

## Onderzoek naar houtkanten in de provincie Antwerpen afgerond

Op 22 januari verdedigde Sanne Van Den Berge haar doctoraatsonderzoek aan de UGent over het belang van houtkanten voor biodiversiteit en ecosysteemdiensten in het agrarisch landschap (Engelse titel: Role of hedgerow systems for biodiversity and ecosystem services in agricultural landscapes). Het doctoraat vloeide voort uit haar thesisonderzoek, waarbij ze samenwerkte met de Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid van de provincie. Ze trok voor haar onderzoek naar het buitengebied van de provincie Antwerpen, waar ze de plantendiversiteit van houtkanten en bomenrijen heeft onderzocht (provincieniveau), de veranderingen in plantensoorten in houtkanten heeft opgetekend (gemeente Turnhout) en de ecosysteemdiensten 'houtproductie' en 'koolstofopslag' (gemeentes Turnhout en Meerhout) heeft gekwantificeerd.

Het onderzoek leverde heel wat nieuwe kennis op over de houtkanten in de provincie. Dit zijn de voornaamste conclusies:

- Het houtkantennetwerk beslaat 0,7% van de oppervlakte in het buitengebied van de provincie en de netwerkdichtheid bedraagt gemiddeld 24.2 m/ha, met dichtheden van 17.3 m/ha en 65.6 m/ha in Turnhout en Meerhout, respectievelijk. Ter referentie: in typische bocagelandschappen (zoals in Normandië) variëren dichtheden tussen de 100-300 m/ha.
- Er werd een sterke achteruitgang vastgesteld van het houtkantennetwerk in Turnhout t.o.v. de jaren '60: 74% van de houtkanten werd verwijderd (afname van 180km tot 54km in 2018).
- Het hoge aandeel aangetroffen plantensoorten in het houtkantennetwerk in de provincie (gemiddeld 45% van de soorten in de bemonsterde landschapsvensters) benadrukt duidelijk hun rol als (surrogaat) habitat in het open landschap.
- De waargenomen toename van de rijkdom aan plantensoorten over een periode van 40 jaar in houtkanten – in tegenstelling tot een dalende trend in de Turnhoutse bossen - geeft hun belang aan als refugia en bronhabitats voor plantensoorten van zowel de open als gesloten habitats.
- Bomen in houtkanten en bomenrijen kunnen groeien in volle zon en ontwikkelen daardoor zware kronen, wat resulteert in een hoger aandeel takkenhout (stammen met een diameter <7 cm) in vergelijking met bomen in bos, tot 50% van hun totale houtvolume.
- Houtkantbomen vertonen een continue diametergroei bij veroudering, wat resulteert in hoge jaarlijkse houtaanwas (3.1-14.5 m<sup>3</sup>/km.jr), en koolstofvastlegging in hun bovengrondse biomassa (0.7-4.3 ton C/km.jr).
- De bodemkoolstofstock in de houtkantbodem bedraagt 29 ton C/km (in de bovenste 23 cm van de bodem), wat aanzienlijk hoger ligt dan de stock in grasstroken (20 ton C/km). Na verwijdering van de houtkant, zal die opgebouwde koolstofstock binnen een periode van 60 jaar helemaal verdwenen zijn.

Deze resultaten zetten de multifunctionele waarde van houtkanten in het buitengebied in de verf. De aanbevelingen uit het onderzoek luiden dan ook dat het behoud van houtkanten de biodiversiteit op landschapsniveau sterk ten goede kan komen, houtkantsystemen een interessante bron aan houtige biomassa vormen en ze een niet te verwaarlozen koolstofvoorraad vertegenwoordigen.

Meer informatie: [sanne.vandenberge@ugent.be](mailto:sanne.vandenberge@ugent.be)

De doctoraatsthesis kan via deze link bekeken en gedownload worden: [https://www.researchgate.net/publication/348713835\\_Role\\_of\\_hedgerow\\_systems\\_for\\_biodiversity\\_and\\_ecosystem\\_services\\_in\\_agricultural\\_landscapes](https://www.researchgate.net/publication/348713835_Role_of_hedgerow_systems_for_biodiversity_and_ecosystem_services_in_agricultural_landscapes)