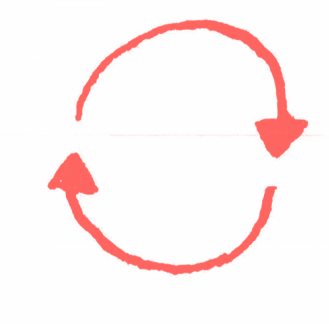
Ecosysteem: een ruimte voor natuur



Hoe kan je ervoor zorgen dat de publieke ruimte deel uitmaakt van de natuur (bodem, ondergrond, lucht, water, flora en fauna), dat zijn inrichting bijdraagt aan het evenwicht en de valorisatie van alle componenten van het ecosysteem en ecologische gedrag bevordert?

- 5.1. Het groene netwerk (flora en fauna) opbouwen en versterken: nieuwe vormen van stedelijke natuur opnemen
- 5.2. De natuurlijke watercyclus zoveel mogelijk benaderen en de waterwegen tot uiting laten komen
- 5.3. De milieueffecten van de inrichting minimaliseren
- 5.4. Onderhoudsvriendelijke grondbedekkingen, meubels, verlichtingstoestellen en aanplantingen voorzien
- 5.5. Een inrichting ontwerpen die de reflectie en sensibiliteit/creativiteit van de bewoners, gebruikers en beheerders stimuleert en aanleiding geeft tot milieuverantwoordelijk gedrag
- 5.6. Rekening houden met het microklimaat van de plek
- 5.7. De continuïteit van het ecomobiel netwerk bevorderen (netwerk = lijnen en haltes), bestaande uit spoorwegen, waterwegen, sites voor openbaar vervoer (in het bijzonder de eigen sites), alsook fiets- en voetpaden)

5.1. Het groene netwerk (flora en fauna) opbouwen en versterken: nieuwe vormen van stedelijke natuur opnemen

- ☑ Via de inrichting bijdragen tot de verankering van het groene netwerk in het grondgebied
- ☑ De vegetatie (soort, dichtheid, biodiversiteit) van de inrichting afstemmen op het groen netwerk
- ☑ De plantensoorten (afmetingen, kleuren, robuustheid) van de inrichting afstemmen op de plek
- ☑ Een kwaliteitsvolle uitvoering van de vegetatie voorzien (plaats in de ruimte, bodemtypes, beheer van de boomvoeten, maatregelen op het vlak van onderhoud van de begroeiing)

Toepassingen



Parc de la Senne

- Contribuer à la biodiversité du maillage vert en créant des zones et des milieux différents (secs et humides)
- Créer un nouveau lien dans le maillage vert

Meer weten



Rue Henri Bergé

- Replanter des arbres le long de la rue
- Offrir la possibilité d'installer des jardinières en fa ade

Meer weten



Parc L28

- Renforcer le maillage vert régional
- Développer la biodiversité au cours des années

Meer weten



Place Rogier

- Adapter les plantations à l'environnement et aux usages
- Dès que possible, planter des arbres en pleine terre et non en bac

Meer weten

Bronnen

Middelen

- **Bomen en openbaarvervoerhaltes – Integratiemodaliteiten**, STIB Bruxelles Mobilité, SPRB (2016)
- **Het groene en blauwe netwerk**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2000)
- **Handboek van de Brusselse openbare ruimten**, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)
  Pg 78, 89, 96
- **Gewestelijk Natuurplan 2016 – 2020 voor het Brussels Gewest**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2017)

Meer weten

- **Groenblauwe netwerken voor duurzame en dynamische steden**, Bleuzé, Pierre; Pötz Hiltrud Coop For Life (2012)
- **La ville durable en question(s)**, Loubière, Antoine, Revue Urbanisme (2008)
  in *Urbanisme, n 363*
- **URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n 9**, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)
- **Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public**, Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)

5.2. De natuurlijke watercyclus zoveel mogelijk benaderen en de waterwegen tot uiting laten komen

- ☑ De inrichting kaderen in het blauwe netwerk en dit netwerk versterken. De stedelijke functie van water opnieuw bestuderen
- ☑ Gebruikmaken van geïntegreerde beheerstechnieken voor regenwater, zorgen voor een doorlaatbaarheid van de bodem en daarbij rekening houden met de vervuiling
- ☑ Een doeltreffende inrichting in termen van opvang en kanalisatie van regenwater voorzien, aangepast aan de graad van verontreiniging
- ☑ Bij het inrichten, de overstromingsrisico's in acht nemen

Toepassingen



Parc de la Senne

- Limiter les zones imperméables
- Récupérer les eaux de voirie afin de permettre l'arrosage des espaces verts en période de sécheresse

Meer weten



Parc L28

- Permettre l'infiltration de l'eau en utilisant des revêtements perméables
- Installer un système de blocs de drainage

Meer weten

Bronnen

Middelen

- Regenwater, een troef voor de openbare ruimte, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)
- Ontwerptool voor publieke ruimtes in duurzame wijken, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- Waterbeheerplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2016-2021, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2016)
- Overstromingsbeheerplan (Regenplan), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2008-2011)
- Quadeau -Beheertool regenwater op wijkniveau, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)

Meer weten

- Sustainable Water Management in the City of the Future, Howe, C.A; Butter worth, J.; Smout, I.K.; Duff y, A .M.; Vairavamoorthy, K., SWITCH (2011)
- Water sensitive urban design in the UK, Celeste Morgan, Celeste, Ciria London (2013)

5.3. De milieueffecten van de inrichting minimaliseren

- ☑ **Bij de materiaalkeuze rekening houden met de totaalkosten (levenscyclus, menselijke kosten: aanleg/onderhoud)**
- ☑ **Plaatselijk hergebruik van de materialen onderzoeken (hergebruik en recyclage)**
- ☑ **Werken met robuuste en weerbestendige materialen die sterk genoeg zijn voor het voorziene gebruik**
- ☑ **De publieke verlichting zo ontwerpen dat er op een evenwichtig manier wordt beantwoord aan de doelstllingen inzake ecoconsumptie**
- ☑ **Lichtvervuiling vermijden (door het aantal en het vermogen van de lichtpunten te beperken en ze oordeelkundig te lokaliseren)**

Toepassingen



Croisement Orban

- Réutiliser des matériaux locaux
- Diriger l'éclairage vers la place

Meer weten



Parc de la Senne

- Intégrer des espèces de plantes locales et régionales
- Utiliser des matériaux locaux, certifiés et récupérés

Meer weten



Parc L28

- Utiliser des matériaux durables
- Construire une maison des gardiens du parc passive

Meer weten

Bronnen

Middelen

- **Ontwerptool voor publieke ruimtes in duurzame wijken**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- **Handboek van de Brusselse openbare ruimten**, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991) Pg 24,60
- **Lichtplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**, Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)
- **Vademecum voor hergebruik van bouwmaterialen buiten de site**, Rotor, Rotor (2015)

Meer weten

- **Eclairer la ville autrement: innovations et expérimentations en éclairage public**, Deleuil, Jean-Michel, METIS Lyon Tech (2009)
- **Lichtplan Antwerpen**, Stad Antwerpen, Stad Antwerpen (2014)
- **Lichtplan Gent**, Stad Gent, Stad Gent (1998)
- **Vademecum 'Beheerplanning Harmonisch Park- en Groenbeheer'**, Bos & Groen, Agentschap, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Afdeling Bos & Groen (2004)

- **Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public**, Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)

5.4. Onderhoudsvriendelijke grondbedekkingen, meubels, verlichtingstoestellen en aanplantingen voorzien

- ☑ Een makkelijk onderhoud verzekeren door de configuratie van de ruimte (toegang, obstakels,)
- ☑ Materialen, stadsmeubilair, verlichtingssystemen en plantensoorten uitkiezen rekening houdend met het gebruik van de plek (verkeerslast, comfort voor voetgangers en fietsers,) en met het onderhoud.
- ☑ Materialen, stadsmeubilair en plantensoorten uitkiezen rekening houdend met hun eventuele herstelling of vervanging ingeval hun staat verslechtert (beschikbaarheid op lange termijn, kostprijs van de herstelling,).
- ☑ Streven naar een gedifferentieerd beheer. Een onderhoudscontract opnemen in het bestek.

Toepassingen



Croisement Orban

- Permettre la gestion différenciée aux pieds des arbres
- Utiliser des matériaux durables et faciles à entretenir

Meer weten



Parc L28

- Construire une maison des gardiens du parc passive
- Exclure les espèces envahissantes par un fauchage approprié

Meer weten



Place Cardinal Mercier

- Augmenter la biodiversité en pratiquant un fauchage tardif de l'air de stationnement
- Prendre en compte l'entretien en prévoyant un sol monolithique et des plantations simples

Meer weten

Bronnen

Normatief kader

- De gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV) – Titel VI, Région de Bruxelles Capital, Région de Bruxelles Capital

Middelen

- Charte de Bruxelles Propreté, Bruxelles Propreté, Bruxelles Propreté
  en cours de rédaction
- Ontwerptool voor publieke ruimtes in duurzame wijken, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- Handboek van de Brusselse openbare ruimten, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)
  Pg 116,130
- Lichtplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)

Meer weten

- **Vademecum 'Beheerplanning Harmonisch Park- en Groenbeheer'**, Bos & Groen, Agentschap, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Afdeling Bos & Groen (2004)
- **Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public**, Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)

5.5. Een inrichting ontwerpen die de reflectie en sensibiliteit/creativiteit van de bewoners, gebruikers en beheerders stimuleert en aanleiding geeft tot milieuverantwoordelijk gedrag

- ☑ **Aan de hand van coproductie van de publieke ruimte, haar algemene inrichting en haar ludieke karakter in het bijzonder, milieuverantwoordelijk gedrag en initiatieven aanmoedigen**
- ☑ **De inrichting op een zo'n manier ontwerpen dat de netheid van de site verzekerd is (goed gelokaliseerde vuilnisbakken, afvalbeheer,). Een onderhouden plek is een veiligere plek**

Toepassingen



Rue Henri Bergé

- Offrir la possibilité d'installer des jardinières en fa ade

Meer weten

Bronnen

Meer weten

- **La ville durable en question(s)**, Loubière, Antoine, Revue Urbanisme (2008) in *Urbanisme, n 363*
- **URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n 9**, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)

5.6. Rekening houden met het microklimaat van de plek

- ☑ **Het thermische comfort (bezonning, luchtstromen, warmte-eilanden,) verzekeren aan de hand van de ruimtelijke configuratie van de plek (oriëntatie, H/B-verhouding,).**
- ☑ **Voetpaden, pleinen en banken ontwerpen die rekening houden met de oriëntatie, een zeker comfort/bezonning voorzien en zo uitnodigen tot het wandelen**
- ☑ **Via de integratie van planten bijdragen tot de verbetering van de luchtkwaliteit en aan het thermische comfort (verdamping, beheersing van temperaturen, vochtigheid en luchtmassa's).**
- ☑ **Streven naar een goede verhouding tussen minerale en begroeide oppervlakken.**

Toepassingen



Parc L28

- Développer la biodiversité au cours des années
- Permettre l'infiltration de l'eau en utilisant des revêtements perméables

Meer weten

Bronnen

Middelen

- **Ontwerptool voor publieke ruimtes in duurzame wijken**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

Meer weten

- **Etude du rapport entre la morphologie de la place en site urbain et son microclimat, comme un facteur du développement durable des villes**, Reiter, Sigrid, Prospective Research for Brussel
- **URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n 9**, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)

5.7. De continuïteit van het ecomobiel netwerk bevorderen (netwerk = lijnen en haltes), bestaande uit spoorwegen, waterwegen, sites voor openbaar vervoer (in het bijzonder de eigen sites), alsook fiets- en voetpaden)

- ☑ **Via de inrichting de ecomobiliteit bevorderen en bijdragen tot de vermindering van de klimaatopwarming en de afhankelijkheid van fossiele energieën.**
- ☑ **Via de inrichting zorgen voor een optimale luchtkwaliteit en zo onder meer bijdragen aan de vermindering van vervuiling en fijne deeltjes.**

Toepassingen



Croisement Orban

- Encourager les déplacements piétons par l'aménagement

Meer weten



Parc L28

- Encourager les modes actifs par un aménagement confortable

Meer weten



Place Communale Molenbeek

- Améliorer la qualité de l'air en favorisant les modes actifs et en réduisant la présence des voitures

Meer weten



Place Rogier

- Faciliter les liaisons intermodales

Meer weten



Rue de la Braie

- Encourager la mobilité scolaire active par la piétonisation de la rue et induire par ce biais, une réduction des émissions locales de gaz

Meer weten



Rue Henri Bergé

- Favoriser les modes actifs afin de stimuler les déplacements éco-responsables

Meer weten

Bronnen

Middelen

- **Ontwerptool voor publieke ruimtes in duurzame wijken**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

Meer weten

- **Metropolitan Landscapes – Open ruimte als basis voor stedelijke ontwikkeling**, Loeckx, André; Corijn, Eric; Persyn, Freek; Avissar, Ido; Smets, Bas; Mabilde, Julie; Vanempten, Elke, Vlaamse Overheid; be.brussels (2016)