

An aerial photograph of Brussels, Belgium, showing a mix of modern skyscrapers and traditional European architecture. A white, semi-transparent map of the Brussels region is overlaid on the image. The text 'Samen bouwen aan het brussels Gewest van morgen' is centered on the map in a red, sans-serif font.

# Samen bouwen aan het brussels Gewest van morgen

**NIET-TECHNISCHE  
SAMENVATTING**

**GPDO**

be future  
be.brussels



**BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST**



# *Milieueffectenrapport*

## *Niet-technische samenvatting*

Ontwerp van Gewestplan  
voor Duurzame  
Ontwikkeling

# Niet-technische samenvatting

---

## Doelstellingen van de niet-technische samenvatting

Onderhavig document wil op een voor het brede publiek toegankelijke en begrijpelijke manier een milieubeoordeling geven van het ontwerp van Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO). Het is de bedoeling om een algemeen beeld te schetsen van het beoordelingsproces met een gestructureerde en duidelijke nadruk op de resultaten ervan. Onderhavig document benadrukt de mogelijkheid tot aanpassing van de geleverde informatie om te voldoen aan de behoeften aan publieke raadpleging en informatie.

De leidraad van onderhavig document bestaat uit:

- Een korte voorstelling van het voorwerp en het domein van het Milieueffectenrapport, alsook van de gebruikte methodologie
- Een voorstelling van de hoofddoelstellingen van het ontwerp van GPDO
- Een herhaling van de tendensen en uitdagingen van de milieusituatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- Een herhaling van de context op het gebied van de Europese en gewestelijke planning
- Een synthese van de belangrijkste verwachte milieueffecten van het ontwerp van GPDO
- Een synthese van de bestudeerde alternatieven en varianten
- Een balans van het iteratieve proces
- Een tabel met aanbevelingen en een algemene conclusie

De gedetailleerde en volledige informatie kan worden teruggevonden in het hoofdrapport. Als leidraad voor de lezer die het hele Milieueffectenrapport wil raadplegen, worden systematisch verwijzingen opgenomen in de verschillende delen van deze niet-technische samenvatting.

## **1. Het Milieueffectenrapport (MER) inzake het Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) – voorwerp en methodologie**

### **Voorwerp en domein**

De regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft besloten zich te voorzien van een nieuw Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO). Daartoe keurde de regering op 12 december 2013 een ontwerp van GPDO goed. Dit ontwerp van GPDO omvatte een milieueffectenrapport (MER). Na de publieke raadpleging inzake dit document en de gewestelijke beleidsverklaring 2014-2019 werd dit ontwerp van GPDO goedgekeurd. Wegens de wijzigingen in het plan diende ook het MER grotendeels te worden gewijzigd.

De Europese en gewestelijke wetgeving eist dat de plannen en programma's met effecten op het milieu moeten worden onderworpen aan een milieubeoordeling tijdens de uitwerking en vóór de goedkeuring ervan<sup>1</sup>. De Europese wetgeving adviseert terecht de milieubeoordeling zo snel als mogelijk uit te voeren voorafgaand aan de plannen en programma's. Ze vermeldt evenwel ook dat de beoordeling moet zijn aangepast aan het planniveau en dat meer specifieke en gedetailleerdere beoordelingen daarna dienen te gebeuren in het kader van de uitvoering van het plan.

Het resultaat van deze beoordeling van het Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is het milieueffectenrapport (MER) dat de belangrijkste effecten bestudeert van de prioritaire maatregelen die zijn voorzien in het plan op het natuurlijke en stedelijke milieu. Het GPDO is een globaal strategisch plan: de meeste programma's, maatregelen en projecten ervan worden later onderworpen aan een gedetailleerdere effectenbeoordeling.

Het thematisch domein van deze studie dekt de effecten van het plan op het milieu en de aspecten, zoals voorzien door voornoemde Europese richtlijn. Het hoofddoel van de studie is dus niet een beoordeling van de duurzaamheid van het GPDO in samenhang met de twee andere pijlers van duurzame ontwikkeling (economisch en sociaal). Toch moeten alle maatregelen van het GPDO voldoen aan de uitdagingen die werden aangemerkt als belangrijkste uitdaging van het gewest. Het voorwerp van het MER is beperkt tot de effecten op het milieu van de voorstellen van het project van GPDO.

Het geografische domein van het rapport situeert zich op gewestniveau en de mogelijke effecten van het plan hebben voornamelijk betrekking op dit niveau. Toch overstijgt de milieuproblematiek de grenzen en vormt ze geprivilegieerde thema's voor de ontwikkeling van synergieën en samenwerkingen tussen de gewesten. Bepaalde delen van het ontwerp van GPDO zijn trouwens gewijd aan de hoofdstedelijke samenwerking. Daartoe houdt de beoordeling, uitgevoerd in het MER, rekening met de gemeenschappelijke milieuproblematiek in het hoofdstedelijk gebied en zoekt ze perspectieven voor gewestoverschrijdende samenwerking om oplossingen te vinden voor de verbetering van de milieusituatie in het hele hoofdstedelijk grondgebied<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Strategische milieubeoordeling, Richtlijn EES 2001/42/EC en BWRO, artikel 18.

<sup>2</sup> Het hoofdstedelijk gebied stemt overeen met het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en van de provincies Vlaams en Waals Brabant. In de 6e Staatshervorming is een "Hoofdstedelijke gemeenschap van Brussel" opgericht, een overlegorgaan voor belangrijke gewestoverschrijdende zaken.

## Methodologie

De studie verliep in twee fasen. In een eerste fase door ADE, een studiebureau gespecialiseerd in de beoordeling van publieke beleidslijnen en programma's, met ondersteuning van de thematische expertise van een pool van deskundigen.<sup>3</sup> Dit werk leidde tot een eerste milieueffectenrapport gebaseerd op het ontwerp van GPDO uit 2013. In een tweede fase en op basis van de politieke wil om dit planontwerp te wijzigen vóór de definitieve goedkeuring ervan, werd ARIES Consultants, een studiebureau gespecialiseerd in de milieubeoordeling van projecten, plannen en programma's, belast met de aanpassing van het eerste MER, met eventueel indien vereiste bijkomende studies.

Om te beginnen omvatte het milieubeoordelingsproces een diagnostiek aangaande de Brusselse milieusituatie en de uitdagingen daarvan. Het resultaat is de opdeling van het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in negen onderdelen – Lucht, Biodiversiteit, Geluid, Water, Energie – Klimaat, Mobiliteit, Erfgoed, Bevolking - Welzijn - Gezondheid, en Bodem. Voor elk van deze onderdelen van het milieu werden de context en de belangrijkste uitdagingen bepaald en werden er tendensen opgesteld op basis van een SWOT-analyse<sup>4</sup> en met behulp van meer specifieke indicatoren.

Tot slot werd er een analyse uitgevoerd aangaande de politieke, strategische en reglementaire context van het GPDO, zowel op gewestelijk, als nationaal, Europees en wereldniveau. In dat kader werd een hele reeks plannen en programma's bestudeerd (milieuplanning, multidisciplinaire teksten in verband met het milieu enz.) en vooral de coherentie en compatibiliteit van het GPDO in verband daarmee.

Het MER stelt op basis van de bepaling van de bestaande situatie maatregelen voor om de follow-up van de toepassing van het Plan te verzekeren. Dit hoofdstuk bevat scenario's met indicatoren die werden bepaald in overleg met de auteurs van het ontwerp van GPDO.

---

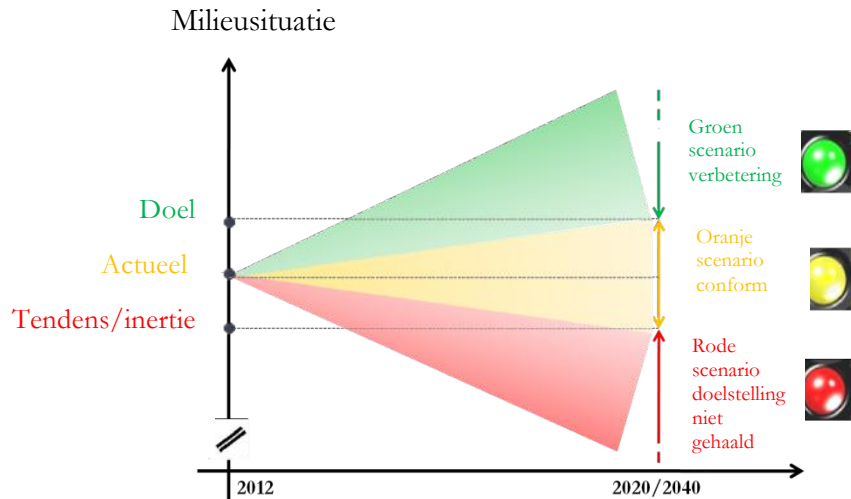
<sup>3</sup> Pool van gespecialiseerde deskundigen: *VUB - Analytische en milieuchemie* (water), *CLIMACT* (klimaat-energie), *ECONOTEC* (lucht), *SITEREM* (bodem), *RHEA* (biodiversiteit), *ASM-Acoustics* (geluid), *STRATEC* (mobiliteit).

<sup>4</sup> SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threat (sterke en zwakke kanten, opportuniteiten, bedreigingen)

Elk scenario wordt aangeduid met een kleur:

- groen wijst op een verbetering,
- oranje staat voor conformiteit met de normen<sup>5</sup>
- rood wijst op een doelstelling die niet werd gehaald.

**Figuur 1: Schematische illustratie van de voorgestelde logica van de scenario's**



Daarbij dient te worden opgemerkt dat de verbetering van de milieuaspecten voornamelijk te maken heeft met wat wordt geëist op strategisch, globaal of specifiek niveau (internationale verplichting of verbinding van het gewest ten opzichte van een bepaalde doelstelling).

De beoordeling van de eigenlijke effecten gebeurt op 3 onderscheiden manieren:

- De auteurs van het MER voeren een effectenbeoordeling uit voor elk van de grote thema's van het ontwerp van GPDO (zie onderstaande tabel). Deze analyse per planthema, de zogenaamde "tijdspectief" analyse wordt uitgevoerd voor elk domein dat is opgenomen in bijlage C van het BWRO<sup>6</sup>. Elk van deze thema's groepeerde verschillende strategieën/voorstellen van het Plan en alle strategieën/voorstellen van het Plan werden gelinkt aan minstens één thema. Op die manier dekt het MER alle elementen van het Plan.

		Stedenbouw & landschap	Lucht	Materiële goederen	Biodiversiteit	Lawaai	Water	Energie-klimaat	Mobiliteit	Erfgoed	Landschap	Gezondheid/bevolking/welzijn	Bodem
Verdichting	Actiegroepen												
Mobiliteit	Actiegroepen												
Gemengdheid & nabijheidstad	Actiegroepen												
Multipolariteit	Actiegroepen												
Eerlijke en sociale stad	Actiegroepen												
Economische ontwikkeling	Actiegroepen												
Leefomgeving	Actiegroepen												
Bestuur & samenwerking	Actiegroepen												

<sup>5</sup> In elk geval moet aan deze situatie aandacht en bijzondere waakzaamheid worden besteed bij het uitvoeren van het plan met betrekking tot precieze en tot het grondgebied behorende projecten. Dit scenario verwoordt dus de strategische conformiteit en de operationele waakzaamheid.

<sup>6</sup> Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening

Op basis van de identificatie van deze effecten kunnen aanbevelingen worden gegeven om de aanzienlijke negatieve effecten op het milieu van elk thema van het plan te vermijden, te verminderen en/of te compenseren.

- Een dubbele verticale analyse met de volgende aspecten:
  - een synthese van de effecten op het milieu per domein in bijlage C van het BWRO, weergegeven in een tabel.
  - een analyse waarbij de impact van de maatregelen van het Plan op de verschillende bestudeerde indicatoren wordt gegeven.
- Daarna worden ook de interacties tussen de verschillende effecten aangepakt. De bestudeerde effecten in elk van de milieudomeinen gaan trouwens zeer waarschijnlijk met elkaar interageren. Daartoe biedt een samenvattende tabel een synthese van deze interacties.

De degelijkheid van de in deze studie gemaakte analyse berust in essentie op:

- een goed begrip van de Brusselse (milieu) situatie en de uitdagingen ervan (parameters/indicatoren, de SWOT enz.);
- een goed begrip van het ontwerp van GPDO;
- een goed begrip van de politieke en reglementaire context (de plan/programmafiches);
- een degelijke methodologie op basis van een horizontale en verticale benadering voor een systematische en zo objectief mogelijke analyse;
- de ondersteuning van competente en erkende deskundigen.

Het MER houdt ook rekening met de contextuele evolutie van het Plan en waaraan het wenst te beantwoorden. In de mate van de beschikbare informatie werden de inertietendensen, gelinkt aan de context buiten de uitvoering van het GPDO, ook opgenomen in de analyse<sup>7</sup>.

In overeenstemming met de vereisten van het BWRO ontwikkelt het MER ook alternatieven voor het plan en varianten voor de lokalisering van de territoriaal gebonden projecten.

Concreet werden 2 alternatieven van het ontwerp van GPDO bestudeerd:

- Alternatief 0 of geen goedkeuring van het GPDO. Dit alternatief beoogt dus de voortzetting van het actuele GOP dat dateert uit 2002.
- Alternatief 1 beoogt een studie te maken van de impact van een stedelijke ontwikkeling op basis van een enkele centraliteit. Dit alternatief is tegengesteld aan de maatregelen van het ontwerp van GPDO die gericht zijn op een meerpolige ontwikkeling.

Naast voornoemde alternatieven met grote mogelijkheden voor territoriale ontwikkeling op gewestelijk niveau, analyseert het MER ook de keuzes van het GPDO met betrekking tot sites die in aanmerking komen voor belangrijke stedenbouwkundige operaties.

Het ontwerp van GPDO omvat:

- 10 polen voor prioritaire ontwikkeling;
- 4 polen voor ontwikkeling – universitaire campussen;

---

<sup>7</sup> Daartoe werd een ontwikkelingsstramien of *baseline* uitgewerkt die toelaat een vergelijking te maken van de milieusituatie in het Gewest in 2020 met en zonder toepassing van alle prioritaire acties die zijn voorzien in het Plan.

- 9 polen voor ontwikkeling in de tweede kroon;
- 9 prioritaire sites “Kanaal”.

Daartoe wordt aan deze lijst met sites die volgens het ontwerp van GPDO moeten worden ontwikkeld, een bijkomende lijst gevoegd met 12 gewestelijke sites geselecteerd door het MER op basis van hun kenmerken, waarop een belangrijke ontwikkeling *a priori* kan worden voorzien.

Indien nodig worden de polen die volgens het project van GPDO te ontwikkelen zijn, geanalyseerd ten opzichte van de andere geselecteerde sites die mogelijk ook geschikt zijn voor de bedoelde infrastructuren. Ook deze analyse gebeurt op basis van verschillende criteria die zijn opgenomen in bijlage C van het BWRO.

Op basis daarvan was het mogelijk om sites naar voor te schuiven met kenmerken die het mogelijk maken te voldoen aan de ontwikkelingsdoelstellingen, met beperking van hun potentiële impact op het milieu.

Meer algemeen baseert het MER zich op een goed begrip van het GPDO en de wijzigingen die er in de loop der jaren aan werden aangebracht, met inbegrip van de wijzigingen die ontstonden door de systematische interacties tussen de auteurs van het milieurapport en de auteurs van het ontwerp van het Plan.

In dit kader hadden verschillende ontmoetingen plaats tussen de beoordelaars, de betrokken thematische deskundigen en de milieu- en gewestelijke autoriteiten. Door deze constructieve vorm van samenwerking konden al in een vroege fase van het planontwerp aanzienlijke negatieve effecten van het plan op het milieu worden aangeduid en konden maatregelen tot vermindering, afzwakking of compensatie worden genomen zoals voorzien door het ontwerp van GPDO.

De omvang en belangrijkste fasen van dit proces in het kader van het opstellen van het ontwerp van GPDO en het bijbehorende MER worden opgenomen in het hoofdstuk van het MER met als titel “Rechtvaardiging van de weerhouden keuzes”.

In het laatste hoofdstuk helemaal op het einde van het proces wordt tot slot de synthese gemaakt van de geanalyseerde elementen in het kader van onderhavig MER. Het hoofdstuk bevat ook een synthesesetabel met aanbevelingen. Deze tabel bevat meer bepaald nuances die aangebracht moeten worden aan het Plan om de negatieve impact ervan op milieu te beperken en elementen die volgens de studieverantwoordelijke aangebracht kunnen worden om positieve effecten te garanderen in de door het Plan behandelde thema's, met inbegrip van elementen gericht op de aanpassing van de plannen en reglementen die voortvloeien uit het GPDO.



## **2. Voorstelling van de inhoud van het ontwerp van GPDO**

Het Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling vormt een globaal planinstrument voor de gewestelijke ontwikkeling en bepaalt:

- de algemene en sectorale doelstellingen, alsook de prioriteiten voor ontwikkeling;
- de transversaal en sectoraal toe te passen middelen om de doelstellingen te halen;
- de prioritaire interventiezones van het Gewest;
- de eventuele wijzigingen, aan te brengen aan de normatieve bepalingen, plannen en programma's die van toepassing zijn in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het ontwerp van GPDO bestaat uit 4 grote assen:

- Pijler 1: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van nieuwe wijken en een ambitieus plan voor huisvesting
- Pijler 2: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van een aangenaam, duurzaam en aantrekkelijke leefomgeving
- Pijler 3: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van de stedelijke economie
- Pijler 4: Mobiliseren van het grondgebied zodat mobiliteit een duurzame factor voor stedelijke ontwikkeling wordt

De structuur van deze assen wordt hierna op beknopte wijze voorgesteld.

### **2.1 Pijler 1: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van nieuwe wijken en een ambitieus plan voor huisvesting**

Volgens de demografische voorspellingen van het Federaal Planbureau en Statistics Belgium, zal het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tussen 2015 en 2025<sup>8</sup>, een bevolkingsstijging kennen van meer dan 101.000, ofwel 10.000 inwoners per jaar. De stijging zal sterker zijn in de jaren 2015-2020 (+59.600 personen, of +5,1 %) dan in de vijf volgende jaren (+41.800 personen, of +3,4 %). Daardoor zal de bevolking van het Gewest in 2025 op 1.276.555 inwoners komen.

Volgens het Federaal Planbureau en Statistics Belgium zal de gewestbevolking in de periode 2025-2040 blijven stijgen in een hoog tempo. De bevolking van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zal tegen 2040 zo op 1.400.000 inwoners uitkomen, ofwel bijna 9.000 inwoners meer per jaar in deze periode.

---

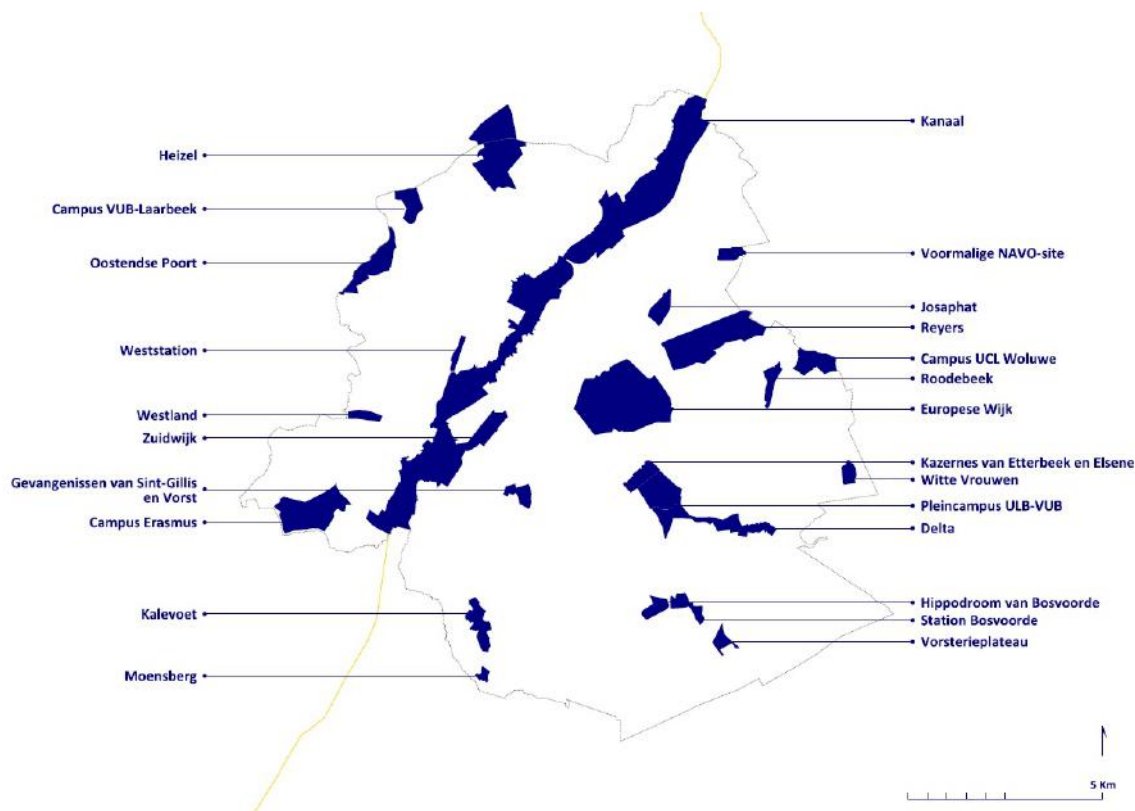
<sup>8</sup> Federaal Planbureau, Statistics Belgium, 2016, *Demografische perspectieven 2015-2060. Voorspelde bevolking, huishoudens en sterftecijfers*, 59 p.  
IBSA, Dehaibe X., Hermia J.-P., Laine B. en Romain A., te verschijnen (2016), *Demografische voorspellingen voor de Brusselse gemeentes 2015-2025*, Cahier van IBSA nr.6.

In het licht van deze vaststellingen moet het GPDO de vereiste schikkingen treffen om ervoor te zorgen dat deze demografische groei gebeurt met naleving van de principes voor duurzame ontwikkeling. Daartoe stelt het twee onderscheiden strategieën voor:

▪ **Strategie 1: Mobiliseren van het potentieel en de grondmiddelen**

Het ontwerp van GPDO wil een geheel van gewestelijke sites ontwikkelen, meer bepaald de sites die zijn opgenomen in onderstaande tabel. Voor de meeste van deze sites geeft het GPDO de ontwikkelingsdoelstellingen en te mobiliseren middelen voor de toepassing ervan.

1	Kanaalgebied	Pool van "meervoudige" ontwikkeling
2	Kazernes van Elsene en Etterbeek	Pool van prioritaire ontwikkeling
3	Delta	Pool van prioritaire ontwikkeling
4	Weststation	Pool van prioritaire ontwikkeling
5	Heizel	Pool van prioritaire ontwikkeling
6	Josaphat	Pool van prioritaire ontwikkeling
7	Ex-NATO	Pool van prioritaire ontwikkeling
8	Gevangenis Sint-Gillis en Vorst	Pool van prioritaire ontwikkeling
9	Zuidwijk	Pool van prioritaire ontwikkeling
10	Europese wijk	Pool van prioritaire ontwikkeling
11	Reyers-wijk	Pool van prioritaire ontwikkeling
12	Campus Erasmus	Pool van specifieke ontwikkeling – Campus universitaire
13	Campus VUB-Laarbeek	Pool van specifieke ontwikkeling – Campus universitaire
14	Campus UCL Woluwe	Pool van specifieke ontwikkeling – Campus universitaire
15	Campus La Plaine ULB-VUB + Delta	Pool van specifieke ontwikkeling – Campus universitaire
16	Witte Vrouwen	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
17	Hippodroom van Bosvoorde	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
18	Vorsterie	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
19	Kalevoet	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
20	Station van Bosvoorde	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
21	Moensberg	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
22	Oostendse Poort	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
23	Roodebeek	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon
24	Westland	Pool van specifieke ontwikkeling – Tweede kroon



## ▪ Strategie 2: Voorstel tot een gecontroleerde verdichting

Het GPDO geeft twee bijkomende benaderingen voor de verdichting van de wijken:

### — De verdichting van het bestaande weefsel rond de realisatie van 5 principes:

1. een verdichting, gelinkt aan een goede toegankelijkheid met het openbaar vervoer;
2. een proportionele verdichting op afstand tussen bouwfronten;
3. een verdichting met respect voor het architecturaal erfgoed;
4. een verdichting, gelinkt aan voldoende groene ruimte;
5. een proportionele verdichting volgens de afmetingen van de percelen in de wijken.

### — De versterking van de stedelijke structuur. Deze versterking wordt voorgesteld door het GPDO via de inplanting van hoge gebouwen en de herwaardering van bestaande weinig gebruikte gebouwen.

De inplanting van hoge gebouwen wordt in het GPDO als volgt gecategoriseerd: iconische torengebouwen of van gewestelijke omvang, en generieke torengebouwen of van lokale omvang.

Het ontwerp van GPDO identificeert 5 assen voor de inplanting van geïsoleerde iconische torengebouwen die de valleitoppen in het Gewest scherp doen uitkomen. Zeven perimeters komen in aanmerking voor de inplanting van gegroepede iconische torengebouwen.

**Geschikte assen en perimeters voor de inplanting van torens**



## 2.2 Pijler 2: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van een aangenaam, duurzaam en aantrekkelijke leefomgeving

Deze tweede pijler moet zorgen voor een aangenaam, duurzaam en aantrekkelijke leefomgeving door versterking van de kwaliteiten die eigen zijn aan het Brusselse grondgebied. Daartoe moeten de structurerende ruimtes van de stad worden geherwaardeerd, d.w.z. de publieke ruimtes met gewestelijk of lokaal belang, die kenmerkend zijn voor de stedelijke structuur.

Daartoe stelt het ontwerp van GPDO negen onderscheiden strategieën voor:

- **Strategie 1: de voorzieningen als ondersteuning voor het dagelijks leven**

Deze strategie beoogt de ontwikkeling van kernen met een lokale identiteit met gevarieerde voorzieningen die bijdragen tot de werking van het organisme “stad”.

- **Strategie 2: de publieke ruimtes en groene zones als ondersteuning voor de kwaliteit van de leefomgeving**

Deze strategie beoogt de verbetering van de kwaliteit van de publieke ruimte, de verbeterde grondinname van de publieke ruimtes in dichtbevolkte wijken en een sterkere structurerende rol voor de gewestelijke publieke ruimtes.

▪ **Strategie 3: verbeteren van het evenwicht tussen de wijken**

Deze strategie beoogt het bepalen van een nieuwe zone voor stedelijke renovatie (GSI) waarbinnen specifieke middelen worden toegewezen voor de renovatie, het voortzetten van het beleid voor contracten inzake duurzame wijken, het uitwerken van contracten voor stedelijke renovatie en het afstemmen van de systemen voor renovatiepremies en voor energiepremies. Ze beoogt ook de regionalisering van het stadsbeleid en de versterking van de lokale en stedelijke dynamiek.

**Stadsvernieuwingsgebied**



▪ **Strategie 4: verdedigen van het erfgoed en de architectuur als drager van identiteit en aantrekkingskracht**

Op niveau van het erfgoed stelt het ontwerp van GPDO naast bepaalde algemene principes een nieuwe kaart voor met de nieuw geïdentificeerde erfgoedperimeters.

▪ **Strategie 5: Bevorderen van de specifieke identiteit van de wijken**

Deze strategie streeft ernaar het “imago” van de stad in het buitenland te bevorderen. Daartoe wil ze bepaalde wijken promoten door ze een specifieke identiteit te geven

▪ **Strategie 6: Versterken van het natuurlijk landschap**

Deze strategie beoogt de versterking van strategische netwerken (groen en blauw netwerk), de bescherming van de biodiversiteit, de versterking van landschappen op hoofdstedelijk niveau, de verbetering van de kwaliteit van de publieke ruimte, de verbetering van de grondinname



van de publieke ruimtes in dichtbevolkte wijken en de versterking van de structurerende rol van de gewestelijke publieke ruimtes.

▪ **Strategie 7: Behouden en verbeteren van het gewestelijk natuurlijk erfgoed**

Deze strategie beoogt de verbetering van het waterbeheer, de beperking van milieuhinder (kwaliteit van de lucht, geluidshinder, elektromagnetische golven), het beschermen van de bodem, de beheersing van de vraag naar energie (en de ontwikkeling van hernieuwbare energie) en het duurzaam afvalbeheer.

▪ **Strategie 8: Overleg voor een stedelijke ontwikkeling van de leefomgeving**

Het ontwerp van GPDO wenst met deze strategie het stedelijk landschap te versterken, uitgaande van de bestaande open ruimtes op het gewestelijk grondgebied. Daartoe worden gewestoverschrijdende zones voor samenwerking aangeduid.

▪ **Strategie 9: Creëren van de infrastructuur van een intelligente stad**

Het ontwerp van GPDO wenst projecten te ontwikkelen die gebruik maken van nieuwe technologieën voor een betere openbare dienst voor de burger, een beter gebruik van de middelen en minder impact op het milieu.

### **2.3 Pijler 3: Mobiliseren van het grondgebied met het oog op de ontwikkeling van de stedelijke economie**

De economische gewestelijke ontwikkeling berust op de aantrekkingskracht van het gewest voor economische activiteiten. Deze aantrekkingskracht berust zowel op de kwaliteit van het economisch-industrieel weefsel en het aanbod van diensten, als op het vermogen om gekwalificeerde en creatieve arbeidskrachten aan te trekken en te behouden. Daartoe werkt het ontwerp van GPDO drie onderscheiden strategieën uit:

▪ **Strategie 1: Herkwalificeren van de plaats van de economische sectoren**

Deze strategie beoogt de versterking van de assen voor economische ontwikkeling, zoals bepaald in het ontwerp van GPDO en in onderstaande afbeelding.

#### Economische ontwikkelingsas



Ze beoogt ook de bevordering van lokale tewerkstelling, de controle over het tertiaire aanbod, de versterking van het commerciële aanbod, de ontwikkeling van de polen Opleiding-Tewerkstelling, de ontwikkeling van concurrentiepolen, de ondersteuning van de nabijheidseconomie en de versterking van de logistieke basis.

#### ▪ **Strategie 2: De ontwikkeling van een economische activiteit met internationale uitstraling**

Deze 2<sup>de</sup> economisch gerichte strategie beoogt de ondersteuning van de kenniseconomie, de ontwikkeling van een internationale pool voor congressen en evenementen op de Heizel, de ontwikkeling van een nieuwe internationale tertiaire pijler (Europese wijk, Leopold III-laan, Luchthaven Brussel-Nationaal).

#### ▪ **Strategie 3: Ontwikkelen van de economische activiteit op hoofdstedelijk niveau**

Deze strategie beoogt de ontwikkeling van de belangrijkste economische sectoren, te weten:

- de tertiaire sector;
- logistiek en industrie;
- handel;
- de kenniseconomie;
- de grote voorzieningen.

## **2.4 Pijler 4: Mobiliseren van het grondgebied om van mobiliteit een factor voor duurzame stedelijke ontwikkeling te maken**

Deze pijler heeft tot doel een toekomstvisie te geven van de ontwikkeling van transportnetten en de mobiliteitsvraag om de toegang tot het Brusselse grondgebied te verbeteren, met ondersteuning van de uitwerking van prioritaire ontwikkelingspolen, en verbetering van de leefomgeving van zijn inwoners. Daarbij is de strijd tegen verkeersopstoppingen een belangrijk doel en de noodzaak om maatregelen in die zin te nemen wordt ondersteund door vaststellingen.

Het ontwerp van GPDO stelt in dit kader voor om de plaats van de auto opnieuw te definiëren. Daartoe moet worden gewerkt aan de invalswegen en voornamelijk aan de 6 grote Brusselse invalswegen die het plan wil omvormen tot stadslanen. Gelijktijdig zullen alternatieven voor de pendelaars worden ontwikkeld met meer bepaald grote P+R-parkings.

Er worden ook acties voorgesteld op de kleine en middenring en bepaalde grote assen van de hoofdstad om de verkeersruimte te herverdelen tussen de verschillende vervoerswijzen.

Het ontwerp van GPDO bepaalt ook de doelstellingen met betrekking tot het verminderen van parkeerplaatsen op de openbare weg ( $\pm 65.000$  plaatsen) om zo plaats vrij te maken voor andere activiteiten en de doelstellingen voor het creëren van parkeerplaatsen buiten de openbare weg (20.000 plaatsen) als gedeeltelijke compensatie voor de plaatsen die worden onttrokken aan de openbare weg.

Het ontwerp van GPDO voorziet ook de ontwikkeling van het aanbod “autodelen” en de ontwikkeling van carpoolen, met een intelligent tarief op niveau van de autobelasting en een herinrichting van de ring in overleg met de verschillende betrokken partijen.

Het ontwerp van GPDO wil ook dat korte verplaatsingen gebeuren in zachte modus met herwaardering van voetgangers en fietsers.

Wat het openbaar vervoer betreft, werkt het ontwerp van GPDO met twee tijdsperspectieven, 2020 en 2040. Er worden uitbreidingen voorzien voor het metro-, tram- en busnet, ook buiten de gewestgrenzen.

Tot slot wil het ontwerp van GPDO het Gewest ook opnemen in een zone met lage uitstoot en werken aan het vervoer van goederen door optimalisering van de distributie via de inrichting van het Stedelijk Distributiecentrum (SDC) en de versterking van de havenfunctie.

## **3. De milieusituatie in Brussel – tendensen en uitdagingen**

Het milieueffectenrapport van het GPDO baseert zich op een gedetailleerde kennis van de actuele milieusituatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Er werd precieze informatie verzameld over de recente ontwikkelingen (tussen 1990 en 2016 in functie van de beschikbaarheid van gegevens), over de elementen van het natuurlijke en stedelijke milieu meer bepaald lucht, biodiversiteit, geluid, water, klimaat-energie, mobiliteit, erfgoed, gezondheid en welzijn en tot slot bodem.

Voor elk van deze elementen werden indicatoren in aanmerking genomen. De analyse van tendensen baseert zich op een methode per scenario, terwijl de uitdagingen worden bepaald aan de hand van een systematische identificatie van sterke/zwakke punten en kenmerkende opportuniteiten/bedreigingen in het Brussels Gewest. Elk aspect van het milieu wordt voorgesteld in functie van de tendensen en uitdagingen voor het Gewest.

De gedetailleerde informatie wordt gegeven in het hoofdstuk, gewijd aan de *Initiële staat van het milieu*, alsook in het hoofdstuk met *Geplande maatregelen om de follow-up te verzekeren van de toepassing van het plan*, van het hoofdrapport.

### 3.1 De kwaliteit van de lucht

In het Brussels Gewest bemerken we dat de concentratie stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) op een relatief constant niveau blijft, op bepaalde plaatsen op een kritiek niveau. Dit niveau ligt boven de op dit ogenblik geldende Europese norm<sup>9</sup>. Zo ook stijgt het aandeel NO<sub>2</sub> dat wordt uitgestoten door het autoverkeer, door het gebruik van dieselauto's en het vrachtverkeer.

Aan de andere kant bemerken we in het BHG sinds 1990 een aanzienlijke daling van stikstofoxide, vervoer niet inbegrepen.

Sinds 1997 bemerken we ook een relatief grote daling van het aantal dagen met overschrijding van de concentratie fijne deeltjes in de lucht, alsook een verbetering van de situatie. Sinds 2005 lijkt er een zekere stabilisatie op te treden, ondanks enkele atypische jaren, zoals 2003 en 2010.

De belangrijkste uitdagingen voor het gewest in verband met luchtkwaliteit zijn de volgende:

- *het effect van de atmosferische vervuiling op de gezondheid, het milieu en het klimaat. Ondanks de verbeteringen vormen fijne deeltjes, stikstofdioxide en troposferische ozon nog altijd een reëel probleem voor de luchtkwaliteit.*
- *de aanzienlijke invloed van de sectoren mobiliteit/transport en huisvesting op de luchtkwaliteit, meer bepaald in een Brusselse context van sterke demografische groei;*
- *de achtergrond- en gewestoverschrijdende vervuiling. Gezien de flux luchtmassa's tussen aangrenzende Gewesten (meer bepaald het verkeer op de Ring rond Brussel), moet ook rekening worden gehouden met de gevolgen van het beleid in elk Gewest.*

### 3.2 De biodiversiteit

De groene of daarmee gelijkgestelde ruimtes (braakland, privétuinen) nemen iets meer dan de helft van het gewestelijk grondgebied in, maar deze verhouding is deze laatste jaren afgenomen. De verdeling van de niet-bebouwde ruimtes blijft zeer ongelijk, waarbij er weinig groen is in het centrum terwijl de rand een echte groene band vormt. De meest ontoereikende zones zijn gelegen rond het kanaal.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt één plantensoort de tien gezien als kwetsbaar of bedreigd in het geheel van de flora.

Bepaalde Brusselse groene ruimtes zijn op dit ogenblik bedreigd, meer bepaald door de gronddruk, maar het overgrote deel van de zones met hoge biologische waarde wordt beschermd, soms zelfs met een specifiek beheer ten gunste van de biodiversiteit.

De belangrijkste uitdagingen voor het gewest inzake biodiversiteit hebben te maken met:

- *de demografische ontwikkeling en de gronddruk op de biodiversiteit, voornamelijk met betrekking tot de oppervlakte van niet-bebouwde ruimtes en de stedelijke hinder.*

---

<sup>9</sup> Grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> (jaargemiddelde) niet te overschrijden vanaf 2010, Richtlijn 2008/50/CE

- *de connectiviteit tussen groene ruimtes die wordt geberwaardeerd zowel binnen het gewest als met de aanpalende gewesten*
- *de evolutie van de mentaliteit die kan leiden tot min of meer gunstiger stromingen, acties en beheerkeuzes voor de natuur, zowel in het publiek domein als privé.*

### 3.3 Geluid

De geluidshinder is in essentie te wijten aan het weg-, luchtvaart- en spoorwegverkeer, alsook aan sociaal-economische activiteiten als werven, evenementen of de horeca. Het wegverkeer (nabijheid van grote assen, snelheid) is de belangrijkste bron van geluidshinder, gevolgd door het luchtverkeer (specifiek iets hoger geluidsniveau, zowel 's nachts als overdag). Het geluid te wijten aan het spoorwegverkeer, heeft betrekking op het noordoosten en zuidoosten van het grondgebied (dichtheid van het net) terwijl het stedelijk spoorvervoer (tram en metro) een minder grote invloed heeft maar wel over een uitgebreider grondgebied.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt het geluid zeer uiteenlopend ervaren van wijk tot wijk met een toenemende ontevredenheid wanneer men dichterbij het centrum komt. Het gevoel van onbehagen neemt toe, ook als het gaat om percepties die niet noodzakelijkerwijs gelinkt zijn aan reële geluidsniveaus.

De belangrijkste uitdagingen inzake geluid hebben te maken met:

- *de evolutie van de structurele bron van de geluidshinder (verschillende vormen van verkeer) die afhankelijk is van de demografische en stedelijke evolutie van de stad en de intensiteit van de interne en externe mobiliteit;*
- *de objectieve en subjectieve perceptie van de hinder door de bevolking.*

### 3.4 Water

In het licht van het Europese referentieprincipe inzake beoordeling wordt de algemene ecologische kwaliteit van de waterlopen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op dit ogenblik gezien als “middelmatig”. Maar de evolutie van de biologische markers stabiliseert zich, en verbetert zelfs.

Bovendien is de belangrijkste waterloop van Brussel – de Zenne – op dit ogenblik van slechte fysisch-chemische kwaliteit, wat niet enkel te maken heeft met de sterke stedelijke verdichting en het lage debiet, maar ook met zijn staat stroomopwaarts in het gewest.

De restauratie van het hydrografisch net wordt gekenmerkt door een neiging tot verbetering in het kader van actuele en toekomstige projecten inzake herverbinding van bepaalde waterlopen, en in mindere mate door de overkapping ervan te verwijderen.

De belangrijkste uitdagingen inzake water in het gewest hebben te maken met de demografische druk met potentiële effecten op de volgende elementen:

- *de vraag naar drinkwater;*
- *het lozen van afvalwater en dus de biologische, ecologische en fysisch-chemische kwaliteit van het water;*
- *de tertiaire capaciteiten voor de behandeling van afvalwater;*
- *de ondoordringbaarheid van de oppervlakken, te wijten aan de verstedelijking, in combinatie met hydrologische problemen die potentiële gevolgen kunnen hebben voor het debiet en voor overstromingen;*
- *de integratie van water in de stad in haar ecologische en sociale functies.*



### 3.5 Klimaatverandering en het gebruik van energie

Het totale eindverbruik van energie per inwoner is gedaald met 3 % van 1990 tot 2009 (1.9 tep/inwoner) en met 15 % tussen 2004 en 2009, waarbij de stijging van het verbruik kleiner was dan die van de bevolking. Deze vaststelling is te verklaren door een reeks factoren met als belangrijkste de stijging van de energieprijzen (die praktisch verdubbelden tussen 2004 en 2009) en de het gedrag inzake energiebesparingen gesteund door de overheden (wetgeving inzake energieprestatie van gebouwen, renovatiepremies, sensibilisering enz.), alsook de economische en technologische ontwikkelingen (performantere motors bijvoorbeeld).

De uitstoot van broeikasgassen (BG) is sinds 1990 relatief stabiel gebleven met bepaalde schommelingen door de jaarlijkse temperatuurschommelingen (*verhoogde uitstoot tijdens koude jaren door het verbruik van brandstof voor de verwarming van gebouwen*). De uitstoot afkomstig van het vervoer blijft stabiel, ondanks een toename van het verkeer tussen 1990 en 2005. De uitstoot van BG afkomstig van de industrie vermindert. De residentiële en tertiaire sector (gebouwen) vormen de belangrijkste bron van directe uitstoot van BG (70%) vóór het vervoer (20%), de afvalverbranding, gefluoreerde gassen en de industrie.

De klimaatuitdagingen in het BHG hebben te maken met:

- *de uitstoot van broeikasgassen (BG) met betrekking tot het energieverbruik (fossiele brandstoffen), meer bepaald in de sectoren gebouwen, vervoer en verbruik van elektriciteit.*
- *de sterke correlatie tussen het klimaat en de stedelijke bronnen van BG, in een context van sterke demografische groei en de aantrekkingskracht van Brussel, waardoor deze uitdagingen nog kritieker worden.*
- *de samenwerking en de gedeelde inspanning tussen de verschillende gewesten in termen van bijdragen tot de uitstoot van BG. Vooral de globale effecten op het klimaat zijn belangrijk en moeten een gemeenschappelijke zorg vormen voor deze entiteiten.*

### 3.6 Mobiliteit

Tussen 1990 en 2005 steeg het volume wegverkeer om zich sindsdien enigszins te stabiliseren. In een context van sterke economische aantrekkingskracht loopt het wegennet stilaan dicht met ook risico's op verzadiging van het openbaar vervoer.

De belangrijkste uitdagingen inzake mobiliteit hebben te maken met:

- *de opstopping van het wegverkeer die de belangrijkste zorg inzake mobiliteit vormt in het BHG. Naast atmosferische, klimaat-, reuk-, visuele en geluidshinder veroorzaakt ze hoge kosten voor de gemeenschap. Bovendien stijgen de behoeften aan mobiliteit en veranderen ze in combinatie met de demografische ontwikkeling van het Gewest.*
- *de reorganisatie van de stad op lange termijn met het oog op de vermindering van de afstanden tussen woonplaats, winkels en diensten enerzijds en de sociaal-economische activiteiten anderzijds.*
- *de installatie van een betrouwbaar, zeker, stipt en kwaliteitsvol systeem voor openbaar vervoer. De ontwikkeling van het gewestelijk expresnet GEN is van het allergrootste belang voor de verbetering van de mobiliteit zowel binnen Brussel maar ook in het hoofdstedelijk grondgebied.*
- *het intergewestelijke overleg inzake mobiliteit en openbaar vervoer.*

### 3.7 Het erfgoed

Het erfgoed moet worden opgenomen in de nieuwe stedenbouwkundige projecten. Dat betekent oplettendheid voor de erfgoedelementen die zijn opgenomen in de inventaris van het Brusselse architecturale erfgoed, maar ook oplettendheid voor meer recentere erfgoedelementen die nog niet beschermd zijn.

Naast het erfgoed van gebouwen omvat het Gewest ook erfgoedelementen van landschappelijke aard. Daarbij dient gezegd te worden dat we een vermindering bemerken van het landelijke en open landschap.

Het Zoniënwoud vormt de grootste groene zone in het Gewest en is voornamelijk een landschap van "beukenkathedraal".

De belangrijkste uitdagingen inzake erfgoed hebben te maken met:

- *de sterke gronddruk en de effecten daarvan op het erfgoed in al zijn vormen, voornamelijk open landschappen in de gewestelijke rand.*
- *de verzoening van het belangrijke erfgoed van het Zoniënwoud, zijn "beukenkathedraal" en de herwaardering van zijn ecologisch potentieel wat beheer betreft, en dit alles in een context met een ongunstige klimaatverandering op zeer lange termijn*
- *de kansen voor ontwikkeling in combinatie met het potentieel voor de herwaardering van erfgoedelementen (meer bepaald in de ontwikkelingspolen).*

### 3.8 Gezondheid en welzijn van de bevolking

De kwaliteit van het stadsleven wordt besproken aan de hand van drie essentiële aspecten:

- *de luchtkwaliteit;*
- *de vermindering van het lawaai;*

- *de ontwikkeling van (groene) ruimtes in de buurt die toegankelijk zijn voor het publiek en bestemd voor recreatie, ontspanning en socialisatie (onderwerp van dit hoofdstuk).*

De kwaliteit en omvang van de groene ruimtes in het stedelijk weefsel spelen een belangrijke maatschappelijke rol. Op dit ogenblik vertegenwoordigen de voor het publiek toegankelijke groene ruimtes één vijfde van het gewestelijk grondgebied, maar de evolutie ervan in het stedelijk weefsel gebeurt in een context met sterke grond- en demografische druk.

De belangrijkste uitdagingen hebben te maken met:

- *de organisatie van een compacte, toegankelijke, aantrekkelijke, gemengde stad waar het goed leven is.*
- *de garantie op lucht van hoge kwaliteit met weinig hinder voor de gezondheid.*
- *de beperking van de geluidshinder, meer bepaald afkomstig van het wegverkeer, door de ontwikkeling van modi voor collectieve en actieve verplaatsingen.*
- *de preventie van risico's voor de gezondheid te wijten aan de bodemvervuiling en inspelen op de stijgende vraag naar kwaliteitsvolle terreinen voor verschillende sociaal-economische activiteiten.*
- *de integratie van kwalitatieve voor iedereen toegankelijke groene ruimtes in de stedelijke ruimte.*

### 3.9 De bodem

Volgens de inventaris van de bodemstaat vertegenwoordigt de oppervlakte van vervuilde en/of mogelijk vervuilde gronden door industriële activiteiten of diensten (benzinstations, stookolietanks, werkplaatsen enz.) ± een vijfde van het gewestelijk grondgebied. Deze percelen situeren zich meer bepaald langs het kanaal Charleroi-Willebroek, in de meest geïndustrialiseerde gemeentes: Brussel-Stad, Anderlecht, Schaarbeek, Vorst en Elsene.

Deze oppervlakte van vervuilde gronden vermindert in het Brussels gewest door een betere kennis van de bodemstaat en het daaruit volgende beheer (sanering, preventie enz.). Afhankelijk van het soort vervuiling en de bestemming van een terrein kunnen zich zeer uiteenlopende situaties voordoen.

De belangrijkste uitdagingen inzake beheer en sanering van de bodem hebben betrekking op:

- *voortgezette verdere preventie van vervuiling;*
- *voortgezette validatie van de inventariskaart van (mogelijk) vervuilde sites en sanering en beheer van de reëel vervuilde gronden.*
- *faciliteren van de ontplooiing van diverse activiteiten waaronder huisvesting door een efficiënt bodembeleid in een context met sterke gronddruk.*
- *installeren van adequate financiële instrumenten ter bevordering van het beheer en de sanering van gronden, informatie aan de actoren, efficiënt beheer van de dossiers enz.*

## **4. Het Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling binnen de Europese, nationale en gewestelijke planning**

Zoals aangegeven in de inleiding van het methodologische deel baseert het milieueffectenrapport van het ontwerp van GPDO zich op een goed begrip van de politieke, strategische en reglementaire context. De relevante officiële documenten op basis waarvan de coherentie van het ontwerp van GPDO werd geanalyseerd, handelen over de volgende thema's:

- a) *algemene en transversale documenten die verband houden met duurzame stedelijke ontwikkeling*
- b) *documenten in verband met het milieuonderdeel Lucht*
- c) *documenten in verband met het milieuonderdeel Biodiversiteit*
- d) *documenten in verband met het milieuonderdeel Geluid*
- e) *documenten in verband met het milieuonderdeel Water*
- f) *documenten in verband met het milieuonderdeel Klimaat-Energie*
- g) *documenten in verband met Mobiliteit*
- h) *documenten in verband met het milieuonderdeel Bodem*
- i) *andere toepasselijke documenten*

De coherentiestudie toont aan dat een groot deel van de geanalyseerde documenten belangrijke beleidsreferenties voor het ontwerp van GPDO bevat en een duidelijke inspiratiebron is in het planontwerp.

Het ontwerp van GPDO past volledig in het kader van de gewestelijke, nationale en Europese planning inzake milieubescherming en/of meer algemeen duurzame stedelijke ontwikkeling. De belangrijkste strategische assen van het plan zijn coherent met de actuele planningen en/of planningen waaraan wordt gewerkt in de beide andere gewesten– Wallonië en Vlaanderen.

Verskillende elementen bewijzen deze algemene compatibiliteit, zoals de meest voorkomende:

- de strategische visie op lange termijn;
- het overnemen van doelstellingen (met inbegrip van bepaalde ambitieuze doelstellingen op lange termijn) uit de thematische en algemene plannen in het ontwerp van GPDO;
- gelijkaardige maatregelen en prioritaire acties, in de voorgestelde bepalingen, en in de geest van de documenten;
- de versterking van het operationele karakter van bepaalde programma's, de integratie van concepten, tools en actiehefbomen, en een overeenstemming tussen de geplande middelen en de nieuwe maatregelen van het ontwerp van GPDO met de andere plannen en programma's;
- de expliciete verwijzing naar en/of de impliciete erkenning door het ontwerp van GPDO van de hiervoor genoemde documenten;
- de compatibiliteit wat kwantitatieve doelstellingen betreft (te halen milieudoelstellingen);

Deze strategische, politieke en reglementaire documenten laten ook toe om precieze doelstellingen te bepalen die worden gebruikt in de uitwerking van de milieuscenario's.

## **5. Analyse van de milieueffecten van het GPDO – synthese van de resultaten**

De beoordeling van de milieueffecten van het ontwerp van GPDO is gebaseerd op een gewild allesomvattende benadering. Op grond van het plan dienden thema's te worden uitgewerkt om de effecten van het plan te kunnen bestuderen, relatief onafhankelijk van de structuur ervan die is blijven evolueren. De verschillende onderdelen of studiedomeinen en meer bepaald, stedenbouw/landschap, lucht, biodiversiteit, geluid, water, klimaat-energie, mobiliteit, erfgoed, gezondheid/bevolking/welzijn en bodem, konden zo worden opengetrokken en bestudeerd.

Zoals aangegeven in het deel methodologie worden bij de uiteenzetting van de mogelijke effecten van het ontwerp van GPDO op elk van de onderdelen van het milieu verwachte scenario's gegeven voor de evolutie van de weerhouden indicatoren.

De gedetailleerde indicatoren gebruikt voor de studie, worden gegeven in het deel methodologie van het eindrapport en uitgewerkt in het deel dat is gewijd aan de geplande maatregelen met het oog op de uitvoering van het plan.

De gedetailleerde analyse van de milieueffecten van het ontwerp van GPDO wordt gegeven in het hoofdstuk over de effecten van het planontwerp.

### **5.1 Effecten op stedenbouwkunde en landschappen**

De verdichting, voorgesteld door het ontwerp van GPDO, draagt bij tot grondgebruik met meer respect voor het erfgoed op het niveau van de verstedelijkte grondgebieden, tot het behoud van de weinige niet-verstedelijkte grondgebieden die nog overblijven in het Gewest en tot een beperking van de residentiële ontwikkeling net buiten de stad.

Het ontwerp van GPDO voorziet criteria zodat de toepassing van deze verdichting kan gebeuren op een kwalitatieve manier met structurering van het stedelijk weefsel en een verbinding met duurzame mobiliteit. Voor bepaalde minder gecontroleerde aspecten van het proces werden evenwel risico's geïdentificeerd, meer bepaald met betrekking tot de inplantingsstrategie van hoge gebouwen, het gebrek aan specifieke maatregelen op het niveau van te sterk verdichte zones en de aanmoediging om bestaande gebouwen te bewonen.

Bepaalde maatregelen, genomen op het gebied van mobiliteit, zullen een niet te verwaarlozen impact hebben op de stad, het stedelijk karakter en de perceptie ervan door inwoners en bezoekers. De gewenste modale shift van de auto naar de zacht modi of het openbaar vervoer en de verminderde autodichtheid zullen toelaten om de oppervlakte publieke ruimte, ingenomen door de auto, aanzienlijk te verminderen. Deze vermindering zal een positieve impact hebben op het niveau van het stedelijk landschap en toelaten om deze ruimte te recupereren voor andere functies en harmonieuzer gebruik (verplaatsing in zachte modi, ontspanningsruimtes enz.) en om de publieke ruimte veiliger te maken.

In het algemeen beveelt het ontwerp van GPDO de gemengdheid van het stedelijk weefsel aan, wat vele positieve effecten heeft op stedelijk niveau, meer bepaald in termen van een gebruiksvriendelijke publieke ruimte. Voor de toepassing van dit principe stellen wij evenwel vast dat er grenzen zijn aan deze gemengdheid op het niveau van het bestaande reglementaire kader (regels inzake de inplanting van handelszaken in woonzones bijvoorbeeld), en dat de bescherming



van bepaalde “zwakkere” functies niet wordt verzekerd (voorzieningen, groene ruimtes en productieve activiteiten al naargelang de zones). Er dient ook bijzondere aandacht te worden besteed aan het naast elkaar bestaan en de nabijheid van bepaalde functies (meer bepaald m.b.t. de stedelijke industrie).

Het ontwerp van GPDO stelt een meerpolige ontwikkeling voor in de mate dat wordt voorgesteld om de strategische polen en de kernen met stedelijke identiteit te versterken. Deze meerpolige organisatie draagt bij tot een evenwichtige structurering van het grondgebied.

Het ontwerp van GPDO voorziet een versterking van de bestaande tools voor stedelijke renovatie, waarbij bij het structureren voorrang wordt gegeven aan de renovatie van de meest achtergestelde delen van de stad (via het definiëren van een zone voor stedelijke renovatie). Al deze maatregelen moeten bijdragen tot de kwaliteit van de bebouwde zones, de binnenplaatsen van huizenblokken en de publieke ruimte in de meest achtergestelde wijken van de stad. Dat moet een positieve impact hebben op het imago van deze wijken en de hele stad.

Het ontwerp van GPDO stelt enkele maatregelen voor met betrekking tot de economische ontwikkeling die op een indirecte manier een positieve invloed heeft op de kwaliteit van het stedelijk landschap en de structurering ervan (bevorderen van de specifieke identiteit van de wijken, creëren van polen, gelinkt aan de strategische sectoren, creëren van economische assen enz.).

Het ontwerp van GPDO vermeldt de doelstellingen tot verbetering van de kwaliteit van de inrichting van publieke ruimtes en groene ruimtes. Toch stellen we vast dat de aangegeven tools om deze doelstellingen te halen, beperkt zijn en er problemen zijn voor de toepassing ervan, meer bepaald met betrekking tot de verhoogde grondinname door groene ruimtes in de verwaarloosde wijken. Er worden ook kwaliteitsdoelstellingen aanbevolen voor de architecturale kwaliteit en de integratie van kunstwerken.

Met betrekking tot de aspecten van bestuur, gelinkt aan het stedenbouwkundig domein, merken we op dat voor alles het operationeel maken van de maatregelen van het ontwerp van GPDO in de plannen en lagere reglementen van cruciaal belang is. Wij stellen immers vast dat het GPDO een complexe tool is voor gebruik in het kader van de besluitvorming en dat het nodig is dat er bijzondere aandacht wordt besteed aan de omzetting van deze richtprincipes in andere plannen, tools en reglementen met een operationeler karakter om de effectieve impact ervan te garanderen.

## **5.2 Effecten op de biodiversiteit**

De belangrijkste bedreigingen die wegen op de biodiversiteit in de Brusselse stedelijke context, gekenmerkt door een toenemende verstedelijking, zijn de volgende:

De gronddruk met een nettobalans die mogelijk ongunstig zal zijn voor de groene ruimtes (niet bebouwd), meer bepaald voor de stedelijke braaklanden die normaal rijk zijn aan soorten, waardoor de gebieden voor mogelijke biodiversiteit verminderen. De verstedelijking vormt ook een bedreiging voor het ecologische netwerk van Brussel, dat al sterk verstoord is door talrijke obstakels en barrières.

De effecten van de bevolkingsverdichting en de activiteiten (geluid, stagnatie, vervuiling).

Het Ontwerp van GPDO heeft de expliciete wil om deze negatieve effecten te compenseren en vooral af te zwakken. Dit bemerken we in:

- het beleid inzake het ecologische netwerk dat wordt geconcretiseerd door het groene en blauwe netwerk;
- de toegenomen grondinname van groene ruimtes in dichtbevolkte wijken;

- de maatregelen voor de bescherming van de biodiversiteit;
- de versterking van de landschappen op hoofdstedelijk niveau.

Desondanks wordt op termijn minstens kwantitatief een zekere afname van de biodiversiteit verwacht.

De verdichting in Brussel zal immers gepaard gaan met een vermindering van het “wilde” stedelijk braakland. Toch is de verdichting van het Gewest noodzakelijk om het hoofd te bieden aan de zeer reële demografische groei die er bezig is in functie van een hoofdstedelijke gedachtegang die de stedelijke spreiding onder controle wil krijgen en het karige gebruik van de grond op hoofdstedelijk niveau wil bevorderen. In dit kader is de ontwikkeling van reglementaire tools voor de vegetalisatie van de projecten bijzonder belangrijk.

Toch houdt de stedelijke dichtheid, aangeprezen door het ontwerp van GPDO, rekening met een hele reeks factoren gericht op de aanvaarding van deze verdichting. In dit kader vormen de nabijheid van bestaande groene ruimtes, de creatie van nieuwe groene ruimtes, de herdynamisering van publieke ruimtes, de algemene herkwalificering van ruimtes voor verplaatsing ten gunste van actieve modi en fundamenteeler nog de creatie van de stad waar alles dichtbij is, factoren voor een algemeen evenwicht op gewestelijk niveau tussen verdichting en behoud van de stedelijke kwaliteit.

Wat kwaliteit betreft (variëteit en ecologisch belang van soorten en biotopen), is de tabel gunstiger in die zin dat de interessantste biotopen van het BHG voor het grootste deel erkend zijn en toereikend beheerd worden. Naast beschermde zones kan een ecologisch beheer bijdragen tot de verbetering van de kwaliteit van de biodiversiteit, zoals ook aangehaald in het ontwerp van GPDO.

In de zin van compensatie van nieuwe stadsontwikkelingen overweegt het ontwerp van GPDO het beheer van de biodiversiteit op hoofdstedelijk niveau (ecologisch netwerk, ecologische compensatie), ecologische inrichtingen, geïntegreerd in de stedelijke ontwikkeling, met algemene herwaardering van de ecologische diensten geleverd door de biodiversiteit in termen van rust en leefomgeving. De verdichting van het Brusselse Gewest levert immers positieve milieueffecten voor de hele hoofdstedelijke zone. Door een verdichting van de stad strijdt men de facto tegen de stedelijke spreiding en het gevolg daarvan, het verdwijnen of ten minste het aantasten van landbouw-, natuur- en bosgebieden. Bij een gelijke nieuwe bevolking wordt er minder ruimte gebruikt in het stedelijk dan in het landelijk milieu.

*Het GPDO omvat de expliciete wil om de negatieve effecten op biodiversiteit te compenseren en vooral af te zwakken. Desondanks wordt op termijn een zekere minstens kwantitatieve afname van de biodiversiteit verwacht.*

De verwachte scenario's voor de drie indicatoren biodiversiteit, rekening houdend met de toepassing van het GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, zijn de volgende:

Conform	Staat van de inheemse biodiversiteit	Conform	Onbebouwde ruimtes en biodiversiteit	Verbetering	Bescherming en beheer van de biodiversiteit
---------	--------------------------------------	---------	--------------------------------------	-------------	---

### 5.3 Effecten op de mobiliteit

Het autoverkeer in Brussel is de oorzaak van grote milieuhinder (luchtkwaliteit, broeikasgas en lawaai), versterkt door de opstopping van het wegverkeer. Het ontwerp van GPDO omvat een

reeks maatregelen om te proberen het hoofd te bieden aan de belangrijkste zwakke punten en bedreigingen die wegen op de doorstroming van de verplaatsingen, te weten:

- de demografische groei van het Gewest die leidt tot hogere behoeften qua mobiliteit over korte en middellange afstand, meer bepaald op stedelijk niveau;
- de stedelijke aantrekkingskracht, mogelijk versterkt door de sociaal-economische ontwikkeling van de stad, zoals vooropgezet in het GPDO;
- de uitgesproken tendens van stedelijke spreiding in de tweede kroon en in de rand, buiten de bevoegdheid van het Gewest en moeilijker bereikbaar met het openbaar vervoer;
- de problematiek van pendelaars nog versterkt door de verzadiging van het wegennet en de realisatie van het GEN-project, dat zelf verzwakt wordt door het gebrek aan capaciteit van de noord-zuidverbinding;
- de nog onvoldoende prestaties van het openbaar vervoer en de nog zwakke ontwikkeling van actieve verplaatsingsmodi;
- de problematiek van het goederenvervoer, de logistiek en de bevoorrading van winkels;
- het structurele gebrek aan financiële middelen en actuele en toekomstige investeringen.

Men gaat er in het geheel vanuit dat het ontwerp van GPDO een eerder positieve impact zal hebben op de mobiliteit in Brussel en daarbuiten, en dat de belangrijkste hiervoor vermelde bedreigingen en zwakke punten afgestopt of geneutraliseerd kunnen worden. Men kan in feite uitgaan van het volgende :

- een reeks maatregelen, zoals gedetailleerd uitgewerkt in het luik van het GPDO gewijd aan mobiliteit en overduidelijk geïnspireerd op het Plan IRIS II, zijn van dien aard om het gebruik van de auto in de toekomst te beperken ten voordele van de intermodaliteit. Deze maatregelen hebben niet alleen betrekking op het openbaar vervoer (uitbreiding van de metro naar het noorden, automatisering van de metro, nieuwe tramlijnen, verhoging van de capaciteit en verbetering van de frequentie van de tram- en buslijnen enz.) maar ook op de actieve modi (fietswegennet, voetgangerszones, zones met voetgangerscomfort ...).
- andere maatregelen van het ontwerp van GPDO focussen de toekomstige stedelijke ontwikkelingen op polycentrisme, gemengdheid en verdichting rond knooppunten van openbaar vervoer, dynamieken die toelaten om het autogebruik te verminderen. De stad waar alles dichtbij is, is immers de stad van de korte afstanden, een stad met minder uitstoot van CO<sub>2</sub> door verplaatsingen. In haar studie over de kosten van de ontsedelijking identificeert de Conférence permanente du Développement territorial (CPDT<sup>10</sup>) zeer duidelijk de bestaande tegengestelde relatie tussen dichtheid en gemiddelde afstand, afgelegd tussen het werk of de school. Eenzelfde type relatie wordt aangetoond voor de modale spreiding van het woon-werkverkeer: hoe groter de dichtheid op de woonplaats, hoe intenser er gebruik wordt gemaakt van openbaar vervoer, de fiets of de benenwagen. Deze intensiteit is nog markanter bij verplaatsingen tussen de woonplaats en de school.

Een hoofdstedelijke bezinning in beweging gezet door het GPDO die een echte intergewestelijke samenwerking voorziet, niet alleen inzake mobiliteit (meer bepaald de optimalisering van het GEN, nieuwe intergewestelijke tramlijnen enz.), maar ook inzake territoriale specialisatie met als positieve weerslag een vermindering van de behoeften aan intergewestelijke mobiliteit.

Een coherent en geoptimaliseerd beheer van het goederenvervoer.

---

<sup>10</sup> De kosten van de ontsedelijking, CPDT onder coördinatie van Marie-Laurence DE KEERSMAECKER, Etudes et Documents nr1, Waals Gewest - DGATLP, 2002.

Toch moeten deze vaststellingen worden genuanceerd. De visie en de doelstellingen van het GPDO inzake mobiliteit zijn namelijk bijzonder ambitieus, vooral in een context van demografische groei en grotere aantrekkingskracht van de stad.

*In zijn geheel zal het ontwerp van GPDO een positieve impact hebben op de mobiliteit in Brussel en daarbuiten, en moet men erin slagen om de belangrijkste gewestelijke bedreigingen en zwakke punten ter zake af te stoppen of te neutraliseren. Door de context van demografische groei en grotere aantrekkingskracht van de stad kan het mogelijk moeilijker zijn om de ambitieuze doelstellingen van het plan, meer bepaald inzake verminderd gebruik van de individuele auto, te halen.*

Het verwachte scenario voor de indicator mobiliteit, rekening houdend met de toepassing van het ontwerp van GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, is het volgende:



#### 5.4 Effecten op de bevolking, de gezondheid en het welzijn

De gezondheid en het welzijn van de Brusselaars, de insluiting en de sociale mix, met respect voor het milieu, vormen een belangrijke allesoverschrijdende uitdaging voor het Gewest.

In zijn geheel integreert het ontwerp van GPDO de bezorgdheden over gezondheid en welzijn op een alles overschrijdende manier en vaak impliciet of indirect.

In het algemeen gaat men ervan uit dat de toepassing van de maatregelen van het GPDO een positieve impact zal hebben op de gezondheid en het welzijn van de Brusselaars. De milieuhinder en de impact daarvan op de menselijke gezondheid vertonen immers de neiging om te verminderen dankzij de volgende ontwikkelingen:

- de instelling van een duurzame en leefbare stedelijke ontwikkeling, gebaseerd op polycentrisme, verdichting, gemengdheid en nabijheid (de stad waar alles dichtbij is), met voorkeur voor de modale shift van verplaatsingen met de auto naar duurzame modi. Dit positieve effect van het GPDO moet een weerslag hebben op de luchtkwaliteit en de geluidshinder die wordt gegenereerd door het wegverkeer.
- de optimale exploitatie van het potentieel om nieuwe publieke groene ruimtes te creëren en in te richten/te renoveren, specifiek gericht op nabijheid en kwaliteit. Het GPDO voorziet immers meer bepaald het aanleggen van nieuwe parken en groene ruimtes, voornamelijk in de eerste kroon en in de polen voor ontwikkeling.
- de verbetering van de kennis en het beheer van vervuilde gronden wat de ontwikkeling moet toelaten van nieuwe activiteiten in zones die vandaag een risico vormen voor de gezondheid.

Het ontwerp van ontwerp van GPDO stelt trouwens talrijke gevarieerde acties voor om het hoofd te bieden aan de demografische uitdaging en de sociale splitsing, meer bepaald met betrekking tot de levering van diensten en kwaliteitsvolle huisvesting, opleiding en tewerkstelling, veiligheid en cultuur.

*De toepassing van de maatregelen van het ontwerp van GPDO moet een positieve impact hebben op de gezondheid en het welzijn van de Brusselaars. De milieubinder en de impact ervan op de menselijke gezondheid vertonen de neiging te verminderen dankzij de ontwikkelingen, aangehaald in het plan.*

Het verwachte scenario voor de indicator bevolking, gezondheid en welzijn, rekening houdend met de toepassing van het GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, is het volgende:

Verbetering  
Toegankelijkheid  
van de (groene)  
ruimtes in het  
stedelijk weefsel

## 5.5 Effecten op niveau van het lawaai

In het Brussels Gewest wordt de belangrijkste geluidshinder veroorzaakt door verkeer, in hoofdzaak door het wegverkeer. Ook de sociaal-economische activiteiten veroorzaken hinder, verschillend aanvoeld in functie van de bronnen en de wijken. Het effect van het GPDO op de geluidshinder wordt in verband gebracht met twee tegengestelde tendensen.

Enerzijds leiden de sterke toename van de bevolking en de verhoogde aantrekkingskracht van de stad tot een verhoging van de hinder, veroorzaakt door de hogere mobiliteit en de activiteiten zelf.

Anderzijds voorziet het ontwerp van GPDO verschillende maatregelen om de hinder te verminderen:

- verbetering van de geluidsprestaties van het rollend materieel en de plaatselijke inrichtingen van het wegennet;
- meer transversale maatregelen inzake mobiliteit (vermindering van het gebruik van de auto, ontwikkeling van de actieve mobiliteit, vermindering van het aantal parkeerplaatsen);
- ontwikkeling van comfortzones (zones waar maatregelen worden genomen om lawaai te verminderen);
- minder vluchten boven het Gewest.

Naast de productie van lawaai moet men ook verwachten dat de perceptie van lawaai in de komende jaren een debatthema zal worden in Brussel, meer bepaald met betrekking tot de verdichting, het gemengde karakter en het polycentrisme, voorgesteld door het GPDO.

In de mate dat de verdichtingspolen frequenter worden gebruikt door een grotere bevolking loopt deze het risico een grotere geluidshinder te ervaren door het lawaai, gegenereerd door deze concentratieplaatsen waartoe ook huizen behoren. De akoestische isolatie wordt dus een belangrijke uitdaging voor de verstedelijking in Brussel.

*De tendensen gelinkt aan de toename van de bevolking, de aantrekkingskracht en verdichting van de stad, samen met de maatregelen van het GPDO in termen van beter akoestisch comfort in het Gewest, moeten het mogelijk maken om te voldoen aan de geldende normen.*

Het verwachte scenario voor de indicator lawaai, rekening houdend met de toepassing van het ontwerp van GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, is het volgende:



Conform  
Geluidshinder  
door lucht-, weg-  
of  
spoorwegverkeer

## 5.6 Effecten op water

Bepaalde onderdelen van het waterbeheer zijn moeilijk onder controle te houden in Brussel, in het bijzonder de ondoordringbaarheid van de bodem en de afvoer van regenwater, bronwater en hemelwater, alsook de vervuiling van het oppervlaktewater, meer bepaald de Zenne.

De grote uitdagingen waarmee de hoofdstad geconfronteerd wordt, zijn niet van dien aard dat ze deze situatie verbeteren. De sterke demografische groei waarvoor het GPDO een antwoord wil geven, en de sociaal-economische ontwikkeling die het plan wil ondersteunen, kunnen immers leiden tot een verhoogde ondoordringbaarheid van de oppervlakken met een hydrologische verstoring. Deze ontwikkelingen produceren a priori onder andere meer afvalwater. Daarbij dient opgemerkt dat de situatie ter zake de laatste jaren aanzienlijk is verbeterd dankzij de ingebruikname van twee gewestelijke zuiveringsstations (STEP). Toch zijn er enkele knelpunten:

- de problemen met de werking van de STEP op dit ogenblik;
- de technische, juridische en financiële complexiteit met betrekking tot de aanpassing van de capaciteiten van de STEP;

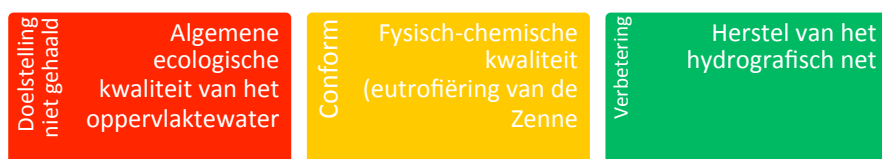
Het is mogelijk dat de graad van vervuiling van bepaalde waterlopen problematisch blijft (meer bepaald de Zenne). De Zenne komt immers binnen in het BHG met een al heel hoge eutrofiëring, een situatie die stroomafwaarts niet beter is. Vanuit dit oogpunt is het zwakke natuurlijke debiet van de Zenne een probleem dat nog wordt versterkt door onvoldoende lozing van regenwater en hemelwater, een gevolg van de hoge graad van ondoordringbaarheid en de aansluiting van zuiver water op de rioleringen. Om een antwoord te geven op deze problemen voorziet het BHG ambitieuze en adequate tools, zoals het Waterbeheerplan (WBP), omvattende het Regenplan of het Blauwe netwerk, waarvan de tendensen zijn opgenomen in het ontwerp van GPDO. De toepassing ervan moet een oplossing bieden voor de belangrijkste technische, juridische en financiële uitdagingen op middellange en lange termijn. Fundamenteeler moet elk klein of groot stedelijk project vanaf het begin deze waterproblematiek opnemen, meer bepaald met betrekking tot de doordringbaarheid van oppervlakken en de oriëntering van het hemelwater.

Het ontwerp van GPDO heeft de mogelijkheid om bovenstaande vaststellingen aanzienlijk minder zwaar te maken, meer bepaald dankzij de combinatie van verschillende maatregelen gericht op:

- beschermen van de waterbronnen,
- bevorderen van een duurzaam waterbeleid,
- verzekeren van de milieukwaliteit van het hydrografisch net,
- strijd tegen overstromingen,
- verbeteren van het waterbeheer.

*Het GPDO structureert een bewust en coherent Brussels beleid ter zake wat moet leiden tot een algemeen aanvaardbare evolutie van de waterkwaliteit en het beheer daarvan in de komende jaren in Brussel, en dit ondanks een moeilijke context. De kans bestaat op blijvende moeilijkheden voor de eutrofiëring van de Zenne, de inspanningen zullen alleen vruchten afwerpen bij een echte intergewestelijke samenwerking voor een gecoördineerd beheer van de waterlopen in het hele stroombekken (beheer voorzien in het GPDO).*

De verwachte scenario's voor de drie indicatoren water, rekening houdend met de toepassing van het ontwerp van GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, zijn de volgende:



## 5.7 Effecten op de lucht

Naast de zogenaamde achtergrondvervuiling<sup>11</sup>, die bijna de helft van de in Brussel gemeten concentraties kan zijn, zijn er belangrijke stedelijke bronnen van vervuiling. Het grootste probleem ter zake in Brussel is afkomstig van de stijgende vraag naar mobiliteit en de hogere behoefte aan brandstof, meer bepaald voor verwarming. Enerzijds is deze tendens gelinkt aan de demografische ontwikkeling waardoor de vraag naar mobiliteit binnen Brussel en het energieverbruik nog zullen toenemen. Anderzijds heeft dit probleem te maken met de flux mensen die zich verplaatsen in het gewest maar die wonen in het grotere hoofdstedelijke gebied.

Om het hoofd te bieden aan de nefaste effecten van een verhoogde vraag naar mobiliteit voorziet het ontwerp van GPDO een bijzonder bewust vervoersbeleid, geïnspireerd op het Gewestelijk Mobiliteitsplan IRIS II. Het ontwerp van GPDO ageert trouwens op stedelijk niveau in de zin van verdichting, het gemengde karakter en het polycentrisme, met eerder gunstige mobiliteitsvoorzieningen om de lengte van de verplaatsingen te rationaliseren en te verminderen. Bovendien kunnen ook de technologische ontwikkelingen in de automobielsector bijdragen tot de verminderde uitstoot van voertuigen.

Het is moeilijk om voor de komende decennia in Brussel een uitspraak te doen over het resultaat van deze twee tendensen inzake luchtvervuiling gelinkt aan mobiliteit. Maar als de sterke sectorale maatregelen, zoals voorgesteld in het GPDO en het MER, worden genomen, bestaat de kans op een evenwicht.

Met betrekking tot de gebouwen en in overeenstemming met de tendens van het GPDO wordt het coherente, geslaagde en als exemplarisch erkende Brusselse beleid inzake de energieprestatie van gebouwen (EPC) toegepast voor nieuwe gebouwen. Het heeft dus de mogelijkheid om de atmosferische hinder, gelinkt aan de vastgoedontwikkeling in Brussel, aanzienlijk te verminderen, op voorwaarde dat de doelstellingen ter zake worden nageleefd in een moeilijke context van demografische groei. De maatregelen voor de verbetering van de technische installaties voor verwarming kunnen ook bijdragen tot de vermindering van de atmosferische hinder.

*In een eerder gunstige Europese en mondiale context (technologische vooruitgang, sterker atmosferisch en energiebeleid), wordt verwacht dat de compensatiemaatregelen, voorzien door het GPDO alle sectoren samengenomen, erin zullen slagen om tegen 2020 de stijging van de bronnen van atmosferische vervuiling in Brussel onder controle te krijgen.*

De verwachte scenario's voor de drie indicatoren inzake luchtkwaliteit, rekening houdend met de toepassing van het GPDO, de integratie van de aanbevelingen van het MER en de evolutie van de gewestelijke context (Gewestplan Lucht-Klimaat-Energie), zijn de volgende:

<sup>11</sup> De achtergrondvervuiling stemt overeen met de atmosferische vervuiling die niet wordt veroorzaakt door lokale bronnen. Dit wordt gemeten in het buitengewestelijk meteorologisch station van Vielsalm

Conform	NO <sub>2</sub> -concentratie in de lucht	Conform	NO <sub>x</sub> -uitstoot in de lucht (buiten vervoer)	Conform	Concentratie fijne deeltjes in de lucht
---------	---	---------	--	---------	---

## 5.8 Effecten op de energie en het klimaat

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest hebben de uitdagingen inzake de directe productie van broeikasgas (BG), met de effecten daarvan op het klimaat, voornamelijk betrekking op de transportsector (uitstoot van verbrandingsmotoren) en gebouwen (kantoren en woningen, meer bepaald de verwarming). Met betrekking tot de indirecte uitstoot van BG betreft de belangrijkste Brusselse uitdaging het elektriciteitsverbruik.

Om deze uitdagingen qua energie het hoofd te bieden, voorziet het ontwerp van GPDO een hele reeks maatregelen die voornamelijk gericht zijn op:

- de vermindering van het autoverkeer: modale shift naar openbaar vervoer en middelen tot actieve verplaatsing, verkeersbelasting, parkeerreglement enz.;
- een verbetering van de energieprestatie van gebouwen;
- Een polycentrische stedelijke verdichting als kenmerk van gemengdheid, om zo de behoeften qua mobiliteit te verminderen en het energieverbruik te rationaliseren.

Deze acties zijn bedoeld om het hoofd te bieden aan de belangrijkste moeilijkheden en bedreigingen met betrekking tot de klimaatafdruk van het BHG, waaronder:

- de verhoogde vraag qua mobiliteit en huisvesting, omwille van de aantrekkingskracht van de stad en de sterke demografische groei. Toch bemerken we sinds 1990 een relatieve stabiliteit van de directe uitstoot van BG in het BHG, daar waar voor dezelfde periode de Brusselse bevolking sterk is gestegen.
- de grote energetische afhankelijkheid van het BHG en het belang om controle uit te oefenen op het elektriciteitsverbruik, zowel wat kwantiteit als kwaliteit betreft. Vanuit dit perspectief biedt de verordening “elektriciteit” ontwikkelingsmogelijkheden voor “groene” elektriciteit.

*Het ontwerp van GPDO past in de andere engagementen van het Gewest inzake de vermindering van de uitstoot van BG in het gewest. Men kan zich verwachten aan een verbetering, zelfs aan het halen van de doelstelling inzake 30% vermindering van de directe uitstoot van BG, op voorwaarde dat de beleidslijnen voorgesteld door het GPDO inzake vervoer en energieprestatie van gebouwen, volledig worden uitgevoerd en hun ambitieuze doelstellingen gehaald.*

De verwachte scenario's voor de twee indicatoren klimaat-energie, rekening houdend met de toepassing van het GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, zijn de volgende:

Conform	Energieverbruik	Verbetering	Directe uitstoot van broeikasgassen (BG)
---------	-----------------	-------------	--

## 5.9 Effecten op de bodem

De stedelijke en industriële geschiedenis van Brussel heeft geleid tot bewezen of mogelijke bodemvervuilingen die in het totaal betrekking hebben op meer dan 20% van het grondgebied van het BHG.

Het huidige gewestelijk bodembeheer concentreert zich rond drie assen die gericht zijn op (i) kennis van de situatie (inventaris), (ii) sanering en/of risicobeheer van de effectief vervuilde gronden en (iii) preventie van nieuwe vervuilingen.

In de komende jaren wordt voor Brussel een sterke demografische groei verwacht en een verhoging van de sociaal-economische aantrekkingskracht, die het GPDO wil omkaderen en sturen. Het gevolg daarvan is een vergroting van de gronddruk omwille van de verhoogde behoefte aan gronden voor woningen en diverse activiteiten.

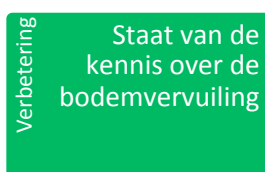
In de huidige context van het BHG zal deze druk meer bepaald een weerslag hebben op de stedelijke en/of industriële braaklanden, meer bepaald in de kanaalzone. Deze terreinen omvatten een zekere verhouding effectief of mogelijk vervuilde gronden omwille van het industriële verleden van de sites. Als gevolg van de hiervoor beschreven stedelijke tendensen en richtingen van het ontwerp van GPDO wordt verwacht dat kennis en sanering/beheer van deze percelen in de komende jaren versneld zal toenemen.

Het ontwerp van GPDO voorziet immers:

- Belangrijke herbestemmingen voor braaklanden die leiden tot versnelling van de transacties op de grondmarkt;
- Bijzonder actieve werven op voormalige industriële sites in de kanaalzone;
- Facilitering van het beheerproces voor vervuilde gronden, voornamelijk door financiële stimuli.

*Het geheel van ontwikkelingen, aangehaald door het ontwerp van GPDO, moet in het algemeen leiden tot een verbetering van de grondsituatie in het gewest tegen 2020 en daarna.*

De verwachte scenario's voor de indicator Bodem, rekening houdend met de toepassing van het GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, zijn de volgende:



## 5.10 Effecten op het erfgoed

Het ontwerp van GPDO geeft blijk van de sterke wil om de stad opnieuw dynamiek te geven op verschillende niveaus: stedelijke renovatie, grote stedelijke projecten, economische heropleving, ontwikkeling van het toerisme, internationale uitstraling enz. Deze dynamiek zou gunstig moeten zijn voor het erfgoed van gebouwen en landschappen, op voorwaarde dat het gaat over correct geplande, geïntegreerde en georganiseerde stedelijke projecten, wat het geval lijkt te zijn, meer bepaald wanneer tools als richtschema's worden voorzien.

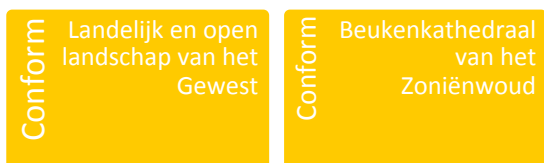
Anderzijds is een reeks maatregelen van het GPDO bedoeld om het erfgoed in al zijn vormen te herwaarderen (groen erfgoed, klein erfgoed, al dan niet beschermde monumenten enz.). Wat antwoorden op de demografische groei betreft, zorgen de acties in het hoofdstuk "Erfgoed" ervoor om de verdichting van de bestaande bebouwing te verzoenen met respect voor het erfgoed.

We wijzen op nog een sterke pijler van het ontwerp van GPDO met betrekking tot publieke (groene) ruimtes en de vergroening, een positief punt voor het erfgoed en het landschap. Het Zoniënwoud wordt aangemerkt als te herwaarderen gewestelijk erfgoed met internationale allure. Het Brussels landschappelijk erfgoed is trouwens samengesteld uit verschillende eenheden die niet formeel zijn erkend en waarvoor geen specifiek beheer bestaat. Dit is de eerste bedreiging die weegt op de landschappen van het BHG. De sterke gronddruk in de landschappelijke perimeters gelegen aan de rand van het gewestelijk grondgebied gekenmerkt door onbebouwde ruimtes die mogelijk bebouwd kunnen worden, kan effecten hebben op het landschappelijk plan, meer bepaald in combinatie met de demografische groei en de ontwikkeling van huisvesting. Aan deze resten van landelijke en open landschappen in zones aan de uiterste grenzen van het gewestelijk grondgebied (Anderlecht, Evere, Neder-over-Heembeek enz.) moet bijzondere aandacht worden besteed. Het GPDO boekt vooruitgang op dit gebied met “zones voor de bescherming en herwaardering van seminatuurlijke sites”, met de nadruk op de noodzaak van een specifiek beheer voor deze ruimtes.

Binnen een hoofdstedelijk perspectief loopt het open landschap over in het gewestelijk grondgebied, in een beter bewaarde vorm. Het ontwerp van GPDO dringt aan op het inrichten van gewestoverschrijdende zones voor landschappelijke samenwerking.

*In het algemeen wordt verwacht dat in 2020 de situatie van het landschap en het erfgoed in Brussel zal verbeteren*

De verwachte scenario's voor de twee indicatoren erfgoed, rekening houdend met de toepassing van het GPDO en de evolutie van de gewestelijke context, zijn de volgende:



## 5.10 Balans van de indicatoren

Lucht	Conform NO2-concentratie in de lucht	Conform NOx-uitstoot in de lucht (buiten vervoer)	Conform Concentratie van fijne deeltjes in de lucht
Biodiversiteit	Conform Staat van de inheemse biodiversiteit	Conform Niet-bebouwde ruimtes en biodiversiteit	Verbetering Bescherming en beheer van de biodiversiteit
Geluid	Conform Geluidshinder van lucht-, weg- en spoorwegvervoer		
Water	Doelstelling niet gehaald Algemene ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater	Conform Fysisch-chemische kwaliteit (eutrofiëring) van de Zenne	Verbetering Herstelling van het hydrografisch net
Klimaat-Energie	Conform Energieverbruik	Verbetering Directe uitstoot van broeikasgas (BG)	
Mobiliteit	Conform Volume wegverkeer in het Gewest		
Erfgoed	Conform Landelijk en open landschap in het Gewest	Conform Beukenkathedraal van het Zoniënwoud	
zondheid & welzijn	Verbetering Toegankelijkheid van de (groene) ruimtes in het stedelijk weefsel		
Bodem	Verbetering Staat van de kennis over bodemvervuiling		

## **6. Synthese van de bestudeerde alternatieven en varianten**

### **6.1 Alternatief 0: Behoud van het GewOP**

Alternatief 0 gaat uit van de veronderstelling dat het Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling niet wordt goedgekeurd en dat het Gewestelijk Ontwikkelingsplan (GewOP) 2002 wordt behouden. De studie van dit alternatief in de verschillende milieu- en sociale domeinen laat toe de positieve en eventuele negatieve impact te bepalen, veroorzaakt door de wijziging van het plan, in vergelijking met een situatie *business as usual* die behouden kan blijven.

Aan de hand van de analyses, uitgewerkt in het MER, kunnen we op vier manieren aantonen dat het noodzakelijk is om een nieuwe Gewestplan voor Duurzame Ontwikkeling uit te werken om dat van 2002 te vervangen, meer bepaald in het licht van de milieu- en sociale uitdagingen:

#### **Veroudering van de vaststellingen**

Het GewOP van 2002 bestaat uit een specifiek document dat een algemene vaststelling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest uitwerkt. Deze vaststelling was gebaseerd op de statistische gegevens die op het ogenblik van opstelling beschikbaar waren. In de meeste gevallen dateerden deze gegevens dus van enkele jaren daarvoor. Het is overduidelijk dat deze gegevens, die soms dateren van eind de jaren 1990, niet toelaten om huidige beleidslijnen op te stellen voor het Brusselse Gewest omdat geen rekening wordt gehouden met veranderingen in de maatschappij deze laatste 15 jaren.

#### **Evolutie van de reglementering**

Het GewOP van 2002 laat ook niet toe om toekomstige beleidslijnen op te stellen voor een reeks milieuthema's die sinds de goedkeuring ervan nog complexer zijn geworden. Er werden of zullen nieuwe wetten (bijvoorbeeld: de verordening "bodem", het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening, het Brussels Wetboek voor lucht, klimaat en energie enz.) en nieuwe plannen worden goedgekeurd (bijvoorbeeld: Gewestelijk Plan Lucht Klimaat Energie, Beheerplan Water, Gewestelijk Plan voor de Ontwikkeling van de Natuur enz.). Deze sectorale plannen en reglementen gaan uiteraard verder dan het GewOP en dit laatste laat niet meer toe om doelstellingen te bepalen en prioriteiten te bepalen voor het Gewest.

#### **Gerealiseerde doelstellingen**

Zoals uiteengezet in het hoofdstuk dat is gewijd aan het eindrapport, stelde het GewOP 2002 een groot aantal doelstellingen voorop, meer bepaald met betrekking tot mobiliteit. Voor een reeks thema's, waaronder de milieuthema's moeten nieuwe doelstellingen worden bepaald die rekening houden met de nieuwe uitdagingen en met de al gerealiseerde infrastructuren.

#### **Verschijsing of verzwaring van specifieke uitdagingen**

- **Uitdaging m.b.t. de demografische groei**



We hebben ook gezien dat het GewOP geen rekening houdt met de demografische evolutie die het Brussels Gewest kent en in de komende jaren nog zal kennen.

Deze evolutie leidt wel tot uitdagingen in termen van ontwikkeling en planning aangezien een toename van de bevolking meer bepaald zal leiden tot:

- een toename van de behoeften aan huisvesting en voorzieningen;
- een verhoogde druk op de groene ruimtes;
- een toename van het aantal verplaatsingen;
- een verhoogd risico op vervuiling.

Het is van primordiaal belang om proactief te zijn in het licht van deze behoeften en ze te kwantificeren met het oog op een efficiënte stedelijke ontwikkeling. Door geen rekening te houden met de demografische uitdaging en de technologische uitdaging kan het GewOP geen verdere efficiënte richting geven aan het gewestelijk beleid.

#### - **Uitdaging gelinkt aan de internationalisering**

De voornaamste uitdaging van de internationalisering van het Gewest bestaat erin dat dit fenomeen de Brusselaars zelf raakt en omvat. In de strijd tegen de uitsluiting moeten voorwaarden worden gegroepeerd zodat de minst gekwalificeerde inwoners ook kunnen profiteren van de voordelen die de ontwikkeling van deze pool van activiteiten inhoudt.

#### - **Uitdaging gelinkt aan tewerkstelling, opleiding en onderwijs**

De demografische groei en de effecten van de economische crisis versterken verder het belang van de ontwikkeling van onderwijs en opleiding. Een diploma betekent een toegangspoort tot de tewerkstellingsmarkt maar deze laatste moet zich ook aanpassen en evolueren.

#### - **Uitdaging gelinkt aan de strijd tegen de splitsing van de stad**

Het intensere transversale en aan het grondgebied gebonden beleid in de sociale, economische en sociale domeinen gericht op de voorzieningen in de meest kwetsbare wijken en actief gericht tegen elke vorm van discriminatie, vormt ook een belangrijke uitdaging voor elke nieuw Gewestelijk Ontwikkelingsplan.

#### - **Uitdaging m.b.t. het milieu**

Bepaalde milieu-uitdagingen op het niveau van het Gewest werden geïdentificeerd in het hoofdstuk over de initiële staat van het milieu. De versterking van het wetgevend kader, gericht op de bescherming van het milieu, vormt een belangrijke uitdaging en er moet ook bijzondere aandacht worden besteed aan de bijkomende druk door de toename van de bevolking om de gerelateerde effecten te beperken.

## 6.2 Alternatief 1: Gecentraliseerde stad

De meerpolige stad is een optie voor de stedelijke ontwikkeling die de volgende decennia de Brusselse stedenbouwkunde zal bepalen. De begrippen meerpolige stad of polycentrisme worden in het ontwerp van GPDO vaak aangehaald en telkens onder verschillende aspecten. Deze stadsstructuur zal meer bepaald gevolgen hebben voor de inplanting van functies, de flux en de modale keuze.

Alternatief 1 werkt de andere keuze uit die het Gewest had, namelijk die van centralisatie. Dit alternatief houdt in dat de ontwikkelingsdoelstellingen worden geconcentreerd op een centrale pool of kern, in onderhavig geval de vijfhoek van Brussel, verspreid over drie grote activiteitszones, namelijk de noord-, zuid- en Europese wijken.

Vermelden we dat de vijfhoek al de belangrijkste functies van hoofdstedelijke centraliteit omvat, te weten de historische, politieke, administratieve en commerciële functies van het Gewest.

Deze ontwikkelingsoptie zou zorgen voor een zeer belangrijke dynamiek en vitaliteit in het centrum met invloed op de aantrekkingskracht en het imago van de stad op internationaal niveau.

In deze hypothese zou er niet zwaar geïnvesteerd worden in de andere centra binnen de andere gemeenten aangezien hun invloed wordt beschouwd als beperkt.

Uit de analyse, uitgevoerd in het hoofdstuk van het MER over de alternatieven volgt dat de ontwikkeling van de meerpolige stad een hele reeks voordelen heeft, zoals hierna vermeld, die de polycentrische aanpak binnen het GPDO rechtvaardigt.

### - Afgelegde afstanden

De polycentrische stad, zoals voorgesteld in het ontwerp van GPDO, laat toe om de afstanden in vogelvlucht tussen de verschillende functies tot een minimum te beperken in tegenstelling tot het gecentraliseerde netwerk. Deze ontwikkelingskeuze is ook bevorderlijk voor de densiteit van de transportnetten en hun radioconcentrisch netwerk.

### - Verdeling van het verkeer in ruimte en tijd

De ontwikkeling van een polycentrische stad laat toe om de flux zo goed mogelijk te verdelen in de ruimte aangezien het net verschillende mazen omvat. De ruimtelijke spreiding van de hoofdactiviteiten laat toe om de stromen niet te concentreren op één verkeersrichting in een omgrenste tijdsperiode. In het geval van de ontwikkeling van een monocentrische stad is er een grote capaciteit nodig voor de transportinfrastructuren omwille van de zeer grote centraliteit en het samenvallen van het veroorzaakte verkeer volgens de bepaalde richtingen.

### - Modale verdeling

De ontwikkeling van een polycentrische stad laat toe om de inwoners dichter bij de hoofdstedelijke functies te brengen. Er kan dan frequenter gebruik worden gemaakt van niet-mechanische modi en het modale aandeel van deze modi zal waarschijnlijk groter zijn dan in een gecentraliseerde stad of erger nog een verspreide stad.

### - Betere stedelijkheid

Door meerdere stadskernen te ontwikkelen, creëert de meerpolige of polycentrische stad nieuwe lokale kernen die de band bevorderen tussen de inwoners in een stad waar alles dichtbij moet zijn.

Deze band komt tot stand door de goede integratie van diensten, voorzieningen, publieke ruimtes en vervoer.

#### - **Druk op de centraliteit**

De ontwikkeling van verschillende polen laat toe om de effectieve druk op het stadscentrum te beperken. Dit kenmerk beperkt de verkeersstromen, de verdichting, de werven, de hinder en de algemene effecten die eruit voortvloeien (luchtkwaliteit, verkeersopstoppingen, verdwijnen van groene ruimtes enz.). De maatregelen die worden genomen inzake centraliteit zullen dus waarschijnlijk kwalitatiever zijn en de leefomgeving van de buurtbewoners ten goede komen.

### **6.3 Varianten inzake lokalisering**

Het hoofdstuk over de analyse van de varianten inzake lokalisering heeft toegelaten een reeks besluiten te formuleren over de ontwikkeling van verschillende polen die worden nagestreefd door het Gewest. Aangezien elk type pool specifieke behoeften heeft, konden bepaalde sites naar voor worden geschoven omwille van hun mogelijkheden voor dergelijke polen en programma's.

Meer bepaald heeft de analyse van de varianten inzake lokalisering in het kader van de ontwikkeling van stedelijk weefsel het belang van de grondbeheersing van de percelen benadrukt. De ontwikkeling van grote percelen waarvan de grondbeheersing al gebeurt door de overheden laat immers een ambitieus programma toe binnen een gemakkelijker te controleren termijn. Deze tijdswinst bij de toepassing zal ook toelaten om sneller in te spelen op de behoeften van de stad die een demografische groei kent.

In die zin kennen we de volgende grote percelen<sup>12</sup>, niet-bebouwd of in reconversie die eigendom zijn van publieke of parastatale organisaties: Kazernes Elsene en Etterbeek, Delta, Ex-NATO, Weststation, Haren, Heizel, Josaphat, Gevangenissen Sint-Gillis en Vorst, en Schaarbeek Vorming. Wat het geluidsmilieu betreft lijkt het door de omvang van de hinder niet opportuun om gemengde polen te ontwikkelen onder de vliegroutes. Dit heeft vooral betrekking op de sites Voorhaven, Haren, Ex-NATO en Eurocontrol.

Wat de andere criteria en stedelijke kenmerken betreffen, deze zullen waarschijnlijk de mogelijkheden voor de ontwikkeling van de gemengde stad niet beperken. De meeste specificiteiten ervan kunnen worden beheerd met het oog op een duurzame ontwikkeling die beantwoordt aan de uitdagingen en doelstellingen van het Plan.

In het kader van de ontwikkeling van een grootschalige logistieke pool heeft de analyse van de varianten onder andere aangetoond dat de pool Schaarbeek Vorming het meeste potentieel biedt, onder andere omwille van de toegankelijkheid en het grondpotentieel.

In het kader van het creëren van logistieke polen op Brussels niveau via de instelling van CDU lijken de polen Delta, Oostendse Poort, Tour & Taxis en het Bekken van Biestebroek de sites met het grootste potentieel te zijn.

In het kader van een pool voor openluchtrecreatie besluit de analyse tenslotte dat het gepast lijkt rekening te houden met de polen Heizel en Hippodroom van Bosvoorde aangezien dit de twee belangrijkste polen zijn die voldoen aan alle genoemde uitdagingen inzake milieu en stedenbouw.

---

<sup>12</sup> Minimum 1 perceel in de orde van 5 ha of een beperkt geheel van gelijkvormige aangrenzende percelen met eenzelfde oppervlakte

Gezien de zeer grote omvang van de site kan de pool Heizel bovendien zelfs voldoen aan andere uitdagingen dan alleen de vraag naar recreatie.

Wat de Hippodroom van Bosvoorde betreft werd al in het GPDO 2013 en de voorbereidende werken gesproken over de wens om deze te ontwikkelen. Daarom is men al bezig met de herontwikkeling van deze site waarvan het potentieel op dit ogenblik niet maximaal benut wordt.

Onze analyse heeft ook toegelaten te besluiten dat het behoud en het voortbestaan van de mediapool binnen de pool Reyers alsook de ontwikkeling van de gemengdheid gepast lijken.

De herontwikkeling van de mediapool op zijn historische site is zinvol gezien de strategische ligging en toegankelijkheid ervan. Het behoud van de inplanting van een bedrijf geeft bovendien ook voordelen voor de mobiliteit.

Meer in het algemeen zijn de grote percelen van de site en de bestemming ervan in het GBP geschikt voor een ambitieus en gemengd programma dat voldoet aan de gewestelijke uitdagingen zonder al te grote veranderingen aan de perceptie van de wijk vanaf het aanpalende bebouwde weefsel.

De herontwikkeling van de pool kan bovendien sereen gebeuren wat de milieuthema's betreft.

Op dezelfde manier lijken op basis van onze analyse het behoud en het voortbestaan van de pool onder supranationaal beheer binnen de Europese wijk alsook de ontwikkeling van gemengdheid gepast.

De Europese wijk biedt immers een uitstekende gewestelijke, nationale en internationale toegankelijkheid. De instellingen in deze wijk genereren een grote flux en het lijkt voor de mobiliteit strategisch verantwoord om hun huidige positie te behouden.

Het kadasterplan biedt bovendien de mogelijkheid voor verdere ontwikkeling om te voldoen aan nieuwe behoeften. De doelstellingen van het ontwerp van GPDO ter zake beogen voor alles de ontwikkeling van gemengdheid binnen de pool. Deze functies moeten toelaten de harmonie en de vitaliteit van de pool gedurende de hele week te verbeteren. Deze ontwikkelingen kunnen tenslotte ook sereen gebeuren wat de milieuthema's betreft.

In het kader van de ontwikkeling van een pool voor zakentoeerisme en recreatie lijkt tenslotte de pool Heizel de meest gepaste site.

De analyse van de varianten inzake lokalisering bevestigt immers dat de Heizel de meeste troeven en de minste beperkingen heeft in vergelijking met alle bestudeerde sites. Bovendien heeft deze site het voordeel om volledig in bezit te zijn van de Stad Brussel. Rekening houdend met de historiek, de kwaliteiten van het erfgoed, de huidige bestemming als pool voor beurzen en toerisme, de toegankelijkheid lijkt de site van de Heizel de beste plaats voor de ontwikkeling van de nieuwe pool voor recreatie- en zakentoeerisme van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

## **7. Het interactieve en iteratieve proces binnen de methode en de inbreng van het MER in het GPDO**

In overeenstemming met de geest van de Europese Richtlijn 2001/42, omgezet in de gewestelijke wet door het BWRO, houden de uitwerking van het MER en de uitwerking van het GPDO gelijke tred in het kader van de interactieve en iteratieve lussen waarbij de auteurs van de respectievelijke documenten en hun deskundigen betrokken zijn. Dit proces krijgt de vorm van een constructieve samenwerking die toelaat om in een voortijdig stadium van het programmaontwerp eventuele opmerkelijke negatieve effecten van het plan op het milieu te identificeren en maatregelen en strategieën tot voorkoming, afzwakking of compensatie te bepalen. De inbreng van het MER komt voor in de talrijke thema's waarvan de belangrijkste hierna worden aangehaald.

Op het niveau van de *luchtvervuiling* overschrijdt de vraag ruim de gewestgrenzen. Verschillende vervuilers, waaronder deeltjes in suspensie (PM) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), de zogenaamde achtergrondvervuiling, van onbepaalde oorsprong en overal in onze contreien aanwezig, kunnen immers bijna de helft vertegenwoordigen van de in Brussel gemeten concentraties, waardoor de manoeuvreermarge van de gewestelijke autoriteiten ter zake kleiner wordt. Dit aspect werd al verduidelijkt en aangetoond tijdens het iteratieve werk. Het MER heeft bijvoorbeeld voorgesteld om beperkingen op te nemen voor het verkeer van de meest vervuilende voertuigen (op basis van de EURO-norm). Deze aanbeveling werd opgenomen in het Plan. Deze maatregel is ook opgenomen in het Gewestplan Lucht-Klimaat-Energie.

In termen van *biodiversiteit* heeft het ontwerp van GPDO bepaalde aanbevelingen opgenomen van het MER inzake herwaardering van het ecologisch netwerk van het BHG ter bevordering van de ontwikkeling van biodiversiteit en de ecosysteemdiensten die daarmee samenhangen: stilte in de parken, effect op het welzijn en de mentale gezondheid enz. Ook het belang van hoofdstedelijk beheer van deze biodiversiteit is opgenomen in het kader van het proces dat heeft geleid tot het huidige ontwerp van GPDO. Het MER en het GPDO stemmen ook overeen betreffende een combinatie van maatregelen voor ecologische afzwakking en compensatie als bijkomende actiemiddelen voor biodiversiteit in het kader van een noodzakelijke stedelijke verdichting om het hoofd te bieden aan de demografische groei. In het hoofdstuk aanbevelingen van het eindrapport worden nog andere maatregelen voorgesteld om een beter beheer van de biodiversiteit te garanderen.

Het ontwerp van GPDO voorziet expliciet een verbetering van het *waterbestuur* dat meer bepaald zorgt voor de coördinatie van de wateractoren en een intergewestelijke samenwerking op het niveau van het stroombekken. Dit is een verworvenheid van het MER, meer bepaald voor het geval van de Zenne die al sterk vervuild is bij binnenkomst in het BHG. Het MER benadrukt ook de gevolgen van de demografische groei en de beleidslijnen, bevordert door het GPDO (sociaal-economische ontwikkeling en de intergewestelijke en internationale aantrekkingskracht) in termen van ondoordringbaarheid van de bodem, en de daaruit voortvloeiende afleiding van regen- en hemelwater naar de riolering.

In termen van *energie en klimaat* heeft de kwantitatieve modelvorming inzake de directe uitstoot van broeikasgassen in het BHG, uitgevoerd in het kader van het MER, meer bepaald aangetoond dat de in het BHG bestaande doelstellingen en bepalingen voor nieuwe gebouwen en zware renovaties (EPB) ambitieus waren en toelieten om een groot deel op te vangen van de effecten van de demografische groei op de uitstoot van BG. Zo ook vormt de (lichte) energetische renovatie van een bestaand gebouw een belangrijke uitdaging in het BHG. Daarmee worden dan ook de doelstellingen van het BHG inzake EPB voor nieuwe gebouwen en zware renovaties bevestigd.

Op het niveau van de *mobiliteit* heeft het MER het GPDO ertoe gebracht om meer uitleg te geven over de dimensie van het intergewestelijke bestuur van de mobiliteitssystemen met het oog op meer efficiëntie en om sterke maatregelen te nemen voor de verbetering van de toegankelijkheid van zo veel mogelijk mensen. Het nemen van een gecoördineerde beslissing over de gemeenschappelijke doelstellingen is een fundamentele voorwaarde voor de toepassing van prioritaire projecten en acties ter bevordering van de duurzame mobiliteit in Brussel en ter verbetering van het stedelijke en natuurlijke milieu. Door het MER trouwens kon het ontwerp van GPDO genuanceerder en versterkt worden met betrekking tot de gepastheid van bepaalde maatregelen en acties inzake mobiliteit, meer bepaald die in verband met de invalswegen, de kilometerheffing voor het gebruik van voertuigen en het parkeren.

*Transversaal en methodologisch* gezien ten slotte vermelden we de talrijke interacties in beide richtingen tussen het GPDO en het MER, meer bepaald met betrekking tot het bepalen van scenario's en het aantal en de typologie van de onderdelen die werden geanalyseerd in het MER om goed rekening te kunnen houden met de drie pijlers voor duurzame ontwikkeling.

## **8. Aanbevelingen en conclusie**

### **8.1 Aanbevelingen**

In onderstaande tabellen wordt een synthese gegeven van de belangrijkste aanbevelingen die worden gegeven in hoofdstuk 6 en die betrekking hebben op de effecten van het ontwerp van GPDO. Deze aanbevelingen worden gerangschikt volgens twee criteria:

- De mate van belang/prioriteit

De verschillende aanbevelingen hebben een andere draagwijdte die gekenschetst moet worden. De aanbevelingen worden gerangschikt in volgorde van belang van 1 tot 4 waarbij categorie 1 de meeste aandacht nodig heeft vanwege de overheid.

- Het toepassingsdomein

De verschillende gegeven aanbevelingen hebben betrekking op drie verschillende niveaus:

- ofwel rechtstreeks op het ontwerp van GPDO en in dit geval betrekking hebbend op preciseringen of verduidelijkingen die aan het plan aangebracht moeten worden om de negatieve effecten ervan te beperken of de positieve effecten ervan te bevorderen;
- ofwel op de plannen, reglementen en wetten die een omkadering bieden voor de toepassing van de doelstellingen van het ontwerp van GPDO of die toelaten concrete maatregelen voor afzwakking van de effecten te nemen;
- ofwel aanbevelingen die betrekking hebben op de milieuaspecten waarmee beter rekening gehouden moet worden bij de toepassing van de projecten.

## Stedenbouwkunde en landschappen

#	Thema's van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<p>De voorwaarden wijzigen die door de GSV werden opgelegd aan de volumes van de gebouwen die in welbepaalde zones van het grondgebied (toegankelijkheidscorridors, strategische polen enz.) gelegen zijn, om een beheerste verdichting mogelijk te maken zonder een vraag tot afwijking van het reglement teweeg te brengen.</p> <p>De mogelijkheid bestuderen om de door de evolutie van deze regelgeving <b>gegenereerde meerwaarde te belasten.</b></p>	1	GSV
2	Leefomgeving	<p><b>Instrumenten ontwikkelen</b> om de implementatie van bepaalde voorstellen van het GPDO-project te beheren <b>met betrekking tot de groene en vergroende ruimten</b> die anders het risico lopen dat ze niet worden geïmplementeerd. Het belang van de impact van de verdichting op regionaal niveau vergt bijzondere aandacht voor de leefomgeving en, meer bepaald, voor de kwaliteit van de openbare ruimten en groene ruimten. <b>De ingroening van de stad moet immers worden verzekerd via regelgevende instrumenten met betrekking tot de private percelen en de openbare ruimte.</b> Er wordt eveneens aanbevolen om, indien mogelijk, de toegankelijke oppervlakte voor groene ruimte per inwoner te behouden.</p>	1	GPDO
3	Verdichting	<p><b>De 'zwakke' functies beschermen (uitrustingen, groene ruimten enz.) en deze ontwikkelen op de meest opportune plekken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>de kaart met huidige en voorspelbare tekorten</b> aan groene ruimten, aan diverse uitrustingen (op basis van de geografie van het aanbod, van de intensiteit van het huidig gebruik en van de verwachte toekomstige behoeften)</li> </ul>	1	GPDO



#	Thema van het ontwerp GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
4	Verdichting	<p>tot alle 'zwakke' functies <b>veralgemenen</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de verschillende mogelijkheden bestuderen waardoor prioriteit kan worden gegeven <b>aan de implementatie van deze functies</b> in de verwaarloosde gebieden.</li> </ul> <p>- Opstellen van een kaart voor identificatie van de bestaande te sterk verdichte zones en deze linken aan de maatregelen die het ontwerp van GPDO voorziet voor deze zones.</p>	1	GPDO
5	Verdichting /leefomgeving	De groene of open <b>ruimten identificeren</b> waarvan de maatschappelijke en landschappelijke <b>rol momenteel beperkt</b> is (met name in een zone met te weinig groene ruimten) en de mogelijkheden onderzoeken om deze rol te ontwikkelen (bijvoorbeeld, begraafplaatsen, taluds, weinig of niet-toegankelijke ruimten).	2	GPDO
6	Verdichting	<b>Het gebruik van leegstaande woningen en de onderverdeling van bestaande woningen</b> als 6e principe integreren om de <b>verdichting van het bestaand weefsel</b> te stimuleren, om deze verdichtingsmechanismen van de bevolking, waarvan de landschappelijke en stedenbouwkundige impact positief is (renovatie van het bestaand weefsel), zichtbaarder te maken.	2	GPDO
7	Verdichting	De <b>aanwezigheid van voldoende uitrustingen</b> als 7e principe <b>integreren</b> om de <b>verdichting van het bestaand weefsel</b> binnen het GPDO-project te stimuleren.	2	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
8	Verdichting	<b>Mechanismen voorzien om het onderverdelings- en fusieproces</b> van een woning te vergemakkelijken en in dit kader de regelgeving herzien die betrekking heeft op procedures die, rechtstreeks of onrechtstreeks, een obstakel vormen voor dat proces (en tegelijkertijd voldoen aan de behoeften inzake bescherming tegen brand, gezondheid, klein basiscomfort enz.). Enige <b>flexibiliteit</b> voor <b>nieuwe gebouwen</b> (opdeling/fusie van woningen) toelaten, of zelfs opleggen.	2	BWRO
9	Verdichting	De mogelijkheid bestuderen om <b>instrumenten te ontwikkelen aan de hand waarvan de implementatie en de karakteristieken van de torens kunnen worden geanalyseerd</b> om hun kwalitatieve ontwikkeling te garanderen (vademecum "torens" en/of wijziging van bijlage A van het BWRO met betrekking tot aan een milieueffectstudie onderworpen projecten). Een <b>volgorde van de prioriteiten</b> vaststellen voor de <b>uitvoering van de potentiële implementatiesites voor torens</b> , met vermelding, als minder prioritair, van de zones die zich niet in een toegankelijkheidskorridor bevinden in 2020.	2	Nieuwe tool/BWRO/GPDO
10	Verdichting	De mogelijkheid bestuderen om de <b>implementatie van torens te koppelen aan op voorhand geïdentificeerde punten van het stedelijk raster</b> en waarvan het interessant is ze in het landschap te signaleren (vervoerskern, uitrustingen voor de aantrekkingskracht van de regio, historische plaats, identiteitskern enz.).	2	Diverse planningtools
11	Mobiliteit	De <b>herbezetting van de ruimte</b> voor een ander gebruik dan de auto kan enkel op progressieve wijze in beschouwing worden genomen en moet verplicht <b>gepaard gaan met nieuwe specifieke inrichtingen</b> . Deze inrichtingen, die de vroegere weginfrastructuur vervangen, zullen de <b>globale stedelijke omgeving moeten verbeteren en bijdragen tot de kwaliteit van de leefomgeving</b> . Om een kwalitatieve stedelijke omgeving te bewaren, is het immers noodzakelijk dat de ingevoerde maatregelen ter beperking van het verkeer en de parkeerplaatsen niet enkel afschrikkend zijn (signalisatie, aanlegpalen enz.), maar reële oplossingen bieden die de	2	Project

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
12	Leefomgeving	<p>gebruikswaarde van de ruimte verhogen.</p> <p>De mogelijkheden bestuderen om instrumenten te ontwikkelen aan de hand waarvan de binnenplaatsen van kernen gemakkelijker kunnen worden omgevormd tot openbare, groen aangelegde ruimten in zones met te weinig voor het publiek toegankelijke groene ruimten (met name ingroeningszone A).</p> <p>De mogelijkheid bestuderen om de "communautarisering" van bepaalde kernbinnenplaatsen te ontwikkelen tussen de eigendommen die deze binnenplaatsen vormen om te vermijden dat onbebouwde ruimten te sterk verdeeld worden, verloren ruimten die hieruit resulteren (hoeken van percelen enz.) gecreëerd worden en dat deze ruimten, wanneer ze gekoppeld worden aan functies die er weinig gebruik van maken, niet worden gebruikt.</p>	2	Project
13	Leefomgeving	<p><b>De maatregelen die ingevoerd kunnen worden om een vermindering van de parkeeroppervlakte op de openbare ruimte te stimuleren, verder toe te passen en bij te schaven:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een diagnose stellen per wijk/Gemeente</li> <li>- alternatieve oplossing bestuderen (OV, parking in opbouw, spreiding van de functies, autodelen enz.)</li> </ul> <p>➔ Vrijgemaakte ruimte: voorrang geven aan vervoersmiddelen die een alternatief bieden op de auto, de leemten invullen, groene ruimte, stedelijke functies, stadsmeubilair enz.</p>	2	GPDO
14	Leefomgeving	<p><b>De mogelijkheden bestuderen om tijdelijke inrichtingen in de openbare ruimte te ontwikkelen</b></p>	2	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
15	Verdichting	<p><b>Implementatie- en integratievoorwaarden voor de torens van regionale omvang</b> die algemeen blijven, maar tegelijkertijd preciezer zouden moeten zijn dan de door het GPDO-project vermelde principes. Voorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een landschappelijke studie voorzien die de lokalisatie van de toren en haar profiel verantwoordt;</li> <li>- een programmatische studie voorzien die de positieve impact van de toren op haar stedelijk leefmilieu en de zichtbaarheid van haar functies in het plaatselijk stedelijk landschap verantwoordt;</li> <li>- het project laten evalueren door de regionale autoriteiten, die een visie hebben over de landschappelijke samenhang voor de implementatie van hoge gebouwen op het volledig grondgebied.</li> </ul> <p>Deze elementen kunnen passen in het kader van een wijziging van bijlage A van het BWRO met het oog op het opleggen van een studie over de effecten van deze projecten.</p>	2	BWRO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
16	Leefomgeving	De <b>landschappelijke integratie</b> en de kwalitatieve behandeling van de vervoers- en omgevingsinfrastructuur bij het ontwerp en de uitvoering van dergelijke projecten aanbevelen.	2	GPDO
17	Gemengdheid	<p><b>De mogelijkheid bestuderen om de toelaatbare drempelwaarde van de oppervlakten voor kantoren te herzien.</b> Deze aanbeveling heeft een dubbel doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>de gemengdheid stimuleren.</b> De KASTK kan een beperkende factor vormen voor de gemengdheid door te hoge drempelwaarden voor kantoren toe te laten die de ontwikkeling van andere functies beperken of door te lage drempelwaarde te bepalen waardoor het ontstaan van kleine kantoren (co-working, plug &amp; work) in bepaalde residentiële zones niet mogelijk is;</li> <li>- <b>de implementatie van kantoren in de nabijheid van goed bediende zones stimuleren.</b> Er zou bij de bepaling van de saldi van de toelaatbare kantooroppervlakten per zone rekening moeten worden gehouden met de huidige bereikbaarheid.</li> </ul>	2	GBP
18	Gemengdheid	<b>Principes en instrumenten ontwikkelen die gericht zijn op de landschapskwaliteit van gevoelige zones</b> die overgangsgebieden vormen tussen ruimten met een sterk economische bestemming of met zware infrastructuur en residentiële zones (bv. de overgangsgebieden tussen gebieden voor stedelijke industrie of spoorweggebieden en residentiële functies) en <b>de optie evalueren om er de implementatie van overgangsactiviteiten</b> aan te bevelen die de creatie van een interface toelaten, waarvan de verwerking kwalitatief uitgevoerd en de hinder gecontroleerd kan worden.	2	GBP

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
19	Gemengdheid	<b>Principes voor de implementatie van OGSO's blijven ontwikkelen</b> , om een kwalitatief kader te geven aan de gemengdheid, er de zwakke functies te beschermen, er een ondernemingsdynamiek aan te moedigen en de kwaliteit van de stedelijke omgeving te garanderen via planologische of regelgevende instrumenten (richtschema's, BBP enz.).	2	Diverse planningtools
20	Gemengdheid	<b>Slechts één enkel kadaster uitwerken van de potentiële implementaties voor alle types voorzieningen</b> (inclusief sociaalsanitaire voorzieningen, diensten voor bejaarden en sociale centra) <b>en groene ruimten</b> om de inspanningen en toewijzingsprioriteiten op de beschikbare terreinen en gebouwen op gecoördineerde wijze te beheren. <b>Dit kadaster onderwerpen aan een in kaart gebrachte controle van de behoeften</b> , vastgelegd op basis van bevolkingsdichtheden om als hulpinstrument te dienen bij de besluitvorming in het kader van vergunningsaanvragen en de ontwikkeling van strategische zones.	2	GPDO
21	Bestuur	<b>Een lijst van de maatregelen opstellen die moeten worden opgenomen in elk plan en reglement die voorvloeien uit het GPDO</b> om de effectieve integratie van de maatregelen van het GPDO in deze lijst te garanderen.	2	GPDO
22	Verdichting	<b>De "verdeling" van kernen met een grote oppervlakte vergemakkelijken</b> door aanpassing van de reglementaire instrumenten die dit toelaten.	3	GSV
23	Verdichting	<b>Een principe tot verbetering van de kwaliteit voorzien, alsook de groenaanleg</b> van de openbare ruimte van de verdichtingszones, om de verharding van het stedelijk landschap, veroorzaakt door een toenemende aanwezigheid van bebouwingen, te "compenseren".	3	GPDO
24	Gemengdheid	<b>De mogelijkheid bestuderen om de voorschriften van het GBP te herzien om een grotere gemengdheid rond bepaalde openbare vervoerskernen en lokale identiteitskernen toe te laten</b> ten opzichte van het omringend stadsweefsel. Dit voorstel zou eventueel kunnen worden uitgewerkt via de bestemming binnen een lint	3	GBP

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
		van handelskernen.		
25	Gemengdheid	<b>De mogelijkheid bestuderen om de definitie van de verklarende woordenlijst van het GBP van de productieactiviteiten van materiële goederen te herzien</b> om een onderscheid te maken tussen die activiteiten en de kantooractiviteiten en de vestigingsmogelijkheden van kantoren beperken in het kader van de toelating van productieactiviteiten binnen een zone.	3	GBP
26	Multipolariteit	<b>De mogelijkheid bestuderen om bijzondere aandacht te besteden aan verzwakte, stedelijke identiteitskernen</b> binnen het kader van steun voor renovaties, wegens de impact van hun ruimtelijke kwaliteit op de functionering van buurtwinkels en het beeld van de stad en haar wijken.	3	GPDO



## Biodiversiteit

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<p>De volgende aspecten en principes in de publieke en privéprojecten integreren met het oog op het garanderen van de goede <b>uitvoering van het groen maaswerk en de impact van de verdichting beperken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>In een vroeg stadium rekening houden met de impact.</b></li> </ul> <p>De ontwikkeling van de grote braakliggende zones en van de toekomstige omvangrijke stedelijke inrichtingen zal een aanzienlijke impact hebben op de fauna en de flora, die nodig beheerst moeten worden via geschikte beperkende maatregelen, die van bij het ontwerp worden geïntegreerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Het vastleggen van normen op het vlak van ingroening</b></li> </ul> <p>Het natuuraspect zal in het bijzonder moeten worden geïntegreerd in omvangrijke projecten, meer bepaald via wettelijke beperkingen (minimum BCO enz.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>De optimalisering van de rol van groene daken</b></li> </ul> <p>Om de rol van groene daken te optimaliseren, is het raadzaam dat de wettelijke context evolueert door de implementatievoorwaarden en de kwaliteit te versterken (daktype, minimale implementatieoppervlakte, substraatdikte).</p>	1	GBP/GSV

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
	Verdichting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maatregelen ten voordele van de fauna</b> Er zullen compenserende maatregelen moeten worden opgenomen in de renovatie- en heropbouwprojecten, maar ook in nieuwe projecten. Deze maatregelen ten voordele van de fauna zouden ten uitvoer gelegd kunnen worden via reglementaire verplichtingen die gericht zouden zijn op gebieden in de nabijheid van groene ruimten, de parkgebieden en de watergebieden.</li> <li>- <b>Vernieuwende en originele initiatieven integreren</b> Originele initiatieven ten voordele van de biodiversiteit in de stad, meer bepaald betreffende de privétuinen, de groene gevels en daken, alsook de diverse ecologische inrichtingen (nestkastjes, bijenkorven, vijvertjes enz.) moeten in de grote stedelijke projecten worden opgenomen, met opwaardering van de uit deze biodiversiteit voortvloeiende diensten: kalmte, welzijn en mentale gezondheid, zachter en minder winderig stedelijk microklimaat, bestuiving en geïntegreerde strijd in de tuinen en moestuinen, waterzuivering via de aquatische flora enz.</li> </ul>		
2	Multipolariteit	<p><b>Bovenvermelde principes nog meer toepassen</b> door ze meer afdwingbaar te maken in de goedgekeurde projecten over de ecologische verbindingen vermeld op de kaart leefomgeving van het GPDO-project. De sites <b>Josaphat, Delta en Moensberg</b>, die het GPDO-project wenst te ontwikkelen (strategische polen, verdichtingszone rond een kern), ondervinden bijvoorbeeld rechtstreeks de gevolgen van het maaswerk en zouden hiervoor onderworpen moeten worden aan bijzondere beperkende maatregelen. Om het wettelijk kader nog beter afdwingbaar te maken op maaswerkniveau, zouden de zones die op <b>perceelniveau</b> worden beïnvloed, nader omschreven moeten worden.</p>	1	GBP/GSV

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
3	Leefomgeving	Geval per geval de <b>keuze van de inrichtingen bekijken</b> bij de <b>uitvoering van groene ruimten</b> . Die keuze is essentieel, want ze kan het groen (sociaal) maaswerk of het ecologisch maaswerk begunstigen of zelfs beide tegelijkertijd, maar in verschillende proporties. Het is dus nodig om rekening te houden met de <b>karakteristieken van de ruimte</b> op het vlak van de biodiversiteit (effectieve en specifieke ecologische verbinding, "normale" biodiversiteit enz.) evenals de mogelijke oplossingen om het gebrek aan infrastructuur voor sociaal gebruik (ontspanning, spel) op te vangen om de inrichtingen te oriënteren.	2	GPDO
4	Mobiliteit	Binnen het kader van de <b>schrapting van parkeerplaatsen op de weg</b> zou het opportuun zijn de <b>creatie van groene inrichtingen op een deel van die openbare ruimte</b> te overwegen. Deze inrichtingen zouden ontwikkeld moeten worden rekening houdend met de ontwikkeling van de zachte weggebruikers. Het zou ook interessant zijn de <b>berekening van een natuurindicator (BNI) te integreren bij herwaarderingsprojecten van deze openbare ruimten</b> om rekening te houden met een minimale ontwikkeling van de natuur (moet, bomen, wei vol bloemen enz.) bij de herinrichtingsprojecten.	2	GPDO/GSV
6	Bestuur	<b>De efficiëntie van bestaande ecologische verbindingen evalueren</b> , evenals de eventuele verbeteringen die hieraan kunnen worden aangebracht. <b>Een gepast en samenhangend beheer invoeren van de groene ruimten op gewestelijk niveau</b> , waardoor de biologische kwaliteit verhoogd kan worden en dus hun potentieel maximaliseren.	2	GPDO
6	Groen netwerk	De strategieën van het GPDO-project toepassen op basis van een vooraf opgesteld plan van de ecologische corridors die nodig zijn voor de verschillende beschermde natuurgebieden van het BHG.	2	GPDO
7	Verdichting	De integratie voorzien van stedenbouwkundige regels (GBP, GSV enz.) strekkende tot het garanderen van de goede werking van het ecologisch netwerk door het garanderen van ecologische corridors, eveneens voor een bebouwbaar perceel.	2	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
8	Verdichting	Gepaste inrichtingen invoeren waardoor het bezoek van het publiek in de beschermde natuurgebieden beter in goede banen wordt geleid, om het toezicht op de beschermde gebieden te versterken om onbetamelijk gedrag te beperken.	2	Projecten
9	Leefomgeving	De implementatie van inrichtingen voorzien die de doorgang van de fauna (ecoducten, eekhoornbruggen, paddenbrug) in infrastructuurprojecten vergemakkelijken, om de verplaatsingen van de verschillende bevolkingen te vergemakkelijken en oplossingen te bieden voor bestaande zones waar er grotere problemen heersen op het vlak van directe faunasterfte.	2	Projecten
10	Bestuur	De opname van <b>vernieuwende en originele initiatieven in stedelijke projecten</b> ten voordele van de biodiversiteit in de stad <b>stimuleren</b> , meer bepaald betreffende de privétuinen, de groene daken en gevels, alsook de diverse ecologische inrichtingen (nestkastjes, bijenkorven, vijvertjes enz.).	3	Projecten
11	Multipolariteit	De inachtneming van de biodiversiteit in de polycentrische ontwikkeling integreren. Meer specifiek, <b>de inachtneming van de bestaande en van de door het GPDO-project vooropgestelde ecologische verbindingen zal op de nieuwe polen uitgevoerd moeten worden</b> waarvan de ontwikkeling voorzien is en via dewelke deze verbinding loopt (bv.: Josaphat, Delta en Moensberg).	3	Projecten
12	Verdichting	Rekening houden met de beschermde natuurgebieden, waaronder de doelstellingen tot bewaring van de habitats en beschermde soorten, vanaf het ontwerp van de strategische en recreatieve polen, evenals de verdichtingszones. De infrastructuren zullen, indien mogelijk, worden uitgevoerd buiten of zelfs aan de rand van de beschermde zones.	3	Projecten
13	Bestuur	Een actie met betrekking tot de ontwikkeling van een interregionale samenwerking binnen het beheerkader van de stroomgebieden duidelijk in het GPDO-project vermelden.	3	GPDO
14	Leefomgeving	De strategieën van het GPDO-project met betrekking tot de herverdeling van de groene ruimten aanvullen, met het oog op een gecoördineerd beheer van de groene ruimten, door de implementatie van een strategisch "Natuur"-platform dat een realistische visie kan integreren van de Brusselse uitdagingen op het vlak van beheer	3	GPDO

#	Thema van het ontwerp GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
		van groene ruimten en bescherming van beschermde zones in een vroeg stadium van de realisatie van lokale of supralokale projecten.		
15	Leefomgeving	Rekening houdend met de strategieën van het GPDO-project in samenhang met de toename van de oppervlakte van de groene ruimten, wordt er aanbevolen nieuwe, voor het publiek toegankelijke groene ruimten te creëren om de toenemende stedelijke druk in hogere of equivalente proporties te compenseren (toename of behoud van de oppervlakte van toegankelijke groene ruimten per inwonerequivalent).	3	Projecten
16	Leefomgeving	Rekening houdend met de strategieën met betrekking tot de toename van groene ruimten, wordt er aanbevolen rekening te houden met de meest gevoelige habitats bij het maken van de implementatiekeuze van de nieuwe groene ruimten om de recreatieve druk op deze ruimten te kunnen verminderen.	3	Projecten

## Mobiliteit

#	Thema van het ontwerp GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<p><b>Voor elke vervoerskern de bijbehorende voorziening bepalen.</b> Concreet gaat het erom aan elke kern een voorzieningsniveau of minimale dienst te associëren, die de multimodaliteit vergemakkelijkt. Het gaat er dus niet enkel om een comfortniveau te bereiken, maar wel de nodige diensten te verduidelijken en te kwantificeren: aantal fietsplaatsen (overdekt en beveiligd), parkeerplaatsen voor auto's, informatietype (statisch, dynamisch) enz. Dit aanbod zou moeten worden <b>gekwantificeerd</b> op basis van het bedieningsniveau, van de huidige frequentie van de bedieningsdiensten, haar potentieel om te evolueren en de lokale specificiteiten ten opzichte van de diverse aanwezige vervoersmiddelen. Deze bedoeling zou in het GPDO-project moeten worden verduidelijkt om de verwachte positieve impact van de maatregelen betreffende de vervoerskernen te versterken.</p> <p>Om dit voorstel te concretiseren, zouden specifieke maatregelen betreffende de stations en de hun omgeving, of nog op breder vlak de kernen, moeten worden opgenomen in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV).</p>	1	GPDO/GSV
2	Verdichting	<p><b>Comfortzones voor voetgangers</b> invoeren in de omgeving van openbare vervoerskernen. Dit aspect zou in de GSV moeten worden opgenomen.</p>	2	GSV
3	Mobiliteit	<p>Om de trajectduur te beperken van gebruikers die een modal shift uitvoeren na een capaciteitsvermindering van de belangrijkste invalswegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een efficiënte <b>openbare vervoersnetwerk invoeren, dat aangepast is aan de vraag</b> en die de P+R met de openbare vervoerskernen verbindt;</li> </ul>	1	Projecten

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>specifieke studies</b> uitvoeren op elke verkeersader om de optimale karakteristieken van de P+R en van het te implementeren openbare vervoersnetwerk te bepalen;</li> <li>- een <b>regio-overschrijdend beleid</b> bepalen bij de invoering van deze maatregelen;</li> <li>- het alternatief aanbod aan regio-overschrijdend vervoer verhogen;</li> <li>- op gepaste wijze het openbare vervoersnetwerk van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest versterken;</li> <li>- de wijken in de omgeving van grote invalswegen strategisch inrichten om de verspreiding van de voertuigen van de pendelaars te vermijden;</li> <li>- een efficiënt openbare vervoersnetwerk implementeren;</li> </ul>		
4	Mobiliteit	<p>Betreffende het toenemend gebruik van de fiets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diverse <b>fietsdiensten</b> ter beschikking stellen van de Brusselaars en van de in Brussel werkende personen, waardoor ze zich gemakkelijker zullen kunnen verplaatsen;</li> <li>- de verzadiging van het fietsnetwerk en van het aanbod aan parkeerplaatsen <b>controleren</b>;</li> <li>- een aanbod aan <b>beveiligde fietsparkeerplaatsen</b> aan het vertrek- en bestemmingspunt van vervoerskernen en fietsroutes ontwikkelen;</li> <li>- de fietsinfrastructuur verbeteren en beveiligen.</li> </ul>	3	Projecten



#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
5	Mobiliteit	<p>Betreffende het toenemend wandelgebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de verzadiging van de voetgangersinfrastructuur en stromen <b>controleren</b>;</li> <li>- <b>de multimodale kernen</b> die niet aangepast zijn aan de verdeling van de openbare ruimte onder de verschillende gebruikerstypes <b>op gerichte en strategische wijze herstructureren</b>;</li> <li>- snelheids- en volumeaanpassing van het autoverkeer aan de voetgangersstroom.</li> </ul>	3	Projecten
6	Mobiliteit	<p>Betreffende het verminderd gebruik van de auto en van parkeerplaatsen op de weg binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de ontwikkeling van <b>diensten voor autodelen en van taxidiensten</b> verder toepassen.</li> <li>- een <b>strategische visie</b> ontwikkelen met betrekking tot een verminderd aanbod van parkeerplaatsen op de weg, met toepassing van een benadering per geografische zone.</li> <li>- elke hiërarchisch wegniveau koppelen aan een of meerdere wegtypes die overeenstemmen met de verwachte functies via de creatie van een <b>vademecum van de inrichting van wegen</b>.</li> </ul>	3	PBM
7	Mobiliteit	<p>Betreffende de verbetering van de bediening met het openbaar vervoer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de <b>prospectieve visie met betrekking tot het openbare vervoersnetwerk</b> aanpassen, meer bepaald door herevaluatie van: <ul style="list-style-type: none"> <li>o de bediening van dichtbevolkte wijken van de 1e kroon</li> </ul> </li> </ul>	1	GPDO/PBM

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o de bediening van een eventueel P+R op de E40</li> <li>o de bediening van de zuidwestelijke wijken en Biestebroek</li> <li>o de bediening van dichtbevolkte wijken van Ukkel</li> </ul> <p>- snel de invoering van <b>overgangsmaatregelen voor de ontwikkeling</b> van het netwerk bestuderen die toegepast zouden kunnen worden in afwachting van de ontwikkeling van deze zware infrastructuur van het metro- of tramtype</p>		
8	Gemengdheid	<p>Met betrekking tot het voetgangersnetwerk, als volgt vervolledigen van de maatregelen die worden voorgesteld door het ontwerp van GPDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassen van de verkeersregels om <b>voetgangers een “competitief” voordeel te geven</b> (minder lang wachten aan de verkeerslichten, kortere oversteekplaatsen, beperking van het volume en de snelheid van het autoverkeer).</li> <li>- Duidelijk stellen dat <b>het creëren van voetgangers- of semivoetgangerszones moet bijdragen aan de leefbaarheid en het economische leven in een wijk</b>. In die zin moet de toepassing van deze actie geval per geval beoordeeld worden, rekening houdend met de specifieke en gemengde behoeftes en functies van de betrokken straten.</li> </ul>	3	GPDO
9	Multipolariteit	<p><b>Elke pool/ontwikkelingskern/potentiële verdichtingsite ontwikkelen samen met de bereikbaarheid ervan</b>, ten opzichte van hun bestemming en programmering, wat moet gebeuren via de implementatie van infrastructuren die de zachte weggebruikers toelaten de eventuele stadsbarrières van deze ruimten over te steken.</p>	2	Projecten

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
10	Bestuur	Om de gewenste doelstellingen van modal shift te bereiken, een <b>strategisch mobiliteitsplan in de drie Gewesten uitvoeren, gericht op het Brussels Gewest.</b> Dit plan zal alle stromen die in het Gewest binnenkomen, de overstekende stromen en de uitgaande stromen ten opzichte van de intrabrukselse mobiliteit en de capaciteiten van de wegverbindingen analyseren. Het zal doelstellingen en te nemen maatregelen bepalen.	2	GPDO

### Bevolking - Gezondheid - Welzijn

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<b>Instrumenten ontwikkelen waardoor de afstemming of de tekorten tussen het aanbod aan uitrustingen van collectief belang</b> (opvoeding, cultuur, gezondheid, vrije tijd, veiligheid) en de bestaande of vooropgestelde behoeften vastgelegd kunnen worden (eveneens in kaart gebracht).	1	GPDO
2	Bestuur	<b>Transparantie bieden in het institutioneel kluwen.</b> Deze wanorde bemoedigt immers de organisatie en de invoering van het beleid overeengekomen in overleg met de gemeenschappen, de gemeenten, het federaal niveau, het Gewest enz.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwakke samenwerking tussen de openbare instellingen;</li> <li>- opsplitsing van de bevoegdheden (bv. werk/opleiding/onderwijs/gezondheid);</li> <li>- versnippering van de politieke macht;</li> </ul>	2	GPDO

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- versnippering van de sectoren (het gebrek aan kennis over de activiteiten van andere sectoren);</li> <li>- zwakke impact in bepaalde domeinen (onderwijs, sociale zekerheid, fiscaliteit, huurprijzen, gezondheid enz.).</li> </ul>		
3	Verdichting	<p><b>De maatregelen</b> ter uitwerking van de <b>sociale gemengdheid, sociale cohesie</b> in de projecten (bijvoorbeeld stedenbouwkundige lasten) evalueren en, indien nodig, deze systemen aanpassen opdat de omwonende bevolking daar het best van kan genieten.</p>	3	Projecten

#	Thema van het ontwerp GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Tijds-perspectief	Toepassings-gebied
4	Multipolariteit	<p><b>Zorgen voor het invoeren, behouden of versterken van de sociale en culturele gemengdheid</b> in de diverse bestaande of te creëren polen. Dankzij in die zin voorgestelde maatregelen zal de dualisering van de stad, die merkbaar is in bepaalde bestaande centraliteiten, beperkt kunnen worden.</p>	3	2019	Projecten
5	Mobiliteit	<p>Betreffende de <b>vermindering van het aantal plaatsen op de weg en van de capaciteiten van bepaalde invalswegen</b> dient te worden nagedacht over het <b>behoud van de bereikbaarheid voor PBM, hulpverleningsvoertuigen</b> (politie, ziekenwagens, brandweer), verhuisvoertuigen enz.</p>	3	2019	Projecten

## Geluid

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<b>Rustige zones in een stedelijke omgeving creëren of behouden</b> (niveau van de $L_{den}$ -indicator <55 dB(A)). Er wordt daarbij aanbevolen om, indien mogelijk, <b>rustige gevels</b> te creëren (geluidsniveau van de gevel 20 dB(A) minder in vergelijking met de gevel die het meest blootgesteld is aan het lawaai).	2	GPDO/Project en
2	Verdichting en gemengdheid	<b>De geluidsdimensie integreren</b> in de dichtbevolkte zones en in de zones waar gemengdheid van bij het ontwerp van <b>nieuwe verdichtingsprojecten ontwikkeld wordt</b> . De <b>oriëntatie</b> van de gebouwen, de <b>configuratie</b> van de wegen en omgeving, en de <b>materialen</b> zijn allemaal factoren die een rechtstreekse invloed uitoefenen op de geluidsomgeving van een wijk.	3	GPDO/Project en
3	Verdichting	De <b>creatie van doorlopende appartementen stimuleren</b> , waardoor de inwoners over ramen kunnen beschikken die minder aan het geluid zijn blootgesteld.	3	GPDO/Project en
4	Verdichting	<b>De geluidsomgeving bij de ontwikkeling van de stad in aanmerking nemen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de <b>snelheid van voertuigen</b> beperken, of zelfs de autotoegang tot bepaalde wegen verminderen om de geluidsbronnen te reduceren (invoering van de wegenhiërarchie);</li> <li>- de <b>geluidsblootstelling in groene ruimten</b> verminderen door desgevallend de nodige werkzaamheden uit te voeren.</li> </ul>	3	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
5	Verdichting	<b>De verdichtingszone behouden</b> rond de kern in het noordoosten van het Gewest, <b>dicht bij de luchthaven indien er beschermingsmaatregelen</b> met betrekking tot geluidshinder worden getroffen ter hoogte van deze zone.	3	GPDO
6	Multipolariteit	Bij de ontwikkeling van nieuwe polen, bijzondere <b>aandacht besteden</b> aan de inrichting van nieuwe <b>infrastructuren om als dusdanig de geluidsbronnen en de voortplanting van geluid maximaal te beperken</b> .	3	GPDO/Project en
7	Multipolariteit	<b>Een strategie ontwikkelen</b> op het vlak van de mobiliteit van voertuigen <b>vanuit en in de richting van de polen, waardoor de geluidshinder beperkt en gecontroleerd kan worden</b> (verkeersplan enz.).	3	GPDO/Project en
8	Leefomgeving	<b>Het Geluidsplan actualiseren</b> om maatregelen te kunnen treffen met het oog op het bereiken van de doelstellingen van het GPDO-project.	1	Plan Lawaai
9	Mobiliteit	Met betrekking tot de <b>creatie van parkeerplaatsen buiten de weg zal bijzondere aandacht besteed</b> moeten worden <b>aan de geluidsomgeving van de kernbinnenplaatsen</b> die in die zin het voorwerp zouden kunnen vormen van inrichtingen. Er zullen maatregelen moeten worden genomen om de voortplanting van geluidshinder veroorzaakt door parkings op de weg in de richting van de kernbinnenplaatsen te vermijden.	3	GPDO/ Projecten
10	Bestuur	<b>Een studie uitvoeren in samenwerking met de andere gewesten</b> betreffende <b>de luchthaven van Zaventem</b> , waarbij de objectivering van de hinder, de hiërarchie van de aan te bevelen maatregelen en hun beoordeling onder de loep worden genomen. Het nodige <b>grond- en interventiebeleid integreren</b> .	3	GPDO

11	Billijke en sociale stad	<b>De geluidsdimensie integreren bij de creatie van nieuwe gebouwen of inrichtingen</b> en dit des te meer voor woningen. Of het nu de materialen, de isolatie of de configuratie van het gebouw betreft.	3	GSV
----	--------------------------	---	---	-----

## Water

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	De <b>maatregelen voor het waterbeheer</b> die moeten worden toegepast op elke constructie of renovatie binnen de GSV duidelijk vastleggen. Het <b>lekdebiet</b> (in l/s/ha) zal bepaald en gereguleerd moeten worden naargelang het afvoertype en de eventuele problemen in het netwerk. Het <b>te bufferen volume</b> zal ook bepaald moeten worden op basis van de waterdichte oppervlakten.	2	GSV
2	Verdichting	<b>De mogelijkheid bestuderen om de creatie op te leggen van een of meerdere tanken ter valorisatie van het regenwater</b> die voldoen aan dimensioneringsvoorwaarden en dit om het gebruik van drinkbaar water voor, bijvoorbeeld, het reinigen, het besproeien, wc's enz. te verminderen.	2	GSV
3	Verdichting	<b>De dimensionering van de zuiveringsstations correct bepalen</b> om de kwaliteit van oppervlaktewater te verbeteren. De opvolging van de <b>demografische evolutie en de impact ervan op de vervuilende belasting</b> van het stedelijk afvalwater is primordiaal om de zuiveringsbehoeften te anticiperen.	2	Projecten
4	Verdichting	Een <b>voorkeursvolgorde vaststellen</b> voor de infrastructuur voor <b>het beheer van regenwater</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. in de richting van het oppervlakenetwerk (blauw maaswerk);</li> <li>2. in de richting van de infiltratievoorzieningen;</li> <li>3. in de richting van retentiesystemen met integratie van een lekdebiet.</li> </ol>	2	Projecten



#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
5	Bestuur	De governance maatregelen versterken om de kwaliteit van het interregionaal hydrografisch netwerk te garanderen (Zenne, Woluwe, Kanaal enz.).	2	GPDO
6	Gemengdheid	De huidige beperkingen bestuderen (verzekering, aansprakelijkheid, mede-eigendom, onderhoud, techniek enz.) voor het hergebruik van het (afval- en regen)water tussen verschillende in de nabijheid gelegen functies die verschillende en compatibele behoeften vertonen.	3	GPDO
7	Multipolariteit	<p>Profiteren van de ontwikkeling van omvangrijke polen (drempels nog te definiëren) om het volgende op te leggen op striktere wijze dan voor projecten van kleinere omvang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de uitvoering van meer kwalitatieve en ambitieuze systemen (lozingen aan de oppervlakte, infiltratie, retentie) waarbij alle in de zone voorziene ontwikkelingen in aanmerking worden genomen;</li> <li>- het hergebruik van regenwater voor een veelvuldiger gebruik en/of een gebruik dat een groter deel van de behoeften dekt in functie van de opgevangen oppervlakten.</li> </ul>	2	GSV
8	Leefomgeving	<p>In het kader van belangrijke projecten met betrekking tot een kern of deekern, het stockeren van regenwater in wateroppervlakten in de open lucht stimuleren. Het teveel water van deze wateroppervlakten moet, indien mogelijk, aangesloten zijn op het blauw maaswerk.</p> <p>In het kader van projecten met betrekking tot openbare ruimten, vergroende infiltratiezones creëren die bijvoorbeeld het water van trottoirs opvangen.</p> <p>Deze inrichtingen in de open lucht zullen het ook mogelijk maken de biodiversiteit en de landschapskwaliteit van deze ruimten te versterken.</p>	3	GSV

## Lucht

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Bestuur / Verdichting	<p><b>Sterke sectorale maatregelen nemen</b> en de bestaande maatregelen (BWLKE) staven om zo snel mogelijk te voldoen aan de <b>normen van de Europese Richtlijn 2008/50/EG</b> betreffende de lucht. Deze maatregelen moeten toelaten de NO<sub>x</sub>-emissies te beperken tot een maximum jaargemiddelde van 40 micro g/m<sup>3</sup> en het aantal overschrijdingsdagen PM10 boven de 50 micro g/m<sup>3</sup> (dagelijks gemiddelde) te beperken tot 35 dagen.</p> <p>Als dusdanig wordt er aanbevolen, <b>op het gepast bestuursniveau</b>, de volgende maatregelen met betrekking tot de vervoerssector te treffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wijziging van de fiscale regeling voor bedrijfswagens;</li> <li>- invoering van een stedelijk tolheffingssysteem binnen een eensgezinde, grootstedelijke visie, waarbij eventuele verduisteringen beperkt worden.</li> </ul> <p>Op energetisch niveau is het ook belangrijk maatregelen te creëren die een beroep op zeer verontreinigende houthaarden (oude of open haarden) kunnen beperken.</p>	1	GPDO
2	Verdichting/multi polariteit	<p><b>Het aanbod aan openbaar vervoer ontwikkelen</b>, maar ook het aanbod aan infrastructuur voor <b>zachte weggebruikers vóór het de ingebruikname van de gebouwen</b>. Deze prioriteitstelling van de investeringen kan als dusdanig het gedrag oriënteren naar minder energieverbruikende systemen.</p>	2	Projecten
3	Mobiliteit	<p><b>Maatregelen die het gebruik/de aankoop van minder verontreinigende voertuigen, zoals elektrische wagens, stimuleren</b>, zouden toegevoegd kunnen worden aan de afdwingbare maatregelen. Een vermindering van het aandeel dieselmotoren binnen het wagenpark zou eveneens in beschouwing kunnen worden genomen.</p>	2	GPDO
4	Mobiliteit	<p>Er wordt aanbevolen om <b>parkeerplaatsen</b> te creëren <b>die enkel bestemd zijn voor</b></p>	2	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
5	Verdichting	<p><b>elektrische voertuigen</b> om ze te bevoordelen in het kader van de globale vermindering van het aantal parkeerplaatsen op de weg.</p> <p>In de regelgeving betreffende de stedenbouwkundige implementatie, de implementatie van <b>compacte gebouwen stimuleren</b>, evenals de bouw van <b>mandelige gebouwen</b>. Deze karakteristieken zullen het mogelijk maken de thermische inertie van de gebouwen op te drijven en hun energetisch rendement te verbeteren. De ontwikkeling van diepe gebouwen maakt, door de toename van de mandelige oppervlakte, deze compactheid mogelijk.</p>	3	Projecten

## Energie - Klimaat

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<p>De <b>regionale prioriteiten</b> voor de ontwikkeling van <b>hernieuwbare energie</b> evalueren en, samen met de voor de stedenbouw bestemde zones, de <b>zones</b> bepalen <b>die het gunstigst zijn voor de ontwikkeling</b> van hernieuwbare energie. Het BHG beschikt over weinig opportuniteiten inzake hernieuwbare energie. Er bestaat echter wel enig potentieel en de volgende hernieuwbare energie verdienen onderzocht te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inertie van de watermassa van het kanaal;</li> <li>- eolisch potentieel in de omgeving van het kanaal;</li> <li>- geothermie en uitbating van de inertie van de ondergrondse/kunstmatige watermassa's;</li> <li>- biomassa/afval;</li> <li>- fotovoltaïsche zonnepanelen;</li> <li>- warmtepompen (WVP) en warmtekrachtkoppeling.</li> </ul>	2	Project
2	Gemengdheid	<p><b>Een kader invoeren aan de hand waarvan de onderlinge verdeling van de energetische behoeften uitgebaat</b> kan worden en hiervoor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de stedelijke energiebronnen identificeren en in kaart brengen;</li> <li>- de wederverkoop van elektriciteit voor de producenten vereenvoudigen;</li> <li>- de uitwisselingen warmte/koude tussen de activiteiten vergemakkelijken (verwarmings- en afkoelingsynergie).</li> </ul>	2	Project

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
3	Ontwikkeling van een billijke en sociale stad	<p><b>Een balans opstellen over de betrouwbaarheid van het EPB-certificaat en de mogelijkheid evalueren om de draagwijdte van het instrument te versterken</b> om de eigenaars aan te zetten tot een energetische renovatie van de minst performante gebouwen. Hiervoor zouden <b>bonus-malussen</b> (belastingen, prijs kWh, kadastraal inkomen enz.) toegekend kunnen worden, verschuldigd op basis van deze indicator. Met deze stimuli en belastingen zouden renovatiewerken aan gebouwen die dit het meest nodig hebben sneller kunnen worden uitgevoerd, en zouden de bewoners er snel kunnen van genieten.</p>	2	GPDO
4	Economische ontwikkeling, innovatie en onderwijs	<p><b>Nadenken over het vastleggen van normen</b> betreffende <b>het energieverbruik van handelszaken</b>, gezien het gebrek aan huidige verplichtingen voor deze functie.</p>	2	GPDO
5	Bestuur	<p><b>De knelpunten verwijderen</b> die momenteel de investeringen in <b>hernieuwbare energiebronnen</b> belemmeren en die onder andere te wijten zijn aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de relatie tussen eigenaar en huurder die de investering moeilijker maakt;</li> <li>- het gebrek aan gelden op het moment van de investering;</li> <li>- de complexiteit van het wettelijk kader met betrekking tot de levering van energie.</li> </ul> <p>Bovendien moet, in verband met deze aspecten, het concept van de <b>derde-investering</b> in een gepast kader worden nagestreefd.</p>	2	GPDO

## Bodem

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Verdichting	<b>Overeenstemming tussen het gebruik van het terrein en zijn sanitaire staat garanderen</b> door wijziging van de ordonnantie betreffende het beheer van verontreinigde bodems. Het is immers nodig een artikel toe te voegen waaruit blijkt dat een verkennend bodemonderzoek of een gedetailleerde studie geldig is zolang de elementen waarmee rekening werd gehouden in deze studie, met inbegrip van de bodembestemming, niet gewijzigd werden. Dit artikel zou enkel categorie 2 van de inventaris van de bodemtoestand kunnen betreffen, want een gelijkwaardig artikel werd reeds opgenomen bij een vorige wijziging voor andere categorieën van de inventaris.	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer
2	Verdichting	<b>Uitwerking van een regelgevend kader met betrekking tot de uitgraven grondstromen om hun hergebruik te plannen</b> wanneer hun staat het toelaat. Het GPDO-project ontwikkelt maatregelen voor het efficiënt gebruik van resources, hun hergebruik, hun recyclage en de invoering van een dergelijke legalisatie volgt duidelijk dezelfde tendens.	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer
3	Verdichting	<b>De latere herinrichtingprojecten tijdens saneringswerkzaamheden of werkzaamheden voor risicobeheer anticiperen.</b> Er wordt aangeraden rekening te houden met de herinrichtingsprojecten tijdens saneringswerkzaamheden of werkzaamheden voor risicobeheer om te vermijden bepaalde werkzaamheden opnieuw uit te voeren.	2	Projecten
4	Verdichting	Bij de activering van verontreinigde braakliggende gronden, <b>de uitvoering van studies stimuleren die gericht zijn op de optimalisering van de lokalisatie van de ondergrondse infrastructuren om rekening te houden met de sanitaire bodemtoestand en uitgravingen te beperken.</b>	2	Projecten

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
5	Gemengdheid	Wanneer er verontreiniging werd vastgesteld in de nabijheid van een tweede perceel, een <b>vergelijking</b> met de <b>normen van toepassing</b> op dat perceel <b>voorzien</b> , opdat verontreiniging die behandeling en/of beheer vergt er ook geïdentificeerd kan worden.	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer
6	Billijke en sociale stad	<b>Een systeem creëren</b> waardoor de <b>loskoppeling verontreiniging-zuivering</b> mogelijk is. Om op milieuvlak contraproductieve zuiveringssituaties te vermijden, wordt aanbevolen een systeem van middelenoverdracht te creëren door de verontreinigingsplaats los te koppelen van de zuiveringsplaats, mits naleving van het "vervuiler betaalt"-principe. Deze loskoppeling zou kunnen plaatsvinden via een financiële compensatie waardoor de zuivering van een gelijkaardige hoeveelheid grond/ondergronds water op een ander terrein van het Gewest mogelijk is.	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer
7	Billijke en sociale stad	<b>Bepaalde zwakke sectoren ondersteunen</b> . Het valt te betreuren dat het GPDO-project zich enkel focust op de problematiek van onschuldige eigenaars van terreinen bezwaard met een weesverontreiniging en niet dieper ingaat op de creatie van sectorale fondsen. Voor bepaalde sectoren is ondersteuning van de exploitanten beslist een bijzondere noodzaak.	2	GPDO
8	Billijke en sociale stad	<b>Duurzame toepassing van het "vervuiler betaalt"-principe</b> Het idee van een sectorale steun zou verder kunnen worden uitgewerkt. Sommige exploitanten van activiteiten die niet tot gevoelige sectoren behoren, kunnen ook geconfronteerd worden met behandelingsverplichtingen die niet proportioneel zijn met de begane fout en die moeilijk, of zelfs niet verenigbaar zijn met de economische realiteit. Wij zijn van mening dat het nuttig zou zijn deze personen te kunnen ondersteunen, bijvoorbeeld door een plafond te bepalen voor de behandelingskosten boven dewelke financiële steun voorgesteld kan worden via een regionaal fonds overwogen door het GPDO-project (of via een ander gelijkwaardig fonds). Het "vervuiler betaalt"-principe moet een van de basisprincipes blijven van de bodemwetgeving, maar dit principe moet duurzaam zijn, anders kan dit leiden tot het	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer



#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
		ontstaan van verontreinigde braakliggende gronden en potentieel verontreinigend voor de omliggende terreinen die slechts na het faillissement van de exploitant behandeld kunnen worden (en dus herkwalificatie als weesverontreiniging).		
9	Billijke en sociale stad	<b>Beheer van de wijkverontreiniging in de wijk</b> Bepaalde verontreinigingen (meer bepaald de verontreiniging door gechloroerde oplosmiddelen) zijn soms zo uitgestrekt dat een risicobeheer van het kadastraal perceel, zoals voorzien door de bodemwetgeving, geen zin heeft. Wij bevelen aan dat het door het GPDO-project gewenst regionaal fonds door Leefmilieu Brussel kan worden gebruikt om studies en werkzaamheden voor het risicobeheer uit te voeren voor een grotere zone voor verontreinigingen die het nodig hebben.	2	Verordening met betrekking tot het bodembeheer



## Erfgoed en materiële goederen

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
1	Mobiliteit	Voor de aanvragen van vergunningen met betrekking tot de <b>herkwalificering van wegprofielen</b> , uitgevoerd in het kader van de doelstelling tot afschaffing van ±65.000 parkeerplaatsen, is het nodig om een studie te maken van de <b>kansen om perspectieven te openen met betrekking tot erfgoedplaatsen</b> en de parkeerplaatsen op die basis te organiseren.	2	Project
2	Mobiliteit	Wat de mogelijke impact op de materiële goederen betreft, moet het plan voor toepassing van maatregelen met het oog op de <b>herinrichting van de ruimte voor de auto rekening houden met de huidige behoeften van de exploitanten van met elkaar verbonden gebouwen</b> . Als de bestaande activiteit niet langer overeenstemt met de doelstellingen van de ontwikkeling van de zone moeten eventueel <b>begeleidingsmaatregelen voor herlokalisering van bestaande activiteiten</b> worden voorgesteld aan de exploitant (meer bepaald via Citydev).	2	Project
3	Verdichting	In het kader van de verdichting moet <b>bijzondere aandacht</b> worden besteed meer bepaald op het niveau van <b>goederen waarvoor op dit ogenblik geen beschermingsmaatregelen bestaan</b> die de bescherming van hun erfgoedwaarde garanderen. De bescherming van elementen van patrimonial belang moet “flexibel” gebeuren in de zin dat de <b>herwaardering verenigbaar moet zijn met het hergebruik van de sites voor andere functies dan de oorspronkelijke</b> , en moet dus de vereiste verbouwingen toelaten om een nieuwe sociale rol te geven aan de gebouwen.	2	Project
4	Leefomgeving	<b>Verduidelijken van de maatregelen voor de bescherming van het erfgoed die van toepassing zijn voor de elementen, weergegeven op de kaart “Architecturaal en landschappelijk erfgoed”</b> . Daartoe behoren meer bepaald de goederen, vermeld als “Symbolisch erfgoed” en de “zones voor patrimoniale aandacht en verfraaiing”. Uitleggen van de selectiecriteria voor deze zones.	2	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
6	Multipolariteit	Als hoofdlijn op het vlak van het patrimoniaal beleid vermelden dat <b>bijzondere aandacht moet worden besteed aan de identificatie en opwaardering in het stedelijk raster van de elementen van patrimoniaal belang die gelegen zijn in de minder centrale delen of minder "gevaloriseerde" delen</b> van het grondgebied, om de ontwikkeling van de meerpolige stad te stimuleren met herkenbare verankeringspunten verdeeld over het grondgebied en om te vermijden de aandacht enkel te vestigen op bepaalde zones die meer erkend worden.	3	GPDO
7	Leefomgeving	Teneinde de uitvoering van de voorstellen van het GPDO-project betreffende de verzoening tussen energetische renovatie en respect van het erfgoed te <b>garanderen</b> , moet de naleving van de <b>architecturale karakteristieken van het gebouw</b> tijdens de renovatie <b>opgenomen worden in de regelgeving over de energetische renovatie (BWLKE)</b> .	3	GPDO
8	Leefomgeving	<b>De mogelijkheid bestuderen om maatregelen voor te stellen voor de inachtneming van de patrimoniale waarden van de goederen die opgenomen zijn in de wetenschappelijke inventaris</b> (inventaris van het bouwkundig erfgoed en inventaris van de opmerkelijke bomen) in het kader van de uitvoering van projecten en de besluitvorming. De voor deze goederen te treffen maatregelen kunnen flexibeler en toleranter zijn dan de maatregelen voor beschermde goederen, wegens hun beperktere patrimoniale waarde.	3	GPDO
	Leefomgeving	<b>Sensibiliseringsmaatregelen ontwikkelen (vademecum, opleidingen enz.) om de identificatie en het respect te stimuleren van elementen met een patrimoniale waarde die aanwezig kunnen zijn in de bebouwingen van de jaren 19030 tot 2000 en in het groene erfgoed.</b>	3	GPDO
9	Multipolariteit	<b>Het behoud van het erfgoed in de stedelijke identiteitskernen aanbevelen</b> , om de ontwikkeling van een identiteitsgevoel te bevorderen met zijn speciale ruimten die verbonden zijn aan de geschiedenis van de stad.	3	GPDO

#	Thema van het ontwerp van GPDO	Aanbevelingen	Mate van belang	Toepassingsgebied
10	Multipolariteit	<b>De implementatie van voorzieningen stimuleren in goederen met een patrimoniaal belang die niet voldoende worden gebruikt.</b> Aangezien deze elementen speciale elementen vormen in het stedelijk raster, geniet hun gebruik voor voorzieningen van positieve synergieën. Speciale en aantrekkelijke functies zullen immers terug te vinden zijn in speciale gebouwen die als dusdanig zichtbaar zijn in de stedelijke ruimte, wat de stadsstructuur en het identiteitsgevoel van de inwoners zal versterken.	3	Project
11	Ontwikkeling van een billijke en sociale stad	<b>Bijzondere aandacht besteden aan de elementen van patrimoniaal belang die gelegen zijn in kansarme wijken</b> , om hun behoud te garanderen dat onrechtstreeks bijdraagt tot het weer tot evenwicht brengen van de sociale dualiseringsproblemen.	3	GPDO

## 8.2 Conclusie

Dit Milieueffectenrapport werd gerealiseerd in het kader van de uitwerking van het Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO), een initiatief van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering.

De Regering bevestigde haar wil om een nieuw GPDO uit te werken in haar "Intentieverklaring tot volledige wijziging van het GewOP" van 2009. Dit besluit startte de uitwerkingsprocedure en gaf de grote krachtlijnen van het toekomstige GPDO aan, gebaseerd op de nieuwe uitdagingen waaraan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het hoofd moet bieden.

Bij het begin van de legislatuur 2014-2019 bevestigde de nieuwe Regering haar voornemen om het GewOP grondig te herzien. Ze sprak zich uit voor een participatieve aanpak en een grondige bijwerking van het ontwerp van GPDO.

De auteurs van het MER analyseerden het Plan naarmate het verder werd ontwikkeld, via een wederkerend en interactief proces met de uitwerking van het Plan.

Daarvoor steunden ze in de eerste plaats op een grondige kennis van de huidige milieusituatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Vervolgens gingen ze op zoek naar meer informatie over de recente ontwikkelingen (tussen 1990 en 2016, voor zover daarover gegevens beschikbaar waren) in de componenten van het natuurlijke en stedelijke milieu en trachtten ze de uitdagingen te identificeren in de domeinen lucht, biodiversiteit, geluid, water, klimaat-energie, mobiliteit, erfgoed, gezondheid en welzijn en bodem.

Daarnaast baseerde het MER zich op de politieke, strategische en verordenende context. De coherentie van het ontwerp van GPDO werd geanalyseerd in het licht van tal van relevante officiële documenten. Uit het onderzoek daarvan bleek dat een aanzienlijk deel van deze documenten de belangrijkste referenties bevatten waarop het ontwerp van GPDO steunt, en dus onmiskenbaar een inspiratiebron vormden bij de uitwerking van het Plan.

Het GPDO kadert daardoor in een context van gewestelijke, nationale en Europese planning inzake milieubescherming en/of, breder, duurzame stadsontwikkeling.

De auteurs analyseerden ook alternatieven en varianten. Alternatief 0, d.w.z. het behoud van het huidige GewOP, bleek niet te kunnen beantwoorden aan enerzijds de uitdagingen van de ontwikkeling van Brussel en anderzijds de doelstellingen om het leefmilieu in Brussel te vrijwaren en te verbeteren. Het stond dus vast dat het GewOP moest worden gewijzigd. Omdat de vaststellingen van dit Plan verouderd bleken, de regelgeving enige veranderingen had ondergaan en heel wat aangegeven doelstellingen waren verwezenlijkt, was het uitgesloten om de stedelijke ontwikkeling te oriënteren zoals is beschreven in het GewOP.

Alternatief 1, dat een gecentraliseerde ontwikkeling van het Gewest beoogt, bleek eerder zwak vergeleken met de polycentrische ontwikkeling die het ontwerp van GPDO voorstelt. Polycentrische ontwikkeling laat immers toe om de af te leggen afstanden te beperken, het verkeer van goederen en personen beter te spreiden in tijd en ruimte, de zachte vervoerswijzen te bevorderen, de druk op een beperkte zone van het grondgebied te verlichten en wijken te ontwikkelen met veel voorzieningen en een aangenaam leefkader.

Wat de lokalisatievarianten betreft die werden bestudeerd voor de ontwikkeling van bepaalde polen van gewestelijk belang, lijken de gemaakte keuzes gerechtvaardigd ten aanzien van de ontwikkelingsvereisten en milieukeurmerken van de terreinen die het voorwerp zullen uitmaken van een programmatie. De uitdagingen op het vlak van dichtheid, grondinname en beplanting van deze polen zijn bijzonder groot. Ze overschrijden echter het kader van de intenties die zijn geformuleerd

in het GPDO en de antwoorden op deze uitdagingen kunnen worden gevonden tijdens de studies die aan elk project afzonderlijk zullen worden gewijd.

Bij de beoordeling van de milieueffecten van het ontwerp van GPDO trachtten de auteurs een zo volledig mogelijke benadering te hanteren. Voor de analyse van de effecten, moesten eerst de thema's van het GPDO worden geïdentificeerd. Deze thema's komen dus rechtstreeks uit het ontwerp van GPDO en zijn:

- verdichting;
- mobiliteit;
- gemengdheid en buurtstad;
- meerpoligheid;
- gelijke en sociale stad;
- economische ontwikkeling;
- leefkader;
- bestuur en samenwerking.

Vervolgens werden de verschillende compartimenten of studiedomeinen (stedenbouw/landschappen, lucht, biodiversiteit, geluid, water, klimaat-energie, mobiliteit, erfgoed/materiële goederen, gezondheid/bevolking/welzijn en bodem) bestudeerd.

De aanpassing aan de bevolkingsgroei die is voorzien in het ontwerp van GPDO zal globaal gezien een impact hebben op de vraag naar woningen, voorzieningen en verschillende stadsdiensten (afvalbeheer, beheer van het afvalwater, energiebevoorrading enz.). Deze effecten zullen zwaar wegen op de beschikbare gronden en op de bestaande diensten en infrastructuren. Ook de verhoogde aantrekkelijkheid van de stad, vooral op internationaal vlak, zal een enorme invloed hebben. Deze ontwikkelingen vormen belangrijke uitdagingen voor het leefmilieu op gewestelijke schaal.

De maatregelen van het GPDO waarvan de milieueffecten positief worden geacht, hebben betrekking op het vervoersbeleid dat vooral een modal shift van de auto naar de andere vervoerswijzen nastreeft, de renovatie van de oude gebouwen en de voorbeeldigheid van de nieuwe projecten, de stadsplanning (ontwikkeling van de strategische polen, de buurtstad, de meerpoligheid, de vaststelling van de verdichtingsprincipes, de economische herontwikkeling), de expliciete en specifieke milieumaatregelen en de verbetering van het bestuur op verschillende niveaus

Er dient te worden opgemerkt dat waar verdichting positief is om de artificialisatie van de voorstedelijke ruimten en de daarvoor noodzakelijke verplaatsingen aan banden te leggen, ook een flink aantal van de nog onbebouwde percelen in het Gewest zullen moeten worden verstedelijkt. De vermindering van het aantal braakliggende gronden zal een impact hebben op de biodiversiteit, die moet worden verzacht door hoogwaardige projecten en vereisten waaraan die moeten voldoen. Deze verdichting zal ook geleidelijk aan bijdragen tot veranderingen in de landschappen en perspectieven, de toename van de menselijke activiteiten die potentieel bronnen zijn van diverse hinder.

Waar het GPDO zich bewust is van deze uitdagingen en mogelijke probleemsituaties tracht te voorkomen of te verzachten, is duidelijk dat deze ontwikkelingen ook moeten worden gecontroleerd en onderzocht bij de behandeling van de verschillende aanvragen voor stedenbouwkundige en milieuvergunningen waaraan zij zullen worden onderworpen.

De analyse van de milieueffecten van het GPDO leidde tot een betere milieu-integratie van het ontwerpplan. In het GPDO worden ook maatregelen opgenomen om de negatief geachte effecten van bepaalde acties te mildereren of te compenseren. De aanbevelingen van het MER vullen de maatregelen van het ontwerpplan aan en preciseren ze. Deze aanbevelingen stellen zich tot doel de omgekeerde effecten te beperken of de verwachte positieve effecten te benadrukken, ook op het vlak van timing.

Als de doelstellingen van het Plan correct worden uitgevoerd en de aanbevelingen worden gevolgd, zal dit een positieve impact hebben op de opvolgingsindicatoren die zijn aangegeven in het MER en dus op het Brusselse stedelijke milieu.



Verantwoordelijke uitgever: Raphaël Jehotte  
Kabinetschef van de Minister-President van het Brussels Hoofdsteljk Gewest  
Hertogstraat 7-9, 1000 Brussel

Wettelijk depot : D/2016/14.054/06

© Cyrus Pâques