

MILIEUEFFECTENRAPPORT VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GEWESTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING (GSV)

BRUSSEL STEDENBOUW EN ERFGOED – G.O.B.,
Stedelijke ontwikkeling



NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING



 **BRUXELLES URBANISME ET PATRIMOINE**
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

November 2018
Dossier n° 18903
Keizer Karellaan 292
B-1083 Brussel

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
V1	November 2018	Niet-technische samenvatting

Projectteam		
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>	<i>Handtekening</i>
Interne kwaliteitscontrole	Amandine D’Haese	

Werkteams:

Studiebureau verantwoordelijke voor de ontwikkeling van het ontwerp voor de wijziging van de GSV: LOUISE-CityTools

Advocatenkabinet belast met het advies en de juridische opvolging: Stibbe
Studiebureau verantwoordelijke voor de ontwikkeling van het milieueffectenrapport: ABO

Aanbestedende overheid:

Gewestelijke Overheidsdienst, Brussel Stedelijke Ontwikkeling
Directie studies en planning
CCN Noordstation
Vooruitgangstraat 80, bus 1
1035 Brussel

INHOUD

Lijst van figuren	ix
Lijst van tabellen.....	x
Glossarium	xi
Glossarium van de afkortingen	xiii
1 Inleiding	15
1.1 Wettelijk kader en inhoud van het MER	15
2 Voorstelling van het ontwerp voor wijziging van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening .	16
2.1 Samenvatting van de inhoud	16
2.1.1 De huidige GSV	16
2.1.2 Context van de gewenste wijziging van de GSV.....	16
2.2 Voornaamst doelstellingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV en de grote toegepaste actieassen	17
2.3 Banden met andere relevante plannen en programma's	18
3 Relevante aspecten van de milieusituatie en haar waarschijnlijke evolutie indien het ontwerp voor wijziging van de gsv niet wordt uitgevoerd.....	19
4 Milieueigenschappen van de gebieden die op aanzienlijke wijze kunnen geraakt worden door de gsv en milieuproblemen verbonden met de gsv	24
4.1 Beschermde natuurgebieden.....	24
4.1.1 Natuurreservaten, bosreservaten en Natura 2000 gebieden	24
4.2 Gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) bepaald in het GBP.....	25
4.3 Geheel van goederen opgenomen in het onroerend erfgoed	25
4.4 Overstromingsgebieden.....	26
4.5 Beschermingsgebieden voor het winnen van water bestemd voor menselijk verbruik.....	26
5 Mogelijke opmerkelijke milieueffecten van het ontwerp voor wijziging van de gsv	28
5.1 Analyse van de milieueffecten	28
5.1.1 Voorstelling van de clusters.....	29
5.1.2 Analytische evaluatiefiches.....	34
5.2 Transversale analyse: relevantie van de strategische en operationele doelstellingen	35
5.2.1 Het ontwerp voor de wijziging van de GSV als operationaliseringstool voor het ontwerp van het GPDO en de GBV	36
5.2.2 Het ontwerp voor wijziging van de GSV als tool voor de operationalisering van ander Brusselse strategische plannen	37
6 Milieuproblemen die verband houden met de inschrijving in het plan, gebieden waarin vestigingen toegelaten zijn die een risico van zware ongevallen inhouden waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken in de zin van de richtlijn 96/82/EG.....	45
7 Geplande maatregelen om opmerkelijke negatieve effecten van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV op het milieu te vermijden, te verminderen, en in de mate van het mogelijke, te compenseren	46

8	Voorstelling van de mogelijke alternatieven en hun rechtvaardiging.....	56
8.1	Bespreking van de alternatieven.....	57
8.1.1	Voorgestelde methodologie	58
8.1.2	Discussieonderwerp nr.1: wijziging van de structuur en de vorm van de GSV.	58
8.1.3	Discussieonderwerp nr. 2: wijziging van het paradigma voor de regels die de toegelaten hoogte, daken en profielen vastleggen voor de belendende en geïsoleerde bouwwerken.....	60
8.1.4	Discussieonderwerp nr. 3: in de GSV de regels, voorwaarden en beperkingen integreren die de bouw van “erg hoge” gebouwen (d.w.z. torens) toelaten	70
8.1.5	Discussieonderwerp nr.4: een gedeeltelijke differentiatie van sommige regel van de GSV overwegen in functie van de eigen specificiteit van bepaalde bestemmingen of typologieën van de beoogde zones zoals de OGSO, de GSI, de GHV	80
8.1.6	Discussieonderwerp nr.5: Thematische varianten te integreren in de GSV	85
8.2	Evaluatiemethodes en ervaren moeilijkheden.....	99
8.2.1	Evaluatiemethode.....	99
8.2.2	Ervaren moeilijkheden.....	99
8.3	Overwogen maatregelen voor het verzekeren van de follow-up van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV.....	102
9	Algemene conclusie	109
10	Bibliografie	113

LIJST VAN FIGUREN

Afbeelding 1: Illustratie van de wijziging van de relatieve regel voor de belendende bouwwerken (Bron: LOUISE-CityTools).....	62
Afbeelding 2: Voorbeeld van geval dat niet conform is met de geldende GSV (alternatief “zero” en conform met het ontwerp voor wijziging van de GSV (Bron: Titel van de GSV)	64
Afbeelding 3: Effect van de aanwezigheid van een toren op de wind in het stadsmilieu (Bron: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “ Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles”)	76
Afbeelding 4: Factor zicht op de hemel (SVF) en factoren van obstructie (OBF) (Bron: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “ Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles ”)	77
Afbeelding 5: Bodembestemmingen in het gewestelijk bestemmingsplan (GBP en de assen voor economische ontwikkeling bepaald in het ontwerp voor het GPDO dat werd onderworpen aan een openbaar onderzoek (kaart gerealiseerd door ABO)	82
Afbeelding 6: GSI in Anderlecht (Bergensesteenweg, sites van Coca-Cola en Ikea) (Bron: Google Street View)	83
Afbeelding 7: GSI in Anderlecht (Industrielaan) (Bron: Google Street View)	83
Afbeelding 8: GHV in Haren (Budasteenweg, site van het zuiveringsstation van Brussel-Noord) (Bron: Google Street View)	83
Afbeelding 9: OGSO in 1000 Brussel (Fabriekskaaï, site van Sibelga) (Bron: Google Street View)	83

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Beschrijving van de clusters van de milieuevaluatie	29
Tabel 2: Acties van het Plan Lucht-Klimaat-Energie waarvoor de herziening van de GSV een kans vormt voor operationalisering.....	38
Tabel 3: Prioritaire acties van het Waterbeheerplan 2016-2021 waarvoor de herziening van de GSV een kans is voor operationalisering	40
Tabel 4: Maatregelen van het Gewestelijk Plan Natuur 2016-2020 waarvoor de herziening van de GSV een kans voor operationalisering vormt	42
Tabel 5: samenvattende tabel van de aanbevelingen: zwarte punten verbonden met de uitvoering van het ontwerp voor de wijziging van de GSV	47
Tabel 6: Samenvattende tabel van de aanbevelingen: Gemiste kans en/of mogelijke verbetering.....	50
Tabel 7: Vergelijkende tabel van de vorm van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV) en het ontwerp voor wijziging van de GSV	59
Tabel 8: Samenvatting van de voorzienbare effecten betreffende de vorm van het document.....	60
Tabel 9: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven voor de belenden gebouwen.....	67
Tabel 10: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven voor de geïsoleerde gebouwen	68
Tabel 11: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven betreffende de gewestelijke torens	78
Tabel 12: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven betreffende de differentiatie van de normen voor de GSI, GHV en OGSO.....	86
Tabel 13: Beschrijving van de analytische evaluatiefiches	100
Tabel 14: Opvolgingsindicatoren voor de doelstellingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV.....	105
Tabel 15: Indicatoren voor de follow-up van de evolutie van de milieukwaliteit die zou kunnen beïnvloed zijn door de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV.....	107

GLOSSARIUM

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.
Stadskruin	Atmosferische laag begrensd door de toppen van de daken en de bomen in het stadsmilieu.
Helder water	Weinig verontreinigd water, arm aan voedingsstoffen.
Helder water parasieten"	Helder water dat door een zuiveringsnetwerk loopt dat niet gemaakt is om het te ontvangen. Deze term wordt gebruikt om helder water aan te duiden (in het algemeen weinig verontreinigd) dat in een zuiveringseenheid wordt geleid (Leefmilieu Brussel (2017). Waterbeheerplan van het BHG 2016-2021)
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 die nodig is voor de productie, het vervoer en voor de verwijdering van een product
Invasieve/overwoekerende 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</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.
--------------------	--

GLOSSARIUM VAN DE AFKORTINGEN

BROH	Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting (vroegere naam voor Brussel Stedelijke Ontwikkeling)
ANB / GANB	Agentschap Net Brussel / Gewestelijke Agentschap Net Brussel
BSO	Brussel Stedelijke Ontwikkeling
BCG	Biotoopcoëfficiënt per gebied
BAF	Biotoop-oppervlakte factor (Biotope area factor)
BWRO	Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening
BWLKE	Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing
BB	Bijzonder Bestek
KRW	Kaderrichtlijn Water 2000/60/CE
DEMAX	Maximaal toegestaan lekdebiet per LOT
GBV	Gewestelijke beleidsverklaring
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> – Organisatie van de Verenigde Naties voor de voeding en landbouw
BKG	Broeikasgas
BIM	Leefmilieu Brussel (oude naam van Leefmilieu Brussel))
BISA	Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse
KOW	Kaderordonnantie Waterbeleid van 20 oktober 2006
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie
PLKE	Plan Lucht-Klimaat-Energie
APEE	Acrieplan voor energie-efficiëntie
GPDO	Gemeentelijk plan voor duurzame ontwikkeling
WBP	Waterbeheerplan
PGB	Perimeter van gewestelijk belang
BBP	Bijzonder Bestemmingsplan
GBP	Gewestelijk Bestemmingsplan
GOP	Gewestelijk Ontwikkelingsplan
GPDO	Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling
GPBP	Gewestelijk Parkeerbeleidsplan
BHG	Brussels Hoofdstedelijk Gewest
GEMSV	Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening

MER	Milieueffectenrapport
GSV	Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening
GGSV	Gezoneerde Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening
GOB	Gewestelijke Overheidsdienst Brussel
MTO	Maximaal Toegestane Ondoordringbaarheid
EU	Europese Unie
OGSO	Ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving
ZEUS	Zone van economische uitbouw in de stad
GGB	Gebied van Gewestelijk Belang
SBZ	Speciale Beschermingszone

1 INLEIDING

1.1 WETTELIJK KADER EN INHOUD VAN HET MER

Onderhavig document vormt de Niet-technische Samenvatting van het Milieueffectenrapport (MER) van het ontwerp voor wijziging van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV).

De uitwerking van deze evaluatie past binnen het kader van het ontwerp voor wijziging van de GSV die sinds 9 november 2015 werd ingeleid door de Regering, het wordt gerechtvaardigd door het feit dat de GSV wordt beschouwd als een plan in de betekenis van de Richtlijn 2001/42/CE van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de evaluatie van de effecten van sommige plannen en programma's op het milieu (artikelen 2 en 3).

De Europese Richtlijn 2001/42/CE, in de Brusselse wetgeving omgezet in de Verordening van 18 maart 2004 betreffende de evaluatie van de effecten van sommige plannen en programma's op het milieu, legt inderdaad op dat een dergelijke milieuevaluatie zou worden uitgevoerd voor de plannen en programma's die mogelijk aanzienlijke effecten zouden kunnen hebben op het milieu en dit teneinde een goede bescherming van het milieu te verzekeren en bij te dragen tot de integratie van milieuoverwegingen bij de uitwerking en de goedkeuring van plannen en programma's.

Wanneer een milieuevaluatie vereist is, moet deze worden uitgevoerd tijdens de uitwerking van het plan of het programma en alvorens dit wordt goedgekeurd door, of voorgelegd aan, de wettelijke of regelgevende procedure (artikel 8). De inhoud van het MER moet de informatie bevatten die is opgelijst in de Bijlage C van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO). Het ontwerpbestek van het MER van het ontwerp voor wijziging van de GSV werd ter advies voorgelegd aan de Gewestelijke Ontwikkelingscommissie, aan Leefmilieu Brussel en aan het Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting. Dit MER houdt daarom rekening met hun aanbevelingen.

2 VOORSTELLING VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GEWESTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING

2.1 SAMENVATTING VAN DE INHOUD

2.1.1 DE HUIDIGE GSV

De Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening werd op 21 november 2006 door de Brusselse Regering goedgekeurd en trad in werking op 3 januari 2007. Zij bepaalt een zeker aantal stedenbouwkundige regels die moeten nageleefd worden bij alle werken die onderworpen zijn aan een stedenbouwkundige vergunning, zij bepaalt zo de stedenbouwkundige vorm van ons grondgebied.

De huidige GSV is verdeeld in zeven titel, die respectievelijk betrekking hebben op:

- de kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving (Titel I);
- de woonbaarheidsnormen voor woningen (Titel II);
- de bouwplaatsen (Titel III), gedeeltelijk opgeheven¹;
- de toegankelijkheid van de gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit (Titel IV);
- *(warmte-isolatie van gebouwen (Titel V : titel volledig opgeheven²);*
- de reclame- en uithangborden (Titel VI);
- de wegen, de toegangen ertoe en de naaste omgeving ervan (Titel VII);
- de parkeernormen buiten de openbare weg (Titel VIII).

Deze verschillende titels zijn van toepassing op het ganse grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

2.1.2 CONTEXT VAN DE GEWENSTE WIJZIGING VAN DE GSV

De inrichting van het Brussels grondgebied is in volle omwenteling. Naast het reorganiseren en rationaliseren van de operatoren actief op haar grondgebied (creatie van het Brussels planningsbureau en de Maatschappij voor Stedelijke Inrichting), heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ook de ambitie om alle strategische en reglementaire oriëntatietools samen te herzien. Deze overgang toont de algemene wil van het Gewest om meer druk uit te oefenen op de transformaties van haar grondgebied en zo te beantwoorden aan de talrijke uitdagingen waaraan zij het hoofd moet bieden.

Terwijl Brussel één van de belangrijkste demografische explosies van Europa evenals een toenemende socio-economische splitsing meemaakt, beoogt het Gewest inderdaad een concentratie van haar

¹Titel III is gedeeltelijk opgeheven (9 artikelen zijn opgeheven: 2, 3, 5 en 7 tot 12) bij het [Besluit van 11 juli 2013 betreffende de uitvoering van bouwplaatsen op de openbare weg](#) (Belgisch Staatsblad van 06/09/2013 – Inwerkingtreding: 01/11/2013)

²Titel V is volledig opgeheven bij [de ordonnantie van 7 juni 2007 houdende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen \(EPB\)](#). Die ordonnantie werd op haar beurt vervangen door het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (**afgekort als BWLKE**), dat voortaan als referentie gebruikt moet worden.).

activiteiten en een spaarzaam gebruik van de elke vierkante meter van haar grondgebied. Brussel bekomt geleidelijk aan ook van de traumatiserende naoorlogse jaren, door haar architecturale heterogeniteit te aanvaarden als een element van haar stadsidentiteit. Verschillende studies hebben deze herhaalde visie op de ruimtelijke ordening ondersteunt in het kader van het gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling ("densiteit" studie van Cooparch, studie "Torens" van Buur, studie "openbare ruimten" van Taktyk).

De Gewestelijke Beleidsverklaring van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2014-2019 herneemt de doelstellingen van het Gewest, ook de hervorming van de GSV, voorwerp van onderhavige opdracht. De aanbevelingen van de GBV in direct verband met de GSV zijn:

- De Regering zal de GSV wijzigen om er de principes van een beheerste verdichting die de stedenbouwkundige typologie van de wijken naleeft, in te integreren.
- Zij zal de mogelijkheid overwegen om, in bepaalde gevallen, af te wijken van de huidige logica van belending en reglementaire normen invoegen voor het bepalen van de voorkeursplaatsen voor de hoogbouw.
- De gewestelijke ontwikkeling zal ook vereisen dat de prioriteiten voor acties van stadsontwikkeling worden geïdentificeerd, dat het beleid voor stadsvernieuwing, openbare ruimten en uitrustingen van collectief belang wordt versterkt door sterke en concrete keuzen te maken op het vlak van huisvesting en toegankelijkheid tot het woningpark, zowel privé als openbaar.
- De herziening van de GSV moet ook de creatie van studentenwoningen vergemakkelijken en strijden tegen leegstaande en onbewoonbare woningen, evenals de mogelijkheid voorzien van de verbouwing van leegstaande kantoren en andere functies, zoals woningen of uitrustingen.
- De herziening van de GSV moet toelaten om de principes van duurzame ontwikkeling toe te passen.

2.2 VOORNAAMST DOELSTELLINGEN VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV EN DE GROTE TOEGEPASTE ACTIEASSEN

Het ontwerp voor wijziging van de GSV stelt volgende wijzigingen voor:

1. op het vlak van de vestigingen en het profiel

Het GPDO richt zich op één van haar voornaamste prioriteiten op de beheerste verdichting van de wijken en op het optimaal gebruik van de bestaande woninggebouwen. De wijzigingen aangebracht door de GSV beogen de verdichting van de bestaande bebouwing door de holle tanden op te vullen. Zij laten echter niet toe dat een gebouw wordt opgetrokken dat hoger is dan het hoogste belendende gebouw.

2. op het vlak van woningen

De bedoeling van de wijziging van de GSV was om de tekst te laten evalueren zonder de minimumoppervlakten van de woningen te verminderen. Het voorstel van de wijziging van Titel II betreft twee aspecten van de berekening van de oppervlakten en steunt daarbij op de bestaande tekst:

- Vooreerst op de vermeerdering van sommige minimale oppervlakte (living, keuken) naargelang het aantal kamers in de woning om het comfort van de grote woningen te verzekeren;

- Daarna op de invoering van drempels bovenop deze die reeds opgelegd worden, een badkamer of douche of een bijkomende sanitaire inrichting.

3. op het vlak van mobiliteit en openbare ruimte

De voorgestelde wijzigingen laten toe om het opschrift van Titel VII “de wegen, de toegangen ertoe en de naaste omgeving ervan” te vervangen door “de openbare ruimte”. De gebruiksfuncties en niet langer enkel de verplaatsing worden er herwaardeerd. Naast de wijziging van de terminologie, gebeurt dit ook via een nieuwe dimensionering van de voetpadruimten, de integratie van een regel voor de proporties van de minimale breedte van het voetpad naargelang de beschikbare breedte tussen de uitlijningen.

4. op het vlak van het parkeren buiten de wegen

De voorgestelde wijzigingen op het vlak van parkeren past in de lijn van de gewestelijke doelstellingen en de recente maatschappelijke evoluties (het vertragen van het bekomen van het rijbewijs, afname van het percentage motorvoertuigen, ontwikkeling van elektrische auto's). Zij passen zo het minimumaantal parkeerplaatsen voor de woninggebouwen aan naargelang de toegankelijkheid en het aantal kamers binnen de woningen, en verplichten het plaatsen van laadpalen voor elektrische auto's voor de projecten met meer dan 10 parkeerplaatsen.

5. op het vlak van de duurzame ontwikkeling

De duurzame ontwikkeling en de milieuproblemen werden op talrijke plaatsen in het ontwerp voor de wijziging van de GSV geïntegreerd. Inderdaad, de GSV regelt voornamelijk de manier van bouwen en laat een concrete actie toe voor de verbetering van de omgeving van de bouwwerken. Het ontwerp integreert zo op transversale manier het probleem van het waterbeheer inzake de preventie van overstromingen maar ook voor het recupereren van water en het beheer van de gescheiden stelsels. Deze problemen worden geïntegreerd in Titel I betreffende de bouwwerken maar ook in Titel VI betreffende de openbare ruimten.

De energieproblemen zijn eveneens geïntegreerd om de installatie van zonnepanelen en de isolatie langs buiten te vergemakkelijken. Voor de bestaande bouwwerken wordt dan ook voorgesteld om de isolatie van het dak en de achtergevel bij overstek over 50 cm toe te laten indien dit niet afdoet aan de architecturale kwaliteiten van het gebouw, en de isolatie van de puntgevel over 30 cm toe te laten indien dit niet afdoet aan de architecturale kwaliteiten en indien de betrokken buur ermee akkoord gaat, en die van de voorgevel over 14 cm onder bepaalde voorwaarden.

2.3 BANDEN MET ANDERE RELEVANTE PLANNEN EN PROGRAMMA'S

In het kader van het exhaustieve MER, werd de manier waarop de doelstellingen van andere plannen en programma's (op internationaal, nationaal, gewestelijk en plaatselijk vlak) een impact kunnen hebben op het milieu in het kader van het ontwerp voor wijziging van de GSV, bestudeerd.

3 RELEVANTE ASPECTEN VAN DE MILIEUSITUATIE EN HAAR WAARSCHIJNLIJKE EVOLUTIE INDIEN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV NIET WORDT UITGEVOERD

De doelstelling van dit hoofdstuk is het beschrijven van de bestaande situatie van de milieuthematieken die direct of indirect betrokken zijn bij het ontwerp voor wijziging van de GSV en hun mogelijke evolutie indien het ontwerp voor d wijziging van de GSV niet wordt uitgevoerd. Het beoogt eveneens de verwachte effecten van de betrokken verordening met betrekking tot deze problematieken, te verklaren.

De samenvattende fiches per milieuthema hernemen de meest relevante informatie inzake de betrokken thematiek. Elke fiche bestaat uit volgende secties:

- Toestand van de bestaande situatie;
- Situatie mettertijd en bijkomende druk;
- Uitdagingen en kansen betreffende de GSV;
- Interacties met andere milieuthematieken;
- Betrokken elementen van de GSV.

De NTS van zijn kant, vermeldt enkel het meest relevante element ten overstaan van de evaluatie per thema. Het zijn de uitdagingen en kansen betreffende de GSV.

SOCIO-ECONOMISCHE ASPECTEN

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- Een minimum levenscomfort verzekeren voor de nieuwe constructies en de zware renovaties met toegang tot de huisvesting voor alle Brusselaars;
- De aanwezigheid van de natuur in de stad versterken om zo de sociale cohesie te versterken;
- Een toegang verzekeren voor personen met beperkte mobiliteit;
- De stadslandbouw aanmoedigen en bevorderen op de toegankelijke platdaken van privé- en openbare gebouwen.

ERFGOED EN BOUWKADER

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De stedenbouwkundige verdichting controleren en daarbij een harmonisering van de bebouwing verzekeren (vestiging en diepte van de bouwwerken, hoogte en uitlijning van de gevels en daken, inrichting van de inspringstrook en de binnenterreinen van huizenblokken)
- De isolatie van gebouwen, het plaatsen van zonnepanelen en de beplanting van daken bevorderen en deze laatste omkaderen en controleren teneinde elke stedenbouwkundige incoherentie te vermijden (cf. actie 85 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de zonnepanelen, actie 103 voor de isolatie van bouwwerken, actie 121 Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de groendaken)
- De bescherming en restauratie van de aanwezigheid van beplantingen in de binnenterreinen van huizenblokken versterken (cf. maatregel 3 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020)
- De aanwezigheid van reclame- en uithangborden reglementeren om te vermijden dat zij het stadslandschap benadelen.

BODEMBEDEKKING

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De bodemafdekking beperken om de overstromingsrisico's te verminderen ((semi-)doordringbare oppervlakten voor de wegen, voetpaden, fietspaden, parkingstroken, ...) maar ook de groene ruimten behouden (cf. AP 5.11 van het Waterbeheerplan 2016-2021, cf. actie 119 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)

NATUUR EN BIODIVERSITEIT

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De kleine groene ruimten behouden (rooilijnen, binnenplaatsen en tuinen, beplanting in de nabijheid van wegen) gezien hun ecologische, esthetische, recreatieve, sociale rol, hun taak voor de zuivering, afkoeling en verfrissing van de lucht (cf. actie 120 van Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- De bescherming en restauratie van de aanwezige beplanting in de binnenterreinen van huizenblokken versterken (cf. maatregel 3 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020)
- De berekening van het BAF integreren (cf. maatregel 9 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020)
- De oppervlakte van de niet-toegankelijke platdaken die moeten beplant worden verminderen, het aanleggen van groendaken uitbreiden naar daken met een zwakke helling evenals naar deze die toegankelijk zijn en de beplanting van sommige gevels verplichten (cf. actie 121 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- De inheemse biodiversiteit bevorderen zowel in de omgeving van de gebouwen als aan de randen van de wegen (cf. maatregelen 2 en 18 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020, cf. actie 120 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- De inrichting van dispositieven voor de doorgang van klein fauna voorzien bij de inrichting van stadsobstakels zoals hekken
- Licht- en geluidshinder veroorzaakt door de reclame- en uithangborden in de nabijheid van natuurlijke gebieden vermijden

BODEMKWALITEIT

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De afdekking van de bodem beperken op openbare ruimten en de omgeving van wegen (openbare pleinen, parkeerzones, voetpaden, fietspaden) om het volume afvloeiingswater te verminderen (cf. AP 5.11 van het Waterbeheerplan 2016-2021)
- De bodem beschermen tijdens de werken

OPPERVLAKTEWATER

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De afdekking van de bodem beperken op openbare ruimten en de omgeving van wegen (openbare pleinen, parkeerzones, voetpaden, fietspaden) om volume afvloeiingswater te verminderen (cf. PA 5.11 van het Waterbeheerplan 2016-2021)
- De bouwwerken beperken in de nabijheid van waterlopen en in overstromingsgebieden (cf. PA 5.1, PA 5.13, PA 5.14 en PA 5.17 van het Waterbeheerplan 2016-2021)
- Bijdragen tot de verbetering van het beheer van het regenwater ter hoogte van het perceel (systeem voor infiltratie en recuperatie van regenwater voor huishoudelijk gebruik of lozing naar het hydrografische netwerk of naar een afzonderlijk netwerk) evenals ter hoogte van de wegen (filterbekken, weg met een reservoirstructuur)) (cf. AP 4.4, AP 4.6 et 5.12 van het Waterbeheerplan 2016-2021)

- Bijdragen tot de verbetering van het beheer van het huishoudelijk afvalwater (lozing naar een afgescheiden netwerk voor afvalwater, ...) (cf. PA 1.15 en PA 1.16 van het Waterbeheerplan 2016-2021)
- Bijdragen tot de verbetering van de kwaliteit van het afvloeiingswater (via de rol die beplante daken of gevels en kleine beplante ruimten zoals de rooilijnen, spelen).

GRONDWATER

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De bodemafdekking beperken om een zeker percentage aan infiltratie van het water in de ondergrond te behouden en toch alle verontreiniging en/of besmetting van de grondwaterlagen te vermijden (cf. PA 1.54, PA 1.58 en PA 5.11 van het Waterbeheerplan 2016-2021)
- Bijdragen tot de verbetering van het beheer van het regenwater ter hoogte van het perceel (systeem voor infiltratie en recuperatie van regenwater voor huishoudelijk gebruik of lozing naar het hydrografische netwerk of naar een afzonderlijk netwerk) evenals ter hoogte van de wegen (filterbekken, weg met een reservoirstructuur)) (cf. AP 4.4, AP 4.6 en 5.12 van het Waterbeheerplan 2016-2021))

MOBILITEIT

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- Het gebruik van de actieve verplaatsingswijzen (stappen of fietsen) bevorderen ten nadele van de auto (inrichting van fietslokalen, inrichting van fietspaden en voetpaden, bescherming van de zwakke weggebruikers rond werven) (cf. actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor fietsenstallingen)
- Het minimum- en maximaal aantal parkeerplaatsen per woning bepalen in functie van de toegankelijkheid tot het openbaar vervoer

KLIMAAT

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De emissies van BKG verminderen aan de bron (vermindering van de energieconsumptie door het plaatsen van vernieuwbare energiebronnen aan te moedigen (zonnepanelen), het gebruik van actieve verplaatsingswijzen ten nadele van de auto aan te moedigen (cf. actie 85 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de hernieuwbare energie en actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de fietsenstallingen).
- De inrichting van kleine groene ruimten bevorderen (rooilijnen, beplante daken en gevels, wegen en omgeving) om te strijden tegen het stadshitte-eilandeffect en de energiebehoeften (cf. acties 120 en 121 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- Het gebruik van helder materiaal bevorderen voor de (her)inrichting van de openbare ruimten, en zelfs voor privéruimten (cf. actie 118 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)

LUCHTKWALITEIT

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De emissies van atmosferische verontreinigende stoffen bij de bron verminderen (vermindering van het verbruik van fossiele brandstoffen door het opzetten van hernieuwbare energie (zonnepanelen), aanmoedigen van het gebruik van de actieve verplaatsingswijzen ten nadele van de auto (cf. actie 85 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de vernieuwbare energie en actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de fietsenstallingen)

- De inrichting van kleine groene ruimten bevorderen (rooilijnen, beplante daken en gevels, wegen en omgeving) om te strijden tegen het stadshitte-eilandeffect en de energiebehoeften (cf. acties 120 en 121 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)

ENERGIE

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- Het energieverbruik van gebouwen verminderen via beplante daken en gevels (cf. actie 121 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- Het verbruik van brandstoffen verminderen (wegvervoer) door het gebruik van actieve verplaatsingswijzen aan te moedigen en het herladen van elektrische wagens te vergemakkelijken (cf. actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de fietsstallingen)
- Het gebruik van hernieuwbare energie bevorderen (plaatsen van fotovoltaïsche/thermische panelen) (cf. actie 85 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie) & het bevorderen van het plaatsen van laadstations voor elektrische auto's op de grote parkings, in de nabijheid van uitrustingen van collectief belang of openbare diensten, in gebouwen met meerdere woningen en in de gebouwen van grote ondernemingen.
- Het gebruik van duurzame constructiematerialen die milieuvriendelijk zijn, bevorderen (cf. acties 106 en 112 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)

VOLKSGEZONDHEID

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De bronnen van atmosferische verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor de volksgezondheid verminderen (vermindering van het verbruik van fossiele brandstoffen door het plaatsen van installaties te bevorderen die groene energie produceren, het gebruik van actieve verplaatsingswijzen aan te moedigen ten nadele van de auto) (cf. actie 85 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de vernieuwbare energie en actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de fietsstallingen)
- De inrichting van kleine groene ruimten bevorderen (rooilijnen, beplante daken en gevels, binnenterreinen van huizenblokken, ...) teneinde de lucht te zuiveren door het stof te filteren en op te slaan en teneinde het leefklimaat van de Brusselaars te verbeteren (cf. acties 120 en 121 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie)
- De behoeften aan klimaatregeling verminderen via groendaken
- De geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer (aanzetten tot het gebruik van actieve verplaatsingswijzen ten nadele van de auto) evenals door de werven verminderen en de geluidshinder in de rustkamers (slaapkamers) verminderen (aanzetten tot de inrichting van kamers met kalme gevels).
- Het percoleren van geluid tussen de woningen verminderen
- Bijdragen tot de verzachting van de stadshitte-eilandeffecten (afkoeling van de lucht via zonnepanelen en/of groendaken evenals via kleine groene ruimten en het gebruik van bekledingen in heldere materialen (hoog albedo)) (cf. actie 118 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor klare materialen)
- Licht- en geluidshinder die wordt veroorzaakt door de reclame- en uithangborden in de nabijheid van woningen vermijden.

GELUIDSHINDER

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV

- De geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer (aanzetten tot het gebruik van actieve verplaatsingswijzen ten nadele van de auto) evenals door de werven (cf. actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie voor de fietsstallingen) verminderen;
- De kalmte vrijwaren in de binnenterreinen van huizenblokken (beplanting van de binnenterreinen van huizenblokken) (cf. maatregel 3 van het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020)
- De geluidshinder in de rustkamers (slaapkamers) verminderen (aanzetten tot het inrichten van de kamers met kalme gevels, in functie van het geluidskadaster)

AFVALBEHEER

UITDAGINGEN EN KANSEN BETREFFENDE DE GSV: /

4 MILIEUEIGENSCHAPPEN VAN DE GEBIEDEN DIE OP AANZIENLIJKE WIJZE KUNNEN GERAAKT WORDEN DOOR DE GSV EN MILIEUPROBLEMEN VERBONDEN MET DE GSV

4.1 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

4.1.1 NATUURRESERVATEN, BOSRESERVATEN EN NATURA 2000 GEBIEDEN

Het Brussels Gewest telt 14 natuurreservaten, 2 bosreservaten en 3 “speciale beschermingszones (SBZ)” bepaald in het kader van de richtlijn “habitats” (92/43/CEE).

Overeenkomstig artikel 57 (en 65) van de Ordonnantie van 01 maart 2012 betreffende het natuurbehoud, moet voor elk vergunnings-, toelatings- of goedkeuringsplichtig plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het ecologische beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen en projecten die betekenisvolle gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen voor dat gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat Natura 2000-gebied

Daarenboven maken de vergunningsaanvragen inzake onroerende goederen gelegen in een Natura 2000 gebied, evenals deze onderworpen aan een studie van de milieueffecten of aan een milieueffectenrapport gelegen op minder dan zestig meter van haar perimeter, het voorwerp uit van een gepaste evaluatie van de effecten van het project op de Natura 2000 site.

De wijzigingen teweeggebracht door het ontwerp voor wijziging van de GSV die mogelijks een impact kunnen hebben op de Nature 2000 site zijn:

- In Titel 1, de artikelen 5 en 8 inzake het profiel. Men kan een beperkt schaduweffect verwachten te wijten aan de verandering van het profiel van een gebouw.
- In Titel 1, de artikelen 13 en 16 inzake de infiltratie door een wijziging in de bodemomstandigheden. A-priori, zijn deze wijzigingen van weinig belang voor de Natura 2000 sites zolang zij niet in een Natura 2000 gebied liggen.
- In Titel 5, de artikelen inzake de lichtreclame uithangborden. Men verwacht echter geen gevolg voor de Natura 2000 sites vermits het onderworpen is aan een algemeen verbod van reclame op minstens 60 meter van de Nature v2000 sites.

Op basis van de bovenstaande screening kan worden verondersteld dat de wijzigingen aangebracht door het ontwerp voor wijziging van de GSV à priori niet van dien aard zijn dat zij een betekenisvolle impact zouden hebben op de beschermde gebieden. De projecten die mogelijks een impact zouden kunnen hebben, zullen onderworpen worden aan een aangepaste evaluatie van hun effecten op de site gezien de instandhoudingdoelstellingen van deze Natura 2000 site en overeenkomstig de beschikkingen van de Ordonnantie van 01 maart 2012 betreffende het natuurbehoud.

Daarenboven kan worden onderlijnd dat de projecten van kleine omvang gelegen op minstens 60 meter van een Natura 2000 site, die niet onderworpen zijn aan een effectenevaluatie, op zich, niet automatische onderworpen worden aan een aangepaste evaluatie.

Onderhavig MER raadt daarom aan dat voor elk stedenbouwkundig project en vastgoedproject van kleine omvang dat onderworpen is aan de regels van de GSV en in een Natura 2000 site of in een perimeter van 60 meter van een Natura 2000 gebied ligt, bijzondere aandacht wordt besteed aan de mogelijke effecten op het Natura 2000 gebied, bij voorbeeld door er voor te zorgen dat advies wordt gevraagd bij de administratie die bevoegd is in het kader van het onderzoek van gezegde vergunning, betreffende de noodzaak om een aangepast evaluatie uit te voeren. Op die manier verwachten wij niet dat de herziening van de GSV een impact zou hebben op de Natura 2000-sites en bij analogie, op de andere beschermde gebieden.

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

Het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) bepaalt de gebieden van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (GCHEWS) waarvoor bijzondere voorwaarden zijn bepaald met het oog op de instandhouding of herwaardering van de culturele, historische of esthetische eigenschappen of ook om hun verfraaiing te promoten via bij voorbeeld de architecturale kwaliteit van de bouwwerken. De bijzondere voorwaarden betreffen meer bepaald de wijziging van de bestaande feitelijke situatie van de profielen of het aspect van de gevels die zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek. Deze zones vertonen dus een bijzondere gevoeligheid op het vlak van architectuur en stedenbouw.

De bijzondere voorwaarden met betrekking tot de GCHEWS worden vastgelegd door het Bijzonder Bestemmingsplan (BBP), door de Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (GemSV), de gezoneerde gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GGSV) of krachtens de wetgeving inzake de instandhouding van het onroerend erfgoed.

De GCHEWS worden dus beschermd via andere regelgevende tools dan de GSV.

4.3 GEHEEL VAN GOEDEREN OPGENOMEN IN HET ONROEREND ERFGOED

Het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO) codificeert de Ordonnantie van 04 maart 1993 inzake het behoud van het onroerend erfgoed in haar Titel V. Het bepaalt er het onroerend vastgoed als zijnde: *“het geheel van de onroerende goederen met een historische, archeologische, artistieke, esthetische, wetenschappelijke, sociale, technische of volkskundige waarde, [...]”*³. De onroerende goederen groeperen de monumenten, de complexen, de sites en archeologische sites.

De goederen die afhangen van het onroerende erfgoed kunnen ingeschreven op de bewaarlijst of beschermd zijn. Overeenkomstig artikel 214 van het BWRO, moet de eigenaar van een goed dat tot het onroerend erfgoed behoort en dat is opgenomen op de bewaarlijst, het goed in goede staat onderhouden en de bijzondere beschermingsvoorwaarden naleven die zouden voorgeschreven zijn in het besluit dat de inschrijving op de bewaarlijst omvat. Wat de beschermde goederen betreft, specificeert het artikel 232 van het BWRO dat het verboden is om:

³ Cf. artikel 206 1° van het BWRO.

- 1° een goed dat behoort tot het beschermde onroerende erfgoed gedeeltelijk of volledig af te breken;
- 2° een dergelijk goed te gebruiken of het gebruik ervan zodanig te wijzigen dat het zijn waarde verliest volgens de maatstaven bepaald in artikel 206, 1°;
- 3° in een dergelijk goed werkzaamheden uit te voeren zonder rekening te houden met de bijzondere behoudsvoorwaarden;
- 4° een goed dat behoort tot het beschermde onroerend erfgoed gedeeltelijk of volledig te verplaatsen, tenzij de materiële vrijwaring van het goed dit absoluut vereist en op voorwaarde dat de nodige garanties voor de afbraak, het overbrengen en de wederopbouw ervan op een geschikte plaats genomen zijn.

De goederen die behoren tot het onroerend erfgoed zijn in het ganse Brussels Hoofdstedelijk Gewest geïventariseerd. Deze bewaargebieden van het onroerend erfgoed krijgen dus een bijzondere waarde op architecturaal en stedenbouwkundig gebied. Zij worden echter beschermd via het BWRO.

4.4 OVERSTROMINGSGEBIEDEN

Bepaalde gebieden in het Brussels Gewest vertonen een groter overstromingsrisico dan andere. De kaart van de overstromingsgebieden toont, hoewel zij geen enkele regelgevende waarde heeft, de gebieden die onderhevig zijn aan overstromingen met zwakke, gemiddelde en belangrijke omvang of frequentie (zwak, gemiddeld of groot risico) ten gevolge van het overstromen van waterlopen, het opstuwen van riolen of het tijdelijk stijgen van het freatische waterbekken. Het betreft voornamelijk gebieden die in de onmiddellijke nabijheid van waterlopen liggen, namelijk langs het kanaal, de Woluwe en andere Brusselse waterlopen.⁴

Op stedenbouwkundig vlak vertonen deze gebieden dus een bijzondere gevoeligheid gezien hun kwetsbaarheid ten overstaan van overstromingen. De overstromingen veroorzaken dan ook grote schade in de gebouwen ongeacht of het woningen, kantoorgebouwen, handelszaken of andere gebouwen zijn.

4.5 BESCHERMINGSGEBIEDEN VOOR HET WINNEN VAN WATER BESTEMD VOOR MENSELIJK VERBRUIK

Het hoofdaandeel van het leidingwater in het BHG wordt gewonnen in het Waals Gewest maar een deel ervan (3,1%) is ook afkomstig van opvangbekkens in het Ter Kamerenbos en het Zoniënwoud in het waterbekken van de Brusseliaanzanden. De Kaderrichtlijn Water en de Kaderordonnantie Water evenals Overstromingsrichtlijn Richtlijn betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand, specificeren dat de watermassa's gebruikt voor het winnen van drinkwater of water bestemd voor een dergelijk gebruik moeten beschermd worden⁵.

⁴ Bron: Leefmilieu Brussel (November 2015). *Overstromingskaarten voor het Brussels Gewest*.

⁵ Bronnen: Leefmilieu Brussel (November 2015). *Samenvatting 2011-2012 van de staat van het milieu: Bevoorrading en verbruik van distributiewater*.
Leefmilieu Brussel (November 2010). *Register van de beschermde gebieden in de Brussels Hoofdstedelijk Gewest in toepassing van de Kaderordonnantie Water*.

In deze context heeft het Besluit van de Regering van het BHG van 19 september 2002 dat de beschermingsgebieden voor het winnen van grondwater in het Ter Kamerenbos en in de Lorainedreef in het Zoniënwoud de winningsgebieden en de beschermde gebieden van het type I, II en III⁶ bepaald. Daar deze gebieden onafhankelijk van het de GSV beschermd zijn, wordt niet verwacht dat het ontwerp voor wijziging van de GSV hier een impact op zou hebben.

⁶ Bron: Leefmilieu Brussel (November 2010). *Register van de beschermde gebieden in de Brussels Hoofdstedelijk Gewest in toepassing van de Kaderordonnantie Water*

5 MOGELIJKE OPMERKELIJKE MILIEUEFFECTEN VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV

De doelstelling van dit hoofdstuk is het analyseren van de effecten van het ontwerp voor wijziging van de GSV ten overstaan van haar eerste doel maar ook haar “collaterale” effecten (bv. Op het vlak van ontwikkeling van de natuur, landschapsimpacts, duurzame ontwikkeling, ...).

5.1 ANALYSE VAN DE MILIEUEFFECTEN

Deze sectie bestaat uit het evalueren van de mogelijke opmerkelijke effecten op het milieu van de wijzigingen van de GSV voorgesteld doorheen de verschillende thematieken en milieucriteria die voorafgaandelijk werden bepaald.

Deze milieuevaluatie houdt ook rekening met de adviezen en bijzondere punten die werden aangesneden tijdens de voorafgaande consultatie, de verschillende overlegsessies met de actoren en de Brusselse overheden en baseert zich op de Brusselse territoriale en milieu-uitdagingen tijdens de analyse van de bestaande situatie (cf. sectie 3).

Daarenboven wil de huidige analyse van de effecten zowel de wijzigingen aangebracht aan de GSV evalueren als de niet-wijzigingen die daarom zouden kunnen bestaan uit gemiste kansen. Bovendien zullen zowel de positieve als de negatieve effecten, voor zoveel als mogelijk, volgende aspecten bevatten:

- Secundaire, cumulatieve, synergetische;
- Op korte, middellange en lange termijn;
- Tijdelijke en permanente.

Om de evaluatie van de effecten van het ontwerp voor wijziging van de GSV op het milieu didactisch te maken en de lezing en het begrijpen ervan te vergemakkelijken, werden de artikelen van de GSV gegroepeerd op basis van hun kenmerken en/of verwacht potentiële impact op het milieu. Bovendien maakt elk cluster het voorwerp uit van een analytische evaluatiefiche die de analyse van de milieueffecten op het betrokken cluster beschrijft. Deze methodologie laat toe om de verwachte impact van bepaalde wijzigingen, of niet-wijzigingen, inzake bepaalde stedenbouwkundige thematieken, snel te identificeren.

Om het geheel van de artikelen van het ontwerp voor wijziging van de GSV te behandelen hebben wij verkozen om het geheel van de artikelen van het ontwerp voor wijziging van de GSV te clusteren, hoewel sommige, à priori, geen bijzondere waarde hebben op het vlak van milieu (in de brede zin van het woord). In dat geval, zal de analytische evaluatiefiche “geen voorwerp” vermelden zodat de clusters waarvoor geen relevante milieuwaaarde wordt beschouwd, snel kunnen opgespoord worden.

5.1.1 VOORSTELLING VAN DE CLUSTERS

Twee soorten clusters worden voorgesteld:

- de zogenaamde “transversale” clusters: zij dienen om de milieueffecten betreffende de wijzigingen in de vorm of de algemene achtergrond van de GSV te evalueren;
- de zogenaamde “specifieke” clusters: zij dienen om de milieueffecten betreffende één of meerdere specifieke artikel(en) voor een Titel van het ontwerp voor de wijziging van de GSV te evalueren.

Onderstaande tabel herneemt de klassering van de verschillende artikelen van het ontwerp voor de wijziging van de GSV in clusters.

Tabel 1: Beschrijving van de clusters van de milieuevaluatie

CLUSTERS		ARTIKELEN VAN DE GSV		
Nr.	Benaming	Nr. huidige GSV	Nr. Ontwerp van wijziging van de GSV	Benaming/ beschrijving van het artikel
TRANSVERSALE CLUSTERS in het ontwerp van wijziging van de GSV				
1	Definities	/	Glossarium	Definities
2	Overgangs- en slotbepalingen	/	/	Overeenstemming van een ontwerp met deze verordening
		/	/	Toepassing in de tijd
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel I: Kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving (volledig BHG)				
1	Toepassingsgebied en doelstellingen	1	1	Toepassingsgebied
		/	2	Doelstellingen
2	Plaatsing	3	3	Plaatsing van een mandelig bouwwerk
		7	7	Plaatsing en diepte van een vrijstaand bouwwerk
3	Bouwprofiel (diepte, hoogte, dak)	4	4	Diepte van een mandelig bouwwerk
		5	5	Hoogte van de voorgevel van een mandelig bouwwerk
		6	6	Dak van een mandelig bouwwerk
		7	7	Diepte van een vrijstaand bouwwerk
		8	8	Hoogte en dak van een vrijstaand bouwwerk
3 bis	Bouwprofiel (Reconversie van kantoorgebouwen)	/	2/1	Reconversie van bouwwerken
4	Isolatie van bouwwerken	3	3	Plaatsing
		4	4	Diepte van een mandelig bouwwerk
		6	6	Dak van een mandelig bouwwerk
		10	10	Uitsprongen aan de straatgevel
5	Inrichting van de daken	6	6	Dak van een mandelig bouwwerk
		8	8	Hoogte en dak van een vrijstaand bouwwerk
6	Uitzicht vanaf de straat (benedenverdieping en voorgevel)	9	9	Inrichting van de benedenverdiepingen
		10	10	Uitsprongen aan de straatgevel
7	Inrichting van de naaste omgeving	11	11	Inrichting en onderhoud van de achteruitbouwstroken

		12	12	Inrichting van de gebieden voor koeren en tuinen en van de zijdelingse inspringstroken
		13	13	Behoud van een doorlaatbare oppervlakte in de gebieden voor koeren en tuinen
8	Plaatsing van een omheining	14	14	Plaatsing van een omheining rond het onbebouwde terrein
9	Nutsvoorzieningen van de bouwwerken	15	15	Aansluiting op de netwerken voor telefoon, elektriciteit, kabeltelevisie, water, gas en riolering (infrastructuren)
10	Opvang van regenwater	16	16	Hergebruik van regenwater
		/	17	Beheer van regenwater
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel II: Bewoonbaarheidsnormen voor woningen				
11	Toepassingsgebied en doelstellingen	1	1	Toepassingsgebied
		/	2	Doelstellingen
12	Oppervlakte en volume van de woningen	3	3	Minimumoppervlaktenormen
		4	4	Hoogte onder het plafond
		5	5	Tussenverdiepingen
		6	6	Toegangsdeur
13	Comfort, hygiëne en levenskwaliteit	7	7	Bad- of douchekamer
		8	8	Wc
		9	9	Keuken
		10	10	Natuurlijke verlichting
		11	11	Views
		12	12	Ventilatie
		/	13	Geluidsisolatie
		13	14	Aansluitingen op de netwerken voor water, elektriciteit, gas en installatie van een parlofoon
		14	15	Aansluiting op het rioleringsnet
		15	16	Lift
		16	17	Lokaal voor de opslag van huisvuil
		18	18	Lokaal voor de berging van schoonmaakmateriaal
			19	Brievenbussen en levering van pakjes
		/	20	Minimumoppervlaktenormen voor studentenkamers
/	21	Andere regels van toepassing op studentenkamers		
13 bis	Comfort, hygiëne en levenskwaliteit (afvalbeheer)	16	17	Lokaal voor tijdelijke opslag van huishoudelijk afval
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel III: Bouwplaatsen				
14	Toepassingsgebied	1	1	Toepassingsgebied
15	Beheer van de bouwplaatsen	4	2	Uurrooster van de bouwplaats
16	Bescherming tijdens de werken	/	3	Integratie van de bouwplaatsen in de stad
		6	4	Bescherming van bomen en heggen op het binnenterrein van een bouwblok
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel IV: Toegankelijkheid van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit (PBM)				
17	Toepassingsgebied en doelstellingen	1	1	Toepassingsgebied
		/	2	Doelstellingen
		/	3	Aanpasbare woningen
18		3	/	/

Inrichting van gebouwen en openbare ruimten voor personen met beperkte mobiliteit	4	4	Toegangsweg	
	5	5	Kenmerken van de toegangshelling	
	6	6	Toegangsdeuren	
	7	7	Parkeerplaatsen voorbehouden voor personen met beperkte mobiliteit	
	8	8	Signalisatie	
	9	9	Gangen	
	10	10	Binnendeuren	
	11	11	Liften	
	12	12	Trappen en treden	
	13	13	Toiletten	
	14	14	Badkamer - paskamers - douchecellen - kamers	
	15	15	Openbare uitrustingen	
	16	16	Loketten en toonbanken	
	17	17	Stoelen	
	/	18	Evacuatie	
	/	19	Haltes van het openbaar vervoer	
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel V: Reclame- en uithangborden				
19	Toepassingsgebied en gebiedsindeling	1	1	Toepassingsgebied
		/	2	Doelstellingen
			3	Gebiedsindeling
20	Algemene voorschriften voor alle reclame, uithangborden, reclame verwijzend naar het uithangbord, werfpanelen en vastgoedpanelen	/	4	Algemene voorschriften voor alle reclame, uithangborden, reclame verwijzend naar het uithangbord, werfpanelen en vastgoedpanelen
21	Reclame op het privédomein	/	5	Toegestane reclame
		/	6	Algemeen (voor de terreinen)
		/	7	Bebouwde terreinen bestemd voor handel
		/	8	Algemeen (voor de gebouwen)
		11	9	Gevels
		12	10	Puntgevels
		/	11	Gevelopeningen
		/	12	Daken en dakterrassen
		14	13	Wurfdekzeilen
		/	14	Algemeen (voor de omheiningen)
		17	15	Blinde omheiningen
		13	16	Bouwplaatsomheiningen
22	Reclame op het openbaar domein	/	17	Taluds
		/	18	Algemeen (voor reclame op het openbaar domein)
		/	19	Algemeen (voor stadsmeubilair en kiosken)
		25	20	Schuilhuisjes voor de gebruikers van het openbaar vervoer
		/	21	Inrichtingen geïntegreerd in informatiepalen van automatische fietsverhuurstations
		26	22	Inrichtingen geïntegreerd in de toegangsrelingen van de metrostations
		/	23	Inrichtingen geïntegreerd in openbare voorzieningen
	28	24	Kiosken	

			25	Informatiedragers of stadsmeubilair, kaderend in een algemeen beleid
		45	26	Schragen en wimpels
		29 en 30	27	Gelegenheidsreclame
23	Uithangborden en reclame verwijzend naar het uithangbord	/	28	Uithangborden en reclame verwijzend naar de toegestane uithangborden
		36 en 37	29	Gevels
		36	30	Gevelmuren
		34	31	Gevelopeningen
		38	32	Daken en dakterrassen
		39	33	Grond van bebouwde terreinen
		/	34	Blinde omheiningen
		45	35	Schragen en wimpels
24	Werf- en vastgoedpanelen	/	36	Algemeen
		43 en 44	37	Gevels
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel VI: De openbare ruimte				
25	Toepassingsgebied en doelstellingen	1	1	Toepassingsgebied
		3	2	Doelstellingen
26	Inrichtingen met betrekking tot de actieve vervoerwijzen en het openbaar vervoer	4	3	Voetgangerswegen
		5	4	Zebapaden
		6	5	Verhoogde voetgangerswegen of voetgangerswegen ter hoogte van berijdbare opritten
		8	7	Fietspaden
		9	8	Vooruitgeschoven zones
		10	9	Overgangszones
		11	10	Parkeren voor fietsvoertuigen
		/	11	Bedekking en markering van de fietspaden
		12	12	Parkeren
		14	15	Haltes van het openbaar vervoer
		/	16	Eigen banen
27	Inrichtingen met betrekking tot het wegverkeer	15	17	Parkeren van taxi's en deelvoertuigen
		7	6	Snelheidsbeperkende voorzieningen
		13	13	Antiparkeervoorzieningen
28	Groenvoorzieningen in de openbare ruimte	/	14	Parkeren voorbehouden voor personen met een handicap
		16	18	Soorten en aanplanting van bomen
		17	19	Plantputten
29	Andere inrichtingen in de openbare ruimte	18	20	Beschermingsmaatregelen
		19	21	Verkeerstekens
		20	22	Bewegwijzering
		21	/	Wegmarkeringen
		/	23	Algemeen verbod op straatmeubilair in de openbare ruimte
		22	24	Plaatsing van het stadsmeubilair
		23	25	Plaatsing van de kasten van de concessiehouders
/	26	Seizoensterrassen		

		25	28	Gelegenheidsdecoratie
30	Verlichting van de openbare ruimte	24	27	Globale opzet van de verlichting in de openbare ruimte
31	Beheer van het regenwater op de openbare ruimte	/	29	Beheer van het regen- en afvloeiingswater
SPECIFIEKE CLUSTERS voor Titel VII: Parkeernormen buiten de openbare weg				
32	Toepassingsgebied en doelstellingen	1	1	Toepassingsgebied
		/	2	Doelstellingen
33	Gebieden van het gewestelijk grondgebied	10	3	Gebieden van het gewestelijk grondgebied
34	Algemene parkeervoorschriften, gemeenschappelijke bepalingen	3	4	Veiligheids- en verkeerscondities van de gebruikers
		4	5	Kenmerken van de plaatsen
		/	6	Minimumkenmerken van de plaatsen voor fietsen
35	Regels voor het parkeren buiten de openbare weg voor gebouwen met een woonfunctie	6-7-8	7	Aantal parkeerplaatsen in nieuwe gebouwen met verscheidene woningen
		/	8	Plaats voor fietsen, bakfietsen, fietskarren en buggy's
			9	Aantal parkeerplaatsen in gebouwen met een woonfunctie die geen nieuwe gebouwen met verscheidene woningen zijn
36	Regels voor het parkeren buiten de openbare weg voor de gevallen die niet vallen onder specifieke cluster 34	11-12	10	Aantal parkeerplaatsen voor de kantoren, de oppervlakte bestemd voor activiteiten voor de vervaardiging van immateriële goederen en voor hoogtechnologie
		15-16	12	Aantal parkeerplaatsen op oppervlakten bestemd voor ambachts-, nijverheids-, logistieke, opslagactiviteiten of voor activiteiten voor de vervaardiging van materiële diensten, voor handelszaken, voor groothandel, voor grote speciaalzaken, voor voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten en voor hotelinrichtingen
37	Parkeervoorschriften buiten de openbare weg voor fietsen	13	11	Aantal plaatsen voor fietsen in kantoren, oppervlakten bestemd voor activiteiten voor de vervaardiging van materiële goederen en voor hoogtechnologie.
		17	13	Aantal plaatsen voor fietsen op oppervlakten bestemd voor ambachts-, nijverheids-, logistieke, opslagactiviteiten of voor activiteiten voor de vervaardiging van materiële diensten, voor handelszaken, voor groothandel, voor grote speciaalzaken, voor voorzieningen van collectief belang of van openbare dienst en voor hotelinrichtingen.
38	Parkeervoorschriften buiten de openbare weg met betrekking tot leveringen	18	16	Leveringsruimten

5.1.2 ANALYTISCHE EVALUATIEFICHES

De milieuevaluatie is een kwalitatieve evaluatie die berust op het principe van kosten/baten (risico's/kansen) van de voorgestelde "wijziging", of de "niet-wijziging". Een kwalitatieve evaluatie zal voor zoveel als mogelijk worden uitgevoerd.

Om deze milieuevaluatie zo begrijpelijk en didactisch mogelijk te maken zal zij worden uitgewerkt in de vorm van analytische evaluatiefiches; één evaluatiefiche per cluster (groepering van meerdere artikelen, cf. sectie 5.1.1).

Elk van deze fiches herneemt de volgende informatie:

- Nr. en titel van de cluster;
- Titel en artikel(en) van het ontwerp voor de wijziging van de betrokken GSV;
- **Aard van de voorgestelde wijziging:** Het is belangrijk om te noteren dat de **Bijlage** alle wijzigingen aangebracht in de GSV herneemt, elk van de vorm- en inhoudelijke wijzigingen is aangegeven in kleur. Teneinde het lezen van de analytische evaluatiefiches te vergemakkelijken voor de "specifieke clusters", worden enkel de inhoudelijke wijzigingen voorgesteld in de fiches. De vormelijke wijzigingen voorgesteld door de juristen van STIBBE, namelijk de herformuleringen van zinnen, de spellingsverbeteringen en de vernummering van de artikelen worden niet behandeld in de analytische evaluatiefiches;
- **Nagestreefde doelstelling(en)** voor de voorgestelde wijzigingen;
- Milieuthematieken die kunnen beïnvloed worden door de wijziging;
- Baten/kansen – Kosten/risico's;
- **Argumentering:** deze sectie wil de onderliggende argumenten van de milieuevaluatie en de analyse kosten/baten tonen;
- Conclusies en aanbevelingen.

Alle fiches worden opgenomen in het exhaustieve Milieueffectenrapport (MER).

5.2 TRANSVERSALE ANALYSE: RELEVANTIE VAN DE STRATEGISCHE EN OPERATIONELE DOELSTELLINGEN

Deze sectie beoogt, na de individuele evaluatiefiches en op basis van de milieuproblemen die werden geïdentificeerd in de voorgaande hoofdstukken, op transversale wijze de relevantie van de strategische en operationele doelstellingen die ondersteund worden door het ontwerp voor wijziging van de GSV, te analyseren.

Hoewel de GSV niet geroepen is om alle gewestelijke plannen te operationaliseren, vormt haar herziening een gelegenheid om bepaalde acties en maatregelen die erin worden bepaald, te operationaliseren, de milieubeschouwingen beter te integreren in het reglement en zo de toepassing van een duurzame GSV te beogen. Sommige plannen bepalen acties die specifiek de herziening van de GSV beogen. Hierna volgen enkele voorbeelden:

- De prioritaire actie (PA) 1.16 van het Waterbeheerplan 2016-2021 *“Privépersonen informeren en begeleiden bij hun aansluiting op het rioleringsnet”* specificeert wat volgt: *‘In het kader van de herziening van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV) de verplichting van de privépersonen om zich binnen een redelijke termijn aan te sluiten op het rioleringsnet’*;
- De prioritaire actie (PA) 5.11 van het Waterbeheerplan 2016-2021 *“Maatregelen invoeren die de ondoorlaatbaarheid van de bodem beperken en/of compenseren”* specificeert wat volgt: *“Via de regelgeving, bij de herziening van de bestaande voorschriften en door nieuwe voorschriften voor het waterbeheer toe te voegen in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV)”*;
- Actie 56 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie (Versie juni 2016) *“Het aanbod aan fietsenstallingen uitbreiden via de milieu- en de stedenbouwkundige vergunningen”* specificeert wat volgt: *“Wat de GSV betreft, zijn deze voorschriften echter onvoldoende, onvolledig en weinig nauwkeurig. Op dit ogenblik laten ze niet toe voldoende kwaliteitsvolle fietsenstallingen aan te leggen. De GSV zal dus worden aangepast, zodat er een voorstel kan komen met heldere en ambitieuze voorschriften voor kwaliteitsvolle fietsenstallingen”*;
- Actie 103 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie (Versie juni 2016) *“Toezien op de toepassing van de milieu-, klimaat- en energievereisten op basis van de teksten die in voege zijn”* specificeert wat volgt: *“het GPDO-ontwerp dat bij het onderzoek van de wijzigingen van de GSV de invoering moet worden bevorderd van elementen die een duurzame architectuur mogelijk maken, de reconverteerbaarheid van de gebouwen, een gebruik van natuurlijke materialen en hun autonomie ten aanzien van energie- of waterbronnen. De herziening van de GSV moet in het bijzonder de mogelijkheid evalueren om de gebouwen langs buiten te isoleren en ook milieuconcepten integreren”*;
- ...

Om de operationalisering van de grote Brusselse inzetten en uitdagingen te evalueren door het ontwerp voor wijziging van de GSV, concentreren wij onze analyse op de Gewestelijke Beleidsverklaring (GBV) en op de volgende grote gewestelijke plannen: het Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO), het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Waterbeheerplan 2016-2021 en het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020.

5.2.1 HET ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV ALS OPERATIONALISERINGSTOOL VOOR HET GPDO EN DE GBV

Men verwacht dat het ontwerp voor wijziging van de GSV zal te maken krijgen met de doelstellingen en prioriteiten gedecreteerd in de Gewestelijke Beleidsverklaring 5GBV) die het politiek kader en de strategie voor de ontwikkeling van het Gewest bepaalt en dat het sommige doelstellingen bepaald in het GPDO operationeel zal maken.

De aanbevelingen van de GBV die rechtstreeks verbonden zijn met de GSV zijn meer bepaald de volgende:

- De Regering zal de GSV wijzigen om er de principes van een beheerste verdichting die de stedenbouwkundige typologie van de wijken naleeft, in te integreren;
- Er wordt gevraagd om, in bepaalde gevallen, af te wijken van de huidige logica van belending, en om reglementaire normen in te voegen voor het bepalen van de voorkeursplaatsen voor de hoogbouw;
- Er wordt gevraagd om het beleid van stadsvernieuwing, openbare ruimten en uitrustingen van collectief belang, uit te breiden door sterke en concrete keuzen te maken op het vlak van huisvesting en toegankelijkheid tot het woningpark, zowel privé als openbaar;
- Er wordt gevraagd om maatregelen te voorzien ten gunste van de studentenhuisvesting en te strijden tegen leegstaande en onbewoonbare woningen.

De doelstellingen van het GPDO in direct verband met de GSV zijn de volgende:

- Op intelligente en beheerste wijze het Gewest verdichten om de nieuwe bevolking te kunnen opvangen in degelijke woningen die voor iedereen toegankelijk zijn;
- Een aangenamer, duurzamer en aantrekkelijker leefklimaat te ontwikkelen via alles wat raakt aan een plaatselijk leven: uitrustingen van het grondgebied, erfgoed (natuurlijk, architecturaal), lokale specificiteit, openbare ruimten;
- het belang en de economische activiteit van het Gewest ontwikkelen op drie niveaus: gewestelijk, hoofdstedelijk en internationaal;
- Het modale aandeel van de auto verminderen en de aantrekkelijkheid van alternatieve verplaatsingswijzen verbeteren.

De doelstelling gedecreteerd in de GBV en in het GPDO vertalen één van de eminente uitdagingen van het Gewest, namelijk de beheerste verdichting van de wijken om de verwachte demografische toename op te vangen en daarbij een coherentie en continuïteit van de Brusselse gebouwen te verzekeren en de economische ontwikkeling van de stad te bevorderen. Het probleem van de herziening van de GSV in dit opzicht moest dus toelaten om de regels die het profiel van de bouwwerken bepalen, in vraag te stellen, en, op redelijke wijze, een toenemende verdichting van het gewest.

Om een beheerste verdichting van de wijken te verzekeren, bepaalt het GPDO twee benaderingswijzen:

- De bestaande structuur verdichten door holle tanden op te vullen, door te bouwen op braakliggende terreinen, door grote huizenblokken te herstructureren, door leegstaande woningen boven de handelsverdiepingen in te richten, enz. Hiervoor bepaalt het GPDO zeven verdichtingsprincipes:
 1. verdichting verbonden met een goede toegankelijkheid tot het openbaar vervoer;
 2. verdichting in verhouding tot de grootte van de openbare ruimte;
 3. verdichting met respect voor het architecturaal erfgoed;
 4. verdichting verbonden met voldoende groene ruimten;

5. verdichting die proportioneel is ten overstaan van de grootte van de percelen en de huizenblokken;
6. verdichting in functie van de opwaardering van het bestaande gebouw;
7. verdichting die gepaard gaat met de creatie van lokale voorzieningen.

De wijzigingen die worden voorgesteld in het ontwerp voor wijziging van de GSV bevorderen het opvullen van holle tanden. Het ontwerp voor wijziging van de GSV laat dus toe om een van de doelstellingen bepaald in het GPDO ,operationeel te maken en tegemoet te komen aan een van de doelstellingen gedecreteerd in de GBV, namelijk de verdichting van de bestaande structuur door het opvullen van de holle tanden.

Bovendien raad het GPDO ook een verdichting aan in verhouding tot de grootte van de openbare ruimte. Deze aanbeveling is niet gunstig voor de smalle straten in het centrum van Brussel waarin de bestaande gebouwen meestal even hoog of hoger zijn dan de straten breed zijn. De integratie van een dergelijke regel in de nieuwe GSV zou dus mogelijks een vermeerdering van de aanvragen voor afwijking voor de gebouwen in de smalle straten, met zich brengen. Voor de bredere straten waarin het merendeel van de gebouwen lager zijn dan de straten breed zijn, zou het, om deze aanbeveling te kunnen toepassen, nodig zijn dat de nieuwe GSV zou toelaten om gebouwen op te trekken die hoger zijn dan de bestaande gebouwen. In dat geval is een mechanisme van opbod mogelijk en dit zou een negatieve invloed kunnen hebben op het stadslandschap (cf. specifieke cluster 03 voor meer details).

De wijzigingen die worden voorgesteld in het ontwerp voor wijziging van de GSV laten toe om de bestaande gebouwen te concentreren en daarbij te vermijden dat het Brussels onroerend erfgoed en het stadslandschap op aanzienlijke wijze zouden worden vertekend. Het blijkt dus dat de voorgestelde wijzigingen een beheerste verdichting van de Brusselse bouwwerken toelaten.

Ten slotte raadt het GPDO aan om hoge gebouwen langs de open ruimten te integreren en de hoogbouw te beschouwen als kansen om de stad te verdichten maar ook als kansen om de stad te optimaliseren en te herwaarderen.

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert geen nieuwe beschikkingen betreffende de plaatsbepaling en de bouwprofielen van de torens. De gewestelijke torens worden behandeld in sectie 8.1 van onderhavig rapport dat de mogelijke alternatieven voor het ontwerp voor wijziging van de GSV bespreekt.

5.2.2 HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV ALS TOOL VOOR DE OPERATIONALISERING VAN ANDER BRUSSELSE STRATEGISCHE PLANNEN

Het is belangrijk om hier te herhalen dat de bedoeling van de GSV niet de operationalisering van alle gewestelijke plannen is. Nochtans vormt de herziening ervan een kans om bepaalde acties en maatregelen die de grote uitdagingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vertalen, te operationaliseren. Wij analyseren hier de operationalisering van drie grote gewestelijke plannen die recentelijk werden goedgekeurd: het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Waterbeheerplan 2016-2021 en het gewestelijk plan Natuur 2016-2020.

De onderstaande tabellen hernemen de acties of maatregelen van deze drie gewestelijke plannen waarvoor de herziening van de GSV een kans biedt voor operationalisering op schaal van de interventie. Voor elk van de acties /maatregelen van de onderstaande plannen geven de tabellen aan of het ontwerp voor de wijziging van de GSV al dan niet deelneemt aan zijn operationalisering.

Tabel 2: Acties van het Plan Lucht-Klimaat-Energie waarvoor de herziening van de GSV een kans vormt voor operationalisering

MAATREGEL	ACTIE	OPERATIONALISERING VIA HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV	BETROKKEN CLUSTER
Maatregel 1 “Wegnemen van de obstakels voor bepaalde werken die gericht zijn op de verbetering van energie-efficiëntie van gebouwen.”	Actie 2 “Evalueren en desgevallend aanpassen van de bestaande wetten en reglementen” om meer bepaald een evenwicht te vinden tussen de belangen van een bescherming van het Brussels onroerend erfgoed, de leefkwaliteit voor haar bewoners en het dwingend probleem van het energieverbruik	V	C.S. 04
Maatregel 27 “Alternatieven voor de personenwagen bevorderen”	Actie 55 “De uitwerking van een geïntegreerd fietsbeleid voortzetten”: deze actie beoogt meer bepaald om gescheiden en/of gedeelde fietspaden ten opzichte van het openbaar vervoer tegen de horizon van 2020 en een Gewestelijk Expressnet (fietsGEN) aan te leggen.	V	C.S. 26
	Actie 56 “Het aanbod aan fietsenstallingen uitbreiden via de milieu- en de stedenbouwkundige vergunningen”: Deze actie specificeert dat de voorschriften inzake het fietsenstallingen van de geldende GSV onvoldoende, onvolledig en te weinig gedetailleerd zijn en niet toelaten om voldoende kwalitatieve fietsenstallingen te realiseren om te beantwoorden aan de huidige vraag.	X	C.S. 07
		V	C.S. 34
		V	C.S. 35
		V	C.S. 37
Maatregel 36 “Het gebruik van hernieuwbare energiebronnen door de overheid stimuleren”	Actie 82 “Opstellen van een plan voor de exploitatie van het zonnepotentieel van de daken van de overheidsgebouwen”: deze actie beoogt om de openbare gebouwen te verplichten om groene energie te produceren wanneer dit mogelijk blijkt.	X	C.S. 05
	Actie 83 “De productie van hernieuwbare energie opleggen om een deel van het energieverbruik in overheidsgebouwen te dekken”: deze actie beoogt om 30% van de verbruikte energie in nieuwe of zwaar gerenoveerde overheidsgebouwen te dekken in situ.	X	C.S. 05
	Actie 85 “De grote inrichtingen aanmoedigen om zich zonnepanelen aan te schaffen”: deze actie beoogt om de grote instellingen en tertiaire gebouwen van een zekere omvang (scholen, commerciële centra, administraties, ...) aan te zetten om zich uit te rusten met zonnepanelen	X	C.S. 05
Maatregel 43 “De manier evalueren en optimaliseren waarop de vereisten op het vlak van milieu en energie worden opgenomen in de tools voor stadsplanning”	Actie 103 “Toezien op de toepassing van de milieu-, klimaat- en energievereisten op basis van de teksten die in voege zijn”: deze actie vermeldt meer bepaald dat de herziening van de GSV de kan om buitenisolatie te kunne aanbrengen op de gebouwen.	V	C.S. 04
Maatregel 44. “De impact op het vlak van “lucht-klimaat-energie” van de belangrijkste investeringen en	Actie 106 “Duurzame renovatie van de wijken”: deze actie specificeert dat bijzonder aandacht moet bestend worden aan de milieukwaliteit en	V	C.S. 30

<i>infrastructuren tot een minimum beperken</i>	het duurzaam karakter van de inrichtingen, meer bepaald inzake de verlichting.		
Maatregel 49. <i>“De infrastructuren aanpassen”</i>	Actie 118 <i>“Het gebruik van lichte materialen bij de (her)aanleg van publieke ruimten bevorderen”</i>	X	C.S. 26
Maatregel 50. <i>“Het plantenpatrimonium van het Gewest”</i>	Actie 120 <i>“Het Gewest “vegetaliseren”, vooral via het ecologische netwerk, rekening houdend met de gevolgen van de klimaatveranderingen”</i> : deze actie beoogt meer bepaald het bevorderen van alle soorten beplantingen op de openbare ruimte evenals de installatie van opvangdispositieven voor de wilde fauna	V	C.S. 25
	Actie 121 <i>“De ontwikkeling van groendaken ondersteunen”</i> : deze actie specificeert dat de herziening van de GSV moet voorzien om het voorschrift inzake de groendaken te herzien teneinde de toepassing ervan te verbreden en aan de openbare overheden op te leggen dat hun dak zou beplant worden volgens de realistische minimum oppervlaktedrempels en ook aan alle andere actoren in geval van renovatie van hun dak.	X Er kan een inspanning geleverd worden	C.S. 05

Tabel 3: Prioritaire acties van het Waterbeheerplan 2016-2021 waarvoor de herziening van de GSV een kans is voor operationalisering

OPERATIONELE DOELSTELLING (OD)	PRIORITAIRE ACTIE (PA)	OPERATIONALISERING VIA HET ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	BETROKKEN CLUSTER
OD 1.1.1 “Verminderen van de vuilvracht die overloopt uit de overstorten”	PA 1.2 “Verminderen van de druk waaronder het rioleringsnet staat bij regenweer” door het beheren van het regenwater door alternatieve technieken.	V	C.S. 10
OD 1.1.6 “De emissies van polluenten afkomstig van privépersonen verminderen des particuliers”	PA 1.16 “Privépersonen informeren en begeleiden bij hun aansluiting op het rioleringsnet”, door meer bepaald in de GSV de verplichting te preciseren om zich binnen een redelijke termijn aan te sluiten op het rioolnet.	V	C.S. 10
OD 4.2.1 “Een duurzaam en rationeel gebruik van drinkwater voor huishoudelijk gebruik promoten”	PA 4.4: “Gedrag en voorzieningen promoten die gebruik maken van niet-drinkbaar water (regenwater, winningswater en tweedecircuitwater)”, onder andere door te sensibiliseren voor het gebruik van regenwater, winningswater en tweedecircuitwater.	V	C.S. 10
	PA 4.6: “Het gebruik van regenwater, oppervlaktewater, winningswater of tweedecircuitwater ('re-use') door ondernemingen aanmoedigen”	V	C.S. 10
OD 5.1.1 “Het hydrografisch netwerk herstellen en aanpassen om zijn rol van afvoer van helder water en van buffering te waarborgen en te versterken”	PA 5.1: “Het hydrografisch netwerk (oppervlaktewater, vijvers en vochtige zones) aanpassen om zijn rol van afvoer van helder water en zijn vermogen als buffering van de hoogwaterstanden te verbeteren”, onder andere door de aanlegbreedte in de hoofdbedding van de waterlopen vrij te maken, door tijdelijke immersiezones te creëren om het opslagvermogen in de hoofdbedding van de waterlopen te vermeerderen en door het heldere water en de gescheiden netwerken op te nemen in het hydrografisch netwerk.	V	C.S. 02
OD 5.1.7: “De ondoorlatendheid van de bodem beperken en de weerslag ervan bij overstromingen verminderen”		V	C.S. 10
	PA 5.11: “Maatregelen invoeren die de ondoorlatendheid van de bodem beperken en/of compenseren”, onder andere door nieuwe voorschriften inzake het waterbeheer toe te voegen aan de GSV.	X Geen enkele wijziging bevordert het gebruik van (semi)doorlaatbare bekleding voor de voetgangerspaden, de fietspaden en de parkeerzones.	C.S. 26
	PA 5.12: “Beheerders van de openbare ruimten en de privépersonen begeleiden bij het toepassen van technieken voor gedecentraliseerd regenwaterbeheer”: deze actie beoogt meer bepaald de voorbeeldigheid van de openbare diensten te verzekeren in het ontwerp van hun infrastructuur op het vlak van regenwaterbeheer (creatie van greppels, of waterhoudende putten, het plaatsen van groendaken of “opslag”daken, creatie van individuele tanks of onweerbekkens, waterwegen, stadsrivieren, regentuinen, rijwegen met poreuze bekleding en parkings met	V Een inspanning kan geleverd worden om te specificeren welk groendak wordt verkozen	C.S. 05
		V	C.S. 10
		Geen enkele wijziging bevordert het gebruik van (semi)doorlaatbare bekleding voor de voetgangerspaden, de	C.S. 26

	reservoirstructuur, gescheiden lokale netwerken).	fietspaden en de parkeerzones	
OD 5.2.1: “De installatie van nieuwe infrastructuur of nieuwe gebouwen in overstromingszones vermijden”	PA 5.13: “Bouwwerken in overstromingszones vermijden”, via meer bepaald de voorschriften die constructies van infrastructuur/gebouwen in overstromingszones beperken en omkaderen.	X	C.S. 02
	PA 5.14: “Langs de waterlopen zones waarborgen waarin niet mag worden gebouwd om overvloeiingszones voor hoogwater in te richten”, door meer bepaald stedenbouwkundige voorschriften op te stellen voor het bepalen van de niet-bebouwbaar zones langs de waterlopen.	V	C.S. 02
OD 5.2.3: “De bouwwerken en de infrastructuur in overstromingszones aanpassen”	PA 5.17: De aanpassing van bouwwerken en infrastructuur in overstromingszones door middel van regelgeving opleggen », door in de stedenbouwkundige regelgeving de voorschriften op te nemen die de aanpassing van de bebouwingen in overstromingszones beogen teneinde de nefaste gevolgen te minimaliseren bij overstroming, door van de kaart van de overstromingszones een regelgevend tool te maken dat een advies oplegt inzake de thematiek van het water in alle constructies van infrastructuur en gebouwen in de overstromingszone.	X	C.S. 02

Tabel 4: Maatregelen van het Gewestelijk Plan Natuur 2016-2020 waarvoor de herziening van de GSV een kans voor operationalisering vormt

OPERATIONELE DOELSTELLING (OD)	PRIORITAIRE ACTIE (PA)	OPERATIONALISERING VIA HET ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	BETROKKEN CLUSTER
Sectie "Interacties met de GSV"	<p>"De beschikking inzake de groendaken uitbreiden naar de daken met zwakke helling en kleinere oppervlakte"</p> <p>"De beschikking inzake de groendaken uitbreiden naar de toegankelijke daken, en daarbij rekening houden met de mogelijkheid om er terrassen en andere inrichtingen voor vrijetijdsbesteding, te installeren."</p>	X	C.S. 05
1. De toegang van de Brusselaars tot de natuur verbeteren	Maatregel 2 "De aanwezigheid van natuur versterken ter hoogte van de publieke ruimten": Deze maatregel beoogt meer bepaald om gebruik te maken van de openbare pleinen, de vervoersinfrastructuren, de ruime voetpaden, enz. als mogelijkheden om de natuur terug in te voeren in de stad.	V	C.S. 25
	Maatregel 2 "De aanwezigheid van natuur versterken ter hoogte van de publieke ruimten": Deze maatregel beoogt meer bepaald gebruik te maken van de omgeving van de gebouwen als een kans om de natuur terug te brengen in de stad.	X	Er kan een inspanning geleverd worden om de aanwezigheid van de natuur rondom de gebouwen te versterken (inheemse plantensoorten en maximaliseren van de BAF).
		V	Er kan een inspanning geleverd worden om de bomen en hagen beter te beschermen tijdens de werken.
3. De uitdagingen op het vlak van natuur opnemen in de plannen en projecten	Maatregel 3 "De aanwezigheid van natuur versterken ter hoogte van de gebouwen en hun directe omgeving". Voorschrift 2 van deze maatregel specificeert dat het nodig is om het BAF te integreren in de GSV	X	C.S. 07
5. De opvang van wilde dieren en planten en de stadsontwikkeling met elkaar verzoenen	Maatregel 18 "Het beheer van de invasieve uitheemse soorten optimaliseren". Deze maatregel beoogt de verbetering van de inheemse soorten op het gewestelijk grondgebied. De voorschriften 1, 2 en 3 van deze maatregel beogen onder andere de strijd tegen de invasieve soorten.	X	C.S. 07

Uit de analyse van de individuele evaluatiefiches en de inzetten en milieu-uitdagingen die voorafgaandelijk werden geïdentificeerd, blijkt dat het ontwerp voor wijziging van de GSV een evolutie van het huidige reglement naar een duurzamer reglement toelaat. Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert verschillende milieuoverwegingen die toelaten om, op schaal van de interventie, bij te dragen tot bepaalde inzetten en milieu-uitdagingen waarmee het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te maken krijgt. Het betreft meer bepaald de volgende inzetten en uitdagingen (naast de uitdaging van de concentratie van de stad besproken in sectie 5.5.1):

- Energie-uitdaging: De energieafhankelijkheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is erg groot. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beoogt, meer bepaald, om via het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het energieverbruik te verminderen (via onder andere de verbetering van de energieprestatie van gebouwen) en de productie van hernieuwbare energie te vermeerderen (via onder meer, de voorbeeldigheid van de openbare machten);
- Natuuruitdaging: De demografische groei en de toenemende verstedelijking versterken de stadsdruk op de aanwezigheid van de natuur in de stad. Een van de huidige uitdagingen van het Gewest bestaat uit het versterken van de aanwezigheid van de natuur in de stad, zowel op het niveau van de openbare ruimte als in de omgeving van gebouwen;
- Strijd tegen overstromingen: Een van de gevolgen van de klimaatopwarming is het toenemend risico op overstromingen, vooral in het stadsmilieu. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kent een bodemafdekking door de toenemende stedenbouwkundige druk. Een van de uitdagingen van het Gewest is dus het beperken en verminderen van de bodemafdekking, het vermijden van de installatie van nieuwe infrastructuren of gebouwen evenals het aanpassen van de bebouwing en de infrastructuur in overstromingsgebieden. In deze context is het ook belangrijk om de rol van de afvoer van helder water en van buffer voor de hoogwaterstand in het hydrografische net te versterken.

De wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV, zijn onder andere:

- het verbeteren van de energieprestatie van bestaande gebouwen en daarbij toch het Brussels onroerend erfgoed beschermen;
- het verminderen van de druk en de saturatie van het riolennet;
- het promoten van een rationeel verbruik van water;
- het bevrijden van de hoofdbedding van de waterlopen;
- het aanzetten tot het inrichten van de openbare ruimte in een transitie logica naar een apart riolennet;
- het beperken van de bodemafdekking;
- het versterken van de aanwezigheid van de natuur in de stad;
- het bevorderen van een overdracht van de verplaatsingen met de auto naar actieve verplaatsingswijzen.

Nochtans werden sommige aanbevelingen en milieuoverwegingen die zouden toelaten om de wil tot duurzaamheid voor de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening niet geïntegreerd in het ontwerp voor wijziging van de GSV, of werden geïntegreerd maar een wijziging van de voorgestelde artikelen zou toelaten om het duurzaam karakter van de nieuwe GSV te versterken. Het betreft meer bepaald de overwegingen die voortspruiten uit het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Waterbeheerplan 2016-2021 en het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020:

- De openbare gebouwen verplichten om zich uit te rusten met installaties die groene energie produceren wanneer de mogelijkheid hiervoor bestaat en de grote instellingen en tertiaire gebouwen aanzetten om zich uit te rusten met zonnepanelen;

- De constructies in overstromingszone beperken en de aanpassing van de bebouwingen en infrastructuren in overstromingszones opleggen;
- Het gebruik van (semi)doorlaatbare bekledingen bevorderen voor de voetgangers- en fietspaden en de parkeerzones;
- De beschikking inzake de groendaken uitbreiden naar daken met zwakke helling en toegankelijke daken;
- Een beschikking integreren die beoogt het BAF te optimaliseren en het percentage inheemse soorten aanwezig op het Brussels grondgebied, te verbeteren.

De wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV operationaliseert dus bepaalde milieu-uitdagingen en beogen het voorstel van een “duurzamere” GSV. Het voorgesteld ontwerp voor wijziging van de GSV integreert echter niet bepaalde milieuoverwegingen die zouden toelaten om het “duurzame” karakter van de nieuwe GSV te versterken. De herziening van de GSV betekent een echte gelegenheid voor de overgang van het Reglement naar een aanzienlijk duurzamer Reglement. Het zou daarom relevant zijn om meer milieuoverwegingen te integreren in het ontwerp voor wijziging van de GSV opdat de nieuwe GSV een reële springplank zou kunnen zijn naar een GDSV.

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

Er zijn vier ondernemingen met een risico op zware ongevallen met gevaarlijke stoffen, geklasseerd SEVESO (één hoge drempel en drie lage drempel) in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: COMFORT ENERGY, LUKOIL BELGIUM, TOTAL BELGIUM et VARO ENERGY BELGIUM.

De wijziging van de GSV houdt geen wijziging in betreffende de sites SEVESO. Daar deze gecontroleerd worden door het Samenwerkingsakkoord, onafhankelijk van de GSV, wordt geen enkele impact verwacht ten gevolge van de wijziging van de GSV.

7 GEPLANDE MAATREGELEN OM OPMERKELIJKE NEGATIEVE EFFECTEN VAN DE TOEPASSING VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV OP HET MILIEU TE VERMIJDEN, TE VERMINDEREN, EN IN DE MATE VAN HET MOGELIJKE, TE COMPENSEREN

De doelstelling van deze sectie is na te gaan in welke mate de negatieve impacts van het ontwerp voor wijziging van de GSV worden geminimaliseerd.

Deze sectie herneemt, in de vorm van een tabel, het geheel van de aanbevelingen die beogen om de opmerkelijke negatieve effecten van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV op het milieu, te vermijden, te verminderen, en in de mate van het mogelijke, te compenseren, evenals het bereiken van de nagestreefde doeleinden.

Twee tabellen hernemen het geheel van de aanbevelingen volgens hun typologie:

- Aanbevelingen betreffende de *“zwarte punten verbonden met de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV”*
- Aanbevelingen betreffende de *“gemiste kansen”* en/of met *“mogelijke verbeteringen”*.

Er worden drie prioritaire klassen bepaald:

- **1**: Hoge prioriteit – aanbeveling die als onmisbaar wordt geoordeeld;
- **2**: Gemiddelde prioriteit – aanbeveling die als ten zeerste aanbevolen wordt geoordeeld;
- **3**: Zwakke prioriteit – aanbeveling die als aangeraden wordt geoordeeld.

Om het lezen te vergemakkelijken en de onderstaande tabellen te verlichten, worden de aanbevelingen er op samenvattende manier opgenomen. Desalniettemin wordt de integraliteit ervan opgenomen in de evaluatiefiches van de clusters.

Tabel 5: Samenvattende tabel van de aanbevelingen: zwarte punten verbonden met de uitvoering van het ontwerp voor de wijziging van de GSV

NR. CLUSTER	NR. AANBEVELING	AANBEVELINGEN VOORTKOMEND UIT HET MER: ZWARTE PUNTEN VERBONDEN MET DE TOEPASSING VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV	PRIORITEIT
AANBEVELINGEN MET BETREKKING TOT TRANSVERSALE CLUSTERS			
C.T. 1	A.1	De definities voor parkeerplaatsen preciseren door afmetingen voor parkeerplaatsen voor voertuigen te specificeren, om alle verwarring tussen een parkeerplaats voor een motorfiets en een parkeerplaats voor een auto te vermijden.	2
C.S. 3	A.1	Aan de artikelen 5 en 6 toevoegen dat een harmonieuze aansluiting moet worden uitgevoerd tussen de bouwwerken van verschillende hoogte om de constructie van weinig esthetische blinde muren te vermijden (opgeheven in de versie van de GSV die van kracht is).	2
C.S. 3	A.2	Aan het artikel 6 toevoegen dat wanneer een straat hellend is, rekening moet gehouden worden met de hoogteverschillen die voortkomen uit het niveauverschil van de bodem, om afwijkingen in de profielen van de bouwwerken naar de lagere kant van de straat toe, te vermijden.	2
C.S. 6	A.1	De beschikking inzake het percentage van puin op de voorgevel van de gelijkvloerse verdieping aanpassen opdat hij rekening zou houden met de verschillende types van Brusselse huizen (cf. artikel 10).	3
C.S. 8	A.1	Artikel 14 inzake de omheiningen van onbebouwde terreinen wijzigen om te vermijden dat de aanwezigheid van een dispositief dat de doorgang van kleine fauna via een omheining toelaat geen gevaar zou betekenen voor het klein fauna (vb.: toegang tot een gevaarlijke site).	1
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL II: BEWOONBAARHEIDSNORMEN VOOR WONINGEN			
C.S. 12	A.1	Opleggen dat de oppervlakte van de minimale netto vloer van de voornaamste leefkamer (de keuken) zou worden vergroot met 2 m ² (1 m ²) per bijkomende kamer voor woningen met meer dan 2 kamers om té beperkende normen voor kleine woningen (2 kamers) die een verhoging van de prijzen voor kleine woningen zou kunnen veroorzaken, te vermijden (cf. artikel 3).	2
C.S. 13	A.1	De artikelen inzake het huishoudelijk afval (artikel 17) en het lokaal voor het opbergen van het schoonmaakmateriaal (artikel 18) dusdanig wijzigen dat dergelijke lokalen enkel in gebouwen met meer dan 3 woningen verplicht worden en zo vermijden dat de herenhuizen die opgedeeld zijn in appartementen (vaak 2 of 3 appartementen) niet	2

		moeten uitgerust worden met een lokaal voor het opbergen van schoonmaakmateriaal.	
C.S. 13 bis	R.1	De artikelen met betrekking tot huishoudafval (artikel 17) aanpassen en in het bijzonder inzake ondergrondse afvalcontainers om normen bij de installatie van deze afvalbeheersystemen op te leggen. De doelstelling van deze normen is vermijden dat er een situatie ontstaat waarbij illegale installaties en opslagplaatsen gecreëerd worden.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL V: RECLAME- EN UITHANGBORDEN			
C.S. 19	A.1	De Gebieden van Culturele, Historische en Esthetische waarde en stadsverfraaiing (GCHEWS) van het GBP en de wegen eromheen integreren in de zone voor beperkte reclame om de bescherming van deze gebieden ten overstaan van reclame- en uithangborden te versterken. Het wordt eveneens aangeraden om toe te voegen dat de delen van de openbare wegen in de zones van groene ruimten of natuurreservaten evenals de openbare wegen die deze zones omringen, zouden onderworpen zijn aan de voorschriften van de beperkte zone.	1
C.S. 21	A.1	De artikelen 6, 8 en 14 betreffende de algemeenheden van de terreinen (sectie 2), de gebouwen (sectie 3), de omheiningen (sectie 4), wijzigen teneinde reclame te verbieden in de groene zones met grote biologische waarden bepaald in het GBP, op de taluds van de spoorweg en op de bermen van de waterlopen.	1
C.S. 21	A.3	De titel van het artikel 7 inzake de bebouwde terreinen bestemd voor de handel wijzigen om ook de bebouwde terreinen die hoofdzakelijk bestemd zijn voor de industrie te integreren.	2
C.S. 21	A.4	Het artikel inzake de reclamevinyls of die opgenomen zijn in de geldende GSV (artikel 15) behouden.	2
C.S. 22	A1	Het artikel 18 inzake de algemeenheden van de reclame voor algemeen nut wijzigen teneinde de reclame te verbieden op de openbare ruimte, op de Natura 2000-sites en binnen een perimeter van 60 meter errond, ook op de taluds van de spoorweg, op de bermen van waterlopen en binnen een perimeter van 20 meter rond de onroerende goederen die ingeschreven zijn op de bewaarlijst of die beschermd zijn.	1
C.S. 22	A.2	Een artikel toevoegen inzake de afficheerkolommen in de sectie 2 "stadsmeubilair en openbare urinoirs" om de beschikkingen van de geldende GSV te behouden.	2
C.S. 23	A.1	Een economische studie uitvoeren om de betekenis van het voorzienbaar negatief effect van de voorgestelde wijzigingen op de economische gevolgen van de uithangborden op gewestelijke schaal te evalueren.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL VI: OPENBARE RUIMTE			
C.S. 30	A.1	Artikel 27 inzake de algemene samenstelling van de verlichting op de openbare ruimte aanpassen om de negatieve effecten van de openbare	2

		verlichting op de “natuurlijke” groene zones, de parken en tuinen evenals op de nachtelijke sterrenhemel, te beperken.	
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL VII: DE PARKEERNORMEN BUITEN DE OPENBARE WEG			
C.S. 33	A.1	De impacts die deze reglementaire beschikkingen hebben op de vastgoedmarkt, nagaan.	2
C.S. 35	A.2	Schrapping van § 4 uit artikel 7 waarin toestemming gegeven wordt om minder parkeerplaatsen dan het minimumaantal te creëren in het kader van gedeelde parkeerplaatsen.	1

Tabel 6: Samenvattende tabel van de aanbevelingen: Gemiste kans en/of mogelijke verbetering

NR. CLUSTER	NR. AANBEVELING	AANBEVELINGEN VOORTKOMEND UIT HET MER: GEMISTE KANS EN/OF MOGELIJKE VERBETERING	PRIORITEIT
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL I : KENMERKEN VAN DE BOUWWERKEN EN HUN NAASTE OMGEVING			
C.S. 2	A.1	Twee nieuwe paragrafen toevoegen aan de artikelen 3 en 7 om de voorschriften die (1) de constructie van infrastructuur/gebouwen beperken en omkaderen in overstromingszones en (2) de aanpassing van de bouwwerken in overstromingszones beogen teneinde de nefaste gevolgen bij overstroming te minimaliseren; te integreren.	2
C.S. 3	A.3	Een artikel toevoegen dat de hoekgebouwen behandelt zoals voorgesteld in de studie uitgevoerd door het bureau MSA in december 2016.	2
C.S. 3bis	R.1	Artikel 2/1 wijzigen over de reconversie van gebouwen om de bestemming naar andere bouwtypes te kunnen uitbreiden.	3
C.S. 4	R.1	Artikel 3 wijzigen over de buitenisolatie om gevelisolatie aan de voorkant tot op grondniveau voor gebouwen buiten de rooilijn toe te laten.	2
C.S. 5	A.1	De beschikkingen uitbreiden inzake de inrichting van daken naar daken met kleine oppervlakte, met zwakke helling en toegankelijk om de aanwezigheid van installaties die hernieuwbare energie produceren nog meer te promoten, naar groendaken en daken bestemd voor stadslandbouw. Men stelt ook voor om voorrang te geven aan dit soort inrichting (groendak, installatie van dispositieven die hernieuwbare energie produceren, inrichting van een stadmoestuin) en de typologie van het dak (plat, zwak hellend, toegankelijk, niet-toegankelijk).	2
C.S. 5	R.2	De artikelen met betrekking tot de antennes voor mobiele telefonie zodanig wijzigen dat de integratie ervan in het nabije stedelijke landschap met behulp van aangepaste architecturale technieken gebeurt waarbij vermeden wordt dat deze antennes door een architecturaal ontwerp met een analoge impact vervangen worden.	3
C.S. 7	A.1	De artikelen inzake de inrichting van inspringzones, zones met binnenplaatsen en tuinen en zones met laterale insprong aanpassen om de inheemse soorten te bevoorrechten ten nadele van de invasieve soorten, de BAF te maximaliseren, de actieve mobiliteit te begunstigen door de inrichting van fietsenstallingen in te richten in de inspringzones op voorwaarde dat zij passen in het stadslandschap, de totale ondoorlaatbaarheid van de terugbouwstrook tot 25% beperken en de	2

		installatie van serres toe te laten in de zones van binnenplaatsen en tuinen en met laterale insprong..	
--	--	---	--

AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL II: BEWOONBAARHEIDSNORMEN VOOR WONINGEN			
C.S. 13	A.2	Artikel 13 wijzigen om de inrichting van een kalme gevel te verplichten voor alle gebouwen langs een verkeersinfrastructuur van het primair net overeenkomstig de specialisatie van de openbare wegen of langs een spoorweglijn en preciseren dat de rustlokalen moeten ingericht worden langs de kalme gevel teneinde de geluidshinder te verminderen tijdens de nacht.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL III: BOUWPLAATSEN			
C.S. 16	A1	Twee nieuwe paragrafen toevoegen aan artikel 3 inzake de bescherming van bomen en hagen op de binnenterreinen van huizenblokken teneinde een minimale afstand tussen de boomstammen en de obstakels verbonden met de bouwplaats te bepalen en het plaatsen van dispositieven voor recuperatie en/of sanering van het afvalwater van de bouwplaats te verplichten indien nodig.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL IV: TOEGANKELIJKHEID VOOR PERSONEN MET BEPERKTE MOBILITEIT (PBM)			
C.S. 17	A.1	Artikel 1 inzake het toepassingsveld wijzigen om de drempel van niet-toepasbaarheid van Titel IV voor lokalen toegankelijk voor het publiek te vermeerderen (overgaan van 50 m ² naar 200 m ²)	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL V: RECLAME- EN UITHANGBORDEN			
C.S. 20	A.1	<p>Bepaalde verduidelijkingen aanbrengen in artikel 4 inzake de algemene regels die toepasselijk zijn op alle reclame, uithangborden, reclame verbonden met het uithangbord, werfpanelen en vastgoedpanelen om het verstoren van de automobilisten meer te beperken en de lighthinder van de verlichte reclamedispositieven te beperken:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verduidelijken dat de overgang tussen de boodschappen waaraan het gemotoriseerd verkeer wordt blootgesteld moet gebeuren door een zwarte vervaging van maximum 2 seconden; ➤ Een beschikking toevoegen om de lichtsterkte van het scherm van de verlichte reclameapparaten aan te passen aan de omgevende lichtsterkte; ➤ Verlichte reclameapparaten verbieden in de Natura 2000-sites en in een perimeter van 60 meter errond, in de groene zones met grote biologische waarde bepaald in het GBP, op de taluds van de spoorwegen en de berm van de waterlopen; ➤ Verlichte reclameapparaten verbieden op de omheiningen en de gevels van bewoonde gebouwen; ➤ Een beschikking integreren die de voorkeur geeft aan verlichte reclameapparaten met een rationeel energieverbruik. 	2 2 1 2 2
C.S. 21	A.2	Artikel 17 van de sectie 5 inzake de taluds wijzigen teneinde de structuur van deze sectie identiek te maken aan de andere secties.	3
C.S. 21	A.5	In artikel 14 de beschikking toevoegen die de aanwezigheid van reclame op of tegen blinde omheiningmuren beperkt tot meer dan 3 meter hoogte vanaf de grond om reclame te vermijden op of tegen blinde omheiningmuren van minder dan 3 meter hoogte.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL V: OPENBARE RUIMTE			

C.S. 26	A.1	Artikel 3 inzake de voetgangerswegen wijzigen om (semi)doorlaatbare bekledingen en lichte tinten (hoge albedo) te verkiezen.	3
C.S. 26	A.2	Artikel 12 inzake het parkeren en de bescherming van de voetbaden wijzigen om (semi)doorlaatbare bekledingen te verkiezen.	3
C.S. 27	A.1	Artikel 14 inzake het parkeren voorbehouden voor gehandicapten wijzigen om het aantal parkeerplaatsen voorbehouden voor gehandicapten aan te passen aan de lengte van de openbare weg.	2
C.S. 28	A.1	Artikel 18 inzake de soort bomen en het planten van bomen wijzigen om de bestaande bomen beter te beschermen en inheemse soorten te verkiezen.	2
C.S. 29	A.1	Artikel 26 inzake het plaatsen van stadmeubilair wijzigen om het plaatsen van intelligente vuilnisbakken te verkiezen.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL VII: DE PARKEERNORMEN BUITEN DE OPENBARE WEG			
C.S. 35	R.1	Toevoeging van een artikel 10 met betrekking tot stallingen voor fietsen, transportfietsen, fietskarren en kinderwagens in het licht van artikel 8 van sectie 1 van hetzelfde hoofdstuk om dezelfde wettelijke drempels als voor niet-nieuwe gebouwen met meerdere wooneenheden aan te houden.	2

AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL II: BEWOONBAARHEIDSNORMEN VOOR WONINGEN			
C.S. 13	A.2	Artikel 13 wijzigen om de inrichting van een kalme gevel te verplichten voor alle gebouwen langs een verkeersinfrastructuur van het primair net overeenkomstig de specialisatie van de openbare wegen of langs een spoorweglijn en preciseren dat de rustlokalen moeten ingericht worden langs de kalme gevel teneinde de geluidshinder te verminderen tijdens de nacht.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL III: BOUWPLAATSEN			
C.S. 16	A.1	Twee nieuwe paragrafen toevoegen aan artikel 3 inzake de bescherming van bomen en hagen op de binnenterreinen van huizenblokken teneinde een minimale afstand tussen de boomstammen en de obstakels verbonden met de bouwplaats te bepalen en het plaatsen van dispositieven voor recuperatie en/of sanering van het afvalwater van de bouwplaats te verplichten indien nodig.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL IV: TOEGANKELIJKHEID VOOR PERSONEN MET BEPERKTE MOBILITEIT (PBM)			
C.S. 17	A.1	Artikel 1 inzake het toepassingsveld wijzigen om de drempel van niet-toepasbaarheid van Titel IV voor lokalen toegankelijk voor het publiek te vermeerderen (overgaan van 50 m ² naar 200 m ²)	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL V: RECLAME- EN UITHANGBORDEN			
C.S. 20	A.1	Bepaalde verduidelijkingen aanbrengen in artikel 3 inzake de algemene regels die toepasselijk zijn op alle reclame, uithangborden, reclame verbonden met het uithangbord, werfpanelen en vastgoedpanelen om het verstoren van de automobilisten meer te beperken en de lichthinder van de verlichte reclamedispositieven te beperken:	
		➤ Verduidelijken dat de overgang tussen de boodschappen waaraan het gemotoriseerd verkeer wordt blootgesteld moet gebeuren door een zwarte vervaging van maximum 2 seconden;	2
		➤ Een beschikking toevoegen om de lichtsterkte van het scherm van de verlichte reclameapparaten aan te passen aan de omgevende lichtsterkte;	2
		➤ Verlichte reclameapparaten verbieden in de Natura 2000-sites en in een perimeter van 60 meter errond, in de groene zones met grote biologische waarde bepaald in het GBP, op de taluds van de spoorwegen en de bermen van de waterlopen;	1
		➤ Verlichte reclameapparaten verbieden op de omheiningen en de gevels van bewoonde gebouwen;	2
		➤ Een beschikking integreren die de voorkeur geeft aan verlichte reclameapparaten met een rationeel energieverbruik.	2
C.S. 21	A.2	Artikel 16 van de sectie 5 inzake de taluds wijzigen teneinde de structuur van deze sectie identiek te maken aan de andere secties.	3
C.S. 21	A.5	De beschikking toevoegen die de aanwezigheid van reclame op of tegen blinde omheiningsmuren beperkt tot meer dan 3 meter hoogte vanaf de grond om reclame te vermijden op of tegen blinde omheiningsmuren van minder dan 3 meter hoogte.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL V: OPENBARE RUIMTE			
C.S. 26	A.1	Artikel 3 inzake de voetgangerswegen wijzigen om (semi)doorlaatbare bekledingen en lichte tinten (hoge albedo) te verkiezen.	3
C.S. 26	A.2	Artikel 13 inzake het parkeren en de bescherming van de voetbadden wijzigen om (semi)doorlaatbare bekledingen te verkiezen.	3
C.S. 27	A.1	Artikel 15 inzake het parkeren voorbehouden voor gehandicapten wijzigen om het aantal parkeerplaatsen voorbehouden voor gehandicapten aan te passen aan de lengte van de openbare weg.	2

C.S. 28	A.1	Artikel 19 inzake de soort bomen en het planten van bomen wijzigen om de bestaande bomen beter te beschermen en inheemse soorten te verkiezen.	2
C.S. 29	A.1	Artikel 26 inzake het plaatsen van stadmeubilair wijzigen om het plaatsen van intelligente vuilnisbakken te verkiezen.	2
AANBEVELINGEN BETREFFENDE TITEL VII: DE PARKEERNORMEN BUITEN DE OPENBARE WEG			
C.S. 33	A.1	Artikel 6 betreffende de minimum eigenschappen van de fietsenstallingen wijzigen om het artikel te verduidelijken (gebruik van de term gelijkvloers) en lokalen te verkiezen op de gelijkvloerse verdiepingen en/of niveau 1.	2
C.S. 34	A.1	Artikel 9 inzake het lokaal voor fietsen en kinderwagens wijzigen om een lokaal op te leggen dat minimaal 1 fietsplaats per kamer bevat en zo de aanbevelingen van Leefmilieu Brussel na te leven.	2

8 VOORSTELLING VAN DE MOGELIJKE ALTERNATIEVEN EN HUN RECHTVAARDIGING

De doelstelling van deze sectie van het MER is het benadrukken van de vraagstukken van algemeen belang door het ontwerp voor wijziging van de GSV (prioriteiten, keuze tussen verschillende mogelijke opties), de alternatieven die worden overwogen door de ploeg belast met de uitwerking van het ontwerp voor wijziging van de GSV en het bouwheerschap, of elk ander redelijk denkbaar alternatief.

Deze ontwikkeling zou toegelaten hebben om, in het kader van het milieueffectenrapport, een evaluatie te maken en een vergelijking ervan om de keuze van de beste optie voor de voorziene planning te verklaren.

De alternatieven (voor het “ontwerp voor wijziging van de GSV”», zoals uitgelegd in onderhavig document en die het voorwerp hebben uitgemaakt van de milieuevaluatie) kunnen uit twee types bestaan: de alternatieven genaamd “transversale” die de integraliteit van het voorstel in vraag stellen om tot eenzelfde originele doelstelling te komen; of de meer “gerichte” alternatieven voor sommige voorstellen, of die verbonden zijn met een bijzondere milieuthematiek.

Onder de gesuggereerde “transversale” alternatieven of opties vinden wij:

- het alternatief “zero” dat er uit bestaat niets te doen, d.w.z. de huidige Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening niet te wijzigen;
- het alternatief dat er uit bestaat een systematische differentiatie van elke regel van de GSV te overwegen in functie van de eigen specificiteit van elke bestemming of typologie van de zones die het Brussels grondgebied vormen;
- het alternatief dat er uit bestaat de huidige GSV te evolueren naar een “duurzame” GSV, d.w.z. een DGSC waarin elke regel een “duurzame” dimensie zou hebben;

Onder de gesuggereerde meer “gerichte” alternatieven vinden wij:

- het alternatief voor het herzien van de structuur van de inhoud van de huidige GSV, zoals de toevoeging van een Titel gewijd aan het geluids- en trillingsmilieu;
- het alternatief dat er uit bestaat een gedeeltelijke differentiatie van bepaalde regels van de GSV te overwegen in functie van de eigen specificiteit van sommige bestemmingen of typologie van de doelzones, zoals de OGSO, GHV, GSI;
- het alternatief dat er uit bestaat een verandering van de paradigma te overwegen voor de regels die de toegelaten hoogte, daken en profielen vastleggen voor de belendende en geïsoleerde bouwwerken;
- het alternatief dat er uit bestaat om in de GSV de regels, voorwaarden en beperkingen te integreren die de constructie van “hoogbouw” toelaten (d.w.z. torens);
- het voormalig alternatief dat er uit bestaat om een glossarium bij te houden per titel van de GSV, in tegenstelling dus tot de unieke glossarium voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV..

Onder de gesuggereerde “gerichte” alternatieven vinden wij ook de “thematische” alternatieven:

- het alternatief dat de bouwwerken in de overstromingszone wil beperken en omkaderen;
- het alternatief dat de beschikking inzake de groendaken wil uitbreiden;
- het alternatief dat het begrip Biotoopcoëfficiënt per Gebied (BCG) (biotoop-oppervlaktefactor – BAF) wil integreren;

- het alternatief dat een gebruiksregel voor duurzame bouwmaterialen wil integreren.

Ook al had het bouwheerschap gewenst om samen met de ploeg belast met het herschrijven van de GSV, de waaier van mogelijkheden verder te openen (d.w.z. het meest ambitieuze alternatief voor de wijziging, overwegen) heeft het toch in de loop van de opdracht eveneens gewenst om deze regels te testen via precieze *test cases* in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Er werd dus een testfase van verschillende maanden ingevoegd om de relevantie van de voorgestelde alternatieven te testen.

Het bleek, na de testfase en verschillende arbitrages, dat sommige voorgestelde thematische en té ambitieuze alternatieven/varianten het risico op afwijking meebrachten indien zij geautomatiseerd werden in een systematische regel van de GSV. Daarom werd enige afstand genomen om toe toch nog vooruitgang te maken op de huidige GSV, maar dan zonder daarom een gecontroleerde evolutie van het Brussels bouwkader in gevaar te brengen.

Onder de verschillende aangesneden alternatieven werden dus sommige opgeheven omdat zij technisch en/of administratief ondenkbaar waren, wat heeft geleid tot het ontwerp voor wijziging dat heden werd weerhouden.

De volgende sectie beoogt om de discussie aan te gaan over en de vergelijking te maken tussen de meest redelijke denkbare alternatieven (waaronder deze die hierboven werden vermeld) en het ontwerp dat heden werd weerhouden voor de wijziging van de GSV.

Alternatief “zero”:

Onder deze alternatieven vinden wij het alternatief “zero” dat eruit bestaat om de GSV die heden van kracht is, niet te wijzigen; hij zal dus blijven voortbestaan als regelgevend kader op dezelfde wijze als andere milieuvariabelen mettertijd zouden blijven evolueren. In dit opzicht werd het alternatief “zero” niet weerhouden als redelijk denkbaar ten overstaan van de vastgelegde doelstellingen (verdichting van de bebouwingen, administratieve vereenvoudiging en integratie van de milieu- en duurzame overwegingen), en rechtvaardigt zo een wijziging van de huidige GSV.

Een eerste rechtvaardiging berust in het feit dat de huidige GSV een obstakel vormt voor de verdichting van de Brusselse bebouwingen. Inderdaad, de huidige GSV bepaalt de toegelaten profielen volgens een relatieve regel die een coherentie en continuïteit van de profielen beoogt door te verplichten dat zij in harmonie zouden zijn met de naburige gebouwen en door niet toe te laten dat holle tanden worden opgevuld. Gezien de verwachte demografische groei in Brussel en de behoefte aan nieuwe woningen die eruit voortspuit, moeten de regels inzake de profielen evolueren.

Een tweede belangrijke rechtvaardiging berust in het feit dat de GSV heden geen of toch weinig rekening houdt met de milieuoverwegingen die toelaten om hem een “duurzaam” karakter te geven en in lijn te vallen met het huidig gewestelijk beleid op het vlak van milieu en energie. Als regelgevend tool moet de GSV bepaalde voorschriften die gunstig zijn voor deze milieuplannen kunnen operationaliseren, wat momenteel niet het geval is.

8.1 BESPREKING VAN DE ALTERNATIEVEN

De keuzes van de weerhouden wijzigingen in het ontwerp voor wijziging van de GSV werden niet uitgevoerd in overleg met Leefmilieu Brussel of Perspective Brussels. De verschillende alternatieven die werden weerhouden voor onderhavige discussie zijn de transversale contrastrijke alternatieven en de

thematische varianten die redelijkerwijze denkbaar zijn en die werden besproken met de ploeg LOUISE City-Tools en/of het begeleidingscomité (BC) van de GSV tijdens het iteratief proces.

8.1.1 VOORGESTELDE METHODOLOGIE

De bespreking van de alternatieven volgt het verloop van de volgende vijf discussieonderwerpen:

Discussieonderwerp nr.1: wijziging van de structuur en vorm van de GSV.

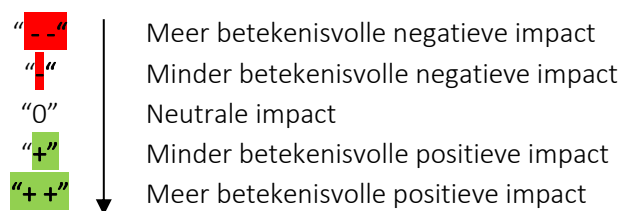
Discussieonderwerp nr. 2: wijziging van het paradigma voor de regels die de toegelaten hoogte, daken en profielen vastleggen voor de belendende en geïsoleerde bouwwerken.

Discussieonderwerp nr.3: in de GSV de regels, voorwaarden en beperkingen integreren die de bouw van “erg hoge” gebouwen (d.w.z. torens) toelaten.

Discussieonderwerp nr.4: een gedeeltelijke differentiatie van sommige regel van de GSV overwegen in functie van de eigen specificiteit van bepaalde bestemmingen of typologieën van de beoogde zones zoals de OGSO, de GSI, de GHV.

Discussieonderwerp nr.5: Thematische varianten die moeten geïntegreerd worden in de GSV.

De evaluatie van het effect is gebaseerd op een schaal met 5 niveaus (“--”, “-”, “0”, “+” en “++”) om de verwachte zichtbare impact van een alternatief ten overstaan van het “ontwerp voor wijziging van de GSV” of ten overstaan van een ander alternatie, snel te kunnen identificeren. De gebruikte symbolen vormen geen “absolute” waarde maar laten een “relatieve” evaluatie toe ten overstaan van ander bestudeerde alternatieven.



Na de analyse en de samenvattende tabel, beoogt de conclusie om de resultaten van de vergelijking, de al dan niet rechtvaardiging voor het weerhouden van het “ontwerp voor wijziging van de GSV” als verkieslijke oplossing, en desgevallend de nuttige aanbevelingen, te benadrukken.

8.1.2 DISCUSSIEONDERWERP NR.1: WIJZIGING VAN DE STRUCTUUR EN DE VORM VAN DE GSV.

8.1.2.1 VOORSTELLING VAN DE ALTERNATIEVEN

In vergelijking met het huidig weerhouden ontwerp voor wijziging van de GSV, bevatten de overwogen alternatieven de volgende voorstellen:

Alternatief “zero” – Geldende GSV: Glossarium voor elke Titel van de GSV

De huidige vorm van de GSV toont acht Titels (waarvan 1 opgeheven) en een glossarium aan het begin van elke Titel.

Sommige identieke termen worden soms gebruikt van een Titel naar de andere zonder dat zij daarom dezelfde betekenis hebben (bijzonderheden per Titel).

Ontwerp voor wijziging van de GSV: uniek en gemeenschappelijk glossarium voor het geheel van de Titels van de GSV en vernummering en herformulering van bepaalde Titels

De herziening van de GSV heeft geleid tot een voornaamste wijziging van de vorm van de verordening: de geldende GSV vertoont een lijst definities binnen elke Titel terwijl het ontwerp voor wijziging van de GSV de uitwerking van een uniek glossarium aan het begin van de GSV en die gemeenschappelijk is voor alle Titels, voorstelt.

Bovendien heeft het ontwerp voor wijziging van de GSV 7 Titels en niet 8 gezien de Titel V van de geldende GSV “warmte-isolatie van gebouwen” werd opgeheven door de ordonnantie van 07 juni 2007 met betrekking tot de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen (EPB), die op haar beurt werd vervangen door de BWLKE. Daarenboven werden sommige Titels hernoemd.

Tabel 7: Vergelijkende tabel van de vorm van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV) en het ontwerp voor wijziging van de GSV

GELDENDE GSV	ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV
	Glossarium
Titel I: Kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving	Titel I: Kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving
Titel II: Bewoonbaarheidsnormen voor woningen	Titel II: Bewoonbaarheidsnormen voor woningen
Titel III : Bouwplaatsen	Titel III: Bouwplaatsen
Titel IV: Toegankelijkheid van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit	Titel IV: Toegankelijkheid van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit
Titel V: Warmte-isolatie van gebouwen	/
Titel VI: Reclame- en uithangborden	Titel V: Reclame- en uithangborden
Titel VII: De wegen, de toegangen ertoe en de naaste omgeving ervan	Titel VI: De openbare ruimte
Titel VIII: De parkeernormen buiten de openbare weg	Titel VII: De parkeernormen buiten de openbare weg

8.1.2.2 NAGESTREEFDE DOELSTELLINGEN

Alternatief “zero” – Geldende GSV: Glossarium voor elke Titel van de GSV

Het behoud van een uniek glossarium per Titel beoogt een Titel te kunnen losmaken van een andere.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: uniek en gemeenschappelijk glossarium voor het geheel van de Titels van de GSV en vernummering en herformulering van bepaalde Titels

De creatie van een uniek glossarium voor alle Titels van de GSV beoogt de definities te harmoniseren en uniformiseren voor de ganse verordening en een eventuele redundantie tussen de verschillende Titels te vermijden. Het laat ook een vereenvoudiging van het gebruik en de toepasbaarheid door de administraties toe, wat een van de nagestreefde doelstellingen is van het ontwerp voor wijziging van de GSV.

Daarenboven beogen de vernummering en herformulering van bepaalde Titels het bijwerken van de Verordening op een manier die conform is met de meest recente wetgeving.

8.1.2.3 *BESPREKING*

De vorm van de Verordening die werd voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV laat toe om een nieuwe GSV voor te stellen die een coherente structuur heeft ten gevolge van de opheffingen van de artikelen (in Titel III inzake de bouwplaatsen) en Titel V van de geldende GSV. Hij stelt een betere hiërarchie van bepaalde artikelen in de Titels voor en laat toe om herhalingen te vermijden. Hij laat ook een zekere “schoonmaak” toe van de tekst om er eventuele syntaxfouten of tikfouten uit te halen.

De voorgestelde structuur met een uniek glossarium en zeven Titels laat trouwens een vereenvoudiging van het gebruik van de GSV en een harmonisatie van de gebruikte termen doorheen de verordening toe. Deze documentstructuur stemt hierdoor overeen met deze van andere strategische regelgevende documenten, zoals dat van bijvoorbeeld het GBP.

8.1.2.4 *SAMENVATTING EN CONCLUSIE*

Tabel 8: Samenvatting van de voorzienbare effecten betreffende de vorm van het document

MILIEUTHEMATIEK	CRITERIUM	ALTERNATIEF “ZERO”: GELDENDE GSV	ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV
/	/	0	0
Administratieve en gebruiksvereenvoudiging	/	0	+
Reglementair risico	/	0	0

De aanpassing van de structuur en de vorm voorgesteld door het “ontwerp voor wijziging van de GSV” laat een verbetering van de kwaliteit van het document toe door het verkiezen van een coherente hiërarchiseren van de artikelen en formuleringen die werden gecontroleerd ten overstaan van de huidige context. Door zijn unieke glossarium is een vereenvoudiging mogelijk ten overstaan van het voorgestelde alternatief, namelijk de geldende GSV behouden in zijn huidige vorm.

Bovendien zou een ander geformuleerd alternatief inderdaad het actualiseren en uniformiseren van de termen van het glossarium zodat zij gemeenschappelijk zouden zijn voor alle Titels van de Verordening, betekenen, maar het zou ook het behoud van een glossarium eigen aan elke Titel, betekenen. Het uitgedrukte voordeel zou hebben toegelaten om de huidige autonomie om onafhankelijk te evolueren per Titel te behouden (voorbeeld: afdruk van één enkele Titel met zijn eigen glossarium).

Er werd echter geoordeeld dat het voorstel voor een uniek glossarium onmiskenbare voordelen zou meebrengen voor de vereenvoudiging van het gebruik en het uniformiseren van de structuur van de gewestelijke reglementaire documenten; het “ontwerp voor wijziging van de GSV” voorziet trouwens dat het uniek glossarium volledig kan worden afgedrukt om het gebruik ervan te vergemakkelijken naargelang de behoeften.

Wij raden dus aan om de voorgestelde vorm te behouden in het ontwerp voor wijziging van de GSV.

8.1.3 DISCUSSIEONDERWERP NR. 2: WIJZIGING VAN HET PARADIGMA VOOR DE REGELS DIE DE TOEGELATEN HOOGTE, DAKEN EN PROFIELEN VASTLEGGEN VOOR DE BELENDE EN GEÏSOLEERDE BOUWWERKEN.

Het beraad over de wijziging van de GSV betreffende de beschikkingen aangaande het profiel van de gebouwen had betrekking op de wens om de absolute regel die de maximum hoogte van de constructie bepaalt opnieuw te onderzoeken teneinde, enerzijds toe te laten om de mogelijke hoogten te

vermeerderen en zo een betekenisvolle verdichting van de bebouwingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest mogelijk te maken, en anderzijds de mogelijkheid te kunnen onderzoeken om de regel te onderscheiden en rekening te houden met de typologie van de wijk of de breedte van de ernaast liggende openbare ruimte (met andere woorden, de mogelijkheid onderzoeken om grotere hoogten toe te laten in functie van sommige faciës of typologieën van straten/wijken).

De voorgestelde alternatieven betreffende het profiel van de belendende en geïsoleerde bouwwerken worden in detail besproken in de evaluatiefiche van specifiek cluster 03 “Profiel (diepte, hoogte, dak)” maar er wordt hierna toch een samenvatting voorgesteld. Wij verzoeken de lezer om de evaluatiefiche van het specifiek cluster 03 te raadplegen voor verdere details over de voorzienbare effecten inzake de wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV en deze inzake de wijzigingen voorgesteld door het alternatief.

8.1.3.1 VOORSTELLING VAN DE ALTERNATIEVEN

In vergelijking met het huidige weerhouden ontwerp voor wijziging van de GSV omvatten de beschouwde alternatieven volgende voorstellen:

Alternatief “zero” – Geldende GSV

Wat het profiel van **belendende bouwwerken** betreft, laat de geldende GSV toe:

1. om, voor de hoogte van het profiel van het dak, de hoogte van het belendende profiel lager dan 3 meter, te overschrijden maar daarbij toch niet de hoogte van het hoogste belendende profiel te overschrijden;
2. dat de hoogte van de voorgevel zou liggen tussen de laagste referentiehoogte en de hoogste referentiehoogte;
3. om de regels voor de hoogte van de voorgevel en het profiel van het dak aan te passen in bijzondere gevallen waar de referentieconstructies een hoogte van voorgevel en/of dak hebben die abnormaal hoog en/of abnormaal laag is. In dat geval wordt de hoogte van de voorgevel bepaald in functie van de gemiddelde hoogte van de andere bouwwerken in de straat of bij gebreke van het huizenblok en het profiel van het dak mag de hoogte van het hoogste belendende profiel niet overschrijden.

Wat het profiel van de **geïsoleerde bouwwerken** betreft, bepaalt de geldende GSV de toegestane hoogte voor de gebouwen in functie van de gemiddelde hoogte van de bouwwerken op de terreinen rond het betrokken terrein, zelfs indien dit geheel van terreinen doorkruist wordt door één of meerdere openbare wegen.

Hij bepaalt dus de toegestane profielen volgens een relatieve regel.

Gezien de verwachte demografische groei in Brussel en de nood aan nieuwe woningen die eruit voortvloeit, moeten de regels inzake het profiel evolueren. De regels van de geldende GSV beogen inderdaad, een coherentie en een continuïteit van de profielen door hen te verplichten om zich af te stemmen op de naburige bouwwerken en hen niet toe te laten om holle tanden op te vullen.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: De bestaande regels wijzigen om de bestaande bouwwerken te concentreren, meer bepaald door de holle tanden op te vullen

Wat het profiel van **belendende bouwwerken** betreft, worden twee belangrijke wijzigingen voorgesteld in het ontwerp voor de wijziging van de GSV:

1. de toegelaten overschrijding van de hoogte van het profiel van het dak ten opzichte van het laagste belendende profiel met 3 à 6 meter vermeerderen;
2. de specifieke regel inzake het bijzonder geval waar het laagste referentiebouwwerk abnormaal laag is, evenals de regel inzake het bijzonder geval waar de 2 referentiebouwwerken abnormaal laag zijn voor de hoogte van het dak, afschaffen.

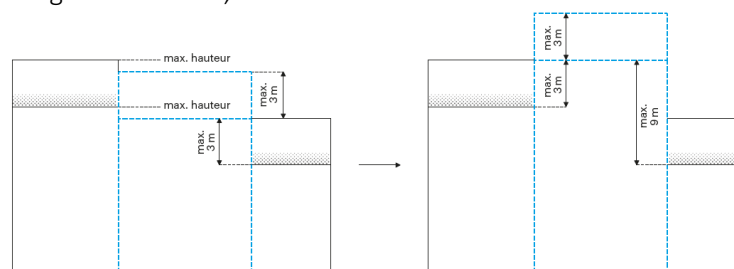
Wat het profiel van **geïsoleerde bouwwerken** betreft, behoudt het ontwerp voor wijziging van de GSV het principe volgens hetwelk de hoogte van het bouwwerk de gemiddelde hoogte van de bouwwerken gelegen op de omgevende terreinen niet mag overschrijden. Het profiel van de bouwwerken wordt dus bepaald volgens een relatieve regel (ten overstaan van het profiel van de naburige bouwwerken).

Alternatief 1 – d.w.z. het oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Uitgaande van een reglementaire basis die zijn generische karakter behoudt, zullen de wijzigingen die door dit alternatief worden aangebracht aan de GSV de hoogtelimieten laten variëren in functie van de breedte van de openbare wegen, om een evolutie van de bouwwerken toe te laten en toch de bestaande stedenbouwkundige, architecturale en milieukwaliteiten te vrijwaren. Hiervoor wordt de huidige relatieve regel die als referentie de naburige gebouwen van een bouwwerk heeft, geassocieerd met een nieuwe “absolute” regel, die als referentie de breedte van de openbare ruimte heeft. Dit nieuwe referentiesysteem bepaalt de hoogte van de gevels proportioneel met de breedte van de openbare ruimte waar het bouwwerk op te vinden is. Het werd gebruikt door alle reglementen inzake bebouwingen voorafgaand aan de goedkeuring van de GSV in 2000. Het merendeel van de bouwwerken op het Brussels grondgebied werden sindsdien volgens dit referentiesysteem gebouwd.

Wat het profiel van **belendende bouwwerken** betreft, bestaat het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE – CityTools uit een toevoeging van een regel die de toegelaten hoogte bepaalt ten opzichte van de breedte van de openbare weg (absolute regel) en de wijziging van de toegelaten drempels voor de hoogte van de gevels en het dak (relatieve regel):

- Relatieve regel: de bouw toestaan van hogere belendende gebouwen door een bijkomende verdieping (2 meter) toe te laten maar toch al té belangrijke inbreuken te vermijden door de hoogte van de gevel te beperken tot een overschrijding met 9 meter ten overstaan van de hoogte van de laagste referentie;



Afbeelding 1: Illustratie van de wijziging van de relatieve regel voor de belendende bouwwerken (Bron: LOUISE-CityTools)

- Absolute regel: de toegestane profielen onderscheiden in functie van de morfologie van de stadstructuur door de maximum hoogte van de gevels te bepalen in functie van de breedte van de openbare ruimte waarop het bouwwerk gevestigd is (Hoogte = Breedte van de openbare weg + 4 meter), en daarbij toch de bouw van al té hoge gebouwen vermijden door de hoogte te beperken tot 25 m, wat overeenstemt met de categorie “gemiddelde gebouwen” bepaald

via Koninklijk Besluit van 07 juli 1994 dat de basisnormen vastlegt op het vlak van brand- en ontploffingspreventie waaraan de nieuwe gebouwen moeten beantwoorden.

Daarenboven heeft de ploeg LOUISE-CityTools ook een alternatief voorgesteld dat bestaat uit de toevoeging van een regel die de hoogte van de achtergevels gelegen tussen de oostelijke as (90°) en westelijke as (270°) van de zonnewijzer beperkt op een hoogte die gelijk is aan de afstand die de achtergevel scheidt van deze van het bouwwerk aan de andere kant van het huizenblok.

Wat het profiel van **geïsoleerde bouwwerken** betreft, bestaat het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE – CityTools uit het voorstel van twee wijzigingen:

- Een absolute regel toevoegen die de hoogte van de voorgevel van het bouwwerk beperkt tot 25 m;
- Een relatieve regel toevoegen die de hoogte van de voorgevel van het bouwwerk beperkt tot een hoogte gelijk aan de gemiddelde hoogten van de bouwwerken die zich binnen een straal van 50 meter bevinden rond het betrokken terrein plus 3 meter.

8.1.3.2 NAGESTREEFDE DOELSTELLINGEN

Alternatief “zero” – Geldende GSV: huidige relatieve regel, met als referentie de naburige gebouwen van een bouwwerk

Geen voorwerp.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bouwwerken te verdichten door de holle tanden op te vullen

De voorgestelde wijzigingen in het ontwerp voor de wijziging van de GSV beogen de verdichting van de bestaande bouwwerken voornamelijk door de holle tanden op te vullen.

Alternatief 1 –het oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools op het vlak van het profiel van de belendende bouwwerken beoogt de bouw van hogere gebouwen (3 meter) toe te laten en daarbij de bouwwerken aan te passen aan de typologie van de wijken: de regel is restrictiever in het stadcentrum, daar waar de straten smaller zijn en waar het behoud van de harmonie van de oude bouwwerken een belangrijke uitdaging vormt voor het Gewest, en zij laat hoogbouw toe op de grote assen en in de tweede kroon met het oog op een beheerste concentratie van Brussel.

Het alternatief inzake de hoogte van de achtergevel beoogt de zonnigheid van de binnenterreinen van huizenblokken te verbeteren.

Het voorgestelde alternatief op het vlak van profiel van geïsoleerde bouwwerken beoogt hogere gebouwen te bouwen die een bijkomende verdieping (3 meter) toelaten en daarbij toch belangrijke afwijkingen van het profiel van de omgevende bouwwerken vermijden.

8.1.3.3 BESPREKING

De voorgestelde alternatieven met betrekking tot het profiel van belendende en geïsoleerde bouwwerken worden in detail besproken in de evaluatiefiche betreffende het specifieke cluster 03. Wij verzoeken de lezer dus uit om de evaluatiefiche van het specifiek cluster 03 te raadplegen voor verdere details over de voorzienbare effecten inzake de wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV en deze inzake de wijzigingen voorgesteld door het alternatief ten opzichte van de situatie mettertijd.

De milieuthematieken die rechtstreeks beïnvloed worden door de hoogte van de gebouwen worden hieronder beschreven.

1. Voorzienbare effecten op de socio-economische situatie (sociale aspecten: demografische groei/verdichting van de bouwwerken)

Alternatief “zero” – Geldende GSV

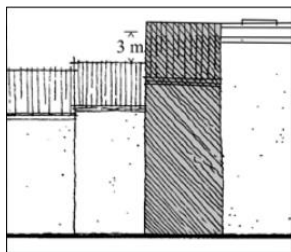
De stedenbouwkundige regels bepaald in de geldende GSV vormen een rem voor de verdichting van het Gewest. Inderdaad, zij leggen een continuïteit op voor de profielen van de naburige bouwwerken en laten niet toe om holle tanden op te vullen.

Volgens de demografische vooruitzichten is het nochtans noodzakelijk om ongeveer 28 540 woningen te creëren tegen 2020 en 181 924 woningen tegen 2060 (ten overstaan van 2016).

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bebouwingen te verdichten meer bepaald door het opvullen van holle tanden

Het ontwerp voor wijziging van de GSV stelt twee hoofdwijzigingen voor: (1) de toegelaten overschrijding van het profiel van het dak ten overstaan van de hoogte van het laagste belenden profiel vermeerderen met 3 à 6 meter en (2) de specifieke regel inzake het bijzonder geval waar het laagste referentiebouwwerk abnormaal laag is evenals de regel inzake het bijzonder geval waar de 2 referentiebouwwerken abnormaal laag zijn voor de hoogte van het dak, afschaffen.

Deze twee voornaamste wijzigingen beogen de holle tanden op te vullen en zo de Brusselse bebouwingen te verdichten. Het hieronder voorgestelde geval zal goedgekeurd worden ten gevolge van de uitvoering van het ontwerp voor de wijziging van de GSV terwijl het niet conform is met de huidige GSV.



Afbeelding 2: Voorbeeld van geval dat niet conform is met de geldende GSV (alternatief “zero” en conform met het ontwerp voor wijziging van de GSV (Bron: Titel van de GSV)

Het is daarentegen niet mogelijk om het verwachte effect van deze wijzigingen op de creatie van nieuwe woningen in Brussel in cijfers uit te drukken: van hoeveel bestaande gebouwen kan het profiel worden vermeerderd? Van deze, hoeveel gebouwen zullen echt worden gerenoveerd tegen de horizon 2020 en de horizon 2060 met het oog op het vermeerderen van het aantal woningen?

Alternatief 1 –het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Het alternatief 1 voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools, dat bestaat uit het toevoegen van een regel die de toegestane hoogte ten opzichte van de breedte van de openbare weg bepaalt (absolute regel) en uit de wijziging van de toegestane drempels voor de hoogte van de gevel en het dak (relatieve regel), beoogt de verdichting van de bestaande bebouwing door de bouw van hogere gebouwen toe te laten en toch de hoogte te beperken in functie van de typologie van de wijken.

Door de hypothese af te wegen dat de vermeerdering van de toegestane hoogte zoals voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools (alternatief 1), namelijk de tegenwaarde van een verdieping (3 meter), voor de belendende bouwwerken, zou toelaten om het aantal woningen te vermeerderen, gemiddeld met 2 woningen in de appartementsgebouwen, met 0,5 woning in de 2-gevelhuizen (gezien zij bijna 2 woningen per huis bevatten) en met 0 woningen in 3-gevelhuizen (gezien zij met moeite meer dan één woning per huis bevatten) en op basis van de gegevens van 1 januari 2017 van de BISA, zou de toepassing van het alternatief 1 voor de belendende bouwwerken toelaten om ongeveer 123 400 woningen te produceren. Deze hypothese houdt er echter geen rekening mee dat sommige gebouwen hun profiel niet kunnen vermeerderen omwille van de absolute regels, dat niet alle bestaande gebouwen zullen gerenoveerd worden, dat er ook nieuwe woningen zullen gecreëerd worden via de bouw van nieuwe gebouwen waaronder meer bepaald appartementsgebouwen en zelfs torens die talrijke woningen bieden.

Nochtans laat deze simulatie toe om te beseffen dat het gemiddeld toelaten van één bijkomende verdieping (3 meter) zou toelaten om de Brusselse bebouwing te verdichten en nieuwe “theoretische” woningen te bieden om te beantwoorden aan de verwachte demografische groei in Brussel, tegen de horizon 2020 en tegen de horizon 2060..

2. Voorzienbare effecten op het erfgoed en de bebouwing (erfgoed en stadslandschap/ stadsvorm en dichtheid van de bebouwing)

Alternatief “zero” – Geldende GSV

In de situatie mettertijd wordt geen betekenisvolle wijziging van het stadslandschap verwacht, de stedenbouwkundige regels zullen behouden blijven.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bebouwing te verdichten meer bepaald door het opvullen van holle tanden

Door de regel te behouden die de maximum toegestane hoogte beperkt tot de hoogste referentiehoogte, beoogt het ontwerp voor wijziging van de GSV geen algemene vermeerdering van de bestaande profielen, maar beoogt hij om de bouwwerken aan te passen aan het profiel van de naburige bouwwerken en daarbij het opvullen van holle tanden te bevorderen.

Alternatief 1 – het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV voorgelegd door de ploeg LOUISE-CityTools dreigt van haar kant een opbodmechanisme van de profielen te veroorzaken door de bouw van hogere

gebouwen dan het hoogste referentiebouwwerk toe te laten. Op lange termijn zou dit mechanisme kunnen uitlopen op een aanzienlijke wijziging van het stadslandschap.

3. Voorzienbare effecten op het klimaat (stadshitte-eiland, schaduweffect, wind)

Alternatief “zero” – Geldende GSV

In de situatie mettertijd (alternatief “zero”) wordt geen enkele betekenisvolle wijziging van het klimaat verwacht wat de regels inzake het profiel van de bouwwerken betreft.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bebouwing te verdichten meer bepaald door het opvullen van holle tanden

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV zal, door het bevorderen van de opkomst van het doorlopend en homogeen bouwfront zonder holle tanden, als indirect gevolg hebben dat de door de gebouwen gevangen zonnestrallen vermeerderen, maar dat ook de lage schaduwzones op grondniveau vermeerderen. Evenwel, gezien het effect van het opvangen van de zonnestrallen door de gebouwen belangrijker is dan het schaduweffect, meent men dat de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV een negatief effect heeft op het stadshitte-eilandeffect. Daarenboven zullen het opvullen van de holle tanden en de op lange termijn verwachte harmonisering van de hoogte van gebouwen ten gevolge van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV, leiden tot een vermindering van het doorbreken van de zonnestrallen dat heden mogelijk is dankzij de holle tanden en het versterken van de windafwijking boven de stadskruin.

Alternatief 1 –het oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

De toepassing van alternatief 1 voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools, zou als effect hebben dat het stadshitte-eilandeffect wordt benadrukt ten overstaan van de situatie mettertijd en de situatie ten gevolge van de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV. Wat het schaduweffect betreft, is het niet mogelijk om het verwachte effect ten gevolge van de uitvoering van alternatief 1 in cijfers uit te drukken. Desalniettemin, hogere bouwwerken toelaten leidt onvermijdelijk tot een vermeerdering van het schaduweffect in het Brussels Gewest. Wat de wind betreft, kan geschat worden dat de toepassing van alternatief 1 het kanaliseringseffect zou benadrukken, voornamelijk in de tweede kroon en op de grote assen.

4. Voorzienbare effecten op de luchtkwaliteit

Alternatief “zero” – Geldende GSV

In de situatie mettertijd (alternatief “zero”) wordt geen enkele betekenisvolle wijziging van het klimaat verwacht wat de regels inzake het profiel van de bouwwerken betreft.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bebouwing te verdichten meer bepaald door het opvullen van holle tanden

Een dichte en hoge stedenbouwkundige morfologie vermindert de natuurlijke verluchting van de openbare ruimten en vermindert de verspreiding van de atmosferische vervuilende stoffen. Het ontwerp voor wijziging van de GSV zal, door het homogeniseren van het profiel van de bouwwerken, de ventilatie verminderen en de verspreiding van de atmosferische vervuilende stoffen verminderen. Dit

effect kan echter worden beschouwd als zwak gezien de voorgestelde wijzigingen geen substantiële wijziging van de algemene hoogte van de Brusselse bebouwing met zich brengen.

Alternatief 1 –het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Het voorgestelde alternatief zou, door het beogen van een gemiddelde vermeerdering van de hoogte van de gebouwen met 3 meter (zonder rekening te houden met de absolute regel en de leuning van 25 meter) als effect hebben dat de natuurlijke ventilatie van de openbare ruimten nog meer vermindert en de verspreiding van de vervuilende stoffen nog meer vermindert ten gevolge van de toepassing van het ontwerp van wijziging van de GSV.

5. Voorzienbare effecten voor de volksgezondheid

Alternatief “zero” – Geldende GSV

In de situatie mettertijd (alternatief “zero”) wordt geen enkele betekenisvolle wijziging van de luchtkwaliteit verwacht wat de regels inzake het profiel van de bouwwerken betreft.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: de bestaande regels wijzigen teneinde de bestaande bebouwing te verdichten meer bepaald door het opvullen van holle tanden

Het ontwerp voor wijziging van de GSV zal, door te weigeren om de maximale hoogte van gebouwen te vermeerderen, geen voorzienbaar betekenisvol effect hebben op het geluidsmilieu zowel achteraan de gebouwen als ter hoogte van de openbare ruimte. Daarentegen zal het als effect hebben dat het onveiligheidsgevoel wordt versterkt door sombere straten te creëren. Nochtans kan dit effect als niet-noemenswaardig worden beschouwd gezien het algemeen profiel van de Brusselse bebouwing niet hoger zal zijn.

Alternatief 1 –het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: het bestaat eruit de bestaande regels te wijzigen teneinde profielen toe te laten die in het algemeen hoger zijn dan vandaag

Gezien de hoogte van de bestaande bouwwerken reeds een aanzienlijk scherm vormt tegen het straatlawaai voor de zones achter de woningen, wordt geen enkele betekenisvolle wijziging verwacht voor het geluidsmilieu binnen de huizenblokken ten gevolge van de toepassing van het alternatief 1. De vermeerdering van de toegestane hoogte van gemiddeld 3 meter, zou de “canyon” straten intensifiëren en dus de weerkaatsing van het lawaai op de openbare weg versterken, wat dus een negatieve impact zou hebben op het geluidsmilieu.

8.1.3.4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Voor de belendende gebouwen:

Tabel 9: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven voor de belenden gebouwen

MILIEUTHEMATIEK	CRITERIUM	ALTERNATIEF “ZERO”: GELDENDE GSV	ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	ALTERNATIEF 1: OORSPRONKELIJK VOORSTEL VAN DE PLOEG LOUISE - CITYTOOLS
-----------------	-----------	-------------------------------------	--	--

Socio-economische situatie	Sociale aspecten: demogr. groei / concentratie van de bouwwerken	- (rem op de concentratie van de bouwwerken)	+	++
Erfgoed en bouwwerken	Erfgoed en stadslandschap/ stadsvorm en concentratie van de bouwwerken	0	-	--
	Bescherming van de binnenterreinen van huizenblokken	0	+ -	+ -
Bodembezetting	/	0	0	0
Natuur en biodiversiteit	/	0	0	0
Bodemkwaliteit	/	0	0	0
Oppervlaktewater	Infiltratie/ overstroming	0	0	0
Grondwater	/	0	0	0
Mobiliteit	/	0	0	0
Klimaat	Stadshitte-eiland	0	-	--
	Schadueffect	0	-	--
	Wind	0	0	-
Luchtkwaliteit	/	0	-	--
Energie	/	0	0	0
Volksgezondheid	Geluidsmilieu	0	0	-
	Leefklimaat/ welzijn veiligheid	0	0	0
Geluids- en trillingsmilieu	/	0	0	0
Afvalbeheer	/	0	0	0
Administratieve en gebruiksvereenvoudiging	/	0	+	-
Reglementair risico	/	0	0	0

Voor de geïsoleerde gebouwen :

Tabel 10: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven voor de geïsoleerde gebouwen

MILIEUTHEMATIEK	CRITERIUM	ALTERNATIEF "ZERO": GELDENDE GSV	ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	ALTERNATIEF 1: OORSPRONKELIJK VOORSTEL VAN DE PLOEG LOUISE - CITYTOOLS
Socio-economische situatie	Sociale aspecten: demogr. groei / concentratie van de bouwwerken	0	0	0

Erfgoed en bouwwerken	Erfgoed en stadslandschap/ stadsvorm en concentratie van de bouwwerken	0	+	-
	Bescherming van de binnenterreinen van huizenblokken	0	0	0
Bodembezetting	/	0	0	0
Natuur en biodiversiteit	/	0	0	0
Bodemkwaliteit	/	0	0	0
Oppervlaktewater	Infiltratie/ overstroming	0	0	0
Grondwater	/	0	0	0
Mobiliteit	/	0	0	0
Klimaat	Stadshite-eiland	0	0	0
	Schaduw effect	0	0	0
	Wind	0	0	0
Luchtkwaliteit	/	0	0	0
Energie	/	0	0	0
Volksgezondheid	Geluidsmilieu	0	0	0
	Leefklimaat/ welzijn veiligheid	0	0	0
Geluids- en trillingsmilieu	/	0	0	0
Afvalbeheer	/	0	0	0
Administratieve en gebruiksvereenvoudiging	/	0	0	0
Reglementair risico	/	0	0	0

Het is belangrijk om hier te herhalen dat de schaal met 5 niveaus die wordt gebruikt in de bovenstaande tabellen kan niet worden beschouwd als een schaal met “gecontroleerde” betekenis maar moet beschouwd worden als een schaal die toelaat om de voorzienbare effecten onderling te vergelijken.

Deze tabellen tonen dat, hoewel het voorgestelde alternatief een belangrijkere concentratie van de Brusselse bouwwerken toelaat, de voorgestelde wijzigingen in het ontwerp voor de wijziging van de GSV minder belangrijke voorzienbare negatieve effecten op het milieu veroorzaken dan de wijzigingen oorspronkelijk voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: de voorzienbare effecten ten gevolge van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV op de wijziging van het stadslandschap, het stadshite-eilandeffect, het schaduw effect, de windcirculatie, de luchtkwaliteit en de volksgezondheid (via vooral het leefklimaat) hebben een minder belangrijke betekenis dan deze die voorzienbaar zijn ten gevolge van de toepassing van het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV uitgewerkt door de ploeg van LOUISE-CityTools (alternatief 1). Daarenboven laten de wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor de wijziging van GSV een administratieve vereenvoudiging toe (voorzienbare vermindering van het aantal inbreuken). De wijzigingen oorspronkelijk voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools dreigen van hun kant het aantal inbreuken te vermeerderen door de relatieve regel ter hoogte van de achtergevel.

De keuze van een beter beheerbare oplossing door de administratie dient daarom te worden verkozen. Het is dan ook aangeraden om de wijzigingen voorgesteld in het ontwerp voor de wijziging van de GSV te behouden.

8.1.4 DISCUSSIEONDERWERP NR. 3: IN DE GSV DE REGELS, VOORWAARDEN EN BEPERKINGEN INTEGREREN DIE DE BOUW VAN “ERG HOGE” GEBOUWEN (D.W.Z. TORENS) TOELATEN

8.1.4.1 VOORSTELLING VAN DE ALTERNATIEVEN

Alternatief “zero” – Geldende GSV: geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens

De geldende GSV integreert geen enkele specifieke regel voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: behoud van de huidige GSV in al zijn aspecten (d.w.z. idem alternatief “zero”)

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV integreert geen enkele specifieke beschikking voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens.

Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

De ploeg LOUISE-CityTools heeft voorgesteld om de twee volgende regels te integreren, de ene voor de belendende gebouwen en de andere voor de geïsoleerde gebouwen.

Voor de **belendende gebouwen**: “de voorgevel van het gebouw kan de hoogte zoals hierboven bepaald overschrijden in de twee hiernavolgende hypothesen:

- 1° [...]
- 2° indien het gebouw gevestigd is in een potentieel vestigingsgebied voor gewestelijke torens zoals hernomen op de kaart in bijlage bij onderhavig reglement.
- In dat geval levert de aanvrager een technische nota aan de bevoegde overheid die aanduidt dat het geplande gebouw beantwoordt aan volgende voorwaarden:
 - het neemt deel aan een voorbeeldig architecturaal project;
 - het is ontworpen en georiënteerd om de overlast op het plaatselijk microklimaat te beperken (schaduw en wind);
 - het verzekert een functionele en sociale gemengdheid;
 - het bevat een of meerdere uitrustingen van collectief belang of openbare dienst die minstens 10% van de vloeroppervlakte van het gebouw inneemt;
 - het maakt een hogere verdieping of het dak van het gebouw toegankelijk voor het publiek;
 - het garandeert de aanwezigheid van een sokkel die dienst doet als kwalitatief raakvlak met de openbare ruimten en de wijk;
 - het garandeert de valorisatie van de openbare ruimte waarin het gebouw zich bevindt”

Voor de **geïsoleerde gebouwen**: “de voorgevel mag niet hoger zijn dan 25 m wanneer het gevestigd is in een potentieel vestigingsgebied voor gewestelijke torens zoals hernomen op de kaart in bijlage bij onderhavig reglement.

In dat geval levert de aanvrager een technische nota aan de bevoegde overheid die aangeeft dat het geplande gebouw beantwoordt aan volgende voorwaarden:

- het neemt deel aan een voorbeeldig architecturaal project;
- het is ontworpen en georiënteerd om de overlast op het plaatselijk microklimaat te beperken (schaduw en wind);
- het verzekert een functionele en sociale gemengdheid;
- het bevat een of meerdere uitrustingen van collectief belang of openbare dienst die minstens 10% van de vloeroppervlakte van het gebouw inneemt;
- het maakt een hogere verdieping of het dak van het gebouw toegankelijk voor het publiek;
- het garandeert de aanwezigheid van een sokkel die dienst doet als kwalitatief raakvlak met de openbare ruimten en de wijk;
- het garandeert de valorisatie van de openbare ruimte waarin het gebouw zich bevindt”

8.1.4.2 NAGESTREEFDE DOELSTELLINGEN

Alternatief “zero” – Geldende GSV: geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens

Geen voorwerp.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: behoud van de huidige GSV in al zijn aspecten (d.w.z. idem alternatief “zero”)

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV integreert geen enkele specifieke beschikking voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens teneinde het risico op inbreuken te vermijden indien de bouw van torens geautomatiseerd zou zijn in een regel van de GSV.

Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools beoogt de bouw van gewestelijk torens binnen de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening te omkaderen teneinde een gecoördineerde visie op de ontwikkeling van de torens op het ganse grondgebied van Brussel Hoofdstedelijk Gewest te kunnen verzekeren en de aanvragen voor afwijkingen hierop te kunnen beperken.

Deze nieuwe beschikkingen zouden ook een zekere administratieve vereenvoudiging toelaten vermits zij zouden toelaten om een alternatief te geven voor de uitwerking van GBP of GGSV; tools die momenteel niet beschikbaar zijn voor de omkadering van dergelijke projecten, vermits de GSV dan de bouw van hoge gebouwen onder specifiek voorwaarden zou toelaten en omkaderen.

8.1.4.3 BESPREKING

De verwachte voorzienbare effecten ten gevolge van de toepassing van het ontwerp voor de wijziging van de GSV en het voorgestelde alternatief worden besproken voor de volgende milieuthematiëken, namelijk deze die mogelijks op aanzienlijke wijze kunnen beïnvloed worden door de bouw van gewestelijke torens:

- socio-economische situatie;
- erfgoed en bouwwerken;
- klimaat (en microklimaat) ;
- volksgezondheid
- mobiliteit (parkeren).

1. Voorzienbare effecten op de socio-economische situatie

Het volgend milieucriterium wordt besproken:

- Sociale aspecten: demografische groei/ concentratie van de bouwwerken.

1.1 SOCIALE ASPECTEN: DEMOGRAFISCHE GROEI/ VERDICHTING VAN DE BEBOUWING

De verwachte demografische groei (ongeveer + 59 564 bewoners tussen 2016 en 2020 en ongeveer + 379 676 bewoners tussen 2016 en 2060) betekent een noodzaak om ongeveer 28 540 woningen te produceren tegen 2020 en 181 924 woningen tegen 2060.

Om het hoofd te kunnen bieden aan deze uitdaging bepaalt het GPDO, onder andere, assen en perimeters voor het vestigen van toekomstige hoogbouw type “iconische toren”. Het GPDO onderscheidt de aanwezigheid van twee types van “torens” in Brussel:

- de iconische torens of torens van gewestelijke omvang: Zij bepalen de stadsskyline (vb.: zuidertoren, Madoutoren,...) en tonen een breuk met de gemiddelde profielen op stadsschaal;
- de generische torens of torens van plaatselijke omvang: zij vormen een breuk op plaatselijke schaal tegenover hun onmiddellijke context maar hebben geen invloed op de skyline (vb.: Residentie Léopold op de Meeussquare in Brussel, de Franse paviljoens, de Notelarenstraat te Schaarbeek).

Nog steeds in de visie verdedigd in het GPDO en volgens andere Brusselse studies verwant aan dit onderwerp, blijkt het eveneens noodzakelijk dat het Gewest voorrang geeft aan de verdichting per woning maar zowel op kwantitatief als op kwalitatief niveau teneinde (1) de migratie van de middenklasse naar de buitenwijken af te remmen en (2) Brussel aantrekkelijker te maken voor de economisch kansarme klassen. Verschillende studies hebben echter aangetoond dat de torens niet altijd een hogere verdichting bieden dan andere lagere typologieën. De verdichting van de stad via de creatie van hoge bouwwerken moet dus niet enkel gebeuren met het oog op concentratie maar moet ook gebeuren met het oog op de valorisatie van de stad, door toe te laten dat wordt tegemoetgekomen aan ander Brusselse uitdagingen waaronder meer bepaald die van de sociale splitsing. Talrijke grondgebieden tonen inderdaad een zwakke sociale diversiteit⁷.

Bovendien kan worden benadrukt dat de vraag naar kantoren in Brussel niet de creatie van nieuwe ruimten vereist gezien het overaanbod aan kantoren in Brussel ten overstaan van de vraag. Op het vlak van kantoren, bestaat de uitdaging eerder in de renovatie van leegstaande ruimten⁷.

Tenslotte kan ook worden onderlijnd dat de studie BXXL uitgevoerd door de UCL/CLI in juni 2009 aangeeft dat op het vlak van huurgelden, de verhoging van de bebouwingsdichtheid niet toelaat om de kost van de woningen op aanzienlijke wijze te verminderen. Inderdaad, de vermindering van de grondlasten wordt gecompenseerd door de meerkosten van het bouwen, het verlengen van de

⁷ Bronnen: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles”.
BUUR (Maart 2012). “Etude exploratoire de la problématique des hauteurs en Région de Bruxelles-Capitale”..

werfduur, de kosten verbonden met de brandvoorschriften voor hoogbouw, enz. De kost per m² van een gebouw varieert inderdaad met het aantal verdiepingen: de erg dure gebouwen zijn deze met meer dan 7 verdiepingen. Vanaf de 12^{de} verdieping zou de operatie opnieuw rendabel worden en een optimum werd geschat op 15 verdiepingen. Daarboven verhoogt de kost per m² opnieuw met de hoogte gezien vooral het adembenemende zicht op de stad⁷. De bouw van hoge gebouwen moet dus niet gebeuren met het oog op een vermindering van de kosten van de woningen.

Gezien deze waarnemingen is het ook belangrijk om te noteren dat de hoge gebouwen daarenboven verschillende voordelen bieden, waaronder meer bepaald het verdichten van een terrein door de inbeslagname van de grond te beperken en dus open ruimten te behouden in de omgeving (groene ruimten, openbare ruimten) en het wijzigen van de programmering van een wijk door een hoge dichtheid van functies op een kleine oppervlakte voor te stellen. De torens laten zo een gemengdheid toe die zowel functioneel (woningen, handelszaken, openbare infrastructuur, ... in eenzelfde plaats) als sociaal is (privé en sociale woningen op eenzelfde plaats)⁷.

1.1.1 Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV – geen omkadering voor de bouw van erg hoge gebouwen of gewestelijke torens in de GSV

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV, net als de geldende GSV (alternatief “zero”) integreert geen relatieve regel voor de bouw van erg hoge gebouwen of gewestelijke torens. Bij gevolg zal de bouw ervan onderworpen zijn aan dezelfde regelgeving die heden van toepassing is: de gewestelijke torens zijn heden toegestaan via afwijkingen, Bijzondere Bodembestemmingsplannen (BBP) of gewestelijke Gezoneerde Stedenbouwkundige Verordeningen (GGSV). Deze plannen tonen een administratieve logheid die de privé en openbare actoren vaak ontmoedigt.

1.1.2 Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

De vestiging van gewestelijke torens in een potentieel vestigingsgebied voor gewestelijke torens toelaten binnen de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening, onder bepaalde voorwaarden die moeten geargumenteed worden in een technische nota (cf. voorwaarden opgenomen in sectie 0) zou het mogelijk maken om de toekomstige ontwikkeling van torens te omkaderen en dus de procedure voor het toekennen van de stedenbouwkundige vergunning vergemakkelijken teneinde tegemoet te komen aan de uitdaging voor de verdichting van de stad evenals die van de sociale splitsing door het bevorderen van de functionele en sociale gemengdheid in de torens. Het voorgestelde alternatief zou toelaten om het aantal te behandelen inbreuken te verminderen door, via de nieuwe GSV, automatisch de bouw van nieuwe hoge gebouwen toe te laten. Deze administratieve vereenvoudiging zou, in tegendeel, een risico op afwijking verbonden met de automatische goedkeuring van gewestelijke torens via de GSV kunnen veroorzaken hoewel er sommige voorwaarden worden in gepreciseerd.

Daarenboven zou het vereenvoudigen van de procedure die de bouw van hoge gebouwen goedkeurt, toelaten om een rem te verwijderen die heden privé en openbare actoren ontmoedigt om bouwprojecten voor hoge gebouwen te ontwikkelen. Bij gevolg is het te voorzien dat de toepassing voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools een vermeerdering van projecten voor bouw/zware renovaties van hoge gebouwen zou veroorzaken. Dit zou, op het socio-economisch vlak dat beoogd wordt door onderhavige sectie, leiden tot een potentieel aanzienlijke vermeerdering van het aantal woningen in Brussel, en zo beantwoorden aan de demografische groei.

2. Voorzienbare effecten op het erfgoed en de bouwwerken

Het volgend milieucriterium wordt besproken:

- Erfgoed en stadslandschap: stadsvorm en dichtheid.

2.1 Erfgoed en stadslandschap: stadsvorm en dichtheid

2.1.1 Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV– geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens in de GSV

Het ontwerp voor wijziging van de GSV, net als de geldende GSV, integreert geen regel of beschikking voor de bouw van erg hoge gebouwen of gewestelijke torens. Bij gevolg zal de bouw ervan onderworpen zijn aan dezelfde regelgeving die heden van toepassing is: de gewestelijke torens zijn heden toegestaan via afwijkingen, Bijzondere Bodembestemmingsplannen (BBP) of gewestelijke Gezoneerde Stedenbouwkundige Verordeningen (GGSV) verwezenlijkt geval per geval. Dit verklaart de huidige vestiging van de Brusselse torens, namelijk verspreid over het grondgebied zonder logica van het geheel of gecoördineerde visie voor het geheel van het Brussels grondgebied. De torens spelen nochtans een belangrijke rol in het stadslandschap omdat zij visuele merkpalen vormen en de stad structureren en omdat zij de skyline aftekenen.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt gekenmerkt door een specifiek reliëf dat bestaat uit valleien wat heden niet als betekenisvol wordt beschouwd voor het vestigen van hoge gebouwen die geval per geval werden goedgekeurd.

De toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV, zoals dat heden is weerhouden, zal niet altijd veranderingen veroorzaken voor de manier waarop de projecten voor het bouwen van hoge gebouwen worden toegestaan en ontwikkeld. Deze worden verwezenlijkt via inbreuken of het uitwerken van reglementaire tools zoals de BBP of de GGSV, zonder een specifiek “reglementair” kader dat een totale visie oplegt. Het GPDO daarentegen dat een meer gestructureerde visie geeft op de gewestelijke ambities op het vlak van de vestiging van hoge gebouwen (of gewestelijke torens) zou een bedeningskader of controlekader kunnen vormen in het kader van het onderzoek van dergelijke dossiers door de Administratie.

Indien de administratieve vereenvoudiging niet zou worden bereikt door het huidig weerhouden ontwerp voor wijziging van de GSV, zou het echter mogelijk maken om het risico op een banalisering van de toegekende vergunningen voor de bouw van gewestelijke torens te beperken en een betere beheersing van de mogelijke impacts op het Brussels stadslandschap.

2.1.2 Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

Gezien de uitdaging voor de bouw van hoge gebouwen op gewestelijke schaal (verdichting van de stad-Gewest, versterking van de functionele en sociale gemengdheid, structurering van de stad en de skyline), wordt de bepaling van een reglementair kader dat de bouw van torens omkadert noodzakelijk teneinde hun ontwikkeling in een gecoördineerde visie op het ganse Brusselse grondgebied te verzekeren.

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools zou dus toelaten om de toekomstige ontwikkeling van erg hoge gebouwen te omkaderen volgens een gecoördineerde visie op het ganse grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en rekening houdend met de structurerende elementen van het Brussels landschap. Deze totaalvisie zou moeten toelaten om elke denaturatie van het stadslandschap en de Brusselse bebouwing te vermijden, en zelfs te komen tot een herwaardering ervan.

Desalniettemin zou de integratie van deze nieuwe beschikkingen leiden tot de noodzaak om de zones van de Brusselse perimeter waar, onder voorwaarden, hoge gebouwen zouden toegelaten zijn, te verruimen of te karakteriseren, en zou dus leiden tot de noodzaak om te verwijzen naar een “kaart van de mogelijke/toegestane vestigingen”.

Daarenboven, blijft, hoewel het mogelijk is om voor deze nieuwe beschikkingen te verwijzen naar een kaart van de vestigingen erkend als drager van de ontwikkelingsvisie van het Gewest, het risico bestaan op afwijking verbonden met de mogelijke automatisering van de toegekende vergunningen voor de bouw van gewestelijke torens hoewel deze beperkt zijn tot de geïdentificeerde assen en perimeters en deze projecten strikt geconditioneerd zijn door de redactie van een technische nota.

Tenslotte, is de term “gewestelijke toren” heden niet bepaald in het glossarium van de GSV. Volgens de regels voorgesteld door het alternatief van de ploeg LOUISE-CityTools, begrijpen wij dat de term “gewestelijke toren” overeenstemt met alle gebouwen die hoger zijn dan 25 meter. Het GPDO omschrijft geen maximumhoogte voor deze term, maar verwijst naar de context waarbinnen het gebouw zich bevindt. De toevoeging van eventuele nieuwe beschikkingen die toelaten om de bouw, onder voorwaarden, van hoge gebouwen te omkaderen zou dus moeten gepaard gaan met een harmonisering van de desbetreffende termen met de ambities verdedigd in het GPDO.

3. Voorzienbare effecten op het klimaat (stadshitte-eiland, schaduweffect, wind)

De aanwezigheid van torens in het stadsmilieu zou voornamelijk effecten kunnen hebben op het schaduweffect en de wind. Het effect op het stadshitte-eiland kan beschouwd worden als niet-noemenswaardig wanneer men beschouwt dat de toekomstige torens zullen gebouwd worden met heldere materialen die weinig zonnestralen absorberen.

De volgende milieucriteria worden besproken:

- Schaduweffect;
- Wind.

3.1 SCHADUWEEFFECT EN WIND

De torens in het stadsmilieu vormen belangrijke obstakels voor de bezonning, vooral in de winter wanneer de zon laag staat en in de zomer voor de “oost” en “west” oriënteringen wanneer de zon laag in de hemel staat (opgaan en ondergaan van de zon)⁸. In de omgeving van een toren heeft het schaduweffect ook een impact op zowel de openbare ruimte als op de gelijkvloerse verdiepingen en de onderste verdiepingen van de nabijgelegen gebouwen.

In dichte stadsstructuren wordt de meeste wind afgeleid over de daken indien de gebouwen een relatief homogene hoogte hebben. De aanwezigheid van een aanzienlijk hoger gebouw, daarentegen, heeft de neiging om turbulenties te creëren aan de voet en in de onmiddellijke omgeving van de toren. Deze turbulente winden worden nefast geoordeeld voor de voetgangers.

⁸ Bron: UCL/CLI (Juni 2009). BXXL – « Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles ».



Afbeelding 3: Effect van de aanwezigheid van een toren op de wind in het stadsmilieu (Bron: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles”)

Nochtans zijn er architecturale beschikkingen (vb.: morfologie van de torens, planten van bomen aan de voet van torens, ...) die beogen om deze turbulentie-effecten aan de voet van torens te verminderen.

Het schaduweffect en het turbulentie-effect veroorzaakt door de aanwezigheid van een toren moeten geval per geval worden bestudeerd in functie van de typologie van de wijk en de lokalisatie, vestiging en profiel van het nieuwe gebouw.

3.1.1 Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV– geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens in de GSV

Volgens de huidige GSV (mettertijd situatie) en volgens het ontwerp voor wijziging van de GSV, wijkt elk project voor de hoogbouw en de gewestelijke torens af van de GSV en verzwaart hierdoor aanzienlijk de procedure voor de toekenning van de beoogde vergunningen. De aanvragen moeten ook meestal (volgens de omvang van het project en de in het project geplande installaties en activiteiten) een Milieueffectenrapport (MER) of een milieueffectenstudie (MES) opmaken. Deze milieuevaluaties moeten de opmerkelijke mogelijke effecten op het milieu evalueren en aanbevelingen voorstellen om de voorzienbare negatieve effecten te vermijden, verminderen en, in de mate van het mogelijke, te compenseren

Bij gevolg bestaan er, in de context van de huidige GSV of het ontwerp voor wijziging van de GSV die geen bijzondere beschikkingen verbonden met de toestemming voor hoge gebouwen voorzien, reeds reglementaire mechanismen die toelaten om de haalbaarheid van het project te controleren in termen van de milieueffecten, meer bepaald voor de thema’s microklimaat en het effect van turbulenties, veroorzaakt door de nieuwe toren.

Het blijft echter cruciaal om, in het kader van deze milieuevaluaties, de analyses van de cumulatieve effecten en synergiën tussen de verschillende torens die het Brussels stadslandschap vormen, te versterken.

3.1.2 Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools verplicht de aanvragen om een technische nota op te stellen die, onder andere, aantoont dat de toren zo moet ontworpen en gericht zijn dat de overlast op het microklimaat, en meer bepaald het schaduweffect en het turbulentie-effect, wordt beperkt.

Deze technische argumentering zou kunnen versterkt worden door de uitwerking van een milieueffectenrapport (MER) en zelfs een milieueffectenstudie (MES) die zouden noodzakelijk worden gemaakt in het kader van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning of een gemengde vergunning (ongeacht of het via de milieuwetgeving (activiteiten van klasse 1B of 1A) verloopt of via de beschikkingen van de BWRD).

Deze technische nota zou echter dubbelgebruik betekenen met de milieuevaluatie (MER of MES) indien deze noodzakelijk werd gemaakt in het kader van een vergunningaanvraag.

4. Voorzienbare effecten op de volksgezondheid

De aanwezigheid van torens in het stadsmilieu heeft voornamelijk effect op de volksgezondheid door het versterken van de wind aan de voet van torens (cf. hierboven), door het creëren van schaduw (cf. hierboven) en door het verminderen van de factor “zicht op de hemel”

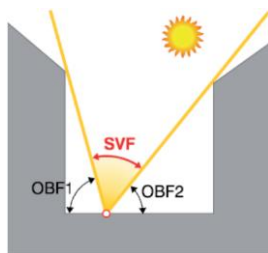
Het volgend milieucriterium wordt hierna besproken:

- Leefklimaat/ Welzijn/ Veiligheidsgevoel.

4.1 Leefklimaat/ Welzijn/ Veiligheidsgevoel

Het leefklimaat van een stad hangt af van meerdere factoren waaronder het stadslandschap, de bezonning, de aanwezigheid van vegetatie, de luchtkwaliteit, de geluidhinder, de kwaliteit van de openbare ruimten, enz.

De aanwezigheid van torens vormt een belangrijk obstakel naar de hemel. De hoge gebouwen verminderen dus in sterke mate de factor “zicht op de hemel”⁹ die nochtans een belangrijke psychologische factor is voor het comfort van de omwonende bewoners.



Factor zicht op de hemel (SVF) = 1 – Factor van de hemelobstructie (OBF)

Afbeelding 4: Factor zicht op de hemel (SVF) en factoren van obstructie (OBF) (Bron: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles”)

Volgens de studie BXXL uitgevoerd door de UCL/CLI (juni 2009), heeft een persoon op de gelijkvloerse verdieping van een typisch Brussels huis georiënteerd naar een toren van 100 meter hoog en 40 meter breed en gelegen in een straal van 40 meter rond de toren, geen enkel mogelijk zicht op de hemel. Het zicht op de hemel is slechts mogelijk vanaf een afstand van 128 meter van de toren en de burens die wonen tussen 40 meter en 128 meter van de toren zullen slechts genieten van een gedeeltelijk zicht op de hemel.

De impact van de aanwezigheid van de toren op de factor zicht op de hemel is dus belangrijk en vereist een studie voor elk project voor een gewestelijke toren.

4.1.1 Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV – geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens in de GSV

Zoals hierboven vermeld, in de situatie mettertijd (na de toepassing van het ontwerp voor de wijziging van de GSV) wordt een milieuevaluatie geëist (MER of MES naargelang het geval) voor het toekennen van een gemengde vergunning (stedenbouwkundige vergunning en milieuvergunning). Deze zal meer

⁹ Factor zicht op de hemel: soliede hoek zicht op de hemel vanaf een stadsruimte of het raakvlak ervan met de bouwwerken (Bron: UCL/CLI (juni 2009). BXXL – “Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles”)

bepaald dienen om de voorzienbare impact van de nieuwe toren op het leefklimaat, het welzijn en het veiligheidsgevoel te evalueren.

4.2.2 Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

Door de bouw van gewestelijke torens toe te laten via de desbetreffende nieuwe beschikkingen in de GSV, kan een groter aantal gewestelijke torens worden verwacht in de komende jaren omwille van de administratieve vereenvoudiging die zou voortvloeien uit deze wijziging. Bij gevolg wordt een vermindering van de factor “zicht op de hemel” verwacht. Nochtans kan dit effect, op schaal van het Gewest, als niet-noemenswaardig en weinig betekenisvol worden geoordeeld tegen de horizon van 2050.

5. Voorzienbare effecten op de mobiliteit en het parkeren

5.1.1 Alternatief “zero” en ontwerp voor de wijziging van de GSV– geen omkadering voor de bouw van hoge gebouwen of gewestelijke torens in de GSV

Geen voorwerp

5.2.2 Alternatief 1 – oorspronkelijk voorstel voor wijziging uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools: regels integreren die toelaten om de bouw van gewestelijke torens te omkaderen binnen de GSV

Men meent dat op strategisch vlak, het toelaten van de bouw, onder voorwaarden, van hoge gebouwen of gewestelijke torens, geen aanzienlijke toename van parkeerproblemen zal veroorzaken. Men kan inderdaad oordelen dat dit beleid van uitvoering van de projecten voor gewestelijke torens en dus verdichting van de stad-gewest samengaat met maatschappelijk gedrag en ontwikkelingen die in dezelfde richting gaan, namelijk: leven in een dicht stad om niet afhankelijk te zijn van zijn auto.

Daarentegen, indien de politieke keuze gericht is op de integratie van nieuwe beschikkingen in de GSV die de bouw, onder bijzondere voorwaarden, van hoge gebouwen of gewestelijk toren toelaten, zal het nodig zijn om hiervoor het reglement van het BWLK dat heden het bijzonder geval van de gewestelijke torens niet integreert, te herzien. Het geval van deze “grote gehelen” is ongetwijfeld het meest geschikte geval voor bij voorbeeld de integratie van mutualisatie van parkeervoorwaarden.

8.1.4.4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Tabel 11: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven betreffende de gewestelijke torens

MILIEUTHEMATIEK	CRITERIUM	ALTERNATIEF “ZERO”: GELDENDE GSV	ONTWERP VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	ALTERNATIEF 1: OORSPRONKELIJK VOORSTEL VAN DE PLOEG LOUISE - CITYTOOLS
Socio-economische situatie	Sociale aspecten: demogr. groei / concentratie van de bouwwerken	0	0	+
Erfgoed en bouwwerken	Erfgoed en stadslandschap/ stadsvorm en concentratie van de bouwwerken	+	-	+
Bodembezetting	/	0	0	0

Natuur en biodiversiteit	/	0	0	0
Bodemkwaliteit	/	0	0	0
Oppervlaktewater	/	0	0	0
Grondwater	/	0	0	0
Mobiliteit Klimaat	/	0	0	0
	Stadshutte-eiland	0	-	--
	Schaduweffect	0	0	-
	Wind	0	0	0
Luchtkwaliteit	/	0	0	0
Energie	/	0	0	0
Volksgezondheid	Geluidsmilieu			
	Leefklimaat / welzijn veiligheid	0	0	-
		0	0	0
Geluids- en trillingsmilieu	/	0	0	0
Afvalbeheer /				
Administratieve en gebruiksvereenvoudiging (1/2)		-	-	+
Administratieve en gebruiksvereenvoudiging (2/2): <i>bijwerken van de beschikkingen van BWLKE om het geval van de gewestelijke torens te integreren</i>	/			-
Reglementair risico	/	0	0	--

De verdichting van de stad vormt een belangrijke gewestelijke ambitie die zich vertaalt via het GPDO en de GBV (de noodzaak om woningen te creëren wordt geschat tussen de 3000 en 4000 woningen per jaar). De verdichting van de stad wordt dus een belangrijke uitdaging voor het Gewest. In deze context bepaalt het GPDO in zijn strategie 2 “Een verdichting van het bestaande weefsel voorstellen” van Pijler 1 “Het grondgebied mobiliseren om de basis van de territoriale ontwikkeling vast te leggen en nieuwe wijken te ontwikkelen” twee aanpakken om de wijken te verdichten:

- Het bestaande weefsel verdichten door de holle tanden op te vullen, door te bouwen op de niet-bebouwde terreinen, door de grote huizenblokken te herstructureren, door de leegstaande woningen boven handelsverdiepingen opnieuw in te richten, enz. Hiervoor werden de verdichtingsmogelijkheden bestudeerd in functie van de specifieke situaties van de bebouwing: (1) verdichting op basis van een goede bereikbaarheid via het openbaar vervoer, (2) verdichting in verhouding met de afstand tussen de gevels, (3) verdichting die het architecturaal erfgoed respecteert, (4) verdichting verbonden met de aanwezigheid van voldoende groene ruimten en (5) verdichting in verhouding met de afmetingen van de percelen en huizenblokken;

- Hoogbouw integreren. Gezien de uitdaging van de hoogbouw op gewestelijke schaal (verdichting van de stad-gewest, versterking van de functionele en sociale gemengdheid, structurering van de stad en de skyline), wordt de definitie van een reglementair kader voor de omkadering van de bouw van torens noodzakelijk om hun ontwikkeling te verzekeren in een gecoördineerde visie voor het ganse Brusselse grondgebied. Nochtans houdt de bouw van gewestelijke torens binnen de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening een risico in van banalisering van de goedkeuringen toegekend voor de bouw van gewestelijke torens die nochtans aanzienlijke milieueffecten vertonen (stadslandschap, microklimaat, leefklimaat).

Het wordt dus relevant geoordeeld om de regels die de bouw van gewestelijk torens toestaan, zelfs onder bepaalde voorwaarden, niet te integreren in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening, maar eerder een gewestelijke commissie te creëren die de ontwikkeling van torens omkadert en zo een coherente ontwikkeling op schaal van het Gewest te verzekeren.

8.1.5 DISCUSSIEONDERWERP NR.4: EEN GEDEELTELIJKE DIFFERENTIATIE VAN SOMMIGE REGEL VAN DE GSV OVERWEGEN IN FUNCTIE VAN DE EIGEN SPECIFICITEIT VAN BEPAALDE BESTEMMINGEN OF TYPOLOGIEËN VAN DE BEOOGDE ZONES ZOALS DE OGSO, DE GSI, DE GHV

8.1.5.1 VOORSTELLING VAN DE ALTERNATIEVEN

Alternatief “zero ” – geldende GSV: identieke stedenbouwkundige regels voor het ganse Brusselse grondgebied

De geldende GSV stelt geen differentiatie van de stedenbouwkundige regels voor de GHV, GSI en OGSO voor.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV stelt geen differentiatie van de stedenbouwkundige regels voor de GHV, GSI en OGSO voor.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools: de regels inzake de bouwwerken en hun naaste omgeving voor de gebieden voor stadsindustrie (GSI), de gebieden voor haven en vervoersactiviteiten (GHV) en de zones van economische uitbouw in de stad (ZEUS) van het GBP

De ploeg LOUISE-CityTools heeft de creatie van een Titel I Bis voorgesteld die de kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving in gebieden voor stadsindustrie (GSI), de gebieden voor haven en vervoersactiviteiten (GHV) en de zones van economische uitbouw in de stad (ZEUS) behandelt.

8.1.5.2 NAGESTREEFDE DOELSTELLINGEN

Alternatief “zero ” – geldende GSV: identieke stedenbouwkundige regels voor het ganse Brusselse grondgebied

Geen voorwerp.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV maakt geen onderscheid in de normen voor de industriële en economische gebieden om de gemeenschappelijke stedenbouwkundige regels te behouden voor het ganse gewestelijk grondgebied..

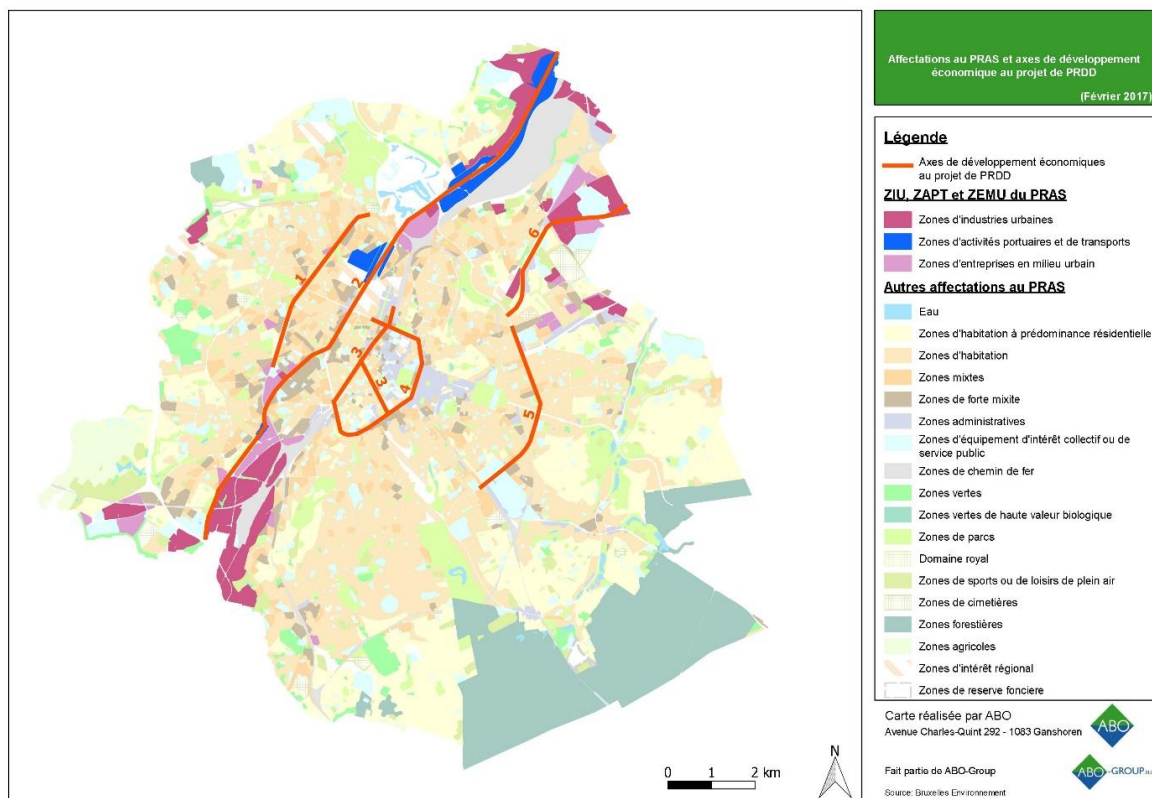
Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools: de regels inzake de bouwwerken en hun naaste omgeving voor de gebieden voor stadsindustrie (GSI), de gebieden voor haven en vervoersactiviteiten (GHV) en de zones van economische uitbouw in de stad (ZEUS) van het GBP.

De differentiatie van de bouwnormen voor de industriële en economische gebieden beoogt de rem gevormd door de geldende stedenbouwkundige regels voor de economische ontwikkeling van deze gebieden te verwijderen: dezelfde bouwprofielen toelaten voor de residentiële zones en de industriële en economische zones beperkt het ontwikkelingspotentieel van de industrieën en ondernemingen.

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools beoogt bouwwerken te ontwerpen in GSI, GHV en OGSO om een maximale dichtheid te garanderen en de functies in te richten op verschillende niveaus en bij voorkeur langs de spoorwegen teneinde de functionele gemengdheid binnen de economische parken te versterken.

8.1.5.3 *BESPREKING*

Onderstaande kaart legt de bodembestemmingen van het GBP op elkaar met een highlighting van de GSI, GHV en OGSO en de economische ontwikkelingsassen in het GPDO. Zij laat toe om zich rekenschap te geven van het feit dat de GSI, GHV en OGSO in het algemeen te vinden zijn in de nabijheid van de economische ontwikkelingsassen bepaald in het GPDO en/of langs het kanaal.



Afbeelding 5: Bodembestemmingen in het gewestelijk bestemmingsplan (GBP en de assen voor economische ontwikkeling bepaald in het GPDO (kaart gerealiseerd door ABO)

Alternatief 0 – en het ontwerp voor de wijziging van de GSV: identieke stedenbouwkundige regels voor het ganse Brusselse grondgebied

Geen verschil maken tussen de stedenbouwkundige normen voor de zones met industriële en economische activiteiten laat toe om het Brussels bebouwd erfgoed te beschermen door dwingende stedenbouwkundige normen op te leggen voor de zones met industriële en economische activiteiten. Dit vormt, in tegendeel, een rem voor de economische ontwikkeling van het Gewest. Maar een van de huidige uitdagingen van het Gewest bestaat uit het versterken van haar economische aantrekkelijkheid (cf. Pijler 3 van het ontwerp van het GPDO “*Het grondgebied mobiliseren voor de ontwikkeling van de stedelijke economie*”). Daarenboven blijkt dat dit in de praktijk regelmatig een probleem vormt omdat de beschikkingen van Titel I in wezen niet werden bedacht voor dit soort activiteiten en stadsvormen.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools: de regels inzake de bouwwerken en hun naaste omgeving voor de gebieden voor stadsindustrie (GSI), de gebieden voor haven en vervoersactiviteiten (GHV) en de zones van economische uitbouw in de stad (ZEUS) van het GBP

Het alternatief voorgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools, dat beoogt om bouwwerken op te zetten in GSI, GHV en OGSO om een maximale dichtheid te garanderen en de functies in te richten op meerdere niveaus en bij voorkeur langs de spoorweg, om de functionele gemengdheid binnen de economische parken te versterken, zou toelaten om soepelere regels te decreteren inzake het profiel van de bouwwerken in de GSI, GHV en OGSO. Dit zou de economische ontwikkeling in de zones met industriële en economische activiteit kunnen vergemakkelijken.

De bovenstaande kaart toont aan dat de GSI, GHV en OGSO in het algemeen op de assen voor economische ontwikkeling die bepaald zijn in het GPDO en/of langs het kanaal liggen.

De Kanaalzone getuigt van een Brussels industrieel verleden. De grondgebieden erom heen stemmen voor het merendeel overeen met oude industriële wijken die werden ontwikkeld in de 19^{de} eeuw en die in de 20^{ste} eeuw een afname van de industrieën ondergingen. Bij gevolg vertoont zij vandaag talrijke industriële braakliggende terreinen en een verlaten industrieel erfgoed. De centrale zones aan de rand van het kanaal zijn voornamelijk voorbehouden voor residentiële bestemmingen terwijl ten noorden en zuiden van het kanaal grote zones met economische en havenactiviteiten te vinden zijn en die opgenomen zijn in de GSI, GHV en OGSO. Een van de huidige uitdagingen van het Gewest, meer bepaald in het Kanaalplan, bestaat uit de herinrichting van de Kanaalzone om het Brussels industrieel architecturaal erfgoed te herwaarderen en de diversiteit en sociale cohesie binnen deze zone te versterken¹⁰.

De industriële en economische zones (GSI, GHV en OGSO) vertonen een niet te verwaarlozen impact op het stadslandschap van Brussel. Zij tonen grote gebouwen met industriële, commerciële, tertiaire bestemming (cf. afbeelding hieronder).

¹⁰ Bron: Brussels Hoofdstedelijk Gewest (N.D.). *Het Kanaalplan*.



Afbeelding 6: GSI in Anderlecht (Bergensesteenweg, sites van Coca-Cola en Ikea) (Bron: Google Street View)



Afbeelding 7: GSI in Anderlecht (Industrielaan) (Bron: Google Street View)



Afbeelding 8: GHI in Haren (Budasteenweg, site van het zuiveringsstation van Brussel-Noord) (Bron: Google Street View)



Afbeelding 9: OGSO in 1000 Brussel (Fabriekskaaï, site van Sibelga) (Bron: Google Street View)

Het voorgestelde alternatief specificeert meer bepaald dat de gebouwen opgenomen in de GSI, GHI en OGSO zo moeten ontworpen en gelokaliseerd zijn dat de tertiaire functies, de openbare toegang, de verkoop en tentoonstelling, ingericht zijn langs de straatkant maar dat de laadkaaien en de logistieke functies (die in het algemeen weinig esthetische aantrekkelijk zijn) zouden ingericht zijn achteraan het gebouw ten overstaan van de openbare weg, dit om de animatie en opening van de gevels van

industriële gebouwen naar de straatkant te versterken en toch het stadslandschap te beschermen door te vermijden dat de activiteiten en functies die in het algemeen het stadslandschap bederven naar de voorgrond zouden gericht zijn. Dit voorstel zou toelaten om de impact van de industriële gebouwen op het stadslandschap te beperken.

Daarenboven is het belangrijk om te verduidelijken dat de Kanaalzone, waar het merendeel van de GSI, GHV en OGSO gelokaliseerd zijn, onderworpen is aan het Kanaalplan. Het betreft een Plan dat wil aanzetten tot bedenking over de herwaardering van de Kanaalzone om tegemoet te komen aan de verschillende uitdagingen waaraan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het hoofd moet bieden: sociale dualisering, demografische groei, versterking van de economische activiteit, ... Dit Plan heeft als doel het herwaarderen van de Kanaalzone en daarbij toch het industrieel architecturaal erfgoed te behouden als getuigenis en erfenis van het Brussels industrieel verleden. Het karakteristieke architecturaal erfgoed van deze zone wordt dus behouden dankzij andere Brusselse tools.

8.1.5.4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Tabel 12: Samenvatting van de voorzienbare effecten van de alternatieven betreffende de differentiatie van de normen voor de GSI, GHV en OGSO

MILIEUTHEMATIEK	CRITERIUM	ALTERNATIEF "ZERO": GELDENDE GSV	PROJECT VOOR DE WIJZIGING VAN DE GSV	ALTERNATIEF 1: OORSPRONKELIJK VOORSTEL VAN DE PLOEG LOUISE - CITYTOOLS
Socio-economische situatie	Economische aspecten: economische ontwikkeling	-	-	+
Erfgoed en bouwwerken	Erfgoed en stadslandschap	+	+	0
Bodembezetting	/	0	0	0
Natuur en biodiversiteit	/	0	0	0
Bodemkwaliteit	/	0	0	0
Oppervlaktewater	/	0	0	0
Grondwater	/	0	0	0
Mobiliteit	/	0	0	0
Klimaat	/	0	0	0
Luchtkwaliteit	/	0	0	0
Energie	/	0	0	0
Volksgezondheid	/	0	0	0
Geluid- en trillingsmilieu	/	0	0	0
Afvalbeheer	/	0	0	0
Gebruiks- en administratieve vereenvoudiging	/	0	0	0
Reglementair risico	/	0	0	0

Het oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV door de ploeg LOUISE-CityTools laat toe om de rem gevormd door de van kracht zijn de GSV op de economische ontwikkeling van de zones met industriële en economische ontwikkeling te verwijderen.

Een van de huidige uitdagingen van het Gewest bestaat uit het versterken van zijn economische aantrekkelijkheid (cf. Pijler 3 van het GPDO *“Het grondgebied mobiliseren voor de ontwikkeling van de stedelijke economie”*). De keuze om bepaalde regels van de GSV te onderscheiden voor de GSI, GHV en OGSO is dus verstandig met het oog op het bevorderen van de economische ontwikkeling van deze zones. De voorschriften moeten echter toch de profielen van de bouwwerken omkaderen in de GSI, GHV en OGSO om het erfgoed en de Brusselse bebouwing te beschermen in deze zones en zo afwijkingen te vermijden.

Daarenboven kan de differentiatie van de normen voor de GSI, GHV en OGSO eveneens gerealiseerd worden om de buurtbewoners en de fauna te beschermen tegen de geluidsoverlast veroorzaakt door de industriële en logistieke activiteiten. Inderdaad, de logistieke activiteiten in verband met de industriële activiteiten zijn vaak een aanzienlijke bron van geluidsoverlast. Maar, zoals wij kunnen zien op de uittreksels van de kaart van de bodembestemmingen van het GBP hieronder, liggen sommige GSI, GHV en OGSO in de naaste omgeving van woongebieden, woongebieden met hoofdzakelijk residenties, groene zones en groene zones met hoge biologische waarde. In dat geval, indien de laadkaaien en de logistieke functies die achteraan de gebouwen liggen zich in de naaste omgeving van een residentieel gebied bevinden, van een groene zone of een groene zone met hoge biologische waarde, kunnen zij niet te verwaarlozen geluidsoverlast veroorzaken die nefast kan zijn voor de bewoners en de fauna die genieten van deze groene ruimten. De herziening van de GSV zal dan toelaten om via een differentiatie van de normen, de bescherming van deze zones te versterken, wat een positief effect vormt ten overstaan van de mettertijd situatie.

8.1.6 DISCUSSIEONDERWERP NR.5: THEMATISCHE VARIANTEN TE INTEGREREN IN DE GSV

Daarenboven hebben de verschillende thematische varianten het voorwerp uitgemaakt van herhaalde besprekingen tussen de ploeg van het MER en de ploeg auteur van de wijzigingen aan de GSV, waaronder de onderstaande:

- het alternatief dat beoogt om de bouwwerken in overstromingsgebieden te beperken en omkaderen;
- het alternatief dat beoogt om de beschikking inzake de groendaken uit te breiden;
- het alternatief dat beoogt om het begrip Biotoopcoëfficiënt per gebied (BCG) /biotoop-oppervlakte factor (BAF) te integreren;
- het alternatief dat beoogt om een regel voor het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde en/of recycleerbare bouwmaterialen te integreren;
- het alternatief dat beoogt een regel te integreren die de isolatie van de voorgevel toelaat;
- het alternatief dat beoogt om een regel te integreren die de realisatie van een kalme gevel oplegt.

Deze werden niet altijd geïntegreerd in het weerhouden ontwerp voor wijziging van de GSV, omwille van de keuze die de Bouwheer heeft gemaakt.

Het blijft belangrijk om deze alternatieven te integreren in het ontwerp voor wijziging van de GSV om de gewenste “duurzame” dimensie te garanderen.

Het detail van de uitgevoerde evaluaties (en aanbevelingen) is geïntegreerd in de evaluatiefiches voor deze thematieken.

8.1.6.1 *ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM DE BOUWWERKEN IN OVERSTROMINGSGEBIEDEN TE BEPERKEN EN OMKADEREN*

Deze variante wordt besproken in de evaluatiefiche van het specifiek cluster 02. Een samenvatting wordt hieronder voorgesteld.

8.1.6.1.1 Voorstelling van de alternatieven

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen voorschrift voor bouwwerken in overstromingsgebied

De geldende GSV integreert geen enkel bijzonder voorschrift inzake bouwwerken in overstromingsgebied.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV integreert geen enkel bijzonder voorschrift inzake bouwwerken in overstromingsgebied.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: bouwwerken in gebieden met overstromingsrisico's verbieden en/of aanpassen

Rekening houdende met de desbetreffende herhalingen met de ploeg milieudeskundigen belast met de uitwerking van het MER, heeft de ploeg LOUISE-CityTools voorgesteld om nieuwe beschikkingen te integreren in Titel I teneinde de bouwwerken in gebieden met overstromingsrisico's te verbieden en/of aan te passen.

8.1.6.1.2 Nagestreefde doelstellingen

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen voorschrift voor bouwwerken in overstromingsgebied

Geen voorwerp

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Het ontwerp voor de wijziging van de GSV stelt geen reglementaire beschikkingen voor de bouwwerken in gebieden met overstromingsrisico's voor om niet te verwijzen naar een kaart die geen reglementaire waarde heeft (kaart van overstromingsgebieden bedoeld in artikel 6, § 2, van het besluit van de regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 24 september 2010 houdende de evaluatie en het beheer van overstromingsrisico's).

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: bouwwerken in gebieden met overstromingsrisico's verbieden en/of aanpassen

Het verbod op of de aanpassing van bouwwerken in overstromingsgebieden beoogt om de nefaste gevolgen in geval van overstroming te minimaliseren en bij te dragen tot de strijd tegen overstromingen

conform de Prioritaire Acties (PA) 5.13 *“Bouwwerken in overstromingszones vermijden”* en 5.17 *“De aanpassing van bouwwerken en infrastructuur in overstromingszones door middel van regelgeving opleggen”* van het Waterbeheerplan 2016-2021.

8.1.6.1.3 Bespreking

Een van de voornaamste uitdagingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bestaat uit het strijden tegen de overstromingen. Deze uitdaging vertaalt zich meer bepaald in het Waterbeheerplan (WBP) 2016-2021 via haar strategische doelstellingen (SD) 5.1 *“Het aantal en de omvang van de overstromingen op het grondgebied van het Gewest verminderen”* en 5.2 *“De gevoeligheid van gebouwen of infrastructuren in overstromingsgebieden verminderen (preventie)”* die worden uitgedrukt in operationele doelstellingen (OD) en in verschillende prioritaire acties (PA). Sommige prioritaire acties beogen om de breedte in de hoofdbedding van de waterlopen vrij te maken, de bouwwerken in overstromingsgebieden te bepreken, te omkaderen en/of aan te passen of nog om de niet-bebouwbare gebieden langs de waterlopen te bepalen.

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen voorschrift voor bouwwerken in overstromingsgebied

Noch de geldende GSV, noch het ontwerp voor wijziging van de GSV specificeren de regel inzake de bebouwbaarheid in gebieden met overstromingsrisico's. De herziening van de GSV vormt nochtans op dit punt een gelegenheid om de aanbevelingen van het Waterbeheerplan 2016-2021 operationeel te maken.

Bouwwerken in overstromingsgebied verbieden en/of aanpassen zou toelaten om de verwachte toename van de risico's op overstroming in het Brussels Gewest te voorkomen en zo de nefaste gevolgen van de toekomstige overstromingen op de bouwwerken te verminderen.

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert geen voorschriften die de aanpassing van de bouwwerken in overstromingsgebied verbieden en/of opleggen, vooral omdat zij zouden moeten verwijzen naar de kaart van de risico's op overstroming in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die heden geen reglementaire waarde heeft en die, in de versie die beschikbaar is voor het publiek, niet nauwkeurig genoeg is. Van deze kaart een tool maken dat reglementaire draagkracht heeft vormt echter ook een van de acties van de prioritaire actie 5.17 van het Waterbeheerplan 2016-2021.

De weerhouden keuzes voor het ontwerp voor wijziging van de GSV laten dus niet toe om de aanbevelingen op het vlak van bescherming van de overstromingsgebieden voortspruitend uit het Waterbeheerplan 2016-2021 en die hierboven werden hernomen (cf. prioritaire acties (PA) 5.13 en 5.17) operationeel te maken via reglementaire weg.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: bouwwerken in gebieden met overstromingsrisico's verbieden en/of aanpassen

Zoals hierboven besproken zou het verbieden en/of aanpassen van de bouwwerken in overstromingsgebied de verwachte vermeerdering van de risico's op overstroming in het Brussels Gewest vermijden en zo de nefaste gevolgen van de toekomstige overstromingen op de bouwwerken verminderen. Dit zou daarbij ook toelaten om van de kaart van overstromingsgebieden een reglementair tool te maken.

8.1.6.1.4 Samenvatting en conclusie

Het oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV door de ploeg LOUISE-CityTools laat toe om de verwachte toename van de overstromingen te voorkomen en zo de toekomstige bouwwerken in overstromingsgebied te beperken. Daarenboven laat het toe om bepaalde aanbevelingen die voortspuiten uit het Waterbeheerplan 2016-2021 op reglementaire manier operationeel te maken.

Bij gevolg, en hoewel de integratie van het voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools het verdichtingspotentieel in overstromingsgebied beperkt, en gezien de strijd tegen de overstromingen heden een belangrijke uitdaging vormt voor het Gewest, en gezien het toenemend risico op overstromingen in de komende jaren, wordt de keuze om de voorschriften ter bescherming van de overstromingsgebieden verstandig geacht.

8.1.6.2 *ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM DE BESCHIKKING BETREFFENDE DE GROENDAKEN UIT TE BREIDEN*

Deze variant wordt besproken in de evaluatiefiche van de specifieke cluster 05. Een samenvatting ervan volgt hierna.

8.1.6.2.1 **Voorstelling van de alternatieven**

Alternatief “zero” – geldende GSV: de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² vegetaliseren

De geldende GSV legt op dat de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² zouden worden ingericht als groendaken.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: toelaten dat de toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² ook zouden worden uitgerust met thermische, fotovoltaïsche of oriënteerbare zonnepanelen

Het ontwerp voor wijziging van de GSV wijzigt de beschikking inzake de groendaken door te verduidelijken dat:

- “De niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² zijn, over hun ganse oppervlakte, uitgerust met thermische of fotovoltaïsche zonnepanelen en/of ingericht als groendak of als moestuin buiten de eventuele technische installatie en toegangszones tot de technische lokalen en dispositieven.”
- “De andere niet-toegankelijke platdaken bieden kwalitatieve inrichtingen voor de goede inrichting van de plaatsen.”

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: de dispositieven inzake de groendaken uitbreiden en de installaties die groene energie produceren verkiezen voor de daken van openbare gebouwen

Rekening houdend met de desbetreffende herhalingen met de ploeg van het MER, heeft de ploeg LOUISE-CityTools voorgesteld om de voorkeur te geven aan de installatie van dispositieven die groene energie produceren wanneer het mogelijk is op niet-toegankelijke platdaken van de openbare gebouwen.

8.1.6.2.2 **Nagestreefde doelstellingen**

Alternatief “zero” – geldende GSV: de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² vegetaliseren

Het behoud van de huidige beschikking, namelijk de vegetalisering van niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² verplichten laat toe om te vermijden dat de GSV al te dwingend zou zijn.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: toelaten dat de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 60 m² ook zouden kunnen uitgerust worden met thermische, fotovoltaïsche of oriënteerbare zonnepanelen

De wijzigingen voorgesteld in het ontwerp voor wijziging van de GSV beogen om de beschikking inzake de inrichting van daken uit te breiden naar kleinere daken (60 m²) om meer gebruik te kunnen maken van niet-benutte Brusselse daken en de niet-toegankelijke platdaken te kunnen gebruiken voor het produceren van hernieuwbare energie gezien de energie-uitdaging waaraan het Gewest het hoofd moet bieden (sterke energieafhankelijkheid).

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: installaties voor de productie van groene energie verkiezen op daken van openbare gebouwen

Het voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools beoogt de voorbeeldigheid van de openbare machten te verzekeren door hen te verplichten om hun niet-toegankelijke platdaken uit te rusten met zonnepanelen als het potentieel hiervoor is bewezen. Dit voorstel beoogt dus ook om bepaalde aanbevelingen die voortspruiten uit het Plan Lucht-Klimaat-Energie operationeel te maken: actie 82 “Opstellen van een plan voor de exploitatie van het zonnepotentieel van de daken van de overheidsgebouwen”, actie 83 “De productie van hernieuwbare energie opleggen om een deel van het energieverbruik in overheidsgebouwen te dekken” en actie 85 “De grote inrichtingen aanmoedigen om zich zonnepanelen aan te schaffen”.

8.1.6.2.3 Bespreking

De inrichting van de daken kan meerdere positieve invloeden hebben op het milieu (vermeerdering van de productie van vernieuwbare energie, versterking van de aanwezigheid van groen in het stadslandschap, verbetering van de kwaliteit van het afvloeiingswater, vasthouden van water op het perceel, vermindering van het stadshitte-eilandeffect, vermindering van de behoefte aan klimaatregeling, zuivering van de lucht, ...) en kan toelaten om tegemoet te komen aan verschillende Brusselse milieu-uitdagingen (klimaatopwarming, versterking van de aanwezigheid van natuur in de stad, ontwikkeling van de stadslandbouw). Daarom wordt de noodzaak om de beschikking inzake de groendaken uit te breiden, zowel om meer daken te vegetaliseren als om de installatie van dispositieven voor de productie van vernieuwbare energie te bevorderen, opgenomen in verschillende gewestelijke plannen: het Gewestelijk Natuurplan, het Plan Lucht-Klimaat-Energie en het Waterbeheerplan 2016-2021.

Alternatief “zero” – geldende GSV: de niet toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² vegetaliseren

De regel behouden die zegt dat enkel de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 100 m² moeten gevegetaliseerd worden, betekent een gemiste kans om de regel uit te breiden gezien het potentieel voor de inrichting van daken. De daken kunnen inderdaad meerdere positieve invloeden hebben op het milieu en tegemoetkomen aan verschillende Brussels milieu-uitdagingen (klimaatopwarming, versterking van de aanwezigheid van natuur in de stad, ontwikkeling van de stadslandbouw) (cf. hierboven).

Ontwerp voor wijziging van de GSV: toelaten dat de niet-toegankelijke daken van meer dan 60 m² ook zouden kunnen uitgerust worden met thermische, fotovoltaïsche of oriënteerbare zonnepanelen:

De wijzigingen voorgesteld in het ontwerp voor wijziging van de GSV laten toe om de groendaken uit te breiden naar kleinere daken (60 m² oppervlakte in plaats van 100 m²) en de installatie van zonnepanelen te bevorderen. Zij laten echter niet toe om voorrang te geven aan de installaties van dispositieven voor de productie van hernieuwbare energie wanneer het potentieel ervoor is bewezen. Daarenboven laat het ontwerp voor wijziging van de GSV niet toe om de vegetalisering van daken met kleine helling of toegankelijk daken aan te moedigen. Tenslotte beoogt het ook niet de voorbeeldigheid van de openbare machten noch de ontwikkeling van de stadslandbouw.

Hoewel het zowel de vegetalisering als het plaatsen van installaties voor de productie van hernieuwbare energie op niet-toegankelijke platdaken van meer dan 60 m², laat het ontwerp voor de wijziging van de GSV niet toe om de aanbevelingen uitgaande van het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Gewestelijk Natuurplan en het Waterbeheerplan 2016-2021 operationeel te maken.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: installaties voor de productie van groene energie verkiezen op daken van openbare gebouwen

Het oorspronkelijk voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools laat toe om de voorbeeldigheid van de openbare machten te verzekeren en de actie 82 van het Plan Lucht-Klimaat-Energie operationeel te maken.

8.1.6.2.4 Samenvatting en conclusie

Het oorspronkelijk voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools vormt de wijziging ten overstaan van de huidige GSV die zal leiden tot meer betekenisvolle positieve effecten op het milieu.

Hoewel de wijzigingen voorgesteld in het ontwerp voor de wijziging van de GSV het mogelijk maken om het plaatsen van installaties voor de productie van vernieuwbare energie op de niet-toegankelijke platdaken van meer dan 60 m² toe te laten, wat gunstig is gezien de energie-uitdaging waaraan het Gewest het hoofd moet bieden, laten zij niet toe om gebruik te maken van de herziening van de GSV om de beschikkingen inzake de inrichting van daken aanzienlijk uit te breiden en zo de inrichting van daken te bevorderen teneinde zo veel mogelijk te genieten van hun potentieel: installatie van dispositieven die hernieuwbare energie produceren, vegetalisering, inrichting van een stadsmoestuin, inrichting van een terras, ...

Het wordt dus verstandig geoordeeld om, gezien de talrijke eco-systemische diensten en milieuvoordelen geboden door de inrichting van daken (plattendaken/zwakke hellingdaken, toegankelijk/niet-toegankelijk), om de beschikkingen inzake de inrichting van daken uit te breiden naar daken met zwakke helling en die toegankelijk zijn om de installatie voor de productie van vernieuwbare energie, groendaken en daken bestemd voor stadslandbouw, te bevorderen. Het is eveneens verkieslijk om voorrang te geven aan het type dakinrichting in functie van het potentieel van het dak (wind, bezonning) en in functie van de typologie van het dak (plat/met zwakke helling, toegankelijk/niet-toegankelijk) (cf. la de evaluatiefiche van het specifiek cluster 05 voor meer informatie over de aanbevelingen).

8.1.6.3 ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM HET BEGRIIP BIOTOOP-OPPERVLAKTE FACTOR (BAF) TE INTEGREREN

Deze variant wordt besproken in de evaluatiefiche van het specifiek cluster 07. Hierna volgt een Samenvatting ervan.

8.1.6.3.1 Voorstelling van de alternatieven

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen vermelding van de BAF

De GSV maakt geen melding van de BAF.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert niet het begrip van de BAF.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: toevoegen dat de inspringzones en de zones voor binnenplaatsen en tuinen moeten ingericht worden om onder andere de BAF te verbeteren

Rekening houdend met de desbetreffende herhalingen met de ploeg milieudeskundigen belast met de uitwerking van het MER, heeft de ploeg LOUISE-CityTools oorspronkelijk voorgesteld om in het ontwerp voor wijziging van de GSV op te nemen dat de inspringzones (artikel 12) en de zones voor binnenplaatsen en tuinen en laterale insprong (artikel 13) zouden worden ingericht om, onder andere, de BAF te verbeteren.

8.1.6.3.2 Nagestreefde doelstellingen

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen vermelding van de BAF

Geen voorwerp.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: Idem alternatief “zero”

Geen voorwerp.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: toevoegen dat de inspringzones en de zones voor binnenplaatsen en tuinen moeten ingericht worden om onder andere de BAF te verbeteren

Het oorspronkelijk voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools bestaat eruit te verplichten dat de inrichting van de inspringzones en de zones voor binnenplaatsen en tuinen en de laterale inspringzone, onder andere, de BAF moet verbeteren. Dit voorstel laat ook toe om de BAF-indicator te integreren in de GSV overeenkomstig het voorschrift 2 van maatregel 9 “De tools en procedures die toelaten om rekening te houden met de natuur in de plannen en projecten” van het Gewestelijk Natuurplan.

8.1.6.3.3 Bespreking

De BAF is een indicator die toelaat om kwantitatief en kwalitatief te beoordelen in welke mate in de projecten rekening wordt gehouden met de natuur. De GSV dient niet om te specificeren welke drempel moet worden bereikt in welk geval, maar, door op te leggen dat de projecten maximaal rekening houden met de BAF, kunnen de projectdragers worden aangezet om de vegetatie en de biodiversiteit in de naaste omgeving van bouwwerken en binnen huizenblokken te verbeteren.

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen vermelding van de BAF

Door de BAF-indicator niet te integreren in het ontwerp voor wijziging van de GSV, laat deze niet toe om op betekenisvolle wijze de projectdrager aan te zetten tot het inrichten van de naaste omgeving van

bouwwerken op een manier die de aanwezigheid van vegetatie en biodiversiteit op het perceel maximaliseert. De aanwezigheid van de natuur in de naaste omgeving van de bouwwerken brengt echter verschillende voordelige effecten met zich: aanwezigheid van natuur in de stad en versterking van het groene netwerk, infiltratie van het water in de bodem, verbetering van de luchtkwaliteit, vermindering van het stadshitte-eilandeffect, enz.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: toevoegen dat de inspringzones en de zones voor binnenplaatsen en tuinen moeten ingericht worden om onder andere de BAF te verbeteren

Het oorspronkelijk voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools laat toe om de BAF-indicator te integreren in de artikelen betreffende de inspringzones en zone voor binnenplaatsen en tuinen en laterale insprong. De ploeg LOUISE-CityTools stelt echter de formulering “de BAF verbeteren” voor. Het is belangrijk om hier te preciseren dat het belang van de BAF het bereiken van de doelwaarde van de BAF is en niet enkel het verbeteren van de BAF. Een minieme verbetering van de BAF kan inderdaad niet betekenisvol zijn voor de aanwezigheid van de natuur in de stad:

Voorbeeld: een volledig overdekte site (BAF = 0) die een zware renovatie ondergaat respecteert het voorstel van LOUISE-CityTools indien zijn BAF, na renovatie, 0,1 bereikt. De ideale te bereiken drempels zijn echter hoger dan 0,3 (de waarde van de drempel hangt af van de inbeslaggenomen grond van het perceel, het gebruik van het perceel en het soort bestemming (woningen, handelszaken, kantoren, industrieën, uitrustingen, ...)).

Het is inderdaad relevanter om op te leggen dat de projecten “de BAF moeten maximaliseren” en niet enkel verbeteren.

Het is eveneens belangrijk om niet op te leggen dat de projecten het doel-BCG moeten bereiken omdat dit afwijkingen, synoniemen voor administratieve logheid, zou inhouden.

8.1.6.3.4 Samenvatting en conclusie

Het is aangeraden om de BAF-indicator op te nemen in de artikelen betreffende de inrichting van inspringzones (artikel 11) en zones voor binnenplaatsen en tuinen en laterale insprong (artikel 12) en te preciseren dat de inrichting de BAF moet maximaliseren en niet enkel verbeteren of bereiken. Dit zou toelaten om de aanbeveling van Maatregel 9 van het Gewestelijk Natuurplan te operationaliseren en zou ook toelaten om de milieuoverweging te versterken bij de inrichting van projecten zonder daarvoor aan de projecten op te leggen dat de doelwaarden van de BAF zou worden bereikt, wat veel te dwingend zou zijn en zou inhouden dat de GSV verwijst naar de nog niet gevalideerde doelwaarden.

8.1.6.4 ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM EEN REGEL OP TE LEGGEN VOOR HET GEBRUIK VAN NATUURLIJKE, GERECYCLEERDE EN/OF RECYCLEERBARE BOUWMATERIALEN

Deze variëte wordt gedeeltelijk besproken in de evaluatiefiche van het specifiek cluster 01.

8.1.6.4.1 Voorstelling van de alternatieven

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen aanmoediging tot het gebruik van duurzame materialen

De geldende GSV moedigt het gebruik van bepaalde bouwmaterialen in plaats van andere hoegenaamd niet aan.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: integratie van een doelstelling die duurzame architectuur bevordert

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert in de doelstellingen van Titel I dat de beschikkingen van deze laatste een duurzame architectuur begunstigen maar zonder precisering (vb.: typologie van de materialen).

Alternatief 1: Integratie van een artikel dat het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare bouwmaterialen aanmoedigt

Tijdens het iteratief proces werd besproken om in het ontwerp voor wijziging van de GSV een nieuwe beschikking te integreren die aanzet tot het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare bouwmaterialen en van in de tijd duurzame materialen, overeenkomstig de acties 106 “Duurzame renovatie van de wijken” en 112 “De milieucriteria van de bouwmaterialen promoten” van het Plan Lucht-Klimaat-Energie.

8.1.6.4.2 Nagestreefde doelstellingen

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen aanmoediging tot het gebruik van duurzame materialen

Geen voorwerp.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: integratie van een doelstelling die duurzame architectuur bevordert

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert een nieuwe doelstelling in Titel 1 die een duurzame architectuur begunstigt. Deze wijziging zet echter de ontwikkelaars van projecten niet aan om bijzondere aandacht te besteden aan de gebruikte bouwmaterialen.

Alternatief 1: Integratie van een artikel dat het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare bouwmaterialen aanmoedigt

Het voorstel dat werd besproken tijdens het iteratief proces bestaat uit het integreren in het ontwerp voor wijziging van de GSV van een beschikking die het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare bouwmaterialen aanmoedigt om een betekenisvolle impuls te geven ten gunste van duurzame materialen.

8.1.6.4.3 Bespreking

De bouwmaterialen verbruiken energie die nodig is voor hun productie, transformatie en eliminatie en sommige materialen hebben een grotere milieuontlening dan andere.

Daarenboven zal, gezien het energieverbruik van gebouwen, vandaag, en in de toekomst hoe langer hoe zwakker zal zijn, de milieu-impact van de keuze van de bouwmaterialen steeds meer doorslaggevend zijn in de algemene milieu-impact van een bouw- of renovatieproject.

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen aanmoediging tot het gebruik van duurzame materialen

Door geen enkele beschikking die het gebruik van duurzame materialen bevordert te integreren zet de geldende GSV niet aan om een beroep te doen op duurzame architectuur. Vandaag, en in de toekomst

steeds meer merkbaar, zal de milieu-impact van de keuze van de bouwmaterialen echter steeds meer doorslaggevend zijn in de algemene milieu-impact van een bouw- of renovatieproject.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: integratie van een doelstelling die duurzame architectuur bevordert

De integratie van een nieuwe doelstelling in Titel I die een duurzame architectuur begunstigt laat een zekere verbetering toe maar laat niet toe om een nieuwe betekenisvolle impuls te geven ten gunste van duurzame materialen.

Alternatief 1: Integratie van een artikel dat het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare bouwmaterialen aanmoedigt

Het blijkt dat de materialensector niet klaar is om het exclusief gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare materialen te verzekeren voor de stedenbouwkundige projecten. Een beschikking integreren die aanzet tot het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare materialen in de nieuwe GSV dreigt dus nieuwe regels op te leggen die niet kunnen verzekerd worden door de sector.

8.1.6.4.4 Samenvatting en conclusie

Gezien het toenemend aandeel van de keuze van materialen in de milieu-impact van een bouw- of renovatieproject, en gezien de materialensector niet klaar is om een exclusief gebruik van natuurlijke, gerecycleerde of recycleerbare materialen te verzekeren voor de bouw- en renovatieprojecten, wordt het verstandig geoordeeld om de doelstellingen van Titel I te wijzigen om de projectontwikkelaars aan te zetten om het gebruik van natuurlijke materialen evenals hun autonomie ten overstaan van hun bron van energie of van water te valoriseren.

8.1.6.5 ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM DE ISOLATIE VAN DE VOORGEVEL TOE TE LATEN

Deze variante wordt besproken in de evaluatiefiche van de specifieke cluster 04. Een samenvatting ervan volgt hierna.

8.1.6.5.1 Voorstelling van de alternatieven

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten

De geldende GSV laat geen isolatie langs buiten van de voorgevel toe voor bestaande bouwwerken.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: idem als voor alternatief “zero”

Het ontwerp voor wijziging van de GSV laat geen isolatie van de voorgevel langs buiten toe voor bestaande bouwwerken.

Alternatief 1: isolatie van de voorgevel langs buiten voor bestaande bouwwerken toelaten

Tijdens het iteratief proces werd besproken om ook de isolatie van de voorgevel langs buiten toe te laten en niet enkel de isolatie van de achtergevel en het dak.

8.1.6.5.2 Nagestreefde doeleinden

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten

Geen voorwerp.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: idem als voor alternatief “zero”

Geen isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten beoogt van het risico op banalisering van de isolatie van de voorgevels langs buiten te vermijden, wat zou kunnen leiden tot een wijziging van het Brussels stadslandschap (vb.: verschijnen van talrijke gevels in pleisterklak).

Alternatief 1: isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten

De doelstelling die wordt nagestreefd door de integratie van het toelaten van isolatie van de voorgevel langs buiten is het verhogen van de energiewinst bekomen door isolatiewerken.

8.1.6.5.3 Bespreking

Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV: Geen isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten

De resultaten van de energiesimulaties uitgevoerd door het studiebureau E20 tonen dat de volledige isolatie van het huis (dak, vloer, achtergevel en voorgevel langs buiten), volgens de optimale referentiewaarden, een energiewinst van 47,1% oplevert ten overstaan van de situatie waar de woning niet geïsoleerd is. De isolatie van het dak, de vloer en de achtergevel geven een energiewinst van 37,9%. De voorgevel isoleren langs achter, bovenop het dak, de vloer en de achtergevel laat een bijkomende energiewinst van 9,2% toe, wat een bijkomende winst van bij de 25% betekent ten overstaan van de situatie waar het dak, de vloer en de achtergevel geïsoleerd zijn. Nochtans benadrukken de resultaten ook dat de energiewinst van 47,1% ook kan worden bereikt door de voorgevel te isoleren langs binnen met 16 cm isoleermateriaal.

Daarenboven geven de experts van Leefmilieu Brussel aan dat de isolatie langs binnen hygrothermische (condensatie, schimmelvorming, ...) en mechanische risico's kan veroorzaken, en dus niet altijd de beste oplossing is.

Alternatief 1: isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten

Zoals hierboven aangegeven, laat het toelaten van isolatie van de voorgevel langs buiten bovenop het dak, de vloer en de achtergevel, een bijkomende energiewinst van 9,2% toe ten overstaand van de situatie waar het huis geïsoleerd is onder dak, op de vloer en tegen de achtergevel.

De isolatie van de voorgevel langs buiten toelaten in de GSV dreigt bovendien te leiden tot een banalisering van de isolatie langs buiten van de Brusselse voorgevels, en dus tot wijziging van het stadslandschap.

8.1.6.5.4 Samenvatting en conclusie

Gezien het risico op banalisering van de isolatie van de voorgevel langs buiten en het feit dat de bekomen energiewinst door de isolatie langs buiten, wordt het niet verstandig geoordeeld om in de nieuwe GSV de isolatie van de voorgevel langs buiten toe te laten. Gezien het risico op denaturatie van het Brussels stadslandschap is het verkieselijk dat de isolatie van de voorgevels langs buiten zou worden toegestaan na een aanvraag voor afwijking wanneer wordt geargumenteed dat in het kader van het project, de isolatie van de voorgevel langs buiten een reële meerwaarde met zich brengt.

8.1.6.6 ALTERNATIEF DAT BEOOGT OM EEN REGEL TE INTEGREREN DIE DE VERWEZENLIJING VAN EEN KALME GEVEL OPLEGT

Deze variatie wordt besproken in de evaluatiefiche van de specifieke cluster 13. Een samenvatting ervan volgt hierna.

8.1.6.6.1 Voorstelling van de alternatieven

Alternatief “zero” – geldende GSV: geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel

De van kracht zijn de GSV integreert geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel.

Ontwerp voor de wijziging van de GSV: geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel.

Het ontwerp voor wijziging van de HSV integreert geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: een regel integreren die de verwezenlijking van een kalme gevel oplegt in geval van Lden hoger dan dB(A)

Rekening houdend met de iteraties ter zake met de ploeg milieudeskundigen belast met de uitwerking van het MER, heeft de ploeg LOUISE-CityTools voorgesteld om in het ontwerp voor wijziging van de GSV een beschikking te integreren die oplegt dat in het geval het geluidmilieu uitgedrukt in Ldn hoger is dan 65 dB(A), een kalme gevel moet verwezenlijkt worden.

8.1.6.6.2 Nagestreefde doelstellingen

Alternatief “zero” – geldende GSV: Geen enkele regel voor de verwezenlijking van een kalme gevel

Geen voorwerp.

Ontwerp voor wijziging van de GSV: geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel.

Het ontwerp voor wijziging van de GSV integreert geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel om te vermijden dat al te dwingende regels worden geïntegreerd in de nieuwe GSV.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor de wijziging van de GSV opgemaakt door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: een regel integreren die de verwezenlijking van een kalme gevel oplegt in geval van Lden hoger dan dB(A)

Het voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools beoogt de verwezenlijking van een kalme gevel op te leggen voor de woningen langs een lawaaierige omgeving (Lden hoger dan 65 dB(A)) om de leefkwaliteit van talrijke Brusselaar te verzekeren, vooral hun slaapkwaliteit.

8.1.6.6.3 Bespreking

70% van de Brusselaars beschouwen het geluid als een van de voornaamste milieuoverlasten en in de komende jaren zullen de demografische groei en de stedelijke druk leiden tot een verhoging van de bronnen van geluidshinder in Brussel (verhoging van de bevolkingsdichtheid en menselijke activiteiten, toename van het wegverkeer, ...). Volgens de gegevens van de blootstelling van de Brusselse bevolking aan algemeen geluid in 2006, zijn 74% van de Brusselaar blootgesteld aan geluidsniveaus van meer dan 45 dB(A) 's nachts (Lnight).

Alternatief “zero” en ontwerp voor wijziging van de GSV: geen enkele regel inzake de verwezenlijking van een kalme gevel.

Geen regels integreren die de verwezenlijking van kalme gevels bevorderen of opleggen wanneer de woning in een lawaaierige geluidsomgeving ligt, laat niet toe om tegemoet te komen aan de problematiek van de geluidshinder waaronder een belangrijk deel van de Brusselse bevolking te lijden heeft. Volgens de gegevens van de blootstelling van de Brusselse bevolking aan lawaai in 2006, is 74% van de Brusselaars blootgesteld aan geluidsniveaus van meer dan 45 dB(A) 's nachts (Lnight). Gezien de geluidsoverlast in de komende jaren nog dreigt toe te nemen omwille van de demografische groei en

de toenemende stedelijke druk, betreft het een gemiste kans die een risico inhoudt voor de volksgezondheid van de Brusselse bewoners van de zones die lijden onder belangrijke geluidsoverlast.

Alternatief 1 – Oorspronkelijk voorstel voor wijziging van de GSV opgesteld door de ploeg LOUISE-CityTools en meegedragen door de ploeg MER: een regel integreren die de verwezenlijking van een kalme gevel oplegt in geval van Lden hoger dan dB(A)

Het voorstel van de ploeg LOUISE-CityTools beoogt de verwezenlijking van een kalme gevel op te leggen voor de woningen langs een lawaaierige omgeving uitgedrukt in Lden hoger dan 65 dB(A)). Dit voorstel laat toe om tot een geluidsniveau te komen van bij de 45 dB(A), wat overeenstemt met de grens bepaald door de WHO, en zou toelaten om geluidsniveaus van hoger van 54 dB(A) te vermijden in de slaapkamers, wat overeenstemt met de aanbevelingen van de Brusselse milieudeskundigen. Dit voorstel verplicht de architecten echter om voor ieder project te controleren welk het karakteristiek geluidsniveau is van de site van het project.

8.1.6.6.4 Samenvatting en conclusie

Gezien de verwezenlijking van de kalme gevel voor de woningen die in een lawaaierige omgeving liggen een aanzienlijke verbetering van het akoestische comfort zou toelaten binnen in de woning, en meer bepaald het slaapcomfort, wordt het verstandig geoordeeld om een beschikking te integreren in de nieuwe GSV die aanzet tot de verwezenlijking van een kalme gevel indien dit nodig is. De verwezenlijking van een kalme gevel opleggen voor elke woning die in een geluidsomgeving ligt uitgedrukt in Lden hoger dan 65 dB(A) is te dwingend en vereist controles voor elke project door de architecten en de Administratie. Het is dan ook verkieselijk om in de nieuwe GSV een beschikking te integreren die de verwezenlijking van een kalme gevel oplegt voor de woningen langs de stedelijke openbare wegen en de spoorwegen.

8.2 EVALUATIEMETHODES EN ERVAREN MOEILIKHEDEN

De doelstellingen van deze sectie is het toelichten van de grenzen van de uitgevoerde evaluatie.

Deze sectie toont de gebruikte evaluatiemethoden en hun grenzen, evenals de moeilijkheden die werden ervaren tijdens deze evaluatie (gebrek aan gegevens, limieten van de modellen, gebrek aan historische afstand, ...).

8.2.1 EVALUATIEMETHODE

Een korte herinnering van de evaluatiemethode die hieronder worden hernomen. Gelieve zich te refereren aan hoofdstuk 1 voor meer details inzake de methodologie.

De gezamenlijke werkmethode voor de uitwerking van het ontwerp voor wijziging van de GSV en haar MER is gebaseerd op een parallelle vooruitgang van de drie werkgroepen:

- LOUISE-CityTools die belast werd met de uitwerking van het ontwerp voor wijziging van de GSV;
- Stibbe die belast werd met de juridische opvolging van de ganse opdracht;
- ABO die belast werd met de uitwerking van onderhavig MER.

De evaluatiemethode bestond enerzijds uit een iteratief proces tussen de ploegen om de milieubeschouwingen die tegemoetkomen aan de strategische uitdagingen en doelstellingen van het Gewest te integreren in de bedenking van de wijziging van de GSV, en anderzijds uit een evaluatie van de voorzienbare impacts van de toepassing van het ontwerp voor wijziging van de GSV in haar definitieve versie op de milieucomponenten.

Om de evaluatie van de milieueffecten didactisch te maken en het lezen en begrijpen ervan te vergemakkelijken, werden de artikelen van de GSV hergroepeert in clusters op basis van hun kenmerken en/of mogelijk impacts op het milieu en elke cluster maakt het voorwerp uit van een analytische evaluatiefiche die de analyse van de milieueffecten beschrijft met betrekking tot het betrokken cluster. Deze methodologie laat toe om snel de verwachte impact van bepaalde wijzigingen, of niet-wijzigingen, inzake bepaalde milieuthematieken te identificeren.

Bovendien was het, gezien het een evaluatie op “plan” betrof, een kwalitatieve evaluatie die berust op een principe van kosten/baten en die wordt gevoerd op algemene schaal.

8.2.2 ERVAREN MOEILIKHEDEN

PRECISERING VAN DE EVALUATIE

Het ontwerp voor wijziging van de GSV betekent de herziening van de Titels van de GSV. Bij gevolg, zou de milieuevaluatie het geheel van de Titels evenals alle artikelen van de GSV, al dan niet gewijzigd, moeten herzien, om niet alleen de voorgestelde wijzigingen maar ook het behoud van sommige voorschriften te kunnen evalueren. Gezien het aantal artikelen, zou het gedetailleerd evalueren van elk van de wijzigingen/niet-wijzigingen een weinig relevant werk hebben vereist ten overstaan van de strategische uitdagingen en doelstellingen van het Gewest. Daarenboven is het niet de rol van onderhavig rapport om op gedetailleerde wijze alle artikelen van de GSV te analyseren, maar wel om de voordelen/kansen te identificeren evenals de kosten/risico's (ook de gemiste kansen) betreffende de

wijzigingen/niet-wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV. De milieuevaluatie is dus een kwalitatieve macroscopische evaluatie die berust op het principe van kosten/baten. Daarom werd voorgesteld, en beslist met de BR om de evaluatie van de milieueffecten uit te voeren via de uitwerking van een analytische evaluatiefiche per cluster, een cluster groepeert meerdere artikelen op basis van hun kenmerken en/of verwachte potentiële impacts.

Elke analytische fiche omvat volgende secties:

Tabel 13: Beschrijving van de analytische evaluatiefiches

SECTIES	BESCHRIJVING
Aard van de voorgestelde wijziging	Beschrijving van de wijziging/niet-wijziging voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV
Nagestreefde doelstelling(en)	Nagestreefde doelstelling(en) door de wijziging/niet-wijziging
Milieuthematiek die kan beïnvloed worden door de wijziging	Milieuthematieken die mogelijks kunnen beïnvloed worden door de wijziging/niet-wijziging
Voordelen/kansen >> Kosten/risico's	Identificatie van de voordelen/kansen evenals van de kosten/risico's (ook de gemiste kansen) inzake de voorgestelde wijziging/niet-wijziging
Argumentatie	Indien nodig wordt een argumentatie voorgesteld om de resultaten van de analyse kosten/baten te argumenteren
Conclusies en aanbevelingen	Conclusie van de evaluatie van de milieueffecten van de cluster en eventuele aanbevelingen

Gezien de aard van het ontwerp voor wijziging van de GSV, werd het merendeel van de effectenevaluaties gebaseerd op het principe van kosten/baten. Wanneer mogelijk en relevant, werd echter een kwantitatieve evaluatie uitgevoerd (vb.: evaluatie van de weldaden van de isolatie van de voor- en achtergevel).

Een andere moeilijkheid berustte in de objectiviteit van de evaluatie. Inderdaad, het is niet mogelijk om regels te decreteren die rekening houden met alle gevallen die aanwezig zijn in het Brussels Gewest en meningsverschillen zullen altijd bestaan inzake de toepasselijkheid van een stedenbouwkundige regel boven een andere, een regel kan nefast zijn voor sommige maar gunstig voor anderen. Het Brussels grondgebied wordt gekenmerkt door verschillende verstedelijkingen naargelang de eeuwen: het centrum van Brussel is gekenmerkt door smalle straten en kleine 2-gevelhuisjes terwijl de tweede kroon eerder gekenmerkt wordt door de stadslanen met woninggebouwen of residentiële wijken die bestaan uit alleenstaande huizen. De evaluatie van de effecten van de wijzigingen en het behoud van bepaalde regels voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV moet dus rekening houden met deze realiteit en op de meest objectief mogelijke manier evalueren welke regel, à priori, de meeste positieve invloed zal hebben op het milieu, of desgevallend, de minst negatieve invloed op het milieu waarbij toch rekening wordt gehouden met de uitdagingen waaraan het Gewest het hoofd moet bieden, waaronder in het bijzonder die van de demografische groei.

ITERATIEF PROCES

Talrijke herwerkingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV hebben het licht gezien doorheen de opdracht. Deze talrijke herwerkingen hebben veel tijd opgeslokt voor de evaluatie van de effecten, enerzijds tijdens het iteratief proces gezien wij onze mening over de verschillende herwerkingen overmaken maar ook omdat dit verschillende herzieningen van de analytische evaluatiefiches inhoudt.

Sommige herwerkingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV vereisten inderdaad een quasi volledige herwerking van bepaalde fiches (voornamelijk de fiches betreffende de Titels I, II en VI).

Daarenboven kregen wij talrijke adviezen, sommige erg uiteenlopend, van verschillende deskundigen meer bepaald in stedenbouw en architectuur, over de verschillende herwerkingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV. De evaluatie bestond dus, onder andere, uit het analyseren van alle ontvangen adviezen en deze objectief beoordelen rekening houdend met de realiteit en de milieu-uitdagingen (in de breedste zin het de term) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het is dus nodig om rekening te houden met deze verschillende moeilijkheden waarmee wij te kampen krijgen bij de lezing van de evaluatiefiches.

OORSPRONG VAN DE WEERHOUDEN KEUZE

Hoewel de Bouwheer wenste om, met de ploeg belast met het herschrijven van de GSV een waaier aan mogelijkheden te kunnen openen (d.w.z. het meest ambitieuze alternatief voor de wijziging), heeft hij ook gewenst om in de loop van de opdracht deze regels ook te testen via precieze *test cases* in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een testfase van verschillende maanden werd dus ingelast om de strengheid van de voorgestelde alternatieven te testen.

Het bleek, na de testfase en verschillende arbitrages, dat sommige voorgestelde en té ambitieuze alternatieven/ thematische varianten het risico met zich brachten op afwijkingen indien zij geautomatiseerd werden in een systematische regel van de GSV. Bepaalde afstand werd dan genomen om, inderdaad, een vooruitgang van de huidige GSV toe te laten, maar zonder daarom een beheerste evolutie van de Brusselse bebouwing in gevaar te brengen.

De beslissing om bepaalde meer ambitieuze alternatieven voor wijziging niet te integreren in het ontwerp voor wijziging, werd ons nog steeds niet medegedeeld. De milieuevaluatie werd dus uitgevoerd zonder dat wij kennis hadden van de redenen voor sommige beslissingen die werden gemaakt.

8.3 OVERWOGEN MAATREGELEN VOOR HET VERZEKEREN VAN DE FOLLOW-UP VAN DE TOEPASSING VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV

Deze sectie toont de maatregelen die werden overwogen voor de follow-up van de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV; en meer bepaald de indicatoren voor de follow-up van de impacts op het milieu die kunnen veroorzaakt worden door het ontwerp voor wijziging van de GSV en geïdentificeerd door de milieuevaluatie.

INDICATOREN VOOR DE FOLLOW-UP VAN DE DOELSTELLINGEN VAN HET ONTWERP VOOR WIJZIGING VAN DE GSV

Met het oog op het verzekeren van de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV, zal het nodig zijn om de toepasselijkheid van de nieuwe artikelen te toetsen aan de realiteit op het veld evenals van hun effecten ten overstaan van de nagestreefde doelstellingen. Hiervoor raden wij het opzetten van twee sleutelindicatoren aan die hieronder worden voorgesteld.

Ter herinnering: dit ontwerp van wijziging van de GSV past binnen het streven van het Gewest om tegemoet te komen aan de vele uitdagingen waarmee het wordt geconfronteerd, waaronder met name de bevolkingsgroei, de sociaal-economische dualisering en de klimaatopwarming. In die context omschreef de Gewestelijke Beleidsverklaring (GBV) van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering 2014-2019 trouwens bepaalde doelstellingen voor het ontwerp van wijziging van de GSV, met name:

- De Regering zal de GSV wijzigen om er de principes van een beheerste verdichting die de stedenbouwkundige typologie van de wijken naleeft, in te integreren;
- Zij zal de mogelijkheid overwegen om, in bepaalde gevallen, af te wijken van de huidige logica van belending en reglementaire normen invoegen voor het bepalen van de voorkeursplaatsen voor de hoogbouw;
- De gewestelijke ontwikkeling zal ook vereisen dat de prioriteiten voor acties van stadsontwikkeling worden geïdentificeerd, dat het beleid voor stadsvernieuwing, openbare ruimten en uitrustingen van collectief belang wordt versterkt door sterke en concrete keuzen te maken op het vlak van huisvesting en toegankelijkheid tot het woningpark, zowel privé als openbaar;
- De herziening van de GSV moet ook de creatie van studentenwoningen vergemakkelijken en strijden tegen leegstaande en onbewoonbare woningen, evenals de mogelijkheid voorzien van de verbouwing van leegstaande kantoren en andere functies, zoals woningen of uitrustingen;
- De herziening van de GSV moet toelaten om de principes van duurzame ontwikkeling toe te passen.

Zoals aangegeven in onderhavige evaluatie, vormt de geldende GSV een rem op de verdichting van de stad; de regels die een coherentie en een continuïteit van de profielen beogen door te verplichten dat een harmonisatie bestaat met de omliggende bouwwerken en door niet toe te laten dat de holle tanden worden opgevuld. Gezien de uitdaging van de verdichting waarmee het Gewest geconfronteerd wordt, zal het relevant zijn om de capaciteit van het ontwerp van wijziging van de GSV om **de stad te verdichten**, te evalueren, **terwijl de stedenbouwkundige typologieën van de wijken worden gerespecteerd en deftige woningen worden gecreëerd voor alle Brusselaars**.

Een andere doelstelling van het ontwerp voor wijziging van de GSV bestaat uit een **administratieve vereenvoudiging**, meer bepaald met het oog op het verminderen van de talrijke procedures voor afwijking die heden worden ingediend bij de Administratie. De wijzigingen/niet-wijzigingen aan de GSV

zullen onvermijdelijk de afschaffing van bepaalde afwijkingen die ontstonden in de geldende versie van de GSV, veroorzaken, maar ook de mogelijke toevoeging van nieuwe types afwijkingen veroorzaakt door de toepassing van de nieuwe regels. Een traceerbaarheid van de afwijkingsaanvragen zal toelaten om de types afwijkingen toegepast in de nieuwe GSV te evalueren. Het zal dan mogelijk zijn om deze te categoriseren en de verbetering op dit vlak toegelaten door de nieuwe GSV te identificeren of indien sommige nieuwe afwijkingen die zouden veroorzaakt worden door de nieuwe aanpassing van de GSV en die een nieuwe aanpassing van de GSV zouden vereisen in de toekomst te vermijden.

Daarenboven ligt een van de ambities voor deze nieuwe GSV erin te streven naar een grotere duurzaamheid, naar een **Duurzame GSV**. Hoewel er in werkelijkheid nog geen sprake is van een duurzame GSV, werden er in de nieuwe tekst van de Verordening verscheidene bijkomende milieuoverwegingen opgenomen. De wijzigingen die daartoe aan de GSV werden aangebracht hebben betrekking op verschillende onderwerpen, waarvan bepaalde specifieke opvolging kunnen krijgen.

Hiervoor stellen wij voor de in Tabel 38 vervatte indicatoren toe te passen.

Daarenboven raden wij ook het opzetten van een internetplatform aan om de actoren op het terrein (gemeenten, architecten, ...) toe te laten om, indien nodig, hun vragen te stellen en voor de administratie om erop te antwoorden. Dit zal enerzijds aan de administratie toelaten om de eventuele onverwachte miskenningen of incoherenties te tellen en anderzijds om aan de plaatselijke actoren een goed begrip van de GSV te verzekeren.

INDICATOREN VOOR DE FOLLOW-UP VAN DE VOORNAAMSTE OPGESPOORDE EFFECTEN

Deze sectie heeft als doel het voorstellen van de indicatoren die zullen toelaten om de evolutie van de milieukwaliteit die zou kunnen beïnvloed worden door de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV, op te volgen. De follow-up zal bedoeld zijn om de merkbare effecten op het milieu die mogelijks kunnen veroorzaakt zijn door de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV en die werden opgespoord in het kader van onderhavige evaluatie, te controleren.

Er wordt voorgesteld voor elk aangehaald discussieonderwerp een opvolgingsindicator op te stellen, aangezien die vragen het meeste structuur boden voor de bijsturing van de Verordening. Op die manier zal via de opvolging de relevantie van de gemaakte keuze op lange termijn beoordeeld kunnen worden. De hierna volgende tabel omvat de verschillende onderwerpen die in punt 8.1 werden besproken en de relevante indicator voor elk ervan, alsook de meest geschikt geachte structuur om deze op te volgen. Daartoe stellen we de indicatoren voor die in Tabel 38 zijn opgenomen.

Tabel 14: Opvolgingsindicatoren voor de doelstellingen van het ontwerp voor wijziging van de GSV

DOELSTELLINGEN VAN DE WIJZIGING VAN DE GSV	OPVOLGINGSINDICATOREN	EENHEID	RICHTWAARDE/DOELSTELLING	MOGELIJKE TREKKER
Administratieve vereenvoudiging	Aantal afwijkingen	Aantal gevraagde afwijkingen per jaar, alsook het percentage (1) geweigerd, (2) aanvaard onder bepaalde voorwaarden en (3) aanvaard.	Doelstelling: de “extreme” gevallen identificeren waarmee geen rekening werd gehouden in het ontwerp voor wijziging van de GSV, en bepalen of sommige gevallen die regelmatig voorkomen niet geïntegreerd zouden moeten worden in de GSV om een wettelijk kader te kunnen bepalen om ze te omkaderen. Richtwaarde: vermindering van het aantal vergeleken met de geldigheidsperiode van de huidige GSV.	Gemeenten en Gewest
Kwalitatieve verdichting van de stad	Aantal nieuwe woningen gecreëerd hetzij via renovatie van bestaande gebouwen (waarvoor een stedenbouwkundige vergunning nodig is), hetzij via de bouw van nieuwe woninggebouwen. Respect van de typo-morfologie van de wijken.	Jaarlijkse kwalitatieve analyse (wijk/gemeente/gewest)	Doelstelling: de stad verdichten en nieuwe woningen aanbieden met inachtneming van de stedenbouwkundige typologie van de wijken. Richtwaarde: geen; kwalitatieve analyse	Gemeenten en perspective.brussels
Bijdrage op het vlak van milieu en duurzaamheid: vergroening, doorlaatbaarheid en duurzame mobiliteit	Nieuw opgelegde groenoppervlakten	M ² oppervlakte groendaken gecreëerd per jaar	Doelstelling: de bijdrage van de GSV aan de versterking van het gewestelijke groene maas nagaan.	Gemeenten en Gewest

			Richtwaarde: verhoging van de oppervlakte groendaken gecreëerd per jaar vergeleken met de geldigheidsperiode van de huidige GSV.	
	Nieuw opgelegde doorlaatbare oppervlakten	M ² doorlaatbare oppervlakte gecreëerd per jaar in het kader van bouw- of renovatieprojecten	Doelstelling: nagaan hoe de GSV bijdraagt aan het compenseren van de verstedelijking en de verdichting. Richtwaarde: verhoging van de oppervlakte doorlaatbare bodems vergeleken met de geldigheidsperiode van de huidige GSV.	Gemeenten en Gewest
	Aantal projecten dat maatregelen omvat in verband met duurzame mobiliteit (deelparkings, deelvoertuigen, enz.)	Aantal projecten per jaar	Doelstelling: nagaan of de voorschriften m.b.t. duurzame mobiliteit werden toegepast. Richtwaarde: verhoging van het aantal zonder afwijking vergunde projecten vergeleken met de geldigheidsperiode van de huidige GSV.	Leefmilieu Brussel

Tabel 15: Indicatoren voor de follow-up van de evolutie van de milieukwaliteit die beïnvloed zou kunnen zijn door de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV

DISCUSSIEONDERWERP	OPVOLGINGSINDICATOREN	EENHEID	RICHTWAARDE/DOELSTELLING	MOGELIJKE TREKKER
Discussieonderwerp nr. 1: Wijziging van de structuur en de vorm van de GSV	Geen relevante indicator	/	/	/
Discussieonderwerp nr. 2: Wijziging van het paradigma voor de regels die de toegelaten hoogte, daken en profielen vastleggen voor de belendende en geïsoleerde bouwwerken	Zie de opvolgingsindicator voor de verdichtingsdoelstelling	/	/	/
Discussieonderwerp nr. 3: In de GSV de regels, voorwaarden en beperkingen integreren die de bouw van “erg hoge” gebouwen (d.w.z. torens) toelaten	Zie de opvolgingsindicator voor de doelstelling inzake administratieve vereenvoudiging	Aantal afwijkingen gevraagd voor hoge gebouwen	/	Gemeenten en Gewest
Discussieonderwerp nr. 4: Een gedeeltelijke differentiatie van sommige regels van de GSV overwegen in functie van de eigen specificiteit van bepaalde bestemmingen of typologieën van de beoogde zones zoals de OGSO, de GSI, de GHV	Ontwikkeling van handels- en nijverheidsactiviteiten in de OGSO, de GSI, de GHV	Vloeroppervlakte activiteiten gecreëerd per jaar	Doelstelling: de ontwikkeling van nieuwe activiteiten opvolgen in de beoogde zones louter op basis van de voorschriften van andere tools dan de GSV Richtwaarde: kwalitatieve analyse in het licht van de situatie	BISA

Discussieonderwerp nr. 5: Thematische varianten te integreren in de GSV				
het alternatief dat beoogt om de bouwwerken in overstromingsgebieden te beperken en omkaderen	Bouwwerken in overstromingsgebieden	Aantal aangevraagde en toegekende vergunningen in overstromingsgebieden	/	Gemeenten en Gewest
het alternatief dat beoogt om de beschikking inzake de groendaken uit te breiden	Potentieel voor installatie van zonnepanelen op overheidsgebouwen	Verschil tussen de potentiële oppervlakte aan panelen en de reëel geplaatste oppervlakte Niet-bereikt potentieel qua energieopwekking, op basis van de Zonnekaart van Leefmilieu Brussel	/	Gewest
het alternatief dat beoogt om het begrip Biotoopcoëfficiënt per gebied (BCG) /biotoop-oppervlakte factor (BAF) te integreren	Zie de opvolgingsindicator voor de doelstelling inzake de bijdrage op het vlak van milieu en duurzaamheid	/	/	/
het alternatief dat beoogt om een regel voor het gebruik van natuurlijke, gerecycleerde en/of recycleerbare bouwmaterialen te integreren	Geen relevante indicatoren	/	/	/
het alternatief dat beoogt een regel te integreren die de isolatie van de voorgevel toelaat	Populariteit van het systeem voor de buitenisolatie van de voorgevel	Aantal vergunningen toegekend voor projecten die een buitenisolatie van de voorgevel omvatten	/ Vergelijking met het aantal vergunningsaanvragen (aanvaard met afwijking of geweigerd) tijdens de geldigheidsperiode van de huidige GSV.	Gemeenten en Gewest

het alternatief dat beoogt om een regel te integreren die de realisatie van een kalme gevel oplegt	Geen relevante indicatoren	/	/	/
--	----------------------------	---	---	---

9 ALGEMENE CONCLUSIE

Onderhavig document vormt het Milieueffectenrapport (MER) van het ontwerp voor wijziging van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV).

De uitwerking van deze evaluatie past in het kader van het ontwerp voor wijziging van de GSV dat werd opgestart door de Regering sinds 9 november 2015, en wordt gerechtvaardigd door het feit dat de GSV wordt beschouwd als een plan in de betekenis van de Richtlijn 2001/42/EC van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de evaluatie van de effecten van sommige plannen en programma's op het milieu (artikelen 2 en 3).

De Europese Richtlijn 2001/42/EC legt inderdaad op dat een milieuevaluatie zou worden uitgevoerd voor de plannen en programma's die mogelijks merkbare effecten zouden kunnen hebben op het milieu, en dit, met het oog op het verzekeren van een hoog niveau van milieubescherming en het bijdragen tot de integratie van de milieuoverwegingen in de uitwerking en de goedkeuring van plannen en programma's.

De uitwerking van het MER van het ontwerp voor wijziging van de GSV werd simultaan en in samenwerking met twee andere opdrachten uitgevoerd, namelijk het ontwerp voor wijziging van de GSV (uitgewerkt door de ploeg LOUISE-CityTools) en een de juridische follow-up van de procedure van de wijziging van de GSV (uitgewerkt door het bureau STIBBE). De uitwerking van onderhavig MER werd dus verwezenlijkt parallel met de herschrijving / wijziging van de GSV, wat de iteratie tussen de aanwezige partijen toeliet om zo in de loop van de uitwerking, bij te dragen tot de verbetering van het ontwerp voor wijziging van de GSV in een perspectief van duurzaamheid (DGSC).

Deze iteratie tussen de ploeg belast met het MER, de auteurs van het ontwerp voor wijziging van de GSV en de ploeg belast met de juridische follow-up begon met een diepgaand onderzoek van de staat van de huidige milieusituatie en een fijn begrip van de huidige milieu-uitdagingen van het Gewest door de deskundigen belast met de uitwerking van het MER. De doelstelling was het identificeren van de meest kwetsbare elementen van het milieu, de interacties tussen deze factoren, evenals de evolutie van deze elementen en drukingsfactoren indien het ontwerp voor de wijziging van de GSV niet wordt uitgevoerd. Daarvoor moesten de volgende milieuthematieken worden geanalyseerd: socio-economische situatie, erfgoed en bebouwingen, bodembestemming, natuur en biodiversiteit, bodemkwaliteit, oppervlaktewater, mobiliteit, klimaat, luchtkwaliteit, energie, volksgezondheid, geluids- en trillingsmilieu en afvalbeheer.

De diagnose uitgewerkt door de MER-ploeg is eveneens gebaseerd op de analyse van de milieuoverwegingen in verband met de GSV begrepen in de andere Europese, nationale, gewestelijke en plaatselijke plannen en programma's (GPDO, Gewestelijk Natuurplan, Plan lucht, Klimaat, Energie, Good Food-strategie en nog vele andere), evenals op de analyse van de meningen voortvloeiend uit de consultatie die vooraf ging aan de verschillende opdrachten voor het ontwerp voor wijziging van de GSV geleid door het kabinet van de Minister-President in april 2015. Inderdaad, alle actoren gebruikers van de GSV werden gevraagd om aan de administratie een lijst over te maken van de opmerkingen en suggesties in verband met het gebruik van de huidige GSV. Een samenvattend werk werd uitgevoerd en voorgesteld tijdens twee kringgesprekken aan het geheel van de geraadpleegde instellingen, in mei 2015. Het vormt de basis waarop de auteurs van het ontwerp voor wijziging van de GSV werden uitgenodigd om verder te werken.

Daarenboven werden twee werkvergaderingen georganiseerd met de Administraties en de voornaamste actoren betrokken bij het bedoelde onderwerp (thematiek “milieu”, thematiek “mobiliteit”, thematiek “habitat en stadsindustrie”) om kennis te nemen van de oogpunten van de bevoegde administraties. Er vonden in 2018 voorts specifieke werkgroepen rond bepaalde thema’s plaats (voorgevelisolatie van gebouwen, beheer van hemelwater in de openbare ruimte enz.).

Dit deel van de studie heeft de ploeg van het MER de kans gegeven om, terwijl zij toch in haar rol van onafhankelijk consultant en niet van die van projectauteur bleef, de integratie van (nieuwe) milieuoverwegingen in het ontwerp voor wijziging van de GSV voor te stellen zodat wordt geëvolueerd naar een Duurzame Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (DGSV) waarin elke regel een “duurzame” dimensie zou krijgen. De bouwheer heeft inderdaad met de ploeg belast met het herschrijven van de GSV een waaier aan mogelijkheden willen openen (d.w.z. het meest ambitieuze alternatief voor wijziging overwegen). Daarna heeft hij ook in de loop van de opdracht deze regels willen testen via precieze *test cases* in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een testfase van verschillende maanden werd ingelast om de hardheid van de voorgestelde alternatieven testen.

Het bleek, na de testfase en verschillende arbitrages, dat sommige voorgestelde té ambitieuze alternatieven/ thematische varianten het risico op afwijkingen meebrachten indien zij geautomatiseerd werden in een systematische regel van de GSV. Er werd dan ook enige afstand genomen om inderdaad vooruitgang te maken in de huidige GSV maar zonder daarbij een beheerste evolutie van de Brusselse bebouwing in gevaar te brengen.

De eigenlijke milieuevaluatie van het ontwerp voor wijziging van de GSV had betrekking op de versie opgenomen in de bijlage bij onderhavig MER. De analyse van de artikelen van het ontwerp voor wijziging van de GSV werd uitgevoerd via analytische evaluatiefiches; een evaluatiefiche evalueert de voorstellen voor wijziging van een artikel of meerdere artikelen gegroepeerd in een cluster. Elke evaluatiefiche herneemt het nr. en de titel van het cluster, de titel en de betrokken artikelen van het ontwerp voor wijziging van de GSV, de aard van de voorgestelde wijziging, de nagestreefde doeleinden, de milieuthematieken die kunnen beïnvloed worden door de wijziging, een kwalitatieve evaluatie die berust op een principe van kosten/baten van de voorgestelde wijziging (voordelen vs. risico’s), een argumentering indien relevant, een conclusie en aanbevelingen.

Daar de inrichting van het Brussels grondgebied in volle omwenteling is, heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als ambitie om het geheel van de tools voor strategische en reglementaire oriëntaties te herzien om een sterkere invloed te hebben op de transformaties van haar grondgebied en tegemoet te komen aan de talrijke uitdagingen waarmee zij geconfronteerd wordt: demografische groei, toenemende socio-economische dualisering, energieafhankelijkheid, klimaatopwarming, enz.

In deze context bestaan de voornaamste doelstellingen nagestreefd door het ontwerp voor wijziging van de GSV, onder andere uit:

- **De beheerste verdichting van de stad:** De Gewestelijke politieke beleidsverklaring (GBV) van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2014-2019 en het GPDO richten hun doelstelling in direct verband met de GSV, op de beheerste verdichting van de stad via (1) de verdichting van de bestaande bebouwing en (2) de verdichting langs de openbare ruimten via de hoogbouw. Deze verdichting moest worden gerealiseerd met respect voor de stedenbouwkundige typologie van de wijken en op een manier die deftige en toegankelijke huizen biedt voor iedereen. Om te voldoen aan deze doelstellingen moeten de regels op het vlak van plaatsbepaling en profiel van de geldende GSV dus evolueren;

- **De evolutie van de GSV naar een DGSV (Duurzame Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening)** die de milieuvoorschriften integreert teneinde het waterbeheer te verbeteren (strijd tegen overstromingen, opzetten van een logica naar een gescheiden riolennet), de productie van hernieuwbare energie te verhogen (via de installatie van zonnepanelen op de daken), en het energieverbruik te verminderen (via isolatie langs buiten), een aangenamer, duurzamer en aantrekkelijker leefklimaat te ontwikkelen, het modale deel van de auto te verminderen en de aantrekkelijkheid van alternatieve modeste te verbeteren, enz.;
- **De administratieve en gebruiksvereenvoudiging van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening** teneinde het begrip en gebruik ervan te vergemakkelijken en zo het aantal afwijkingen te verminderen.

De wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV beogen een verdichting van de Brusselse bebouwing, hoofdzakelijk via het opvullen van de holle tanden. Zij integreren echter niet de beschikkingen betreffende de plaatsbepaling en de hoogbouw. Gezien de uitdaging voor het bouwen van hoge gebouwen op gewestelijke schaal (verdichting van de stad-gewest, versterking van de functionele en sociale gemengdheid, structurering van de stad en de skyline), is het duidelijk dat het bepalen van een reglementair kader voor de hoogbouw nodig wordt om de ontwikkeling ervan te verzekeren in een gecoördineerde visie voor het ganse Brusselse grondgebied. Nochtans betekent het toelaten van de bouw van gewestelijke torens in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening, een risico op banalisering van de toegekende vergunningen voor de bouw van torens die nochtans aanzienlijke effecten hebben op het milieu (stadslandschap, microklimaat, leefklimaat).

De wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV laten een evolutie naar een DGSV toe door verschillende milieuoverwegingen te integreren die toelaten, op schaal van de interventie, om te beantwoorden aan de verschillende milieu-inzettingen en -uitdagingen waarmee het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te kampen heeft. De voorgestelde wijzigingen laten, onder andere, toe om de energie-efficiëntie van de bestaande bebouwing te verminderen, de druk op en de saturatie van het riolennet te verminderen, een rationeel gebruik van water te begunstigen, de aanlegbreedte van de hoofdbedding van de waterlopen te bevrijden, aan te zetten tot het inrichten van de openbare ruimte in een overgangsl logica naar een gescheiden riolennet, de bodemafdekking te beperken, de aanwezigheid van natuur in de stad te versterken, een modale overgang van de auto naar de actieve mobiliteit te bevorderen, enz.

Nochtans meent men dat in verband met de eerste ambities van de herziening van de GSV, het ontwerp voor wijziging van de GSV de aanbevelingen en bijkomende milieuoverwegingen zou moeten integreren teneinde het duurzaam karakter van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening nog meer te versterken, en dit des te meer gezien de mogelijke tijdelijkheid van de herziening van het Reglement. Het betreft namelijk de beschouwingen voortvloeiend uit het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Waterbeheerplan 2016-2021 en het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020 zoals de verplichting voor openbare gebouwen om zich uit te rusten met installaties voor de productie van hernieuwbare energie wanneer het potentieel voorhanden is, de bouw in overstroombare gebieden beperken/aanpassen, het gebruik van (semi)doordringbare bekledingen voor de voetgangerswegen, de fietspaden en de parkeerzones bevorderen, de beschikking voor de groendaken uitbreiden, inheemse planten begunstigen, de BAF in de naaste omgeving van bouwwerken maximaliseren, enz.

Wat de doelstelling voor administratieve en gebruiksvereenvoudiging betreft, laat de vorm van het Reglement voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV toe om een nieuwe GSV voor te stellen met een coherente structuur ten gevolge van het afschaffen van artikelen (binnen Titel III

betreffende de bouwplaatsen) en Titel V van de geldende GSV. Zij stelt een beter hiërarchiseren van bepaalde artikelen binnen de Titels voor en vermijdt herhalingen. Zij laat ook een zekere “schoonmaak” toe van de tekst om er de eventuele syntax- en tikfouten uit te halen.

De voorgestelde structuur met een uniek glossarium en zeven Titels laat daarenboven een vereenvoudiging van het gebruik van de GSV en een harmonisering toe van de termen die doorheen het reglement worden gebruikt. Deze documentstructuur valt hierdoor in lijn met de andere strategische reglementaire documenten zoals bij voorbeeld het GBP.

Ook al heeft het MER het effect van de wijzigingen voorgesteld door het ontwerp voor wijziging van de GSV geëvalueerd in de analytische evaluatiefiches en in de transversale analyse, en stelt het voor elke cluster aanbevelingen voor die zoveel mogelijk toelaten om de mogelijks negatieve effecten te vermijden of de mogelijks positieve effecten te versterken, dient wel te worden genoteerd dat het werd verwezenlijkt op een strategische schaal gezien de inhoud en de roeping van de GSV.

Het MER heeft ook de analyse van de meest redelijk overweegbare alternatieven geïntegreerd in het ontwerp voor wijziging van de GSV. Vijf onderwerpen die het voorwerp uitmaakten van “transversale” of “tijdelijke” alternatieven werden dus besproken:

- Onderwerp 1: wijziging van de structuur en de vorm van de GSV;
- Onderwerp 2: wijzigingen van het paradigma voor de regels die de toegelaten hoogte, daken en profielen vastlegt voor de belendende en geïsoleerde gebouwen;
- Onderwerp 3: in de GSV de regels, voorwaarden en beperkingen die “hoogbouw” (d.w.z. torens) toelaten;
- Onderwerp 4: een gedeeltelijke differentiatie van bepaalde regels van de GSV toelaten in functie van de eigen specificiteit van sommige bestemmingen of typologie van de doelzones, zoals de OGSO; GHV en GSI;
- Onderwerp 5: thematische variaties te integreren in de GSV.

Tenslotte wordt overeengekomen dat het ontwerp voor wijziging van de GSV beantwoordt aan de verwachtingen: een beheerste verdichting van de stad bevorderen, evolueren naar een DGSV en een administratieve vereenvoudiging toelaten. Nochtans wordt gemeend dat verschillende bijkomende milieubeschouwingen zouden moeten geïntegreerd worden in het ontwerp voor wijziging van de GSV om haar “duurzaamheid” nog meer te versterken en bepaalde milieu-uitdagingen vertaald in de Gewestelijke Plannen waaronder het Plan Lucht-Klimaat-Energie, het Waterbeheerplan 2016-2021 en het Gewestelijk Natuurplan 2016-2020, operationeler te maken.

De analyse van de milieueffecten van het ontwerp voor wijziging van de GSV heeft zo toegelaten om tot de formulering te komen van de aanbevelingen en maatregelen voor de verzachting of compensatie van de voorzienbare effecten van bepaalde regels die aanzienlijk negatief worden beschouwd. De aanbevelingen hernomen in de GSV zullen dus de maatregelen genomen in het ontwerp voor wijziging van de GSV komen aanvullen en verduidelijken om zo de onwenselijke effecten te beperken of om de verwachte positieve effecten te benadrukken.

De goede uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV en de integratie van de geformuleerde aanbevelingen in het kader van het MER zouden moeten leiden naar een positieve weerslag op de stadsontwikkeling en het algemeen Brussels leefklimaat. De evolutie van de staat van het milieu via de uitvoering van het ontwerp voor wijziging van de GSV zou moeten geëvalueerd worden via de indicatoren voor de follow-up die zijn bepaald in het kader van de huidige GSV.

10 BIBLIOGRAFIE

De bibliografische bronnen zijn gegroepeerd per milieuthema:

AFVAL

BRUSSEL-STAD (December 2015). *Slimme vuilnisbakken in de voetgangerszone*.

https://www.brussel.be/slimme-vuilnisbakken?_ga=2.225893849.2130499197.1533030811-1736196250.1468084583

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Afval: Aan huis opgehaald afval*

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/afval/aan-huis-opgehaald-afval>

BODEM EN LANDGEBRUIK

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Bodem: Inventaris van de bodemtoestand*.

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/bodem/inventaris-van-de-bodemtoestand>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Bodem: identificatie en behandeling van verontreinigde bodems*

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/bodem/identificatie-en-behandeling-van-verontreinigde>

BISA (November 2015). *Bodembezetting*.

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK GEWEST (Mei 2013). Demografisch Gewestelijk Bodembestemmingsplan GGBP

https://stedenbouw.irisnet.be/pdf/demografisch-gbp?set_language=nl

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

GELUID EN TRILLINGEN

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Geluid: Geluidskadaster van het wegverkeer*.

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/geluid/geluidskadaster-van-het-wegverkeer>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Geluid: Geluidskadaster van het luchtverkeer*.

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/geluid/geluidskadaster-van-het-luchtverkeer>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Geluid: Geluidskadaster van het spoorwegverkeer*.

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/geluid/geluidskadaster-van-het-spoorwegverkeer>

LEEFMILIEU BRUSSEL (NOVEMBER 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Geluid: Beperken van geluidshinder in de stad*.

Ref: 18903 – November 2018 – MER van het project voor de wijziging van de GSV – Niet-technische samenvatting

<https://leefmilieu.brussels/themas/geluid/acties-van-het-gewest/beperken-van-de-geluidshinder-de-stad>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Oktober 2015). *Rapport 2007-2010: Geluid*.
<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/verslag-2007-2010/geluid>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Mei 2015). *Geluid – Het Geluid*.
<https://environnement.brussels/thematiques/bruit/le-bruit>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Mei 2015). *Geluid – De toestand in Brussel*.
<https://leefmilieu.brussels/themas/geluid/de-toestand-brussel>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Maart 2009). *Preventie en strijd tegen het geluid en de trillingen in een stedelijke omgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Plan 2008-2013*
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PlanBruit%202008%202013%20NL

LEEFMILIEU BRUSSEL (2006). *Blootstelling aan de multi-blootstelling van de bevolking*.

LEEFMILIEU BRUSSEL (2000). *De strijden tegen het geluid in stedelijke omgeving in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Plan 2000-2005*
http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/elecfile/Plan_Geluid_2008_2013_NL.PDF

LUCHT, KLIMAAT EN ENERGIE

ATMO – PARTEN’AIR CLIMAT ÉNERGIE (juni 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/Depliant%20plaquettes/F2Urbanisme.pdf>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Juni 2016). *Gewestelijk Plan Lucht-Klimaat-Energie*
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_NL_DEF.pdf

LEEFMILIEU BRUSSEL (Maart 2016) *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Lucht : Emissie van verzurende stoffen (NOX, SOX, NH3)*.
<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/lucht/emissie-van-verzurende-stoffen-nox-sox-en-nh3>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Brusselse context: Het klimaat in het Brussels Gewest*.
<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/brusselse-context/het-klimaat-het-brussels-gewest>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Klimaat: Emissie van broeikasgassen*.
<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/klimaat/emissies-van-broeikasgassen>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Lucht: Evolutie van de concentratie van fijn stof in de lucht*.
<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/lucht/evolutie-van-de-concentratie-fijn-stof-pm-10-de>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Milieu en gezondheid: De gezondheidseffecten van black carbon.*

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/milieu-en-gezondheid/de-gezondheidseffecten-van-black>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu - Energie: Totaal energieverbruik van het Gewest.*

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/energie/totaal-energieverbruik-van-het-gewest>

LEEFMILIEU BRUSSEL (April 2015). *De gevolgen van de klimaatverandering.*

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2015). *Documentfiche 43. Balans van de emissies van atmosferische polluenten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

http://document.environnement.brussels/opac_css/index.php?lvl=more_results&autolevel1=1

LEEFMILIEU BRUSSEL (Juni 2014). *Energiebalans van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2010-2012.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/index.php?lvl=more_results&autolevel1=1

LEEFMILIEU BRUSSEL (Juni 2012). *De luchtkwaliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Maatregelen voor de immissie 2009-2011.*

http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/electfile/QAir_Rpt0911_ssAnn_B_C_D_E_bis_nl.PDF

LEEFMILIEU BRUSSEL (Augustus 2011). *Document fiche 15. Dioxines en furanannen.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/index.php?lvl=more_results&autolevel1=1

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2011). *Document fiche 6. Zwaveldioxide.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/index.php?lvl=more_results&autolevel1=1

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2011). *Document fiche 14. Koolstofmonoxide*

http://document.environnement.brussels/opac_css/index.php?lvl=more_results&autolevel1=1

BRUSSEL MOBILITEIT (2013). *Lichtplan in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/lichtplan_20187_-_web_0.pdf

E20 (2016), *Simulatie van de differentiële isolatie van een Brussels type huis - simulatierapport*

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) (Juli 2009). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains.*

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

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (april 2014). *Derde Actieplan voor Energie-efficiëntie (APEE).*

<https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/Belgium%20NEEAP.pdf>

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (2013). *Brussels Wetboek van Lucht- Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE).*

Ref: 18903 – November 2018 – MER van het project voor de wijziging van de GSV – Niet-technische samenvatting

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=F&table_name=loi&cn=2013050209

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (27 november 2008). *Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot bepaling van de dringende maatregelen om piekperiodes van luchtvervuiling door fijn stof en door stikstofdioxiden te voorkomen.*

<http://www.etaamb.be/nl/besluit-van-de-brusselse-hoofdstedelijke-regering-van- n2008031639.html>

HAMDY 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

BISA (September 2015). *Energie*.

LIU, K. ET BASKARAN A. (September 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>

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN ET DÉPARTEMENT DE L'ÉNERGIE ET DU BÂTIMENT DURABLE DU SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (n.d.). « *Energie + : Efficacité énergétique des bâtiments tertiaires – L'ensoleillement* ».

<http://sites.uclouvain.be/energie-plus/index.php?id=16759>

MOBILITEIT

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Brusselse context: Mobiliteit en vervoer*.

<https://leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu/synthese-2011-2012/brusselse-context/mobiliteit-en-vervoer>

BRUSSEL MOBILITEIT (2014). *Gewestelijke Parkeerbeleidsplan*

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/parkeerplan.pdf>

BRUSSEL MOBILITEIT (2013). *Observatieschrift van de mobiliteit in het BHG: De verplaatsingspraktijken in Brussel*.

<http://data-mobility.irisnet.be/resources/observatoire-de-la-mobilite-2.pdf>

BRUSSEL MOBILITEIT (2013). *Strategisch plan voor het goederenvervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest goedgekeurd door de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op 11 juli 21013*.

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/goederenvervoerplan.pdf>

BRUSSEL MOBILITEIT (September 2010). *IRIS 2 – Mobiliteitsplan*

https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/iris2_nl_deel_1.pdf

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK Gewest (September 2013). *Ordonnantie tot vaststelling van een kader inzake mobiliteitsplanning en tot wijziging van sommige bepalingen die een impact hebben op het vlak van mobiliteit*.

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2013072605&table_name=wet

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK Gewest (2012). *Strategisch voetgangersplan*.

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl/voetgangersplan>

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK Gewest (N.D.). *Fietsplan 2010-2015*

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl/fietsplan>

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK Gewest (N.D.). *Richtplan fiets 2005-2009*.

http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/static/attachments/articles/na/550/velo_plan_directeur.pdf

NATUUR EN BIODIVERSITEIT

BROH (BDU) – Directie Stedenbouw (Februari 2012). De info-folders van Stedenbouw: binnenterreinen van huizenblokken groene stadslongen

https://stedenbouw.irisnet.be/studiesenpublicaties/publicaties/de-info-folders-van-stedenbouw-binnenterreinen-van-huizenblokken-groene-stadslongen?set_language=nl

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

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (14 april 2016). *Gewestelijk Natuurplan 2016-2020 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.

https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/prog_20160414_naplan_nl.pdf

LEEFMILIEU BRUSSEL (April 2016). *Brussel keurt het natuurplan goed: meer natuur voor iedereen*.

<https://leefmilieu.brussels/news/brussel-keurt-het-natuurplan-goed-meer-natuur-voor-iedereen>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2016). *Types van reservaten*.

<https://leefmilieu.brussels/themas/groene-ruimten-en-biodiversiteit/reservaten/types-van-reservaten>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2016). *De Brusselse reservaten*.

<https://leefmilieu.brussels/themas/groene-ruimten-en-biodiversiteit/reservaten/de-brusselse-reservaten>

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2016). *Aanduiding van de gebieden*.

<https://leefmilieu.brussels/themas/groene-ruimten-en-biodiversiteit/acties-van-het-gewest/natura-2000/welke-zijn-de-brusselse-2>

LEEFMILIEU BRUSSEL (December 2015). *Beschrijving van de sites*.

<https://leefmilieu.brussels/themas/groene-ruimten-en-biodiversiteit/acties-van-het-gewest/natura-2000/welke-zijn-de-brusselse-5>

LEEFMILIEU BRUSSEL (September 2015). *De biodiversiteit in Brussel: Een buitenkans!*

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (September 2012). *Rapport over de staat van de natuur in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.

http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/elecfile/NARABRU_20121004_NL_150dpi.PDF?langtype=2067

Ref: 18903 – November 2018 – MER van het project voor de wijziging van de GSV – Niet-technische samenvatting

CÉLINE FREMAULT (April 2016). *Goedkeuring van het eerste Natuurplan in Brussel*.

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

HARMONISCH PARK- EN GROENBEHEER, INVERDE (2008). *Technisch Vademecum Bomen*. (NL)

<https://issuu.com/vlaanderen-be/docs/b8cfbec1-ef58-4864-9d1f-96c988e27a50>

BISA (Februari 2016). *Milieu en grondgebied*.

http://bisa.brussels/themas/milieu-en-energie?set_language=nl#.W2BWT9UzbX4

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK Gewest (1 maart 2012). *Ordonnantie betreffende het natuurbewoud*

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2012030115&table_name=wet

EUROPESE UNIE (2011). « *La stratégie de l'UE en matière de biodiversité à l'horizon 2020* »

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/2020%20Biod%20brochure_fr.pdf

SOCIO-ECONOMISCH

BRUSSEL STEDELIJKE ONTWIKKELING – DIRECTIE STEDENBOUW (Februari 2012). *De info-folders van Stedenbouw: binnenterreinen van huizenblokken groene stadslongen*.

https://stedenbouw.irisnet.be/studiesenpublicaties/publicaties/de-info-folders-van-stedenbouw-binnenterreinen-van-huizenblokken-groene-stadslongen?set_language=nl

CAWAB (Maart 2015). « *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible* ».

http://www.abpasbl.be/depot/referentiel_batiment_accessible_2015.pdf

HERMIA J.-P. (BISA) (December 2015). Demografische barometer van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

<http://bisa.brussels/@@search?SearchableText=Focus+11#.W2Bha9UzbX4>

BISA (2017). *Kerncijfers van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.

http://bisa.brussels/cijfers/kerncijfers-van-het-gewest?set_language=nl#.W2Bh59UzbX4

BISA (Maart 2018). *Demografische projecties*.

<http://bisa.brussels/themas/bevolking#.WyucrVUzbRY>

BISA (Juli 2017). *Jaarlijkse evolutie van de bevolking*

<http://bisa.brussels/themes/population#.WyucrVUzbRY>

BISA (verschillende datums). *Wijkmonitoring*

<https://wijkmonitoring.brussels/>

PERSPECTIVE.BRUSSELS (BRUSSELS PLANNINGSBUREAU) (2016). *GPDO. Ontwerp voorgelegd aan openbaar onderzoek*

<http://www.gpdo.brussels/>

STEDELIJKE LANDBOUW

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2016). *Potagers collectifs et familiaux*.

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (December 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

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Alimentation : Exemples d'actions*.

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (September 2015). *Alimentation : Enjeux et impacts*.

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

LEEFMILIEU BRUSSEL (Mei 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

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

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

PARCKFARM T&T ASBL (N.D.). Website van de vzw.

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

STEDENBOUW EN RUIMTELIJKE ORDENING

LEEFMILIEU BRUSSEL (2016). *Gids Duurzame Gebouwen*.

<https://www.gidsduurzamegebouwen.brussels/nl/homepage.html?IDC=1506>

BRUSSEL MOBILITEIT (2013). *Lichtplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*.

[h https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl/lichtplan](https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl/lichtplan)

BUUR (Maart 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>

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (2018). *Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling*.

<http://www.gpdo.brussels/>

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (2015). *De hervorming van het BWRO 2015: Het Brussels Gewest vereenvoudigt de regels voor een harmonieuzere stedenbouwkundige ontwikkeling*.

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

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING (22 oktober 2015). *Gewestelijke beleidsverklaring*.

<http://www.parlbruparl.irisnet.be/wp-content/uploads/2014/07/regeerakkoord150714.pdf>

BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING, *Besluit van 13 november 2008 tot bepaling van de handelingen en werken die vrijgesteld zijn van een stedenbouwkundige vergunning, van het advies van de gemachtigde ambtenaar, van de gemeente, van de koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen, van de overlegcommissie evenals van de speciale regelen van openbaarmaking of van de medewerking van een architect.*

BISA (September 2017). *Residentiële en niet-residentiële gebouwenpark.*

BISA (Maart 2016) *Residentiële en niet-residentiële gebouwenpark.*

IBSA (2001). *Wijkmonitoring*

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (Maart 2016). *Gewestelijke stedenbouwkundige Verordening (GSV) - Titel VIII: De parkeernormen buiten de openbare weg.*

<http://stedenbouw.irisnet.be/spelregels/stedenbouwkundige-verordeningen-svs/de-gewestelijke-stedenbouwkundige-verordening-gsv>

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (2004). *Brussels Wetboek voor Ruimtelijke Ordening 5BWRO*
http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2004040935&table_name=wet

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (September 2002). *Gewestelijk Ontwikkelingsplan*
<http://perspective.brussels.nl/plannen-reglementen-en-handleidingen/de-strategische-plannen/het-gewestelijk-ontwikkelingsplan-gewop>

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (N.B.). *Inventaris van het bouwkundig erfgoed.*
<http://www.irismonument.be/index.php>

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (N.B.). *Het Kanaalplan Plan Canal.*
https://stedenbouw.irisnet.be/spelregels/de-strategische-plannen/masterplan-voor-het-kanaalgebied?set_language=nl

FOD ECONOMIE (2015). *Kadastrale statistiek van het gebouwenpark.*

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>

STEDENBOUW.BRUSSELS (N.B.) *De stedenbouwkundige zoneverordeningen.*
http://stedenbouw.irisnet.be/spelregels/stedenbouwkundige-verordeningen-svs/stedenbouwkundige-zoneverordeningen?set_language=nl

STEDENBOUW.BRUSSELS (N.B.). *Glossarium van de voornaamste in de stedenbouwkundige voorschriften gebruikte termen*
https://stedenbouw.irisnet.be/spelregels/bestemmingsplannen/het-gewestelijk-bestemmingsplan-gbp/voorschriften-1/l.-verklaring-van-de-voornaamste-in-de-stedenbouwkundige-voorschriften-gebruikte-termen?set_language=nl

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>

Ref: 18903 – November 2018 – MER van het project voor de wijziging van de GSV – Niet-technische samenvatting

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

WATER

LEEFMILIEU BRUSSEL (Januari 2017). *Waterbeheerplan van het BHG 2016-2021.*
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_Eau_PGE2016-2021_NL.pdf

LEEFMILIEU BRUSSEL (2016). *Overstromingsrisico's.*
http://geoportal.ibgebim.be/webgis/inondation_carte.phtml

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Water en aquatisch milieu: Bevoorrading en verbruik van drinkwater*
https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/see2009_nl_water_en_aquatich_milieu.pdf

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Overstromingskaarten voor het Brussels Gewest.*
<https://leefmilieu.brussels/themas/water/water-brussel/regenwater-en-overstromingen/overstromingskaarten-voor-het-brussels>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2015). *Synthese 2011-2012 van de staat van het milieu – Water en aquatisch milieu: chemische kwaliteit van het oppervlaktewater* (Sectie “Water en aquatische milieu”).
<https://leefmilieu.brussels/synthese-2015-2016/water-en-aquatich-milieu/chemische-kwaliteit-van-het-oppervlaktewater>

LEEFMILIEU BRUSSEL (2012). *Waterbeheerplan 2009-2015.*
<http://www.environnement.brussels/thematiques/eau/plan-de-gestion-de-leau/plan-de-gestion-de-leau-2009-2015>

LEEFMILIEU BRUSSEL (November 2010). *Register van de beschermde zones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in toepassing van de Kaderordonnantie Water*
http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/elecfile/Plan_eau_PGE_3_Register_Beschermde_gebieden_NL.PDF?langtype=2067

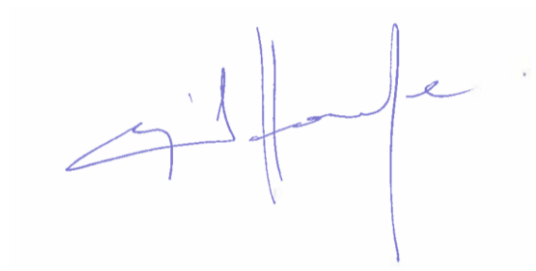
GRELA R. ET AL. (Februari 2004). « Convention d'étude de méthodes et d'outils d'aide à la décision pour la planification et la mise en œuvre de systèmes d'épuration individuelle ou groupée. *L'infiltration des eaux usées épurées – Guide pratique* ».
http://environnement.wallonie.be/publi/de/eaux_usees/infiltration.pdf

BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK GEWEST (25 november 2008). *Gewestelijk Overstromingsbeheerplan (REGENplan) 2008-2011.*
<https://leefmilieu.brussels/themas/water/waterbeheerplan/overstromingsbeheerplan-regenplan>

EUROPESE UNIE (22 Oktober 2000). *EU-Richtlijn water.*
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28002b&from=FR>

Gemaakt te Brussel, op 27 november 2018

Interne kwaliteitscontrole uitgevoerd door ir. Amandine D'Haese



ir. Amandine D'Haese
Regional Director (Brussels-Wallonia)

ir Patrick Hambach
General Director

Frank De Palmenaer
CEO