

MILIEUEFFECTENRAPPORT MET BETREKKING TOT PROGRAMMA VAN STADSVERNIEUWINGCONTRACT N° 02 BRABANT – NOORD – SINT-LAZARUS

Brussel Stedelijke Ontwikkeling - Directie Stadsvernieuwing



DOCUMENT BESTEMD
VOOR OPENBAAR ONDERZOEK



April 2017
Dossier n° 20599
Keizerlaan 292
B-1083 Brussel

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Staat</i>
V1	April 2017	

Projectteam		
<i>Funcie</i>	<i>Naam</i>	<i>Handtekening</i>
Quality check	Amandine D'Haese	

Projectteam:
Studiebureaus die verantwoordelijke zijn voor de ontwikkeling van het programma van de Stadsvernieuwing
contract N.2: AAC – ERU
Studiebureaus die verantwoordelijke zijn voor de ontwikkeling van het Effectenrapport: ABO – TRACTEBEL

Aanbestedende dienst:
Gewestelijke Overheidsdienst Brussel – Brussel Stedelijke Ontwikkeling
Directie Stadsvernieuwing
CCN
Vooruitgangstraat, 80-bus 1
1035 Brussel

INHOUDSOPGAVE

Lijst afbeeldingen	ix
Lijst van tabellen.....	x
Technische woordenlijst.....	xi
Lijst met afkortingen	xii
1 Inleiding	1
1.1 Wettelijk kader van het milieueffectenrapport	1
2 Bestaande en toekomstige situatie & voornaamste milieu-uitdagingen	2
2.1 Sociaal-economische aspecten	2
2.2 Bouwkundig erfgoed en bebouwde omgeving	3
2.3 Grondgebruik.....	4
2.4 Natuur en biodiversiteit	5
2.5 Bodemkwaliteit	7
2.6 Oppervlaktewater	8
2.7 Grondwater.....	9
2.8 Mobiliteit	10
2.9 Klimaat	11
2.10 Luchtkwaliteit.....	13
2.11 Energie	13
2.12 Menselijke gezondheid	14
2.13 Geluids- en trillingsomgeving.....	15
2.14 Afvalbeheer	16
2.15 Milieukeurmerken van de zones waarop het programma van het SVC een aanzienlijke impact kan hebben	16
2.16 Aan het programma gerelateerde milieuproblemen, in het bijzonder met betrekking tot zones met een bijzonder belang voor het leefmilieu	16
2.17 Milieuproblemen gerelateerd aan de integratie in het plan van zones waar de inplanting van vestigingen met een risico op ernstige ongevallen met gevaarlijke stoffen overeenkomstig Richtlijn 96/82/EC is toegelaten.....	17
3 Voorstelling van het programma van het SVC	18
3.1 Verbanden met andere relevante plannen en programma's.....	18
3.2 Samenvatting van de inhoud van het programma van het SVC.....	18
3.2.1 Het beleid van het stadsvernieuwingscontract	18
3.2.2 Het programma SVC LOT N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus	19
4 Analyse van de milieu-effecten	23
4.1 Methodologische aanpak.....	23
4.2 Identificatie van de milieu-effecten van de interventies en projecten die het programma vormen van het SVC LOT N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus.....	24
4.3 Transversale analyse van alle projecten van het gekozen programma van het SVC.....	28
4.3.1 Algemene voorzienbare impact op de menselijke omgeving en de sociaal-economische aspecten	28

4.3.2	Algemene voorzienbare impact op de natuurlijke omgeving	30
4.3.3	Voorzienbare algemene impact op de mobiliteit	32
4.4	Interactie tussen de interventies/projecten van het SVC	33
4.5	Voorstelling van mogelijke alternatieven en hun rechtvaardiging.....	33
4.6	Samenvatting van de aanbevelingen	33
5	Indicatoren voor de opvolging van de evolutie van de milieukwaliteit van het gebied van het SVC...	34
6	Algemeen besluit.....	45
7	Bibliografie	50

LIJST AFBEELDINGEN

Figuur 1: grondbestemming in het GBP (kaart opgemaakt door ABO)	4
Figuur 2: Brussels ecologisch netwerk op macroscopische schaal (kaart opgemaakt door ABO)	6
Figuur 3: kaart met inventaris van de toestand van de bodem in het gebied van het SVC (kaart opgemaakt door ABO, bron: Leefmilieu Brussel)	7
Figuur 4: overstromingsgevaar in het gebied van het SVC (kaart opgemaakt door ABO, bron: Leefmilieu Brussel (2017). Waterplan van het BHG 2016-2021)	9
Figuur 5: nachtelijk stedelijk hitte-eiland over gemiddeld 30 jaar (1961 - 1990) (Bron: Hamdi R. (2014). Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural)	12
Figuur 6: ZCHES binnen het gebied van het SVC LOT N.2 (Bron: BruGIS).....	16
Figuur 7: gebied van het SVC 02 (Bron: AAC – ERU)	20

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: samenvatting van de inhoud van het programma van het SVC.....	21
Tabel 2: samenvattende tabel	25
Tabel 3: indicatoren voor de opvolging van de evolutie van de milieukwaliteit van het gebied van het SVC	35

TECHNISCHE WOORDENLIJST

Biotoop	Geografisch afgebakende omgeving met homogene en gedefinieerde omgevingsfactoren (temperatuur, vochtigheid ...) aanwezig zijn, noodzakelijk voor het bestaan van fauna en flora en waarvoor dit een normale habitat is.
Oppervlaktewater	Binnenwateren, met uitzondering van grondwater; overgangswater en kustwateren, en voor zover het de chemische toestand betreft, ook territoriale wateren. Per slot van zaken gaat het om de waterlopen en vijvers van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Leefmilieu Brussel (2015)). <i>Ontwerp Waterbeheerplan BHG 2016-2021</i>)
Grondwater	Al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in rechtstreeks contact met de bodem of de ondergrond staat (Leefmilieu Brussel (2015)). <i>Ontwerp Waterbeheerplan BHG 2016-2021</i>)
Afvloeiend hemelwater	Regenwater dat niet in de bodem dringt.
Afvalwater	Of “stedelijk afvalwater”, is het water dat is vuil geworden door menselijke activiteit, na het gebruik ervan voor huishoudelijke of industriële doelstellingen (Leefmilieu Brussel, 2015). <i>Ontwerp Waterbeheerplan BHG 2016-2021</i>)
Energie-efficiëntie	De verhouding tussen de verkregen prestatie, dienst, goederen of energie, en de energietoevoer hiervoor (<i>Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing</i>)
Primaire energie	Energie uit hernieuwbare of niet hernieuwbare bronnen die geen omzettings- of verwerkingsproces ondergaan heeft (<i>Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing</i>)
Grijze energie	Energie nodig voor de productie, het transport en de verwijdering van een product
Invasieve soort	Een exotische soort, geneigd om zich in groten getale te verspreiden of te vermeerderen op een excessieve manier of een manier die het behoud van de biodiversiteit bedreigt (<i>Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud</i>)
Evapotranspiratie (bij planten)	Hoeveelheid water verdampt door vegetatie.
Broeikasgas	Gassen die een deel van de zonnestralen absorberen, ze in de vorm van straling verspreiden in de atmosfeer en zo bijdragen aan het broeikaseffect.
Afwatering	Sloot begroeid met gras, depressie, al dan niet natuurlijk, die afvloeiend regenwater verzamelt.
Wadi	Droge depressie waar afvloeiend regenwater samenstroomt bij natte periodes en regenbuien.

LIJST MET AFKORTINGEN

BROH	Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting (oude naam van Brussel Stedelijke Ontwikkeling)
GAN	Gewestelijke Agentschap voor Netheid of Net Brussel
LB	Leefmilieu Brussel
BSO	Brussel Stedelijke Ontwikkeling
BM	Brussel Mobiliteit
BAF	Biotoop-oppervlaktefactor
BWRO	Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening
BWLKE	Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing
SVC	Stadsvernieuwingscontract
BLB	Bijzonder lastenboek
KRW	Kaderrichtlijn Water 2000/60/CE
DEMAX	Maximaal toegestaan lekdebiet per perceel
GBV	Gewestelijke beleidsverklaring
RDS	Regionale directie stedenbouw
BKG	Broeikasgas
BISA	Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse
KOW	Kaderordonnantie Waterbeleid van 20 oktober 2006
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie
PLKE	Plan Lucht-Klimaat-Energie
RPVA	Richtplan van Aanleg
APEE	Actieplan voor Energie-efficiëntie
GPDO	Gemeentelijk plan voor duurzame ontwikkeling
GMP	Gemeentelijk mobiliteitsplan
FPDO	Federaal plan voor duurzame ontwikkeling
WBP	Waterbeheerplan
BBP	Bijzonder Bestemmingsplan
GBP	Gewestelijk Bestemmingsplan
GOP	Gewestelijk Ontwikkelingsplan
GPDO	Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling
RPCE	Gewestelijk Plan voor Circulaire Economie

1 INLEIDING

1.1 WETTELIJK KADER VAN HET MILIEUEFFECTENRAPPORT

Dit document is bestemd voor het openbaar onderzoek en verwijst naar het Milieueffectenrapport over het programma van de Stadsvernieuwingcontract N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus.

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

De Europese Richtlijn 2001/42/EG werd in de Brusselse wetgeving doorgevoerd via de Ordonnantie van 18 maart 2004 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's, dwingt namelijk af dat een milieueffectenrapportage wordt uitgevoerd voor plannen en programma's die wellicht aanzienlijke effecten zullen hebben op het milieu, en dit met het oog op de garantie van een betere bescherming van het milieu en een bijdrage aan de integratie van milieuoverwegingen in de opstelling en goedkeuring van deze plannen en programma's.

Wanneer een milieueffectenrapport vereist is, dient dit te worden gemaakt tijdens de ontwikkeling van het plan of programma en voordat dit wordt goedgekeurd of aan een wettelijke of bestuursrechtelijke procedure wordt onderworpen (artikel 8). De inhoud van het MER moet de informatie bevatten die is opgesomd in Bijlage C van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO).

2 BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE & VOORNAAMSTE MILIEU-UITDAGINGEN

2.1 SOCIAAL-ECONOMISCHE ASPECTEN

Bestaande situatie

Het gebied van het SVC bestrijkt de gemeenten Schaarbeek en Sint-Joost-ten-Node, alsook een klein gedeelte van de gemeente Brussel. Het gebied van het SVC LOT N.2 is zeer dichtbevolkt met 20 722 inwoners/km² (gegevens van 2014). Dat komt overeen met ongeveer 3 maal de gemiddelde gewestelijke bevolkingsdichtheid. De Noordwijk vertoonde in 2014 een bevolkingsdichtheid van 11 755,78 inwoners/km² terwijl de wijken Brabant en Haachtsesteenweg een veel grotere dichtheid vertoonden, respectievelijk 24 629,04 inwoners/km² en 25 783,90 inwoners/km²¹.

Het gebied van het SVC wordt sinds het begin van de jaren 2000 gekenmerkt door een sterke bevolkingstoename. Het zag zijn bevolking in 15 jaar namelijk aangroeien met 27,8%¹.

Bovendien zijn jongeren oververtegenwoordigd met een belangrijk aandeel van de 30-44-jarigen en de min-5-jarigen. Ten slotte vertoont de leeftijds piramide een oververtegenwoordiging van mannen die te verklaren valt door het grote aantal anderstalige nieuwkomers.

Het gebied van het SVC bevindt zich in de armoedesikkel van het Brusselse Gewest: de werkloosheidsgraad is er hoog (34,69%). Het betreft een sterk ingesloten wijk, hoewel ze zich vlak bij het centrum van Brussel bevindt. Deze insluiting is te wijten aan de barrière die de Kleine Ring vormt naar het centrum van Brussel toe en de slechte algemene staat van haar inrichting, die de wijk weinig aantrekkelijk maakt (slechte staat van de wegen en het gebouwenbestand, weinig ontmoetingsplekken, gebrek aan openbare groene ruimten, prostitutie).

Het gebied van het SVC telt kleine woningen met weinig kamers in vergelijking met het hele Brusselse grondgebied. Sint-Joost-ten-Node heeft tegelijkertijd de kleinste gemiddelde woonoppervlakte per inwoner en het kleinste aantal kamers per inwoner van het Gewest. Bovendien is de kwaliteit van het gebouwenbestand laag, onder meer door zijn ouderdom (85 tot 90% van de woningen van de wijken “Brabant” en “Haachtsesteenweg” werd vóór 1961 gebouwd), maar ook wegens de verwaarlozing door de eigenaars. Het aandeel van woningen met basiscomfort komt echter stilaan in de buurt van het gewestelijke gemiddelde.

Er is een duidelijk verschil qua sociale woningen tussen de Noordwijk (18,3% in 2015) enerzijds en de Brabantwijk (3,9% in 2015) en de Haachtsesteenweg (2,7% in 2015) anderzijds. Bovendien neigt de tendens de laatste jaren naar het creëren van vrije woningen in plaats van sociale woningen, terwijl het gebied wordt gekenmerkt door een kwetsbare bevolking met veel anderstalige nieuwkomers.

Ten slotte speelt prostitutie een belangrijke rol in het gebied van het SVC LOT N.2. Het fenomeen doet zich voor in de Aarschotstraat en enkele blokken van de Linné-, de Planten- en de Weidestraat. Dat draagt in grote mate bij tot het negatieve imago van de wijk.

¹ Bron: ERU srl-fs & AAC Architecture s.a. (September 2016). *SVC Rogier-Kruidtuin-Liedts: Diagnose: Bestaande situatie – Doelstellingen & prioriteiten*

Binnen het gebied van het SVC bevinden zich verschillende collectieve moestuinen of tuinen. Het betreft met name het project Biloba (renovatie van een huis met een gemeenschappelijk tuingedeelte), de moestuin Noorderzon (pedagogische tuin op het dak van het gebouw “Noorderzon”), de collectieve moestuin in het Groene Koninginpark en de collectieve tuinen die opgenomen zijn in het socialewoningproject van de Musin-toren.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De verwachte bevolkingstoename in de komende jaren dreigt de sociale kloof zowel binnen het Gewest als in het gebied van het SVC LOT N.2 te vergroten. Het SVC is een van de instrumenten van de regering om deze sociale kloof te verkleinen. De hoge bevolkingsdichtheid van de wijk biedt weinig vastgoedmogelijkheden. De renovatie van bestaande oude gebouwen en van gebouwen die nu onbewoond zijn, biedt echter kansen voor de ontwikkeling van woningen.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende sociaal-economische uitdagingen vastgesteld:

- oude en/of leegstaande gebouwen renoveren om er kwaliteitswoningen te ontwikkelen die zijn aangepast aan de bevolking;
- een sociale mix bevorderen door zowel vrije als sociale woningen te ontwikkelen;
- voorzien in ontwikkelingen op het vlak van stedelijke landbouw (zie Good Food-strategie) ondanks de geringe mogelijkheden.

2.2 BOUWKUNDIG ERFGOED EN BEBOUWDE OMGEVING

Bestaande situatie

Het gebied telt verscheidene erfgoedgebouwen, voornamelijk langs de Koningsstraat, zoals de Koninklijke Sint-Mariakerk.

De gebieden van SVC 02 bevinden zich in een Zone van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (ZCHES): langs de kleine ring en bij de Kruidtuin; op de lijn van de Koningsstraat, de Paleizenstraat en de Koninginnelaan tot aan de spoorweg, de Haachtsesteenweg en de Grensstraat. Daarnaast zijn er in het gebied vijf BBP's in voege, maar meerdere bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid en bestrijken kleine delen ervan.

Het gebied bestaat grotendeels uit oude traditionele gebouwen. De spoorweginfrastructuur vormt een barrière tussen dit gedeelte en een aantal grote kantoorgebouwen in het westen. Meerdere sterke stedelijke landmarks tekenen het stedelijke landschap: erfgoedgebouwen, het Noordstation, de Kruidtuin.

Binnen het gebied van het SVC LOT N.2 zijn de huizenblokken dichtbebouwd. Het gebied van het SVC is namelijk grotendeels verhard. Slechts 4 huizenblokken hebben een bebouwde oppervlakte van minder dan 62%. De Kruidtuin vormt hier een uitzondering.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Het gebied van het SVC LOT N.2 wordt gekenmerkt door een dichtbebouwd oud stadsweefsel dat typisch is voor de verstedelijking van de 19^e eeuw. De laatste jaren hebben verscheidene wijkcontracten de ontwikkeling van woningen en de renovatie van bepaalde gebouwen mogelijk gemaakt. Dat gaf een positieve impuls op het vlak van renovatie van gebouwen. Nu deze wijkcontracten op hun einde lopen,

wordt in de nabije toekomst geen grote evolutie verwacht in het gebouwenbestand. Het SVC zal de ontwikkeling van het gebied dus een duwtje in de rug kunnen geven. Gezien de weinige beschikbare grond zal het vooral om renovaties gaan. De erfgoedelementen zijn bovendien troeven voor de lokale verankering.

Wat de binnenkant van de huizenblokken betreft, wordt geen noemenswaardige verandering verwacht buiten de uitvoering van het programma van het SVC.

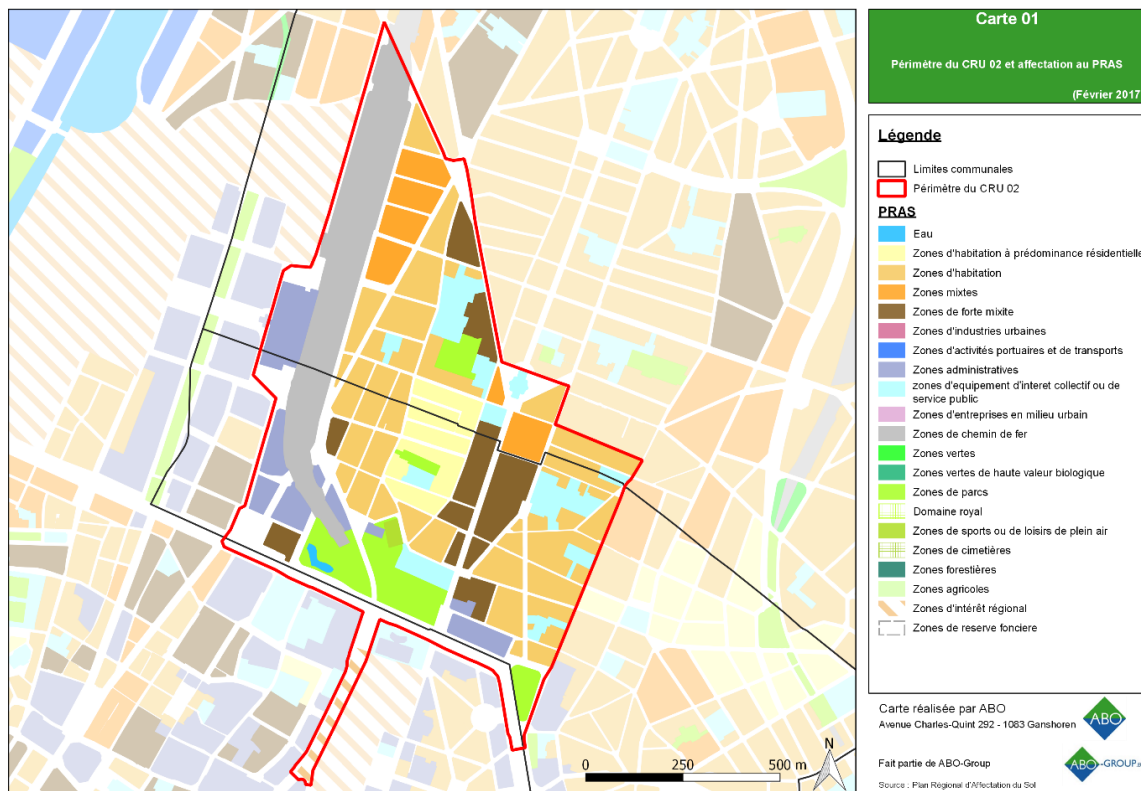
Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende uitdagingen op het vlak van bouwkundig erfgoed en gebouwen vastgesteld:

- de aanwezige erfgoedelementen opwaarderen;
- de oude en aftandse gebouwen renoveren;
- de groene binnenkanten van de huizenblokken bewaren en openen voor het publiek.

2.3 GRONDGEBRUIK

Bestaande situatie

Hoewel het gebied van het SVC LOT N.2 een hoge ondoorlaatbaarheidsgraad heeft, is de bebouwde oppervlakte vrij klein, namelijk 41%. Dat kan worden verklaard door de aanwezigheid van grote vervoersinfrastructuur (spoorweg en kleine ring) en stukken braakliggende grond (spoorwegbermen). Het omvat vijf hoofdcategorieën van bodembestemming in het GBP: woonzones (woningen, gemengd, sterk gemengd gebied), administratieve zones (grote kantoorgebouwen), gebieden voor voorzieningen van collectief belang en openbare dienstverlening, parkzones, spoorwegzones.



Figuur 1: grondbestemming in het GBP (kaart opgemaakt door ABO)

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De ondoorlaatbaarheid van de bodem binnen het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest vermindert de groene ruimte en vergroot het risico op stedelijke overstromingen met regenwater, vooral doordat de hoeveelheid en de snelheid van de stroom van afvloeiend hemelwater in de gevoelige stroomgebieden toenemen. Een van de grootste uitdagingen voor het Gewest in de komende jaren is de strijd tegen overstromingen. Dat vertaalt zich onder meer in verschillende acties van het Waterbeheerplan (WBP) 2016-2021 en het Gewestelijke Lucht-Klimaat-Energieplan (LKE).

Gezien de dichtheid van het gebied en de geringe interventiemogelijkheden om de ondoorlaatbaarheid van de bodem te verminderen, bestaat de enige uitdaging voor het grondgebruik die werd vastgesteld voor het gebied van het SVC LOT N.2, erin:

- alternatieve waterbeheermaatregelen te bedenken: groendaken en -gevels.

2.4 NATUUR EN BIODIVERSITEIT

Bestaande situatie

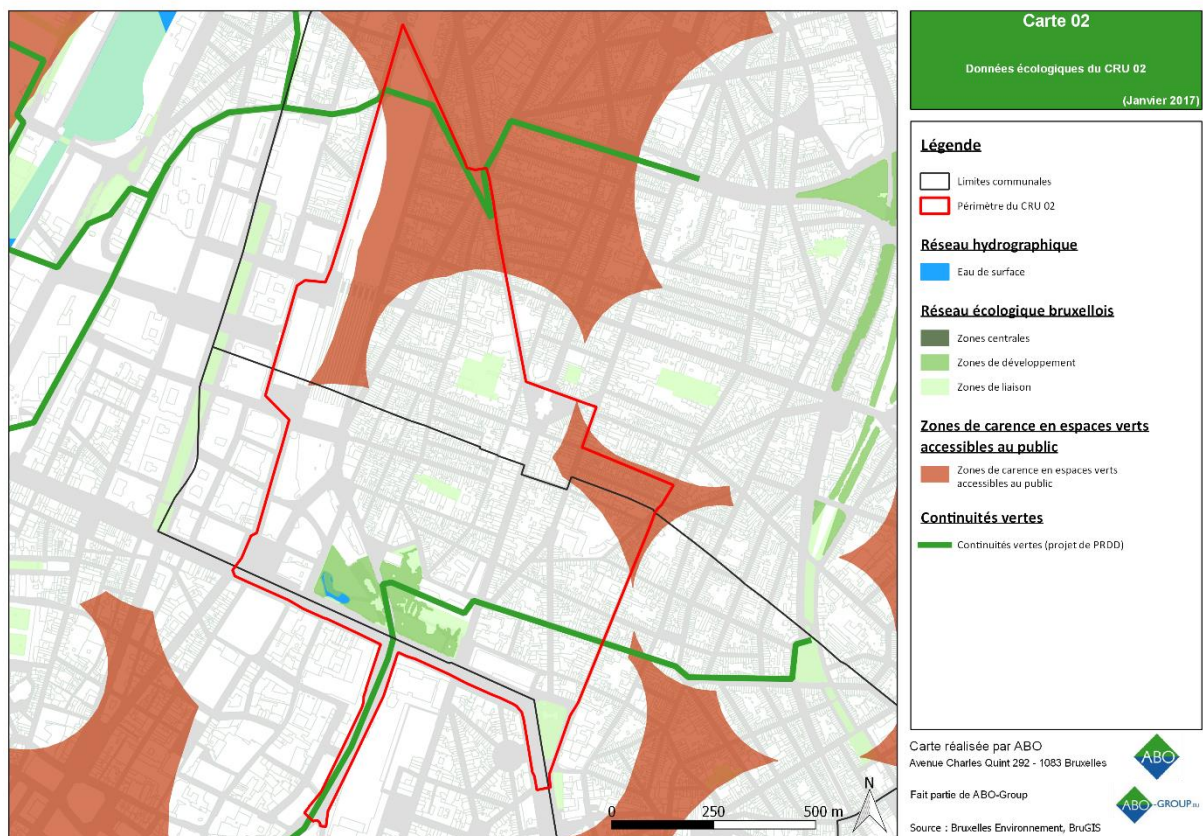
Het gebied van het SVC bevindt zich niet in de buurt van een natuurreservaat, bosreservaat of Natura 2000-zone. Binnen het gebied van het SVC kunnen drie belangrijke vaststellingen worden gedaan over de aanwezigheid van de natuur:

- 1) hoewel het gebied sterk verhard is, telt het vijf parken: de Kruidtuin, het Sint-Franciscuspark, het Groene Koninginpark, het Henri Frickpark en een gepland park aan de voet van een gebouw;
- 2) de parken en binnenkanten van de huizenblokken zijn echter weinig zichtbaar en slecht publiek toegankelijk;
- 3) gebrek aan verbinding tussen de bestaande groene ruimten;
- 4) het noorden van het gebied heeft geen publiek toegankelijke groene ruimten;
- 5) mogelijkheid tot ecologische continuïteit dankzij de spoorwegbermen, die momenteel alleen functioneel worden onderhouden.

Het ontwerp-GPDO omvat de zone van het SVC in het vergroeningsgebied. Daar moeten dus nieuwe groene zones komen, onder meer door de woonruimten, de binnenkanten van de huizenblokken, de daken, de gevels enz. op te waarderen en door nieuwe openbare groene ruimten aan te leggen (ontwerp-GPDO).

Op de kaart van het groene netwerk 1 van het ontwerp-GPDO worden twee aaneensluitende groene zones gedefinieerd binnen het gebied van het SVC LOT N.2:

- Noord-zuidas: aaneengesloten groene zone langs de Koninginnelaan tot aan het Liedtsplein en vervolgens naar het Josaphatpark;
- West-oostas: aaneengesloten groene zone die de Kruidtuin verbindt met het Armand Steursplein en verder met het Josaphatpark, vanaf de Pachecolaan en over de kleine ring.



Figuur 2: Brussels ecologisch netwerk op macroscopische schaal (kaart opgemaakt door ABO)

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De toenemende verstedelijking, de bevolkingsgroei, de vervuiling en de klimaatopwarming bedreigen de natuur en de biodiversiteit: afbrokkeling, versplintering en verlies van habitat. Vandaar dat talrijke gewestplannen en -programma's doelstellingen en maatregelen vooropstellen voor de ontwikkeling en bescherming van de natuur (gewestelijk Natuurplan, GBP, ontwerp-GDPO enz.). In deze context biedt het programma van het SVC de mogelijkheid om impulsen te geven en bepaalde plannen van het Gewest te verwezenlijken.

In het kader van een gewestelijke samenhang van het groene netwerk en meer bepaald van het Brusselse ecologische netwerk, werden voor het gebied van het SVC LOT N.2 de volgende uitdagingen vastgesteld op het vlak van natuur en biodiversiteit:

- de zichtbaarheid en toegankelijkheid van de groene ruimten voor het publiek versterken, om er ontmoetingsplekken van te maken en de algemene leefomgeving van het gebied te verbeteren;
- de verbinding tussen de groene ruimten versterken;
- de aanwezigheid van de zichtbare natuur vanuit de openbare ruimte versterken, door bijvoorbeeld groengevels te realiseren;
- het ecologische beheer van de bestaande parken verbeteren om hun milieuwaarde te verhogen.

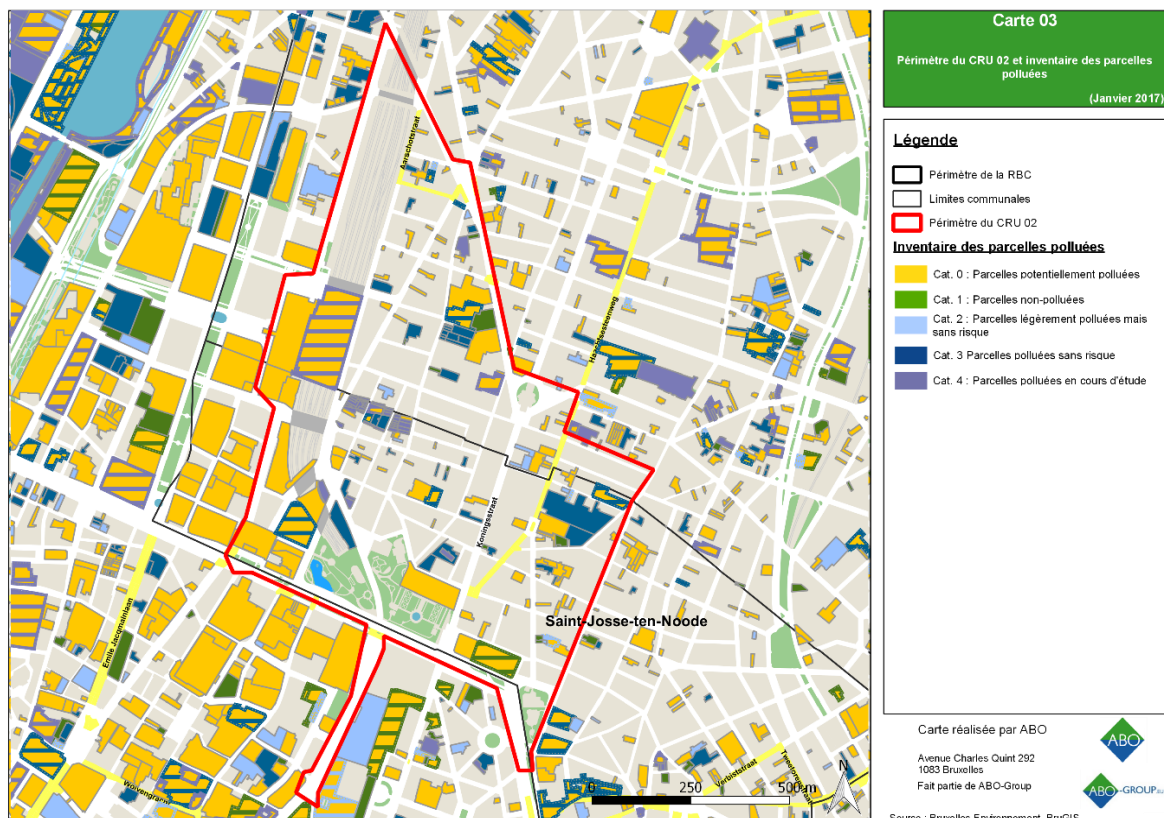
Daartoe werden verschillende kansen geïdentificeerd:

- de Kruidtuin verbinden met het Josaphatpark in het oosten via de Dwarsstraat en het Armand Steursplein.

- De milieu-integratie van de Leopold- en Boudewijnlaan versterken is ook een belangrijke uitdaging, omdat deze as de verbinding kan vormen tussen de groene ruimten van LOT N.1, 2 en 3 van het SVC. Wegens de tunnels onder de lanen kan deze versterking niet gebeuren door bomenrijen aan te planten of groene bermen aan te leggen. Een grotere beplanting van pleinen en kleine openbare ruimten langs de lanen, het zetten van plantenbakken op plaatsen met minder beschikbare ruimte, of de bedekking van gebouwen (daken en gevels) met planten kunnen deze verbindingsas versterken; de beplante oppervlakte vergroten en haar ecologische kwaliteit verbeteren is over het algemeen een terugkerende uitdaging in een sterk verharde stedelijke omgeving;
- Beplanting van daken of gevels van grote gebouwen (bv.: de schoolgebouwen van de Haute École Galilée en de campus van Sint-Lucas);
- Beplanting van de Koninginnelaan om de spoorwegbermen te verbinden met het Liedtsplein (dat wordt heraangelegd door de komst van de metro);
- Verbindingen binnen het SVC maken tussen het Groene Koningin- en het Sint-Franciscuspark;
- De overschrijding toelaten van de grote infrastructuur die ten westen en ten zuiden van het gebied barrières vormen (spoorweg en kleine ring);
- De beplante spoorwegbermen gebruiken als doorlopende groene zone en doorgang voor de fauna, door er coherente beheermethoden op toe te passen.

2.5 BODEMKWALITEIT

Bestaande situatie



Figuur 3: kaart met inventaris van de toestand van de bodem in het gebied van het SVC (kaart opgemaakt door ABO, bron: Leefmilieu Brussel)

Sommige sites in het gebied van het SVC LOT N.2 zijn mogelijk verontreinigd. Er werd echter geen groot probleem vastgesteld.

Wegens de saneringskosten moet met deze elementen rekening worden gehouden indien ze relevant zijn voor het programma van het SVC.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Binnen het gebied van het SVC is er weinig verontreiniging en vormt dit dus geen grote uitdaging. Bovendien maakt de sanering van de bodem het voorwerp uit van een specifieke regelgeving: de Bodemordonnantie. De bodemverontreiniging moet dus worden aangepakt overeenkomstig de Brusselse wetgeving ter zake, los van het programma van het SVC.

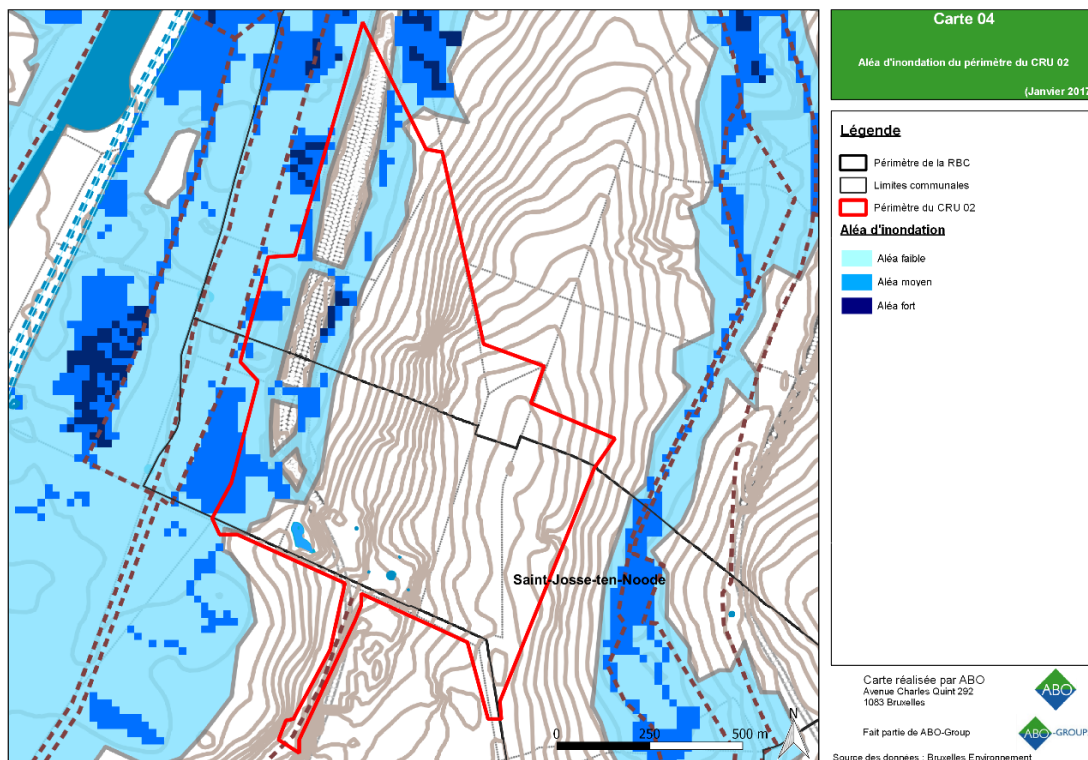
2.6 OPPERVLAKTEWATER

Bestaande situatie

Er stromen geen waterlopen door het gebied van het SVC 02. De vijver van de Kruidtuin vormt het enige watervlak.

Alleen de laaggelegen topografische punten van het gebied, langs de spoorweg, kennen een laag, gemiddeld of hoog overstromingsrisico naar gelang van de plek (zie

Figuur 4 verder). Dit kan worden verklaard door de aanwezigheid van een waterscheiding ter hoogte van het traject van de Koningstraat, ten oosten van het gebied van het SVC. Er is dus een vrij steile glooiing van oost naar west, waardoor het water sterk afvloeit naar beneden, in de richting van de spoorweg en het Noordstation.



Figuur 4: overstromingsgevaar in het gebied van het SVC (kaart opgemaakt door ABO, bron: Leefmilieu Brussel (2017). Waterplan van het BHG 2016-2021)

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De strijd tegen overstromingen en de verbetering van de waterkwaliteit, waaronder het Zennewater, zijn belangrijke doelstellingen van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest die zich vertalen in het Waterbeheerplan 2016-2021, het Lucht-Klimaat-Energieplan (LKE) en het “Blauwe netwerk”-programma. Het weer openleggen van de Zenne is één van de acties om het hydrografische netwerk van Brussel te verbeteren. De uitvoering van het programma van het SVC kan dus bijdragen tot het behalen van bepaalde doelstellingen en acties die in de gewestplannen werden gedefinieerd.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende uitdagingen op het vlak van oppervlaktewater vastgesteld:

- het verder ondoorlaatbaar worden van de bodem terugdringen, door de parken binnen in de huizenblokken te vrijwaren en meer te beplanten;
- de infiltratie ter plaatse verbeteren dankzij (half-)doorlatende bekledingen of door groendaken en -gevels aan te leggen;
- bijdragen tot een verbetering van de kwaliteit en het beheer van het afvloeiende hemelwater, door specifieke voorzieningen (draslanden, wadi's, stadsrivieren) aan te leggen op bepaalde plaatsen zoals de spoorwegbermen, voetpaden, parken enz.

2.7 GRONDWATER

Bestaande situatie

Onder het gebied van het SVC bevinden zich de waterlichamen van de Sokkel en het Krijt, van het Landeniaan en een deel van het waterlichaam van het Brusseliaanzand. Dit laatste speelt een doorslaggevende rol voor tal van water- en landecosystemen waaronder de Woluwe en de Natura 2000-habitats (met name 6430: *Voedselrijke, soortenrijke ruigtes langs waterlopen en boszomen*, 91E0: *Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* enz.*)². Bovendien worden in het Terkamerenbos en het Zoniënwoud drinkwaterbeschermingsgebieden aangelegd.

De Kaderrichtlijn water (KRW) 2000/60/EC en de Kaderordonnantie water (KOW) van 20 oktober 2006 bepalen een aantal milieudoelstellingen betreffende het grondwater in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest. Ze hebben betrekking op de “goede kwantitatieve en chemische toestand”. De waterlichamen van de Sokkel en het Krijt, en van het Landeniaan, zijn in goede chemische en kwantitatieve staat, maar het waterlichaam van het Brusseliaanzand, dat zich op geringe diepte bevindt, werd in middelmatige chemische staat bevonden door de aanwezigheid van nitraten en pesticiden, maar ook van tetrachlooretheen³.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Gezien de goede chemische en kwantitatieve toestand van de waterlichamen van de Sokkel en het Krijt en van het Landeniaan is het belangrijk om directe lozingen en onopzettelijke verontreiniging te

² Leefmilieu Brussel (2017). *Waterbeheerplan van het BHG 2016-2021*.

³ Leefmilieu Brussel (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het leefmilieu: Chemische toestand van het grondwater*.

voorkomen. Hetzelfde geldt voor het waterlichaam van het Brusseliaanzand. Dit is echter geen probleem dat binnen het programma van het SVC moet worden aangepakt.

2.8 MOBILITEIT

Bestaande situatie

Binnen het gebied van het SVC LOT N.2 zijn de voetgangersvoorzieningen over het algemeen weinig bevorderlijk voor het wandelen. De voetpaden zijn smal en doorgaans van middelmatige kwaliteit. Bovendien wordt het voetgangersverkeer in het bijzonder gekenmerkt door de aanwezigheid van autoverkeer in bijna alle straten, aangezien het gebied geen verkeersvrije straten telt, en door economische activiteiten die zich uitstrekken tot op de voetpaden, onder meer in de Brabantstraat. De toegangen tot het Noordstation, dat een centraal element vormt van de mobiliteit binnen het gebied van het SVC, zijn niet duidelijk genoeg voor de voetgangers, die verschillende kruispunten of ongevalgevoelige wegen moeten oversteken om er te geraken. De voetgangers ondergaan ook de glooiing en de versnippering van de wijken via onveilige doorgangen onder de spoorwegen, grote onderbrekingen (Noord-Zuidverbinding en kleine ring) en verkeersaders (waaronder de Koningstraat).

Het gebied van het SVC is bijzonder in die zin dat het over geen enkel fietspad in eigen bedding beschikt. De gesuggereerde fietspaden bevinden zich dus op verkeersaders met druk autoverkeer, die het delen van de publieke ruimte tussen de vervoerswijzen meteen in vraag stellen. We merken op dat in verschillende straten de fietsers tegen de rijrichting in mogen rijden, en dit zonder specifieke inrichting. Dat zorgt in sommige gevallen voor onaangepaste en gevaarlijke situaties (bv.: Kruidtuinstraat). De fietsvoorzieningen zijn weinig ontwikkeld en slecht of zelfs niet uitgerust (bewegwijzering, materialen). Toch doorkruisen meerdere fietsroutes het gebied (GFR's, GemFR's). De wijk heeft verschillende Villo-stations.

Op het vlak van openbaar vervoer heeft het gebied van het SVC de tegenstrijdige eigenschap zowel te beschikken over (1) talloze verbindingen in de rand van het gebied (metro, tram, bus), (2) een consequent aanbod op de noord-zuidas in de westelijke rand van het gebied (Noordstation, pre-metro), en (2) een beperkt of zelfs onbestaand aanbod in de kern van het gebied (alleen bussen).

Het autoverkeer in het gebied wordt gestructureerd door de hiërarchie van de wegen van het IRIS II-plan, met de grote noord-zuidinvalswegen naar of van het centrum en de as van de kleine ring in het zuiden. Verzadigingsproblemen in de doorgaans smalle straten en wegen zijn er door het plaatselijke verkeer, maar ook door het sluipverkeer en verkeer op zoek naar een parkeerplaats. Het gebied van het SVC kent geen massaal aanbod van autodelen. Momenteel bevinden zich in het gebied 3 Cambio-stations (Rogier, Sint-Lazarus en Koningin). Er worden echter ook elke dag voertuigen van ZenCar en DriveNow in de bestudeerde zone geparkeerd, wat wijst op het potentieel voor autodelen.

Het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest telt vandaag 509.000 ingeschreven wagens en het parkeeraanbod op de openbare weg wordt geraamd op ± 293.000 plaatsen. Als we ervan uitgaan dat een parkeerplaats gelijk is aan ± 6 meter weg, dan vertegenwoordigt de ruimte die het parkeren op de weg inneemt, een rijstrook van zo'n 1.740 kilometer lang. Deze enkele cijfers tonen aan dat het in de toekomst onontbeerlijk zal zijn om het parkeeraanbod binnen de perken te houden, aangezien het een groot deel van het gewestelijke grondgebied inneemt, dat gezien de aangekondigde demografische uitdagingen toch beperkt is. Het gebied vertoont specifieke kenmerken, met (1) woonwijken met smalle straten en weinig parkeergelegenheid buiten de openbare weg, met een hoge druk de hele dag lang, (2) de problematiek van het beheer van het parkeren in de omgeving van het Noordstation in verband met de

activiteiten die hinder veroorzaken, en (3) uiteenlopende visies op de parkeerproblematiek van de verschillende gemeenten.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Het mobiliteitsprobleem in het Brusselse Gewest moet ongetwijfeld niet worden opgelost via een instrument als het SVC. Het is echter belangrijk om rekening te houden met deze problematiek, die een grote rol speelt in het dagelijkse leven van de bewoners en gebruikers van de stad, teneinde de mobiliteit en het gebruik van actieve vervoerwijzen te vergemakkelijken, te verbeteren en aantrekkelijk te maken via de projecten die in het programma van het SVC LOT N.2 worden ontwikkeld.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende mobiliteitsuitdagingen vastgesteld:

- de wijken ontsluiten en de overschrijding van barrières verbeteren (Noord-Zuidverbinding, kleine ring enz.);
- tunnels en andere oversteken aanpakken om de trajecten weer leesbaar en veilig te maken;
- het oversteken van de infrastructuur en haar toegang voor actieve vervoerwijzen verbeteren;
- de verplaatsingsomstandigheden voor PBM's verbeteren om het gebruik van actieve vervoerwijzen te vergemakkelijken;
- de openbare ruimte, met inbegrip van de openbare weg, beter delen;
- nadenken over parkeren in het algemeen en wildparkeren onder controle houden;
- het openbaar vervoer opwaarderen om het gebruik ervan in het gebied te bevorderen;
- een gemeenschappelijke visie van de gemeenten ontwikkelen.

2.9 KLIMAAT

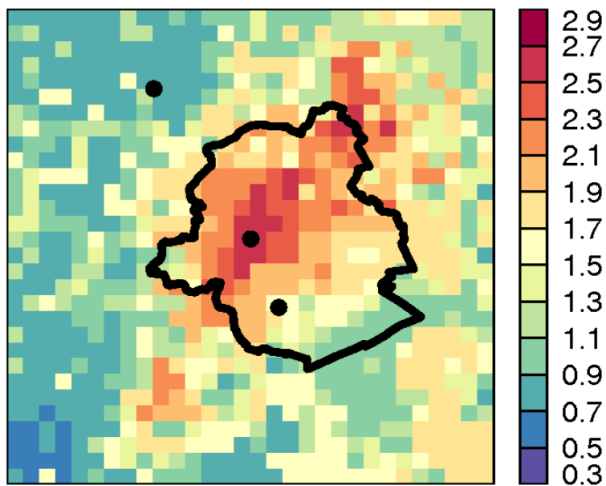
Bestaande situatie

Het Brusselse Gewest, dat wordt gekenmerkt door een hoge bevolkingsdichtheid en een hoge concentratie aan economische bedrijvigheid, is bijzonder gevoelig en kwetsbaar voor de klimaatopwarming. Deze laatste houdt namelijk verschillende risico's in, waarvan een verhoogd overstromingsgevaar, een verhoogd risico op stormen, een risico op de teloorgang van de biodiversiteit en een risico voor de gezondheid van de mens de voornaamste zijn.

Bovendien zijn de luchttemperaturen in een stedelijke omgeving hoger dan op het omliggende platteland. Dit effect wordt "stedelijk hitte-eiland" genoemd⁴ en doet zich voor in het gebied van het SVC.

⁴ Bronnen: Hamdi R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*.

GIGUERE M. (Institut national de santé publique du Québec) (Juli 2009). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*.



Figuur 5: nachtelijk stedelijk hitte-eiland over gemiddeld 30 jaar (1961 - 1990) (Bron: Hamdi R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*)

Bovendien worden in het Brusselse Gewest verschillende broeikasgassen uitgestoten, zoals die waarop het Kyoto-protocol betrekking heeft: koolstofdioxide (CO_2), distikstofoxide (N_2O), methaan (CH_4), fluorkoolwaterstoffen (HFK), perfluorkoolwaterstoffen (PFK) en zwavelhexafluoride (SF_6). Daarvan is CO_2 het belangrijkste gas dat in Brussel wordt uitgestoten (bijna 93% in 2010). De directe emissies van broeikasgassen zijn vooral afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen (steenkool, gas, petroleum)⁵.

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering heeft zich in het kader van het Burgemeesterspact voor de vermindering van de CO_2 -emissies ertoe verbonden de uitstoot van broeikasgassen tegen 2025 met 30% terug te dringen ten opzichte van de emissies van 1990. Dat gaat verder dan het Europese doel.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De verstedelijking en het ondoorlaatbaar maken van de bodem versterken het stedelijke hitte-eilandeffect.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende klimaatuitdagingen vastgesteld:

- duurzame projecten voorstellen, onder meer door:
 - o de heraanleg van wegen en openbare ruimten te benutten om het gebruik van materialen met een natuurlijke en hoge albedo te bevorderen;
 - o herinrichting van sommige daken (Haute École Galilée, campus van Sint-Lucas) voor technische installaties die hernieuwbare energie produceren (of als groendak, in te schatten volgens de situatie).

⁵ Bron: Leefmilieu Brussel (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het leefmilieu: Emissies van broeikasgassen*.

2.10 LUCHTKWALITEIT

Bestaande situatie

De uitdagingen op het vlak van de luchtkwaliteit in het Brusselse Gewest drukken zich vooral uit in termen van volksgezondheid. De luchtverontreiniging is namelijk schadelijk voor de mens, meer bepaald omdat ze de long- (longkanker), ademhalings- en hart- en bloedvatenstelsels aantast.

De emissies in het Brusselse Gewest zijn voornamelijk afkomstig van het gebruik van brandstoffen voor het wegvervoer en voor de verwarming van woningen en kantoorgebouwen.

Het meest relevante meetstation voor de luchtkwaliteit waarmee we in ons geval rekening moeten houden, is dat van Sint-Katelijne: het stemt overeen met een omgeving van commerciële aard met woningen en verkeer. Het wijst op de aanwezigheid van typische gasvormige luchtverontreinigers in stedelijke gebieden: troposferisch ozon (O₃), stikstofoxides (NO en NO₂), zwaveldioxide (SO₂), koolstofmonoxide (CO) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}).

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De toenemende verstedelijking en de klimaatopwarming versterken de luchtverontreiniging in de stad. De verbetering van de luchtkwaliteit is een doelstelling van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest die zich onder meer vertaalt in het Lucht-Klimaat-Energieplan.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende uitdagingen op het vlak van luchtkwaliteit vastgesteld:

- duurzame projecten voorstellen, onder meer door:
 - o het gebruik van zachte verplaatsingswijzen te bevorderen om de emissies van broeikasgassen van het autoverkeer onrechtstreeks te verminderen;
 - o bepaalde daken heraan te leggen met technische installaties die hernieuwbare energie produceren (af te wegen tegen het voordeel van een groendak);
 - o heraanleg van bepaalde daken/gevels met voorkeur voor groendaken en -gevels (af te wegen tegen het voordeel van de installatie van zonnepanelen).

2.11 ENERGIE

Bestaande situatie

Er bestaan geen precieze gegevens over de productie en het verbruik van energie binnen het gebied van het SVC. We kunnen echter opmerken dat de energieafhankelijkheid van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest zeer groot is. De meeste energie die in Brussel wordt verbruikt, wordt namelijk ingevoerd. Er zijn slechts enkele primaire energieproductie-eenheden op het grondgebied aanwezig: verbranding van huishoudelijk afval, verbranding van verwarmingshout, biogas, biobrandstof, thermische en fotovoltaïsche zonne-energie en warmtepompen.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Binnen de context van de klimaatopwarming en de energieafhankelijkheid van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (en België) staat het Brusselse Gewest voor verschillende grote uitdagingen:

- de ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen door onder meer de productie van hernieuwbare energie op te voeren (bv.: zonne-energie, biomassa, windenergie);
- het energieverbruik terugdringen door het verbruik van de gebouwen te verlagen en het gebruik van zachte verplaatsingswijzen aan te moedigen ten nadele van de auto;
- de voorkeur geven aan groendaken en -gevels gezien hun rol in de temperatuurregeling van gebouwen.

Met dit doel voor ogen heeft de Brusselse regering verschillende acties gedefinieerd in het Lucht-Klimaat-Energieplan:

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

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende energie-uitdagingen vastgesteld:

- duurzame projecten voorstellen met een laag energieverbruik die, in de mate van het mogelijke, hernieuwbare energie produceren;
- het gebruik van zachte verplaatsingswijzen en elektrische wagens bevorderen.

2.12 MENSELIJKE GEZONDHEID

Bestaande situatie

Verschillende schadelijke factoren voor de menselijke gezondheid zijn eigen aan stedelijke milieus: stress, geweld, slechte luchtkwaliteit, geluidsoverlast, slechte hygiënische omstandigheden, slechte voeding, stedelijke hitte ... De oorzaken van de meest relevante gezondheidsproblemen in het licht van de bedoeling van het SVC zijn de luchtkwaliteit (kwam eerder reeds aan bod), de stedelijke hitte-eilanden (kwamen eerder reeds aan bod) en de leefomgeving.

Het gebied van het SVC LOT N.2 ondergaat een negatieve impact op de leefomgeving. Dat is te wijten aan het zeer dichtbebouwde en sterk verharde gebied, de slechte staat van de gebouwen en de wegen, de geringe zichtbaarheid en toegankelijkheid van de groene ruimten, het weinige groen, de verkeerscongestie, de aanwezigheid van prostitutie en problemen met de openbare hygiëne. Het gebied kent nochtans een aanzienlijke handelsbedrijvigheid, en er is een goede verbinding met de vervoernetten. Bovendien beschikt het over bouwkundig erfgoed en parken van goede kwaliteit.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

Wat de leefomgeving betreft, is een verbetering van de leefomgeving van de wijken in de eerste kroon en langs het kanaal een van de grootste uitdagingen van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest om de sociale kloof tussen deze wijken en die van de tweede kroon te dichten.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende uitdagingen op het vlak van de menselijke gezondheid vastgesteld:

- de wijken nieuw leven inblazen via de identiteitskernen: Noordstation, Liedtsplein, Koningsstraat;
- de onbewoonde benedenverdiepingen en de gebouwen opknappen;
- de aanwezigheid van de natuur in de openbare ruimte versterken;

- de voetgangers en andere zachte verplaatsingswijzen weer ruimte geven.

2.13 GELUIDS- EN TRILLINGSOMGEVING

Bestaande situatie

Lawaai wordt over het algemeen beschouwd als een belangrijke overlast in het Brusselse Gewest, met zijn vele activiteiten en dichte bewoning. Het wordt echter zeer verschillend ervaren naar gelang van de wijk: de ontevredenheid neemt meestal toe naarmate men dichterbij het centrum komt. Vandaar dat binnen dit gebied rekening moet worden gehouden met deze thematiek. Het gevoel van overlast door lawaai (ook al is het maar perceptie) neemt over het algemeen toe in Brussel. Externe lawaaioverlast in het Brusselse Gewest wordt vooral veroorzaakt door het auto-, vlieg- en treinverkeer en door de sociaal-economische activiteiten zoals bouwwerken, evenementen of horeca.

Wat het lawaai van het wegverkeer betreft, ligt het gebied in een dichte omgeving met veel hinder. Doordat de verkeersaders omzoomd zijn met een doorlopend gebouwenbestand, blijft de geluidsoverlast echter grotendeels “geconcentreerd” op de verkeersaders dankzij de rol die de gebouwen spelen als geluidsscherm. Hoewel zeer hoge niveaus (boven 65 dB(A)) worden vastgesteld (bv.: de kleine ring of de grootstedelijke wegen), blijft de omtrek ervan dus meestal onder de drempel van 55 dB(A).

Wat het lawaai van het luchtverkeer betreft, beïnvloeden de vliegroutes boven het Kanaal de rust van de bewoners. Deze routes staan geregeld ter discussie en het probleem zal niet worden opgelost in het kader van het SVC LOT N.2. Het is echter belangrijk er rekening mee te houden bij de ontwikkeling van de projecten.

Wat het lawaai van het spoorverkeer betreft, veroorzaakt de Noord-Zuidverbinding aan de westelijke rand van het gebied veel hinder tussen 05.00 u. en 23.00 u. Het verkeer is er zeer druk en treft in grote mate de gevels die erop uitkijken (voornamelijk de Vooruitgangsstraat en de Aarschotstraat).

Het gebied van het SVC kent een grote economische bedrijvigheid, onder meer in de Brabantstraat. De activiteiten zijn een rechtstreekse en onrechtstreekse bron van lawaai door het verkeer dat ze genereren. Deze activiteiten zijn uiteraard een troef voor de wijk, maar het is belangrijk om de hinder ervan voor de andere functies (wonen ...) te beperken.

Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De bevolkingsgroei en de stedelijke verdichting zullen de bronnen van geluidsoverlast doen toenemen.

Voor het gebied van het SVC LOT N.2 werden de volgende uitdagingen op het vlak van geluids- en trillingsomgeving vastgesteld:

- rekening houden met de hinder in de lopende en toekomstige projecten, zowel om rekening te houden met de overlast van de werken als om deze nieuwe projecten niet te laten “overlappen” met de vastgestelde bronnen van geluidsoverlast;
- zorgen voor samenhang tussen de verschillende functies van de wijk door wederzijdse overlast te vermijden (bv.: handelsactiviteit en wonen).

2.14 AFVALBEHEER

Bestaande situatie

Het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest heeft drie soorten containerparken: gewestelijk containerpark, gesubsidieerd gemeentelijk containerpark en niet-gesubsidieerd gemeentelijk containerpark.

Er is een containerpark in de gemeente Sint-Joost. Het bevindt zich buiten het gebied van het SVC, maar bedient het toch. De gemeente haalt bovendien het afval aan huis op. Ondanks de nabijheid van dit containerpark kampt het gebied met een groot hygiëne- en afvalbeheerprobleem. Het lijkt niet te liggen aan een tekort aan installaties voor afvalbeheer in het gebied, maar aan een gebrek aan sociale controle door het sensibiliseren en informeren van de bevolking, in het bijzonder de anderstalige nieuwkomers.

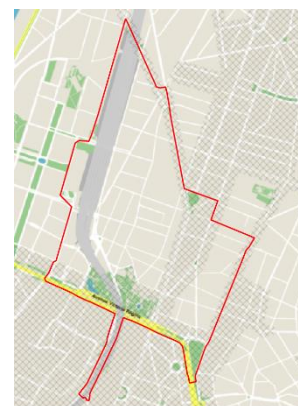
Toekomstige situatie en milieu-uitdagingen

De uitdaging die voor het gebied van het SVC LOT N.2 werd vastgesteld op het vlak van afvalbeheer, betreft een intergemeentelijke samenwerking om financiële middelen en personeel te delen en zo een gemeenschappelijk probleem te beheeren.

2.15 MILIEUKENMERKEN VAN DE ZONES WAAROP HET PROGRAMMA VAN HET SVC EEN AANZIENLIJKE IMPACT KAN HEBBEN

Beschermde natuurgebieden: De perimeter van het SVC LOT N.2 ligt niet nabij een natuurgebied, bosgebied of Natura 2000-gebied.

Gebied van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) gedefinieerd in het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP): Het GBP definieert de GCHEWS (aangegeven door arcering in de afbeelding hiernaast) waarvoor bijzondere voorwaarden zijn vastgelegd met het oog op het handhaven of verbeteren van de culturele, historische of esthetische waarde van deze zones of hun verfraaiing te bevorderen. Deze bijzondere voorwaarden met betrekking tot GCHEWS zijn vastgesteld bij Bijzonder Bestemmingsplan (BBP), bij Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GEMSV) of krachtens de wetgeving inzake het behoud van het onroerend erfgoed.



Figuur 6: ZCHES binnen het gebied van het SVC LOT N.2 (Bron: BruGIS)

Overstromingsgevoelige zones: Het gebied heeft een laag overstromingsgevaar, maar door zijn glooiing en ondoorlaatbaarheid is dat gevaar er toch. Het zal er dus op neerkomen om over alle projecten heen toch aandacht te besteden aan het waterbeheer.

2.16 AAN HET PROGRAMMA GERELATEERDE MILIEUPROBLEMEN, IN HET BIJZONDER MET BETREKKING TOT ZONES MET EEN BIJZONDER BELANG VOOR HET LEEFMILIEU

De perimeter van het SVC LOT N.2 ligt niet nabij een natuurgebied, bosgebied of Natura 2000-gebied.

2.17 MILIEUPROBLEMEN GERELATEERD AAN DE INTEGRATIE IN HET PLAN VAN ZONES WAAR DE INPLANTING VAN VESTIGINGEN MET EEN RISICO OP ERNSTIGE ONGEVALLLEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN OVEREENKOMSTIG RICHTLIJN 96/82/EC IS TOEGELATEN

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt vier vestigingen die een risico van zware ongevallen inhouden waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, met SEVESO-classificatie (één bovendrempel, drie onderdrempel): COMFORT ENERGY, LUKOIL BELGIUM, TOTAL BELGIUM, VARO ENERGY BELGIUM). Geen enkele vestiging bevindt zich in de perimeter van SVC LOT N.2 of in de onmiddellijke nabijheid daarvan. De dichtstbijzijnde vestiging ligt 2 km naar het noordoosten. Deze activiteiten zullen naar verwachting geen problemen veroorzaken voor de perimeter van het SVC en de projecten die er zullen worden ontwikkeld.

3 VOORSTELLING VAN HET PROGRAMMA VAN HET SVC

3.1 VERBANDEN MET ANDERE RELEVANTE PLANNEN EN PROGRAMMA'S

In het kader van dit rapport werden de verbanden onderzocht tussen het programma van het SVC LOT N.2 en de doelstellingen van de verschillende bestaande plannen en programma's op het vlak van mobiliteit, ruimtelijke ordening, leefmilieu ... en wel op verschillende niveaus: Europees, nationaal, gewestelijk en gemeentelijk.

In het gekozen programma van het SVC LOT N.2 is rekening gehouden met de plannen en programma's, meer bepaald van het BBP Pacheco.

3.2 SAMENVATTING VAN DE INHOUD VAN HET PROGRAMMA VAN HET SVC

3.2.1 HET BELEID VAN HET STADSVERNIEUWINGSCONTRACT

Het mandaat verleend aan het SVC is vastgelegd in artikel 37 van de Ordonnantie houdende organisatie van de stedelijke herwaardering van 6 oktober 2016:

"Art. 37. De stadsvernieuwingscontracten worden uitgevoerd door middel van een of meer:

- 1° Operaties voor de bouw of renovatie van openbare ruimten of infrastructuren van het stadsnetwerk;*
- 2° Vastgoedoperaties die tot doel hebben om met sociale of geconventioneerde woningen gelijkgestelde woningen, buurtinfrastructuren of commerciële en productieve ruimten en hun aanhorigheden te bouwen, in stand te houden, te vergroten, op te waarderen, te saneren, te verwerven of te verbeteren, desgevallend in het kader van projecten met een gemengde bestemming;*
- 3° Operaties met het oog op de verbetering van de omgevingskwaliteit van de operationele perimeter, meer bepaald door een verhoging van de energie- en milieuprestaties van de gebouwen;*
- 4° Operaties om de economische herwaardering van de operationele perimeter te bevorderen;*
- 5° Acties om activiteiten ter bevordering van de maatschappelijke cohesie en het gemeenschapsleven te ondersteunen;*
- 6° Coördinatie- en communicatieactiviteiten betreffende de in 1° tot 5° bedoelde operaties.*

De stadsvernieuwingscontracten bevatten prioritair de operaties voor de creatie of de renovatie van openbare ruimten of van infrastructuur van het stadsnetwerk als bedoeld in het eerste lid, 1°.

De regering kan een gedetailleerde beschrijving geven van de inhoud van deze operaties en acties en desgevallend voor het geheel of een deel van deze operaties en acties bedoeld in de punten 5 en 6, de minimum- of maximumpercentages van de totale subsidie bepalen die respectievelijk kan worden toegekend om overwegend operaties te subsidiëren.

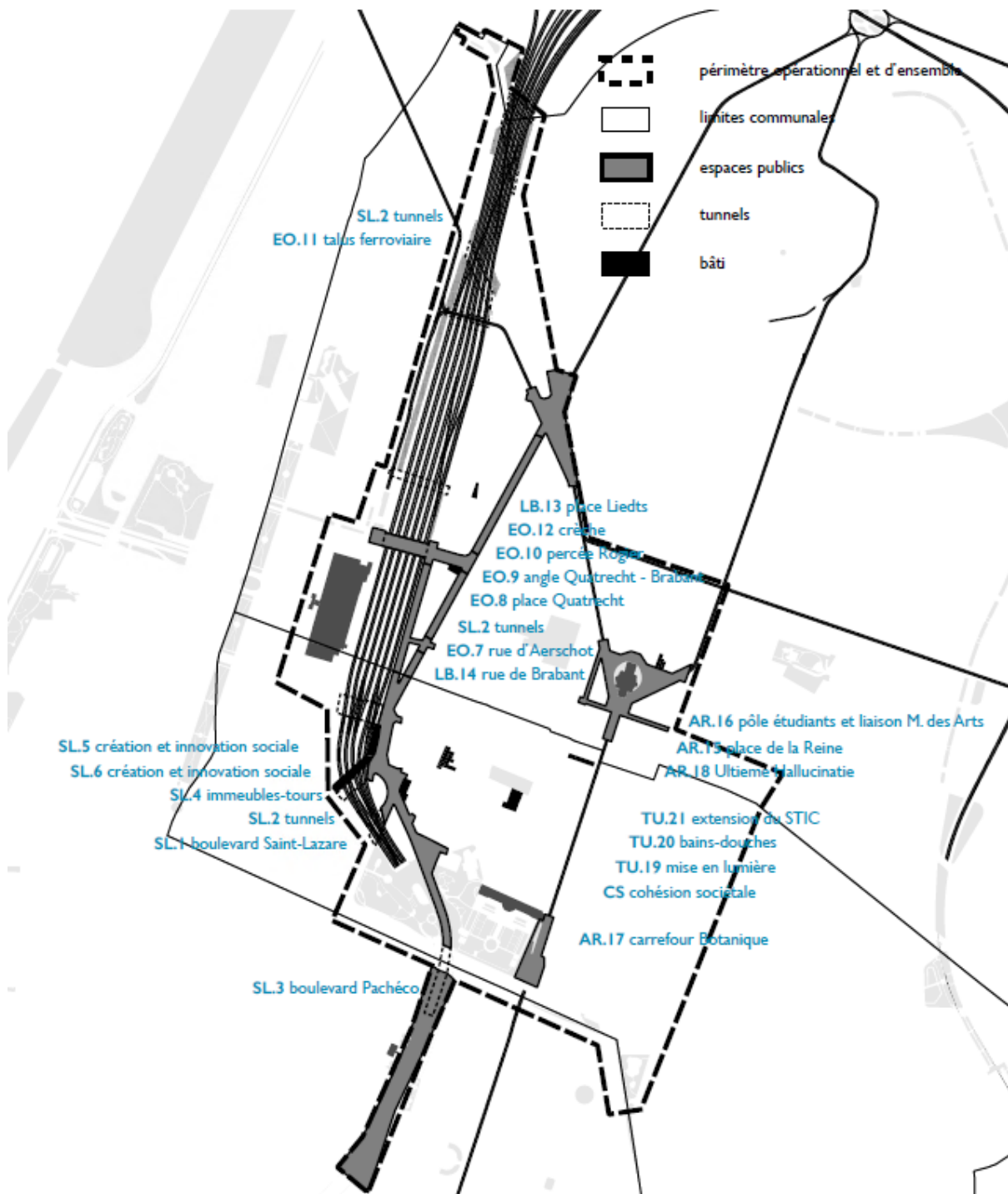
Elk stadsvernieuwingscontract moet minstens een operatie of actie bevatten die de innovatie en de creatie stimuleert, evenals een operatie of actie van gewestelijke omvang of, in voorkomend geval, een operatie of actie die al deze eigenschappen verenigt.

Het stadsvernieuwingscontract kan bestaan uit gemengde operaties op het niveau van een huizenblok of een welbepaalde as. "

3.2.2 HET PROGRAMMA SVC LOT N.2 BRABANT – NOORD – SINT-LAZARUS

Het programma van het SVC telt 22 projectfiches met verschillende tussenkomsten die helemaal of deels door het SVC worden gefinancierd. Voor sommige tussenkomsten bestaat het programma van het SVC uitsluitend uit een impuls.

Carte du programme



Figuur 7: gebied van het SVC 02 (Bron: AAC – ERU)

De onderstaande tabel bevat deze interventies, verdeeld naargelang financieel aandeel van het SVC. De tabel geeft ook de typologie die wordt beoogd door de interventie (herkwalificatie van de openbare ruimte, vastgoed, verbetering van de milieukwaliteit (natuur- of waterbeheer), socio-economische acties) en het aantal gecreëerde woningen aan.

Er worden drie categorieën gedefinieerd:

- Integrale financiering van het SVC;
- Gedeeltelijke financiering van het SVC, gemengde activiteit;
- Geen financiering van het SVC, impuls.

Tabel 1: samenvatting van de inhoud van het programma van het SVC

PROJECTNR.	AARD VAN DE WERKZAAMHEDEN	BETROKKEN PERCELEN	HERINRICHTING VAN DE OPENBARE RUIMTE	VASTGOEDOPERATIES	VERBETERING VAN DE MILIEUKWALITEIT	SOCIAAL-ECONOMISCHE ACTIES	AANTAL GECEËERDE WONINGEN
<i>Volledige financiering van het SVC</i>							
SL.6	Pool creatie en sociale innovatie: handelscellen Rogiertunnel	BHG: 106/03S		X		X	
SW.20	Zwembad Sint-Franciscus: baden en douches	Sint-Joost: IA20IC		X		X	
CS.22	Projecten voor sociale cohesie en gemeenschapsleven	Zonder voorwerp				X	
<i>Gedeeltelijke financiering van het SVC, gemengde operatie</i>							
SL.2	Aanleg tunnel onder de verbinding	Zonder voorwerp	X				
SL.4	Renovatie van de torengebouwen aan het Sint-Lazarusplein	Sint-Joost-ten-Node: 109B27		X			0
SL.5	Pool creatie en sociale innovatie: NMBS-gebouw Brabant 23	Sint-Joost-ten-Node: 106/02B		X		X	0
OW.11	Proefproject aanleg en beheer van de spoorwegbermen	Zonder voorwerp	X		X		
OW.12	Inrichting kinderdagverblijf, Rogierstraat 126	Schaarbeek: 20D6		X		X	
AK.15	Inrichting Koninginneplein en omgeving	Zonder voorwerp	X		X		
AK.16	Pool studenten en verbinding Huis der Kunst – Koninginneplein 14, 15, 16	Schaarbeek: 260L6, 260K7, 260C8	X	X	X	X	
SW.19	Verlichting van de wijk	Zonder voorwerp	X	X			
SW.21	Creatie van woningen en uitbreiding STIC, Linnéstraat 60 tot 78	Sint-Joost: A5D, A5C, A39D, A39E, A38D, A33F, A33H, A34G		X		X	± 16

<i>Geen financiering van het SVC, impuls</i>							
SL.1	Inrichting Sint-Lazaruslaan	Zonder voorwerp	X		X		
SL.3	Inrichting toegang Sint-Lazarus Pachecolaan	Zonder voorwerp	X		X		
OW.9	Renovatie Kwatrecht: heropbouw braakland Brabant 97-101	Schaarbeek: 13A19		X		X	10
OW.10	Doorsteek Rogier (te starten)	Zonder voorwerp	X				
LB.14	Beheer mobiliteit Brabantstraat (te starten)	Zonder voorwerp	X		X	X	
AK.17	Reorganisatie kruispunten Koningsstraat	Zonder voorwerp	X				
<i>Reserveoperaties</i>							
OW.7	Inrichting wijk Noordstation, Aarschotstraat	Zonder voorwerp	X				
OW.8	Verbinding Solvay – Kwatrecht: inrichting Kwatrechtplein en -tunnel	Zonder voorwerp	X		X		
<i>Andere operaties</i>							
LB.13	Aanleg oppervlak Liedtsplein (geassocieerd)	Zonder voorwerp	X		X		
AK.18	Ultieme Hallucinaties – Koningsstraat 316 (privé-ontwikkelaar)	Sint-Joost: 249M2		X		X	
Totaal aantal voorziene woningen							± 26

Zonder voorwerp: geen perceelnummer, niet relevant

N.B.

De productie van huisvesting in het programma van SVC LOT N.2 bestaat uit nieuwbouw en renovaties. Het project SW.21 voorziet constructie en renovatie van ±16 woningen. Het aangekondigde aantal van ±26 woningen komt dus niet noodzakelijk overeen met de constructie van enkel nieuwe gebouwen.

4 ANALYSE VAN DE MILIEU-EFFECTEN

4.1 METHODOLOGISCHE AANPAK

De analyse van de effecten van het weerhouden programma voor SVC LOT N.2 op de verschillende milieuthema's werd uitgevoerd in drie grote stappen, namelijk:

- **Stap 1:** Evaluatie van de relevantie van projecten/interventies voorzien door het programmaproject (of "programma 1" genoemd) in vergelijking tot de regionale en lokale kwesties op het gebied van milieu (logica goedkeuring/afkeuring); en dit volgens een iteratieve en participatieve procedure tussen het team dat verantwoordelijk is voor de uitwerking van het programma SVC LOT N.2 (ERU – AAC), het team dat verantwoordelijk is voor het MER (ABO - Tractebel) en de Stuurgroep (kabinet van minister-president Vervoort, RDS, BE, Perspective.brussels);
- **Stap 2:** Evaluatie van de mogelijke impact van de uitvoering van projecten/interventies die zijn voorzien door het weerhouden programma voor SVC LOT N.2 (of "programma 2" genoemd) over relevante milieuthema's. Per projectfiche van het SVC LOT N.2 wordt een evaluatiefiche opgesteld. ;
- **Stap 3:** Realisatie van een overzichtstabel van de voorspelde effecten en de geglobaliseerde interpretatie van de resultaten ("verticale" analyse) per relevant milieuthema in het kader van het geëvalueerde programma.

Gezien de algemene aard en strategie van het SVC-programma, werd overgegaan tot een evaluatie op algemene schaal op basis van **kwalitatieve criteria** volgens een schaal met 3 gradiënten. Met dit type schaal is een aanvaardbaar en coherent relevantieniveau mogelijk ten opzichte van interventiedetails en projecten voorgesteld door het programma.

Dit classificatieniveau van 3 niveaus zal gemeenschappelijk zijn voor alle criteria, volgens onderstaand evaluatiekader:

- **Score "+":** betekent dat een mogelijke relevante positieve impact wordt verwacht bij de realisatie van de interventie of het project voorgesteld door het SVC-programma voor het betreffende thema;
- **Score "0":** betekent dat geen enkele mogelijke relevante impact wordt verwacht bij de realisatie van de interventie of het project voorgesteld door het SVC-programma voor het betreffende thema;
- **Score "-":** betekent dat een mogelijke relevante negatieve impact wordt verwacht bij de realisatie van de interventie of het project voorgesteld door het SVC-programma voor het betreffende thema;

Een kleurencode vergemakkelijkt het aflezen van het geheel:  ; 0 ; .

Aan deze criteria is een natuurfactor gekoppeld om de **rechtstreekse** of **onrechtstreekse** expressie van de impact te preciseren. De rechtstreekse expressie van de impact betekent dat de realisatie van de voorgestelde interventie of het voorgestelde project de betreffende milieuthematiek rechtstreeks zal beïnvloeden. De onrechtstreekse expressie van de impact wijst erop dat de realisatie van een dergelijke interventie of project een reeks acties/maatregelen zal inhouden die op zich een impact zouden kunnen hebben op de betreffende thematiek.

Elke voorgestelde interventie of elk voorgesteld project van het programma van SVC LOT N.2 wordt geëvalueerd volgens de verschillende milieuthema's die relevant worden geacht met betrekking tot de aard van het programma en maken het voorwerp uit van een evaluatiefiche. Deze fiche omvat een geheel van onderwerpen gespecificeerd voor elke milieuthematiek en evalueert globaal de verwachte impact van de realisatie van het programma volgens de betreffende interventie/project.

Het is nuttig eraan te herinneren dat een dergelijke studie bedoeld is voor de algemene en strategische analyse van de mogelijke impact op het milieu in het kader van de realisatie van dit programma. Deze evaluatie zal dus **op relatief strategisch niveau** blijven vanwege de aard van het programma en de informatie beschikbaar in vergelijking met de acties/projecten. De exacte aard van de projecten, hun grootte, hun ruimtelijke concentratie zijn inderdaad niet exact gekend en zullen de verwachte impact op het milieu aanzienlijk beïnvloeden.

4.2 IDENTIFICATIE VAN DE MILIEU-EFFECTEN VAN DE INTERVENTIES EN PROJECTEN DIE HET PROGRAMMA VORMEN VAN HET SVC LOT N.2 BRABANT – NOORD – SINT-LAZARUS

Niet alle evaluatiefiches per interventie of project waaruit het programma van het SVC bestaat, werden overgenomen in het document dat voor openbaar onderzoek werd voorgelegd. Ze kunnen in het dossier als bijlage worden geraadpleegd. De samenvattende tabel met dubbele ingang met voor elke interventie/project de mogelijke verwachte impact in het kader van de uitvoering van het programma van het SVC wordt hierna weergegeven. In deze tabel kunnen we de volgende punten vaststellen:

- de vermoedelijke significant positieve effecten hebben de overhand op de vermoedelijke significant negatieve effecten;
- alle voorgestelde interventies hebben een verwachte voorzienbare positieve impact op de menselijke omgeving en de sociaal-economische aspecten;
- wat de positieve effecten betreft, vinden we de volgende thema's terug: menselijke omgeving / sociaal-economische aspecten, natuurlijk erfgoed, mobiliteit, waterbeheer, bodem / ondergrond / grondwater, en in mindere mate luchtkwaliteit en klimaat / microklimaat;
- qua negatieve impact vinden we voornamelijk het thema mobiliteit. Er zijn ook significant negatieve effecten te voorzien op de menselijke omgeving / sociaal-economische aspecten, natuurlijk erfgoed, waterbeheer, bodem / ondergrond / grondwater, klimaat / microklimaat en afvalbeheer.

Tabel 2: samenvattende tabel

PROJECTEN VAN HET GEKOZEN PROGRAMMA VAN HET SVC	MENSELIJKE OMGEVING / SOCIAAL- ECONOMISCHE ASPECTEN	NATUURLIJK ERFGOED	GELUIDS- EN TRILLINGSHIN DER	ENERGIE	LUCHTKWALIT EIT	KLIMAAT EN MICROKLIMAA T	BEHEER VAN AFVAL-, REGEN-, LEIDING- EN OPPERVLAKTEWATE R	BODEM, ONDERGROND EN GRONDWATER	MOBILITEIT	AFVALBEHEE R	MATERIAALG EBRUIK		
SL. De pool Sint-Lazarus nieuw leven inblazen													
SL.1 Inrichting van de Sint-Lazaruslaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SL.2 Inrichting van de tunnels onder de verbinding en de Sint-Lazarustunnel	+	0	0	0/-	0/+	0/+	0	0	+	0	0		
SL.3 Inrichting van de Pachecolaan	+	+	0	0	0/+	0/+	+	+	+	0	0		
SL.4 Renovatie van de torengebouwen aan het Sint-Lazarusplein	+	0	0	+	0	0/+	0	-	0	0	+		
SL.5 Pool creatie en sociale innovatie: NMBS-gebouw	+	0	0	0/+	0	0/+	0	-	0	0	+		
SL.6 Pool creatie en sociale innovatie: cellen in de Rogier Passage	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
OW. Netwerk – oost-westverbindingen													
OW.7 Inrichting wijk Noordstation, Aarschotstraat	+	-	+	0	0/-	0	0	0	+	0	0		
OW.8 Verbinding Solvay – Kwatrecht: inrichting Kwatrechtplein en -tunnel	+	+	-	0	0/-	0/+	0/+	+	0/+	+	-	0	0

OW.9 Opwaardering Kwatrechtplein: heropbouw hoek Brabantstraat	+	0/-		0	0	0	0	-	0	-	0	+	
OW.10 Doorsteek Rogierstraat	+	+	-	0	0	0/+	0/+	0	0	+	0	0	
OW.11 Proefproject aanleg en beheer van de spoorwegbermen	+	+		0	0	0	0	0	0	0	+	0	
OW.12 Inrichting van een kinderdagverblijf, Rogierstraat	+	0		0	0	0	0	0	0	-	0	+	
LB. Integratie van het project M3 Liedts – Brabant													
LB. 13 Aanleg oppervlak, Liedtsplein	0	0/+		0	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+	
LB.14 Beheer van de mobiliteit, Brabantstraat	0/+	0/+		0	0	0	0/+	0/+	0	0/+	0	0	
AK. De as Koningstraat nieuw leven inblazen													
AK.15 Inrichting van het Koninginneplein en omgeving	+	+		0	0	0/+	0/+	+	+	+	-	0	+
AK.16 Pool studenten en verbinding met het Huis der Kunst, Koninginneplein	+	-	+	0	0	0	0/-	0	-	+	0	0	+
AK.17 Inrichting van een intermodale pool aan het Kruidtuinkruispunt	+	0		0	0	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0
AK.18 Ultieme Hallucinatie, Koningstraat	+	0		0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
SW. Verbetering van het stadsweefsel													
SW.19 Verlichting van de wijk	+	0/-		0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
SW.20 Baden-douches, zwembad Sint-Franciscus	+	0		0	0/+	0	0	-	0	0	0	0	0

SW.21 Uitbreiding van de STIC en creatie van woningen, Linnéstraat	+	0	0	0/+	0	0/+	0	0	-	0	+
<i>SC. Sociale cohesie</i>											
SC Projecten voor sociale cohesie en gemeenschapsleven	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3 TRANSVERSALE ANALYSE VAN ALLE PROJECTEN VAN HET GEKOZEN PROGRAMMA VAN HET SVC

De thema's "menselijke omgeving / sociaal-economische aspecten", "natuurlijk erfgoed" en, in mindere mate, "mobiliteit" zijn de drie voornaamste uitdagingen van het programma van het SVC LOT N.2. Het lijkt dus relevant om deze transversaal te beoordelen.

4.3.1 ALGEMENE VOORZIENBARE IMPACT OP DE MENSELIJKE OMGEVING EN DE SOCIAAL-ECONOMISCHE ASPECTEN

4.3.1.1 ANALYSE VAN DE IMPACT VAN DE WERKZAAMHEDEN VAN HET PROGRAMMA

Bevolking en huisvesting

Het SVC-programma voorziet dus in meerdere vastgoedoperaties met meerdere doelstellingen. Enerzijds is er sprake van de creatie en de verbetering van de kwaliteit van woningen. Het aantal nieuwe woningen is vrij laag (de ambities van de projecten OW.9 en SW.21 hebben betrekking op de creatie van minstens 26 woningen), maar de renovatiewerken aan aftandse gebouwen zijn talrijker. Het SVC-programma benut dus de weinige beschikbare nieuwe grond, maar de projecten hebben hoofdzakelijk betrekking op renovaties.

Werkgelegenheid, economische activiteiten en toerisme

Het tweede doel van de vastgoedprojecten betreft het sociaal-economische domein. We vinden namelijk een sterke wil om op de bevolking gerichte activiteiten nieuw leven in te blazen en te ontwikkelen. Het programma stelt voor om oppervlakte te bieden aan relevante activiteiten in het gebied: vroegere CNB-gebouwen worden heringericht als ateliers voor integratie in het beroepsleven, een synagoge wordt herbestemd tot een kinderdagverblijf. Er zijn onder meer activiteiten voor achtergestelde, slecht geïntegreerde of zeer arme personen. Het is duidelijk dat het programma eerder mikt op een versterking van de functionele mix en het vergemakkelijken van de toegang tot diensten die van concreet nut zijn voor de bevolking, dan op een verdichting van het gebied.

Stedelijk landschap en leefomgeving

Samen met deze projecten die de gebouwen aanbelangen, bevat het SVC-programma een sterke erfgoeddimensie, aangezien het de restauratie voorstelt van de baden-douches van Sint-Franciscus (de rest van het gebouw werd reeds gerenoveerd), van een synagoge en het Cohn Donnay-hotel, en de opwaardering van de Sint-Mariakerk. Er is ook sprake van de verlichting van elementen van de gebouwen. Dit zal enerzijds de bebouwde omgeving en de erfgoedelementen in de verf zetten. Maar hierdoor kunnen vooral de verbindingen tot stand worden gebracht die het gebied mist, door de zichtbaarheid, veiligheid en comfort te geven.

De verschillende werkzaamheden die een beplanting en een landschappelijke dimensie van de openbare ruimten inhouden, zullen de leefomgeving ook een aangenamer karakter geven, zeker gezien de huidige verharding en dichtheid van het gebied. De werkzaamheden met betrekking tot de

zichtbaarheid en de toegankelijkheid van de parken binnenin de huizenblokken worden echter alleen ondersteund in maatschappelijke projectoproepen. Het is jammer dat met deze uitdaging, die nochtans een grote impact heeft op de leefomgeving, niet meer rekening werd gehouden. Het programma stelt namelijk een enkele actie voor om de openstelling van de verborgen parken van het gebied concreet en zeker te verbeteren. Het antwoord op deze uitdaging kan alleen komen van een initiatief van buitenaf, in het kader van projectoproepen.

Het is interessant om het gezochte onderlinge verband vast te stellen tussen de opwaardering van het erfgoed en het antwoord op de behoeften van het gebied (kwaliteitswoningen en relevante diensten). Een dergelijk onderling verband biedt het voordeel dat het, via het erfgoed, nieuwe activiteiten lokaal verankert. Zo winnen ze sneller aan legitimiteit.

Behoeften op het vlak van voorzieningen en diensten van openbaar nut

Het SVC-programma stelt de oprichting voor van een kinderdagverblijf en de lancering van activiteiten voor werkzoekenden en kansarmen. De impact zal dus positief zijn, vermits deze voorzieningen en diensten hier nodig zijn. Ze komen tegemoet aan de behoeften van de bevolking en het is voorzien dat ze worden gedragen door de lokale spelers (gemeenten, verenigingen). Het sterk aanwezige verenigingswezen doet hopen op een effectieve en duurzame installatie van deze voorzieningen.

De verbetering van de vervoersinfrastructuur voor de actieve vervoerswijzen verbetert ook de bestaande situatie. Zo bevordert ze deze vervoerswijzen en de modal shift, wat bijdraagt tot een betere en duurzamere leefomgeving.

4.3.1.2 *MOGELIJKE ALTERNATIEVEN OP LOKAAL EN TRANSVERSAAL/ALGEMEEN VLAK*

De redelijk te overwegen alternatieven in het kader van de opstelling van een definitief programma voor het SVC LOT N.2 op de menselijke omgeving en de sociaal-economische aspecten zijn de volgende.

Op lokaal vlak

- Op lokaal vlak bevat het programma van het SVC LOT N.2 tal van werkzaamheden met het oog op een renovatie en opwaardering van het erfgoed waarbij meestal het verenigingswezen en het culturele weefsel zijn betrokken. Deze kunnen zich vestigen in deze gebouwen om hun werking goed te laten verlopen (bv. de baden-douches van Sint-Franciscus moeten het voorwerp uitmaken van een sociale aanpak voor zeer arme personen). In deze context schuilt een alternatief voor het programma van het SVC LOT N.2 in de investering en ondersteuning, bijvoorbeeld door acties van maatschappelijke cohesie, bij het beheer en de coördinatie van de verenigingsstructuren: oprichting van een beheersplatform/voogdij om de relevantie van de bezetting van de lokalen (relevantie van de geherbergde activiteiten) na te gaan, de positieve impact van deze verenigingsactiviteiten en de veranderende behoeften van de beoogde bevolkingsgroepen waaraan moet worden voldaan, op te volgen.

Op transversaal/algemeen vlak

- Het gebied van het SVC LOT N.2 wordt gekenmerkt door een zeer dichtbebouwd, verhard grondgebied met weinig beschikbare bouwgrond en met een groot tekort aan publiek toegankelijke groene ruimten.
- In deze context zou een redelijk alternatief zijn geweest om meer directe acties te verkiezen die deel uitmaken van de andere werkzaamheden die in het programma worden voorgesteld en die de zichtbaarheid (en dus het bezoek) van de enkele publiek toegankelijke parken binnenin huizenblokken die her en der over dit gebied verspreid liggen, verbeteren. Een projectfiche had in een zekere investering

kunnen voorzien om werkzaamheden te promoten die de ingangen van parken moeten opwaarderen: door het verbeteren van de aangrenzende openbare ruimten of het heroveren van een deel van de openbare ruimte om de inrichting van meer opvallende parkingangen te bevorderen, door het beplanten van de directe omgeving en het aanbrengen van een aangepaste signalisatie. Deze acties kunnen helpen om deze verborgen parken veel beter toegankelijk te maken.

- Een ander alternatief voor het programma van het SVC LOT N.2 zou zijn geweest om in een proefproject te voorzien voor de integratie van het thema van de stedelijke landbouw, door de ambitie van het SVC inzake de renovatie van gebouwen en de mogelijkheden van platte daken en terrassen te benutten. Een bereidheid tot het beplanten van deze ruimten met een sterk potentieel in het Gewest zou op z'n minst aan het huidige programma kunnen worden toegevoegd.

4.3.2 ALGEMENE VOORZIENBARE IMPACT OP DE NATUURLIJKE OMGEVING

4.3.2.1 ANALYSE VAN DE IMPACT VAN DE WERKZAAMHEDEN VAN HET PROGRAMMA

Bescherming en behoud van de habitats

De geplande werkzaamheden in het programma van het SVC LOT N.2 voorzien in weinig bescherming en behoud van de habitats, aangezien deze in het gebied zeer zeldzaam zijn. De spoorwegberm vormt reeds een schuilplaats voor kleine fauna en zou, door het ecologische beheer dat er normaal op zal worden toegepast, in deze rol moeten worden gesterkt. Bovendien kan de door dit project gedragen innovatie het mogelijk maken om dit beheer toe te passen in andere soortgelijke zones, op andere stroken aan de rand van vervoersinfrastructuur (spoorwegen, maar ook wegen, snelwegen, tramsporen enz.).

De talrijke beoogde werkzaamheden op het vlak van stedelijke verlichting kunnen daarentegen een negatieve impact hebben op de nachtvogels en -insecten, waarop lichtvervuiling een negatieve biologische impact kan hebben (bioritme, jacht enz.). Dat kan echter gemakkelijk worden verbeterd door te kiezen voor een type lampen dat de lichtstraling naar de hemel beperkt. Het gewestelijke Lichtplan geeft te respecteren specificaties die in die richting gaan. Er werden dus aanbevelingen ter zake uitgevaardigd.

Biodiversiteit

Het SVC-programma bevat oorspronkelijk geen werkzaamheden of projecten die rechtstreeks gericht zijn op de ontwikkeling van de biologische waarde van de groene ruimten of het behoud van de biodiversiteit. Andere gewestelijke instrumenten zijn meer bestemd om deze milieuambities te versterken, zoals het gewestelijke Natuurplan (2016-2020) en het ontwerp van operationeel plan om de functionaliteit van het Brusselse ecologische netwerk te versterken (wordt momenteel uitgewerkt). Hetzelfde geldt voor de regelgevende instrumenten die een passieve of actieve bescherming van de met vegetatie bedekte ruimten mogelijk maken.

Het programma voorziet hier echter in de financiering van een proefproject voor het beheer van de spoorwegbermen. Een gepast beheer kan een ontwikkeling van de biodiversiteit mogelijk maken. Over het algemeen kunnen de aanplantingen die in de verschillende projecten zijn voorzien, op termijn en gekoppeld aan de versterking van het groene netwerk, de biodiversiteit in het gebied ten goede komen. De impact zal pas op lange termijn zichtbaar zijn en wordt in dit kader over het algemeen dus niet als significant beschouwd.

Ecologisch netwerk en groen en blauw netwerk

Het door het SVC voorgestelde programma telt een relevant aantal beplantingen van ruimten (Brabantstraat, Sint-Lazaruslaan, Pachecolaan) door veel aandacht te schenken aan de verbinding van deze ruimten. Zo vinden we er de wil in terug om het gebied te verbinden met de Gaucheret-ruimte in het oosten, die deel uitmaakt van het gebied van SVC 01, via de heraanleg van het Solvayplein. Ditzelfde project kan ook een ecologische verbinding mogelijk maken via de spoorweginfrastructuur. De verbinding van de Kruidtuin, die op het vlak van natuur de eerste uitdaging is, komt tot stand via de voorziene beplanting van de Sint-Lazaruslaan. Bovendien kan de beplanting van de Pachecolaan, ondanks de onderbreking van de Kruidtuinlaan en de kleine ring, op termijn worden verbonden met de Kruidtuin. De mogelijkheden voor groene verbindingen via de vervoersinfrastructuur, die het grondgebied sterk versnipperd, worden dus niet rechtstreeks door het programma gerealiseerd, maar de uitvoering ervan is op korte of middellange termijn denkbaar door met name op deze inrichtingen te steunen.

Een ecologisch netwerk dat de groene ruimten van de gebieden van SVC LOT N.1 en 2 verbindt, valt te overwegen en zou meer ruimte bieden aan de bevolking van de wijken van SVC LOT N.2 (Gaucheret- en Maximiliaanpark).

Andere sites zijn beslist bestemd voor extra natuur: het Liedtsplein en de Brabantas, het plein van de Koninklijke Sint-Mariakerk. Het project voor sociale cohesie omvat overigens een deel dat betrekking heeft op een lichte beplanting (met behulp van bloembakken bijvoorbeeld) van de werfzones. Dit is uitermate positief om een voorproefje te geven van de toekomstige beplanting en om een stukje natuur te behouden ondanks de herinrichting van het domein. Deze maatregel heeft betrekking op het Liedtsplein, dat een belangrijke schakel is in een groene continuïteit van het ontwerp-GDPO.

Het feitelijke verlies van enkele groene ruimten wordt echter verwacht. Door de verstedelijking van een LOT N.aan het Kwatrechtplein dat momenteel nog beplant is en de doorsteek naar Rogier moet beplanting verdwijnen zonder compensatie. Dat lijkt niet significant wat de intrinsieke kwaliteit van deze ruimten en hun bestemming voor een verstedelijking betreft.

4.3.2.2 *MOGELIJKE ALTERNATIEVEN OP LOKAAL EN TRANSVERSAAL/ALGEMEEN VLAK*

De redelijk te overwegen alternatieven in het kader van de opstelling van een definitief programma voor het SVC LOT N.2 op het vlak van het ecologische netwerk en groene en blauwe netwerk zijn de volgende.

Op lokaal vlak

- Een redelijkerwijs te overwegen variant zou zijn om binnen de verstedelijkingsprojecten voorrang te geven aan de concentratie van de bebouwde omgeving en zo meer open en/of natuurlijke ruimten te behouden.
- Aandacht voor stedelijke landbouw kan ook passen in een versteviging van het groene netwerk.
- Het programma zou het blauwe netwerk kunnen versterken door projecten te ontwikkelen waarin oppervlaktewater (watervlak) aanwezig is, wat ook de leefomgeving ten goede zou komen.

Op transversaal/algemeen vlak

- Meer algemeen werd de aanwezigheid van aaneengesloten groene ruimten waarin het ontwerp-GDPO voorziet, niet opgenomen in het SVC-programma. Deze zouden de verbinding van de aanwezige groene ruimten sterk kunnen verbeteren. Het betreft de volgende assen: de Koninginnelaan tussen de spoorweg en het Liedtsplein; de Dwarsstraat met het oog op een verbinding van de Kruidtuin met het Josaphatpark

in het oosten. Deze laatste vertoont reeds een zekere beplanting ondanks haar smalle karakter. Werk op dit vlak zou een gemeenteoverschrijdende dimensie hebben gehad die het gewestelijke groene netwerk zou versterken. We benadrukken dat het SVC-programma eerder effecten voor ogen heeft die dicht bij de bevolking liggen, dan het herstel van de ecologische verbindingen waar ze minder baat bij zou hebben.

- Een andere bijkomende bijdrage van SVC LOT N.2 zou kunnen zijn om de versterking van de milieu-integratie van de Kruidtuinlaan te financieren (naar de Boudewijn- en Leopoldlaan toe). Deze vormt een belangrijke ecologische uitdaging, aangezien deze als de groene ruimten van SVC 01, 02 en 03 met elkaar zou kunnen verbinden.
- Wegens de tunnels onder de lanen kan deze versterking niet gebeuren door bomenrijen aan te planten of overal (doorlaatbare) groene bermen aan te leggen. Een grotere beplanting van de pleinen en kleine openbare ruimten langs de lanen, het zetten van plantenbakken op plaatsen met minder beschikbare ruimte of de beplanting van gebouwen (daken en gevels) kunnen deze verbindingen versterken;
- Ter herinnering: het alternatief van de opening van de parken binnenin de huizenblokken dat op het vlak van de leefomgeving werd vermeld, zou ook het groene netwerk ten goede zijn gekomen door deze ruimten weer met elkaar te verbinden.

4.3.3 VOORZIENBARE ALGEMENE IMPACT OP DE MOBILITEIT

4.3.3.1 ANALYSE VAN DE IMPACT VAN DE WERKZAAMHEDEN VAN HET PROGRAMMA

De aanpak die het SVC voorstelt, is uiteraard gunstig voor de ontsluiting van de wijken. Er wordt niet alleen gemikt op een beperking van de impact van de onderbrekingen die de grote infrastructuur hebben veroorzaakt, maar ook op een verbetering van de leesbaarheid van de trajecten en het scheppen van continuïteiten in de trajecten.

Het SVC-programma ontwikkelt geen echte mobiliteitsvoorstellen, maar begeleidt reeds lopende projecten. Die projecten verbeteren echter duidelijk de bestaande situatie qua overschrijding en leesbaarheid.

Door tussen te komen in de tunnels en oversteek van de Noord-Zuidverbinding (NZV), ter ondersteuning van stedenbouwkundige en infrastructuurprojecten, verbeteren de voorziene werkzaamheden duidelijk de actieve mobiliteit. De werkzaamheden verbeteren het gebruikscomfort, maken de oversteekplaatsen veiliger en dus aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers. Deze werkzaamheden met betrekking tot de herinrichting van het Noordstation willen de wijk dus beter verbinden met deze intermodale pool. De projecten zullen de werk- en schoolzones van Schaarbeek toegankelijker maken, door duidelijkere en meer aangename trajecten te volgen. Ten slotte worden door het maken van doorgangen onder de NZV de wijken van het SVC verbonden met de groene ruimten ten westen van de spoorwegen.

Bovendien gaan de beoordeelde projecten, door de projecten te begeleiden voor de herinrichting van de Sint-Lazaruslaan en voor te stellen om deze dynamiek buiten de Kleine Ring voort te zetten, in de richting van de ontsluiting en de bevordering van de lokale en niet enkel gewestelijke mobiliteit.

De werkzaamheden waarin het programma van het SVC LOT N.2 voorziet, hebben geen of weinig impact op de andere verplaatsingswijzen, omdat de acties over het algemeen beperkt zijn en de werking van het autoverkeer niet in het gedrang brengen buiten de impact van de reeds geplande projecten (Sint-Lazaruslaan ...). In een allesbehalve vanzelfsprekende en complexe context besteedt het SVC wellicht onvoldoende aandacht aan de plaats van fietsers in de wijken. De oversteek van de NZV wordt verbeterd, maar het SVC houdt onvoldoende rekening met deze verplaatsingswijze bij de andere projecten in een gebied dat geen enkele specifieke infrastructuur aanbiedt.

Tot besluit dragen de projecten en ambities van het SVC, qua mobiliteit, bij tot de ontsluiting van de wijken, door tegelijkertijd de oversteek van de Noord-Zuidverbinding te verbeteren en een echte verbinding tot stand te brengen op de as Sint-Lazarus - Pacheco naar Brussel-Stad. De aanpak van de mobiliteit kan als volstrekt positief worden beoordeeld door de wijken open te stellen naar de rest van het Gewest.

4.3.3.2 *MOGELIJKE ALTERNATIEVEN OP LOKAAL EN TRANSVERSAAL/ALGEMEEN VLAK*

Gezien de mobiliteitsuitdagingen werden alternatieven met betrekking tot de mobiliteit voor het gebied van SVC LOT N.2 tijdens het opstartproces besproken met het team van ERU Urbanisme / AAC Architectuur, alvorens het gekozen programma op te stellen. De alternatieven die tijdens het opstartproces werden voorgesteld, werden in het gekozen programma van het SVC opgenomen.

Er staan echter aanbevelingen/varianten in de evaluatiefiches wanneer dat relevant is.

4.4 INTERACTIE TUSSEN DE INTERVENTIES/PROJECTEN VAN HET SVC

De interventies die in het programma van SVC LOT N.2 worden voorgesteld, zijn voornamelijk gericht op de verbetering van de algemene leefomgeving, de renovatie van de gebouwen om de kwaliteit van het woningaanbod te versterken en te verhogen, nieuwe activiteiten te verwelkomen die aangepast zijn aan het gebied, en de natuurlijke verbindingen te beplanten en te versterken.

De voorgestelde interventies houden verschillende interacties in die worden toegelicht via de evaluatiefiches en een samenvattende tabel, zoals de interacties tussen de leefomgeving, het groene netwerk en de actieve mobiliteit, de interacties tussen de bebouwde omgeving en de ontwikkeling van woningen en activiteiten.

4.5 VOORSTELLING VAN MOGELIJKE ALTERNATIEVEN EN HUN RECHTVAARDIGING

Wat de diagnose en voornaamste uitdagingen betreft die het gebied van SVC LOT N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus kenmerken, menen wij dat het programma dat het team van ERU – AAC voorstelt, coherent is en aangepast aan de voornaamste behoeften van de wijken in kwestie.

Hoewel andere beslissingen en prioriteitskeuzes voor interventies en financiering altijd een bestaansreden kunnen hebben, wordt geen enkel algemeen of “typologisch” alternatief echt relevant geacht in het geval van dit SVC. Dit beantwoordt overigens aan zijn oorspronkelijke bedoeling. Alleen de integratie van een doelstelling om de parken binnenin de huizenblokken op te waarderen in de rechtstreeks in het kader van het programma uitgevoerde projecten, in plaats van via maatschappelijke projectoproepen, zou interessant zijn geweest.

4.6 SAMENVATTING VAN DE AANBEVELINGEN

Alle aanbevelingen met betrekking tot het SVC-programma zijn opgenomen in een overzichtstabel in hoofdstuk 4.8 “*Overzicht van aanbevelingen*” van het MER. Aangezien de omvang van de samenvattende tabel, is deze niet opgenomen in dit document dat werd onderworpen aan het openbaar onderzoek.

5 INDICATOREN VOOR DE OPVOLGING VAN DE EVOLUTIE VAN DE MILIEUKWALITEIT VAN HET GEBIED VAN HET SVC

Om de opvolging van de evolutie van de milieukwaliteit van de perimeter SVC LOT N.2 te verzekeren, hebben we indicatoren geïdentificeerd die, op het gebied van milieu, zouden kunnen worden beïnvloed door de uitvoering van het programma. De onderstaande tabel bevat de verbanden tussen de verschillende onderwerpen per milieuthema en de indicatoren die hiermee overeenkomen.

Tabel 3: indicatoren voor de opvolging van de evolutie van de milieukwaliteit van het gebied van het SVC

THEMA'S	RELEVANTE ONDERWERPEN	OPVOLGINGSINDICATOREN	RECHTVAARDIGING/GRENS VAN DE INDICATOR	MEETEENHEID	STREEFWAARDE
Menselijke omgeving / sociaal-economische aspecten	Bevolking en huisvesting	aantal gecreëerde woningen per type (toegankelijk voor sociale inkomens, toegankelijk voor bescheiden inkomens, toegankelijk voor gemiddelde inkomens, toegankelijk voor hoge inkomens)	bijdrage tot het streven naar creatie van toegankelijke woningen om aan de bevolkingstoename tegemoet te komen	aantal gecreëerde woningen	Kwalitatieve analyse met betrekking tot de gewestelijke ambities (GDPO: nood = creatie van ongeveer 3000 tot 4000 woningen/jaar op gewestniveau, gewestelijke beleidsverklaring)
	Werkgelegenheid, economische activiteit en toerisme	aantal gecreëerde nieuwe jobs per gemeente	bijdrage tot het streven naar jobcreatie	aantal gecreëerde jobs	Kwalitatieve analyse met betrekking tot de gewestelijke ambities
	Stedelijk landschap (waaronder bebouwde omgeving en bouwkundig erfgoed) en leefomgeving (waaronder welzijn en menselijke gezondheid)	percelen en oppervlakte (in m ²) van verontreinigde terreinen die werden gesaneerd om de projecten van het SVC ten uitvoer te brengen verstedelijking in risicozone verstedelijking in zones met overstromingsgevaar	bijdrage tot de update van de inventaris van mogelijk verontreinigde gronden en het beheer van de daaraan verbonden milieurisico's	Referentie kadaster m ²	/
	Behoeften op het vlak van voorzieningen en diensten van openbaar nut	bezoekerscijfers van de gecreëerde uitrusting en tevredenheidsenquête (vlotte toegankelijkheid, veiligheidsgevoel ...) en bezoekerscijfers van de bestaande voorzieningen in de buurt	maakt het mogelijk te beoordelen of het type en de kwaliteit van de gecreëerde uitrusting beantwoorden aan de behoeften van de wijken en/of het Gewest, en de concurrentie met de bestaande soortgelijke voorzieningen te beoordelen	aantal bezoekers per tijdsbestek (dag, week of maand)	Kwalitatieve analyse (er is geen erkende uitrustingsratio in Brussel)

Natuurlijk erfgoed	Bescherming en behoud van habitats en soorten	oppervlakte groene ruimten vervangen door projecten of interventies van het SVC per type door vegetatie bedekte zone volgens het Brusselse ecologische netwerk (bv. groene zones bedekt door vegetatie onder actieve/passieve bescherming of "de facto")	inachtneming van het principe "no net loss" dat wordt verdedigd in het gewestelijke Natuurplan (2016-2020) meting van de eventueel geplande compensaties meting van het mogelijke effect op de functionaliteit van het Brusselse ecologische netwerk	m ² door vegetatie bedekte zones en/of zones die deel uitmaken van het Brusselse ecologische netwerk	/
		percentage van de oppervlakte die bedekt is door de aanwezigheid van dier- en plantensoorten die de betrokken site kunnen overwoekeren	meting van de invloed van de uitvoering van het SVC-programma op de aanwezigheid van invasieve soorten	%	kwalitatieve analyse
	Biodiversiteit	inventaris van de biologische waarde van de groene ruimten in het SVC-gebied	meting van de evolutie van de biologische waarde van de groene ruimten in het SVC-gebied, om de impact ervan te volgen op de afname (door een verlies van ecotopen of een verhoogde antropogene druk) of de toename van de biologische waarde (beheer volgens goede praktijken, kwaliteit van de nieuwe inrichtingen)	biologische waarde (cf. Biologische Waarderingskaart, BWK)	rangschikking volgens de BWK-schaal
	Ecologisch netwerk en groen en blauw netwerk	biotoopcoëfficiënt per oppervlakte voor de percelen of openbare ruimten die het voorwerp waren van interventies of projecten van het SVC	het ecologische potentieel beoordelen - <i>met andere woorden, de verhouding meten die op elk LOT N.moet worden gehandhaafd tussen de oppervlakten die de biodiversiteit bevorderen en</i>	biotoopcoëfficiënt per oppervlakte (BCO) <i>BCO = ecologisch in te richten oppervlakte / oppervlakte van het perceel</i>	door Leefmilieu Brussel aanbevolen BCO's volgens de stedelijke dichtheid en het gebruik van het perceel

			<i>de totale oppervlakte van het LOT N.- van de percelen die het voorwerp waren van SVC-projecten</i> - de impact meten van het SVC op de positieve of negatieve evolutie van de BCO van de betrokken percelen		<u>Voor de nieuwe gebouwen:</u> - 0,60 voor de percelen bestemd voor woningen - 0,30 voor de percelen bestemd voor handelszaken, kantoren, administraties
		aantal en oppervlakte van nieuw gecreëerde publiek toegankelijke groene ruimten in het gebied	meting van de invloed van de uitvoering van het SVC op de evolutie van de gebieden met een tekort aan publiek toegankelijke groene ruimten	m² nieuw gecreëerde publiek toegankelijke groene ruimten - m² afname van de oppervlakte van de zones met een tekort aan publiek toegankelijke groene ruimten	kwalitatieve analyse
		aantal gecreëerde groene ruimten die de verbinding tussen de groene ruimten kunnen versterken (stepping stones)	meting van de verbinding tussen de groene ruimten	aantal stepping stones	kwalitatieve analyse
		stekkende meter waterlopen die worden opgelegd of verlicht	de impact beoordelen van de interventies van het SVC op de opwaardering van het blauwe netwerk	stekkende meter	/
Geluids- en trillingshinder	Perceptie van de hinder van het vervoer	bevolking onderworpen aan een Lden-niveau van buitengeluid van meer dan 55 dB	- de grens van 55 dB is opgenomen in de Geluidskadasters van het BIM; - drukt de gepercipieerde hinder uit (aandeel getroffen bewoners) en niet alleen de geproduceerde hinder	dB	55 dB

	De geluids- en trillingshinder beperken	Geluidsniveau dat de nieuwe activiteiten of projecten genereren	drukt de hinder uit die de nieuwe activiteit genereert	dB	
	De rustige gevels behouden	Gevels onderworpen aan of beschermd tegen lawaai- en trillingshinder	ligging van de blootgestelde gebouwen, gevels kwalitatieve analyse in het kader van het MER	kwalitatieve analyse	kwalitatieve analyse
Energie	Energieverbruik	Primair energie- en elektriciteitsverbruik Uiteindelijk energieverbruik Energie-intensiteit van de economische activiteit	Europese doelstellingen	GWh OVW	Streefwaarde die de Europese Raad heeft aangenomen tegen 2030: de energie-efficiëntie met minstens 27% verbeteren.
	Productie van hernieuwbare energie	Aandeel van de bronnen van hernieuwbare energie in de productie van elektriciteit	Europese doelstellingen	%	Streefwaarde die de Europese Raad heeft aangenomen tegen 2030: minstens 27% van het energieverbruik van de EU dekken met hernieuwbare energiebronnen
Lucht	Emissies van luchtverontreinigende stoffen die verband houden met de bestaande en geplande activiteiten binnen het gebied van SVC LOT N.4 (NO ₂ , troposferisch ozon, fijn stof)	concentratie NO ₂	schadelijke verontreinigende stof voor het leefmilieu (voorloper van troposferisch ozon, verzuring, eutrofiëring), maar ook voor de menselijke gezondheid (NO ₂ is giftig voor het ademhalingsstelsel). Het meetstation van Sint-Katelijne stemt overeen met een gemengde stedelijke	µg/m ³	grenswaarde gedefinieerd door de Europese richtlijn 2008/50/EC voor de concentratie van NO ₂ in de omgevingslucht in jaarlijks gemiddelde: 40 µg/m ³

			omgeving van handel en woningen met autoverkeer.		
		CO-concentratie	Dit is een van de meest voorkomende verontreinigende stoffen in de atmosfeer en een van de voorlopers van troposferisch ozon (O₃). In het BHG wordt CO hoofdzakelijk uitgestoten door het autoverkeer en de onvolledige verbranding van koolstofhoudende brandstoffen (gas, steenkool, stookolie). Het meetstation van Sint-Katelijne is representatief voor een handelsomgeving met woningen en verkeer	Mg/m ³	grenswaarde gedefinieerd door de Europese richtlijn 2008/50/EC voor de concentratie van CO in de omgevingslucht in jaarlijks gemiddelde: 10 mg/m ³
		concentratie PM ₁₀	fijn stof uitgestoten door het wegvervoer en de residentiële sector. Het meetstation van Sint-Katelijne is representatief voor een handelsomgeving met woningen en verkeer	µg/m ³	grenswaarde gedefinieerd door de Europese richtlijn 2008/50/EC voor de concentratie van PM ₁₀ in de omgevingslucht in jaarlijks gemiddelde: 40 µg/m ³
		concentratie PM _{2,5}	fijn stof uitgestoten door het wegvervoer en de residentiële sector. Het meetstation van Sint-Katelijne is representatief	µg/m ³	grenswaarde gedefinieerd door de Europese richtlijn 2008/50/EC voor de concentratie van

			voor een handelsomgeving met woningen en verkeer		PM _{2,5} in de omgevingslucht in jaarlijks gemiddelde: 25 µg/m ³
	Emissies van broeikasgassen die verband houden met de bestaande en geplande activiteiten binnen het gebied van SVC LOT N.2	CO ₂ -emissies	CO ₂ is het belangrijkste broeikasgas dat in Brussel wordt uitgestoten (bijna 93% in 2010). De Brusselse Hoofdstedelijke Regering heeft zich in het kader van het Burgemeesterspact voor de vermindering van de CO ₂ -emissies ertoe verbonden de uitstoot van broeikasgassen tegen 2025 met 30% terug te dringen ten opzichte van de emissies van 1990. Dat gaat verder dan het Europese doel.	Kton CO ₂ -equivalent/jaar	Doelstellingen bepaald in het kader van het Burgemeesterspact: vermindering van de emissies van broeikasgassen met 30% ten opzichte van de emissies van 1990.
Klimaat en microklimaat	Klimaatopwarming	<i>Niet relevant op het niveau van het SVC</i>			
	Stedelijk hitte-eiland	Gemiddelde jaarlijkse temperatuur	meting van de bijdrage van het SVC-programma aan de strijd tegen het stedelijke hitte-eilandeffect	°C	Geen streefwaarde. Evolutie ten opzichte van de huidige situatie
	Wind	/			
	Schaduw	/			
Beheer van afval-, regen-, leiding- en oppervlaktewater	Afname van oppervlaktewater - Waterverbruik per behoefte Lozing van verontreinigende lasten Afvoer en sanering van afvalwater, riolering	graad van ondoorlaatbaarheid van de bodem	meting van de bijdrage van het SVC-programma aan de strijd tegen de ondoorlaatbaarheid van de bodem	door de uitvoering van het SVC-programma doorlaatbaar gemaakte oppervlakte in m ² (in vergelijking met de huidige ondoorlaatbaarheidsgraad	er is geen drempel. kwalitatieve analyse

	Gedecentraliseerd beheer van regenwater en afvloeiend hemelwater (<i>met impact op de watercyclus</i>)			van het betrokken grondgebied)	
	Biologische en fysisch-chemische kwaliteit van de Zenne	Gemiddelde jaarlijkse totale fosforconcentratie in de Zenne bij het verlaten van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest	<i>Niet relevant, want de Zenne stroomt niet door het gebied</i>	mg/l	0,62 mg/l in 2020
Bodem, ondergrond en grondwater	Bodemkwaliteit – lokale bodemverontreiniging Afnames van grondwater Fysisch-chemische kwaliteit van het grondwater. Grondgebruik	percelen en oppervlakte van verontreinigde terreinen die werden gesaneerd om de projecten van het SVC ten uitvoer te brengen staat van de grondwaterlichamen		Referenties kadaster m ² gesaneerde oppervlakte of oppervlakte waarvan het milieu- en menselijke risico gerelateerd aan de aanwezigheid van de verontreiniging werd beheerd	kwalitatieve analyse
Mobiliteit	Voorkeur geven aan ononderbroken trajecten	kwaliteit van de voetpaden kwaliteit van de fietspaden	het wandelen en fietsen in de stad is gerelateerd aan de kwaliteit van de inrichtingen en paden het beoefenen van deze verplaatsingswijzen is ook gerelateerd aan meer gedragsgebonden factoren waarmee hier geen rekening wordt gehouden	aantal weggenomen onderbrekingen in de trajecten kwaliteit van de inrichtingen (specifieke breedte, voorbehouden doorgang, nabijheid Villo-station ...) leesbaarheid van het traject (gerelateerd aan de stedenbouw, het landschap, de bewegwijzering)	kwalitatieve analyse
	De zachte verplaatsingswijzen veiliger maken	de openbare ruimte delen tussen de verplaatsingswijzen (gescheiden/gedeeld)	voetgangers en fietsers zijn zogenaamde zwakke weggebruikers die tegen de andere verplaatsingswijzen moeten worden beschermd	oppervlakte die (opnieuw) wordt toegewezen aan de actieve verplaatsingswijzen	kwalitatieve analyse

		creatie van inrichtingen die de veiligheid van de zwakke weggebruikers verbeteren	- drukt de plaats uit die werd toegewezen aan de fietsers en paden in de openbare ruimte - geeft geen inlichtingen over de kwaliteit van het delen van de openbare ruimte tussen voetgangers en fietsers	aantal inrichtingen (beveiligde en/of gescheiden oversteekplaatsen ...)	
	Nieuwe verbindingen creëren	aantal gecreëerde nieuwe verbindingen	- de wijken van het SVC zijn versnipperd en de verbinding is soms beperkt of zelfs moeilijk - onderbrekende elementen moeten verdwijnen - er moet een betere verbinding tussen oost en west komen	aantal gecreëerde nieuwe verbindingen	er is geen streefwaarde, de impact is positief bij elke gecreëerde nieuwe verbinding
	De intermodaliteit bevorderen	gemak en kwaliteit van de verbinding tussen verschillende verplaatsingswijzen	- de wijken worden bediend door het openbaar vervoer aan de rand van het SVC-gebied en intern door bussen. Het openbaar vervoer is aan een opwaardering toe - belang van het creëren van kwalitatieve voetgangers/fietserstrajecten naar het openbaar vervoer	aantal en kwaliteit van de trajecten naar het openbaar vervoer	kwalitatieve analyse
	Het openbaar vervoer aanmoedigen	gewijzigde lijnen en haltes van het openbaar vervoer	- de kernen van de wijken worden onvoldoende bediend - raming van de verbetering van de bediening of niet - er wordt geen rekening gehouden met de frequentie en prestaties op het vlak van trajecttijden	aantal gewijzigde lijnen aantal gewijzigde haltes analyse van de trajecten	kwalitatieve analyse

			- de bevolking in het invloedsgebied van de haltes wordt niet in detail geanalyseerd		
	Lokaal en gewestelijk verkeer verzoenen	- wijziging van de autotrajecten - capaciteit van de wegen	- de projecten binnen het SVC-gebied moeten de goede werking van de grootstedelijke wegen garanderen - zich ervan vergewissen dat het meer delen van openbare ruimte ten gunste van andere verplaatsingswijzen, de files en/of het doorgaand verkeer in de wijken niet doet toenemen - het probleem van het verkeer en de verplaatsingen kan niet enkel op de schaal van het SVC worden bestudeerd	- aantal bijkomende voertuigen - traject dat de voertuigen volgen	- kwalitatieve analyse
	De parkeerdruk beperken	- aantal gecreëerde of afgeschafte parkeerplaatsen	- volgens de wijken van het SVC is de parkeerdruk hoog - vermijden dat het probleem zich naar de aangrenzende wijken verplaatst	- aantal gecreëerde parkeerplaatsen - aantal afgeschafte parkeerplaatsen - kansen voor gedeeld gebruik	- kwalitatieve analyse
Afvalbeheer	- Hoeveelheid, hergebruik en afvoer van industrieel afval - Hoeveelheid, hergebruik en afvoer van gevaarlijk afval - Hoeveelheid, hergebruik en afvoer van het slib van zuiveringsstations - Infrastructuur voor afvalbeheer en capaciteit	- gegenereerd en opgehaald gemeentelijk afval - methode voor het beheer van het opgehaalde gemeentelijke afval - gegenereerde hoeveelheden industrieel afval - beheer van industrieel afval - gegenereerde hoeveelheden gevaarlijk afval	- meting van de bijdrage van het SVC aan de productie van afval - meting van de bijdrage van het SVC aan het afvalbeheer (via nieuwe infrastructuur voor de ophaling of het beheer)	- volume in m³ of gewicht in kg van het nieuw geproduceerde afval, volgens de betreffende types van afval	- kwalitatieve analyse

Materiaalgebruik	Recyclage Duurzaamheid van bouwmaterialen	- aantal vastgoedontwikkelingen of nieuwe gebouwen waarbij gebruik wordt gemaakt van duurzame materialen - volume van verkochte materialen met het label “duurzaam”	- meting van de bijdrage van de uitvoering van het SVC- programma aan het gebruik van duurzame of recycleerbare bouwmaterialen	- kwalitatieve analyse	- kwalitatieve analyse

6 ALGEMEEN BESLUIT

Het onderhavige document vormt het Document dat bedoeld is voor het openbaar onderzoek dat is gebaseerd op het Milieueffectenrapport (MER) van het programma dat is voorbehouden voor het Stadsvernieuwingscontract (SVC) LOT N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus.

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

De Europese Richtlijn 2001/42/EG dwingt namelijk af dat een milieueffectenrapportage wordt uitgevoerd voor plannen en programma's die wellicht aanzienlijke effecten zullen hebben op het milieu, en dit met het oog op de garantie van een betere bescherming van het milieu en een bijdrage aan de integratie van milieuoverwegingen in de opstelling en goedkeuring van deze plannen en programma's.

De opstelling van het MER werd geïnterpreteerd als een interactieve oefening die niet alleen was gericht op het beschrijven van de projecten en het identificeren en evalueren van de aanzienlijke verwachte effecten op het milieu, maar ook op het bijdragen, tijdens de uitwerking, aan hun verbetering.

Deze aanpak was, in parallel en in samenwerking met de auteurs en teams van het SVC, bedoeld om de voorstellen uit te dagen, maatregelen te formuleren en gebieden voor verbetering te identificeren.

Het MER-team bleef echter in haar rol als onafhankelijke adviseur en niet in de rol van de projectauteur en stelde aanbevelingen voor met als doel een programma te ontwikkelen met alle nodige kwaliteiten, vanuit milieugericht, stedenbouwkundig en technisch oogpunt maar ook in maatschappelijk opzicht.

Deze iteratie tussen het team dat verantwoordelijk is voor het MER en de auteurs van het SVC begon met een diepgaand onderzoek naar de stand van de huidige milieusituatie en een nauwkeurige evaluatie van de huidige milieuproblemen in de regio, en in het bijzonder van de omvang van het SVC, bestudeerd door deskundigen verantwoordelijk voor de opstelling van het MER. Het doel was om de vaststellingen van de auteurs van het MER te kunnen vergelijken met de diagnose die is gerealiseerd door het team dat verantwoordelijk is voor de opstelling van het SVC-programma LOT N.2 om de belangrijke problemen die ontbreken of waaraan te weinig aandacht is besteed te aan te halen in hun visie en programmeringsstrategie. Deze fase was dus een waarschuwing om een maximale aandacht te waarborgen voor de opstelling van het SVC-programma, de relevante milieuproblemen in de hele regio maar vooral in het hele bestudeerde gebied. Om dit te doen werd er besproken om de volgende milieuthema's te analyseren: de sociaal-economische situatie, erfgoed en gebouwen, bodembezetting, natuur en biodiversiteit, bodemkwaliteit, oppervlaktewater, grondwater, mobiliteit, klimaat, luchtkwaliteit, energie, volksgezondheid, geluidsomgeving en trillingen en afvalbeheer.

De diagnose van het MER is ook gebaseerd op de politieke, strategische en regelgevende context, om de eventuele verbanden te analyseren waarmee rekening moet worden gehouden tussen het SVC-programma en de andere Europese, nationale, gewestelijke en lokale plannen en programma's. Dit deel van de studie heeft geleid tot de analyse van een groot aantal documenten met strategische, gewestelijke en lokale draagwijdte, waaronder het ontwerp-GDPO, het Kanaalplan, het Gids-plan voor stadsvernieuwing, het gewestelijke Natuurplan, het Lucht-Klimaat-Energieplan, het Waterbeheerplan, de Good Food-strategie en vele andere. De analyse heeft uitgewezen dat het SVC-programma past in het kader en de ambities van de gewestelijke en lokale planning. Deze analyse richtte tevens de schijnwerper op de andere milieumambities (natuur, waterbeheer) die het SVC-programma zou kunnen

uitdragen of ten uitvoer brengen. Dat gaf de aanzet tot specifieke aanbevelingen in het kader van de herhalingen of de evaluatie zelf.

Het milieueffectenrapport, of het MER, steunde op het uiteindelijke weerhouden programma voor SVC LOT N.2 Brabant – Noord – Sint-Lazarus als gevolg van verschillende arbitrages en iteraties die het mogelijk maakten om bepaalde beoogde projecten/interventies (of “programma 2”) goed te keuren of af te keuren.

De analyse van de effecten van het weerhouden programma voor SVC LOT N.2 op de verschillende milieuthema’s werd uitgevoerd in drie grote stappen, namelijk:

- **Stap 1:** Evaluatie van de relevantie van projecten/interventies voorzien door het programmaproject (of “programma 1” genoemd) in vergelijking tot de regionale en lokale kwesties op het gebied van milieu (logica goedkeuring/afkeuring); en dit volgens een iteratieve en participatieve procedure tussen het team dat verantwoordelijk is voor de uitwerking van het programma SVC LOT N.2 (ERU – AAC), het team dat verantwoordelijk is voor het MER (ABO - Tractebel) en de Stuurgroep (kabinet van minister-president Vervoort, RDS, BE, Perspective.brussels);
- **Stap 2:** Evaluatie van de mogelijke impact van de uitvoering van projecten/interventies die zijn voorzien door het weerhouden programma voor SVC LOT N.2 (of “programma 2” genoemd) over relevante milieuthema’s. Sommige milieuthema’s werden, indien nodig, gegroepeerd om het lezen en begrijpen van de evaluatie te vergemakkelijken;
- **Stap 3:** Realisatie van een overzichtstabel van de voorspelde effecten en de geglobaliseerde interpretatie van de resultaten (“verticale” analyse) per relevant milieuthema in het kader van het geëvalueerde programma.

Het SVC Brabant – Noord – Sint-Lazarus was problematisch qua omvang, zowel in de analyse die nodig is om de diagnose te stellen als in de bepaling van een programma van werkzaamheden. Het gebied vertoont namelijk tal van moeilijkheden, problemen en troeven waardoor moeilijk een rode draad is te trekken die alle werkzaamheden gemeen hebben, met een meer transversale uitstraling en die toelaat om een relevante en efficiënte algemene herinrichting te sturen. Het gebied, dat geprangd ligt tussen de Noord-Zuidspoorwegverbinding en de Kleine Ring en lijdt aan een hoge dichtheid en verharding, herbergt ook enkele kwaliteitsvolle groene ruimten, een actief verenigingsleven en belangrijke transportinfrastructuur. De mogelijkheden om grote werken uit te voeren zijn dus heel beperkt. Dat kan ook worden verklaard door het dichtbebouwde karakter van het gebied, dat eenvoudigweg heel weinig beschikbare grond overlaat. De hele uitdaging van de uitwerking van het programma, die overigens goed voelbaar was tijdens de opstelling van dit Milieueffectenrapport, bestond er dus in werkzaamheden te kiezen die de bewoonbaarheid van dit gebied concreet en duurzaam kunnen verbeteren.

Het in het MER geanalyseerde programma bestaat uit 22 projecten. Sommige worden volledig gefinancierd door het SVC, andere zijn gemengde projecten die medegefinancierd worden door partners, en nog andere zijn impulsen die niet door het SVC worden gefinancierd, maar in het programma moesten worden opgenomen voor een goede algemene samenhang van de interventies. Er werd voor gekozen om het SVC-programma hoofdzakelijk toe te spitsen op het gebied van Sint-Lazarus, op de kruising tussen de grote infrastructuurbarrières van het gebied en in de buurt van de spoorwegen. Het doel is deze structuurbepalende ruimte over het algemeen te verbeteren met interventies in de mobiliteit en de opwaardering van de bestaande gebouwen, onder meer voor de commerciële animatie en het aanbod aan activiteiten. De kwestie van de beplanting en de versterking

van het groene netwerk, die in de projecten is opgenomen, ondersteunt de werkzaamheden. Vervolgens worden ad-hocinterventies voorgesteld die zijn gericht op een opwaardering van het architecturale en landschappelijke erfgoed. Ze omvatten wijzigingen van de gebouwen door renovaties en herbestemmingen. De erfgoedelementen worden hier gebruikt om het imago van het gebied te verbeteren. Ten slotte gaan de veranderingen gepaard met projecten rond sociale cohesie, die een aandeel van 10% hebben in het totale budget van het SVC. Ze maken het mogelijk om de projecten in het gebied te animeren, te beheren en te integreren.

In de eerste plaats focust de westelijke helft van het gebied, de eerder vermelde prioritaire as, een groot deel van haar interventies op de verbetering van de verbindingen via de transportinfrastructuur (Noord-Zuidverbinding en Kleine Ring). Dat houdt onder meer een verbetering in van de verplaatsingsomstandigheden voor de actieve vervoerwijzen (wandelen, fietsen en andere), wijzigingen in het verkeersbeheer en een kwalitatieve verbetering van de bestaande tunnels. Het SVC-programma ontwikkelt geen eigenlijke projecten, maar begeleidt lopende projecten. De beplanting ondersteunt het gebruik door voetgangers en fietsers. De verwachte impact op de toegankelijkheid naar en van het SVC-gebied is zeer positief. Het programma beoogt een verbinding naar de kwaliteitsvolle groene ruimten van SVC LOT N.1 in het westen, door hun toegankelijkheid vanaf het gebied te versterken en ecologische verbindingen mogelijk te maken. Bovendien zijn de voorgestelde werkzaamheden ter versterking van het groene netwerk heel positief, aangezien ze niet alleen de aanwezigheid van de natuur in de stad en de aanverwante ecosysteemgebonden diensten versterken (koelte en schaduw in de zomer, opname van CO₂ enz.), maar ook onmiddellijke of uitgestelde ecologische verbindingen tot stand brengen. De verbinding van de Kruidtuin, de grootste ecologische uitdaging van dit gebied, maakt hier deel van uit. Bovendien is de wil merkbaar om het gebied nieuw leven in te blazen: verschillende projecten stellen een herbestemming of constructie van gebouwen voor om er activiteiten en woningen te ontwikkelen. Het programma zal dus bijdragen tot de creatie van jobs, waaronder jobs die bedoeld zijn om de maatschappelijke integratie van achtergestelde en laaggeschoolde personen te ondersteunen. De bevolking van het gebied zal dus haar voordeel kunnen halen uit deze dynamisering. Het verkeer in de Brabantstraat zal herzien en heringericht worden door beplanting en het beheer van afvloeiend hemelwater, buiten de SVC. En het Liedtsplein wordt volledig heraangelegd met de komst van de metro. Om duurzame elementen aan te brengen en tot coherentie te komen, neemt het SVC dit op in zijn programma. Zijn rol zal erin bestaan het stedelijke leven tijdens de werken te handhaven door middel van lichte aanpassingen die elders zullen worden hergebruikt (onder meer op de Sint-Lazaruslaan), en de coördinatie tussen de spelers te garanderen.

Bovendien schenkt het SVC-programma bijzondere aandacht aan de erfgoeddimensie van het SVC. Het stelt de renovatie en opwaardering voor van verschillende opmerkelijke gebouwen (zwembad Sint-Franciscus, Koninklijke Sint-Mariakerk, hotel Cohn Donnay enz.), maar ook van meer gewone gevels (door de verlichting). Het is dus mogelijk om zo het imago van de wijk te verbeteren. Het programma stelt ook de installatie voor van voorzieningen die de bevolking van het gebied nodig heeft (kinderdagverblijf, studentenwoningen enz.). Dit zijn meer ad-hocwerkzaamheden die tegemoetkomen aan behoeften, maar niet noodzakelijk een onderling verband hebben. Er worden tal van sociale initiatieven genomen voor een bepaald deel van de bevolking. Het MER benadrukt een systematische behoefte aan omkaderende structuur, of het nu gaat om een vereniging, de gemeente of andere. Zonder een welbepaalde beheerder en een nauwkeurige analyse van de behoeften en wensen van de bevolking dreigen deze sociale initiatieven te verwateren. Het programma voorziet ook in de uitvoering van een proefproject voor het beheer van de spoorwegbermen. Dit project was een van de elementen die herhaaldelijk in het programma terugkeerden. De bermen spelen, ondanks hun geringe ecologische waarde, een belangrijke rol als ecologische verbindingsschakel. De verwachte milieu-impact is dus

positief en kan op middellange en lange termijn zelfs leiden tot de herhaling van een dergelijk project elders.

De maatschappelijke acties zijn op hun beurt het voorwerp van projectoproepen. Het transversale karakter van de ondersteuning van andere projecten die ze verlenen, onder meer voor de tijdelijke inname van de openbare ruimte en de mogelijkheden tot ontwikkeling van sociale initiatieven, is bijzonder positief.

Dit rapport, gebaseerd op de analyse van het programma van het SVC en de nationale, regionale en lokale strategische en regelgevende documenten, heeft de positieve en negatieve, rechtstreekse en onrechtstreekse effecten van de uitvoering van dit programma op het milieu in de ruime betekenis geanalyseerd. Alle voorgestelde projecten werden beoordeeld en er werden zo nodig aanbevelingen geformuleerd. Opmerking: er worden geen aanbevelingen gedaan voor een project waarvan de stedenbouwkundige vergunning reeds is afgeleverd. Sommige aanbevelingen zijn transversaal en vinden we terug in meerdere projecten, andere zijn specifiek voor een situatie en vinden we slechts één keer terug. De voornaamste verwachte negatieve effecten hebben betrekking op: het water- en bodembeheer (ondoorlaatbaarheid) en het natuurlijke erfgoed (verdwijning van groene zones of stukken). Geen enkel algemeen alternatief dat het programma van het SVC op de helling zet, werd redelijkerwijze haalbaar geacht, met inbegrip van het nulalternatief dat overeenstemt met het niet gebruiken van het budget van 22 miljoen euro. In de loop van het herhalingsproces werden meer plaatselijke alternatieven geopperd.

Over het algemeen zijn we van mening dat het thema van het waterbeheer, waaronder de vermindering van de ondoorlaatbaarheid van de bodem van het gebied (zeer sterk verhard ondanks de aanwezigheid van enkele groene ruimten), hoewel ze plaatselijk lijkt, niet systematisch werd opgenomen in de projecten die voorstellen om de openbare ruimte te reorganiseren. De inrichtingen hadden meer gebruik kunnen maken van oppervlaktewater, maar ook het absorptievermogen van de bodem meer kunnen verbeteren. Er zijn vastgoedoperaties gepland, maar die bestaan meer in een verbetering van de kwaliteit van de woningen dan in nieuwe creaties, gezien de dichtheid en de weinige beschikbare grond. Het aantal gecreëerde nieuwe woningen is dus vrij laag, maar mikt op een diversifiëring van de doelgroepen (sociale woningen, studentenwoningen).

Het SVC-programma had de leefomgeving meer kunnen opwaarderen, door meerdere rechtstreekse acties te kunnen integreren die de toegankelijkheid van de groene ruimten binnenin de huizenblokken versterken. Dit kon verkregen worden door het verbeteren van de aangrenzende openbare ruimten, de beplanting van de directe openbare omgeving en/of het toepassen van een aangepaste bewegwijzering.

Qua groene continuïteit brengt het programma van het SVC LOT N.2 de verbinding tot stand die de Pachecolaan volgt, hoewel de onderbreking van de Kleine Ring blijft bestaan. Bovendien kan niet de verbinding worden gemaakt die de Koninginnelaan volgt vanaf de spoorweginfrastructuur tot aan het Liedtsplein. Een andere groene verbinding van het ontwerp-GDPO doorkruist het gebied en verbindt onder meer de Kruidtuin met het Armand Steursplein in het oosten en met het Josaphatpark. Ze volgt de Dwarsstraat die al lichtjes beplant is (bomen en hier en daar een groengevel). De totstandbrenging van de doorlopende groene zones van het GDPO is een belangrijke ecologische uitdaging, die echter de gemeentegrenzen overstijgt. Hier werd ervoor gekozen om voorrang te verlenen aan werkzaamheden met een grotere positieve impact op lokaal vlak.

Ten slotte biedt het programma van de werkzaamheden van het SVC 02 LOT N.2 een antwoord op de uitdagingen van het gebied. Er wordt bijgevolg een positieve impact verwacht op de menselijke omgeving en de sociaal-economische aspecten. Dit is het thema waarop de impact het grootst is. Het

stemt overeen met de uitdagingen die de Brusselse Gewestregering heeft vastgelegd, en bepaalt de modaliteiten voor een kwalitatieve en relevante renovatie van een complex gebied.

De succesvolle uitvoering van de projecten en de interventies van het SVC-programma en de integratie van de aanbevelingen die zijn geformuleerd in het kader van het MER zouden moeten leiden tot positieve gevolgen voor het stedelijke milieu van de SVC-perimeter en op grotere schaal voor de Brusselse stedelijke omgeving. De evolutie van de toestand van het milieu door middel van de uitvoering van SVC-interventies zal worden geëvalueerd door middel van de opvolgindicatoren die zijn gedefinieerd in het kader van het onderhavige MER.

7 BIBLIOGRAFIE

De bibliografiebronnen zijn gegroepeerd per milieuthema.

STEDELIJKE LANDBOUW

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Potagers collectifs et familiaux*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/mon-jardin/mon-potager/potagers-collectifs-et-familiaux>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2015). *Stratégie Good Food « Vers un système alimentaire durable en Région de Bruxelles-Capitale »*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Strat_GoodFood_FR

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Bro_GoodFoodStrategie_FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Alimentation : Exemples d'actions*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/alimentation/ca-bouge-bruxelles/exemples-dactions>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2015). *Alimentation : Enjeux et impacts*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/alimentation/enjeux-et-impacts>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Alimentation et environnement : 100 conseils pour se régaler en respectant l'environnement et sa santé*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/100_conseilsAlimentation_FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (N.D.). *Infos fiches – Développement durable : Potage-toit : Maraîchage urbain et aérien*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_Alimentation_DD/HARICOTS_FR.PDF?langtype=2060

PARCKFARM T&T ASBL (N.D.). Site internet de l'ASBL.

<https://brusselsfarmhouse.wordpress.com/>

LUCHT, KLIMAAT EN ENERGIE

ATMO – PARTEN'AIR CLIMAT ÉNERGIE (Juin 2015). *Fiche Ville durable et urbanisme n°2 – Aménagement d'un quartier favorable à la qualité de l'air*.

http://www.atmo-npdc.fr/joomlatools-files/docman-files/Depliants_plaquettes/F2Urbanisme.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2016). *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en NO₂*.

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/air/qualite-de-lair-concentration-en-no2>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2016). *Emissions de substances acidifiantes (NO_x, SO_x, NH₃)*.

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/air/emissions-de-substances-acidifiantes-nox-sox-nh3>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2016). *Fiche documentée 8. Oxydes d'azote (NO_x)*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%208

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Août 2016) *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en O₃ troposphérique.*

<http://www.environnement.brussels/tmp-etat-de-lenvironnement/air/qualite-de-lair-concentration-en-o3-tropospherique>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mars 2016) *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Air : Emission de substances acidifiantes (NOX, SOX, NH3).*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/air/emission-de-substances-acidifiantes-nox-sox-et-nh3>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Contexte bruxellois : Le climat en Région bruxelloise.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/contexte-bruxellois/le-climat-en-region-bruxelloise>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement- Climat : Emissions de gaz à effet de serre.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/climat/emissions-de-gaz-effet-de-serre>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Air : Evolution de la concentration en particules fines dans l'air.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/air/evolution-de-la-concentration-en-particules-fines-dans>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Environnement et santé : Les effets de Black Carbon sur la santé humaine.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/environnement-et-sante/les-effets-de-black-carbon-sur-la>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Energie : Consommation globale d'énergie de la région.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/energie/consommation-globale-denergie-de-la-region>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2016). *Plan Régional Air-Climat-Energie.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_FR_DEF.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Avril 2015). *Les conséquences du changement climatique.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/air-climat/climat/les-consequences-du-changement-climatique>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2015). *Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_43http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_43

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2014). *Bilan énergétique de la RBC 2012.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Study_energy_BEN2012_Juin2014_FR.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2012). *La Qualité de l'air en Région Bruxelles-Capitale – Mesures à l'immission 2009-2011.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/QAir_Rpt0911_corr_ssAnnexesB_C_D_E_fr.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Août 2011). *Fiche documentée 15. Dioxines et furannes.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Air_15.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2011). *Fiche documentée 6. Dioxyde de soufre.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%206http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%206

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2011). *Fiche documentée 14. Monoxyde de carbone.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_14.PDF?langtype=2060http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_14.PDF?langtype=2060

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE (N.D.). COURS EN LIGNE M1CV2.

http://www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/balez/M1CV-SB02-thermique_urbaine.pdf

GIGUERE M. (Institut national de santé publique du Québec) (Juillet 2009). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains.*

https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf

HAMDI R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural.*

https://www.belspo.be/belspo/brain-be/international/IPCC/R_Hamdi_resume.pdf

IBSA (Septembre 2015). *Energie.*

LIU, K. ET BASKARAN A. (Septembre 2005). *Solution constructive n°65 : Des toitures-jardins pour une meilleure durabilité des enveloppes des bâtiments.*

http://www.nrc-cnrc.gc.ca/ctu-sc/files/doc/ctu-sc/ctu-n65_fra.pdf

TSOKA S. (2011). *Relations entre morphologie urbaine, microclimat et confort des piétons : application au cas des écoquartiers.*

<http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00762674/document>

LAWAAI EN TRILLINGEN

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Bruit : Cadastre du bruit routier.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-routier>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Bruit : Cadastre du bruit aérien.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-aerien>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Bruit : Cadastre du bruit ferroviaire.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-ferroviaire>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Bruit – Réduire les nuisances sonores urbaines.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/reduire-les-nuisances-sonores-urbaines>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Octobre 2015). *Rapport 2007-2010 : Bruit.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2007-2010/bruit>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Bruit – Le bruit.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/le-bruit>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Bruit – La situation à Bruxelles.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/la-situation-bruxelles>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2006). *Exposition de la population au bruit en multi-exposition.*

AFVAL

ARCADIS SA (Octobre 2011). *Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale.*

http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/elecfile/Etude_dechets_implantationPAC_dec2011.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Déchets : Déchets collectés en porte-à-porte.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/dechets/dechets-collectes-en-porte-porte>

WATER

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2017). *Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016 - 2021*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_Eau_PGE2016-2021_FR.pdfhttp://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_Eau_PGE2016-2021_FR.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2016). *Aléa et risque d'inondation.*

http://geoportal.ibgebim.be/webgis/inondation_carte.phtml

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Eau et environnement aquatique : Approvisionnement et consommation d'eau de distribution.*

http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/eau-et-environnement-aquatique/approvisionnement-et?view_pro=1

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Cartes inondations pour la région bruxelloise.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/eau/leau-bruxelles/eau-de-pluie-et-inondation/cartes-inondations-pour-la-region>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Eau et environnement aquatique : Etat chimique des eaux souterraines* (Section « Eau et environnement aquatique »).

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/eau-et-environnement-aquatique/etat-chimique-des-eaux>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2010). *Registre des zones protégées de la Région de Bruxelles-Capitale en application de l'ordonnance cadre eau.*

http://www.egeb-sgwb.be/local/files/sinformerdonnersonavis/pge_rie_annexe1_zones_protegees.pdf

GRELA R. ET AL. (Février 2004). *Convention d'étude de méthodes et d'outils d'aide à la décision pour la planification et la mise en œuvre de systèmes d'épuration individuelle ou groupée. L'infiltration des eaux usées épurées – Guide pratique.*

http://environnement.wallonie.be/publi/de/eaux_usees/infiltration.pdf

MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL MOBILITÉ & TRANSPORTS (01 janvier 2016). *Rail4Brussels – Étude en vue de l'amélioration de la traversée et de la desserte ferroviaire de la Région de Bruxelles-Capitale dans un contexte multimodal*

<http://mobilit.belgium.be/fr/publications/pub>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Contexte bruxellois : Mobilité et transports.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/contexte-bruxellois/mobilite-et-transport>

BRUXELLES MOBILITÉ (2013). *Cahier de l'Observatoire de la mobilité de la RBC: Les pratiques de déplacement à Bruxelles.*

NATUUR EN BIODIVERSITEIT

AATL (BDU) – DIRECTION DE L'URBANISME (Février 2012). *Feuillet de l'urbanisme – Intérieurs d'îlot, poumons de la ville.*

<https://urbanisme.irisnet.be/publications/publications-1/feuillet-de-lurbanisme-interieurs-dilot-poumons-de-la-ville>

APUR (ATELIER PARISIEN D'URBANISME) (Avril 2013). *Etude sur le potentiel de végétalisation des toitures terrasses à Paris.*

http://www.apur.org/sites/default/files/documents/vegetalisation_toitures_terrasses.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (14 avril 2016). *Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale.*

http://www.environnement.brussels/sites/default/files/user_files/prog_20160414_naplan_fr.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Avril 2016). *Le plan Nature adopté à Bruxelles : plus de nature pour tous.*

<http://www.environnement.brussels/news/le-plan-nature-adopte-bruxelles-plus-de-nature-pour-tous>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Types de réserves.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/les-reserves/types-de-reserves>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Les réserves bruxelloises.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/les-reserves/les-reserves-bruxelloises>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Désignation des sites Habitats.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/natura-2000/les-sites-bruxelles-2>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2015). *Description des sites.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/natura-2000/les-sites-bruxelles-5>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2015). *La biodiversité à Bruxelles : Une chance exceptionnelle !*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Biodiversite%202010%20FR
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Biodiversite%202010%20FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2012). *Rapport sur l'état de la nature en Région Bruxelles-Capitale.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/NARABRU_20120910_FR_150dpi.pdf?langtype=2060
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/NARABRU_20120910_FR_150dpi.pdf?langtype=2060

CÉLINE FREMAULT (Avril 2016). *Adoption du premier plan Nature à Bruxelles.*

<http://celinefremault.be/fr/adoption-du-premier-plan-nature-a-bruxelles>

IBSA (Février 2016). *Environnement et territoire.*

http://www.ibsa.irisnet.be/themes/environnement-et-energie/environnement-et-energie-1#.VwTZc_l97cs

VOLKSGEZONDHEID

AWAC (AGENCE WALLONNE DE L'AIR ET DU CLIMAT) (2014) *Qualité de l'air – Effets sur la santé humaine*.
<http://www.awac.be/index.php/thematiques/qualite-de-l-air/les-consequences/effet-sur-la-sante-humaine>)

OMS (2016). *Santé publique, environnement et déterminants sociaux de la santé*.
http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/health_impacts/fr/

SOCIALE ECONOMIE

BRUXELLES DÉVELOPPEMENT URBAIN – DIRECTION DE L'URBANISME (Février 2012). *Feuillet de l'urbanisme – Intérieurs d'îlot, poumons de la ville*.
https://urbanisme.irisnet.be/pdf/interieur_d_ilot_poumons_de_la_ville.pdf

HERMIA J.-P. (IBSA) (Décembre 2015). *Baromètre démographique 2015 de la RBC*.
http://www.ibsa.irisnet.be/fichiers/publications/focus-de-libs/focus_11_decembre_2015

IBSA (Juillet 2016). *Evolution annuelle de la population*.
<http://ibsa.brussels/themes/population#.WjI0lPhCUk>

IBSA (Octobre 2016). *Projections démographiques bruxelloises 2016-2060*.
<http://ibsa.brussels/themes/population#.WjI0lPhCUk>

BODEM EN BODEMBEZETTING

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Sol : Inventaire de l'état du sol*.
http://www.environnement.brussels/etat-de-l'environnement/synthese-2011-2012/sol/inventaire-de-letat-du-sol?view_pro=1

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Sol : Identification et traitement des sols pollués*
<http://www.environnement.brussels/etat-de-l'environnement/synthese-2011-2012/sol/identification-et-traitement-des-sols-pollues>

IBSA (Novembre 2015). *Occupation du sol*.

PERSPECTIVE.BRUSSELS (BUREAU BRUXELLOIS DE LA PLANIFICATION) (2016). *PRDD I Plan Régional de Développement Durable. Projet soumis à enquête publique*.
http://www.prdd.brussels/sites/default/files/prdd_fr_web.pdf

VANHUYSSSE ET AL. (Octobre 2006). *Etude de l'évolution de l'imperméabilisation du sol en Région de Bruxelles-Capitale*.

STEDENBOUW EN RUIMTELIJKE ORDENING

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2016). *Le Guide Bâtiment Durable*.
<http://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/le-guide-batiment-durable.html?IDC=6636>

BUUR (Mars 2012). *Etude exploratoire de la problématique des hauteurs en Région de Bruxelles-Capitale*.

<http://urbanisme-bruxelles.hsp.be/sites/urbanisme-bruxelles.hsp.be/files/%C3%89%20TUDE%20EXPLORATOIRE%20DE%20LA%20PROBL%C3%89MATIQUE%20DES%20HAUTEURS%20EN%20R%C3%89GION%20DE%20BRUXEL%20LES%20CAPITALE%202013-10-25.pdf>

GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (2015). *La réforme du COBAT 2015 : La Région bruxelloise simplifie les règles pour permettre un développement urbain plus harmonieux.*

<http://rudivervoort.be/MP/wp-content/uploads/2015/12/De%CC%81claration-du-Ministre-Pre%CC%81sident-Rudi-Vervoort-La-re%CC%81forme-du-COBAT-20151.pdf>

IBSA (Mars 2016). *Parc de bâtiments résidentiels et non résidentiels.*

IBSA (2001). *Monitoring des quartiers.*

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (Mars 2016). *Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) - Titre VIII : Les normes de stationnement en dehors de la voie publique.*

https://urbanisme.irisnet.be/pdf/RRU_Titre_8_FR.pdf

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (N.D.). *Inventaire du patrimoine architectural.*

<http://www.irismonument.be/index.php>

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (N.D.). *Le Plan Canal.*

<https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-strategiques/le-plan-directeur-pour-la-zone-du-canal-1>

SPF ECONOMIE (2015). *Statistique cadastrale du parc de bâtiments, Belgique et région.*

UCL/CLI (Juin 2009). *BXXL – Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles.*

<https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/arch/documents/BXXLimmeubleselevesRapport.pdf>

URBANISME.BRUSSELS (N.D.) *Les règlements d'urbanisme zonés.*

<https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-reglements-durbanisme/les-reglements-durbanisme-zone>