



Beekherstel Mark Hoogstraten.

Nummer : INBO.A.2009.65
Datum : 27 maart 2009
Auteurs: Willy Huybrechts, Gunther Van Ryckegem, Maud Raman en Piet De
Becker
Vragen naar : W.Huybrechts
Geadresseerde : VMM-Operationeel Waterbeheer
Luc Van Craen
Lange Kievitsstraat 111-113 bus 64
2018 Antwerpen
l.vancraen@vmm.be
Datum aanvraag : 4 februari 2009
Referentie aanvrager: Mail van 4 februari 2009
Aantal bladzijden : 4 p.

Bij dit advies werd enkel afgegaan op de toegezonden informatie in de mail van Luc Van Craen 4 februari 2009. Er werd geen terreinbezoek afgelegd.

Voor uw vraag zijn de volgende overwegingen belangrijk

1. De standplaatscondities van Grote Pimpernel moeten bekend zijn.
 - In Vlaanderen zijn slechts een beperkt aantal recente vindplaatsen bekend van de Grote pimpernel. Deze zijn vooral gelegen in de vallei van de Mark (zowel Belgisch als Nederlands grondgebied), de Maas, de Zenne en de Dijlevallei te Rijmenam. Naast de typische valleistandplaatsen komt de soort ook voor in de historische vloeibeemden van Lommel (Van Landuyt et al., 2006, Berten 1989). De eisen die de soort stelt aan de standplaats (waterstanden, bodem, overstromingsregime e.d) in Nederland en Vlaanderen, zijn op het ogenblik niet goed gekend. Kwalitatieve data voor de standplaatsconditie van Grote pimpernel zijn aanwezig in het Merkske in Nederland en de Markvallei B (Beumer et al., 2008, Watina, INBO)
 - In Vlaanderen komt de soort doorgaans voor in graslanden van het Grote vossenstaartverbond (habitattype 6510) (Zwanepoel et al., 2002; Decler, 2006). De standplaatscondities van deze graslanden zijn iets beter gekend, we beschikken ook over meetgegevens daaromtrent.
 - Het INBO verricht onderzoek naar de standplaatscondities van Grote vossenstaartgraslanden met aandacht voor Grote Pimpernel. Hiertoe zullen referentiegebieden gemonitord worden (Rijmenam, andere locaties worden nog geprospecteerd). Eind 2009 hopen we tot eerste conclusies te komen op basis van eigen waarnemingen in Vlaanderen maar ook op basis van informatie uit internationale contacten over populaties in Nederland, Frankrijk en eventueel Engeland.
2. Er moeten geschikte standplaatsen aanwezig zijn of worden gecreëerd in de Markvallei.
 - Het is nodig de locaties die naar aanleiding van het project beschikbaar zijn te bemeten, om na te gaan in welke mate de noodzakelijke standplaatscondities bereikt zijn of kunnen worden bereikt. Gegevens over overstromingsduur en – frequentie alsook de waterkwaliteit zijn belangrijke randvoorwaarden mbt het ontwikkelen van pimpernelgraslanden.
 - Indien niet volledig geschikt moet worden nagegaan of ze geschikt kunnen worden gemaakt op basis van de informatie onder punt 1.
3. De standplaatsen moeten duurzaam zijn
 - Indien belangrijke ingrepen moeten gebeuren, zoals de gesuggereerde gedeeltelijke afgraving, dan moeten die een duurzaam effect hebben.
 - Sterke sedimentatie op de zogenaamde ‘eilanden’ tussen meanders en huidige waterloop zou een eventuele afgraving snel kunnen neutraliseren. Dit risico moet worden nagegaan.
 - Garantie van goede waterkwaliteit. Eénmalige overstromingen met water van slechte kwaliteit kan alle inrichtingsinspanningen teniet doen of de ontwikkelingsduur met vele jaren verlengen. Informatie over waterkwaliteit en kans op zomeroverstromingen is nodig.
 - Na de inrichting dienen de pimpernelgraslanden duurzaam te worden beheerd.
4. De verbreiding van de soort naar de nieuwe locaties moet mogelijk zijn
 - Het inrichten van standplaatscondities geschikt voor Grote pimpernel betekent niet dat de soort er ook komt. Er moet rekening worden gehouden met biotische

processen: de soort moet op de geschikte standplaatsen geraken. De lokale potentie tot herkolonisatie moet verkend worden : in kaart brengen van lokale populaties, is zaadverbreding mogelijk (zijn er overstromingen in de huidige locaties, welk type overstromingen, wanneer etc.)

Met betrekking tot het bestek kunnen we het volgende adviseren:

Met oog op 1)

Gecombineerde gegevensinzameling in graslanden met een populatie Pimpernel van seizoenale grondwaterpeilveranderingen, grondwaterchemie, bodemgeochemische kenmerken, oppervlaktewaterpeilen (overstromingsregime) en vegetatieopnames .

Grondwaterpeil: piezometer(s) in Pimpernel populaties, wordt twee wekelijks opgemeten sinds 2001 door ANB.

Grondwaterchemie: een standaard chemische analyse van het grondwater uitvoeren.

Bodem: fysische kwaliteit (profielbeschrijving), bodem pH bepaling (KCl & H₂O), N Kjeldal, Organisch materiaal (asvrijdrooggewicht LOI), CEC en basenverzadiging, fosforbeschikbaarheid (Olsen) en totale fosfaatgehalte in toplaag (0-10cm) en in wortelzone (10-20cm). Minstens 1 analyse per jaar in het najaar, bij voorkeur 2: één in het voorjaar en één in het najaar

Oppervlaktewaterpeil: overstromingsregime van de Pimpernelpercelen opvolgen. Kan via druksonde in piëzometer(s). Wellicht is er ook een oppervlaktewatermodel beschikbaar van de Mark – om voor de percelen de overstromingsfrequentie te berekenen.

Vegetatieopnames: standaardvegetatie opname (Londo schaal), dit zal worden uitgevoerd door het INBO

Met oog op 2)

Gecombineerde gegevensinzameling in projectpercelen. Data-inzameling met betrekking tot grondwaterpeilveranderingen, grondwaterchemie, bodemgeochemische kenmerken, oppervlaktewaterpeilen (overstromingsregime) en vegetatie.

Grondwaterpeil: 1 piëzometer plaatsen in elke zone van de vallei waar de eventuele ontwikkeling van Pimpernelgraslanden wordt beoogd. Twee-wekelijkse opmeting of uitrusten met druksonde.

Grondwaterchemie: een standaard chemische analyse van het grondwater uitvoeren.

Bodem: fysische kwaliteit (profielbeschrijving), bodem pH bepaling (KCl & H₂O), N Kjeldal, CEC, basenverzadiging, Organisch materiaal (asvrijdrooggewicht LOI), fosforbeschikbaarheid (Olsen) en totale fosfaatgehalte in toplaag (0-10cm) en in wortelzone (10-20cm). Minstens 1 analyse per jaar in het najaar, bij voorkeur 2: één in het voorjaar en één in het najaar

Indien ontgroning wordt gepland in een perceel is het belangrijk om een zicht te hebben op het P-profiel in de bodem om eventueel afgraafdiepte te bepalen (in combinatie met hydrologische aspecten).

Oppervlaktewater: opmeten of berekenen van de waterpeilen in de Mark ter hoogte van de betrokken percelen (overstromingsregime). De relatie tussen waterpeilen van de Mark en de grondwaterpeilen (huidig en na inrichting) analyseren.

Vegetatieopnames : standaardvegetatie opname [methode Tansley] in de mogelijke projectgebieden. De huidige vegetatie informeert over de huidige standplaatskarakteristieken.

Met oog op 3)

Evaluatie van de verwachte sedimentatiedruk op projectgebied door overstromingen van de Mark.

Evaluatie van de waterkwaliteit in de Mark.

Met oog op 4)

Overstromingen zijn een motor in de verspreiding van bepaalde plantensoorten, zoals de Grote Pimpernel (bv. Rosenthal, 2006). Het overstromingsregime moet geëvalueerd worden voor en na de ingreep in de Markvallei

Voorstel voor verder verloop

- a) Minstens 1 jaar monitoren zoals hoger beschreven, zowel op de huidige standplaats van Pimpernel als op de projectgebieden, respectievelijk door ANB en VMM (of contractant) uitgevoerd
- b) De meetgegevens in Markvallei worden aan INBO bezorgd.
- c) Op basis van deze meetgegevens en andere beschikbare informatie stelt INBO de eerste conclusies op met betrekking tot de standplaatsseisen van Grote Pimpernel en Grote Vossenstaartgraslanden.
- d) Analyse van beschikbare informatie Mark en beoordelen van de standplaatsgeschiktheid in projectgebieden
- e) Indien nodig en/of realistisch, opstellen van de inrichtingsmaatregelen ten einde goede standplaatsen te creëren
- f) Analyse verbreidingsmogelijkheden Pimpernel in vallei van de Mark
- g) Analyse duurzaamheid van voorgestelde inrichtingsmaatregelen.

+Punten d tot f: door VMM (of contractant) uit te voeren.

Literatuur

- Berten, R. (1989). Vloei-beemden, een vreemd en uniek biotoop. *Natura-Limburg* 136:399-413.
- Beumer, V., van Wirdum, G., Beltman, B., Griffioen, J., Grootjans, A.P., Verhoeven, J.T.A. (2008). Geochemistry and flooding as determining factors of plant species composition in Dutch winter-flooded riverine grasslands. *Science of the Total Environment* 402: 70-81.
- Decler, K. (Ed.) (2007). Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee : habitattypen : dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2007(1). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : Belgium. ISBN 978-90-403-0267-1. 584 pp..
- Rosenthal, G. (2006). Restoration of wet grasslands – Effects of seed dispersal, persistence and abundance on plant species recruitment . *Basic and Applied Ecology* 7: 409-421.
- Van Landuyt, W. Hoste, I., Vanhecke, L., Van den Bremt, P., Vercruyse, W. & De Beer, D., (2006). Atlas van de flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nationale plantentuin van België & Flo.Wer.
- Zwanepoel, A., T’Jollyn, F., Vandenbussche, V. & Hoffmann, M. (2002). Systematiek van natuurtypen voor Vlaanderen. 6.4 Graslanden, graslanden op (matig) voedselrijke gronden.