



Praktisch beheeradvies: op weg naar landbouwinclusieve natuur

Joost Lommen en Roy Gommer

Praktisch beheeradvies: op weg naar landbouw- inclusieve natuur

Abstract: Praktisch beheeradvies, op weg naar landbouwinclusieve natuur ,voor familie van de Pol te Wageningen, met beschrijvingen van biodiversiteitsbevorderende en duurzame landbouwkundige scenario's, specifiek voor de locatie, rekening houdend met de aanwezige graskruidensoorten. Het doel is om met SBB een NIL-overeenkomst voor 12 jaar af te sluiten.

Auteurs: Joost Lommen en Roy Gommer

Foto's kافت: Joost Lommen

© CLM, publicatienummer 1034, september 2020

CLM Onderzoek en Advies

Postbus:

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres:

Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700

F 0345 470 799

www.clm.nl

Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat is landbouwinclusieve natuur?	5
1.3 Achtergrond van de familie van de Pol	6
1.4 Situatieschets percelen	7
2 Ecologische uitgangssituatie	10
2.1 Nulmeting flora en fauna	10
2.1.1 Resultaten	12
2.2 Bodemonsters	14
2.3 Deelconclusie: kwaliteit percelen voor natuurdoeltypen	15
3 Huidig beheer	16
3.1 Perceel 5	16
3.1.1 Maaien	16
3.1.2 Beweiden	16
3.1.3 Bemesting	16
3.2 Perceel 24	17
3.2.1 Maaien	17
3.2.2 Beweiden	17
3.2.3 Bemesting	17
3.3 Percelen Staatsbosbeheer	17
3.3.1 Maaien	17
3.3.2 Beweiden	17
3.3.3 Bemesting	17
4 Optimalisatie ecologisch beheer met landbouwkundige waarde	18
4.1 Maaien	18
4.2 Beweiden	19
4.2.1 Zelf vleesvee houden	19
4.2.2 Samenwerking met andere veehouders	20
4.3 Uitrijden maaisel van elders of doorzaaien met strokenfrees	20
4.4 Houtige structuurelementen	20
4.5 Fosfaat uitmijnen	21
4.6 Overige biodiversiteit bevorderende maatregelen	22
5 Conclusies en aanbevelingen	23
5.1 Conclusies	23
5.2 Aanbevelingen	23
5.2.1 Via verschralen, maaisel of doorzaaien meer kruiden?	23
5.2.2 Overige landbouwinclusieve maatregelen	24
Referenties	25
Bijlage: Resultaten monitoringsrondes	26

Samenvatting

Familie van de Pol uit Wageningen wil onderzoeken hoe ze hun bedrijf natuurinclusiever kunnen maken. CLM Onderzoek en Advies is gevraagd om de vertaling te maken van het concept 'Landbouwinclusieve natuur' naar een praktisch beheeradvies. Het beheeradvies dient als start om met elkaar het gesprek aan te gaan over de mogelijkheden. Het advies is tot stand gekomen op basis van een globale inventarisatie (*quickscan*) van twee percelen (eigen grond) van in totaal 13 hectare, op indicatorsoorten behorende tot natuurdoeltype kruiden- en faunarijkgasland (beheerpakket N12.02) en glanshaverhooiland (beheerpakket pakket N12.03). Vervolgens is het huidige beheer op de eigen grond in beeld gebracht. Op basis van deze informatie is nagegaan hoe het ecologisch en landbouwkundig beheer te optimaliseren valt, zowel voor de gronden van familie Van de Pol als van Staatsbosbeheer.; met de focus op het ecologisch beheer van de gronden.

In de beheerpakketten staat beschreven (zie website BIJ12) hoe de kwaliteit van de percelen beoordeeld dient te worden. De beoordeling gebeurt op basis van drie criteria:

1. aanwezigheid bepaalde vlindersoorten en kruiden
2. hoeveelheid natte en houtige structuurelementen (geldt alleen voor pakket 12.02) en
3. ruimtelijke condities (aanwezigheid van specifieke beheertypen in de nabije omgeving).

Resultaten

Er is tijdens de inventarisatie, bestaande uit twee bezoeken (14 en 15 mei en 16 en 17 juli) één kwalificerende vlindersoort (bruin zandoogje) en geen kwalificerende kruidsoort waargenomen op het perceel met pakket kruiden- en faunarijkgasland (N12.02). Op het perceel met glanshaverhooiland (N12.03) is geen kwalificerende vlinder- of plantensoort gevonden. Dit resulteert in de beoordeling 'laag'. Met 4-5 kwalificerende soorten op de percelen zou de kwalificatie 'midden' zijn en vanaf 6 of 7 soorten 'hoog' (afhankelijk van N12.02 of N12.03).

Pakket 12.02 (perceel 24) is beoordeeld ook op aanwezigheid van natte en houtige structuurelementen. Voor pakket 12.03 spelen deze elementen geen rol in de kwaliteitsbeoordeling. Het percentage aan solitaire bomen/bosjes is op perceel 24 kleiner dan 1% en sloten zijn niet in voldoende mate aanwezig (<100 m sloot/ha) wat eveneens resulteert in de beoordeling 'laag'.

Het laatste criterium is de ruimtelijke conditie. Binnen 30 m afstand van perceel 24 (N12.02) bevinden zich andere N12.02-percelen, met een oppervlakte groter dan 1-5 ha. Dat perceel krijgt daardoor de kwaliteitsbeoordeling 'hoog'. De ruimtelijk conditie van perceel 5 (N12.03) kan worden bestempeld als 'laag'. Geen van de ondersteunende beheertypen (N11.01, N12.01 of N12.03) zijn in de nabijheid van 30 tot 1000 m aanwezig. Aanwezigheid van soortgelijke pakketten vergroot de kans dat kruiden (en vlinders) voorkomen op die percelen. Wellicht dat enkele indicatorsoorten zich bevinden in bermen, bijvoorbeeld langs het fietspad 'onderlangs'.

De algehele kwaliteit van het kruidenrijke grasland (N12.02) en het glanshaverhooiland (N12.03) is op basis van de indicatoren en volgens de voorschriften van de pakketten te bestempelen als 'laag'.

De bodem van beide percelen is relatief rijk aan stikstof en perceel 5 is ook rijk aan fosfaat, wat ongewenst is voor de indicatiesoorten.

Aanbevelingen

In een tijdsperiode van 5-10 jaar dient de vegetatie en de daarbijhorende fauna te verschijnen, als gevolg van het aangepaste beheer volgens de pakketten. De auteurs zijn onvoldoende op de hoogte van het beheer in afgelopen 5-10 jaar om uitspraak te kunnen doen of door het beheer meer indicatorsoorten te realiseren zijn, gezien de abiotische omstandigheden. Desalniettemin geven we een aantal aanbevelingen.

Via verschralen, maaisel of doorzaaien meer kruiden?

1. Allereerst dient twee of zelfs driemaal per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd te worden, overeenkomstig Gedragscode BIJ12/ wet- en regelgeving met betrekking tot soortenbescherming. Op deze wijze vindt verschraling plaats. Als indicatorsoorten zich gaan vestigen, dient gemaaid te worden in het vroege voorjaar en/of na de zaadvorming van kruiden, zodat zij zich kunnen handhaven en verspreiden.
2. Perceel 5 is in het verleden niet geticheld (metersdiep afgegraven voor de winning van klei, destijds een belangrijke grondstof voor de steenfabrieken in de nabije omgeving). Afgraven of (pleksgewijs) plaggen levert voor kruiden mogelijk betere abiotische factoren op. Dit kan worden nagegaan door op diverse dieptes bodemonsters te nemen.
3. Het nader uitzoeken wat de standplaatsfactoren zijn van de indicatorsoorten (zoals fosfaat- en stikstofgehalten, zuurgraad). Bij welke gehalten gedijen de kwalificerende soorten?
4. Een andere optie is veldtesten met het opbrengen van gebiedseigen maaisel, met daarin onder andere zaden van kwalificerende soorten, wat kan resulteren in de introductie van deze planten. In overleg met een zaadleverancier kunnen ook gericht een aantal kwalificerende soorten met een strokenfrees doorgezaaid worden. Als de abiotische factoren en het beheer niet op orde zijn, is de kans op vestiging over meerdere jaren klein.

Overige landbouwinclusieve maatregelen

1. Hoge graskruidenvegetatie geeft dieren tal van schuil- en voedselmogelijkheden. In de pakketvoorschriften staat reeds dat in overleg met de verpachters circa 5% van het gras dient te blijven staan na het maaien. Gefaseerd maaien past bij de landbouwinclusieve gedachte, omdat dan de impact van het maaien op de biodiversiteit minder ingrijpend is.
2. Een mogelijkheid is om vleeskoeien van het robuuste ras limousine te gaan houden, in plaats van ruggelingen. Limousine koeien blijven vitaal, indien ze ingeschaard zijn op kruidenrijk grasland; ze kunnen zelfstandig kalveren en leveren - relatief veel - smaakvol vlees.
3. Het toevoegen van houtige structurelementen, liefst met inheemse gebiedseigen besdragende soorten, kan helpen om de algehele ecologische kwaliteit te bevorderen. Tevens kan het zorgdragen voor een geleidelijke overgang (verbinden) van de stuwwal naar de kruidenrijke graslanden.
4. Het creëren van takkenhopen, broedhopen voor de ringslag, het ophangen van nestkasten en het aanleggen van poelen en sloten, draagt ook bij aan de biodiversiteit. Net zoals duurzaam (gefaseerd) sloot(kant)beheer.

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Familie van de Pol uit Wageningen wil onderzoeken hoe ze hun bedrijf natuurinclusiever kunnen maken. CLM Onderzoek en Advies is gevraagd om de vertaling te maken van het concept 'Landbouwinclusieve natuur' naar een praktisch beheeradvies. Dit advies ligt voor u.

Het advies is tot stand gekomen op basis van een globale inventarisatie (quickscan) van twee percelen (eigen grond) van 13 hectare, op indicatorsoorten behorende tot natuurdoeltype N12.02, kruiden- en faunarijk beheer en N12.03, glanshaverhooiland. Vervolgens is het huidige beheer op de eigen grond en grond van Staatsbosbeheer - die van de Pol jaarlijks pacht - in beeld gebracht. Op basis van deze informatie is nagegaan hoe het ecologisch en landbouwkundig beheer te optimaliseren valt, zowel voor de gronden van familie Van de Pol als van Staatsbosbeheer, met de focus op het ecologisch beheer. Familie van de Pol heeft hun bedrijf geregistreerd als Lexkesveer Natuurbeheer vof. De optimalisatie voor de natuur is primair gericht op het kunnen voldoen aan de natuurdoeltypen met een doorkijkje naar het identificeren van kansen voor meer biodiversiteit op het bedrijf. Kruidenrijk grasland heeft ook een landbouwkundige waarde, die geoptimaliseerd kan worden, mits het de natuurwaarde niet in de weg staat. Over dat laatste gaat het tweede gedeelte van het advies.

1.2 Wat is landbouwinclusieve natuur?

Veel is nog onbekend over deze nieuwe vorm van landbouwinclusieve natuur: hoe moet het beheer vorm worden gegeven? Hiervoor bestaat (nog) geen blauwdruk of benchmark.

Voordat we kort toelichten wat dat concept inhoudt, lichten we eerst het concept natuurinclusieve landbouw (NIL) toe. NIL vormt een van de prioriteiten in nationaal en provinciaal beleid. In de Rijksnatuurvisie introduceert de rijksoverheid de term NIL, wat betekent dat ze streeft naar een zo klein mogelijk negatief effect van de agrarische bedrijfsvoering op de natuur, maar ook naar een zo groot mogelijk positief effect van de natuur op de agrarische bedrijfsvoering. Niveau 3 geldt als het hoogste ambitieniveau en is omschreven als:

“Een adaptief systeem, waarbij kringlopen geoptimaliseerd zijn en de geteelde gewassen en gehouden veerassen passen bij de kenmerken en (on)mogelijkheden van de omgeving. Aanleg en onderhoud van landschapselementen en maatregelen voor specifieke soorten zijn integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. Het bedrijf vormt één systeem met het omliggende landschap en bedrijven in de buurt.”

Vof Leskesveer Natuurbeheer wil nog een stap verdergaan in de vorm met het concept landbouw - inclusieve natuur. De kern van het concept is dat natuur (biodiversiteit, landschap, water, klimaat) in de bedrijfsvoering leidend is; landbouw staat ten dienste van de natuurfunctie en/of is daarvan een afgeleide.

Min of meer tegelijkertijd (medio 2019) is familie van de Pol benaderd door Staatsbosbeheer (SBB) met het verzoek om mee te doen aan de Pilot Natuurinclusieve landbouw. Het gaat hierbij om:

- Het aangaan van een langjarige pacht van 12 jaar (momenteel is sprake van eenjarige pacht)
- Een experimentele vorm van het beheer van het SBB-land (40 hectare), waarbij de pachter meer vrijheid heeft om het beheer naar eigen inzicht en inspelande op de omstandigheden vorm te geven. De vergoeding wordt afhankelijk gesteld van de overeengekomen resultaten. Elke 3 jaar wordt dit geëvalueerd en waar nodig bijgesteld.
- Op het eigen bedrijf wordt invulling gegeven aan een vorm van Natuurinclusieve landbouw. Dit wordt vastgelegd in een zogenaamd 'bedrijfsontwikkelplan'.

Bovenstaande moet uiteindelijk vastgelegd worden in een Samenwerkingsovereenkomst.

1.3

Achtergrond van de familie van de Pol

Al sinds 1847 wordt landbouw bedreven door de familie van de Pol in de Renkumse Benedenwaard. De boerderij ligt in de uiterwaarden van de Nederrijn, bij wat vroeger een belangrijke handelsroute was, omdat men hier de Rijn kon oversteken. Een oude loswal getuigt ook nog van het belang van de locatie als kruispunt van verschillende handelsroutes over land en water, die teruggaan tot de Romeinse tijd. De boerderij fungeerde daarom lange tijd ook als rustplaats in de vorm van een hotel. Het hotel is in WOII gebombardeerd en na de oorlog niet meer opgebouwd. Joan van de Pol is de 5e generatie.

Tot voor kort werden op het bedrijf jaarlijks circa 300 stieren afgemest. Door in de loop van de jaren gewijzigd beleid (onder andere in de vorm van projecten als Ruimte voor de rivier, aanwijzing Natura2000 en afschaffing stierenpremie), bleek het niet mogelijk om op deze locatie de agrarische activiteiten uit te breiden, om daarmee een levensvatbaar agrarisch bedrijf te realiseren voor de toekomst. Joan heeft daarom besloten het roer om te gooien: het mestvee is van de hand gedaan en het grootste deel van het eigen land (13 van de 15 hectare) is omgezet van landbouwgrond naar natuurgrond (particulier natuurbeheer). Het betreft natuurdoeltypen Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en glanshaverhooiland (N12.03). De maximale veebezetting die van de Pol toepast is 1,5 GVE/ha. Momenteel worden (IJslandse) paarden ingezet voor het begrazen van het eigen land, maar het is de bedoeling om daarnaast ook weer rundvee in te zetten.

De vof Lexkesveer (eigendom van de familie van de Pol) pacht op basis van kortlopende (eenjarige) pachtcontracten geruime tijd het naastgelegen land van Staatsbosbeheer. Het gaat om in totaal zo'n 40 hectare, ook met beheertype N12.02, Kruiden- en faunarijk grasland en N12.03, glanshaverhooiland. Het eigen en SBB-land maken onderdeel uit van Natura2000 gebied Rijntakken. Onderdeel van het pachtcontract met SBB is dat het gras wordt gemaaid en afgevoerd. Een deel van het gras (hooi) gaat naar een andere boer, Cees van Vlastuin, in het Binnenveld, van Wageningen, die het voert aan zijn vleesvee. Voor de plekken die niet bereikbaar zijn om te maaien, heeft Joan de afspraak met een melkveehouder, Arjan Brons uit Hemmen, hij daar jongvee en uitgemolken koeien inschaart. De familie van de Pol is de laatste particuliere eigenaar met agrarische gronden in het Wageningse deel van de uiterwaarden van de Nederrijn.

1.4 Situatieschets percelen

In de volgende vier afbeeldingen staan de verschillende percelen van familie van de Pol en SBB weergegeven.

Perceel 7 (0,52 ha), perceel 12 (1,73 ha), perceel 24 (7,27 ha) en perceel 25 (0,17 ha) zijn eigendom van Lexkesveer Natuurbeheer vof. De percelen 7, 12 en 25 hebben een agrarische bestemming; perceel 24 heeft een natuurbestemming, aldus van de Pol. De percelen 8 (0,92 ha) en 11 (7,93 ha) zijn eigendom van SBB en worden jaarlijks gepacht door Lexkesveer Natuurbeheer vof; zie ook figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van de westelijk gelegen percelen. De gebouwen zijn zichtbaar in de linkeronderhoek aan de rechterkant van de Veerdam.

Perceel 5 (5,35 ha) is in het bezit van, van de Pol en heeft een natuurbestemming. Perceel 3 (3,05 ha), perceel 4 (7,46 ha) en perceel 6 (0,50 ha) zijn eigendom van SBB en worden gepacht door van de Pol; zie figuur 1.2 op de volgende pagina.



Figuur 1.2: Ligging van de centraal gelegen noordelijke percelen. In het noorden de Wageningse berg en in het zuiden de Nederrijn.

Perceel 2 (16,68 ha) is in eigendom van SBB en wordt gepacht door van de Pol, zie figuur 1.3 hieronder.



Figuur 1.3: Ligging van de centraal gelegen zuidelijke percelen, waar de Renkumse beek van oost naar west doorstroomt en uitkomt in de Nederrijn.

Perceel 1 (4,04 ha) is in eigendom van SBB en wordt gepacht door van de Pol; zie figuur 1.4 hieronder.



Figuur 1.4: Ligging van het oostelijk gelegen perceel met het beekdal, ook aan de andere kant van de N-weg en de papierfabriek.

2

Ecologische uitgangssituatie

2.1 Nulmeting flora en fauna

2.1.1 Werkwijze

Om de huidige situatie van de voorkomende flora en fauna goed in beeld te krijgen heeft CLM de percelen 24 (7,3 hectare) en 5 (5,4 hectare) gemonitord op planten en vlinders, op 14 en 15 mei 2020, om zo vast te stellen in hoeverre de percelen voldoen aan de eisen gesteld in pakket N12.02, kruiden- en faunarijk beheer (perceel 24) en het pakket N12.03, glanshaverhooiland (perceel 5). Daarnaast heeft CLM op 16 en 17 juli 2020 een tweede monitoring uitgevoerd. Voor de ligging van de percelen en de verschillende meetpunten zie figuur 2.1 hieronder.



Figuur 2.1: Ligging van de percelen en de verschillende meetthokken. De bovenste afbeelding is perceel 24 (pakket N12.02) en de onderste afbeelding perceel 5 (pakket N12.03).

Er is gemonitord op:

1. Het voorkomen van indicatorsoorten (enkel planten en vlinders) behorende bij de natuurdoeltypen kruiden- en faunarijkgasland (N12.02, perceel 24) en glanshaverhooiland (N12.03, perceel 5).
1. Overige planten- en vlindersoorten.
2. Inschatting abundantie kruiden, grassen en open/kale grond.
3. Inschatting van de aanwezige natte en houtige structurelementen op gebiedsniveau.
4. Inschatting van de ligging van het gebied ten opzichte van andere gebieden met natuurdoeltypen.

De monitoring is uitgevoerd in hokken van 10 bij 10 m. Verspreid over het gebied zijn 20 van deze hokken geïnventariseerd, 12 op perceel 24 en 8 op perceel 5. Met een GPS-coördinaat van de linkerbovenhoek (NW-zijde), om zo de hokken later identiek nogmaals te kunnen monitoren. Deze gegevens zijn gebruikt voor een kwaliteitsbepaling conform de criteria van BIJ12, behorende bij de pakketten. De pakketten bevatten de indicatorsoorten zoals weergegeven in tabel 2.1 hieronder.

Tabel 2.1: Indicatorsoorten planten en vlinders behorende bij natuurdoeltypen kruiden- en faunarijkgasland (N12.02) en glanshaverhooiland (N12.03).

N12.02: kruiden- en faunarijkgasland		
<u>Planten</u>		
Bochtige klaver	Karwijvarkenskervel	Muizenoor
Echte koekoeksbloem	Klavervreter	Polei
Gewone brunel	Klein vogelpootje	Spits havikskruid
Gewone margriet	Knolvossenstaart	Waterkruiskruid
Grote ratelaar	Knoopkruid	Witte munt
Kamgras	Moerasstruisgras	Zwarte zegge
<u>Vlinders</u>		
Argusvlinder	Bruin zandoogje	Hooibeestje
Bruin blauwtje	Geelsprietdikkopje	Kleine parelmoervlinder
Bruine vuurvlinder	Groot dikkopje	Zwartsprietdikkopje
N12.03: glanshaverhooiland		
<u>Planten</u>		
Aardaker	Grasklokje	Knolsteenbreek
Akkerdoornzaad	Graslathyrus	Liggende ereprijs
Beemd kroon	Groot streepzaad	Moeslook
Beemdoeivaarsbek	Grote bevernel	Oosterse morgenster
Beventjes	Grote centaurie	Rapunzelklokje
Bochtige klaver	Grote leeuwenklauw	Ruige anjer
Borstelkrans	Karwij	Ruige weegbree
Brede ereprijs s.s.	Karwijvarkenskervel	Slanke sleutelbloem
Dichte bermzegge	Kattendoorn	Spits havikskruid
Duifkruid	Klavervreter	Stinkende ballote
Geel walstro	Kleinbloemige salie	Tengere distel
Gele morgenster	Kleine ratelaar	Veldsalie
Gewone vogelmelk	Kluwenklokje	Weideklokje
Goudhaver	Knolboterbloem	Wilde marjolein
<u>Vlinders</u>		
Argusvlinder	Hooibeestje	Zwartsprietdikkopje
Bont dikkopje	Koelvinkje	

2.1.2

Resultaten

Indicatorsoorten en overige plant- en vlindersoorten

Op één vlindersoort na (bruin zandoogje) is geen van de indicatorsoorten waargenomen tijdens de monitoring, niet van N12.02 noch N12.03.

Tijdens de tweede monitoringsronde werd op perceel 5 (buiten de plot, waardoor hij niet in onderstaande tabel is opgenomen) de mooie en zeldzame koninginnenpage waargenomen (zie figuur 2.2 hiernaast).

Een grosslijst van waargenomen soorten tijdens beide monitoringsrondes staat in tabel 2.2a hieronder en tabel 2.2b op de volgende pagina. Voor de resultaten van de afzonderlijke monitoringsrondes verwijzen we naar bijlage 1.



Figuur 2.2: Koninginnenpage, waargenomen tijdens monitoringronde op 17 juli, op distel in perceel 5, weliswaar buiten de 10 telploten (foto: J. Lommen).

Tabel 2.2a Waargenomen planten- en vlindersoorten op perceel 5.

Perceel 5: glanshaverhooiland		
Plantensoorten		
Akkerdistel	Jacobskruid	Ruw beemdgras
Akkerwinde	Kleefkruid	Scherpe boterbloem
Blaartrekkende boterbloem	Klein kruiskruid	Smalle weegbree
Beemdgras	Klein streepzaad	Speenkruid
Beemdlangbloem	Kleine veldkers	Speerdistel
Canadese guldenroede	Kluwenhoornbloem	Straatgras
Engels raigras	Kompassla	Streepzaad
Fioringras	Kropaar	Timothee
Fluitekruid	Kruipende boterbloem	Veenwortel
Gekroeste melkdistel	Kruldistel	Veldbeemdgras
Gewone berenklauw	Krulzuring	Veldereprijs
Gewone hoornbloem	Kweek	Veldgerst
Gewone melkdistel	Madelief	Veldzuring
Glanshaver	Melganzevoet	Vijfvingerkruid
Grote brandnetel	Paardenbloem	Vogelmuur
Grote vossenstaart	Pinksterbloem	Witte klaver
Grote weegbree	Ridderzuring	Zachte dravik
Herderstasje	Rode klaver	
Vlindersoorten		
Bruin blauwtje		

Tabel 2.2b Waargenomen planten- en vlindersoorten op perceel 24.

Perceel 24: kruiden- en faunarijk grasland		
Plantensoorten		
Akkerdistel	Grote weegbree	Rode klaver
Akkerwinde	Herderstasje	Ruw beemdgras
Beemdgras	Ijle dravik	Scherpe boterbloem
Beemdlangbloem	Jacobskruiskruid	Smalle weegbree
Dikkopmos	Kompassla	Speenkruid
Engels raaigras	Kropaar	Timothee
Fijnstraal	Kruipende boterbloem	Veenwortel
Fioringras	Kruldistel	Veldbeemdgras
Fluitekruid	Krulzuring	Veldzuring
Gekroeste melkdistel	Kweek	Vijfvingerkruid
Gewone agrimonie	Madelief	Vogelwikke
Gewone berenklauw	Melde	Witte klaver
Gewone hoornbloem	Melkdistel (spec.)	Zachte dravik
Gewone melkdistel	Ooievaarsbek	Smalle weegbree
Glanshaver	Paardenbloem	Speenkruid
Groot streepzaad	Pinksterbloem	
Grote brandnetel	Ridderzuring	
Grote vossenstaart	Rietgras	
Vlindersoorten		
Bruin zandoogje*	Kleine vuurvliender	

*Kwalificerende soorten

Abundantie: gras, kruiden en kale grond

Naast de opname van plant- en vlindersoorten is per blok een inschatting gemaakt van de bezettingsgraad aan gras, kruiden en kale grond. Voor zowel perceel 24 als perceel 5 geldt dat deze voornamelijk worden gedomineerd door grassen. Voor perceel 5 geldt dat de vegetatie bestaat uit 87% gras, 3% kruiden en 10% kale/open/zwarte grond (gemiddelde over de verschillende hokken). Perceel 24 werd in hogere mate gedomineerd door kruiden. Deze vegetatie bestond voor 62% uit grassen, 13% uit kruiden en 25% uit kale grond (gemiddelde over de verschillende hokken). Met name op perceel 5 staat relatief veel grote vossenstaart (figuur 2.3).



Figuur 2.3: Grote vossenstaart (foto J. Lommen)

Hierbij dient ook vermeld te worden dat veel veldmuizen aanwezig waren op de percelen in het najaar van 2019. Aan het eind van de winter was sprake van een overstroming van de Rijn, waarbij de lagere gelegen terreinen enkele weken onder water hebben gestaan. Daarbij was het voorjaar van 2020 erg droog, met scheuren in de kleigrond als gevolg. Dit zijn mogelijke oorzaken van een relatief hoog percentage kale grond. Wellicht dat de mate van veebezetting ook een rol speelt, daar gaan we later op in.

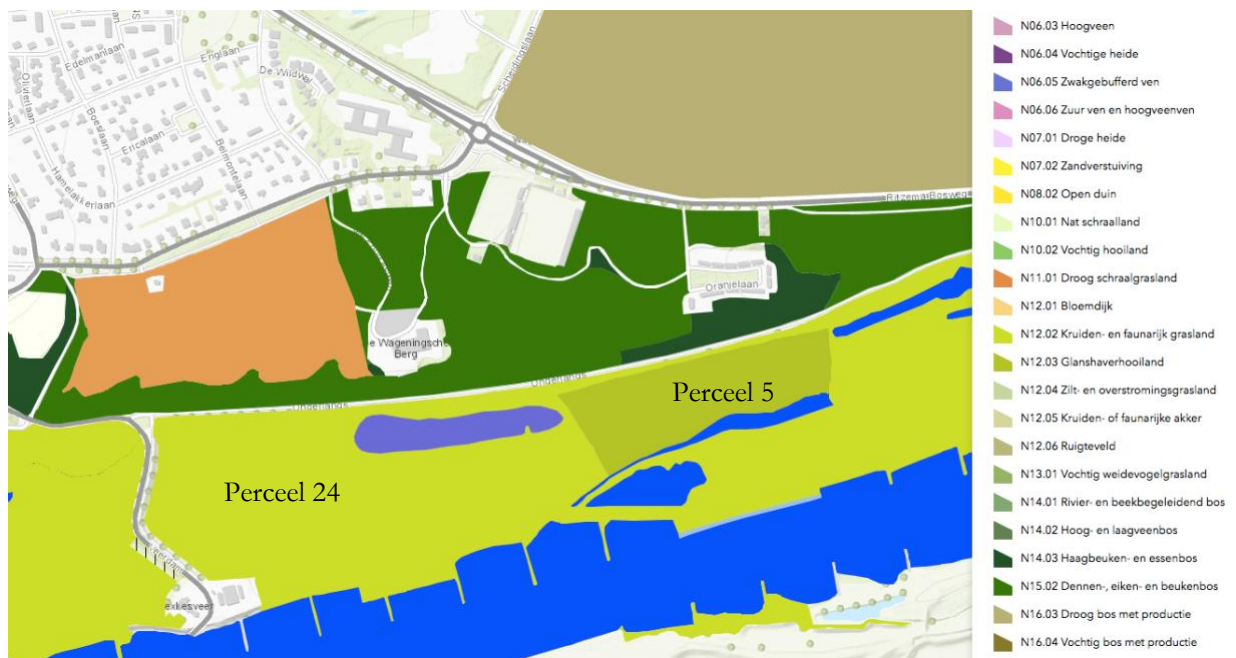
Aanwezigheid houtige en natte structurelementen

Naast het bekijken van de staat van de vegetatie in de verschillende hokken, hebben we ook gekeken naar de aanwezigheid van structurelementen, aangezien dit ook een factor is die voor het pakket N12.02 (perceel 24) meetelt in de kwaliteitsbeoordeling. Voor N12.03 (perceel 5) wordt de factor structurelementen niet meegewogen. Onder structurelementen verstaat men struweel, solitaire bomen/bosjes en sloten. Struweel is afwezig, in tegenstelling tot solitaire bomen/bosjes. Het percentage aan solitaire bomen/bosjes is < 1%. Sloten zijn niet in voldoende mate aanwezig (< 100 m sloot/ha). De algehele kwaliteit van perceel 24 met betrekking tot structurelementen moet worden bestempeld als 'laag'.

Ligging van het gebied ten opzichte van andere gebieden met natuurdoeltypen

Binnen 30 m afstand van perceel 24 (N12.02) bevinden zich andere N12.02-percelen, met een oppervlakte groter dan 1 tot 5 ha; daardoor krijgt perceel 24 de kwaliteitsbeoordeling 'hoog'. De ruimtelijke conditie van perceel 5 (N12.03) kan worden bestempeld als 'laag'. Geen van de ondersteunende beheertypen (N11.01, N12.01 of N12.03) zijn in de nabijheid aanwezig, van 30 m tot 1 km. Zie ook figuur 2.4 hieronder.

Aanwezigheid van soortgelijke pakketten vergroot de kans dat kruiden (en vlinders) voor gaan komen op die percelen. Wellicht dat enkele indicatorsoorten zich bevinden in bermen, bijvoorbeeld langs het fietspad 'onderlangs'.



Figuur 2.4: Beheerpakketten in de omgeving van de percelen van familie van de Pol.

2.2 Bodemmonsters

Naast de vegetatie-opnames zijn ook bodemmonsters genomen om de chemische conditie van de bodem (abiotische factoren) in kaart te brengen; en daarmee de potentie te bepalen om een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen. Uit de bodemmonsters blijkt dat de hoeveelheid stikstof die in de bodem zit en beschikbaar is voor de plant, relatief hoog is ten opzichte van het landbouwkundig streeftraject. Dit streeftraject is geformuleerd voor hoog-productieve landbouwgronden. Nog bepalender voor de potentie om een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen is de hoeveelheid fosfaat die beschikbaar is voor de plant. Hieruit blijkt dat het fosfaatgehalte op perceel 5 gemiddeld

is. ten opzichte van andere landbouwbodems. Dit betekent echter dat het fosfaatgehalte voor natuurontwikkeling relatief hoog is. Op perceel 24 is het beschikbare fosfaat vrij laag (zie tabel 2.3). De potentie om hier een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen is dus groter. Deze resultaten komen overeen met onze observaties tijdens de vegetatieopnames. Hierbij dient gemeld te worden dat perceel 24 in het verleden is afgegraven voor kleiwinning, perceel 5 is niet afgegraven. Hierdoor kan het fosfaatgehalte op perceel 24 flink zijn verlaagd. Ook kan de veebezetting bijdragen aan het verschil in P-plantbeschikbaarheid.

2.3

Deelconclusie: kwaliteit percelen voor natuurdoeltypen

De algehele kwaliteit van de percelen m.b.t. de natuurdoeltype N12.02 en N12.03 is momenteel laag voor zowel perceel 5 als perceel 24. Dit komt met name door het ontbreken van de kwalificerende kruiden- en vlindersoorten. Daarnaast is het percentage aan struweel en solitaire bomen/bosjes laag. Kruiden in de omgeving lijken voldoende aanwezig wat pakket N12.02, wat kans geeft op vestiging van meerdere soorten kruiden als de standplaatsfactoren geschikt zijn op de percelen van familie Van de Pol. Dit geldt niet voor perceel 5 met pakket N12.03.

Voor zowel perceel 5 als perceel 24 geldt dat het N-leverend vermogen erg hoog is. Voor landbouwkundig gebruik worden de gevonden waarden al aangemerkt als relatief hoog, wat betekent dat de waarden op dit moment te hoog zijn voor natuurontwikkeling. Voor perceel 5 (niet geticheld) is het plantbeschikbare fosfaat gemiddeld en voor perceel 24 (wel geticheld) vrij laag. Tichelen is overigens het metersdiep afgraven van grond voor de winning van klei, destijds een belangrijke grondstof voor de steenfabrieken in de nabije omgeving.

Perceel 5 heeft dus een relatief rijke bodem en de potentie om hier een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen is relatief laag. Perceel 24 is kansrijker gezien de lagere fosfaatgehaltenes (echter op basis van landbouwstreefgehaltenes).

Tabel 2.3 N-leverend vermogen en P-plantbeschikbaar voor zowel perceel 5 als perceel 24.

Landbouwkundige streeftrajecten worden ook weergegeven. Op basis van beide waarden zijn de gehaltenes aangeduid als laag of hoog.

Perceel 5			
Bodemmonsters	Gemiddelde waarde (n=2)	Landbouwkundig streeftraject	Aanduiding
N-leverend vermogen	198 kg/ha	95 - 145	Vrij hoog
P-plantbeschikbaar	2,7 kg/ha	2,3 - 3,3	Gemiddeld
Perceel 24			
Bodemmonsters	Waarde	Landbouwkundig streeftraject	Aanduiding
N-leverend vermogen	198 kg/ha	95-145	Vrij hoog
P-plantbeschikbaar	1,6 kg/ha	2,3 - 3,3	Vrij laag

3

Huidig beheer

Het eigen land van van der Pol wordt momenteel extensief beheerd met behulp van een aantal (IJslandse) paarden en koeien (ruggelingen). Het beheer van het land van Staatsbosbeheer bestaat uit tweemaal per jaar maaien en afvoeren van het maaisel. Op een aantal lastig te maaien percelen wordt tijdelijk rundvee ingeschaard. Het maaien en afvoeren wordt gedaan door Cees Brons, vleesveehouder in Wageningen; Cees van Vlastuin, melkveehouder uit Hemmen, verzorgt het beweiden.

Hierna wordt in meer detail ingegaan op het specifieke beheer van de eigen percelen met natuurbestemmingen en de percelen die gepacht worden van Staatsbosbeheer.

3.1 Perceel 5

3.1.1

Maaien

Perceel 5 wordt twee keer per jaar gemaaid, gehooid en afgevoerd. Het gras wordt voornamelijk gebruikt als hooi of het wordt ingekuild. Het maaien vindt meestal plaats in de maanden juni (in 2020 was dit mei¹) en augustus.

3.1.2

Beweiden

Perceel 5 wordt in de maanden september t/m november beweidt. Er loopt in deze maanden 24 uur per dag maximaal 1,5 GVE/ha aan vee. Het gaat daarbij om een samengesteld ras koeien, ook wel aangeduid met de term 'ruggeling'.

3.1.3

Bemesting

Perceel 5 wordt niet bemest. Bij hoog water vindt er depositie van voedingsstoffen uit de Nederrijn plaats. Verder is het perceel niet geticheld.

¹ Voor het maaien en afvoeren in de periode half maart t/m half juli is een ontheffing nodig. De periode van half juni t/m half oktober geldt ook als kwetsbare periode en er mag gemaaid worden mits er voorzorgsmaatregelen zijn getroffen. Voor meer informatie zie <https://www.bij12.nl/assets/Beheeradvies-N12.03-Glanshaverhooiland.pdf>

3.2 **Perceel 24**

3.2.1

Maaien

Perceel 24 wordt twee keer per jaar gemaaid. Het gras wordt voornamelijk gebruikt als hooi of het wordt ingekuild. Het maaien vindt meestal plaats in de maanden juni en augustus, zie eveneens het beheeradvies voor dit pakket op de website van BIJ12.

3.2.2

Beweiden

Perceel 24 wordt in de maanden september t/m november beweidt. Er loopt in deze maanden 24 uur per dag maximaal 1,5 GVE/ha aan vee. Het gaat daarbij om IJslandse paarden. Het perceel is 7,27 hectare groot, dat komt neer op 0,54 GVE/hectare, aldus B. Soldaat.

3.2.3

Bemesting

Perceel 24 wordt alleen natuurlijk bemest door de IJslandse paarden. Bij hoog water vindt er depositie van voedingsstoffen uit de Nederrijn plaats.

3.3 **Percelen Staatsbosbeheer**

3.3.1

Maaien

De percelen die worden gepacht van Staatsbosbeheer worden 2x per jaar gemaaid, afgevoerd of gebloot. Bloten is het wegmaaïen van lange stukken gras die tijdens het beweiden zijn blijven staan. Meestal wordt het hooi van het land gehaald of wordt het maaisel ingekuild, maar soms laat men het maaisel ook verteren op het land.

3.3.2

Beweiden

De meeste percelen die worden gepacht van Staatsbosbeheer worden van april t/m november beweidt met gemengde koeien (ruggeling). Op een enkel perceel lopen ook IJslandse paarden. Op een ander perceel wordt helemaal niet beweidt. De koeien lopen op de meeste percelen 24 uur per dag in de weide met een dichtheid van maximaal 2 GVE/ha.

3.3.3

Bemesting

De percelen die worden gepacht van Staatsbosbeheer worden niet bemest, anders dan rechtstreeks via het vee dat er graast. En uiteraard komen voedingsstoffen op de percelen bij overstromingen, via het rivierwater.

4

Optimalisatie ecologisch beheer met landbouwkundige waarde

Hieronder zullen we suggesties geven van wat er mogelijk is ter verbetering van het ecologische beheer met daarbij ook oog voor landbouwkundige waarden. Uit de inventarisatie blijkt dat er nog slechts weinig kwalificerende soorten aanwezig zijn en dat er daarnaast ook nog weinig structuurelementen aanwezig zijn. Ook is de bodem te rijk met stikstof en fosfaat. Verschraling is essentieel voor een verbetering van de ecologische situatie, al zal dat lastig zijn op kleigrond en percelen die sommige jaren overstromen met rivierwater. Realisatie van kruidenrijk grasland is niet in een paar sneden gerealiseerd, het vergt jaren.

4.1 Maaien

Op dit moment wordt veelal twee keer gemaaid en wel in de maanden juni en augustus, dit wordt gehooïd en afgevoerd. Dit jaar werd reeds eind mei gemaaid (figuur 4.1 op de volgende pagina). Later maaïen is gunstiger, aangezien eind mei/begin juni de kruiden over het algemeen nog tot bloei moeten komen en dus nog geen zaad hebben kunnen verspreiden; al komen er momenteel geen kwalificerende plantensoorten voor. Voor het voorkomen van insecten is het ook beter om de tweede helft van juni of begin juli te maaïen. Zowel voor de insecten als de zaadverspreiding van kruiden, is mozaïek-/sinusmaaïen aan te bevelen. Delen van het grasland laten staan zorgt voor kansen voor planten, insecten, vogels en zoogdieren. Dit sluit aan bij de huidige pachtovereenkomst, waarbij geldt dat van ieder perceel 5% ongemaaid moet blijven, conform nadere aanwijzingen van de verpachter.

Maaïen na 1 juli zou hierbij kunnen helpen, want dat resulteert waarschijnlijk meer kruiden in de daaropvolgende jaren. Echter, zien we ook dat de vegetatie nog wordt gedomineerd door grassen én we zien soorten die horen bij een rijkere bodem.

Verder verschrallen zou daarom ook helpen om de diversiteit te bevorderen. Dit kan door aanvankelijk frequenter te maaïen en af te voeren. Dit levert ook wat op, door de benutting (minder voerkosten) of door de verkoop van kruidenrijk gras (inkomsten). Dit staat echter haaks op ons eerste punt: het later maaïen.



Figuur 4.1: Percelen familie van de Pol, gemaaid eind mei 2020

Het is wellicht goed om in de eerste jaren eenmaal vroegtijdig in het voorjaar te maaien. Dit geeft de kruiden de kans om in het groeiseizoen tot ontwikkeling te komen. Daarna kan later in het seizoen worden gemaaid (na 1 juli) om vervolgens nog 1x te maaien in het najaar (september/oktober). Het maaisel kan gebruikt worden als hooi of in (plastic) balen geperst worden en worden gevoerd aan de koeien. Als het gehooïd wordt, heeft zaad meer kans om zich te verspreiden. Hierbij is wel van belang dat het voer geen - of in zeer beperkte mate - Jacobskruiskruid bevat, aangezien dit giftig is voor vee. Deze plant is overigens niet waargenomen op de twee geïnventariseerde percelen (van de Pol bestrijdt deze plant handmatig). Verder bevatten de overige kruiden juist tal van sporenelementen en andere koegezondheidsbevorderende stoffen, doordat de kruiden bijvoorbeeld een anti-microbiële of anti-parasitaire werking hebben (Bijl et. al, 2013).

4.2 Beweiden

Het is van belang om voor de beweiding een robuust ras te kiezen, dat past bij kruidenrijk grasland (relatief structuurrijke voeding). En robuust vee is weinig gevoelig voor ziekte en zelfredzaam (kan zonder hulp afkalven). De heer van de Pol heeft in het verleden geen melkvee gehouden en gaf aan voorkeur te hebben voor vleesvee; vandaar dat we ons beperken tot vleesvee. De keuze voor dubbeldoelkoeien zou economisch gezien beter zijn.

4.2.1 Zelf vleesvee houden

Een van de mogelijkheden is om zelf vleesvee te houden. Hierbij is de keuze van het ras van groot belang. Het ras moet robuust zijn en goed gedijen op kruidenrijke graslanden. Ook moet het ras in

staat zijn om jaarrond buiten te zijn. Een overkapping of bomen, waar het vee onder kan schuilen tegen zon en regen, is gewenst. Bij overstromingen moeten de dieren uiteraard op hoge en droge grond gezet worden. In de wintermaanden vindt in bepaalde mate vertrapping van de percelen plaats. Bij een lage veebezetting is dit geen probleem, integendeel. Het zorgt voor microreliëf in het grasland, dat niches creëert waar kruiden van kunnen profiteren.

Een ras dat mogelijkwits geschikt zou zijn is Limousine. Dit is een robuuste koe die prima gedijt in natuurgebieden. De koe kan goed omgaan met kruidenrijk grasland en blijft daarbij gezond. Het medicijngebruik is relatief laag bij deze soort. De koe kalft zelfstandig, levert relatief veel kwaliteitsvlees op en kan relatief een lange levensduur hebben. Een bijkomend voordeel is dat deze koeien redelijk gemakkelijk zijn aan te kopen in Nederland en er de laatste jaren in Nederland een hoop ervaring mee is opgedaan. Nadeel van het zelf houden van vee kan zijn dat een nieuwe veestapel gekocht zal moeten worden. Men kan er ook voor kiezen een dergelijke veestapel zelf te fokken met de aanwezige ruggelingen en een paar jaar te bekijken welke stier (eventueel van een ander ras) je bij je koeien laat inkruisen.

4.2.2

Samenwerking met andere veehouders

Een andere optie is om een samenwerking aan te gaan met een veehouder; met bijvoorbeeld eenmaal per jaar maaien en van augustus t/m december daar koeien inscharen. Samenwerken zou kunnen met de veeboeren uit de omgeving of met Jos Bolk, zie natuurkoeien.nl. Beweiding door schapen is ook een optie. Zij kunnen de vegetatie ultrakort houden en met hun “gouden hoeven” zorgen ook zij voor micro-reliëf, zodat op de open plekken kruiden kunnen vestigen.

4.3

Uitrijden maaisel van elders of doorzaaien met strokenfrees

Om de introductie van de kruiden en kwalificerende soorten te bevorderen is het aan te raden om maaisel van percelen die deze kruiden bevatten uit te rijden over de verschillende percelen, in de nazomer/het najaar. Dit maaisel bevat namelijk zaden van de verschillende doelsoorten. Door dit maaisel te drogen en uit te rijden, zaaien deze zaden uit op het betreffende perceel. Bij voorkeur wordt het maaisel gebruikt van een perceel waar de kwalificerende soorten, behorende bij het natuurdoeltype N12.02 of N12.03, in hoge mate aanwezig zijn. Hier zijn elders al goede resultaten mee behaald. Belangrijk is om hier een expert voor in te schakelen. De percelen die het maaisel ontvangen dienen een relatief pen zode (kale grond) te hebben, zodat kruiden niet weggeconcurrerd worden door de aanwezige grassen.

Doorzaaien van (inheemse) indicatorsoorten met eens strokenfrees is ook een optie. Dit geeft betere resultaten dan het doorzaaien van een geheel perceel. De strokenfrees maakt de grond deels zwart en zaait de kruiden ondiep door, zie figuur 4.3 op de volgende pagina. Het volledig herinzaaien van het perceel raden we af, omdat dit een te rigoureuze ingreep is.

4.4

Houtige structurelementen

Het toevoegen van houtige structurelementen kan een bijdrage leveren aan landbouwinclusieve natuur en het draagt bij aan de criteria van het beheerpakket. Hierbij kan worden gedacht aan het aanplanten van struiken of bomen. Dit kan als solitaire boom of meer in de vorm van bosjes (struweel) en hagen of houtsingels. Het dient te passen in de omgeving, zoals de andere uiterwaarden (Wageningse Bovenpolder, Jufferswaard en Blauwe kamer). Bovendien is de eis dat

gebiedseigen inheemse planten aangeplant moeten worden, zoals (eenstijlige) meidoorn, sleedoorn, vlier, els, populier en (knot)wilg.



Figuur 4.3: Links een strokenfrees, rechts het resultaat van doorzaaien met een strokenfrees van een bestaand graslandperceel van een melkveehouder (foto rechts: J. Lommen).

Door meer structuur aan de beplanting toe te voegen, ontstaat meer diversiteit in de vegetatie: hoge versus lage begroeiing, met verschillende gradiënten tot gevolg. Een dergelijke beplanting zorgt ook voor een geleidelijke overgang van de Wageningse berg naar de uiterwaard. De overgang creëert niches voor bijvoorbeeld insecten (zoals vlinders), flora (kruidenlaag) en andere grotere zoogdieren (reeën) en kleinere (marters). Het aanplanten van besdragende soorten kan bijvoorbeeld een positief effect hebben op het voorkomen van verschillende vogelsoorten, die op doortrek zijn. Bloemen trekken insecten aan, waar vleermuizen weer van profiteren. Daarnaast kan beplanting in de weide ook dienen als schaduwplaats voor het vee. En het vee kan zich schuren of onder een tak doorlopen, om zo bijvoorbeeld vliegen kwijt te raken. Door de schaduwwerking van deze solitaire bomen zullen rondom deze bomen verschillende vochtigheidsgradiënten ontstaan: droog – minder droog; wat in combinatie met het relatief veel voorkomen van vee op deze plaatsen een weerslag zal hebben op de vegetatie.

De houtsingel en de hagen moeten met name in het begin uitgerasterd zijn, om koeienvraat te voorkomen. Ze kunnen tussen percelen aangeplant worden, of op de grenzen van het erf of percelen. Als ze grenzen aan fiets- of wandelpaden, dienen de bomen en struiken onderhouden te worden. De onderhoudseis geldt niet als een strook van bijvoorbeeld 6 of 10 meter breed wordt uitgerasterd in een perceel. Naast de aangeplante soorten (zie afbeelding 4.4 op de volgende pagina), ontstaat ook spontane vestiging van struiken en bomen in de stroken.

4.5 Fosfaat uitmijnen

De hoge concentraties plantbeschikbaar fosfaat in de bodem remt de ontwikkeling van kruidenrijk grasland. De concentratie is met name hoog in perceel 5. Een effectieve methode om het fosfaatgehalte te verlagen is het afgraven van de bovenste fosfaatrijke laag (tichelen) of plaggen. Het voordeel is dat dit een snelle methode is en het fosfaatgehalte hierna waarschijnlijk direct laag is (vergt wel nader bodemonderzoek om het zeker te weten). Een nadeel zijn de relatief hoge kosten. Ook verandert de bodem aanzienlijk en gaat de organische stof - en daarbij de koolstof die zich in de bodem bevindt - verloren voor het bedrijf. Een meer geleidelijke methode om het fosfaatgehalte

in de bodem te verlagen is het uitmijnen van fosfaat met een gras-klavermengsel, gecombineerd met bemesting met kalium. Nadeel is dat dit proces langer duurt. Op jaarbasis kan ongeveer 80-110 kg fosfaat per hectare worden uitgemijnd, mits voldoende stikstof en kalium in de bodem aanwezig is (Timmermans et al., 2010). Het gebied is echter aangewezen als overstromingsgebied, waardoor voedingsstoffen weer aangevoerd kunnen worden.



Afbeelding 4.4. Uitgerasterde struiken in perceel met koeien (Foto: J. Lommen; locatie: gemeente Best).

4.6 Overige biodiversiteit bevorderende maatregelen

In deze paragraaf beschrijven we kort een aantal andere biodiversiteit bevorderende maatregelen ter inspiratie:

- Nestkasten ophangen in en om de gebouwen, bijvoorbeeld voor steenuil, kerkuil, torenvalk en hol-broedende zangvogels.
- Takkenrillen en/of -hopen aanleggen, eventueel met gras ertussen. Dit geeft schuilmogelijkheden voor amfibieën, reptielen (ringslang), insecten, vogels en kleine zoogdieren.
- Een extra poel draagt ook bij aan het vestigen van amfibieën, reptielen, libellen en juffers als waterplanten. Belangrijk is dat er geen vis in komt en de poel door de zon beschenen wordt.
- Duurzaam beheer van de aanwezige watergangen als ze geschoond worden. Denk aan gefaseerd schonen van de sloten (her en der kruiden op het talud, oever- en waterplanten her en der laten staan).

5

Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

1. De algehele kwaliteit van het kruiden- en faunarijke grasland (N12.02) en het glanshaverhooiland (N12.03) wordt bestempeld als laag. Dit komt met name door het ontbreken van kwalificerende soorten (behalve het bruin zandooie in N12.02).
2. Er zijn slechts weinig houtige structurelementen aanwezig. Natte structurelementen (sloten) zijn wel (beperkt) aanwezig.
3. De percelen van familie van de Pol liggen relatief dichtbij andere percelen met beheer - pakketten, of plekken zoals bermen waar bijzondere kruiden groeien.
4. De bodem van beide percelen is - gebaseerd op landbouwkundige gehalte - erg rijk aan stikstof en perceel 5 is bovendien rijk aan fosfaat (want niet geticheld). Deze abiotische omstandigheden maken het voor de indicatorsoorten moeilijk om zich te vestigen. De stikstof- en fosfaatgehalten zijn hoog, ondanks het tweemaal per jaar maaien, afvoeren van het maaisel en de relatief lage begrazingsdruk. Mogelijke oorzaken voor de verhoogde nutriëntengehalten zijn de grondsoort (lichte tot sterke zavel), het overstromen en de bemesting uit het verleden en de atmosferische stikstofdepositie. Hierop heeft van de Pol (momenteel) geen invloed.

5.2 Aanbevelingen

In een tijdsperiode van 5 tot 10 jaar dient de gewenste vegetatie en de daarbij horende fauna te verschijnen, als gevolg van het aangepaste beheer volgens de pakketten. De auteurs zijn onvoldoende op de hoogte van het beheer in de afgelopen 5 tot 10 jaar om uitspraak te kunnen doen of meer indicatorsoorten te realiseren zijn. Desondanks geven we een aantal aanbevelingen, waarvan het resultaat (wel of geen toename van de indicatorsoorten) voor de auteurs niet te voorspellen is.

5.2.1

Via verschralen, maaisel of doorzaaien meer kruiden?

1. Allereerst dient twee of zelfs driemaal per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd te worden, overeenkomstig Gedragscode BIJ12 en wet- en regelgeving betreffende soortenbescherming. Op deze wijze vindt verschraling plaats. Als indicatorsoorten zich gaan vestigen dient gemaaid te worden in het vroege voorjaar en/of na de zaadvorming van kruiden, zodat zij zich kunnen handhaven en verspreiden.

2. Perceel 5 is in het verleden niet geticheld. Afgraven of (pleksgewijs) plaggen levert voor kruiden mogelijk betere abiotische factoren op. Dit kan worden nagegaan door op diverse dieptes bodemonsters te nemen.
3. Nader uitgezocht kan worden wat de standplaatseisen (zoals fosfaat- en stikstofgehalten) zijn van de indicatorsoorten. Bij welke gehalten gedijen de kwalificerende soorten? Ook kan nagegaan worden wat de bijdragen is aan eutrofiëring van de percelen via overstromingen met rivierwater.
4. Een andere optie is om in de praktijk het resultaat te testen van het aanbrengen van gebiedseigen maaisel met waar zaden van kwalificerende soorten in aanwezig zijn; want dat kan resulteren in de introductie van deze planten; waarbij verschillende schaalniveaus mogelijk zijn. In overleg met een zaadleverancier kunnen ook gericht een aantal kwalificerende soorten doorgezaaid worden met een strokenfrees. Als de abiotische factoren en het beheer niet op orde zijn, is de kans op vestiging gedurende meerdere jaren, klein.

5.2.2

Overige landbouwinclusieve maatregelen

1. Hoge graskruidenvegetatie geeft dieren tal van schuil- en voedselmogelijkheden. In de pakketvoorschriften staat reeds dat in overleg met de verpachters circa 5% van het grasareaal dient te blijven staan na het maaien. Gefaseerd maaien past bij de landbouwinclusieve gedachte, omdat de impact van het maaien op de biodiversiteit dan minder ingrijpend is.
2. Een mogelijkheid is om vleeskoeien van het robuuste ras Limousine te gaan houden, in plaats van ruggelingen. Limousinekoeien blijven vitaal als ze ingeschaard zijn op kruidenrijk grasland, kunnen zelfstandig kalveren en leveren - relatief veel - smaakvol vlees.
3. Het toevoegen van houtige structuurelementen, liefst met inheemse gebiedseigen besdragende soorten, kan helpen om de algehele ecologische kwaliteit te bevorderen. Tevens kan het zorgdragen voor een geleidelijke overgang (verbinden) van de stuwwal naar de kruidenrijke graslanden.
4. Het creëren van takkenhopen, broedhopen voor de ringslag, het aanleggen van poelen en het ophangen van nestkasten draagt ook bij aan de biodiversiteit. Net zoals duurzaam (gefaseerd) sloot(kant)beheer.

Referenties

Bijl, T., A. Broers, N. Kalverda, K. Luijben, L. van Nierop, L. Nieuwe, M. Schone (2013) Herbs in dairy farming. The effect of herb species on cattle health and performance. WUR-studenten rapport, 2013, Wageningen.

Timmermans, B., van Eekeren, N., Finke, E., Smeding, F. & Bos, M. (2010). Fosfaat uitmijnen op natuurpercelen met gras/klaver en kalibemesting. Louis Bolk Instituut, 2010, Driebergen.

Bijlage: Resultaten monitoringsrondes

Waargenomen soorten tijdens de eerste monitoringsronde op 14 en 15 mei 2020.

Perceel 5		
Plantensoorten		
Akkerdistel	Grote vossenstaart	Pinksterbloem
Blaartrekkende boterbloem	Herderstasje	Ridderzuring
Brandnetel	Kleefkruid	Ruw beemdgras
Engels raaigras	Klein kruiskruid	Speenkruid
Fluitekruid	Kleine veldkers	Speerdistel
Gekroeste melkdistel	Kluwenhoornbloem	Straatgras
Gewone berenklaauw	Kropaar	Veldbeemdgras
Gewone hoornbloem	Kruipende boterbloem	Veldereprijs
Gewone melkdistel	Krulzuring	Vogelmuur
Glanshaver	Kweek	Zachte dravik
Grote brandnetel	Paardenbloem	
Vlindersoorten		
Geen		

Het percentage grassen over de verschillende hokken bedroeg gemiddeld 87%, het percentage kruiden 3% en het percentage open plekken ook 10%.

Perceel 24		
Plantensoorten		
Akkerdistel	Ijle dravik	Rode klaver
Dikkopmos	Jacobskruiskruid	Scherpe boterbloem
Engels raaigras	Kropaar	Smalle weegbree
Fioringras	Kruipende boterbloem	Speenkruid
Gekroeste melkdistel	Krulzuring	Veenwortel
Gewone berenklaauw	Kweek	Veldbeemdgras
Gewone hoornbloem	Madelief	Veldzuring
Gewone melkdistel	Paardenbloem	Vijfvingerkruid
Grote brandnetel	Pinksterbloem	Witte klaver
Grote vossenstaart	Ridderzuring	Zachte dravik
Grote weegbree	Rietgras	
Vlindersoorten		
Kleine vuurvliinder		

Het percentage grassen over de verschillende hokken bedroeg gemiddeld 62%, het percentage kruiden 13% en het percentage open plekken ook 25%.

Waargenomen soorten tijdens de tweede monitoringsronde op 16 en 17 juli 2020.

Perceel 5

Plantensoorten

Akkerdistel	Herderstasje	Rode klaver
Akkerwinde	Jacobskruiskruid	Ruw beemdgras
Beemdgras	Klein streepzaad	Scherpe boterbloem
Beemdlangbloem	Kompassla	Smalle weegbree
Canadese guldenroede	Kropaar	Speerdistel
Engels raaigras	Kruipende boterbloem	Streepzaad
Fioringras	Kruldistel	Timothee
Fluitekruid	Krulzuring	Veenwortel
Gekroeste melkdistel	Kweek	Veldbeemdgras
Gewone berenklauw	Madelief	Veldgerst
Gewone hoornbloem	Melganzevoet	Veldzuring
Glanshaver	Melkdistel (spec.)	Vijfvingerkruid
Grote brandnetel	Paardenbloem	Witte klaver
Grote vossenstaart	Pinksterbloem	Zachte dravik
Grote weegbree	Ridderzuring	

Vlindersoorten

Bruin blauwtje

Het percentage grassen over de verschillende hokken bedroeg gemiddeld 88%, het percentage kruiden 6% en het percentage open plekken ook 6%.

Perceel 24

Plantensoorten

Akkerdistel	Grote brandnetel	Rietgras
Akkerwinde	Grote vossenstaart	Rode klaver
Beemdgras	Grote weegbree	Ruw beemdgras
Beemdlangbloem	Herderstasje	Scherpe boterbloem
Engels raaigras	Kompassla	Smalle weegbree
Fijnstraal	Kropaar	Speerdistel
Fioringras	Kruipende boterbloem	Timothee
Fluitekruid	Kruldistel	Veenwortel
Gekroeste melkdistel	Krulzuring	Veldbeemdgras
Gewone agrimonie	Kweek	Vijfvingerkruid
Gewone berenklauw	Melde	Vogelwikke
Gewone hoornbloem	Melkdistel (spec.)	Witte klaver
Gewone melkdistel	Ooievaarsbek	
Glanshaver	Paardenbloem	
Groot streepzaad	Ridderzuring	

Vlindersoorten

Bruin zandoogje Kleine vuurvliinder

Het percentage grassen over de verschillende hokken bedroeg gemiddeld 93%, het percentage kruiden 7% en het percentage open plekken 0%.

CLM Onderzoek en Advies

Postadres

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres

Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700

www.clm.nl