

In deze rubriek is ruimte voor studenten en/ of promovendi om te laten zien met welk onderzoek ze bezig zijn of welke resultaten ze behaald hebben. De studenten of promovendi schrijven zelf over hun onderzoek, onder supervisie van hun begeleider. Per keer gebeurt dit door een andere universiteit of hogeschool. Dit keer zijn er twee bijdragen van studenten van de opleiding Bos en Natuurbeheer van hogeschool Van Hall Larenstein (VHL) te Velp, over onderzoek dat is gerelateerd aan het lectoraat Geïntegreerd Natuur- en Landschapsbeheer. Het eerste onderzoek is uitgevoerd door Andrea Greijdanus en Afke van Dijkhuizen onder begeleiding van dr. Derk-Jan Stobbelaar (VHL) en dr. John Janssen (VHL); het tweede onderzoek is uitgevoerd door Maxime van der Heiden, Rik Hogeling en Olaf van der Geest onder begeleiding van drs. R. Ketelaar (Natuurmonumenten).

Optimalisering van het akkerbeheer in Montferland

In de regio Montferland liggen soortenrijke akkers als een 'gouden rand' om het Bergherbos. Toch is de situatie niet optimaal. Natuurmonumenten kwam daarom met de vraag hoe het beheer voor de flora te optimaliseren en welke kansen er zijn voor de cultuurhistorie. Tegelijkertijd moet het gebied zichzelf economisch bedruipen.



- Flora wintergraan
- Flora zomergraan
- Productie
- Reguliere pacht
- Vogels
- Cultuurhistorie
- Bos

Ligging van de akkers rondom het Bergherbos met de voorgestelde functies (zie tekst); tevens is een functie als leefgebied voor akkervogels aangegeven.

Akkers van Montferland

Natuurmonumenten heeft zo'n 200 ha akkers in Montferland in eigendom, waarvan zo'n 120 ha in eigen beheer is en 80 ha wordt verpacht. Op de akkers van Natuurmonumenten komt een groot aantal zeldzame akkerplanten voor, waaronder Korensla (*Arnoseris minima*), Bleekgele hennepnetel (*Galeopsis segetum*) en Slofhak (*Anthoxanthum aristatum*). De aantallen van de bijzondere soorten zijn echter aan de lage kant, en veelal worden de soorten vooral in de randen van de akkers aangetroffen, waar de gewassen ijler worden geplant en er minder bemest wordt. Op de akkers vindt een rotatiebeheer plaats: er wordt jaarlijks gewisseld van zomergraan, naar wintergraan en naar een jaar braakligging/groenbemesters, en vervolgens weer naar zomergraan. Uit een recent verschenen overzichtsrapport over beheer van akkeronkruiden op de zandgronden (Eichhorn & Ketelaar, 2011) blijkt dat het momenteel uitgevoerde rotatiebeheer niet ideaal is voor de ontwikkeling van de bijzondere akkerplanten. Ook is het beter voor de doelsoorten om de akkers niet te bemesten, om te cultiveren of eggen in plaats van te ploegen en om het graan dunner in te zaaien.

Opzet onderzoek

Natuurmonumenten heeft gevraagd om uit te zoeken hoe en waar deze nieuwe inzichten op de akkers rondom het Bergherbos kunnen worden toegepast. Uitgangspunt was dat de netto kosten niet mochten toenemen. De strategie is dat op kansrijke percelen het beheer voor de akkerflora wordt geoptimaliseerd en op minder kansrijke percelen een economisch beheer wordt gevoerd, waarbij het graan dichter wordt ingezaaid en meer wordt bemest. Daarnaast wil Natuurmonumenten weten of de cultuurhistorische kwaliteiten kunnen worden verhoogd.

Van negentien akkers, verspreid over het gebied, zijn bodemonsters genomen, waarvan een reeks aan parameters is bepaald. De resultaten zijn vergeleken met de streefwaarden voor kruidenrijke akkers op de zandgronden (Eichhorn & Ketelaar, 2011). Ook is gekeken naar de meeste plantensoorten van de Rode Lijst zijn aangetroffen tijdens recente inventarisaties.

Daarnaast is aan de hand van historische luchtfoto's (uit 1938) bekeken wat voor veranderingen er in het gebied zijn opgetreden.



Slofhak (*Anthoxanthum aristatum*) is één van de bijzondere plantensoorten van de akkers op zandige bodem in Montferland (foto: John Janssen).



Juist in de randen van de akkers langs het Bergherbos zijn de meeste akkerkruiden aan te treffen, omdat hier de rogge het minst dicht is ingezaaid (foto: John Janssen).

Resultaten

Uiteindelijk zijn zes akkers geselecteerd op basis van de aanwezige flora en een laag stikstof- en fosfaatgehalte. Voorgesteld is om vier van de geselecteerde percelen optimaal te beheren voor akkerplanten van wintergraan. Dit betekent dat het hele perceel ijl ingezaaid wordt, dat er niet meer bemest wordt en dat gestopt wordt met de rotatieteelt. De andere twee akkers worden geoptimaliseerd voor akkerplanten van zomergraan. De totale oppervlakte van deze akkers is 11 ha.

Uit de luchtfoto-analyse bleek dat binnen de percelen vroeger veel meer gewassen werden geteeld, waar nu nog slechts één gewas staat. Om die reden is een perceel van 5,3 ha geselecteerd waarop in 1938 meerdere gewassen werden verbouwd, verdeeld over een groot aantal smalle deelpercelen. Geadviseerd is om dit perceel in oude glorie te herstellen en zo een cultuurhistorische waarde aan het Bergherbos toe te voegen.

Het veranderde akkerbeheer op de in totaal 16,3 ha moet worden

gecompenseerd door op 22 ha van de andere akkers de graanproductie te intensiveren. Voor deze opvoer van de productie is een aantal akkers gelokaliseerd aan de westzijde van het Bergherbos, waar relatief weinig zeldzame akkerplanten aanwezig zijn. Natuurmonumenten begint het beheer op een kwart van de desbetreffende akkers aan te passen. Na evaluatie wordt uitbreiding van het beheer op andere delen overwogen.

Literatuur

Eichhorn & Ketelaar, 2011. Ecologie en beheer van kruidenrijke akkers op de zandgronden. Rapport Natuurmonumenten en Eichhorn Ecologie.

Maxime van der Heiden mjmvdh@gmail.com

Rik Hogeling r-hogeling@hotmail.com

Olaf van der Geest olaf.vandergeest@gmail.com

Robert Ketelaar r.ketelaar@natuurmonumenten.nl

John Janssen john.janssen@wur.nl



U kunt zich abonneren via...

www.delevendenatuur.nl