

Voorstel LIFE IP – Donkse Laagten, onderzoek vernatting

Rondom de Donkse Laagten, en ook elders in de Alblasserwaard/Vijfheerenlanden, is/wordt een aantal vernattingsmaatregelen uitgevoerd (BlauwZaam, Collectief Alblasserwaard/Vijfheerenlanden en Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling). Het gaat om:

- onderwaterdrainage
- drukdrainage
- drukdrainage i.c.m. hoog slootpeil
- drukdrainage i.c.m. (tijdelijk) hoog grondwaterpeil (bijv. -10, -20 en -30 cm t.o.v. maaiveld)
- drukdrainage tot maaiveld (plasdras)
- vernatting op maaiveld m.b.v. plasdraspomp op zonne-energie (plasdras)
- hoog slootpeil zonder greppelinfiltratie
- hoog slootpeil met greppelinfiltratie

Maar wat zijn, naast vernatting, de verwachte gevolgen van deze vernattingsmaatregelen? Landelijk, onder meer door het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) en het Kennis Transfer Centrum (KTC) in Zegveld, is/wordt daar al onderzoek naar gedaan.

In de Alblasserwaard/Vijfheerenlanden zijn veel vernattingsmaatregelen nog relatief nieuw. LIFE IP biedt nu een mooie kans om verkennend onderzoek te verrichten naar de voor- en nadelen ervan. Onder meer wat betreft de hydrologie en ecologie. Belangrijk is dat hierbij aansluiting wordt gezocht bij al lopend/afgerond onderzoek (zie bijvoorbeeld <https://www.nobveenweiden.nl/bevindingen/>).

Hydrologie

Het KTC onderzoekt m.b.v. van peilbuizen/sensoren de hoogte en het verloop van de grondwaterstand op de vernatte of te vernatten percelen en op een nabij gelegen referentieperceel, en legt daarbij een relatie met het slootpeil. De huidige locaties in de Alblasserwaard waar het KTC al bij betrokken is:

- A. Vanaf 2018: referentieperceel vs. proefperceel met drukdrainage bij Ad van Rees, Brandwijk en Nico van der Ham, Noordeloos.
- B. Vanaf 2021: plasdrasperceel m.b.v. plasdraspomp op zonne-energie (gangbare methode) vs. m.b.v. drukdrainage bij Nico van der Ham, Noordeloos
- C. Vanaf 2021: referentieperceel vs. proefperceel met drukdrainage bij verhoogd slootpeil bij Kees Baan, Bleskensgraaf, en Matthias Verhoef, Brandwijk.

Verder lopen er pilots in o.a. Zegveld, Stolwijk/Vlist en Assendelft.

Ook de waterkwaliteit in de sloten (fosfaatbelasting e.d.) wordt gemonitord (bij voorkeur). Zowel de grondwaterstand (en het slootpeil) als de waterkwaliteit wordt gerelateerd aan bodem(samenstelling).

Verder wordt een inschatting gegeven van de watervraag bij de afzonderlijke vernattingsmaatregelen.

Monitoring

- Continue meting grondwaterstand m.b.v. sensoren op 1 positie per perceel (*)
- Periodieke handmatige metingen grondwaterstand om variatie binnen het perceel vast te stellen (*)

- Bodemvocht d.m.v. sensoren (#)
- Botanische samenstelling (*)
- Opbrengstmetingen gewas (*)
- Draagkrachtmetingen met penetrologger (#)
- Monsternamen en analyse watermonsters (#) (door waterschap?)
- Communicatie/veldexcursie (#)

(*) Zit al in huidige meetprotocol

(#) uitbreiding t.o.v. huidig meetprotocol

In onderstaand schema is te zien op welke locaties welke activiteiten gedaan kunnen worden.

**Tabel: indicatie kosten monitoring LIFE IP - Donkse Laagten
(in euro excl. BTW)**

Pilot			A	B	C
Monitoring	Opmerking	Kosten per perceel (incl. referentie)	4 percelen	2 percelen	4 percelen
Continu meting grondwaterstand	Ellitrack	1200	x	x	x
Periodieke handmatige metingen grondwaterstand	Ca. 20 punten per perceel	2500	x	x	x
Bodemvocht dmv sensoren	Decagon	1500	3000	1500	3000
Botanische samenstelling	WUR	1000	x	x	x
Opbrengstmetingen gewas	Stroken uitmaaien bij elke snede	4000	x	x	x
Draagkrachtmetingen	voorjaar, zomer, najaar 2022, 3 opeenvolgende dagen	1800	3600	1800	x
Monsternamen en analyse watermonsters	door waterschap?	PM	PM	PM	PM
Totaal monitoring			6600	3300	3000
Subtotaal					12900
Dataverwerking					1000
Communicatie/veldexcursie					1000
Overleg					1000
Totaal		Afhankelijk van aantal aanvullende locaties			15900

X: wordt al uitgevoerd binnen lopend project

Ecologie

Collectief Alblasserwaard/Vijfheerenlanden monitort de vernattingslocaties -als er weidevogelbeheer is afgesloten- al tweejaarlijks (volgens de BMP-methode (Broedvogel Monitoring Project), in twee of drie telrondes). De aantallen weidevogelbroedparen, ook in de achterliggende jaren, zijn dus bekend. Een direct verband met de afzonderlijke vernattingsmaatregelen zal lastig aantoonbaar zijn, omdat veel factoren van invloed zijn op de kuikenoverleving en broedpaarontwikkeling, zoals beheer/gebruik van de percelen, predatie, weer, enz. De territoriumafstand van de meeste soorten weidevogels is bovendien groot (1 km). Diepgaand en langjarig onderzoek zou nodig zijn om een direct verband te kunnen leggen. Overigens is al wel bekend dat fasering, vernatting en verschraling overwegend aantrekkelijk/gunstig is voor weidevogels.

Ook voor de invloed van de afzonderlijke vernattingsmaatregelen op de vegetatieontwikkeling zou een diepgaand en langjarig onderzoek nodig zijn. Op basis van de grondwaterstand, waterkwaliteit e.d. kan (mogelijk) al wel een inschatting worden gegeven van de verwachte vegetatieontwikkeling.

Amfibieën/vissen en mogelijk insecten/vlinders monitoren op zoveel mogelijk vernattingslocaties, met verschillende soorten vernatting (p.m.; vindt deels al plaats).

Naturalis (Living Lab) staat open voor gedegen ecologisch onderzoek (bestuivers/insecten) op diverse vernattingslocaties (Saskia Klumpers neemt hierover na half juli contact op met Marcel). Daar ligt een mooie kans.

Binnen de Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling vindt al onderzoek plaats naar het bodemleven (Jaap Bloem). Mogelijk is/wordt hierbij een relatie gelegd met de grondwaterstand, of is die te leggen aan de hand van bijvoorbeeld de drooglegging ter plekke.