



緑地の環境的・生態学的利益を評価するためのグリーンツール

ベルギー・アントワープ

要約

さまざまなコベネフィットがある中、とりわけブルーグリーン・インフラストラクチャーは、都市が気候変動への耐性を高める一助となる。アントワープの「グリーンツール」は、特定の地域や近隣地域において都市計画者が生活環境（熱ストレス、空気の質など）を改善するためのグリーンな可能性を探ることを可能にする。

熱および洪水ストレスへの対応

アントワープはこれまで大規模な洪水を免れてきたが、都市部は河川の氾濫、海面上昇、暴風雨のリスクを抱えている。また、アントワープは極限の気温にますます悩まされている。都市部においては、夕方から夜にかけて平均気温が農村部に比べ最大8度高くなる。この現象は「都市部ヒートアイランド効果」と呼ばれている。緑地だけが他の都市領域に比べて非常に涼しいため、河川や湖の水量は他の領域よりも格段に多い。

都市の緑化は、水の管理や熱ストレスの軽減以外に、大気汚染や騒音の低減、生物多様性の増大、CO₂の吸収などにも役立つ。2017年に採択されたアントワープのグリーンプランは、これらの環境・生態系へのメリットを認めている。しかし多くの場合、これらのメリットはほとんど知られておらず、定量化も容易ではない。

豊富な情報に基づいた都市計画の決定

アントワープ市は、この知識のギャップに対処するため、ブルーグリーン施策とその環境課題への効果に関する情報の提供を目的とした「グリーンツール」の作成を委託した。当初はアントワープの行政官が都市計画の決定の補助のためのアプリケーションとして設計されたが、グリーンアクションや計画への投資に意欲的な民間投資家や、計画の実行やメンテナンスを担当する技術者に採用されている。

このツールはその全てが公開されており、敷地分析を可能にするインタラクティブマップが含まれている。ユーザーは、その地点の現在の特性（土壌、植物等）を可視化し、生物多様性、CO₂吸収、騒音、大気の質、レクリエーションと身近さ、熱ストレス、水管理の7つのパラメータに対する既存のブルーグリーン施策の効果を見ることができる。各パラメータは0から5までのスコアでランク付けされており、既存の状況と比較



アントワープの緑地帯の一つ「エデン公園」

アントワープ



人口：
512,000

面積：
204.51 km²

首長誓約署名年：
2009

CO₂排出削減目標：
2005年に比べ
-20%

して、可能な施策（緑化された屋根、水槽、植樹など）がこれら7つのパラメータに与える影響の調査を可能にする。

このツールは、設計プロセスにインスピレーションを与え、特定の土地への影響を定量化し、施策を比較し組み合わせ、利害関係者間の対話を促進し、ブルーグリーン・インフラストラクチャーと課題を計画プロセスに統合することで役立てられる。

このツールは、50近くのブルーグリーン施策に関するインスピレーションと科学的情報を提供する。これはそれらの施策と市民の日常生活への影響について市の職員に知らせることを目的とした教育的な道具である。

アントワープのグリーンツールは、VITO（フランドル技術研究所）とゲント大学により設計され、2017年1月に公開された。

このツールは、入札によって委託された。2016年以降、アントワープ市はVITOとともに都市緑化インフラに関する欧州の「EnRoute」プロジェクトに参加しており、ツールのさらなる開発が可能となった。

アントワープ市は、緑地が市の環境部門の全ての行動計画において緩和的な役割を果たしていることから、このツールを開発することを決定した。マッピングやその他の調査と合わせて、このツールを魅力的な方法で全ての市の職員が利用可能にしたいと考えた。

利点

このツールは、環境部門の諮問プロセスで使用されている。また、空間計画者は、このツールを用いて取り組んでいるプロジェクトを分析し、緑地に最適な場所を決定することもできる。例えば、このツールは、地域の利害関係者と共同で実験的に緑地のためのスペースをより多く作ることを目的とした「Citylab2050」プロジェクト（Stadslab2050）の一環として、市のまさに中心部にあるSint Andries地区で使用された。このツールは、緑化された屋根がこの地域において熱ストレスの軽減、保水性の向上にどのように貢献できるかを示した。

アントワープはまた、中央駅に隣接する開発プロジェクトの要件定義にグリーンツールを用いた分析を取り入れた。これは、このような高度に密集した環境の中に緑化インフラを設ける場合に活用できる。

重要データ

プロジェクトは始まって間もないため、重要データはまだ公開されていない。結果は首長誓約事務局により数ヶ月先に示される。

プロジェクトの資金調達

- **資金源：**
本ツールは市が全面的に資金提供しており、誰もが無料で利用できる。当初は内部での使用に限られていたが、誰もが利用できるようにすることをアントワープが決定した。
- **総額：**
180,000ユーロ

役立つリンク

- ▶ 首長誓約におけるアントワープのプロファイル: <http://bit.ly/2ESWkcf>
- ▶ アントワープのグリーンツール: <https://groentool.antwerpen.be/>
- ▶ オンルートプロジェクト: <http://oppla.eu/enroute>
- ▶ 気候-ADAPTにおけるアントワープのプロファイル: <http://bit.ly/2fl3Mff>



問合せ

プロジェクトの詳細の問合せ先: Laura Bocancios,
Head of the European Programmes Department
lbocancios@primariaarad.ro