlen die hierboven zijn geïdentificeerd, uitwisselingen en gemeenschappelijke aspecten. Vooral wat betreft de vrijstaande of halfvrijstaande woningen valt een grote diversiteit te ontdekken. Ook het schrijnwerk, waarin de onderverdeling van raamkozijnen een dominant element is (hoewel vandaag vaak in vereenvoudigde vorm) is bemerkenswaardig, evenals de rijkdom aan verschillende materialen (vaak in de gevels zelf) en de vele kleurvariaties, grotendeels bestaande uit rood-oranje tinten en lichtgekleurd pleisterwerk. Dit pallet aan kleuren en ornamentele details creëert een link tussen de verschillende stijlen.

Rekening houdend met de specifieke kenmerken van de hierboven beschreven wijk, werd hier ook nieuwbouw waargenomen waarvan de architecturale taal contrasteert met het lokale architecturale erfgoed.

Bouwkundig erfgoed

Het enige monumentale pand in het hele gebied is een modernistische villa gelegen aan de Hockeylaan 43, die het werk is van architect Emile Goffay. Het pand, gebouwd in 1935 als het eerste uit zijn carrière, werd sterk geïnspireerd door de architectuur van Le Corbusier (meer bepaald de periode die bekend staat als die van de "Witte Villa's"). De villa wordt beschouwd als een belangrijk manifest van de modernistische architectuur in Brussel. Ze is sinds 19 september 1996 geklasseerd binnen een gedefinieerde beschermingszone. De ZGSV is op dit gebouw niet van toepassing.

Bovendien is het Manoir d'Anjou een geklasseerde site die, al maakt ze een klein deel uit van het studiegebied (Alfred Madouxlaan), zelf buiten het toepassingsgebied van de ZGSV gelegen is.

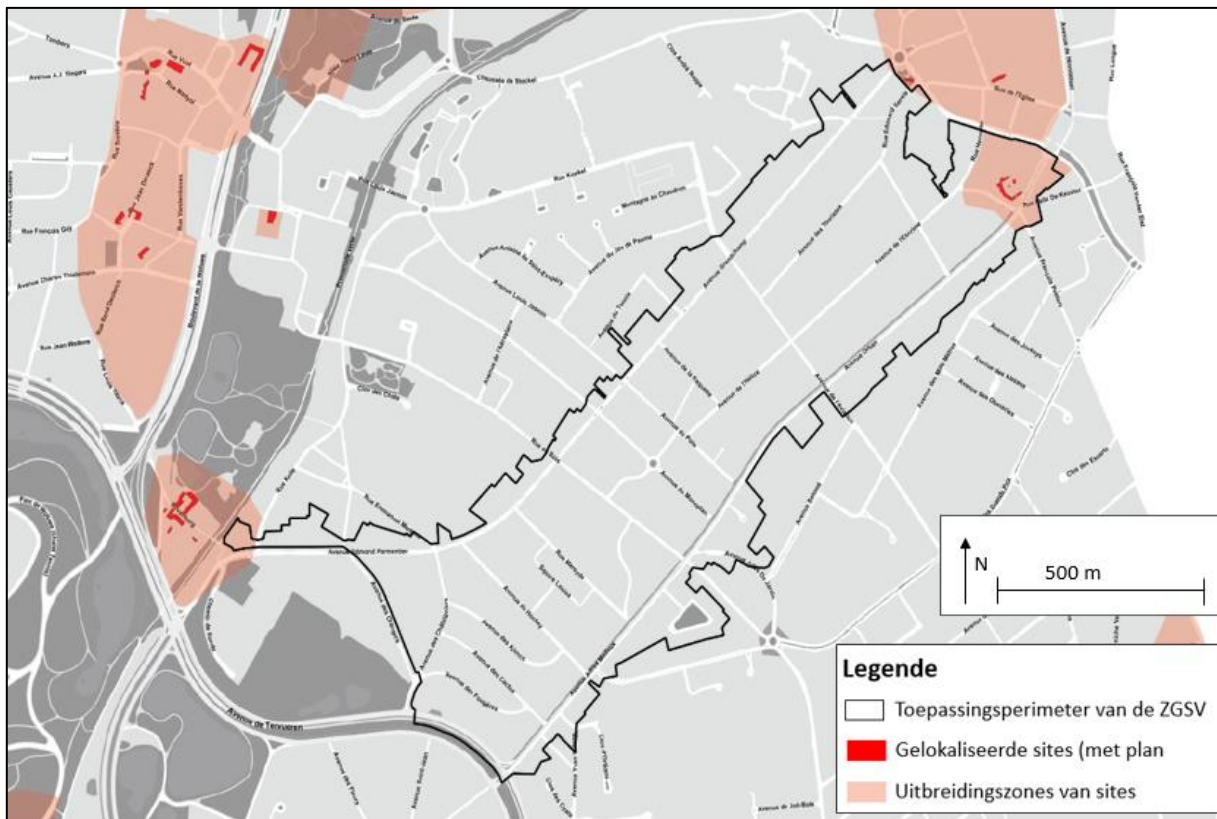
Er zijn geen andere eigendommen geregistreerd op de beschermingslijst.

In juni 2023 zijn 318 panden opgenomen in het Online inventaris van het bouwkundig erfgoed binnen het toepassingsgebied van de ZGSV. Dit vertegenwoordigt ongeveer de helft van de gebouwen die representatief zijn voor de wijk (wat betreft periode, typologie, gebouwen, vormen) die zijn bestudeerd tijdens de ontwikkeling van een wijkdiagnose voor de ZGSV. Ter indicatie: op een totaal van 1.437 bebouwde kavels profiteert 28,5% van deze erkenning (en is 0,08% geklasseerd).

Archeologisch erfgoed

Ten slotte, in verband met het archeologisch erfgoed en de bestaande feitelijke toestand ervan, merken we een site op met een grondplan en uitbreidingszone in het noordoosten van het toepassingsgebied van de ZGSV. In het zuidwesten strekt een uitbreidingszone van een andere site die buiten de toepassingsperimeter ligt zich toch uit tot binnen de perimeter van het ZGSV. Zoals de

luchtfoto's uit 2020 van deze twee plaatsen hieronder laten zien, zijn dit echter gebieden die op een ongedifferentieerde manier zijn gebouwd in vergelijking met de rest van het plateau van Stokkel.



Figuur 23: Kaart van archeologische sites met grondplan en respectievelijke uitbreidingszones van de sites (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022).



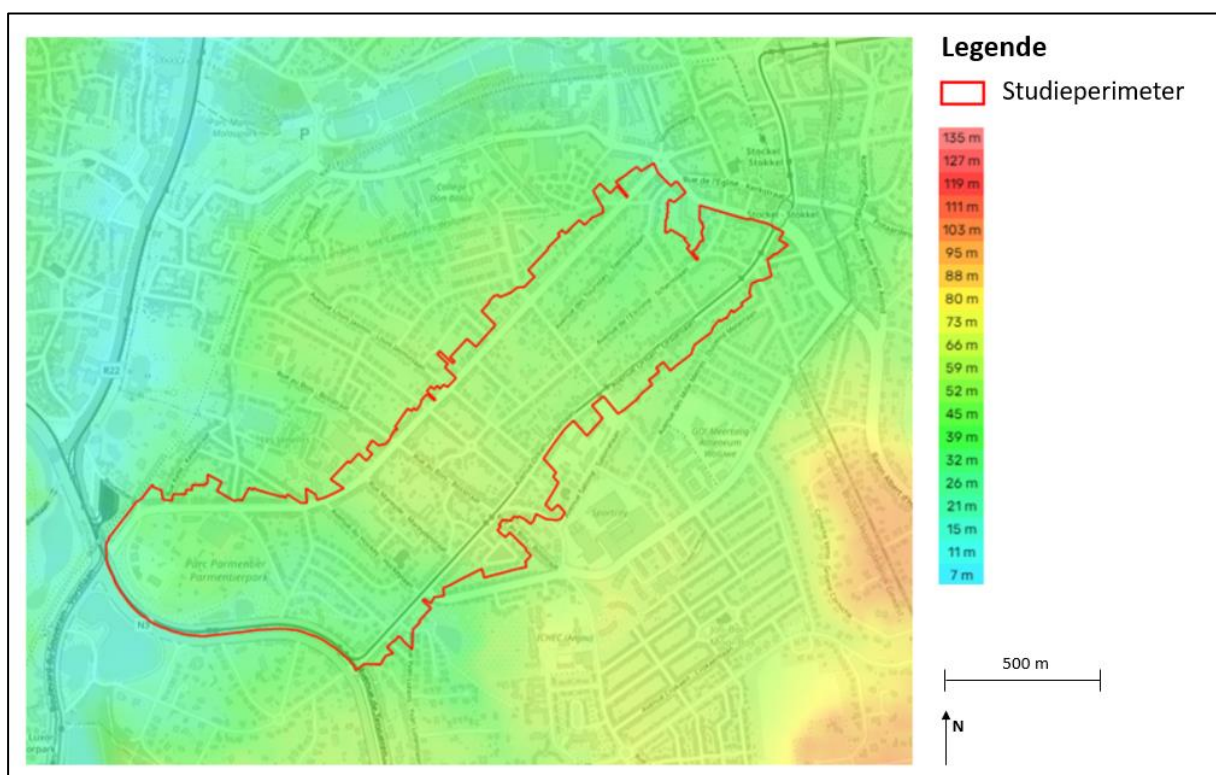
Figuur 24: Orthofotoplan van de gelocaliseerde site met plan en zijn uitbreidingszone in het noordoosten (links) en uitbreidingszone van een site buiten de perimeter in het zuidwesten (rechts) (BruGIS).

2.3.1.4. Landschappen

De topografische kaart van het gebied toont een reliëf dat een biologische diversiteit en moerasgebieden mogelijk maakt maar ook opmerkelijke uitzichtpunten creëert, vooral dankzij de

afwisseling van gebouwen en vegetatie. In feite is de locatie gebouwd op een agrarisch gebied dat wordt gekenmerkt door een groot vlak en niet-bebost gebied. De wijk die bekend staat als “Plateau van Stokkel” bevindt zich - zoals de naam al doet vermoeden - op een plateau dat uitgesneden wordt door valleien. De bekendste en dichtst bij de perimeter gelegen vallei is de Woluwevallei, die het laagste punt markeert (50 meter). Vervolgens vertoont het land een geleidelijke verhoging van west naar oost, tot een hoogte van 140 meter (buiten onze studieperimeter). Binnen het studiegebied bevindt het hoogste punt zich op 83 meter hoogte, ter hoogte van de Bosstraat en de Monoplanlaan (aangeduid in roze op de bijgevoegde kaart). Van daaruit neemt de hoogte aan beide kanten geleidelijk af, richting het Dumonplein en het Parmentierpark.

Dit topografische aspect speelt een vrij belangrijke rol, omdat het kleine hoogteverschil onopgemerkt blijft langs de paden, maar toch impact heeft op het stedelijke en natuurlijke landschap, door de uitzichten en perspectieven die het creëert.



Figuur 25: Kaart met hoogtelijnen en reliëf van het studiegebied (ERU op basis van topografische kaart, januari 2022).

Bovendien creëert de afwisseling tussen de grootte van de huizen en die van de bomen een landschappelijke esthetiek.

Opmerkelijke bomen

Op het plateau van Stokkel zijn een groot aantal opmerkelijke soorten aanwezig, die hun landschappelijke waarde ontleen aan hun omvang, vorm of zichtbaarheid.

De inventaris die werd opgemaakt door de Directie Cultureel Erfgoed (DPC) omvat voor de hele gemeente Sint-Pieters-Woluwe 412 opmerkelijke bomen (bron: Brugis, juni 2023).

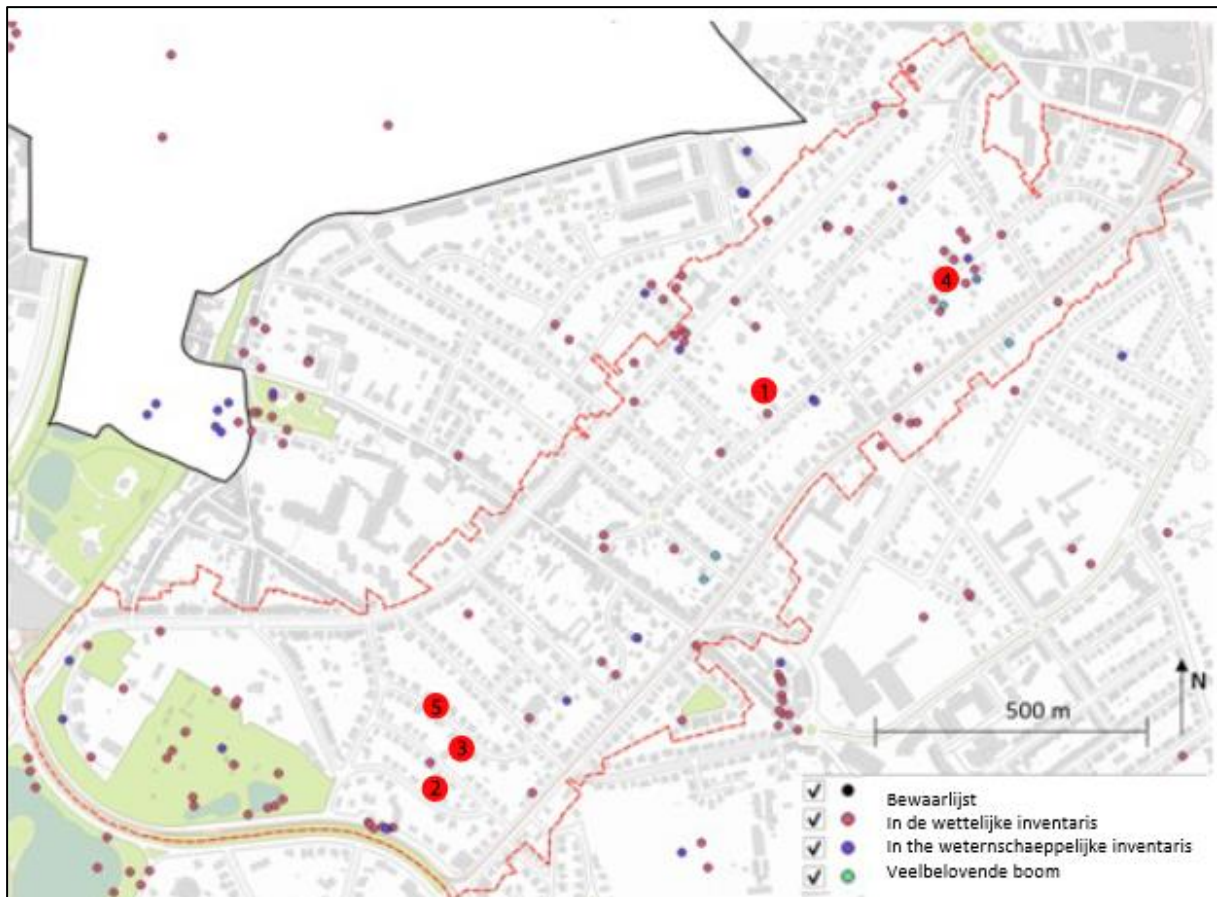
Hiervan bevinden zich 133 exemplaren binnen het studiegebied (bron: Brugis, juni 2023), waarvan er 37 werden omgehakt.

Dit geeft een geschatte dichtheid van ongeveer 111 opmerkelijke bomen per km². Vergeleken met het gehele gemeentelijke grondgebied, dat een dichtheid kent van 46 bomen per km², zien we dat de wijk bijzonder goed beplant is.

De perimeter van de ZGSV omvat daarentegen slechts 4 beschermde bomen. Dit rechtvaardigt het concentreren van de inspanningen op het gebied van natuurbehoud, en in het bijzonder het bevorderen van een betere wettelijke bescherming van bomen met een grote erfgoedwaarde.

De talrijke opmerkelijke bomen die in het gebied aanwezig zijn, zoals blijkt uit onderstaande kaart, dragen bij aan de natuurlijke en specifieke omgeving van het plateau. Loofbomen zorgen voor een opmerkelijk kleurenpallet in de wijk. De diversiteit aan soorten draagt dus niet alleen bij aan de biodiversiteit, maar ook aan de verscheidenheid en esthetiek van de straten.

De wijk beschikt over een groot aantal loofbomen, geplant op privépercelen, waarvan de hoogte ruimschoots die van de omliggende gebouwen overtreft. Ook vertegenwoordigd zijn coniferen, hoogwaardige meerjarige bomen, die gedurende de 12 maanden van het jaar bijdragen aan een natuurlijk landschap. Uit beide categorieën vallen bepaalde exemplaren op door hun atypische en gemakkelijk herkenbare vorm.



Figuur 26: Kaart van opmerkelijke bomen (ERU gebaseerd op BruGIS geraadpleegd in februari 2023).

1) Schroeflaan
Zilveresdoorn
Grote boom die over de gebomliggendeouwen hangt, met verschillende kleuren naargelang het seizoen



2) Varenlaan
Chileense araucaria
Een boom met atypische vorm



3) Cactuslaan
Japanse sophora
Een boom met atypische vorm



4) Schermlaan
Ruwe berk
Grote boom die over de omliggende gebouwen hangt, met verschillende kleuren naargelang het seizoen



5) Stekelbremlaan
Atlasceder
Grote boom die over de omliggende gebouwen hangt, met verschillende kleuren naargelang het seizoen



Figuren 27: Voorbeelden van aanwezige opmerkelijke bomen (2017)

Terugspringstroken die zijn ingericht als tuinen, van elkaar en van de openbare ruimte afgebakend door heggen, lage muren of poorten - zoals in de volgende voorbeelden - maken deel uit van het landschappelijk ensemble. Deze terugspringstroken hebben steeds een verharde weg waardoor voetgangers toegang tot de woning krijgen. Mogelijk is er ook toegang tot een garage aanwezig.

De afbakening van terugspringstroken door middel van heggen zorgt voor een zekere privacy bij particuliere kavels zonder het zicht van en naar de openbare ruimte volledig te belemmeren. De hoogte van de haag bepaalt de mate van opening van de zichten. Te hoge hagen belemmeren het zicht en omsluiten de woningen binnen hun privépercelen, waardoor ze volledig worden gescheiden van de rest van de stedelijke omgeving. De hoogte van de haag moet de privacy van het gelijkvloers beschermen tegen de blik van voorbijkomende voetgangers en voertuigen op straat (max. 2m). Merk ook op dat de afbakening van terugspringstroken door middel van heggen het mogelijk maakt een bepaalde biologische kwaliteit te behouden, waarin de biodiversiteit een toevluchtsoord kan vinden. Een zo goed mogelijk verbonden groen netwerk is gunstig voor de natuur.

Het afbakenen van terugspringstroken met heggen of lage muurtjes biedt minder bescherming van de privacy doordat het zicht naar en vanuit de openbare ruimte volledig wordt ontsloten. Dit type afbakening kan worden aangepast voor percelen die open zijn voor het publiek, zoals in voorbeeld nr. 3.

Over het algemeen vertonen de terugspringstroken binnen het studiegebied een zekere homogeniteit.



Figuur 28: Afbakening van terugspringstroken: Voorbeeld 1 (links) met een lage muur; Voorbeeld 2 (rechts) met een haag (2019)



Figuur 29: Voorbeeld nr. 2: afbakening van terugspringstroken met een hek (2019)

Voorzienbare situatie

Het studiebureau is niet op de hoogte van belangrijke vastgoedprojecten in uitvoering of in de toekomst, anders dan de hierboven genoemde (zie 2.2.3), met in totaal 45 woningen en 42 parkeerplaatsen.

2.3.1.5. Strategische instrumenten

Dankzij de ontwikkeling van haar Klimaatplan wil de gemeente Sint-Pieters-Woluwe een voorbeeldfunctie vervullen op het gebied van adaptatie voor de komende veranderingen, in het bijzonder door bij te dragen aan de gewestelijke doelstellingen voor het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (BKG) tegen 2030 evenals de evolutie naar koolstofneutraliteit in 2050.

*“Concreet werd eind 2020 een consortium van studie bureaus gespecialiseerd in dit onderwerp aangewezen om de gemeente Sint-Pieters-Woluwe te ondersteunen bij de ontwikkeling van haar **“Klimaatplan (...)**. Burgers konden van 12 september tot en met 10 oktober 2021 via een online enquête hun mening delen en meewerken aan de realisatie van de stad van morgen tijdens twee burgerbijeenkomsten op 16 en 30 november 2021. Tijdens deze avonden werden “een samenvatting van de Diagnose, de resultaten van de enquête en de algemene aanpak van het Klimaatplan met de aanwezigen gedeeld” (website Sint-Pieters-Woluwe, 2023).*

Het nieuwe GSV-ontwerp, beter bekend als **Good Living**, heeft tot doel een toekomstgerichte stedenbouwkundige regelgeving voor te stellen die de evolutie van de huidige praktijken aanmoedigt en tegelijk anticipeert op de lopende transformatie van het Brussels grondgebied als deze ondersteunt, met als uiteindelijk objectief een grotere veerkracht, een betere levenskwaliteit, en een gezonder milieu. In deze context is het nieuwe GSV-ontwerp voorstander van het opstellen van eenvoudigere regels, geformuleerd in termen van doelstellingen en beoordelingscriteria, in plaats van de precieze en gedetailleerde middelen vast te leggen waarmee deze bereikt dienen te worden. Het nieuwe ontwerp was van 12 december 2022 tot en met 20 januari 2023 in openbaar onderzoek.

Tegelijkertijd streeft de Renolution-alliantie naar een gemiddeld energieprestatieniveau van C + van woningen (PEB) tegen 2050, met een gemiddeld verbruik van 100 kWh/ m² / jaar.

2.3.2. Bodem en grondwater

Geografisch bereik

Het beschouwde geografische gebied is hetzelfde gebied dat onder de verordening valt, namelijk het toepassingsgebied van de ZGSV. Het wordt begrensd door de volgende wegen: Tervurenlaan, Oranjelaan, Edmond Parmentierlaan, Orbanlaan, Madouxlaan en Herendal. Het omvat de percelen die grenzen aan beide oevers van de lanen, maar sluit de geklasseerde site van het Parmentierpark evenwel uit.

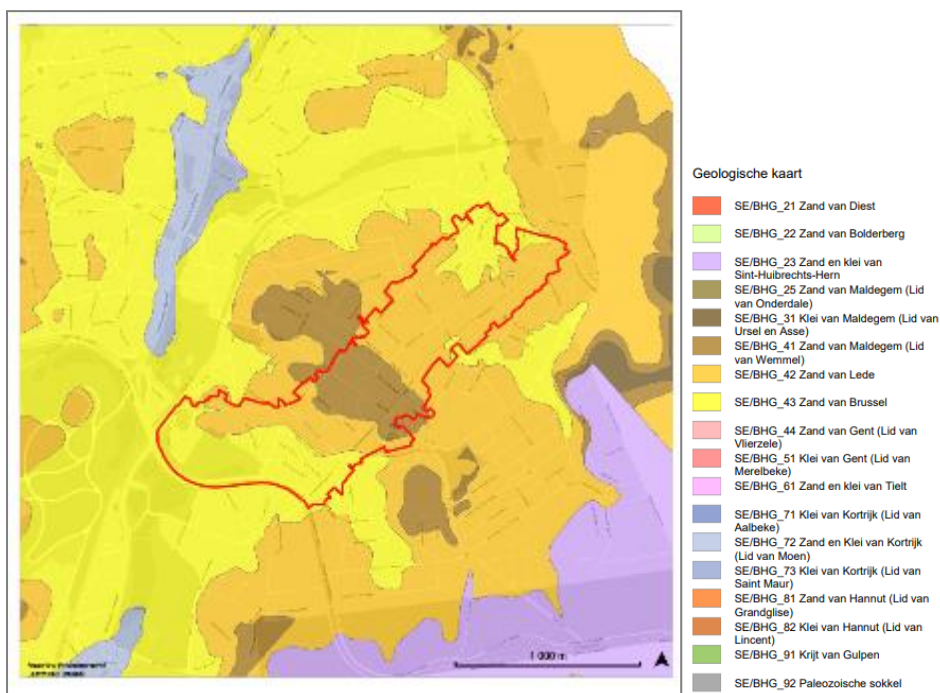
Problemen die werden ondervonden

Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande situatie

Zoals uit de volgende figuur blijkt, komen er binnen het studiegebied drie **bodemsoorten** voor; deze vertonen geen bijzondere problemen:

- *Brussels zand*: Dit kwartszand, zowel fijn als grof, heterogeen en zeer zwak glauconiet, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van harde randen (zandige kalksteenbanken “Facies van Gobertange – koolzuurhoudende zandsteenbanken, soms verkiezeld) en/of door zandsteenknobbels met een zeer grillige vorm.
- *Ledezand*: Dit grijze zand is fijn, koolzuurhoudend en licht blauwachtig. Het zand wordt gekenmerkt door enkele oevers van zandige kalksteen en door de aanwezigheid van Nummulites variolarius, althans wanneer het zand niet werd gewijzigd. Richting de basis stuit men op de aanwezigheid van grovere lagen en, helemaal aan de basis, een markante laag grind met gemodificeerde elementen.
- *Zand van Maldegem*: Dit zand is fijn, grijs en zeer glauconiet. Het kleigehalte neemt toe in de bovenste lagen. Dit deel wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van Nummulites wemmelensis en een goed ontwikkelde basislaag, rijk aan herwerkte en gewalste nummulieten, evenals fragmenten van fossielhoudende kalkhoudende zandsteen.

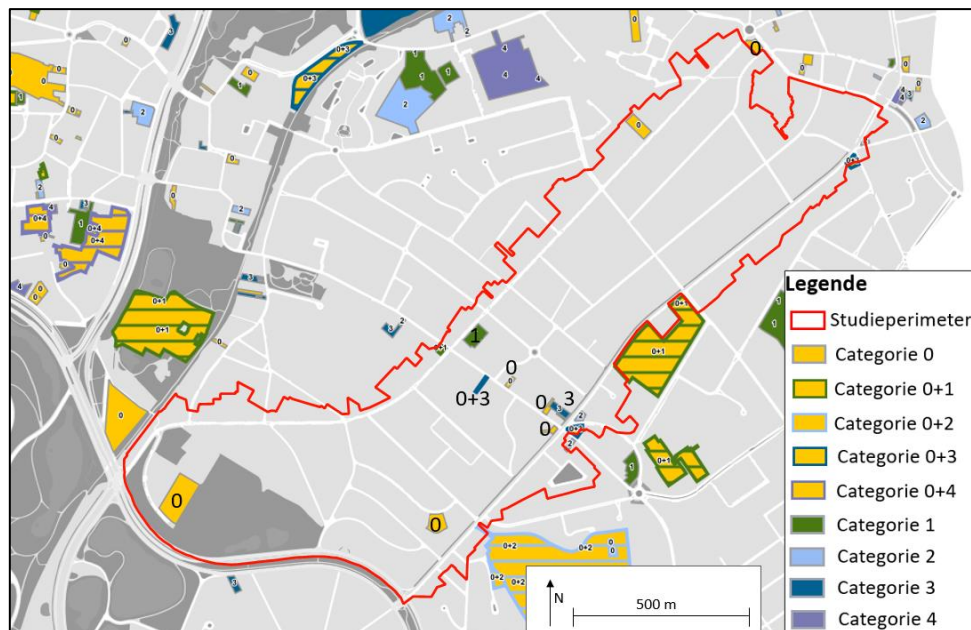


Figuur 30: Geologische kaart (GeoData, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

Zoals uit onderstaande kaart blijkt, is voor de meeste percelen binnen de perimeter **de toestand van de bodemverontreiniging** niet bekend. Onder de percelen die in het inventaris van de bodemtoestand zijn opgenomen, onderscheiden we de volgende categorieën:

- **Categorie 0:** Potentieel verontreinigde percelen, dat wil zeggen percelen waarop een risicovolle activiteit wordt uitgevoerd of is uitgevoerd;
- **Categorie 1:** Niet-verontreinigde percelen, met inachtneming van de saneringsvoorwaarden;
- **Categorie 3:** Verontreinigde percelen zonder risico's. Het gaat om percelen die niet voldoen aan de interventienormen en waarvan de risico's tolerabel zijn of werden gemaakt. Tenzij anders vermeld op het bodemgesteldheidsattest, weegt op deze percelen geen enkele verplichting, tenzij een nieuw vermoeden van verontreiniging of bewezen verontreiniging wordt toegevoegd (in dit geval wordt dit perceel dan ingeschreven in categorie 0 in plaats van categorie 3).

Percelen met een hoge mate van verontreiniging worden als risicovrij beschouwd. Het vraagstuk van de verontreiniging zal hier niet verder worden uitgewerkt, omdat dit in de bodemverordening wordt bestudeerd.



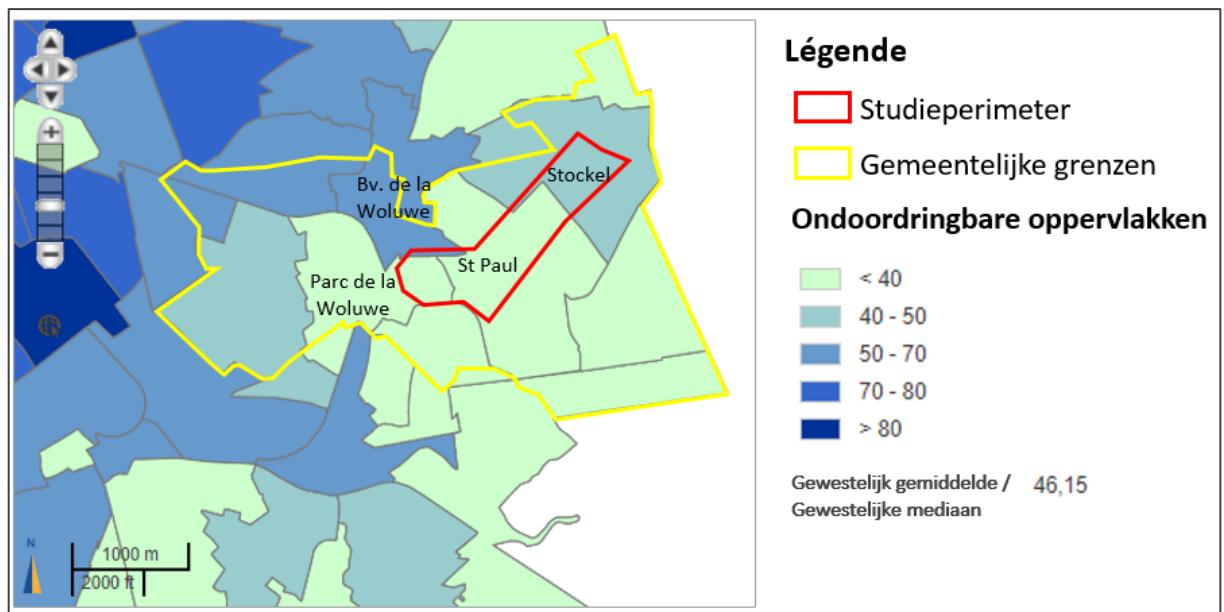
Figuur 31: Kaart van het openbare bodeminventaris (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022)

Op vlak van bodemverharding is Stokkel een van de wijken van het Brussels Gewest waar de cijfers voor ondoordringbare oppervlakken het laagst zijn. Zoals aangegeven door de Monitoring van de wijken vertoont de Brusselse bodemverhardingskaart “een concentrische structuur en [...] hoe verder men zich van het centrum verwijderd, hoe meer het aandeel ondoordringbare oppervlakken afneemt”. Stokkel, dat ver van het stadscentrum ligt, heeft een lage graad van verharding.

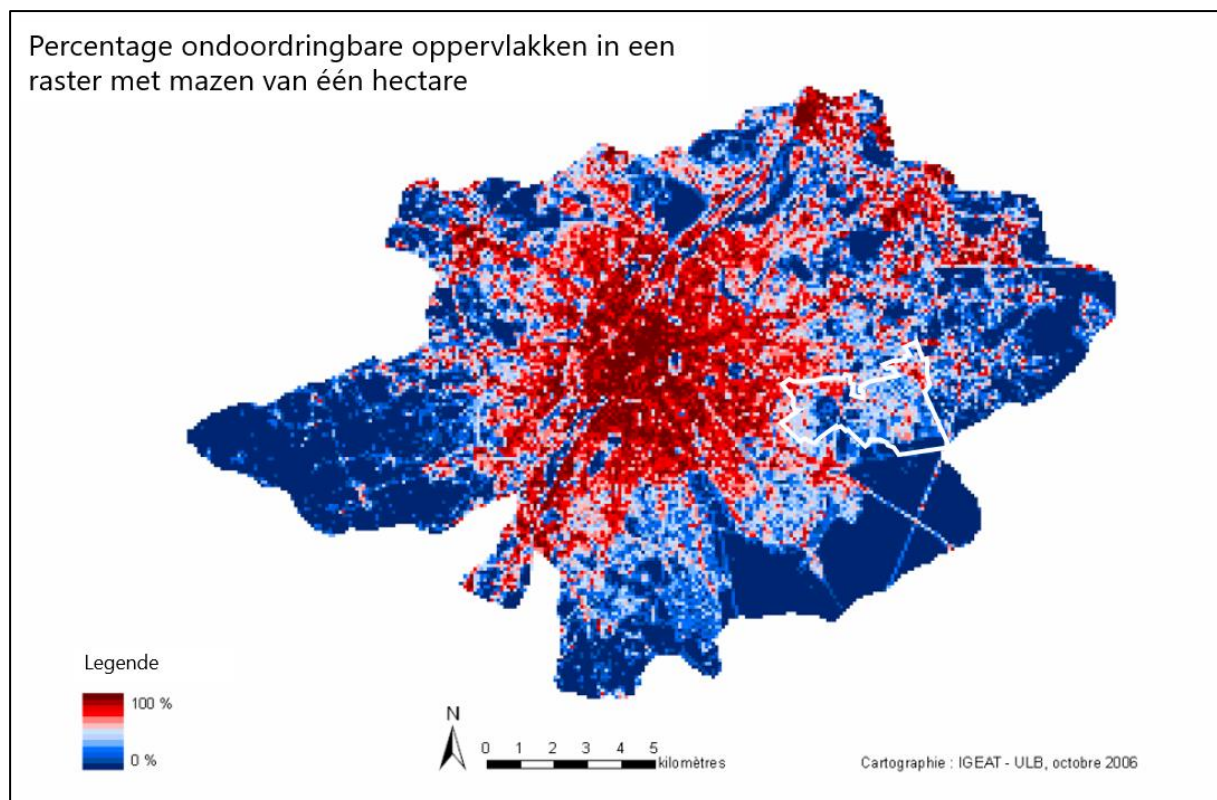
Het **toepassingsgebied van de ZGSV** omvat **drie zones**:

1. Sector Stokkel, waar in 2006 44,5% van de oppervlakken ondoordringbaar was;
2. De Sint-Paulussector, die toen 38,8% ondoordringbare oppervlakken had;
3. De sector Woluwelaan, waar de ondoordringbaarheid 50,6% bedroeg.

In 2006 bedroeg het gewestelijke gemiddelde 46,2% en de mediaan 59%. Met uitzondering van het zeer beperkte deel van de wijk dat deel uitmaakt van de sector Woluwelaan, vertoont het plateau van Stokkel dus aandelen van ondoordringbare oppervlakken die lager zijn dan zowel het gewestelijke gemiddelde als de mediaan. Deze waarneming wordt verklaard door de uitgebreide beplanting van de gebouwblokken dankzij de aanwezigheid van talrijke privétuinen. Dit is een belangrijke kwaliteit van de wijk die behouden moet blijven, zowel voor het lokale niveau als voor de bijdrage aan de bodemkwaliteit op gewestelijk niveau.



Figuur 32: Kaart van het aandeel verharde oppervlakken in 2006 (Monitoring van de wijken).



Figuur 33: Kaart van het percentage verharde oppervlakken in roosters van één hectare (Vanhuyse et al., 2006)

Een studie van IGEAT-ULB uitgevoerd in 2006 over de evolutie van de bodemverharding (Vanhuyse et al., 2006) bevestigt dat het plateau van Stokkel tot de meest waterdoorlatende gebieden in het gewest behoort. Bovendien heeft de wijk niet alleen een relatief lage verharding, maar zijn de betreffende oppervlakken ook bevorderlijk voor de ontwikkeling van de biodiversiteit.

Merk echter op dat de kenmerken van recentere gebouwen verschillen van de historische situatie. Ondergrondse parkeergarages en de verdichting van woningen zorgen immers voor percelen met een hogere graad van verharding.

Ten slotte is, zoals overal in stedelijke gebieden, het reliëf, dat aanvankelijk nogal ongelijkmatig was, op diepgaande manier gewijzigd door de verstedelijking. In Sint-Pieters-Woluwe bestaat de 20% van het gemeentelijk grondgebied dat geen artificiële bodem heeft uit afwisselende lagen van zand en klei, bedekt met sliblagen van variërende diktes. Deze bodem staat bekend om zijn kwaliteit die bevorderlijk is voor herbegroeiing. Het is een van de factoren die bijdragen aan de diversiteit van het landschap en de biodiversiteit.

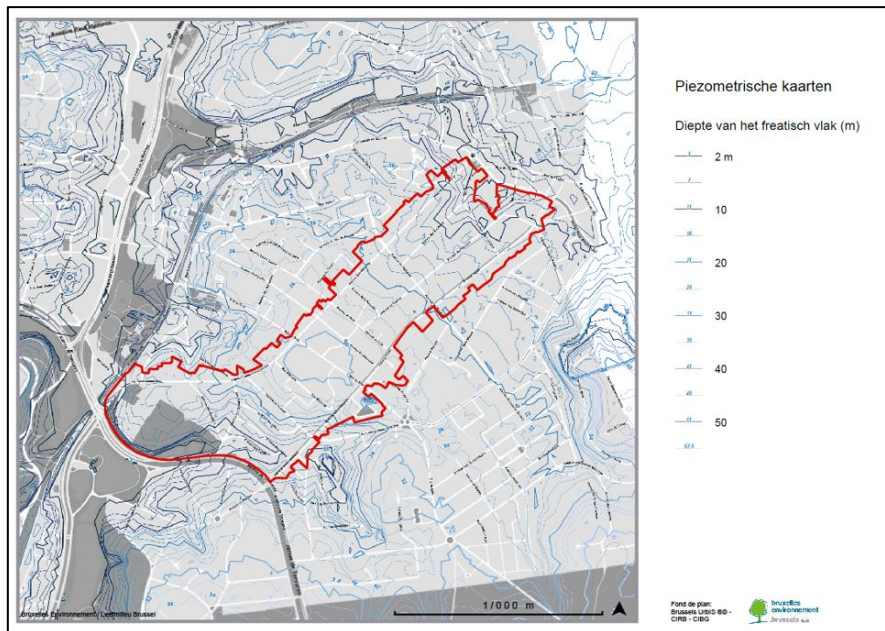
Wat de toename van het aantal zwembaden in de wijk betreft, zien de percelen met zwembaden de doorlatendheid van hun bodem afnemen.

Begroeide gebieden, die gepaard gaan met een hoge doorlaatbaarheid, dragen ook bij aan het beheer van regenwater en lokale verkoelingseffecten. Het behoud van de daarmee samenhangende levenskwaliteit rechtvaardigt het beperken van verharde oppervlakken op privépercelen.

Wat de doorlaatbaarheid van de bodem betreft, is het de **GSV** die eisen stelt zolang een ZGSV afwezig is. De eis inzake doorlaatbaarheid is als volgt: *“Het binnen- en tuingedeelte heeft een waterdoorlatend oppervlak dat minimaal gelijk is aan 50% van het totale oppervlak. Dit oppervlak bevindt zich op volle grond en is beplant.»* (Artikel 13, Titel I van de huidige GSV over binnenplaatsen en tuinen). De kenmerken van het plateau van Stokkel zijn echter reeds superieur aan deze eis, aangezien er meer dan 60% waterdoorlatende oppervlakken zijn wat betreft binnenplaatsen en tuinen (het gemiddelde ligt rond de 65%). Nieuwbouwprojecten waarvoor tussen 2018 en 2023 vergunningen werden afgegeven, respecteren de 50% van de GSV, maar halen niet de 60% die kenmerkend is voor de landschappelijke eenheid die het plateau van Stokkel vormt.

Het ontwerp van de nieuwe GSV (alleen van toepassing op werkzaamheden die na de inwerkingtreding ervan zijn aangevraagd) voorziet wijzigingen op dit gebied. Artikel 24, §1 bepaalt dat minstens 30% van de landoppervlakte onbebouwd moet zijn. Artikel 30, §1 bepaalt dat 75% van de onbebouwde oppervlakte van de grond open en begroeid moet zijn.

Binnen het studiegebied ligt het **niveau van de grondwaterspiegel** tussen 2 meter (ter hoogte van de Tervurenlaan) en 30 meter (in het midden van het gebied). De nabijheid van de Tervurenlaan tot de vijvers van het Parmentierpark impliceert een hoog overstromingsrisico op deze locatie (zie hieronder: hydrologie).



Figuur 34: Hydrogeologische kaart (GeoData, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

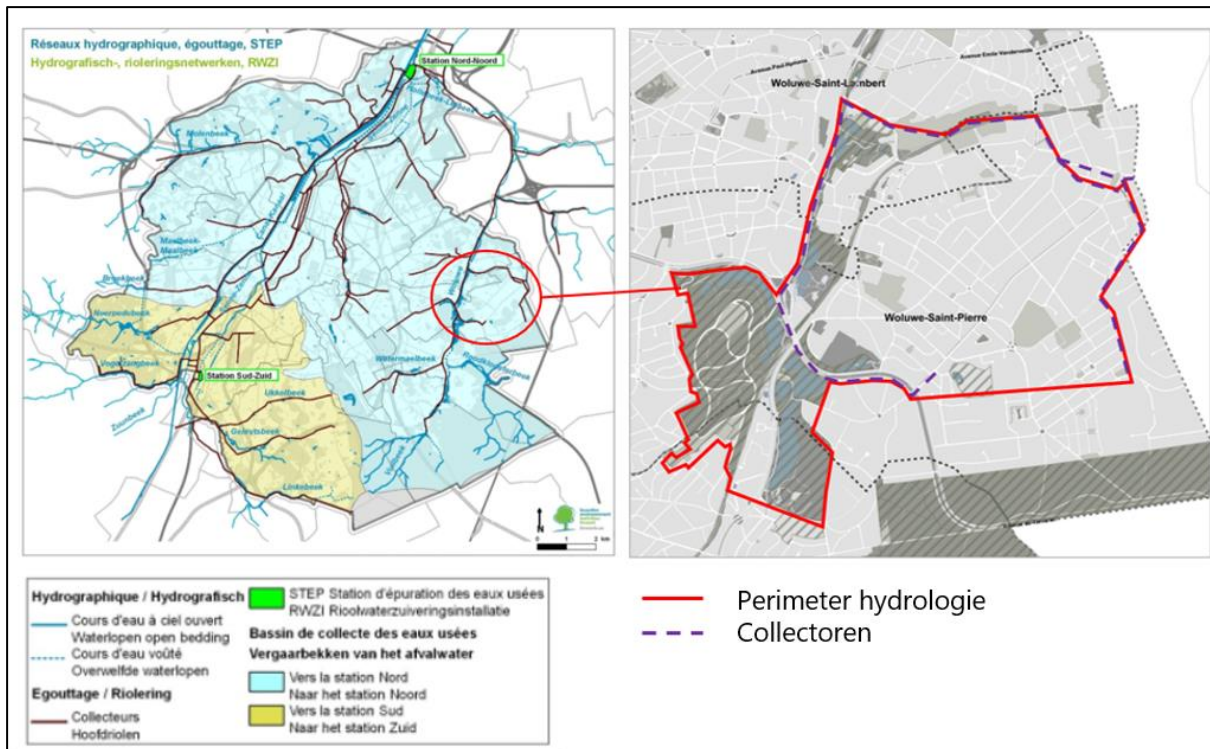
Voorzienbare situatie

Ondanks de lage verharding van het gebied zou de geleidelijke toename van de bodemverharding in de wijk het risico op overstromingen kunnen vergroten, vooral in het zuidelijke deel, waar de nabijheid van de grondwaterspiegel tot het maaiveld het grootst is.

2.3.3. Hydrologie

Geografisch bereik

Het geografische gebied dat in aanmerking wordt genomen, is het gebied dat wordt bestreken door de verordening, uitgebreid tot de meest nabije collectoren en tot aangrenzende waterlopen en vijvers. Ter herinnering: de perimeter waarbinnen de verordening betrekking heeft, wordt begrensd door de volgende wegen: Tervurenlaan, Oranjelaan, Edmond Parmentierlaan, Orbanlaan, Alfred Madouxlaan en Herendal. Het omvat de percelen die grenzen aan beide straatkanten, maar sluit de geklasseerde site van het Parmentierpark uit.



Figuur 35: Onderzoeksscope voor het thema hydrologie

Problemen die werden ondervonden

Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande situatie

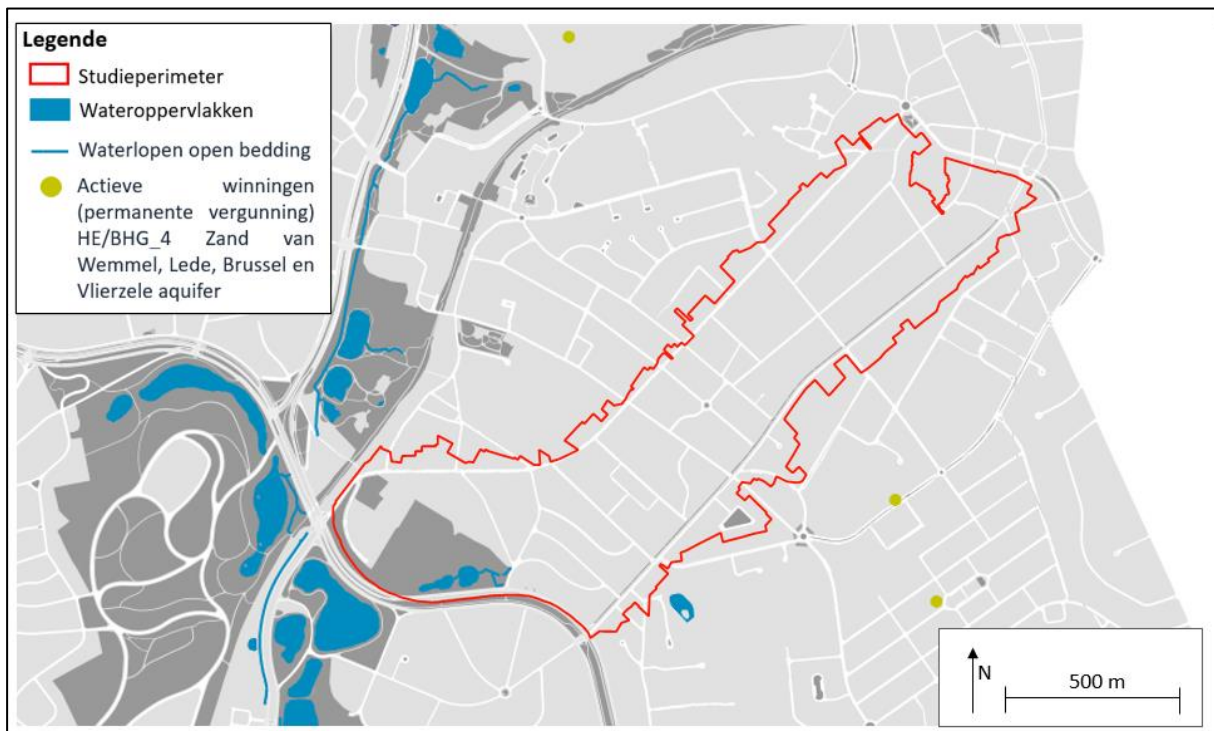
De **wateroppervlakken** en waterlopen van het plateau van Stokkel bevinden zich in het Parmentierpark dat is uitgesloten van het toepassingsgebied van de ZGSV. De regels die van toepassing zijn, zijn die van aangewezen gebieden en Natura 2000-gebieden.



Figuur 36: Zoom op de kaart van wateroppervlakken, open waterlopen, gedeeltelijk gewelfde en grondwaterwingebieden (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).

De Parmentiervijver is verdeeld in twee delen: “stroomopwaarts” (3380 m²) en “stroomafwaarts” (2927 m²). Ze worden grotendeels aan de oppervlakte gevoed door twee sloten. Het water stroomt vervolgens richting de grote Mellaertsvijver en de reeks vijvers van de Woluwe via een gewelfde sloot

die onder de Tervurenlaan doorloopt. De vijver heeft een gemiddelde diepte van 50 tot 100 cm (gemiddeld risico, PR 100 jaar).

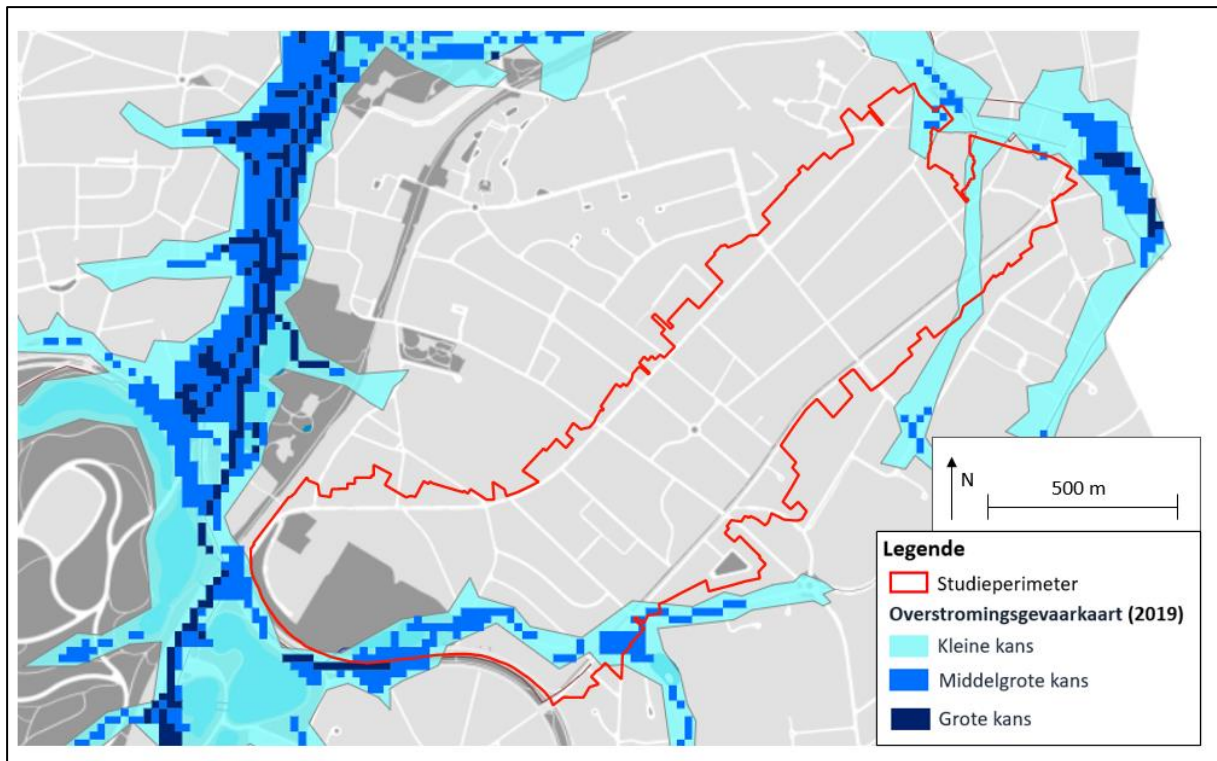


Figuur 37: Kaart van oppervlaktewater, open waterlopen, gedeeltelijk gewelfde en grondwaterwingebieden (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).

Wat **overstromingen betreft**, wordt het plateau in het noordoosten getroffen door kleine tot middelmatige risico's⁴. De zones met hoog risico voor overstroming liggen dichtbij, maar reiken niet tot binnen de perimeter. In het zuidwesten wordt het gebied ook getroffen door lage tot middelhoge risicogehaltes. De zone met hoog risico bevindt zich ten zuiden van het Parmentierpark, dat geen deel uitmaakt van het ZGSV-toepassingsgebied, rond de sloten die de Parmentievijver en de Mellaertsvijver voeden, evenals rond de vijvers zelf. Een ander betrokken gebied, stroomafwaarts, is dat van het Herendal.

⁴Deze kaart is gebaseerd op topografische modellen, die gebieden met bodemkap, stroomconcentratie of overstromingsuitbreiding identificeren. Het werd ook uitgevoerd op basis van overstromingsobservaties verzameld door SIAMU, het Calamiteitenfonds en Vivaqua (bron: Leefmilieu Brussel). Categorieën:

- Laag risico: potentieel overstroombaar gebied, maar zeer uitzonderlijk: ongeveer eens in de 100 jaar.
- Middelhoog risico: gebied dat mogelijk onderhevig is aan overstromingen, maar relatief zelden: ongeveer eens in de 25 tot 50 jaar. Zij vertegenwoordigen 5% van het grondgebied.
- Hoog risico: gebied waar herhaaldelijk overstromingen worden waargenomen, minstens eens in de 10 jaar. Gebieden met een hoog risico vertegenwoordigen 1% van het grondgebied.



Figuur 38: Kaart van de overstromingsrisico's in 2019 (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in oktober 2022).

Gezien het landschappelijk karakter zijn de bodems in de wijk momenteel zeer waterdoorlatend en is er sprake van een lichte waterafvoer naar de vallei. Het **behoud van de doorlaatbaarheid** is belangrijk. Ondoordringbare bodems verminderen immers de capaciteit van een gebied om overstromingen op te vangen. Het gaat hier dus om de potentiële verharding van de bodems op de laatste onbebouwde percelen. De situatie van deze percelen is dus dezelfde, met of zonder verordening, en het enige verschil dat opgemerkt moet worden is de grootte van de gebouwen die er gebouwd kunnen worden.

Voorzienbare situatie

Overstromingsverschijnselen kunnen vaker voorkomen en ernstiger zijn door de voorspelbare progressieve bodemverharding van het studiegebied en de wijziging van de frequentie van honderdjarige regenval, vooruitlopend op de klimaatveranderingen die al aan de gang zijn.

2.3.4. Biodiversiteit

Geografisch bereik

Het onderzochte geografische gebied omvat het gebied dat voorwerp uitmaakt van de studie, evenals de omliggende groene gebieden die mogelijk een ecologische relatie hebben met de site, namelijk: het Parmentierpark, het Bronnenpark, het Woluwepark, het landgoed Hertoginnedal, het park van de Mellaertsvijvers en het landgoed Manoir d'Anjou.



Figuur 39: Onderzoeksscope voor het thema biodiversiteit

Problemen die werden ondervonden

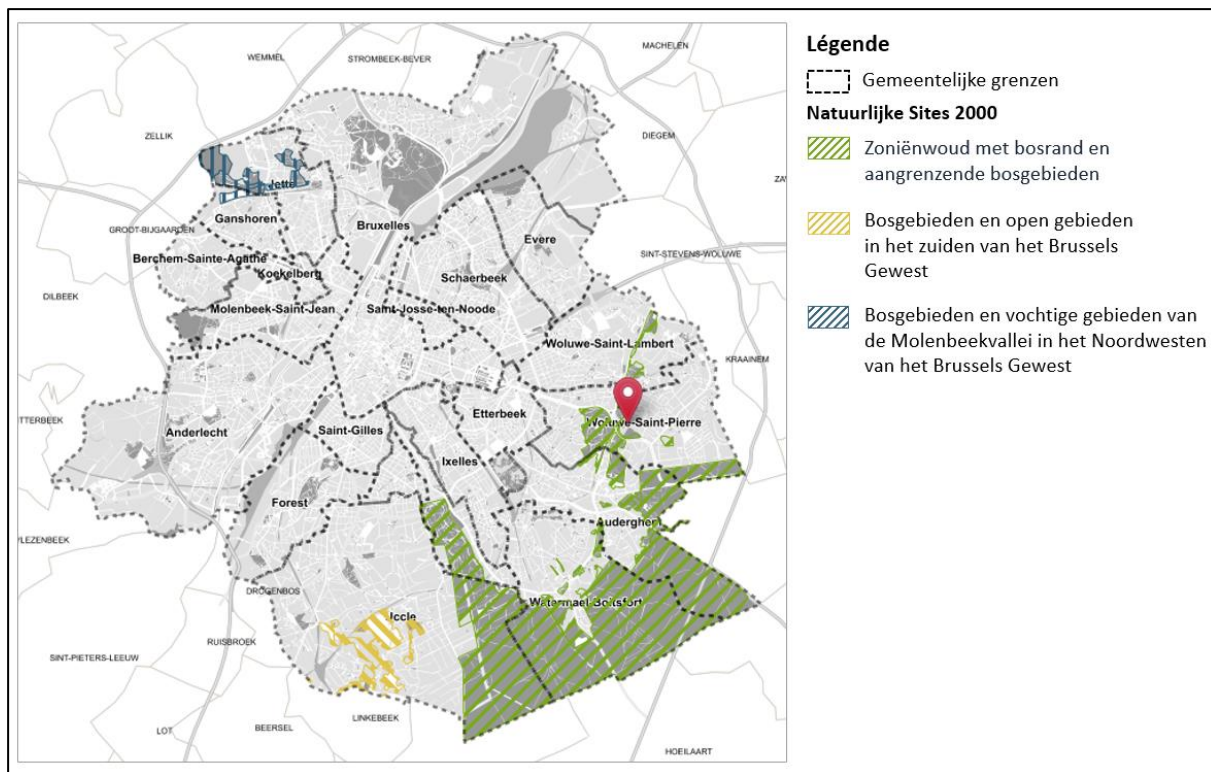
Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande feitelijke situatie

Het thema biodiversiteit wint aan belang in milieueffectenrapportages. De nieuwe Europese richtlijn (2014/52/EU) is begin 2017 in werking getreden. Ze wijzigt richtlijn 2011/92/EU betreffende de beoordeling van de impact van bepaalde publieke en private projecten op de omgeving. In de EU-wijzigingsrichtlijn 2014/52/EU wordt de reikwijdte van milieueffectenrapportage uitgebreid met enkele nieuwe onderwerpen, waaronder biodiversiteit. Het doel van de richtlijn is ervoor te zorgen dat de directe en indirecte effecten van projecten op het milieu worden beoordeeld om rekening te houden met de doelstellingen die gericht zijn op de bescherming van de menselijke gezondheid, op het bevorderen van de levenskwaliteit via een betere leefomgeving, op het waarborgen van de instandhouding van de diversiteit aan natuurlijke soorten en op het behoud van het voortplantingsvermogen van ecosystemen als fundamentele hulpbron voor het leven.

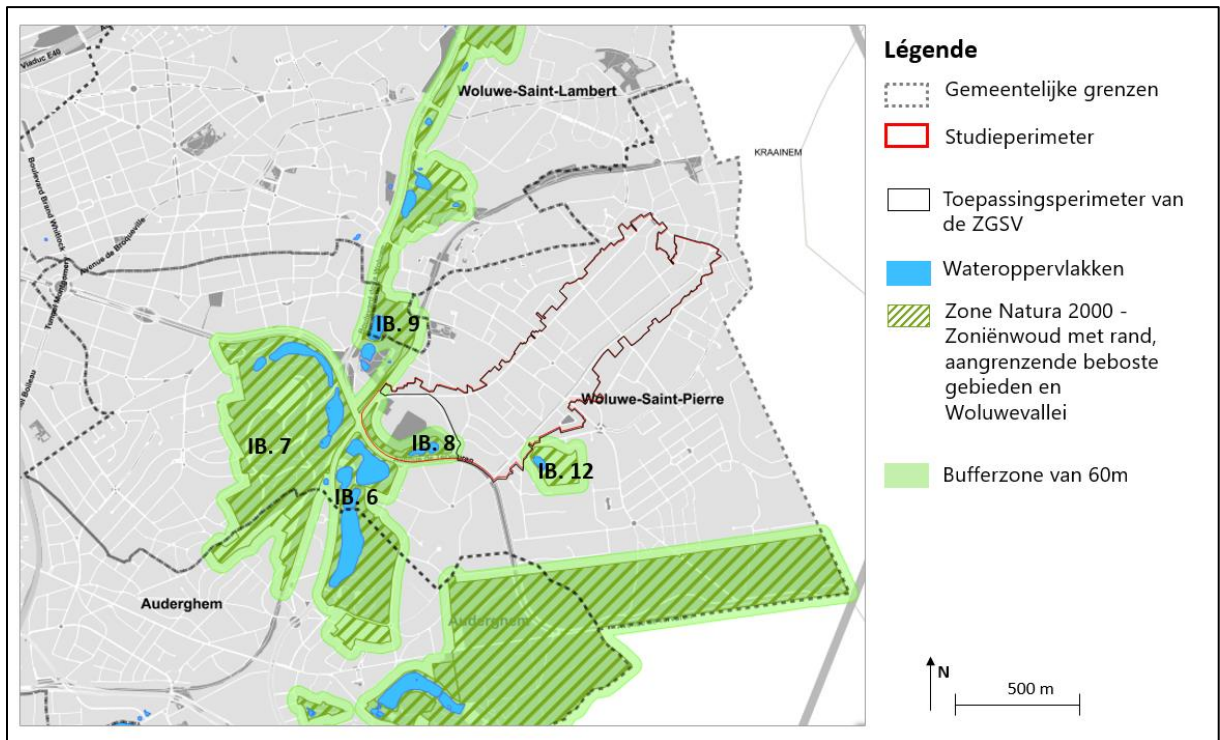
Zoals aangegeven in het hoofdstuk over de bestaande juridische situatie, ligt het toepassingsgebied van de ZGSV nabij één van de drie **Natura 2000 Speciale Beschermingszones (SBZ)** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. In dit geval gaat het om de oppervlakte van het Zoniënwoud, zijn grenzen en aangrenzende bosgebieden, en de Woluwevallei.

De vallei wordt niettemin doorsneden door twee grote wegen die deze gebieden versnipperen: de Tervurenlaan en de Vorstlaan.



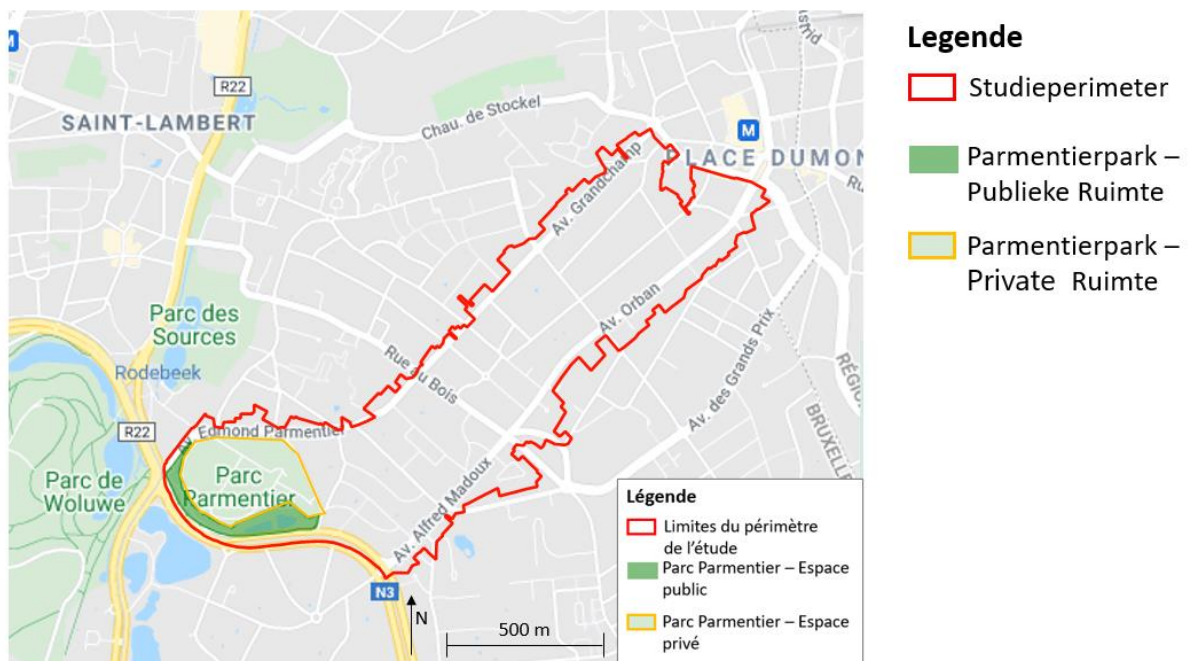
Figuur 40: Speciale Natura 2000-beschermingsgebieden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022)

Meer precies is het gebied gelegen in de directe omgeving van de **vijvers van de Woluwevallei**, een bijzonder interessante site op het gebied van biodiversiteit, die voornamelijk bestaat uit openbaar groen. Het **IB.8-station van de Natura 2000-zone** ligt weliswaar buiten het toepassingsgebied van de ZGSV, maar wel binnen de perimeter waarop dit MER betrekking heeft. De bufferzone van het **IB-station. 12** overlapt op zijn beurt wel gedeeltelijk met het toepassingsgebied van de ZGSV.



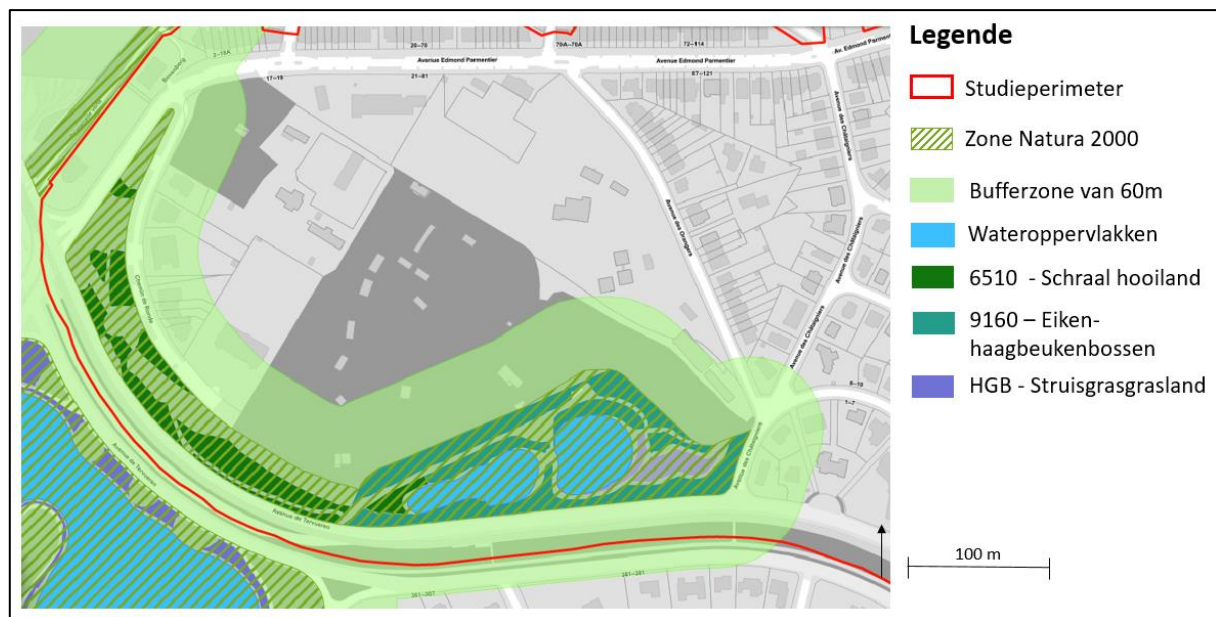
Figuur 41: Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022)

Station **IB.8** loopt langs de Tervurenlaan en vormt één geheel met het Parmentierpark, een site die gedeeltelijk toegankelijk is voor het publiek (station IB8) en gedeeltelijk privaat is (site van de “Collège Jean XXIII”-school).



Figuur 42: Parmentierpark - Private en publieke grenzen (gardens.brussels)

Dit station zorgt voor het behoud van habitats zoals dunne hooilanden van het matig droge tot vochtige subtype (Arrhenatherion), bosjes van eiken en haagbeuken (Carpinion-Betuli), alluviale bossen van het es-iepen-subtype met troskers. Laten we ook de aanwezigheid van twee waterlichamen en hun eigen ecosysteem in gedachten houden.



Figuur 43: Kaart van Natura 2000-gebieden en habitats voor stations IB.6 en IB.8 (BruGIS).

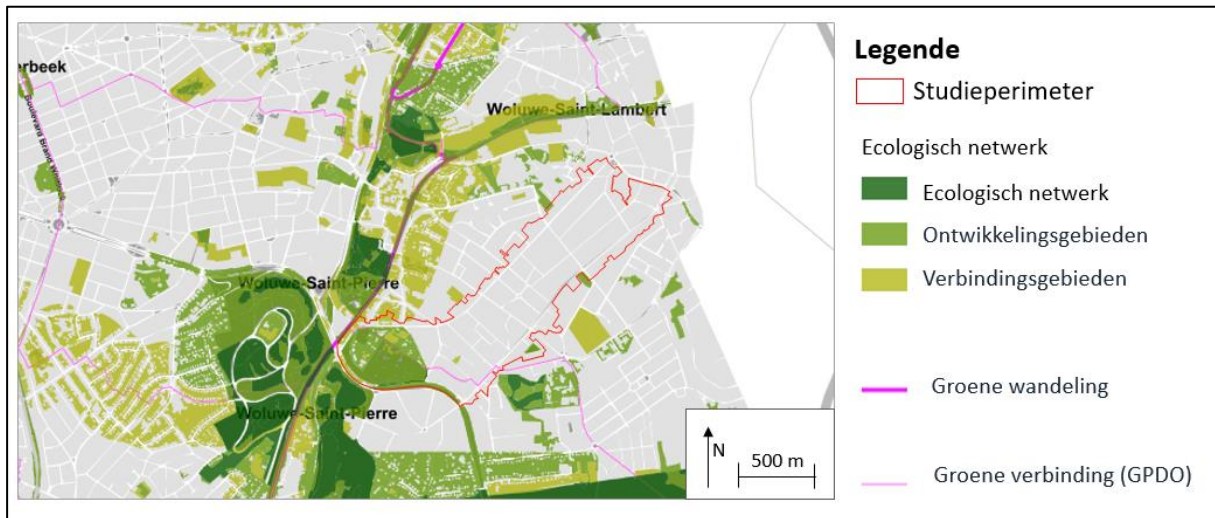
Het **IB-station. 12** omvat op zijn beurt habitats zoals megaphorbias van het bosrandsubtype, weilanden met matig droge tot vochtige hooilanden van het subtype (Arrhenatherion) en beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum.

Gelegen in de tweede kroon van Brussel, bevindt de site zich in de **Beschermingszone groene stad van de tweede kroon**, gekenmerkt door *“een “poreus” bebouwd weefsel als onderdeel van een over het algemeen hoogwaardige groene omgeving.”* Op dit terrein acht het GPDO het essentieel dat bij de verdichting rekening wordt gehouden met deze kwaliteit van de leefomgeving en dat we zorgen voor het behoud van dit groene karakter. Het onderstreept ook de noodzaak om *“de verbindingen tussen groene ruimtes te verbeteren door gebruik te maken van ruimtes die verband houden met communicatieroutes en gebouwen als verbindende elementen.”*

Als beschermingszones een essentieel instrument vormen voor de bescherming van de biodiversiteit, is het ook essentieel dat deze gebieden met elkaar verbonden zijn om een echt kwalitatief **Brussels ecologisch netwerk te verkrijgen** en betere kansen te bieden voor de ontwikkeling en het voortbestaan van fauna en flora. Parken, randgebieden, tuinen, terugspringstroken en vele andere stedelijke ruimten zijn daarom belangrijke vectoren en dragers van de biodiversiteit waarvan het behoud en de bescherming belangrijk zijn. Dit houdt ook in dat bijzondere aandacht wordt besteed aan terreinen die potentieel bebouwd kunnen worden of onderhevig zijn aan sloop- en herbouwoperaties.

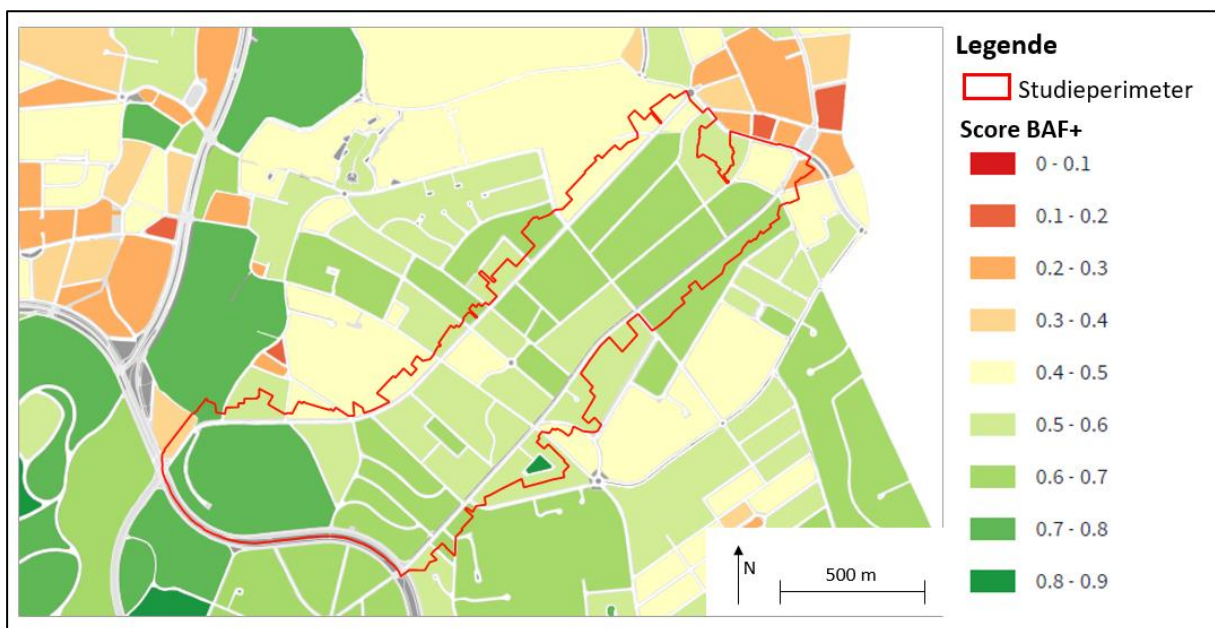
Zoals blijkt uit onderstaande figuur wordt het gebied begrensd door verschillende kernzones van het ecologische netwerk evenals door een reeks ecologische ontwikkelings- en verbindingzones. De site

wordt ook doorkruist door een deel van de **Groene Wandeling**, een groot wandel- en fietscircuit waarmee u Brussel en zijn groene ruimtes kunt ontdekken.



Figuur 44: Kaart van het ecologische netwerk (bron: Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

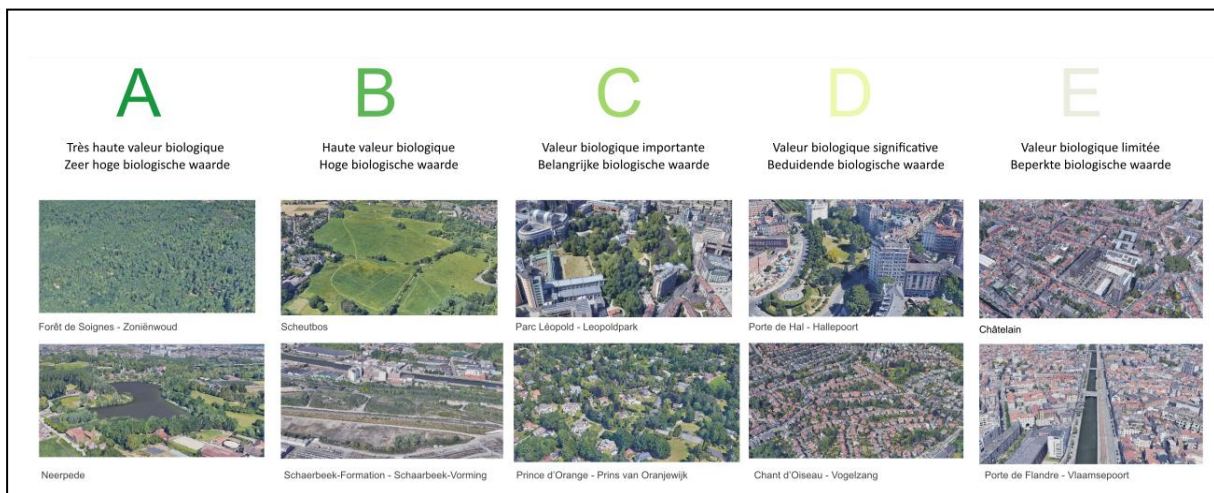
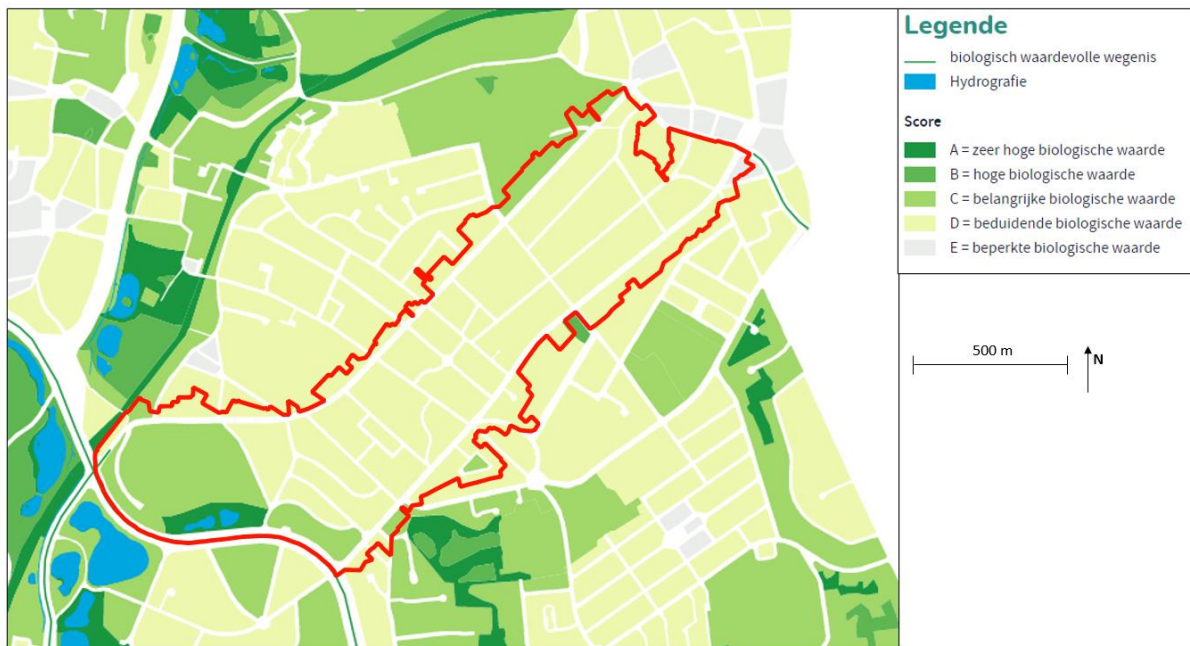
Het ZGSV-toepassingsgebied ligt dus niet alleen in de directe nabijheid van Natura 2000-gebieden, maar de **kaart met BAF+-waarden** hieronder geeft aan dat dit zelf ook een groot potentieel heeft voor de ontwikkeling van de biodiversiteit.



Figuur 45: Kaart met BAF+-waarden (2022, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

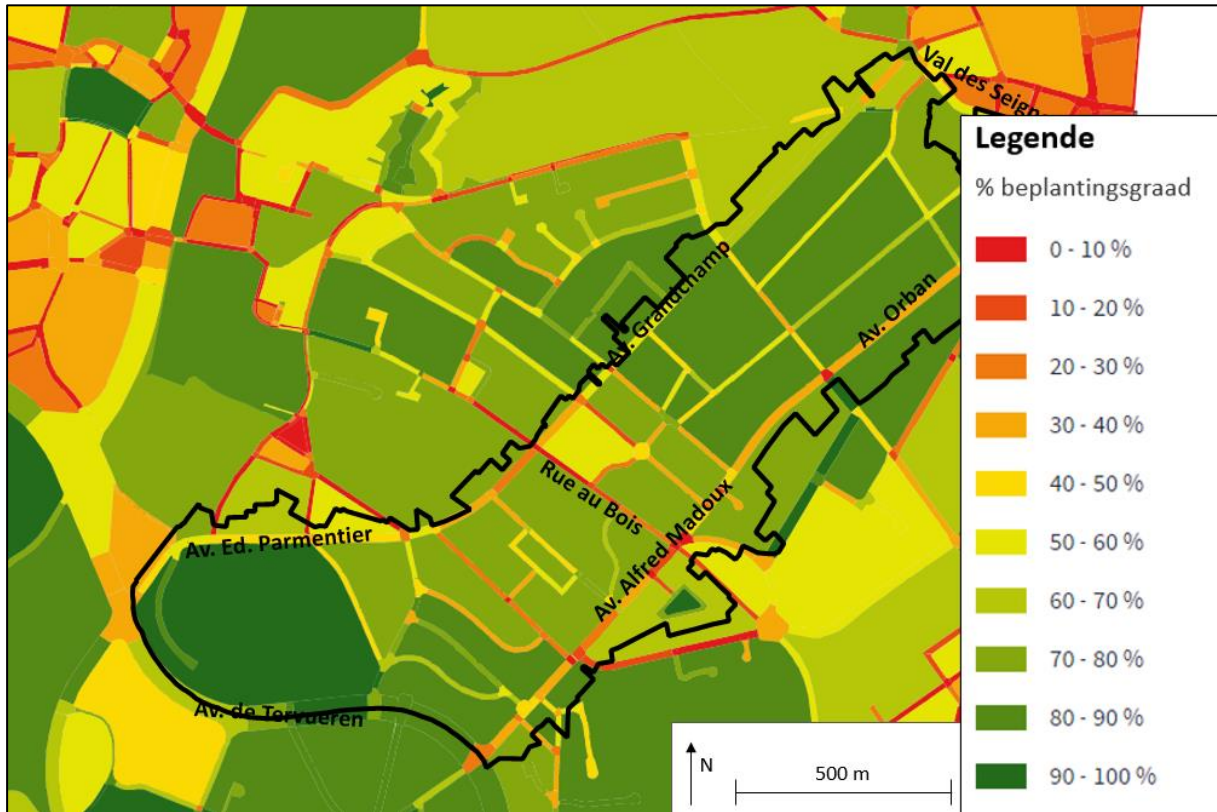
Biologische beoordelingskaart – Atlas GeoData

Het ZGSV-toepassingsgebied is volgens de biologische evaluatiekaart hoofdzakelijk opgenomen als gebied met aanzienlijke biologische waarde.



Figuur 46: Biologische beoordelingskaart (Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in januari 2022)

Het terrein kenmerkt zich vooral door een **hoge graad van vegetatie** (60 tot 100% beplanting per bouwblok). Slechts één bouwblok heeft een lagere beplantingsgraad in het midden van het terrein, maar deze blijft toch boven de 50% en de kwaliteit van deze ruimte binnen het bouwblok wordt als goed beschouwd. Het is niet verwonderlijk dat de wegen een minder hoge graad van begroeiing hebben, vooral in de commerciële kern van de Bosstraat.



Figuur 47: Kaart van de beplantingsgraad in 2008 (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).



Figuur 48: Luchtfoto - Vegetatie (Google Earth, geraadpleegd in maart 2022)

Soorten ruimtes die je tegenkomt



Figure 49 : Orthofotokaart 2021 (Brugis)

Let op de aanwezigheid van een stuk braakliggende grond op de hoek van de Orbanlaan en de Luchtvaartlaan na een sloopoperatie.



Figure 50 : Kruispunt Orbanlaan en de Luchtvaartlaan

Het plateau van Stokkel heeft ook talrijke **gebieden waar bomen geconcentreerd zijn**, zowel in het Parmentierpark als op de rest van het plateau (laten we in dit verband niet vergeten dat het volgens de stedenbouwkundige code (Art. L.130.1) verboden is om schade aan te richten het wortelsysteem van opmerkelijke bomen).

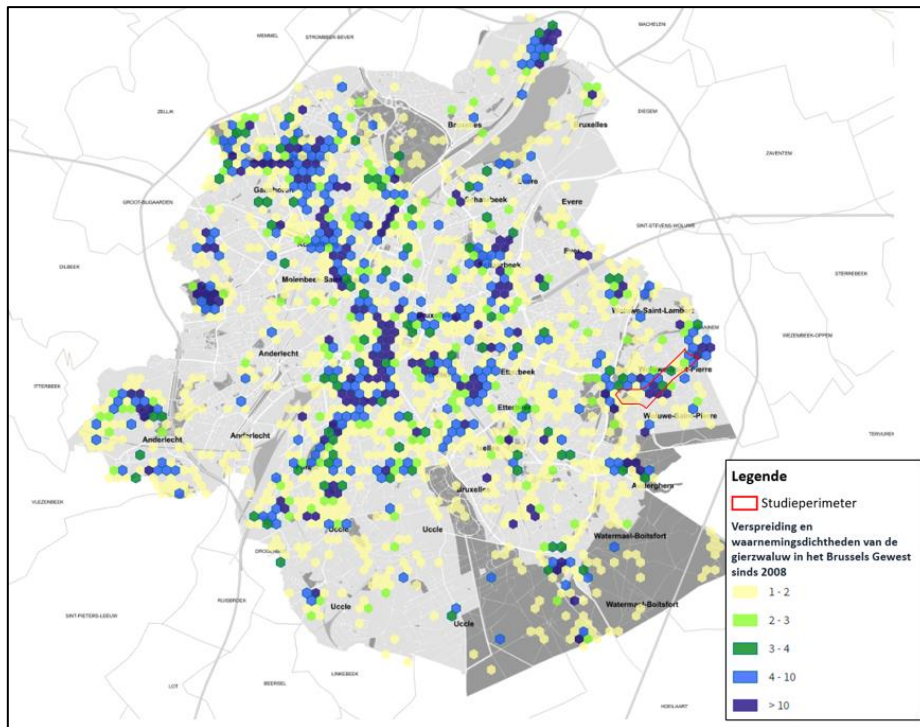


Figuur 51: Kaart van opmerkelijke bomen- en plantenmassa's (ERU volgens BruGIS, februari 2023)

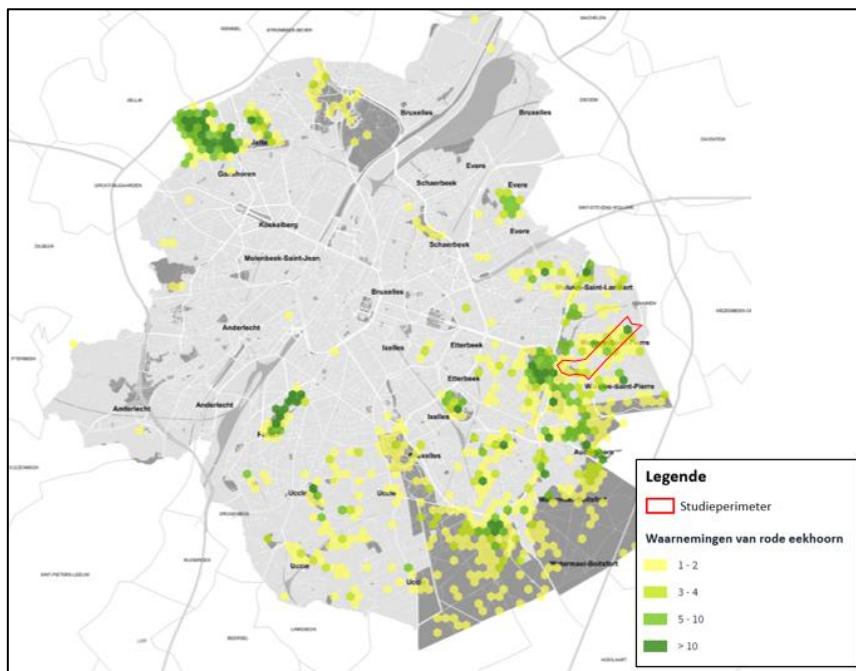
Wat wilde dieren betreft, is het belangrijk om een groen netwerk in stand te houden dat zo samenhangend mogelijk is (hagen, tuinen, randstroken, bomen, enz.).

De Woluwevallei herbergt een zeer interessante **flora en fauna**. We vinden er een reeks soorten die specifiek zijn voor moerasgebieden (riet, moerasiris, vissen, amfibieën, watervogels, enz.). De vallei staat uiteraard bekend om de vele soorten **vleermuizen** die er hun intrek hebben genomen en profiteren van de insecten die door de vijvers worden aangetrokken.

De kaarten van Leefmilieu Brussel vermelden ook een bijzonder groot aantal waarnemingen van rode eekhoorns en zwarte gierzwaluwen op de site (zie figuur hieronder). Ook andere beschermde soorten zijn er waar te nemen, zoals de zwaluw, de huismus, de vos en de egel.



Figuur 52: Aanwezigheid en dichtheid van waarnemingen van de zwarte gierzwaluw in Brussel sinds 2008 (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)



Figuur 53: Aanwezigheid en dichtheid van waarnemingen van de rode eekhoorn in Brussel sinds 2000 (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

Gezien het bovenstaande heeft deze locatie een aanzienlijk potentieel om de continuïteit tussen groene ruimten te versterken en de ontwikkeling van de biodiversiteit te bevorderen. Vleermuizen,

egels, mussen, gierzwaluwen en zelfs eekhoorns zijn allemaal soorten die kunnen overleven dankzij het onderhoud en de versterking van het groene netwerk.⁵

Technieken voor beheer en ontwikkeling van groene ruimten aanwezig in het studiegebied

De groene ruimtefiches geproduceerd door Leefmilieu Brussel geven ons informatie over technieken voor het beheer en de ontwikkeling van de groene ruimten die aanwezig zijn in het studiegebied.

- *Parmentierpark: “Een deel van het Parmentierpark is sterk bebost. Sinds enkele jaren worden bomen regelmatig onderzocht en selectief gesorteerd. Alleen interessante exemplaren worden behouden. Zoals in veel groene ruimtes in Brussel is de droge weide van het park onderworpen aan een gedifferentieerd ecologisch beheer: er worden slechts twee maaibeurten per jaar georganiseerd (in juni en september), om van mei tot juli een overvloedige bloei mogelijk te maken en veel insecten en vlinders aan te trekken.*
- *De Mellaertsvijvers: “Voor het onderhoud van het park past Leefmilieu Brussel-IBGE een gedifferentieerd beheer toe, dat wil zeggen aangepast aan de verschillende functies die aan de site zijn toegewezen. De moerassige weide krijgt slechts twee maaibeurten per jaar. Deze werkwijze maakt de natuurlijke ontwikkeling mogelijk van flora die anders verdwenen zou zijn. We hebben door de jaren heen vastgesteld dat er naast de grassen, die aanvankelijk dominant waren, steeds meer bloeiende planten zijn verschenen, wat de positieve impact aantoont van een meer ecologisch beheer op de ontwikkeling van de biodiversiteit.*
- *Woluwepark: “Verschillende delen van het park, gelegen op minder bezochte plaatsen om de recreatieve en sociale functies ervan niet te belemmeren, zijn onderworpen aan ecologisch beheer. Zo heeft Leefmilieu Brussel-IBGE voor het onderhoud van de weilanden gekozen voor een gedifferentieerd beheersmodel waarbij de gazons niet langer systematisch gemaaid worden, maar eerder in beperkte mate. Deze optie maakt het mogelijk de flora en fauna, vooral rond de vijvers, te herontwikkelen en te diversifiëren. Deze maaigebieden worden nauwlettend opgevolgd om alle soorten en hun evolutie te inventariseren. Ook zijn sommige bosgebieden schaars onderhouden: het bos wordt dan dichter, het dode hout blijft op de grond liggen en dient als leefgebied en voedsel voor tal van insecten, vogels en kleine knaagdieren. De opmerkelijke bomen worden aan speciale zorg onderworpen om zo lang mogelijk behouden te blijven. De valse betonrotsen die eind 19e eeuw werden gebouwd aan weerszijden van de Tervurenlaan waar de voetgangersbrug de laan overspant, zijn gerestaureerd. De andere gemetselde rotstuinen in het Woluwepark, zoals de Duivelsbrug en de brug onder de lange vijver, worden binnenkort gebouwd.*
- *Het rietveld van het Bronnenpark: “Toen Leefmilieu Brussel het beheer van het rietveld in het Bronnenpark overnam, werd het overtollige water uit de vijver en de drassige bodem systematisch geloosd in de riolen waar het vermengd werd met afvalwater. Door gebruik te maken van de werkzaamheden om de Woluwe tussen het Bronnenpark en de Lindekemaalemolen te ontsluiten, plande de dienst een project om dit heldere water te recupereren, zodat*

⁵Brevers et al., 2007; Schmid et al., 2010; Nord Nature Chico Mendès et al., 2019; DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, 2019.

het naar de Woluwe kon worden omgeleid. Tegelijkertijd werd op de locatie een waterpeilbeheersysteem ingevoerd om bij droog weer voldoende watertoevoer naar het moeras te garanderen, terwijl overstroming bij regenachtig weer werd vermeden en de begaanbaarheid van de omliggende paden werd gegarandeerd. Jaarlijks wordt het rietveld op 4/5de van zijn oppervlakte gemaaid. Als dit niet het geval zou zijn, zou er een opeenhoping van dode planten komen, waardoor het maaiveld geleidelijk zou stijgen en het rietveld zonder water zou komen te staan. Bovendien zou de vegetatie op natuurlijke wijze evolueren van een combinatie van riet en zegge naar een elzenbos (bos gedomineerd door elzen). Dit maaien gebeurt in de winter bij zeer koud weer om dankzij de vorst gemakkelijker toegang te krijgen tot dit gebied dat gewoonlijk onder water staat. Een klein deel van het rietveld wordt in stand gehouden om op het terrein onderdak te bieden aan de vogels die daar doorgaans hun toevlucht zoeken.”

Ook het beheer van particuliere groene ruimten draagt bij aan het behoud van een goede biologische kwaliteit van het terrein.

Voorzienbare situatie

Terwijl Natura 2000-gebieden bescherming genieten, is dit niet het geval voor braakliggende terreinen, tuinen en afgelegen gebieden. Deze steunpunten voor de biodiversiteit moeten behouden blijven om hun rol als schakel tussen de elementen van het Brusselse ecologische netwerk te behouden.

2.3.5. Lucht en klimaat

Geografisch bereik

Het onderzochte geografische gebied omvat het toepassingsgebied van de ZGSV, evenals de gebouwen eromheen.

Problemen die werden ondervonden

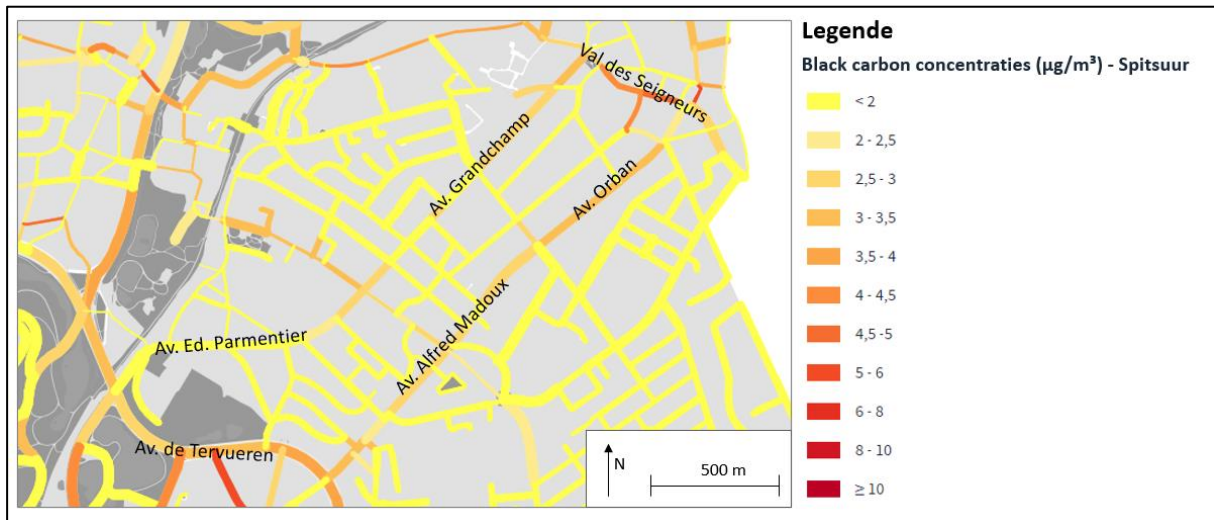
Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande situatie

Lucht

Zwarte koolstof (zwarte koolstof of roetkoolstof) is een fijn koolstofdeeltje waarvan de uitstoot het gevolg is van verbrandingsreacties, met name die van voertuigmotoren of zelfs van verwarmingsinstallaties. Het is een verontreinigende stof die tot nu toe weinig is onderzocht en waarvan de effecten op de lange termijn niet bekend zijn. Het is echter bekend dat het mogelijk kankerverwekkende effecten kan hebben, evenals cardiovasculaire en respiratoire ziektes kan veroorzaken. De in de lucht aanwezige hoeveelheden zijn over het algemeen laag op de wegen tussen woonblokken, maar stijgen waar het wegverkeer intenser is, namelijk nabij het Dumonplein en de Tervurenlaan, op de Parmentierlaan en de Grandchamplaan en op de Madouxlaan. Er bestaat geen grenswaarde voor zwarte koolstof, maar de stof maakt deel uit van de PM2,5-deeltjes (met een

diameter kleiner dan 2,5 μm) waarvoor de Europese richtlijn 2008/50/EG een jaarlijks gemiddelde concentratie van minder dan 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vereist is. In Stokkel liggen de opgegeven concentraties ruim onder de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Figuur 54: Kaart van de concentraties zwarte koolstof ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) tijdens de piekuren gedurende de periode 2014-2016 (Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)

In juni 2022 werden op het grondgebied van Sint-Pieters-Woluve verschillende meetstations voor de luchtkwaliteit geïnstalleerd, waarvan er één zich op het Dumonplein bevindt, ten noordoosten van het gebied waarop de ZGSV betrekking heeft. Dit initiatief zal het mogelijk maken om de evolutie van de luchtkwaliteit in verschillende wijken beter te kennen en te begrijpen, om acties te overwegen ter verbetering van de luchtkwaliteit, en om burgers te informeren zodat ze hun gedrag en bewegingen in realtime kunnen aanpassen.

De verzamelde gegevens zullen betrekking hebben op verontreinigende stoffen afkomstig van verbranding (voornamelijk huishoudelijk), verkeer, stof en zouten, evenals industriële activiteiten.

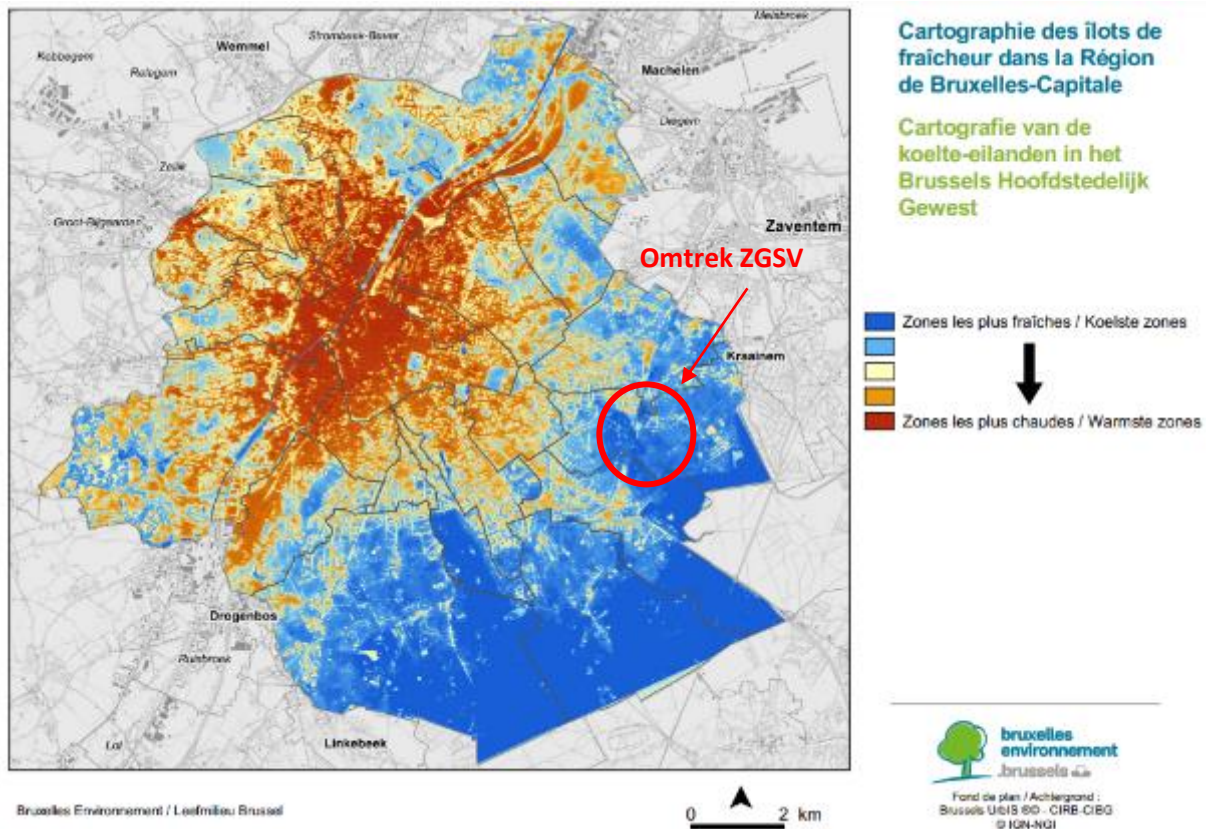
Klimaat

De gebouwen van het studiegebied liggen ver van elkaar en zijn klein van formaat. Het terrein kent geen problemen met betrekking tot gecreëerde schaduwen. De blootstelling is gemiddeld, van het type plateau, met een balans tussen gebouwen en planten.

Ondanks de ligging op het plateau zijn er geen problemen gemeld rond overmatige wind. Ongetwijfeld draagt de bescherming die de vegetatie biedt hieraan bij.

De gemeente Sint-Pieters-Woluve heeft besloten om vanaf 2019 een Klimaatplan aan te nemen. Momenteel is de diagnose al uitgevoerd en wordt gewerkt aan het definiëren van strategische en operationele doelstellingen (zie 2.3.2.1). Het ontwerpplan wordt in juni 2023 aan de gemeenteraad voorgesteld.

De volgende kaart toont ons dat het gebied waarop het ZGSV-ontwerp betrekking heeft, zich in een koele zone bevindt vergeleken met de rest van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dankzij het natuurlijke erfgoed en de lage graad van bodemverharding vertegenwoordigt het gebied een eiland van stedelijke frisheid. De temperatuur ligt er gemiddeld 2 graden lager dan in het stadscentrum.



Figuur 55: Kaart van stedelijke hitte-eilanden (2018, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).

Voorzienbare situatie

Het behouden van de status van het studiegebied als koele zone zal alleen mogelijk zijn door middel van het behoud van de lage verhardingsgraad en een aanzienlijk plantenbestand.

2.3.6. Geluidsomgeving

Geografisch bereik

Het onderzochte geografische gebied bestrijkt het toepassingsgebied van de ZGSV en strekt zich uit tot de eerste gebouwde gevels, dat wil zeggen die het gebied omringen.

Problemen die werden ondervonden

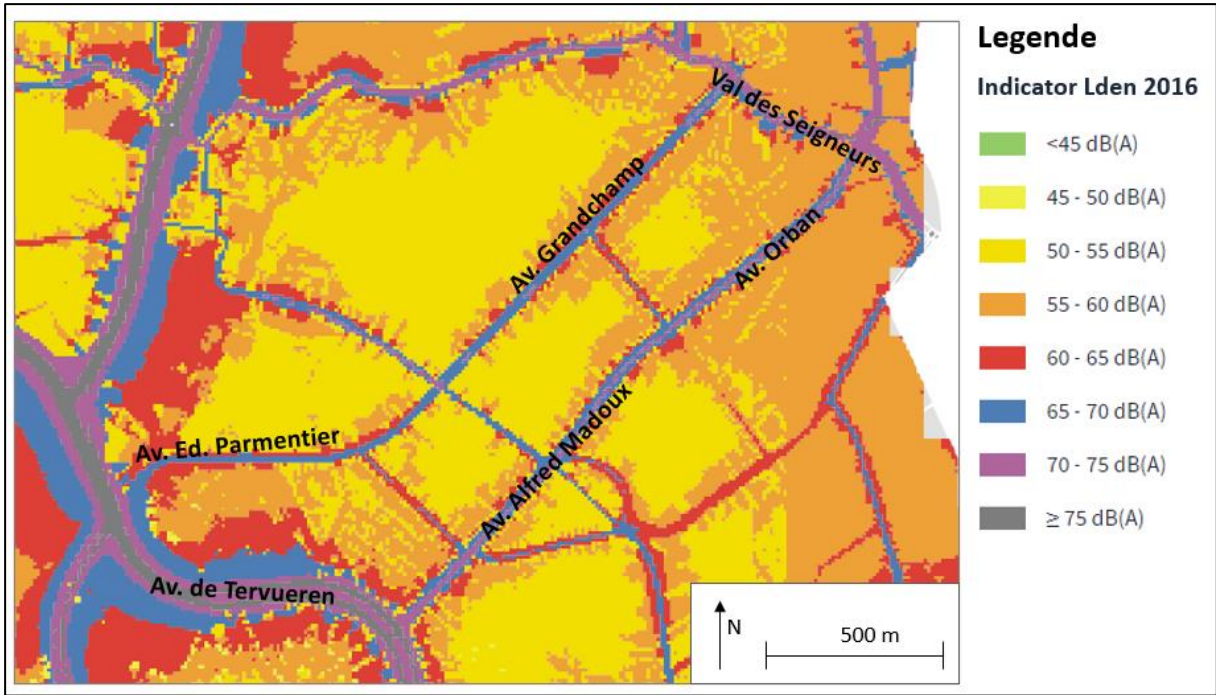
Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande situatie

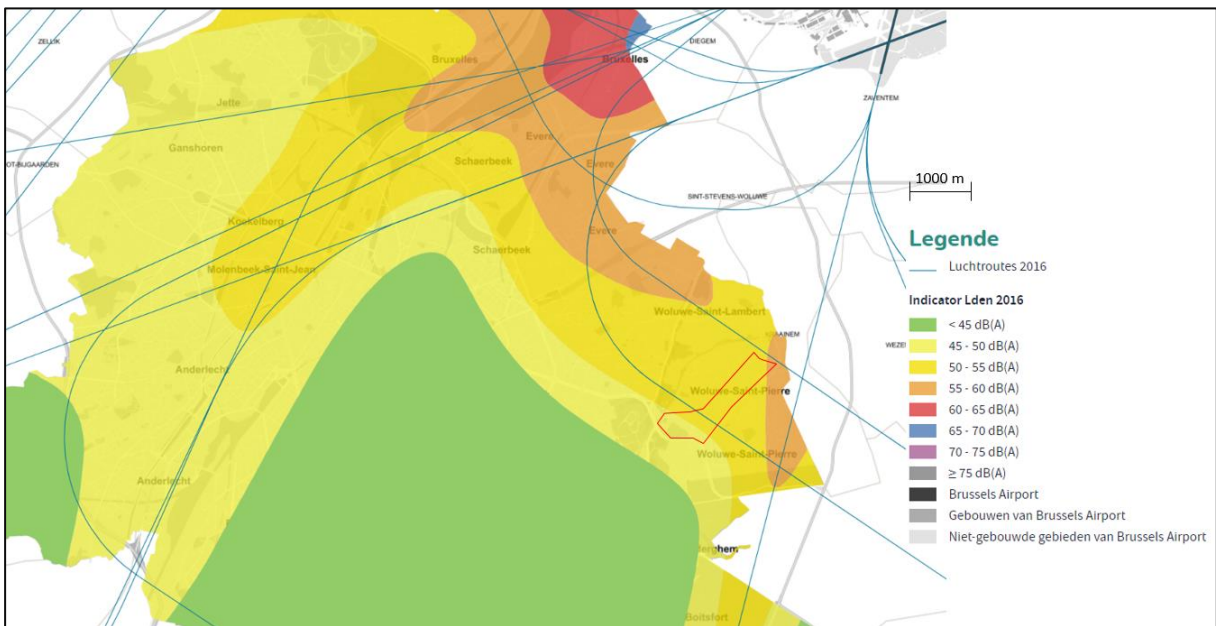
Zoals Leefmilieu Brussel aangeeft, omvat “meervoudige blootstelling” het geluid van wegen, spoorwegen en lucht. Verschillende indicatoren maken het mogelijk om een zone te classificeren als “zeer stil” (< 50 dB(A)) of “zeer luidruchtig” (> 70 dB(A)). De geluidsniveaus bij meervoudige blootstelling die in het hart van het plateau van Stokkel werden geregistreerd, liggen tussen 50 en 55 dB(A) en nemen toe tot 55 à 60 dB(A) naarmate men dichterbij de hoofdwegen komt. Ondanks deze toename wordt het gebied als rustig beschouwd. In het Parmentierpark stijgen de geluidsniveaus tot waarden tussen 60 en 65 dB(A), waardoor het een lawaaierige omgeving is, vooral vanwege de nabijheid van een hoofdstraat, de Tervurenlaan. De wegen zijn erg luidruchtig, met geregistreerde geluidsniveaus van meer dan 70 dB(A).

Voor wat het luchtgeluid betreft, liggen de geregistreerde niveaus tussen 50 en 55 dB(A). Een luchtroute vanaf de luchthaven van Zaventem doorkruist het studiegebied (gegevens van 2016) en loopt boven het Louisaplein.

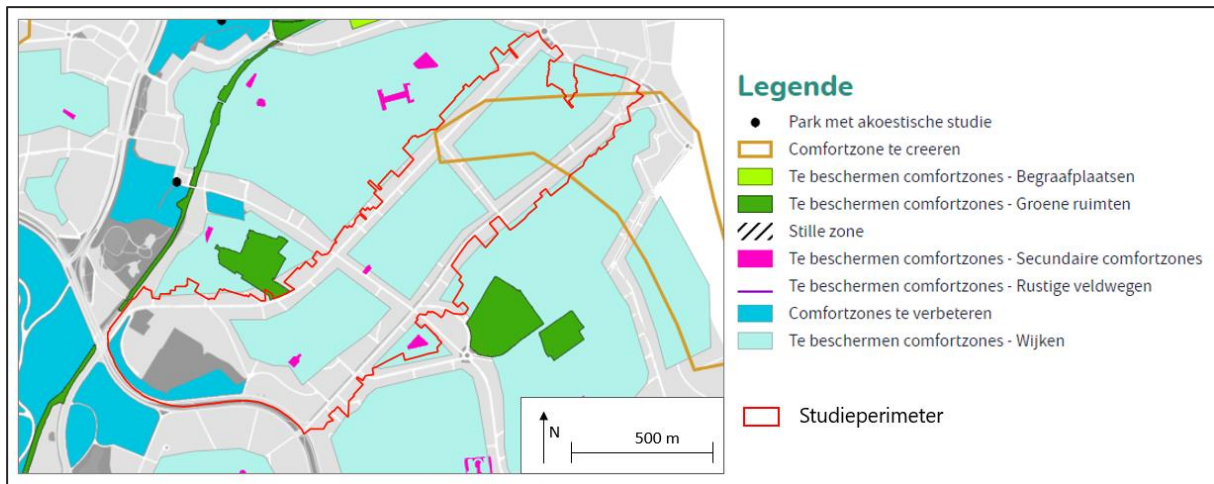
Wat de Brusselse strategie inzake akoestische comfortzones betreft, zijn de interieurs van de bouwblokken comfortzones die moeten worden beschermd, is het Parmentierpark een comfortzone die moet worden verbeterd, terwijl het noorden van het gebied een comfortzone is die moet worden gecreëerd. De geluidsomgeving op het plateau van Stokkel is dus goed, evenwel zonder tot de beste van het gewest te behoren.



Figuur 56: Kaart van geluidsniveaus bij meervoudige blootstelling (2021, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).



Figuur 57: Kaart van luchtgeluidsniveaus (2021, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in oktober 2022)



Figuur 58: Kaart van de strategie voor akoestische comfortzones (2021, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).

Voorzienbare situatie

Het is vandaag moeilijk om de evolutie van de twee bronnen van geluidsoverlast in de buurt, namelijk verkeerslawaaï en luchtgeluid, te voorspellen. In de eerste plaats zijn de recente gemeentelijke (GMP) en gewestelijke (Good Move) mobiliteitsplannen ambitieus in hun doelstelling om het autoverkeer onder controle te houden. Echter, gegeven de gewestelijke wens om het doorgaand verkeer buiten de wijken te leiden, bestaat het risico van intensivering van het verkeer op de grote wegen in de wijk. Wat het luchtgeluid betreft, hangt de evolutie hiervan af van de afwijking van de luchtroutes van en naar Zaventem, evenals van de vluchtschema's.

2.3.7. Energie

Geografisch bereik

Het onderzochte geografische gebied omvat het toepassingsgebied van de ZGSV.

Problemen die werden ondervonden

Er werden geen specifieke problemen ondervonden.

Bestaande situatie

Het **GPDO** onderstreept de noodzaak voor de verderzetting van de gewestelijke inspanningen om het energieverbruik terug te dringen en hernieuwbare energiebronnen te ontwikkelen.

Omdat de woningbouw en de tertiaire sector tot de grootste energieverbruikers behoren, legt het gewest de nadruk op de **energieprestaties van gebouwen (EPB)** en het rationeel gebruik van energie.

In Brussel is de residentiële sector de grootste verbruiker van energie, goed voor 38% van het totale verbruik van energiebronnen in 2020. De diagnose van het Klimaatplan Sint-Pieters-Woluwe leert ons dat binnen deze gemeente de residentiële sector in 2018 verantwoordelijk was voor 50% van het energieverbruik en datzelfde jaar op zichzelf al 88,8 ktCO₂eq uitstootte.



Figuur 59: Uitstoot van broeikasgassen (ktCO₂e) per sector op het grondgebied van Sint-Pieters-Woluwe, inclusief lokale besturen (Sint-Pieters-Woluwe, 2020)

Een **thermografiekaart** is het resultaat van metingen van warmteverliezen uit gebouwen. Het moet gezien worden als een indicatie, aangezien de meetmethode het niet mogelijk maakt om de isolatie van gebouwen rigoureus te beoordelen. Wat het toepassingsgebied van de ZGSV betreft, blijkt uit de metingen dat de warmteverliezen overwegend gemiddeld tot aanzienlijk zijn. De gedetailleerde kaart⁶ laat ons echter begrijpen dat het de bijgebouwen zijn die de grootste verliezen opleveren en het eindresultaat beïnvloeden. De te grote onzekerheid bij het interpreteren van gegevens uit deze hittekaart stelt ons echter niet in staat om betrouwbare conclusies te trekken.

⁶<https://woluwe1150.actionair-environnement.com/>



Figuur 60: Kaart van warmteverliezen gekoppeld uit gebouwen (2023, gemeente Sint-Pieters-Woluwe, geraadpleegd op 7/11/2023).

Het oude gebouwenbestand op het plateau van Stokkel duidt op een lage isolatiegraad, wat een hoog energieverbruik voor de verwarming van gebouwen impliceert. De kwestie van het energieverbruik van erfgoedwoningen is netelig omdat gevelisolatie langs buitenaf een effectieve maatregel is om het energieverbruik terug te dringen. In deze wijk komt de erfgoedkwaliteit vaak voort uit de rijkdom van de gevels: lijstwerk, decoratieve motieven die een reliëf vormen, maar ook de verscheidenheid aan materialen met verschillende uitzichten en texturen. Deze elementen hebben de neiging te verdwijnen wanneer gevels langs buiten worden geïsoleerd.

Het is echter belangrijk om te benadrukken dat er nog veel meer maatregelen bestaan om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren (dakisolatie, isolatie van gevels langs de binnenkant, installatie van geschikte ventilatiesystemen, enz.). De gebruikte technieken moeten geval per geval worden gekozen en aangepast aan de erfgoedelementen die bij iedere afzonderlijke woning behouden moeten blijven. Het is de rol van de uitvaardigende autoriteiten om deze arbitrage uit te voeren bij vergunningsaanvragen die verband houden met de geplande renovatiewerkzaamheden.

Het gebruik van alternatieve energiebronnen neemt in het hele Brusselse gewest toe. Er zijn verschillende programma's gelanceerd om het aandeel groene energie te verbeteren (SolarClick- of NRClick- project voor fotovoltaïsche zonne-energie). De gemeente Sint-Pieters-Woluwe heeft een extern investeerdersprogramma ontwikkeld waarbij burgers samen met de gemeente kunnen investeren in zonne-energie (installatie van zonnepanelen op 7 gemeentelijke gebouwen).

Tussen 2005 en 2018 daalde de uitstoot van broeikasgassen (ktCO₂eq) met 22% in Sint-Pieters-Woluwe, een gemeente waar de residentiële sector het grootste aandeel heeft in het energieverbruik. De meest opvallende daling betreft de daling van de vraag naar elektriciteit. Deze reductie heeft bijgedragen aan een totale reductie van 69% dankzij het aanbod van groene stroom en investeringen in elektriciteitsproductie uit fotovoltaïsche panelen en coproductie (WSP Klimaatplan, 2020).

Binnen de perimeter waarop de ZGSV betrekking heeft, observeren we verschillende gevallen van installatie van fotovoltaïsche panelen op de voor- of achterhellingen van het dak, waarvan sommige goed zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte en een ongeschikte esthetiek hebben (anders dan traditionele dakbedekking). Het zou wenselijk kunnen zijn om technologieën voor de productie van hernieuwbare energie te overwegen die minder impact hebben op het erfgoed (zonnepanelen, zonnepanelen geïnstalleerd op de achterste hellingen van het dak, geothermie, enz.).



Figuur 61: Voorbeeld van zonnepanelen op daken, waarbij de panelen een betere integratie tonen op een donkerkleurig dak (Google Maps, 2023)

Voorzienbare situatie

Energie-efficiëntie is meer dan ooit een uitdaging voor de Brusselse gebouwen. Ze wordt vandaag omkaderd door de gewestelijke Renolition-strategie, maar ook door de Europese Green New Deal die van plan is gebouwen over het hele continent ingrijpend te renoveren. Het oplossen van de uitdagingen rond erfgoed die voortvloeien uit de renovatie van gebouwen en de installatie van apparatuur voor elektriciteitsproductie zal van fundamenteel belang zijn voor het ZGSV-gebied.

2.3.8. Afval

Geografisch bereik

Het geografische gebied bestrijkt het toepassingsgebied van de ZGSV.

Problemen die werden ondervonden

Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande situatie

Het **Grondstoffen- en Afvalbeheerplan** voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is van kracht sinds 2018 en tot 2023. Het is opgebouwd rond drie doelstellingen die gericht zijn op:

- Het stimuleren van duurzamere en circulaire consumptiepraktijken;
- Maximaliseren van het behoud en de valorisatie van materialen, indien mogelijk lokaal;
- Het leiden van de economische sector richting circulaire praktijken (zero waste, hergebruik, recyclage).

Momenteel zijn er geen problemen met het beheer van huishoudelijk afval op het plateau van Stokkel. In het studiegebied zijn twee ondergrondse glasbakken aanwezig. Bij sloopwerkzaamheden ontstaat zeer veel afval. Bouw- en sloopafval vertegenwoordigt ongeveer 30% van al het afval dat door het gewest wordt geproduceerd. Het gaat vooral om inert afval, waarvan ongeveer 80% wordt gerecycleerd, voornamelijk in de vorm van stortgranulaten.

Het kappen van bomen en het onderhoud van tuinen zijn bronnen van organisch afval. Dit afval wordt verwerkt door Leefmilieu Brussel en maakt organische recyclage en de vorming van compost mogelijk die aan professionelen wordt verkocht. Ondanks deze recyclage zorgt dit toch voor een export van materialen en een verlies aan organisch materiaal op de betreffende gronden. Het transport van dit groenafval veroorzaakt ook de uitstoot van broeikasgassen (zie hoofdstuk 2.3.2.1. over bodems).

Het toepassen van bepaalde praktijken voor aanvang van de werf (bestekken) en tijdens de werkzaamheden kan leiden tot een drastische vermindering van de hoeveelheid afval die door een bouwproject wordt gegenereerd. Er bestaat een consensus over het aanwezige (her)gebruikspotentieel dat momenteel onbenut blijft. De belangrijkste obstakels voor het hergebruik van materialen op de werf zijn vooral het gebrek aan tijd, de kosten, het gebrek aan opslagruimte en de aantrekkelijkheid van de praktijk, naast de slechts zwakke aanwezigheid van circuits voor behandeling en verwijdering.

Bovendien wordt het sorteren op de werf van het gegenereerde afval doorgaans niet goed uitgevoerd, vanwege gebrek aan ruimte en tijd. Ook vanuit budgettaire overwegingen moet rekening worden gehouden met de gemeentebelasting voor het zetten van containers op de openbare weg. Het verbeteren van bepaalde omstandigheden op gemeentelijk niveau zou tot zuiverdere stromen kunnen leiden⁷.

Voorzienbare situatie

Het studiebureau is niet op de hoogte van significante veranderingen op dit moment of in de toekomst.

⁷Brevers et al., 2007; Nord Nature Chico Mendès & al., 2019; Leefmilieu Brussel, 2008, 2009; Ecorys, 2016

2.3.9. Mobiliteit

Geografisch gebied

Het geografische studiegebied van dit hoofdstuk omvat het studiegebied van dit MER, evenals het gebied dat wordt begrensd door de volgende wegen: Edmond Parmentierlaan, Grandchamplaan, Herendal, Alfred Madouxlaan, Orbanlaan en Tervurenlaan.

Problemen die werden ondervonden

Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

Bestaande feitelijke situatie

Strategische plannen

Het **GPDO** definieert de strategische mobiliteitsvisie voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tegen 2040. Het bevat de belangrijkste hefboomen en instrumenten om deze visie te verwezenlijken, evenals de belangrijkste doelstellingen van het Gewest op het gebied van mobiliteit.

De strategie heeft tot doel:

- Het terugdringen van het aantal verplaatsingen met privéwagens en het bereiken van een modaal aandeel van de privéwagens van 25% in 2030 (vergeleken met 32% nu), rekening houdend met de groei van het komende aantal verplaatsingen;
- De transformatie van het wegennetwerk tot stedelijke boulevards en mobiliteitscorridors tegen 2030;
- Actieve vervoerswijzen tot de belangrijkste verplaatsingswijzen maken voor verplaatsingen van minder dan 5 km.

Over het algemeen bevordert het Gewest multimodaliteit met als doel het autogebruik te beperken en zo het gebruik van duurzamere vervoerswijzen aan te moedigen.

Het **Good Move Regionaal Mobiliteitsplan** dat in 2020 door de regering werd goedgekeurd, beschrijft de meer operationele aspecten van de implementatie van het GPDO op het gebied van mobiliteit voor de periode 2020-2030. Het heeft tot doel de stad aangenamer en veiliger te maken, wijken rustiger te maken en met elkaar te verbinden door **intermodale routes te structureren. Het stimuleert het aanbieden van efficiënt openbaar vervoer en vlotter verkeer.**

Dit gewestplan wordt op gemeentelijk niveau geïmplementeerd in gemeentelijke mobiliteitsplannen. De gemeente Sint-Pieters-Woluwe beschikt over een **Gemeentelijk Mobiliteitsplan** dat in 2017 werd goedgekeurd en dat in de toekomst moet worden aangepast om aan de doelstellingen van het *Good Move*-plan te voldoen. De doelstellingen van het plan zijn:

- Het organiseren van een samenhangend systeem van verkeer van mensen en goederen voor de gemeente, dat multimodaal, hiërarchisch en correct gesignaleerd is.
- Een antwoord bieden voor de toegankelijkheid van druk bezochte plaatsen, vooral voor mensen met beperkte mobiliteit.

- Bevorderen van lopen en fietsen (actieve en lokale mobiliteit), evenals het openbaar vervoer, stimuleren van rationeel gebruik van de auto.
- Organiseren van een parkeersysteem dat coherent is en gecoördineerd met het vervoersysteem.
- De kwaliteit en de gezelligheid van de voetgangersruimtes verbeteren door lokale levensactiviteiten in de openbare ruimte te bevorderen en door maatregelen voor te stellen om de overlast in verband met het verkeer (lawaai, luchtvervuiling, enz.) te verminderen.
- Streven naar een optimale ligging van polen van activiteit en leven binnen het stadscentrum om het aantal verplaatsingen te verminderen.
- Het aantal en de ernst van verkeersongevallen terugdringen, zowel door een betere organisatie van de verkeersstromen als door regelingen die een verlaging van de snelheid mogelijk maken.
- Beheer van het woon-werkverkeer en toepassing van methodes om de verspreiding van dit verkeer binnen woonwijken tegen te gaan.

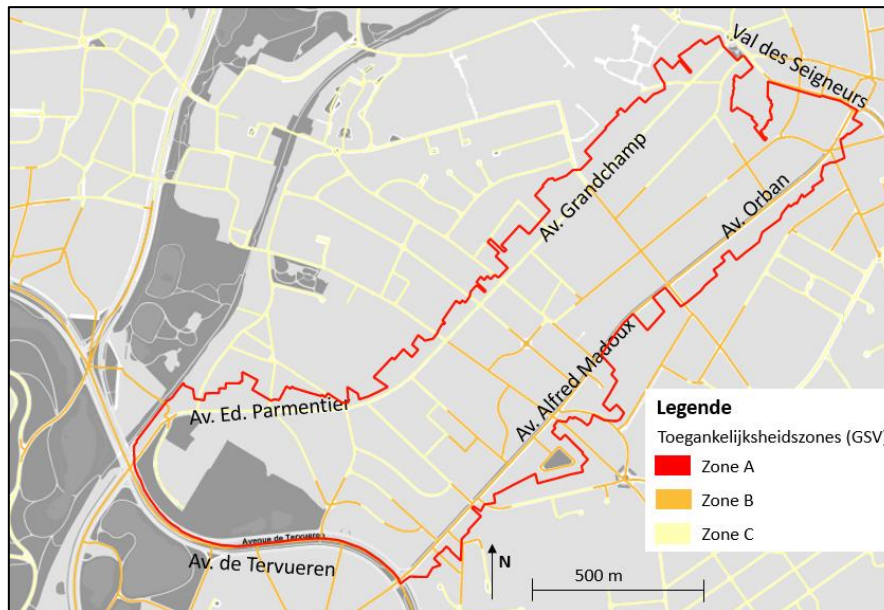
De gemeente heeft een advies uitgebracht over het Good Move-plan, waarin zij de visie deelt die tot doel heeft de impact van mobiliteit op de omgeving en de gezondheid te verminderen en de levenskwaliteit te verbeteren, terwijl zij pleit om zich te beperken tot een update van haar GMP.

Bereikbaarheid

Ter herinnering: het onderzochte **gebied wordt begrensd door de volgende wegen:**

- Edmond Parmentierlaan en Grandchamplaan in het westen;
- Herendal in het noorden;
- Madouxlaan in het oosten;
- Tervurenlaan in het zuiden.

De wijk wordt dus in het zuiden (Tervurenlaan) en in het oosten (Madouxlaan) begrensd door twee belangrijke gewestelijke verkeersroutes die toegang bieden tot de Ring (R0). Wat **de bereikbaarheid** betreft zijn de zuidelijke en oostelijke delen van de wijk over het algemeen goed bereikbaar met het openbaar vervoer, terwijl het westelijke deel slechts matig wordt bediend.



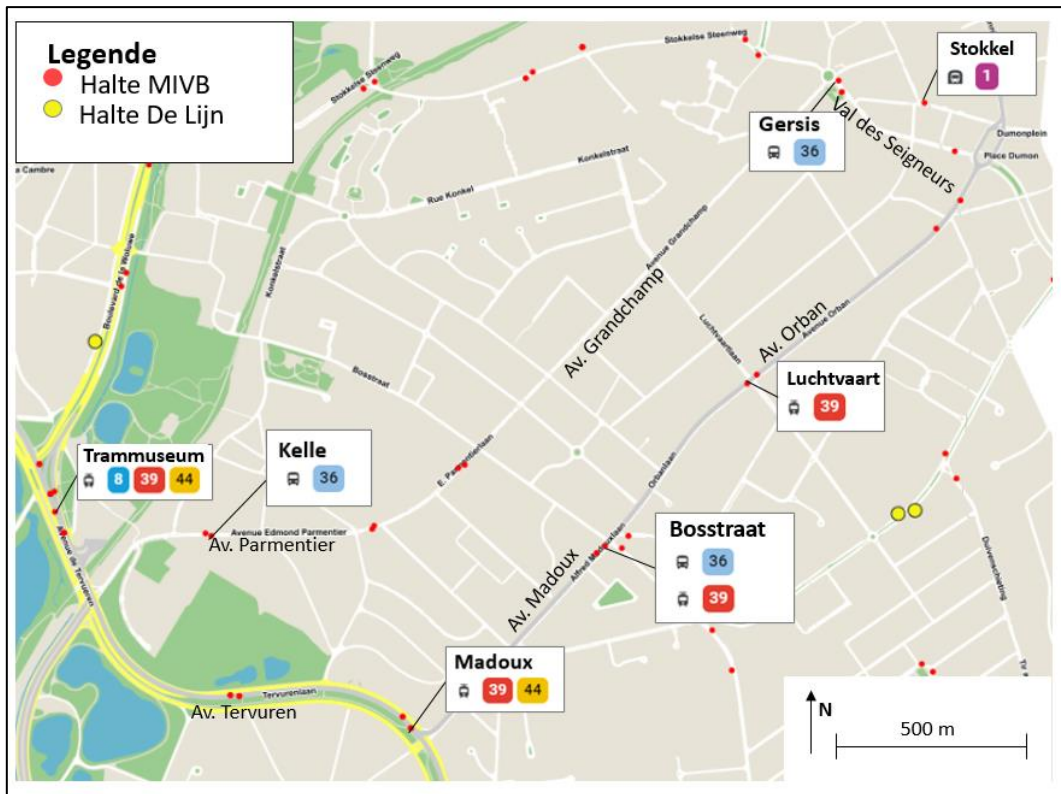
Figuur 62: Kaart Bereikbaarheidszones Openbaar Vervoer (BruGIS).

Het gebied wordt bediend door de volgende **MIVB-lijnen**:

- Metro 1: Stokkel - Weststation;
- Tram 39: Montgomery - Ban-Eik;
- Tram 44: Montgomery - Tervuren;
- Bus 36: Schuman - Konkel

Let ook op de aanwezigheid van tramlijn 8 (Louisa - Roodebeek), gelegen nabij het zuidwesten van het gebied. In de directe omgeving van het studiegebied bevindt zich echter geen treinstation.

De site bevat positieve voorzieningen voor het gebruik van fietsen die in verbinding staan met het netwerk, waardoor veilig reizen op de hoofdwegen mogelijk is. Voor zover wij weten zijn er geen gegevens over het gebruik van vormen van zachte mobiliteit in de buurt. Gegevens uit **de Verplaatsingen van Bedrijven (2017)** in de omgeving van het gebied, duiden echter op een overheersend autogebruik door werknemers vergeleken met andere vervoerswijzen.



Figuur 63: Openbaar vervoer nabij de site (MobiGIS, geraadpleegd in april 2022)

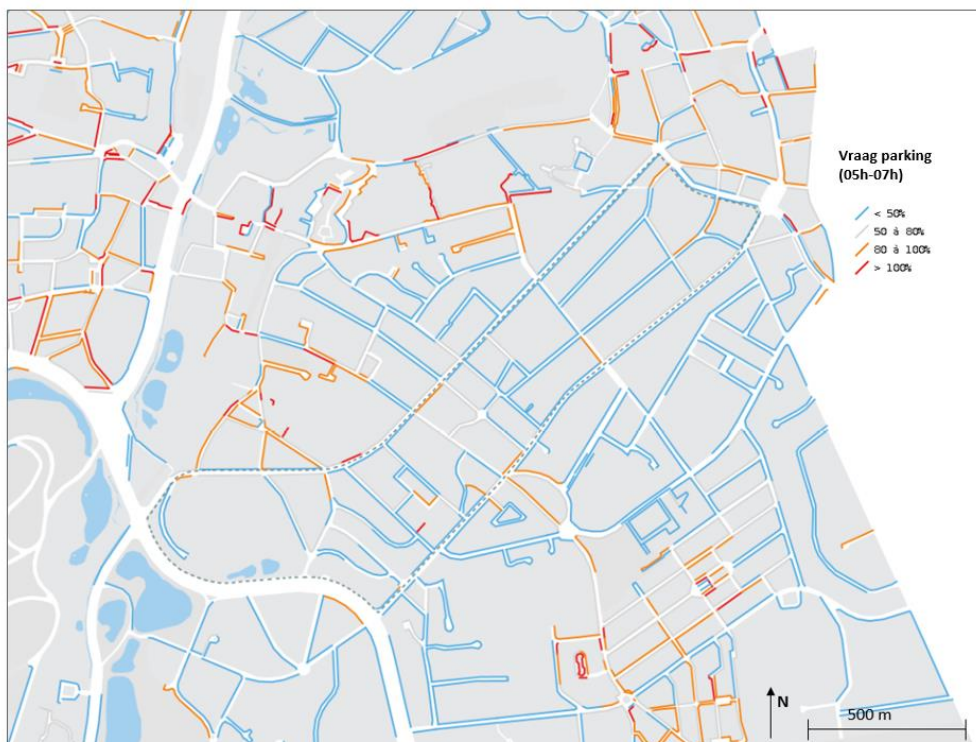
In dit verband moet worden opgemerkt dat de cijfers over de bezettingsgraad van de wegen door auto's en het aantal geparkeerde auto's overdag tot de laagste van het gewest behoren (Monitoring van de Wijken). Voor een klein deel van de randwegen moet dit wel gerelativeerd worden. Houd er rekening mee dat het aantal beschikbare plaatsen per bouwblok relatief klein is. Dit komt waarschijnlijk door het type weg (smal of bochtig) en het grote aantal toegangen voor voertuigen op privépercelen.

De Bosstraat ligt in de groene zone (betaalde zone maar gratis en onbeperkt voor bestuurders met geldige vrijstellingskaart). De Paulelaan ligt in de blauwe zone (schijfzone maar gratis en onbeperkt indien geldige vrijstellingskaart).

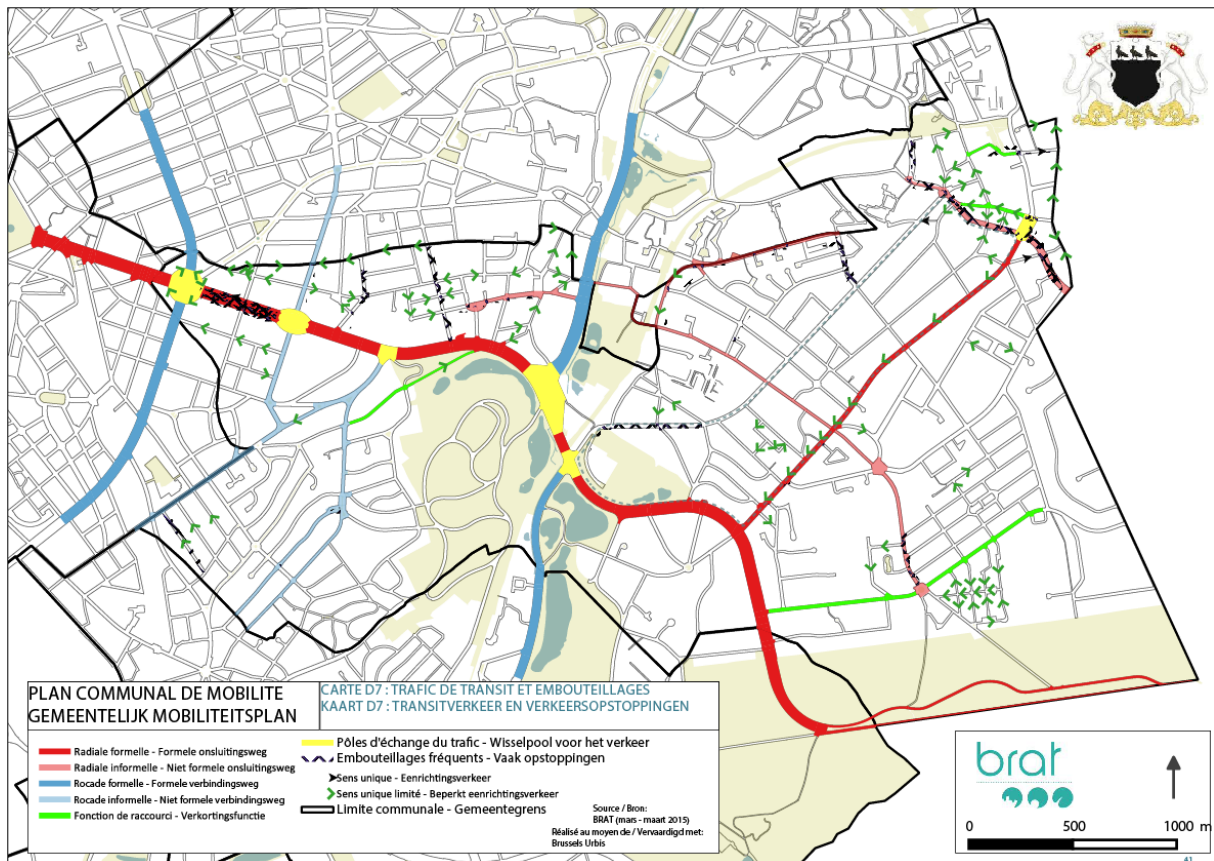


Figuur 64: Parkeren op straat (bron: Mobigis geraadpleegd in oktober 2022)

Het lijkt er dus op dat ondanks het multimodale potentieel van de wijk, de nabijheid van belangrijke wegen en de lage bezettingsgraad van parkeerplaatsen het autogebruik vergemakkelijken. Gezien de lage bevolkingsdichtheid veroorzaakt het aanzienlijke autogebruik echter geen verkeersproblemen, behalve op delen van de Edmond Parmentierlaan, de Orbanlaan en het Herendal.



Figuur 65: Aanvraag parkeren op straat 05-07 uur (bron: Mobigis geraadpleegd in oktober 2022)



Figuur 66: Transitverkeer en files 2015 (bron: GMP, 2015)

Voorzienbare situatie

De mobiliteitstoestand zal afhangen van de toepassing van de mobiliteitsplannen. Terwijl de voorgaande mobiliteitsplannen (IRIS 1 en 2) ambitieuze mobiliteitsdoelstellingen schetsten, met name op het gebied van modal shift en het terugdringen van het gebruik van personenauto's, richt Good Mode zich op de operationalisering van het plan. De moeilijkheden bij de uitvoering van het plan in de andere gewestelijke gebieden, evenals de beperking van het plan tot het grondgebied van het gewest, zijn echter twee belangrijke obstakels waarmee rekening moet worden gehouden. De diversificatie van actieve vervoersmodi evenals de diversificatie van energiebronnen voor auto's (elektrisch, hybride) – waarbij aangepaste infrastructuur (aangepaste ruimtes, terminals) komt kijken, is te verwachten.

2.3.10. Het sociale en economische domein

Geografisch bereik

Het onderzochte geografische gebied omvat het toepassingsgebied van de ZGSV en de integratie ervan in de gemeente.

Problemen die werden ondervonden

Er werden geen moeilijkheden ondervonden.

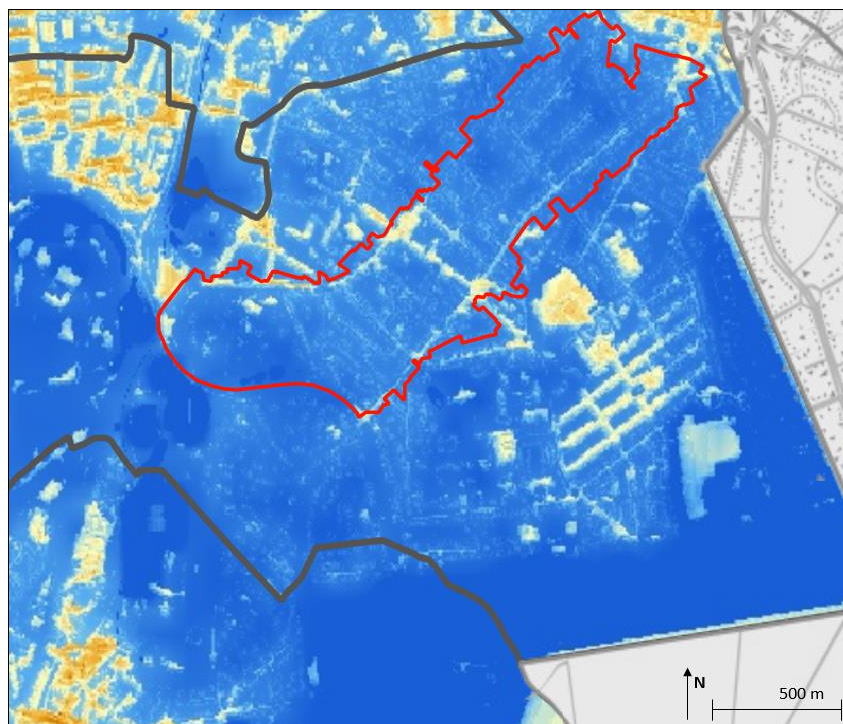
Bestaande situatie

Het grootste deel van de wijk is bestemd voor residentieel gebruik. Niettemin zijn er delen van de Bosstraat aangeduid als linten voor handelskern. Ten noordoosten van de wijk presenteert het Dumonplein een lokale pool van handelsactiviteiten, met een markt in open lucht, restaurants, winkels en zelfs een bioscoop.

De bewoners van de wijk ondervinden geen problemen met de toegang tot tewerkstelling. Omdat het een van de wijken is met het laagste aantal werkzoekenden, behoort het plateau van Stokkel tot de 10% rijkste buurten van het gewest (Monitoring van de wijken). Gekoppeld aan deze cijfers heeft de wijk ook een groot aantal eigenaar-bewoners, waardoor ze ook op dit vlak tot de 10% met de hoogste percentages in het gewest behoort (Monitoring van wijken, 2001). De wijk kent ook geen sociale woningen en behoort tot de 10% met de minste sociale woningen per huishouden. Tenslotte ligt het OCMW Sint-Pieters-Woluwe vlakbij de wijk (Grand Prixlaan).

De Sint-Pauluswijk heeft kenmerken gemeen met verschillende andere wijken van de tweede kroon. Zo zien we bijvoorbeeld een vergrijzingsproces waarbij 22% van de beroepsbevolking ouder is dan 65 jaar (Monitoring van de wijken). Deze trend zal de komende jaren toenemen. Naast de vergrijzing van de bevolking herbergt de buurt ook huishoudens met kinderen (alle leeftijden), wat een aanhoudende positieve bevolkingsgroei teweegbrengt.

We kunnen ook opmerken dat het gebied goed beschermd is tegen de hittegolven die waarschijnlijk vaker zullen voorkomen als gevolg van de klimaatverandering en die een uitdaging kunnen vormen voor de oudere bevolking (sterfte). Dankzij het natuurlijke erfgoed en de lage verhardingsgraad vormt de wijk een eiland van stedelijke frisheid. De temperatuur is er gemiddeld lager dan in de stad (met een verschil tussen 3° en 6°C).

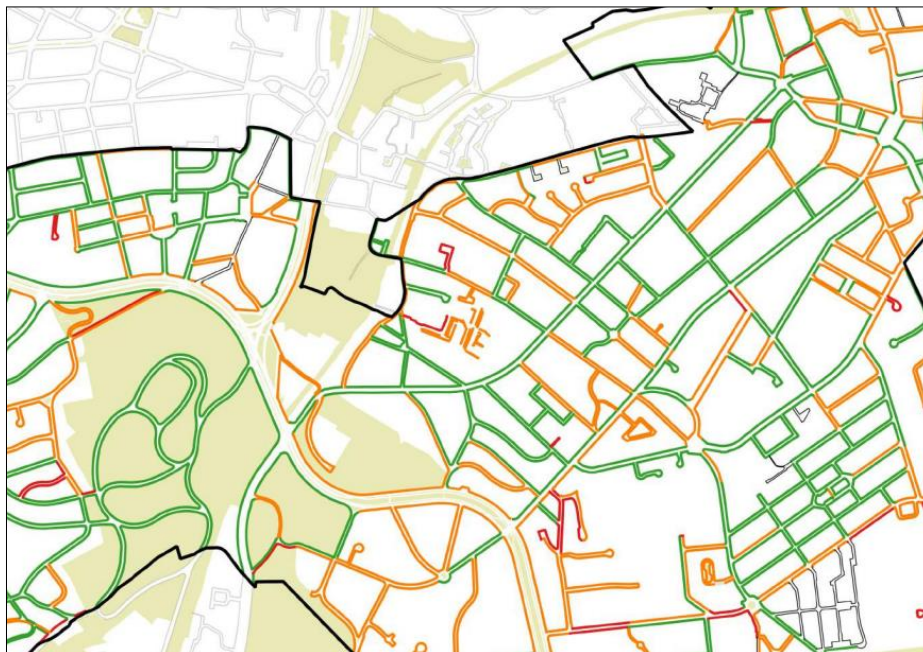


Figuur 67: Kaarten van stedelijke hitte-eilanden (Geodata, Leefmilieu Brussel).

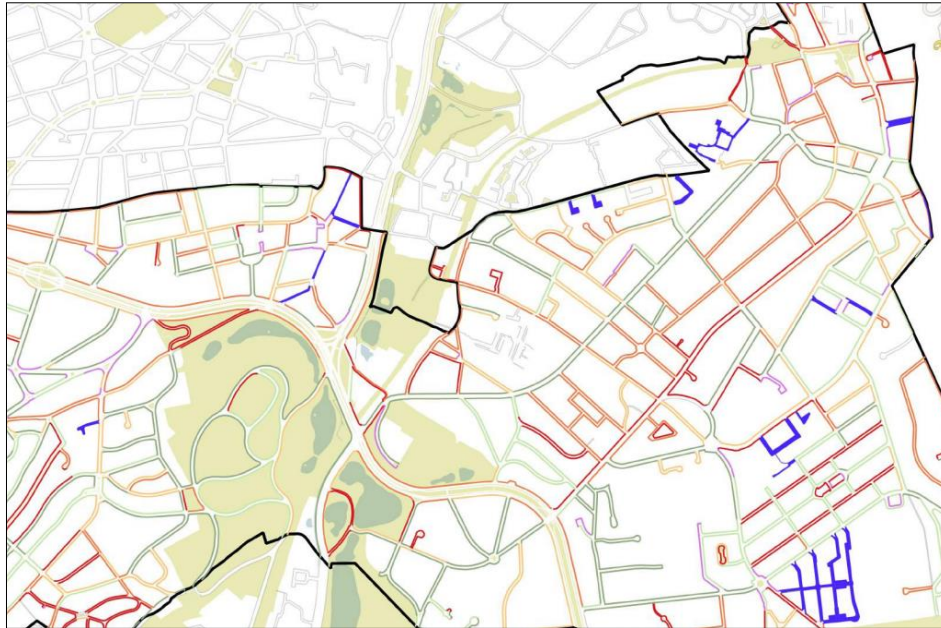
Het statistische district Sint-Paulus heeft een vrij discrete geschiedenis van bevolkingsgroei. Voor de periode 2009-2014 groeide de bevolking met 1,4% (tov. gewestelijk gemiddelde 1,7%) en bereikte vervolgens 0,4% op een gewestelijk gemiddelde van 0,8%. Deze cijfers zouden drastisch kunnen veranderen in verband met de geobserveerde gewestelijke dynamiek waarbij bepaalde statistische districten een aanhoudende groei van meer dan 5% van hun bevolking laten zien. De toegenomen grondwaardedruk kan gevolgen hebben voor bewoners in de vorm van stijgende huurprijzen, waardeverlies van hun gebouw door verstoring van de harmonie in de buurt, of een gebrek aan gevoel van verbondenheid. Deze situaties kunnen het vertrek van burgers motiveren.

Op economisch vlak zal de wijk, als overwegend woongebied, in de nabije toekomst geen grote veranderingen ondergaan.

Zoals eerder in dit hoofdstuk aangegeven, vergrijsjt de bevolking binnen het gebied van de ZGSV (Monitoring van de wijken, 2020). Toch wordt de buurt gewaardeerd door de huishoudens met kinderen (hoger dan het gewestelijk gemiddelde, Monitoring van de wijken). Deze twee bevolkingsgroepen zijn gebaat bij een leefomgeving die vanuit gezondheids- en ontwikkelingsoogpunt zeer gunstig is. De leefomgeving zou echter blijvend kunnen veranderen door sloop- en bouwwerven, maar ook door een toename van het verkeer in het gebied.



Figuur 68: Staat van trottoirs (bron: GMP, 2015)

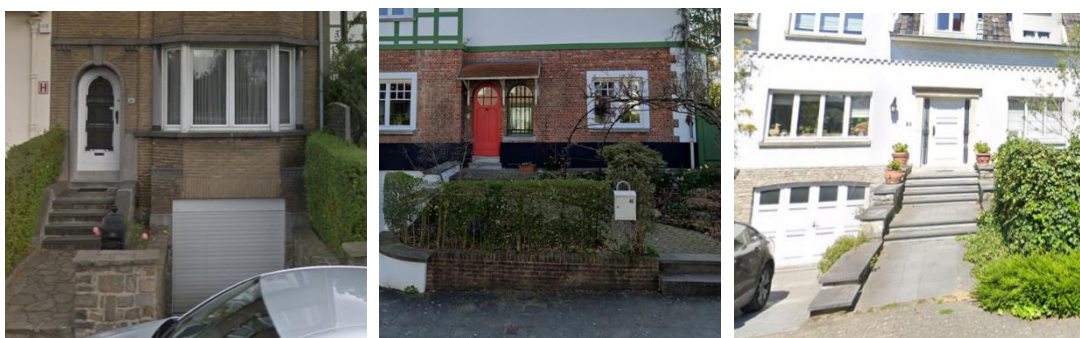


Figuur 69: Breedte van trottoirs (bron: GMP, 2015)

Volgens het GMP was de staat van de trottoirs in het studiegebied redelijk goed, maar werd een aanzienlijk deel slechts als in gemiddelde staat verkerend beschouwd. Sommige trottoirs waren op het moment van het onderzoek minder dan 1,5 meter breed, waardoor ze te smal waren voor comfortabel gebruik door voetgangers, vooral mensen met beperkte mobiliteit. Aan de andere kant vormt ook de uitbreiding van heggen op de trottoirs een probleem.

Ondanks het feit dat bij de recente herinrichting van trottoirs beter rekening wordt gehouden met mensen die een beperkte mobiliteit hebben, merkt het GMP op dat het aanbod van tactiele tegels voor blinden en slechtzienden nog steeds onbeduidend is in Sint-Pieters-Woluwe.

Oude gebouwen hebben vaak kleine trapjes bij de ingang, waardoor de toegang tot huizen moeilijk wordt voor iemand met beperkte mobiliteit. Andere toegangen (garage, dienstingang aan de zijkant) compenseren dit soms.



Figuur 70: Toegangsproblemen voor mensen met beperkte mobiliteit (bron: google street view, geraadpleegd in oktober 2022)

Voorzienbare situatie

Het studiegebureau is niet op de hoogte van significante veranderingen op dit moment of in de toekomst.

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1 : Ligging van de site binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (BruGIS)	6
Figuur 2 : Locatie van de twee percelen (Boomkleverstraat 11 en 13) toegevoegd aan het studiegebied van de ZGSV (Brugis)	7
Figuur 3 : Ligging van de site binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (orthofotoplan , BruGIS).....	8
Figuur 4 : Luchtfoto van de wijk (bron: Google Street View, 2014)	9
Figuur 5 : Kaart van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP, augustus 2019) (BruGIS , geraadpleegd in oktober 2022).....	15
Figuur 6 : Kaart van Bijzondere Bestemmingsplannen (BBP) met ook de aanwezige onderverdelingen (BrugGIS , geraadpleegd in maart 2022).	16
Figuur 7 : Zoom van de erfgoedkaart op het geklasseerde pand (Brugis , geraadpleegd in maart 2022)	17
Figuur 8 : Kaart van beschermingszones, erfgoed en opmerkelijke bomen (BruGIS , geraadpleegd in maart 2022).....	18
Figuur 9 : Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Sint- Pieters-Woluwe (BruGIS , geraadpleegd in maart 2022).....	19
Figuur 10 : Locatie van station IB.8 en relatie met de bebouwde omgeving (Brugis)	20
Figuur 11 : Belangrijkste betsemningen van gebouwen en openbare ruimten – bestaande feitelijke situatie (GBP, juni 2001) (ERU, geraadpleegd in maart 2022)	23
Figuur 12 : Winkels in de Bosstraat (Google Maps, geraadpleegd in maart 2022).....	24
Figuur 13 : Kaart met collectieve voorzieningen in de buurt (ERU op basis van Google Maps)	24
Figuur 14 : Grandchamplaan 246-248, boog. W. Minnigh , 1939 (ACWSP, ref. PU).....	26
Figuur 15 : Parmentierlaan 109-111, foto 2017	26
Figuur 16 : Parmentierlaan 99, Boog. Willie Pijl , 1913 © DMS, foto 2013	27
Figuur 17 : Parmentierlaan 101, Huis van Jules Blancquart . Ch. Grysson , architect, 1921. PU 1921-1913	27
Figuur 18 : Monoplanlaan. Huis voor de heer en mevrouw Leplat Motti . Dubuisson en Delfosse , architecten	27
Figuur 19 : Hockeylaan 45, architect: Louis Tenaerts © DMS, foto 2015/2013	28
Figuur 20 : Parmentierlaan, op de hoek van de Kastanjebomenlaan, 1936	28
Figuur 21 : Hockeystraat 43, architect Emile Goffay, 1936 © Histoire et terroir	28
Figuur 22 : Mareydestraat 2, hoeklaan E. Parmentier 177. Architect R. Thoelen , Huis voor zijn schoonvader en zijn kantoren, 1936	28
Figuur 23 : Kaart van archeologische sites met grondplan en respectievelijke uitbreidingszones van de sites (BruGIS, geraadpleegd in maart 2022).....	31
Figuur 24 : Orthofotoplan van de gelokaliseerde site met plan en zijn uitbreidingszone in het noordoosten (links) en uitbreidingszone van een site buiten de perimeter in het zuidwesten (rechts) (BruGIS).	31
Figuur 25 : Kaart met hoogtelijnen en reliëf van het studiegebied (ERU op basis van topografische kaart, januari 2022).	32
Figuur 26 : Kaart van opmerkelijke bomen (ERU gebaseerd op BruGIS geraadpleegd in februari 2023).	34
Figuren 27 : Voorbeelden van aanwezige opmerkelijke bomen (2017)	34

Figuur 28 : Afbakening van terugspringstroken: Voorbeeld 1 (links) met een lage muur; Voorbeeld 2 (rechts) met een haag (2019).....	35
Figuur 29 : Voorbeeld nr. 2: afbakening van terugspringstroken met een hek (2019).....	35
Figuur 30 : Geologische kaart (GeoData , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	38
Figuur 31 : Kaart van het openbare bodeminventaris (BruGIS , geraadpleegd in maart 2022).....	39
Figuur 32 : Kaart van het aandeel verharde oppervlakken in 2006 (Monitoring van de wijken).	40
Figuur 33 : Kaart van het percentage verharde oppervlakken in roosters van één hectare (Vanhuysse et al., 2006).....	40
Figuur 34 : Hydrogeologische kaart (GeoData , Leefmilieu Brussel , geraadpleegd in maart 2022)...	42
Figuur 35 : Onderzoeksscope voor het thema hydrologie	43
Figuur 36 : Zoom op de kaart van wateroppervlakken, open waterlopen, gedeeltelijk gewelfde en grondwaterwingebieden (Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).	43
Figuur 37 : Kaart van oppervlaktewater, open waterlopen, gedeeltelijk gewelfde en grondwaterwingebieden (Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).	44
Figuur 38 : Kaart van de overstromingsrisico's in 2019 (Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in oktober 2022).....	45
Figuur 39 : Onderzoeksscope voor het thema biodiversiteit.....	46
Figuur 40 : Speciale Natura 2000-beschermingsgebieden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BruGIS , geraadpleegd in maart 2022)	47
Figuur 41 : Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Sint-Pieters-Woluwe (BruGIS , geraadpleegd in maart 2022).....	48
Figuur 42 : Parc Parmentier - Private en publieke grenzen (gardens.brussels)	48
Figuur 43 : Kaart van Natura 2000-gebieden en habitats voor stations IB.6 en IB.8 (BruGIS).	49
Figuur 44 : Kaart van het ecologische netwerk (bron: Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)	50
Figuur 45 : Kaart met BAF+-waarden (2022, Geodata, Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022)	50
Figuur 46 : Biologische beoordelingskaart (Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in januari 2022)	51
Figuur 47 : Kaart van de beplantingsgraad in 2008 (Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	52
Figuur 48 : Luchtfoto - Vegetatie (Google Earth , geraadpleegd in maart 2022).....	52
Figure 49 : Orthofotokaart 2021 (Brugis)	53
Figure 50 : Kruispunt Orbanlaan en de Luchtvaartlaan.....	53
Figuur 51 : Kaart van opmerkelijke bomen- en plantenmassa's (ERU volgens BruGIS , februari 2023).....	54
Figuur 52 : Aanwezigheid en dichtheid van waarnemingen van de zwarte gierzwaluw in Brussel sinds 2008 (Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	55
Figuur 53 : Aanwezigheid en dichtheid van waarnemingen van de rode eekhoorn in Brussel sinds 2000 (Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	55
Figuur 54 : Kaart van de concentraties zwarte koolstof ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) tijdens de piekuren gedurende de periode 2014-2016 (Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	58
Figuur 55 : Kaart van stedelijke hitte-eilanden (2018, Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).	59
Figuur 56 : Kaart van geluidsniveaus bij meervoudige blootstelling (2021, Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).	61
Figuur 57 : Kaart van luchtgeluidsniveaus (2021, Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in oktober 2022).....	61

Figuur 58: Kaart van de strategie voor akoestische comfortzones (2021, Geodata , Leefmilieu Brussel, geraadpleegd in maart 2022).....	62
Figuur 59 : Uitstoot van broeikasgassen (ktCO2e) per sector op het grondgebied van Sint-Pieters-Woluwe, inclusief lokale besturen (Sint-Pieters-Woluwe, 2020)	63
Figuur 60 : Kaart van warmteverliezen gekoppeld uit gebouwen (2023, gemeente Sint-Pieters-Woluwe, geraadpleegd op 7/11/2023).	64
Figuur 61 : Voorbeeld van zonnepanelen op daken, waarbij de panelen een betere integratie tonen op een donkerkleurig dak (Google Maps , 2023)	65
Figuur 62 : Kaart Bereikbaarheidszones Openbaar Vervoer (BruGIS).....	69
Figuur 63 : Openbaar vervoer nabij de site (MobiGIS , geraadpleegd in april 2022).....	70
Figuur 64 : Parkeren op straat (bron: Mobigis geraadpleegd in oktober 2022)	71
Figuur 65 : Aanvraag parkeren op straat 05-07 uur (bron: Mobigis geraadpleegd in oktober 2022) ..	71
Figuur 66 : Transitverkeer en files 2015 (bron: GMP, 2015).....	72
Figuur 67 : Kaarten van stedelijke hitte-eilanden (Geodata , Leefmilieu Brussel).....	73
Figuur 68 : Staat van trottoirs (bron: GMP, 2015).....	74
Figuur 69 : Breedte van trottoirs (bron: GMP, 2015).....	75
Figuur 70 : Toegangsproblemen voor mensen met beperkte mobiliteit (bron: google street view , geraadpleegd in oktober 2022).....	75