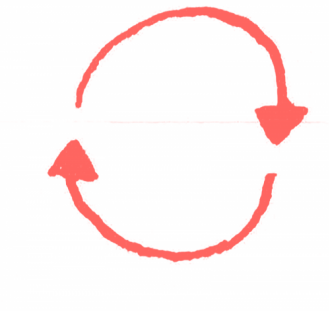
Ecosystème: un espace pour la nature



Comment faire en sorte que l'espace public fasse partie de la nature (sol, sous-sol, air, eau, flore et faune), que son aménagement participe au rééquilibre et à la valorisation de toutes les composantes de l'écosystème, et engage des comportements écologiques ?

- 5.1 Constituer et renforcer le maillage vert (flore et faune) : inclure de nouvelles formes de nature urbaine
- 5.2 Se rapprocher le plus possible du cycle naturel de l'eau et exprimer les chemins de l'eau
- 5.3 Minimiser l'impact environnemental de l'aménagement
- 5.4 Mettre en oeuvre des revêtements de sol, des mobiliers et des plantations aisés à entretenir
- 5.5 Concevoir un aménagement qui stimule la réflexion et la sensibilité/créativité des habitants, des usagers et des gestionnaires et induit des comportements éco-responsables
- 5.6 Prendre en considération le microclimat du lieu
- 5.7 Favoriser la continuité du maillage écomobile (= Réseau (lignes et arrêts) composé des voies ferrées, des voies navigables, des sites de transports en commun (en particulier, les sites propres), des voies cyclables et piétonnes)

5.1. Constituer et renforcer le maillage vert (flore et faune) : inclure de nouvelles formes de nature urbaine

- ☑ **Participer à l'ancrage du maillage vert dans le territoire par l'aménagement.**
- ☑ **Prévoir, dans l'aménagement, une adéquation de la végétation (essence, densité, biodiversité) au maillage vert.**
- ☑ **Prévoir, dans l'aménagement, une adéquation des essences par rapport au lieu (dimensions, couleurs, robustesse).**
- ☑ **Assurer une qualité de mise en oeuvre des végétaux (localisation dans l'espace, types de sols, gestion des pieds d'arbres – mesures d'entretien de la végétation) .**

Applications

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

En savoir plus

Rue Henri Bergé

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

En savoir plus

Parc L28

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

En savoir plus

Place Rogier

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

En savoir plus

Ressources

Outils

- **Arbres et arrêts de transports publics – Modalités d'intégration**, STIB Bruxelles Mobilité, SPRB (2016)
- **Le maillage bleu et vert**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2000)
- **Manuel des espaces publics bruxellois**, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)
  Pg 78, 89, 96
- **Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2017)

Pour en savoir plus

- **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. Se rapprocher le plus possible du cycle naturel de l'eau et exprimer les chemins de l'eau

- ☑ **Inscrire l'aménagement le maillage bleu et le renforcer. Reconsidérer la fonction urbaine de l'eau.**
- ☑ **Prévoir des techniques de gestion intégrée des eaux pluviales, la perméabilité des sols, tout en tenant compte de la pollution.**
- ☑ **Assurer un aménagement efficace en termes de collecte et de cheminement de l'eau pluviale et adapté au taux de pollution.**
- ☑ **Tenir compte des risques d'inondation par l'aménagement.**

Applications

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

En savoir plus

Parc L28

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

En savoir plus

Ressources

Outils

- **Eaux de pluie, un atout pour l'espace public**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)
- **Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- **Plan de gestion de l'eau de la Région de Bruxelles-Capitale – 2016-2021**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2016)
- **Plan inondation (Plan pluie)**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2008-2011)
- **Quadeau – Outil de gestion de l'eau de pluie à l'échelle du quartier**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)

Pour en savoir plus

- **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. Minimiser l'impact environnemental de l'aménagement

- ☑ **Choisir les matériaux en tenant compte du coût global (cycle de vie, coût humain : pose / entretien).**
- ☑ **Etudier la réutilisation locale des matériaux (réemploi et de recyclage).**
- ☑ **Prévoir des matériaux robustes, résistants aux temps et aux usages.**
- ☑ **Concevoir l'éclairage public afin de répondre de manière équilibrée aux objectifs en termes d'éco-consommation.**
- ☑ **Eviter la pollution lumineuse est-elle évitée (via modération du nombre et de la puissance des points lumineux et leur localisation judicieuse) .**

Applications

Croisement Orban

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

En savoir plus

Parc de la Senne

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

En savoir plus

Parc L28

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

En savoir plus

Ressources

Outils

- **Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- **Manuel des espaces publics bruxellois**, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991) Pg 24,60
- **Plan Lumière de la Région Bruxelles Capitale**, Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)
- **Vade Mecum pour le réemploi hors site**, Rotor, Rotor (2015)

Pour en savoir plus

- **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. Mettre en oeuvre des revêtements de sol, des mobiliers, de l'éclairage et des plantations aisés à entretenir

- ☑ **Assurer une entretien facile par la configuration de l'espace: accès, obstacle, .. .**
- ☑ **Choisir les matériaux, mobiliers, systèmes d'éclairage et espèces des plantations en tenant compte des usages du lieu (charge de trafic, confort piéton et cycliste) et de l'entretien.**
- ☑ **Choisir les matériaux, mobiliers et espèces des plantations en tenant compte de leur éventuel(le) réparation ou remplacement en cas de dégradation (disponibilité à long terme, coût de la réparation, ..) .**
- ☑ **Viser une gestion différenciée. Intégrer un contrat d'entretien au cahier des charges.**

Applications

Croisement Orban

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

En savoir plus

Parc L28

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

En savoir plus

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

En savoir plus

Ressources

Cadre normatif

- **Le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) – Titre VI**, Région de Bruxelles Capital, Région de Bruxelles Capital

Outils

- **Charte de Bruxelles Propreté**, Bruxelles Propreté, Bruxelles Propreté
  en cours de rédaction
- **Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- **Manuel des espaces publics bruxellois**, Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)
  Pg 116,130
- **Plan Lumière de la Région Bruxelles Capitale**, Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)

Pour en savoir plus

- **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. Concevoir un aménagement qui stimule la réflexion et la sensibilité/créativité des habitants, des usagers et des gestionnaires et induit des comportements éco-responsables

- ☑ **Par la coproduction de l'espace public, par son aménagement en général et son caractère ludique en particulier, encourager des comportements et des initiatives écoresponsables.**
- ☑ **Penser l'aménagement pour assurer la propreté des lieux (poubelle bien localisée, gestion de déchets,). Un lieu entretenu est un lieu plus sûr.**

Applications

Rue Henri Bergé

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

En savoir plus

Ressources

Pour en savoir plus

- **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. Prendre en considération le microclimat du lieu

- ☑ **Assurer le confort thermique (ensoleillement, courants d'air, îlots de chaleur,) par la configuration spatiale du lieux (orientation, rapport H/L,).**
- ☑ **Concevoir les trottoirs, places, bancs, en tenant compte de l'orientation, afin d'avoir un confort/ensoleillement invitant à la promenade.**
- ☑ **Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et au confort thermique (évapotranspiration, contrôle des températures, de l'humidité et des masses d'air) par la présence de végétaux.**
- ☑ **Rechercher une bonne proportion entre les surfaces minérales et végétales.**

Applications

Parc L28

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

En savoir plus

Ressources

Outils

- **Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

Pour en savoir plus

- **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. Favoriser la continuité du maillage écomobile (= Réseau (lignes et arrêts) composé des voies ferrées, des voies navigables, des sites de transports en commun (en particulier, les sites propres), des voies cyclables et piétonnes)

- ☑ **Par l'aménagement, favoriser l'écomobilité et ainsi participer à la réduction du réchauffement climatique et à la dépendance aux énergies fossiles.**
- ☑ **Par l'aménagement, assurer une qualité de l'air optimale en contribuant, notamment à la réduction de la pollution et des particules fines.**

Applications

Croisement Orban

- Encourager les déplacements piétons par l'aménagement

En savoir plus

Parc L28

- Encourager les modes actifs par un aménagement confortable

En savoir plus

Place Communale Molenbeek

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

En savoir plus

Place Rogier

- Faciliter les liaisons intermodales

En savoir plus

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

En savoir plus

Rue Henri Bergé

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

En savoir plus

Ressources

Outils

- **Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables**, Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

Pour en savoir plus

- **Metropolitan Landscapes – Espace ouvert, base de développement urbain**, Loeckx, André; Corijn, Eric; Persyn, Freek; Avissar, Ido; Smets, Bas; Mabilde, Julie; Vanempten, Elke, Vlaamse Overheid; be.brussels (2016)