

Milieueffectenrapport

3. Conclusies

ZONALE GEMEENTELIJKE
STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING
VOOR DE WIJK PLATEAU VAN STOKKEL
SINT-PIETERS-WOLUWE

MILIEUEFFECTENRAPPORT BIJ DE ZONALE GEMEENTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING

PLATEAU VAN STOKKEL

1/3 Presentatie et Diagnose

2/3 Milieueffecten

3/3 Conclusies

STUDIE UITGEVOERD DOOR ERU –
Coöperatieve Stedelijke Studies en Onderzoek
Willem Tellstraat, 57 – Bus 2 – 1060 Sint-Gillis

Contact :

info@eru-urbanisme.be

Auteurs:

Marie Demanet

Nuno Pinto Da Cruz

Charlotte Mauquoy

En de medewerking van:

Julien Cot

Lisa Levy



Voor de gemeente Sint-Pieters-Woluwe

INHOUD

| | |
|---|-----------|
| HOOFDSTUK 4: CONCLUSIE, AANBEVELINGEN EN MAATREGELEN ter opvolging | 3 |
| 4.1 TRANSVERSALE ANALYSE VAN DE MILIEUEFFECTEN | 3 |
| 4.2 AANBEVELINGEN..... | 6 |
| Water en BODEM | 6 |
| Biodiversiteit | 7 |
| Geluidsomgeving..... | 7 |
| Energie..... | 7 |
| Circulair afvalbeheer | 8 |
| 4.3. MAATREGELEN TER OPVOLGING | 10 |
| 4.4 CONCLUSIES..... | 10 |
| HOOFDSTUK 5: BRONNEN | 11 |

HOOFDSTUK 4: CONCLUSIE, AANBEVELINGEN EN MAATREGELEN TER OPVOLGING

4.1 TRANSVERSALE ANALYSE VAN DE MILIEUEFFECTEN

De diagnose en daaropvolgende analyse van de milieueffecten werden uitgevoerd per milieuthema. De milieueffecten kunnen uiteraard niet worden beschouwd als een optelsom van verschillende domeinen die geen interactie met elkaar hebben. Over het algemeen maken de verschillende punten waarin de ZGSV voorziet het mogelijk om de bestaande toestand op enkele domeinen die verband houden met het milieu te verbeteren en ook de interacties tussen deze domeinen te benadrukken.

Onderstaande tabel laat de sterke wisselwerking zien die bestaat tussen verschillende thema's die verband houden met verdichting en bodembeheer (bebouwde omgeving, landschap, bodem, hydrologie, biodiversiteit). Als deel van de belangrijkste elementen van de ZGSV, zorgen een goed beheer van de bodem en de stedelijke verdichting voor een betere doorlaatbaarheid en bescherming van de biodiversiteit; bovendien maken ze het mogelijk om de afwisseling van gebouwen en vegetatie te behouden die typisch is voor de wijk, een factor van identiteit en verbondenheid van de inwoners. Respect voor wat reeds bestaat op het gebied van architecturaal erfgoed maakt het mogelijk een positief effect te hebben op zowel de kwaliteit als het onderhoud van de bodem, de biodiversiteit en de hieraan gekoppelde ecosysteemdiensten. Op deze manier maakt de ZGSV het mogelijk om de afvalproductie gekoppeld aan sloop- en heropbouwoperaties te beperken, alsook een buitensporige toename van het bodembeslag en de daaraan gepaarde bodemverharding te vermijden.

We merken ook op dat thermische isolatie van gevels langs de buitenzijde de samenhang van het bebouwde landschap en daarmee de identiteit van de wijk negatief kan beïnvloeden.

Tabel 1: Overzichtstabel van interacties tussen thema's

| Thema's | Gebouwde omgeving: architecturaal erfgoed | Gebouwde omgeving: landschap | Bodem | Hydrologie | Biodiversiteit | Lucht en klimaat | Geluidsomgeving | Energie | Afval, effecten | Mobiliteit | Sociaal en economisch domein |
|--|---|--|--|---|--|------------------|-----------------|---|--|------------|--|
| Gebouwde omgeving: architecturaal erfgoed + Bevordering van het bouwkundig erfgoed + Beheerste verdichting | / | Het valoriseren van het bouwkundig erfgoed versterkt de samenhang van het architecturale landschap | Het beheersen van de verdichting beschermt de bodem (uitbreiden, minder bouwprojecten) | Door de verdichting onder controle te houden, kan de bodemverharding worden beperkt | Door de verdichting onder controle te houden, kan het verdwijnen van onbebouwde ruimtes worden | | | Isolatie van gebouwen is potentieel complexer en minder effectief, maar wordt gecompenseerd door het behoud van | Het behoud van bouwkundig erfgoed levert minder afval op | | Het valoriseren van bouwkundig erfgoed versterkt de verbondenheid binnen de wijk, alsook haar identiteit |

| Thema's | Gebouwde omgeving: architecturaal erfgoed | Gebouwde omgeving: landschap | Bodem | Hydrologie | Biodiversiteit | Lucht en klimaat | Geluidsomgeving | Energie | Afval, effecten | Mobiliteit | Sociaal en economisch domein |
|------------------------------|---|--|--|---|--|---|-----------------|-----------------------|-----------------|------------|------------------------------|
| | | Het beheersen van de verdichting versterkt het behoud van het architecturale en natuurlijke landschap | | | teruggedrogen | | | materiële hulpbronnen | | | |
| Gebouwde omgeving: landschap | | / | De bescherming van de zijdelingse terugspringstroken beschermt bijgevolg hun natuurlijke bodem | | | | | | | | |
| | + Behoud van het architecturale landschap, geen ontaarding + Zijdelingse terugspringstroken waardoor proporties behouden blijven en een afwisseling tussen bebouwde en begroeide zones mogelijk is | | | | | | | | | | |
| Bodem | + Beheersing van de bodemverharding en vervorming van het reliëf | Het beheersen van de bodemverharding en aanpassing en van het reliëf versterkt het bestaande landschappelijke karakter van de wijk | / | Het beheersen van de bodemverharding en aanpassing van het reliëf helpt bij een goed beheer van regenwater op de percelen | Het beheersen van de bodemverharding draagt bij aan het behoud van gebieden die gunstiger zijn voor de ontwikkeling van fauna en flora | | | | | | |
| Hydrologie | + Beheersing van de bodemverharding + Betere beheersing van het regenwater | | | / | Beheersing van de bodemverharding helpt de biodiversiteit te beschermen | Beheersing van de bodemverharding helpt de luchtkwaliteit te bevorderen | | | | | |

| Thema's | Gebouwde omgeving: architecturaal erfgoed | Gebouwde omgeving: landschap | Bodem | Hydrologie | Biodiversiteit | Lucht en klimaat | Geluidsomgeving | Energie | Afval, effecten | Mobiliteit | Sociaal en economisch domein |
|---|---|--|-------|------------|---|------------------|--------------------------|---------|---|------------|--|
| Biodiversiteit + Positieve impact dankzij maatregelen om de biodiversiteit te beschermen en het verlies aan groene ruimten te verminderen | | Maatregelen ter bescherming van de biodiversiteit dragen bij aan het behoud van een kwalitatief hoogstaand landschap | | | / | | | | | | |
| Lucht en klimaat + Behoud van plantendek en om hitte-eilanden te bestrijden | | | | | Het plantendek en het verkoelings effect hebben een positieve invloed op de biodiversiteit. | / | | | | | Het plantendek heeft een positieve invloed op de bewoonbaarheid van de wijk. |
| Geluidsomgeving + Vermindering van geluidsoverlast | | | | | De vermindering van de geluidsoverlast heeft een positieve invloed op de fauna van het gebied | / | | | | | Het terugdringen van de geluidsoverlast verbetert de leefbaarheid van de wijk |
| Energie + Beperking van energieverliezen en vermijden van ingebedde energie gekoppeld aan sloop- en heropbouwoperaties - Beperking van de mogelijkheid en tot isolatie in gebouwcategorieën 1,2,3 | | Isolatie langs buiten van straatgevels verstoort de kenmerken van de gebouwde omgeving op het plateau van Stokkel | | | | | | / | Door het aantal sloop- en heropbouw werven te reduceren, wordt de daarmee samenhangende afvalproductie verminderd | | Isolatie langs buiten van gebouwen verstoort de kenmerken van de gebouwde omgeving in de wijk en daarmee ook haar identiteit |
| Afval, effecten + Minder afvalproductie | | | | | | | | | / | | |
| Mobiliteit = Geen groot verschil | | | | | | | Wanneer het verkeer niet | | | / | |

| Thema's | Gebouwde omgeving: architecturaal erfgoed | Gebouwde omgeving: landschap | Bodem | Hydrologie | Biodiversiteit | Lucht en klimaat | Geluidsomgeving | Energie | Afval, effecten | Mobiliteit | Sociaal en economisch domein |
|------------------------------|---|------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|--|---------|-----------------|------------|------------------------------|
| tussen de twee scenario's | | | | | | | toeneemt (met name het autoverkeer) betekent dit ook een zekere beperking van de geluidsoverlast afkomstig van gemotoriseerd verkeer | | | | |
| Sociaal en economisch domein | Een sterke verbondenheid met de + Versterken van de verbondenheid van de bewoners met de wijk | | | | | | | | | | |

4.2 AANBEVELINGEN

Water en BODEM

Aanbeveling: Zelfs als het probleem van het regenwaterbeheer de schaal van de buurt overstijgt en de hele gemeente – of zelfs het Gewest – betreft, zou de verordening als pilotcase kunnen dienen voor de toepassing van zulke regelgeving op een stedelijk gebied van de tweede kroon, met een lage dichtheid en dat een impact heeft op een stroomafwaarts gebied – in dit geval is dat het Herendal. De verordening zou het beheer van regenwater op percelen moeten vereisen met als hoofddoel het vermijden van ‘lozing’ naar de riolen, zodat regenwater opnieuw in de natuurlijke watercyclus kan terechtkomen. Om dit doel te bereiken kunnen veel systemen worden geïmplementeerd: retentie, verdamping, opslag, hergebruik, natuurlijke infiltratie, infiltratieputten, enz. Het principe van geïntegreerd regenwaterbeheer is om de vanuit milieuoogpunt meest performante systemen te kiezen die het best passen bij de context van het project. Leefmilieu Brussel biedt projectleiders documentatie en, indien nodig, ondersteuning van de dienst Water Facilitator. Deze informatie kan worden geraadpleegd op het volgende adres: [Environment.brussels/thematiques/eau/le-professionnel-en-action/outils-et-accompagnement/le-facilitateur-eau](https://environment.brussels/thematiques/eau/le-professionnel-en-action/outils-et-accompagnement/le-facilitateur-eau). Voorgestelde drempel: zodra er sprake is van extra verharding op het perceel, werkzaamheden aan het dak of aanpassing van de volumetrie.

Aanbeveling: De ZGSV moet de renovatie en het hergebruik van bestaande waterreservoirs en, in geval van overstroming, de aansluiting op het GRB-systeem stimuleren.

Aanbeveling: De ZGSV zou de aanleg van valleien in binnenplaatsen en tuinen kunnen aanmoedigen.

Aanbeveling: De ZGSV zou bij nieuwbouw een uitgebreide vergroening van platte daken met een substraat van minimaal 10 cm kunnen verplichten, wat zou bijdragen aan het verbeteren van het GRB en het bevorderen van het behoud van de biodiversiteit. Het lijkt erop dat voor de bevordering van de lokale biodiversiteit door aanplanting van inheemse soorten het nodig is om substraten met een hogere dikte te verkiezen, en dus ook intensieve of ten minste semi-extensieve groendaken te voorzien met een substraat.

Biodiversiteit

Aanbeveling: Het ZGSV zou beplanting en een grotere doorlaatbaarheid in bestaande parkeergarages binnen het blok kunnen aanbevelen, zoals in het geval van het Gemeenschapscentrum Kontakt van St. Pieters-Woluwe vzw, Orbanlaan.

Aanbeveling: Vul de gemeentelijke richtlijn van aanbevolen soorten aan met die van Leefmilieu Brussel ¹.

Aanbeveling: Stimuleer een gedifferentieerd beheer van de groene ruimten binnen het ZGSV-gebied.

Aanbeveling: geef de voorkeur aan heggen bij de de begrenzing van straten, in plaats van lage muurtjes, in het geval dat de straatgrenzen geen erfgoed- of landschapskwaliteiten bieden die beschermd moeten worden.

Geluidsomgeving

Aanbeveling: Met betrekking tot de vermindering van de overlast door apparaten die werd vernoemd bij de evaluatie van de *“potentiële gevolgen van het niet toepassen van de ZGSV”* zou de ZGSV, in noodzakelijke gevallen en naast de aanbevelingen in artikel 23 van Titel 1, de installatie kunnen voorstellen van geluidsreducerende toestellen, zoals geluidsreducerende dozen of schermen, of trillingsdempende ondersteuning.

Energie

Aanbevelingen (uitdagingen van sloop, heropbouw en renovatie, isolatiewerken): Over het algemeen zijn de beoordeling van de *“potentiële gevolgen van het niet toepassen van de ZGSV”* en de beoordeling van de *“potentiële gevolgen van de toepassing van de ZGSV”* beide relatief gelijkaardig.

Wat de sloop- en heropbouwoperaties betreft, zal de ZGSV het mogelijk maken deze laatste te beperken ten aanzien van de 1.056 gebouwen in de categorieën 1, 2 en 3.

Wat de thermische isolatie van gebouwen betreft, zal de ZGSV niet erg beperkend zijn voor de isolatie van het dak, de ramen of zelfs de vloer:

¹https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/LIST_Plantes_haies_DEF_FR.pdf

- Voor dakisolatie wordt isolatie langs binnen aanbevolen. In gevallen waar isolatie langs buiten geschikter is, is het dan passend om de binnen- en buitenverbindingen (bijvoorbeeld de aanpassing met de kroonlijsten) aan te passen aan de nieuwe hoogte van de gebouwen veroorzaakt door de toevoeging van isolatieplaten op het dak. Andere maatregelen die minder impactvol zijn in termen van energiebesparing, zoals het vervangen van ramen, het isoleren van de vloer of het vervangen van de ketel, moeten worden aangemoedigd.
- De ZGSV zal echter restrictiever zijn op het gebied van isolatie van buitengevels, aangezien de 1.056 gebouwen in de categorieën 1, 2 en 3 getroffen zijn door een verbod op buitenisolatie van hun straatgevels (d.w.z. 2.283 gevels op de 3.339 totale gevels, wat bijna 68% van de gevels vertegenwoordigt), behalve in het geval dat de gebouwen geen bijzondere ornamentale kwaliteit vertonen (zie ZGSV, art.11). Bij gebouwen waar isolatie langs buiten niet mogelijk is, adviseren wij de gevel langs binnen te isoleren en goed te onderhouden.
- Wat de ramen betreft, zou een oplossing kunnen bestaan uit het thermisch ontdubbelen van de kozijnen of het direct plaatsen van een beter isolerende beglazing, om de oorspronkelijke kozijnen met erfgoedwaarde niet te vervormen.

Aanbeveling (zonnepanelen): Voor zonnepanelen is de ZGSV in dit opzicht niet erg restrictief, zij pleit voor *“een zo harmonieus mogelijke integratie”* (artikel 13, 5) van thermische en fotovoltaïsche zonnepanelen of collectoren voor alle bouwcategorieën. Het bevorderen van de plaatsing van zonnepanelen op de daken van achteraanbouwen zou ook een oplossing kunnen zijn als de omstandigheden het toelaten (oriëntatie, kwaliteiten i.v.m. blootstelling aan zonlicht). Ten slotte opent het niet-bindende karakter van de ZGSV op dit gebied de mogelijkheid om nieuwe fotovoltaïsche technieken (zonnepanelen, enz.) te integreren en te gebruiken die beter geschikt zouden zijn in verband met de criteria rond harmonisatie van erfgoed en esthetiek van de ZGSV.

Circulair afvalbeheer

Aanbeveling: Het ontwerp en de uitvoering van gebouwen moet circulaire worden, dankzij een intelligent ontwerp van gebouwen met het oog op het verlengen van hun levensduur, het voorzien van aanpasbaarheid met het oog op functieveranderingen, evenals het hebben van aandacht voor de juiste keuze en toepassing van de hulpmiddelen die voor de bouw- of renovatiewerkzaamheden worden gebruikt. Er dient eveneens rekening te worden gehouden met hun impact op het milieu en met de mogelijkheden tot hergebruik of zelfs recyclage aan het einde van de levensduur. De maatregelen genomen door de ZGSV kunnen bijdragen tot de implementatie van strategische doelstelling 5 van het beheersplan van Leefmilieu Brussel. Dit bestaat uit *“het voortzetten van de transitie van de bouwsector naar circulair beheer van hulpbronnen en bouwafval”* en dit vooral dankzij het onderhoud van bestaande gebouwen, het gebruik van duurzame materialen en de nadruk op het hergebruik van bouwmaterialen. De ZGSV zou de ontmanteling en de omkeerbaarheid (ruimtelijk en technisch), en dus de circulariteit, van nieuwe bouwwerken, evenals het hergebruik van bouwmaterialen, kunnen bevorderen. Ze zou ook het ontstaan van circulaire bouwwerven kunnen aanmoedigen, de hoeveelheid afval kunnen verminderen en het hergebruik ervan kunnen bevorderen, in overeenstemming met de Gids Duurzaam Bouwen opgesteld door Leefmilieu Brussel. Dit zou met name betrekking hebben op bouwcategorie 4 van de verordening, aangezien gebouwen van categorie 1, 2 en 3 alleen kunnen

worden gesloopt als gevolg van bijzondere omstandigheden die verband houden met een ongeval of door het rechtvaardigen van een toestand van ernstig verval die een restauratie verhindert. (Titel 1, art. 9).

4.3. MAATREGELEN TER OPVOLGING

Bij goedkeuring van de ZGSV stellen wij, gezien de geringe milieueffecten als gevolg van de toepassing ervan, een minimale opvolging voor, tenzij de gemeente uitzonderlijke problemen constateert bij het toepassen van de verordening. In zulk geval kan deze opvolging gebeuren via verkenning van de database van stedenbouwkundige vergunningen, in functie van de indicatoren die verbonden zijn aan de zich gestelde problemen.

4.4 CONCLUSIES

De ontwikkeling van de ZGSV begon met het uitvoeren van een veldonderzoek en een analyse van verschillende documenten en archieven om rekening te houden met de behoeften van het bestudeerde gebied en de gevoelens van bewoners. De aanbevelingen en suggesties opgenomen in dit milieueffectenrapport maken het mogelijk de milieueffecten verbonden aan de toepassing van de ZGSV te analyseren en de verordening hiermee te verbeteren.

De negatieve gevolgen van de verordening houden hoofdzakelijk verband met het hoofdstuk energie en de strengere voorwaarden voor isolatie langs buiten van een aanzienlijk deel van de gevels van gebouwen binnen het toepassingsgebied. Voor het merendeel van de behandelde thema's zijn de effecten positiever in het scenario met ten opzichte van het scenario zonder ZGSV, met name door de aanpak gericht op instandhouding van zowel de gebouwde omgeving als de natuurlijke en landschappelijke elementen van de wijk.

Dit Milieueffectenrapport wil echter verder ingaan op de positieve effecten van de verordening en een reeks maatregelen en aanbevelingen voorstellen, samengevat in hoofdstuk 4.2.

HOOFDSTUK 5: BRONNEN

Brevers , F., Lepers, E. & Neri, P. 2007. *Evaluatie van het belang van constructiebepalingen* . Observatorium voor Territoriale Ontwikkeling - https://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/contraintes_de_la_construction.pdf

BruGis van Urban.brussels - <https://urbanisme.irisnet.be/cartographie/brugis>

Leefmilieu Brussel. 2008. Milieueffectenrapport voor het 4e Afvalplanproject - https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/RIE_Plandechets_2008_FR.PDF?_ga=2.138624368.293344954.1632732981-1749309907.1624965438

Leefmilieu Brussel. 2009. Gids voor het beheer van bouw- en sloopafval

DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, 2019, *Biodiversiteit in het rapport over de milieueffecten* - https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/guidance_document_biodiversite_fr.pdf

Europese richtlijnen - <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

Ecory's . 2016. Europees Protocol voor de behandeling van bouw- en sloopafval - <file:///C:/Users/Eru/AppData/Local/Temp/FR-TRA-01%20-%20final.pdf>

Studie en onderzoek in stadsplanning (ERU), water-bodem-plant-as (ULiège), centrum voor stedelijke ecologie en CSD-ingenieurs. 2021. Verkennende studie Goede Bodem - <https://milieu.brussels/news/enquete-les-professionnels-et-le-sol-bruxelles>

Geodata van Leefmilieu Brussel - <https://geodata.environnement.brussels/client/view/>

Laboratorium voor Plantenecologie en Biogeochemie (ULB), Tournesol- Zonnebloem vzw , Laboratorium Mycologie (UCLouvain), Gemeente Racine vzw , Gemeente Etterbeek, Leefmilieu Brussel, Davila , F. & Dawance , S. 2021. Het CiDéSol- project - <https://www.cocreate.brussels/projet/cidesol/>

Nord Nature Chico Mendès en LPO, EPF NPdC , gids voor biodiversiteit en bouwplaatsen. How to reconcile Nature and urban construction sites?, EGF.BTP editie, Parijs, 2019 - <https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/04/guide-biodiversite-et-chantiers.pdf>

SolarClick- en NRClick- project - <https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/primaires-et-incipients/nrclick-solarclick>

Schmid, H., Waldburger, P. & Heynen, D. 2010. *Vogels, glas en licht in de constructie* - <https://www.biodiversiteetbati.fr/Files/Other/Doc%20complementaires/Les%20oiseaux%20le%20verre%20et%20la%20lumiere%20-%20ASPAS.pdf>

Vanhuyse , S., Depireux , J. & Wolff, E. 2006. *Studie van de evolutie van de bodemwaterdichting in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*. Studie uitgevoerd door IGEAT/ULB voor het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Directie Beheer van Uitrusting en Reizen/Water.

