

Aanbevelingen voor de monitoring en het beheer van de populatie wit bosvogeltje in de Antwerpse haven

Nummer:	INBO.A.2011.124
Datum advisering:	26 oktober 2011
Auteur(s):	Wouter Van Landuyt
Contact:	Niko Boone (niko.boone@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	e-mail op datum van 11 oktober 2011
Geadresseerden:	Natuurpunt vzw Afdeling Antwerpen Noord T.a.v. Kathleen Quick Steenstraat 25 2180 Ekeren kathleen.quick@natuurpunt.be

AANLEIDING

Natuurpunt Antwerpen Noord werkt aan de opmaak van plannen voor het project 'De Antwerpse haven natuurlijker'. In de plannen zijn o.a. de thema's 'beheer' en 'monitoring' opgenomen.

VRAAGSTELLING

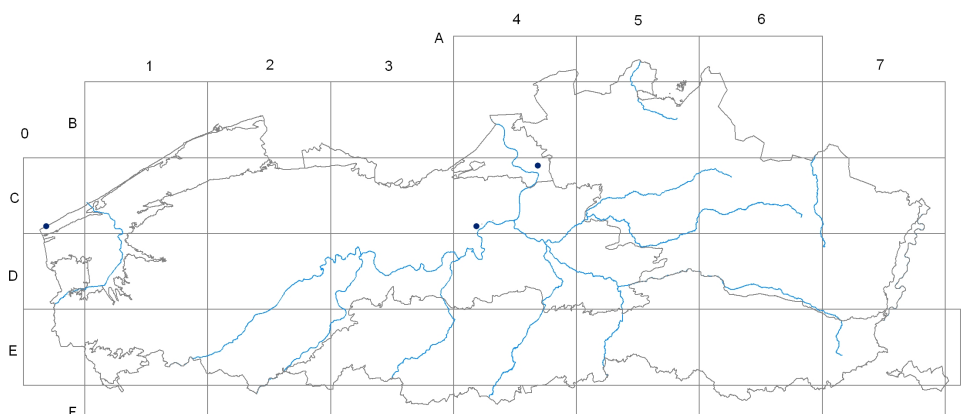
1. Aanbevelingen voor de monitoring van de populatie wit bosvogeltje (*Cephalanthera longifolia*).
2. Aanbevelingen voor het beheer van de zone waar het wit bosvogeltje voorkomt.

TOELICHTING

1. Inleiding

De populatie wit bosvogeltje in de Antwerpse haven bestaat uit een tiental exemplaren. De vindplaats is sinds 1999 bekend. Ze staat aan de voet van een hoogspanningsmast tussen berken en wilgenopslag. De bodem bestaat uit kalkrijk zand met een geringe humuslaag. Door recente ingrepen (graafwerken) is echter een deel van de populatie verdwenen. Door het kappen van een rij populieren zijn ook de standplaatsfactoren gewijzigd. Het op lange termijn voortbestaan van de populatie wordt hier mogelijk door bedreigd.

De klassieke biotoop van wit bosvogeltje zijn bossen (vnl. beuken en eikenbossen) op kalkrijke, goed gedraineerde bodems (Bournérias *et al.*, 1998; Van de Vijver, 2006). De soort groeit in de schaduw tot halfschaduw, bijvoorbeeld in boszomen. In Vlaanderen zijn drie populaties bekend. Twee populaties groeien onder populieren, één onder kruipwilg (Van de Vijver, 2006).



Figuur 2: verspreiding van wit bosvogeltje in Vlaanderen (Van de Vijver, 2006).

2. Voorstel voor monitoringsmethodiek

Gezien het beperkt aantal individuen is het realistisch om jaarlijks alle bloeiende en vegetatieve exemplaren te tellen en in kaart te brengen. Indien detecteerbaar kan dat ook voor de kiemplanten. Dergelijke methodiek wordt eveneens gebruikt bij het opvolgen van de populatie *groenknolorchis* in de Waaslandhaven (zie figuur 2). Het in kaart brengen gebeurt in het ideale geval met een precisie GPS. Dit laat toe om met zekerheid na te gaan of er nog exemplaren staan op de locatie waar een individu het voorgaande jaar gevonden is.

Een alternatieve methodiek bestaat erin om vertrekkende van de hoogspanningsmast (referentielocatie) met een lintmeter of touw een raster uit te zetten met eenheden van 1x1 meter. Jaarlijks wordt dan per rastereenheid het aantal bloeiende en vegetatieve exemplaren geteld. Dit geeft niet enkel inzicht in het totaal aantal individuen, maar ook in eventuele lokale verschuivingen. Essentieel is de rastereenheden waar de soort de voorgaande jaren gevonden is in detail te doorzoeken. In de omgeving kan via een minder intensieve prospectie nagegaan worden of de omvang van de groeiplaats uitbreidt.

Het is essentieel de monitoring meerdere jaren vol te houden. Uit het monitoringsprogramma van *groenknolorchis* blijkt immers dat bij sommige orchideeënsoorten sterke jaarlijkse fluctuaties kunnen optreden, die niet noodzakelijk de vitaliteit van de populatie in het gedrang brengen. Bovendien is het bekend dat bepaalde orchideeën, waaronder wit bosvogeltje, bepaalde jaren niet boven de grond komen (Shefferson *et al.*, 2005). Dit fenomeen staat bekend als dormantie en is een strategie van de soort om tijdelijke slechte milieuomstandigheden te overbruggen.

Om de oorzaken van eventuele trends te achterhalen, is het aangewezen per rastereenheid een aantal parameters mee te nemen die bepalend kunnen zijn voor de habitatkwaliteit van de soort. Voor de hand liggende parameters zijn de bedekking van de aanwezige boom- of struiksoorten, de bedekking van de kruidlaag en de bedekking van de strooisellaag. Dit zou moeten toelaten om na te gaan of bv. de mate van beschaduwing of de verruiging een invloed hebben op de populatiedynamiek. Een alternatieve manier om de beschaduwing van de standplaats te meten is het van op de bodem fotograferen van lucht boven de groeiplaats met een fish-eye objectief (zie figuur 3).

Gezien de soort niet grondwaterafhankelijk is lijkt het opvolgen van de grondwaterfluctuaties niet essentieel.

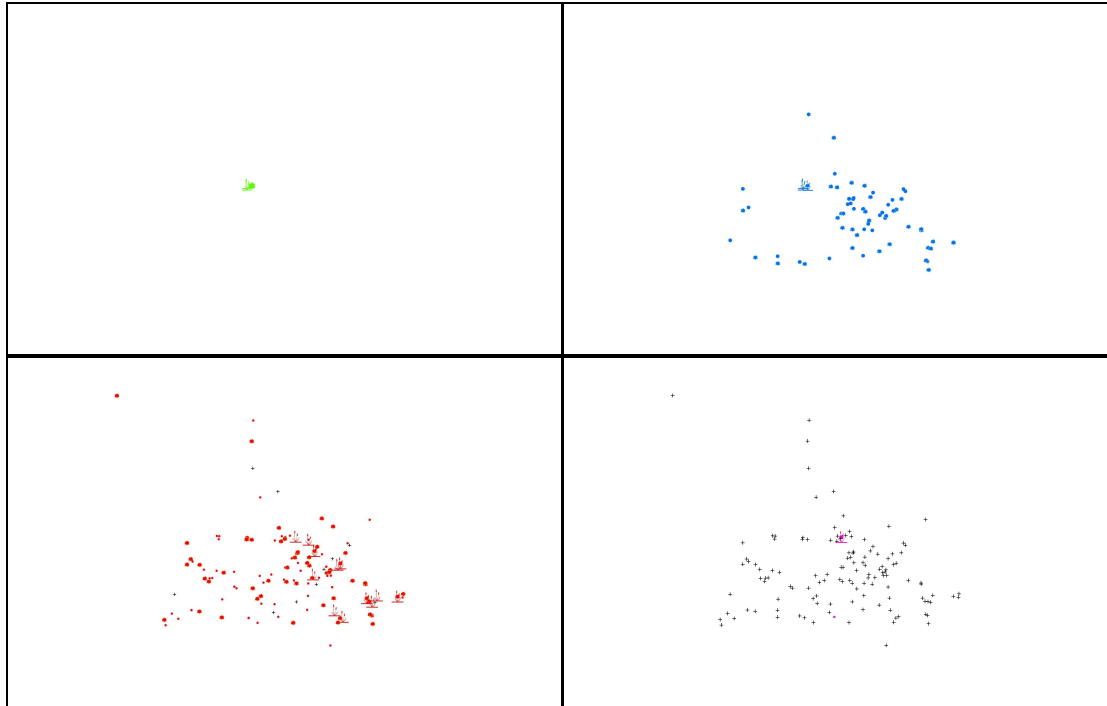
3. Mogelijke beheermaatregelen

Er is bijzonder weinig literatuur te vinden over beheermaatregelen ten voordele van wit bosvogeltje. De voorgestelde maatregelen moeten dan ook eerder als mogelijke opties bekeken worden en zeker geëvalueerd worden.

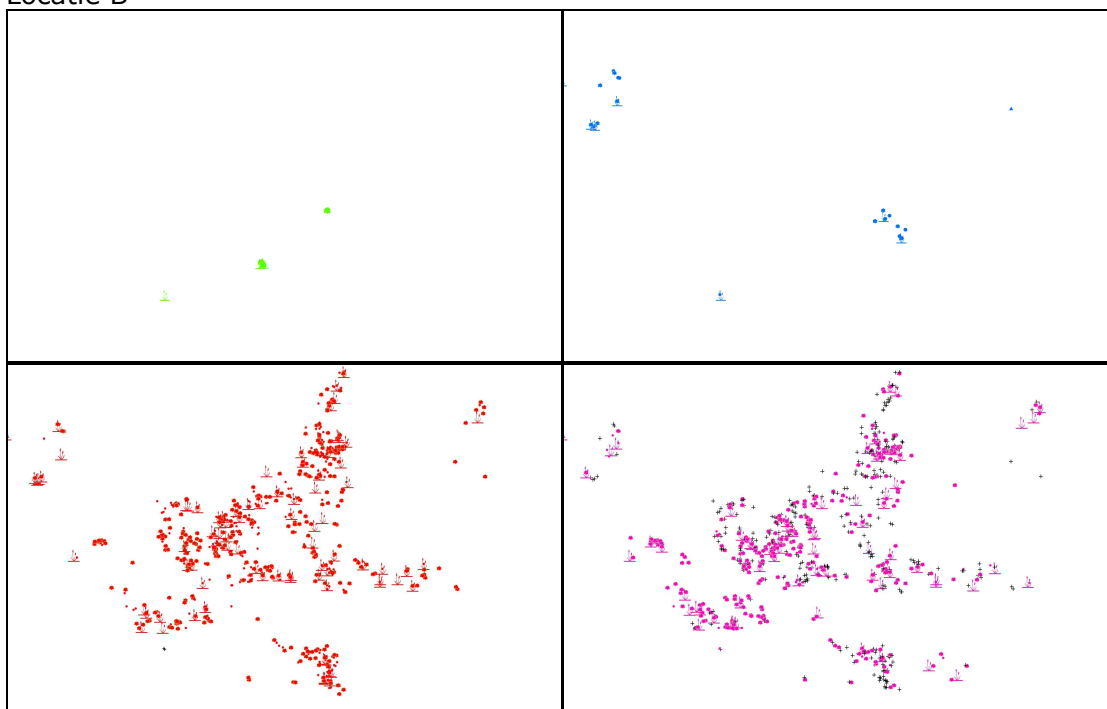
Aangezien wit bosvogeltje een schaduwminnende soort is, lijkt het aangewezen op zijn minst een deel van de aanwezige bomen of struiken te laten doorschieten. Dit kan ook van belang zijn voor de mycorrhiza vormende zwammen waarmee wit bosvogeltje samenleeft en die van belang zijn voor de mineralenhuishouding van de plant (Preiss *et al.*, 2010).

Op dit ogenblik is er vrij veel verruiging op de groeiplaats. Dit is mogelijk nadelig voor wit bosvogeltje. Een maibeurt van de ruigtekruiden in het najaar, na bloei en zaadsetting van wit bosvogeltje, zou de verruiging kunnen tegengaan. Een deel van de opgaande bomen en struiken moet hierbij gespaard worden. De evolutie naar een meer schaduwrijk biotoop zal ook de verruiging verminderen.

Locatie A



Locatie B



Figuur 2: populatiedynamiek van groenknolorchis in de Waaslandhaven gedurende 4 opeenvolgende jaren (groen=2008, blauw = 2009, rood = 2010 en paars = 2011) op twee nabijgelegen locaties (A en B). • = kiemplant, ⊖=niet bloeiende plant, ⊕=bloeiende plant, += locaties waar individuen uit vorige jaren verdwenen zijn.



Figuur 3: methode om de mate van beschaduwing van groeiplaatsen in te meten met behulp van een Fish-Eye objectief (optimaal gebeurt dit bij een gesloten wolkendek).

REFERENTIES

Bournérias, M., Aymonin, G. G., & Démares, M. et al. (1998) *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, Parijs.

Preiss, K., Adam, I. K. U., & Gebauer, G. (2010) Irradiance governs exploitation of fungi: fine-tuning of carbon gain by two partially myco-heterotrophic orchids. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 277, 1333-1336.

Shefferson, R. P., Kull, T., & Tali, K. (2005) Adult whole-plant dormancy induced by stress in long-lived orchids. *Ecology*, 86, 3099-3104.

Van de Vijver, B. (2006) *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch - wit bosvogeltje. *Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest* (eds. W. Van Landuyt, I. Hoste, L. Vanhecke, P. Van den Brecht, E. Vercruyssen, and D. De Beer), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek & Nationale Plantentuin van België.