

Een perceel waarop wordt uigemijnd met gras/klaver en kalibemesting. Zelfs zonder enige andere bemesting is de opbrengst toch relatief hoog.



Fosfaat uitmijnen in natuurgebieden: winst voor boer en natuurbeheerder

Fosfaatprobleem in natuurgebieden

In Noord-Brabantse natuurgebieden liggen vele hectaren voormalige landbouwgronden. Hoge fosfaattoestanden in bodems van deze voormalige landbouwgronden staan natuurontwikkeling in de weg: ze verstoren de vestiging van bijzondere planten. Bovendien lekt het fosfaat naar het oppervlaktewater en grondwater waarmee de waterkwaliteit in en buiten natuurgebieden wordt beïnvloedt. Het traditionele verschrallingsbeheer (maaïen en afvoeren zonder bemesting) verloopt relatief langzaam omdat door een tekort aan stikstof en kali de productie terugloopt en daarmee ook de afvoer van fosfaat.

Uitmijnen van fosfaat door gras/klaver en kalibemesting

Fosfaat kan uit zulke gronden worden verwijderd door uitmijnen. Uitmijnen is het gericht verschrallen door middel van een gewas waarbij de productie op peil wordt gehouden om daarmee maximale fosfaat afvoer te krijgen.

In traditioneel verschrallingsbeheer zijn stikstof en kali de beperkende factoren voor de gewasgroei. Klaver kan in stikstof voorzien door stikstofbinding uit de lucht. Na enkele jaren van gras/klaver teelt wordt kali de beperkende factor en valt de productie weg. Door gras/klaver te telen met kalibemesting wordt de productie op peil gehouden en wordt er een zo groot mogelijke hoeveelheid fosfaat met het gewas afgevoerd. Voor natuurorganisaties betekent uitmijnen met gras/klaver en kalibemesting een maximale verschralling van fosfaat en voor veehouders een goede kwaliteit ruwvoer voor een concurrerende prijs. Dubbele winst dus.

Verschrallingsnieuwsbrief

LOUIS BOLK
I N S T I T U U T

Het project Evenwichtige Verschralling

In 2007 is het project Evenwichtige verschralling gestart, waarbij het uitmijnen met gras/klaver en kali, in samenwerking met natuurorganisaties wordt uitgevoerd door veehouders op 60 hectare ex-landbouwgronden:

- 20 ha in het Hengtsven bij Helvoirt in samenwerking met Vereniging Natuurmonumenten;
- 20 ha in de Dommelbeemden bij St. Oedenrode in samenwerking met Staatsbosbeheer;
- 12 ha in Den Opslag & Gement bij Hilvarenbeek in samenwerking met Staatsbosbeheer;
- 8 ha in Nieuwkerk bij Hilvarenbeek in samenwerking met het Brabants Landschap.

Doel van het project is het uitmijnen met gras/klaver en kalibemesting op grotere schaal toe te passen in de praktijk en zo de werking van het concept en de voor en tegens hiervan te demonstreren. Het project loopt van 2007 tot eind 2009

en wordt uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut en DLV Rundvee advies BV. Initiatiefnemer van het project is afdeling De Hilver van ZLTO. Financiers zijn Dienst Landelijk gebied (DLG), de Provincie Noord Brabant en de stuurgroep Landbouw Innovatie Noord Brabant (LIB).



www.louisbolk.nl / www.bodemacademie.nl



De Dommelbeemden, een schraal blauw-grasland bij St. Oedenrode, is een voorbeeld van een fosfaat arm gebied dat omgeven is door hoger gelegen fosfaat rijke akkers.



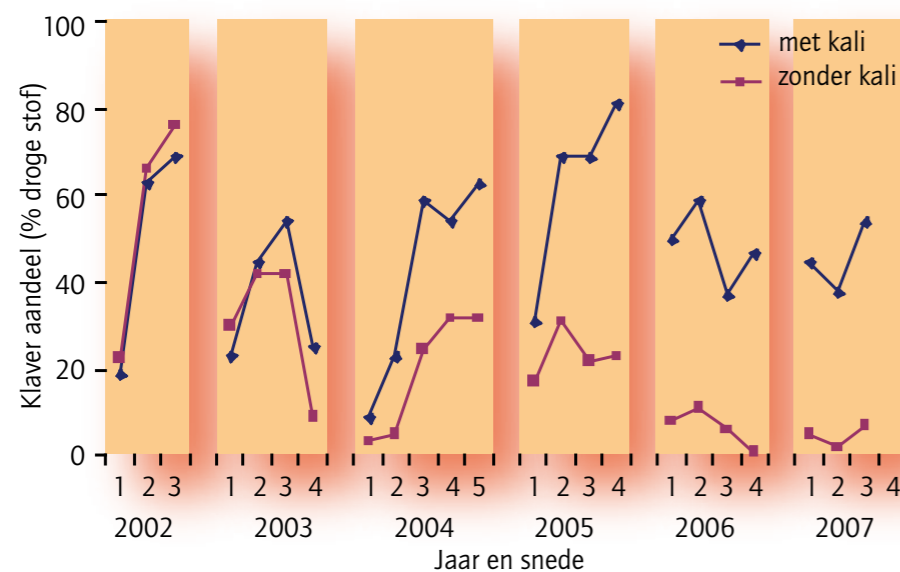
Het verschil tussen uitmijnen met en zonder kali bemesting is goed te zien in de bovenstaande foto: in de rechthoek waar met kali bemest is blijft het klaveraandeel en hierdoor de opbrengst veel hoger.

Uitmijnen met gras/klover en kalibemesting: de resultaten

In het Hengstven, een natuurgebied van 200 ha dat onderdeel is van de Loonse en Drunense Duinen, ligt sinds 2002 een proef waarin wordt uitgemijnd. In deze proef wordt op een perceel met gras/klover de fosfaat afvoer van uitmijnen met en zonder kali vergeleken. In het kort wordt ingegaan op resultaten wat betreft klaveraandeel, productie en fosfaatafvoer.

Klaveraandeel

In figuur 1 is het verloop van het klaveraandeel in de tijd te zien, vanaf het jaar van inzaai (2002) tot en met 2007. Het is duidelijk te zien dat na 3 jaar het klaveraandeel in de behandeling zonder kali drastisch lager wordt, terwijl dit op peil blijft als met kali wordt bemest.



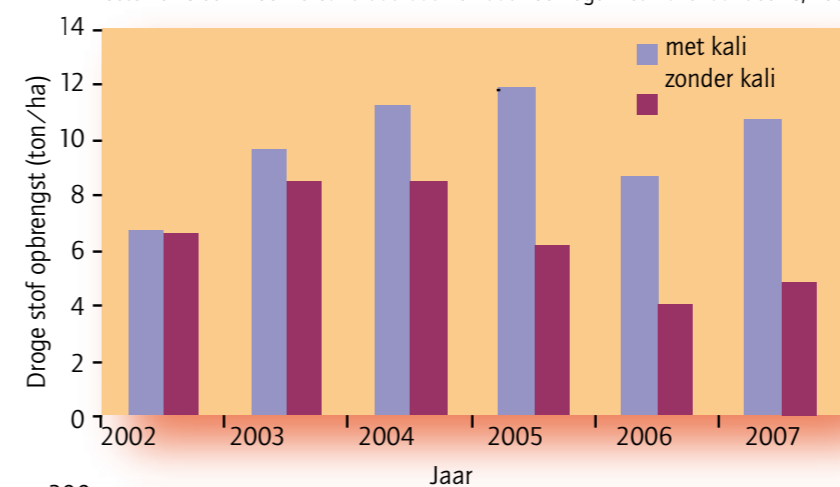
Figuur 1. Klaver aandeel in alle snedes, uitgedrukt als percentage klaver van de totale droge stof, zoals gemeten vanaf 2002 (inzaai) tot en met 2007 in de proef in het Hengstven. In blauw is de behandeling met kalibemesting weergegeven, in rood de behandeling zonder kalibemesting.



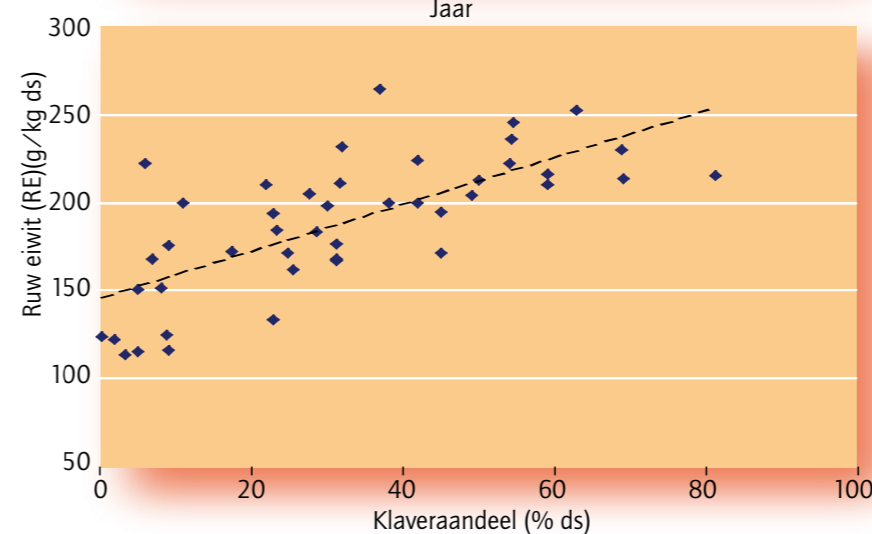
De koeien van Nico van Schaijk eten het kuilgras van de percelen waarop wordt uitgemijnd.

Opbrengst en voederwaarde

Het verloop van het klaveraandeel heeft ook zijn weerslag op de opbrengst en voederwaarde. Door een hoger klaveraandeel is er meer stikstofbinding en blijft de productie op peil. In de variant zonder kalibemesting loopt het klaveraandeel terug en zakt de productie terug tot een niveau van 40-50% van de variant met kali (figuur 2). Door een hoger klaveraandeel blijft de kwaliteit van de maaisels gras/klover ook beter: er is een mooi verband dat laat zien dat hoe hoger het klaver aandeel is, hoe hoger ook het eiwit gehalte van de maaisels (figuur 3).



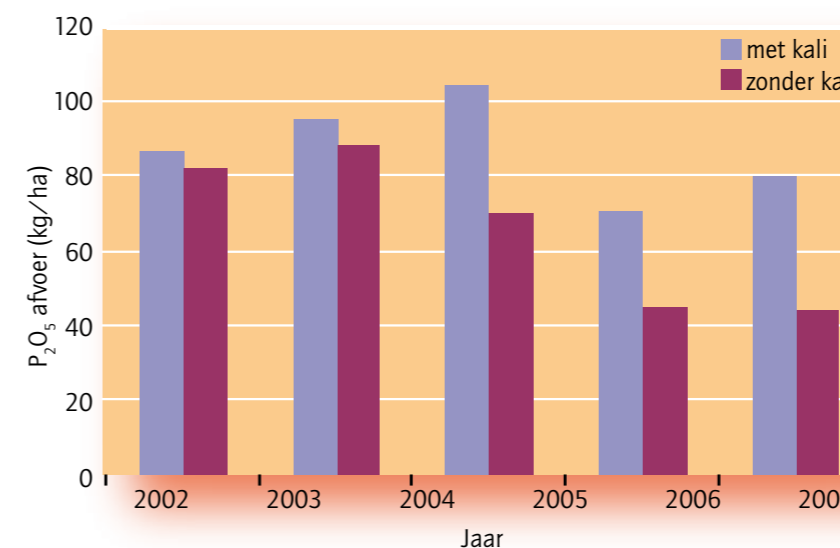
Figuur 2. Totale jaarlijkse opbrengst van gras klover met (blauw) en zonder kali bemesting (rood), uitgedrukt in ton droge stof per hectare, zoals gemeten vanaf 2002 (inzaai) tot en met 2007 in de proef in het Hengstven.



Figuur 3. Het eiwitgehalte in de gras/klover snedes in de proef in het Hengstven: met toenemend klaver aandeel in de snedes neemt het eiwitgehalte van de gras/klover maaisels toe.

Fosfaatafvoer met een win-win

Tot slotte betekent een hogere opbrengst ook een hogere afvoer van fosfaat, zoals te zien is in figuur 4. Juist door de hogere opbrengsten en de betere kwaliteit van de maaisels wordt het uitmijnen met gras klover en kalibemesting rendabel voor veeboeren uit de omgeving. Hierdoor is dit concept dus een echte win-win: natuurorganisaties verwijderen fosfaat sneller van hun gronden en veehouders hebben kwalitatief goed voer tegen een concurrerende prijs.



Figuur 4. De fosfaatafvoer in de behandeling van gras/klover met (blauw) en zonder kalibemesting (rood) in de proef in het Hengstven, zoals gemeten van 2003 tot en met 2007.



Nico van Schaijk, project deelnemer: "Ik hoop dat natuurbeherende instanties veehouders inzetten om landbouw- gronden die naar natuur worden omgezet te beheren."

Nico van Schaijk heeft een melkveebedrijf in Sint Oedenrode. Voor zijn bedrijfsvoering heeft hij 86 ha hectare grond in gebruik, hiervan is 53 hectare van Staatsbosbeheer. Nico melkt 75 melkkoeien en heeft 70 stuks jongvee. Hij doet met 18 ha mee in het project.

Waarom doet u mee aan het project?

De percelen die ik gebruik op de Everse akkers hebben vanuit het verleden hoge gehalten aan fosfaat. De kans bestaat dat er fosfaat lekt naar de schraalgraslanden langs de Dommel. In deze laag gelegen dommelbeemden streeft men naar meer plantensoorten en hoge natuurdoelstelling. Door uitmijnen van de Everse akkers m.b.v. gras/klaver en een kalibemesting is de lekken van fosfaat mogelijk te verminderen. De gras/klaver teelt met een kali bemesting pas ik toe op percelen die eigenlijk bestemd zijn voor reservaatzakker.

Door het telen van gras/klaver met een kali bemesting kan ik toch een behoorlijke opbrengst en een goede voederwaarde realiseren. Hierdoor blijft het voor mij financieel interessant om deze percelen te blijven gebruiken.

Wat hoopt u met dit project te bereiken?

Dat deze vorm van verschraling goed toepasbaar is en een win-win situatie oplevert voor zowel natuurbeheerder als voor de veehouder die het perceel gebruikt. Op deze manier verwacht ik ook meer continuïteit qua grondgebruik. Ook hoop ik dat dit project laat zien waar de knelpunten voor de veehouder liggen. Daarbij denk ik aan: rendement van deze percelen, inpasbaarheid in de bedrijfsvoering en wat als het perceel de juiste fosfaat toestand heeft gehaald? Het zou mooi zijn als de natuur beherende instanties hierover meer duidelijkheid gaan geven gedurende het project.

Wat zijn uw ervaringen tot dusverre met het uitmijnen van percelen?

De ervaringen zijn goed. Er kan nog een behoorlijke hoeveelheid droge stof gewonnen worden van de percelen en de voederwaarde is goed. Wel is de hoeveelheid en de spreiding van klaver in de percelen enorm belangrijk voor het wel of niet slagen van een goede opbrengst en voederwaarde en daarmee ook het uitmijnen van de gronden.

Hoe pakt het beheer van de gronden financieel uit?

Financieel pakt het per perceel verschillend uit. De percelen met veel klaver en een kalibemesting produceren duidelijk meer en beter voer en geven dus een beter financieel resultaat, dan de percelen met minder klaver of waar geen bemesting mogelijk is. Van bepaalde percelen is het financiële rendement wel minimaal te noemen.

Continuïteit van toekomstige natuurgroend?

Ik hoop dat de natuur beherende instantie veehouders inzetten om landbouwgronden die omgezet worden naar natuur te beheren. Dit schept extra mogelijkheden om op langere termijn toch met elkaar zaken te blijven doen. Overgangsgroonden kunnen worden beheerd door een gras/klaver te telen met een kalibemesting. En na enkele jaren zou op deze grond dan evt. graan geteeld kunnen worden of een vruchtwisseling met andere gewassen. Percelen die dicht tegen natuurwaardes aan zitten zouden evt. met een evenwichtsbemesting ook beheerd kunnen worden door melkveehouders.