



Advies randenbeheer

Advies randenbeheer voor het project

Actief Randenbeheer Brabant

J.A. Guldemond

CLM Onderzoek en Advies

Culemborg, 20 november 2007

1

Inleiding

Het project Actief Randenbeheer Brabant gaat dit jaar haar tweede fase in (2007-2013). De provincie Noord-Brabant, de 4 Brabantse waterschappen Brabantse Delta, Aa en Maas, De Dommel en Rivierenland en ZLTO hebben hiertoe het initiatief genomen. Het project heeft nu als doel om naast milieudoelstellingen ook biodiversiteitsdoelstellingen te realiseren. Mede daartoe is de breedte van de randen vergroot. In deze tweede fase is de doelstelling om 2.700 km randen te realiseren, waardoor 500 tot 800 nieuwe deelnemers geworven moeten worden.

Het is echter gebleken dat enkele beheervorschriften het draagvlak voor de regeling mogelijk ondermijnen. Deze betreffen:

- eerste 3 jaar grasrand na inzaai minimaal 2 keer per jaar maaien en afvoeren tussen 15 juni en 30 september;
- na derde jaar grasrand maximaal 1 keer per jaar maaien tussen 15 juni en 30 september. Dit laatste beheervorschrift geldt ook voor de deelnemers die al sinds 2004 aan de eerste fase van het Actief Randenbeheerproject hebben meegedaan.

Vooraf dit laatste beheervorschrift (maximaal 1x per jaar maaien) levert problemen op. Een groot aantal deelnemers uit de eerste fase van het project geeft aan met het project te stoppen en er wordt gevreesd dat de werving van de nieuwe deelnemers niet goed zal verlopen.

Uit een enquête van HAS Kennistransfer onder de 'afhakers' blijkt dat het maximaal 1x maaien door 65% wordt gezien als een te groot risico wat betreft onkruiden in de rand en de mogelijke verspreiding over het perceel.

De projectgroep van Actief Randenbeheer Brabant heeft CLM Onderzoek en Advies gevraagd om een expertadvies te geven over de vraag:

- Welk beheer zou op de grasranden uitgevoerd moeten worden om zowel de milieu(waterkwaliteit)- als biodiversiteitsdoelstellingen te halen en om het draagvlak onder huidige en potentiële deelnemers te behouden.

Randvoorwaarde is dat het advies voor de vergadering van 29 november van de stuurgroep beschikbaar is en dat er geen aanvullend onderzoek zal plaatsvinden.

2 Actief randenbeheer

Doelstellingen

De doelstellingen van het project Actief Randenbeheer (tweede fase) betreffen het verbeteren van de waterkwaliteit en het vergroten van de biodiversiteit.

Voor de waterkwaliteit gaat het om het tegengaan van emissies van N en P naar het oppervlakte water (uit- en afspoeling) en drift van chemische gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater. Voor biodiversiteit gaat het om het bevorderen van een soortenrijke vegetatie en het bevorderen van de fauna. Bij het bevorderen van een soortenrijke vegetatie is het een randvoorwaarde dat de onkruiddruk niet toeneemt.

Het begrip 'fauna' is erg breed en kan nader worden gepreciseerd in 'nuttige organismen' die plaagonderdrukkend werken (de zogenaamde natuurlijke vijanden als lieveheersbeestjes en zweefvlieglarven tegen bladluizen: functionele agrobiodiversiteit) en andere in de vrije natuur levende soorten. Uit de notitie van de Provincie Noord-Brabant over het Plan ecologische monitoring randenbeheer (5 november 2007) blijkt dat, naast de vegetatie in de grasstrook, oever en sloot, de volgende faunagroepen gemonitord gaan worden:

- macrofauna in de sloot;
- insectenfauna in de grasrand, met name vlinders, bijen, zweefvliegen, libellen;
- broedvogels;
- amfibieën;
- kleine zoogdieren.

Alhoewel er geen doelen zijn geformuleerd voor het project, geeft deze opsomming aan aan welke organismen wordt gedacht. Biodiversiteit is echter veel breder dan de hierboven genoemde groepen. Andere insectengroepen, spinnen, bodemfauna en cetera horen hier ook bij. Zij vormen vaak onderdeel van de voedselketen en worden zo indirect (enigszins) gemonitord. Natuurlijke vijanden worden in een apart onderdeel van Actief Randenbeheer Brabant gevolgd.

Optimaal beheer?

De beheervorschriften voor de grasranden moeten simpel en eenduidig zijn en goed zijn te controleren. Dat maakt dat de nuanceringen die je voor het optimale beheer op een bepaalde plek zou willen uitvoeren, niet goed mogelijk zijn. Daarom is in het project Actief Randenbeheer Brabant gekozen voor het aangegeven beheer (zie H 1), waarbij aan relevante factoren als grondsoort (klei, zavel, zand) en daarmee samenhangende verschraling zijn voorbijgegaan. Zo is het goed denkbaar dat na 3 jaar verschraling op zandgrond er kan worden overgeschakeld van 2x naar 1x per jaar maaien en afvoeren, terwijl op kleigrond de bodem nog zo rijk is dat 2x per maaien nog noodzakelijk is. Cleveringa & Visser (2005) noemen dan ook een verschralingnorm van 5 ton ds/ha waarna er minder frequent gemaaid kan worden.

Door PPO is aangegeven welke vormen van beheer gunstig zijn voor de verschillende doelen (Cleveringa & Visser, 2005; tabel 2.1).

Tabel 2.1 Doelstelling in relatie tot gunstige beheervormen (Clevering & Visser, 2005).

	Maaibeheer	2x met afvoer	1x met afvoer	1x zonder afvoer	alternerend maaibeheer	niets doen
Doelstelling						
Opvangen NP-emissies						
Depositie en meemesten		X	X			
NP-afspoeling		X	X			
N-uitspoeling				X		X
P-uitspoeling		X	X			
Vegetatiebeheer						
Lastige akkeronkruiden		X	X			
Kruidenrijk grasland		X	X			
Faunabeheer + plaagonderdrukking						
Kleine zoogdieren/vogels				X	X	X
Nuttige bodemfauna				X	X	X
Nuttige bodemfauna + gevleugelde insecten			X			
<i>(Macrofauna in sloot)</i>		X	X			

Uit dit overzicht blijkt dat geen enkel beheer gunstig is voor alle doelstellingen tegelijk. Grofweg gezegd is één tot twee keer per jaar maaien en afvoeren gunstig voor de milieudoelstelling en voor de vegetatie. Eén keer maaien zonder afvoeren, of alternerend of geen beheer is gunstig voor de faunabiodiversiteitdoelstelling. Voor de macrofauna werd geen uitspraak gedaan, maar milieumaatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit zijn hiervoor gunstig (toegevoegd aan tabel 2.1).

Hieruit concluderen we dat het niet mogelijk is om HET optimale beheer vast te stellen voor alle doelstellingen. Dit houdt in dat we in de beheervorschriften altijd een compromis moeten vinden tussen de verschillende vormen van beheer en de mate waarin de verschillende doelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

3 Alternatieve beheeropties

Allereerst beschrijven we een aantal mogelijke opties voor beheer, waarbij we aangeven welke effecten deze hebben op milieu (m.n. NP-emissies), vegetatie, fauna en onkruiddruk. Bij de keuze van de opties sluiten we aan op het PPO-rapport en voegen we enkele beheervormen toe. Op basis van de beoordeling van de beheervormen, komen we in het volgende hoofdstuk tot een advies voor het te voeren beheer.

Keuze beheeropties

We zoeken naar een beheervorm, waarbij we zowel de milieu- als de biodiversiteit-doelstelling zo veel mogelijk kunnen realiseren. Daarbij betrekken we de onkruiddruk, omdat dit vanuit de deelnemers als een van de belangrijkste kritiekpunten wordt ervaren. De beheeropties zijn vooraf besproken met de projectgroep.

We spitsen het advies toe op het beheer ná 3 jaar van verschralen. Dus de eerste 3 jaar is het beheer zoals dat nu is omschreven:

- grasrand na inzaai minimaal 2 keer per jaar maaien en afvoeren tussen 15 juni en 30 september;

Voor het beheer ná het derde jaar stellen we de volgende vormen voor:

- maximaal 2x maaien en afvoeren.
Dit beheer heeft voorkeur van de (toekomstige) deelnemers.
- 1x maaien en afvoeren en 1x toppen (minimaal 20 cm. laten staan) en niet afvoeren.
Beperkt zaadzetting mogelijke onkruiden.
- 2x maaien en afvoeren maar ieder jaar (een andere) 20% bij de tweede snede niet meemaaien.
Komt tegemoet aan wens deelnemers i.v.m. tegengaan mogelijke onkruiden, maar deel van de rand optimaal voor fauna.
- 1x per jaar maaien en afvoeren.
Dit is de referentie, nl. het huidige beheer na de eerste 3 jaar.

Beoordeling beheeropties

In tabel 3.1 geven we een beoordeling (expert judgement) van deze verschillende vormen van beheer.

Tabel 3.1 Beoordeling van alternatieve beheervormen na 3 jaar basis-beheer in vergelijking met het huidige beheer.

Beheer/doelstelling	milieu ¹	vegetatie ¹	fauna ¹	onkruid ¹	controle ²	€ ³
2x maaien/afvoeren	++	+	-	++	+	€€€
1x maaien/afvoeren + 1x toppen/niet afvoeren	++	+	+	++	+	€€
2x maaien/afvoeren, 20% 2 ^{de} snede niet maaien	++	+(+)	+/-	+(+)	±	€€€
1x maaien/afvoeren (huidige beheer)	+	++	+(+)	-	+	€

¹⁾ ++=zeer positief effect; +(+) =positief effect; +=vrij positief effect; +/-=matig effect; -=negatief effect. Onder onkruid worden probleemkruiden verstaan, zoals akkerdistel, Jaccobskruiskruid, ridderzuring, kweek e.d.

²⁾ +=controle goed mogelijk; ±=controle lastiger.

³⁾ €=beheer goedkoopst ; €€=beheerkosten intermediair; €€€=beheer duurst.

Hieronder geven we een toelichting op de voorgestelde beheervormen, waar mogelijk gebaseerd op het PPO-rapport.

2x maaien/afvoeren:

- positief voor milieudoelstelling (PPO-rapport).
- vrij positief voor vegetatie (PPO-rapport): risico dat bij verschralling de vegetatie in de grasfase blijft zitten. Omdat kruiden onvoldoende de mogelijkheid krijgen om zaad te zetten en zich uit te breiden.
- negatief voor fauna: geen dekking in de winter voor kleine zoogdieren; weinig bloemen voor bijen en vlinders; geen zaad als voedsel voor vogels, muizen e.d.; moeilijk voor vlinders om cyclus te voltooien.
- onkruid: positief om onkruid tegen te gaan; minder zaadvorming.
- duurste optie.
- controle goed mogelijk.

1x maaien/afvoeren + 1x toppen/niet afvoeren

- positief voor milieudoelstelling.
- matig positief voor vegetatie: minder verschralling, geklepelde toppen kunnen vegetatie verstikken, maar laagblijvende kruiden kunnen wel bloeien en zaadzetten.
- vrij positief voor fauna: dekking in winter; bloei en zaadvorming laagblijvende planten (vlinders, vogels, muizen); vlinders meer kansen om cyclus te voltooien.
- onkruid: positief om onkruid tegen te gaan, minder zaadvorming.
- goedkopere optie.
- controle goed mogelijk; met tonkinstok met merkteken op 20 cm. is simpel te meten of er voldoende vegetatie is blijven staan.

2x maaien/afvoeren, 20% 2^{de} snede niet maaien

- positief voor milieudoelstelling (PPO-rapport).
- vrij positief voor vegetatie: als grasrand voldoende is verschaald, is 2x maaien en afvoeren te frequent en kunnen de kruiden niet goed in bloei komen en zaadzetten. Voordeel is dan 20%-stook die niet wordt meegemaaid met de 2^{de} snede, waar kruiden zaad kunnen zetten.
- vrij positief voor fauna: in de 20%-strook is optimaal dekking, bloei en zaadvorming. De Vlinderstichting adviseert 10-25% per jaar ongemaaid te laten voor overleving van eieren, rupsen en poppen van vlinders (Wallis de Vries, 2006).

- onkruiden: positief om onkruid tegen te gaan; door de overstaande stook jaarlijks te laten wisselen, wordt onkruidvorming tegengegaan. Gekozen wordt 20% waar geen onkruiden staan.
- wat goedkoper dan eerste optie, maar scheelt niet veel.
- controle lastiger, want hoe groot is de 20% precies. Maar je zou hierover niet te precies moeten willen zijn, want het feit dat een redelijk deel ongemaaid blijft, is belangrijkste.

1x maaien/afvoeren (huidige beheer)

- vrij positief voor milieudoelstelling (PPO-rapport), maar iets minder positief dan andere besproken beheeropties.
- positief voor vegetatie (PPO-rapport).
- vrij positief voor fauna: rand gaat relatief met veel opgaande vegetatie de winter in, geeft dekking.
- risico's voor onkruidontwikkeling het grootst.
- goedkoopste optie.
- controle goed mogelijk.

4 Advies

Het optimale beheer dat aan alle doelen in het project Actief Randenbeheer Brabant tegemoet komt, bestaat niet. Daarom is het zoeken naar beheer dat aan de meeste doelen tegemoet komt en dat op draagvlak bij de deelnemers kan rekenen.

Op basis van tabel 3.1 en de daaropvolgende argumentatie komen we tot het volgende advies voor het beheer van de grasranden.

De eerste 3 jaar is het beheer zoals dat nu is omschreven, met als verandering dat er vanaf 15 mei kan worden gemaaid in plaats van 15 juni. Gezien de voedselrijkdom van de bodem, vooral op klei, is het risico groot dat er ongewenste vegetatieontwikkeling optreedt (b.v. dominantie van witbol):

- **grasrand na inzaai minimaal 2 keer per jaar maaien en afvoeren tussen 15 mei en 30 september.**

Na het derde jaar stellen we voor om twee vormen van beheer toe te staan:

- **1x maaien en afvoeren en desgewenst 1x toppen (min. 20 cm laten staan) en niet afvoeren tussen 1 juni en 30 september.**
- **2x maaien en afvoeren maar ieder jaar (een andere) 20% bij de tweede snede niet meemaaien tussen 1 juni en 30 september.**

Zie aanbeveling 3 voor het optimale moment van maaien.

De argumentatie is dat op deze manier de mogelijke onkruiddruk zo veel mogelijk wordt tegengegaan en dat toch voor de fauna een (enigszins) gunstige beheervorm wordt gekozen. Door twee vormen van beheer toe te staan, levert dat een keuzevrijheid op voor de deelnemers. De eerste toegestane maaidatum is van 15 juni naar 1 juni vervroegt, omdat hiermee de mogelijkheid wordt gecreëerd om probleemkruiden tijdig te kunnen maaien. Daarbij benadrukken we dat het de taak van het project is om de deelnemers zo veel mogelijk te coachen in het op het juiste moment en frequentie maaien van de randen (zie aanbeveling 3).

Verder hebben we de volgende aanbevelingen:

1. Om de vegetatieontwikkeling te bevorderen is het aan te bevelen om kruiden mee te zaaien bij de eerste inzaai, die kenmerkend voor het gebied zijn en van Nederlandse origine zijn (geen exotische of schadelijke kruiden). Daartoe zou de projectgroep een aantal basiskruidenmengsels kunnen (laten) samenstellen voor verschillende grondsoorten en regio's. Deze worden aan de deelnemers aangeboden voor inzaai.
2. Een extra stap is om streekeigen kruiden in te zaaien die verzameld zijn in het gebied.
3. Stimuleer dat de maaifrequentie en maaitijdstip wordt afgestemd op de productie van de grasrand. Wanneer de rand zodanig is verschaald dat er met één maaibeurt per jaar kan worden volstaan, of dat er gefaseerd kan worden gemaaid, levert dat voor alle doelen meer resultaat op. Als vuist-regel geldt: voor een vegetatie die niet gaat "strijken" (dus rechtop blijft staan) is één maaibeurt in de regel voldoende.

Bronnen

Actief Randenbeheer II. Waarom doet u niet mee? 2007. HAS Kennistransfer.
Voorlopige resultaten.

Clevering, O.A. & A.J. Visser 2005. Beheeradvies grasbufferstroken voor het project Actief Randenbeheer Brabant. PPO, Lelystad.

Provincie Noord-Brabant. Plan ecologische monitoring randenbeheer (5 november 2007).

Wallis de Vries, M., 2006. Maaien en dagvlinders: een kwestie van schaal. Vlinders 2006 (1): 10-12.

www.randenbeheerbrabant.nl

Advies:

Henk Kloen en Gijs Kuneman, CLM Onderzoek en Advies.

Michiel Wallis de Vries, De Vlinderstichting.