

Advies betreffende de methodiek voor de inventarisatie en monitoring van de bermvegetatie langs de A10/A18

Nummer:	INBO.A.2013.42
Datum advisering:	28 mei 2013
Auteur(s):	Andy Van Kerckvoorde & Thierry Onkelinx
Contact:	Lieve Vriens (lieve.vriens@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	e-mail op datum van 15 mei 2013
Geadresseerden:	Departement LNE T.a.v. Hermien Schoutteten Afdeling Milieu-integratie en subsidiëringen Koning Albert II-laan 20 bus 8 1000 Brussel hermien.schoutteten@lne.vlaanderen.be
Cc:	Agentschap Wegen en Verkeer – Planning en Coördinatie T.a.v. Marleen Moelants Coördinator natuurmaatregelen - landschap Koning Albert II laan 20 bus 4 – 1000 Brussel marleen.moelants@mow.vlaanderen.be

AANLEIDING

Een studie bureau heeft een methodiek opgesteld voor de inventarisatie en monitoring van de bermvegetatie langs de A10 en A18, dit als insteek voor de opmaak van een bermbeheerplan en voor de evaluatie van het bermbeheer. Hierbij moest rekening gehouden worden met de herhaalbaarheid (doorheen de tijd) en replicerbaarheid, in eerste instantie voor de A10 en A18. Maar de methodiek is bij voorkeur ook toepasbaar op alle snelwegbermen beheerd door de Vlaamse overheid. Daarbij moest de voorgestelde werkwijze eenvoudig doch doelmatig zijn om met een minimum aan inspanning een maximum aan nuttige informatie te verkrijgen.

VRAAGSTELLING

Het departement vraagt om de voorgestelde methodiek betreffende de selectie van de opnameplaatsen kritisch te beoordelen, met speciale aandacht voor de statistische onderbouwing. Deze methodiek heeft enkel betrekking op de aspecten m.b.t. grazige en kruidige vegetatie (floristische en syntaxonomische diversiteit).

TOELICHTING

1 Algemene opmerking

Het document met de beschrijving van de methodiek is heel summier. Er worden een aantal zaken slechts kort beschreven en er lijken onderdelen te ontbreken waardoor de tekst geen duidelijk beeld geeft van hoe er concreet aan de slag moet gegaan worden en waarom. Bovendien benadrukken we dat binnen het gegeven tijdsbestek slechts een snelle screening van de methodiek mogelijk was.

2 Opmerkingen betreffende de inventarisatie

Bij de inventarisatie wordt voorgesteld om vooral aandacht te besteden aan 43 relevante soorten ('bermindicatoren'), welke afgeleid werden uit het werk van Zwaenepoel (1998). Het is ons echter niet duidelijk hoe deze selectie is bepaald. Wanneer vooral deze bermindicatoren worden geïnventariseerd kan mogelijk relevante ecologische informatie voortvloeiend uit de aanwezigheid van andere soorten, verloren gaan. Er wordt wel algemeen gesteld dat er aandacht dient uit te gaan naar bepaalde soorten maar men blijft hier zeer vaag in.

3 Opmerkingen betreffende de monitoring

De methodiek beschrijft het maken van opnames voor de opvolging van de vegetatie. Een vegetatie-opname (een oplijsting van alle plantensoorten binnen een plot samen met een inschatting van de bedekking en aantallen) is een adequate manier om floristische veranderingen vast te stellen. Het aanwenden van de Braun-Blanquet opnameschaal (of de decimale schaal van Londo) is inderdaad aan te raden boven de Tansley-schaal vermits de bedekkingen gedetailleerder worden aangegeven (Schaminée *et al.*, 1995). Er wordt voorgesteld om de opnames te verrichten in plots van 20m x 5m. Voor graslandonderzoek lijkt ons dit een vrij grote oppervlakte. Hierdoor is er relatief veel tijd nodig voor het maken van een vegetatieopname en zijn de bedekkingen van de soorten moeilijker te bepalen. Een vlak van 20 m lengte kan ook niet in een oogopslag overzien worden, wat deze inschatting bemoeilijkt. Het volstaat om plots van 16 m² aan te wenden (Chytrý & Otypková, 2003; Schaminée *et al.*, 1995).

In de methodiek wordt nergens gewag gemaakt van de methode voor digitalisatie en archivering van de vegetatieopnames. Het is wenselijk om de data van de vegetatieopnames te digitaliseren via INBOVEG¹.

4. Opmerkingen betreffende het steekproefkader

Het doel van de monitoring wordt slechts vaag aangegeven. Echter, de keuze van het steekproefkader is afhankelijk van het doel van de monitoring en verschilt voor onderstaande doelstellingen:

- het globaal opvolgen van de bermen, m.a.w. een uitspraak over de volledige lengte,
- een uitspraak doen per bermtypen (volgens Zwaenepoel, 1998),
- het monitoren van het beheer. Dit vereist een focus op basis van de afgebakende beheereenheden en hun bijhorende beheerdoelstellingen.

¹ INBOVEG is ontwikkeld voor het opslaan van vegetatie-opnames waarbij de betrouwbaarheid van de gegevens wordt gegarandeerd. Ook referenties aangaande bronnen, doel en kwaliteit van de gegevens worden opgeslagen. Invoer en exporteren van de gegevens zijn via een webapplicatie mogelijk.

Er wordt voorgesteld om de opnames te selecteren volgens een gestratificeerde, aselechte steekproef ('*stratified random sampling*'). Dit is een statistisch verantwoorde manier van werken. Echter in de voorgestelde methodiek bevinden zich de opnames 'bij voorkeur in waardevolle of potentieel waardevolle bermen'. Het gevolg is dat er niet meer sprake is van een random steekproef. Door te focussen op waardevolle of potentieel waardevolle bermen krijgen we een vertekend beeld. De minder ontwikkelde bermen worden immers systematisch genegeerd.

De systematische steekproef van de vorige ronde is onvertekend. Deze gegevens vergelijken met de voorgestelde nieuwe steekproef is weinig zinvol omdat deze een te rooskleurig beeld geeft van de situatie.

Het INBO ontwikkelde een leidraad voor het ontwerpen en evalueren van meetnetten voor het natuur- en milieubeleid. Met deze leidraad bieden we een denkkader aan om een meetnet voor milieu- en natuurinformatie tijdens de ontwerp- of evaluatiefase beter af te stemmen op de informatienoden. Er is zowel een versie voor de opdrachtgevers (Wouters et al., 2008a) als een versie voor de ontwerpers (Wouters et al., 2008b). Beide zijn via de INBO website beschikbaar. Gedrukte exemplaren kunnen aangevraagd worden.

Bij de powerberekening wordt nergens gespecificeerd wat exact getest wordt. Hierdoor is het niet mogelijk om de relevantie van de gewenste effectgrootte en de variantie in te schatten. Tevens is een power van 70% aan de lage kant. De keuzes voor alfa, power, effectgrootte en variantie worden nergens gemotiveerd. Een sensitiviteitsanalyse voor deze keuzes is wenselijk.

CONCLUSIE

Binnen het gegeven tijdsbestek kunnen we op basis van een snelle screening het volgende besluiten:

- Het nieuwe steekproefkader wijkt dermate af van het steekproefkader in vorige bermbeheerplannen dat een vergelijking weinig zinvol wordt.
- De voorgestelde monitoring focust enkel op waardevolle of potentieel waardevolle bermen. Het gevolg is dat er niet meer sprake is van een random steekproefkader.
- Het doel van de monitoring is slechts vaag omschreven. Een precieze aflijning is wenselijk zodat het steekproefkader hierop afgestemd kan worden.

REFERENTIES

Chytrý M. & Otýpková Z. (2003). Plot Sizes Used for Phytosociological Sampling of European Vegetation. *Journal of Vegetation Science* 14: 563-570.

Schaminee J.H.J., Stortelder A.H.F. & V. Westhoff. (1995). De vegetatie van Nederland. Deel 1. Inleiding tot de plantensociologie – grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 296 pp.

Wouters J., Onkelinx T., Bauwens D. & Quataert P. (2008a). Ontwerp en evaluatie van meetnetten voor het milieu- en natuurbeleid : leidraad voor de opdrachtgever Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2008(7) Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek/Vlaamse Overheid. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie: Brussel, 89 pp.

Wouters J., Onkelinx T., Bauwens D., Quataert P. & Verschelde P. (2008b). Ontwerp en evaluatie van meetnetten voor het milieu- en natuurbeleid : leidraad voor de meetnetontwerper Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2008(8) Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie & Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel, 234 pp.

Zwaenepoel A. (1998). Werk aan de berm! Handboek botanisch bermbeheer. Stichting Leefmilieu vzw/Kredietbank i.s.m. AMINAL afdeling Natuur, Brussel, 295 pp.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: E40_Methodiek_15052013, selectie van de opnameplaatsen