

SWITCH ON!

Wolter Elbersen:



13

ENERGIE IN HET LANDSCHAP

Wolter Elbersen is op ATO de man van het switchgrass (*Panicum Virgatum* L). Een gras dat voor tien á vijftien jaar wordt ingezaaid; dat jaarlijks kan worden geoogst; dat nauwelijks bodembewerking vergt; en dat laagwaardige vezels en/of energie levert. Als projectleider van een EU-project bracht Elbersen afgelopen jaren de vele mogelijkheden van dit multifunctionele gewas in kaart. Maar waar hij in vele andere Europese landen duidelijke belangstelling ontmoette, kreeg hij bij Nederlandse beleidsmaker geen voet aan de grond.

In Nederland is geen ruimte voor zo'n gewas, zo luidt de gangbare opvatting bij met name het ministerie van LNV. Men ziet bio-energie niet als een echte eigen verantwoordelijkheid en meent dat zo'n laagwaardig gewas nu eenmaal te weinig oplevert in relatie tot onze hoge grondprijzen. Bovendien zijn er in ons land zo veel organische reststromen voorhanden dat je voorlopig geen stabiele prijsvorming hoeft te verwachten voor grondstoffen voor bio-energie. Punt.

Elbersen was niet bar gelukkig met deze afhoudende analyse van de beleidsmakers. Als plantenteler kende hij de problemen van de Nederlandse boeren, en switchgrass is nu typisch een milieuvriendelijk te telen gewas dat prima past in het Nederlandse streven naar extensivering en multifunctioneel landgebruik. Bovendien: als je wilt anticiperen op een meer lucratieve productie van bio-energie - ook in het kader van toekomstig CO2-beleid - zou je toch nu al de mogelijkheden moeten beproeven?

Een gelegenheid om te laten zien hoe je met switchgrass om zou kunnen gaan deed zich voor toen de NOVEM - de Nederlandse Onderneming voor Energie en Milieu - een ontwerprijstvraag uitschreef voor 'Energie in het landschap'. De opdracht was aan te geven hoe de teelt van biomassa als energiebron in het landschap ingepast zou kunnen worden en met welke functies zo'n energieteelt gecombineerd zou kunnen worden. Die vraagstelling sprak Elbersen aan omdat hij - als energie-technicus - al eerder ervaren had dat er in Nederland momenteel geen enkele impuls ligt bij de productie van biomassa maar des te meer bij het concept van de regionale ontwikkeling. Alleen over die boeg lijken de beleidsmakers op korte termijn 'warm' te maken voor energiegewassen. Zo gezien was de vraagstelling van de NOVEM een zeer welkome.

14

Want het argument dat een laagwaardig gewas als switchgrass te weinig opbrengt in relatie tot de grondprijs gaat wellicht op als je denkt in termen van een mono-cultuur, maar het verhaal wordt wellicht anders als je denkt in termen van multifunctioneel landgebruik en andere maatschappelijke wensen die er bestaan ten aanzien van de groene ruimte. Uit de Italiaanse context kende Elbersen hier al een voorbeeld van: in de Po-vlakte zit men waarschijnlijk niet te wachten op switchgrass maar in bergachtiger streken zou het uitstekend ingezet kunnen worden in de erosie-bestrijding en heeft het gewas dus een extra meerwaarde. De rijstvraag vormde met andere woorden een prima gelegenheid om de optie van multifunctionaliteit ook voor de Nederlandse setting te onderzoeken.

Het rijstvraag-project kwam er op de eerste plaats op neer dat een 'technisch' idee een stap dichterbij concrete uitwerking gebracht moest worden. De technische - teeltkundige en energietechnische - kennis moest daartoe worden aangevuld met kennis van de landschappelijke omgeving; met technisch-economische en bedrijfskundige inzichten ten aanzien van te vormen nieuwe productieketens; en met kennis ten aanzien van de maatschappelijke omgeving en bestuurskundige kwesties zoals die spelen op het platteland (zoals bijvoorbeeld de mogelijkheid van gebiedsgerichte overeenkomsten). Elbersen vond die kennis bij collega's van Alterra-DLO en enkele landschapsarchitecten die óók belangstelling hadden om aan de rijstvraag deel te nemen en daartoe juist ATO-kennis nodig hadden.

Samen ging de groep de mogelijkheden onderzoeken voor een bepaald gebied: de gemeente Hardenberg. En de conclusie van de exercitie zou luiden dat energieteelt in Hardenberg én in vergelijkbare gebieden inderdaad haalbaar en landschappelijk inpasbaar kan zijn. Het gewas moet weliswaar 'rationeel' geproduceerd worden, maar dat neemt niet weg dat het ook goed valt in te passen in een kleinschalig landschap en goed is te combineren met bijvoorbeeld natuurontwikkeling en - een argument van toenemend belang - met waterretentie. Bovendien benadrukte de groep het cascadegebruik: je gebruikt eerst de geschiktste gewasdelen - in het geval van switchgrass de vezels - en dan benut je de rest van het gewas en de reststoffen van de vezelfabriek voor energie-opwekking. Ook het gewas zelf is dus multifunctioneel.

Op zich is het idee van multifunctionele gewassen niet nieuw. Suikerbieten zouden ook minder rendabel zijn zonder nuttig gebruik van de vezelige pulp en van de melasse als veevoer. Concepten als multifunctioneel landgebruik en plattelandsvernieuwing zijn evenmin nieuw. Ook het combineren van soorten bedrijven is op zich geen nieuwe gedachte. Zo werkt men elders binnen Wageningen UR al aan agroproductieparken waarbinnen bedrijven elkaars bijproducten en afvalstoffen (inclusief warmte) kunnen benutten. Punt is alleen wel dat je bij dergelijke combinatiemogelijkheden van doen hebt met extra veel losse puzzelstukjes met even zoveel losse eindjes uit uiteenlopende takken van kennis. Het gevolg is dat het totale plaatje zo onzeker blijft dat noch politiek noch bedrijfsleven er echt warm voor lopen.

15

Om die kloof te overbruggen moest het 'Switch ON! Team' in wezen twee stappen maken: een interdisciplinaire en ook een beetje een transdisciplinaire. Je kunt minimaal stellen dat de bedoeling (ook van de Novem) transdisciplinair was: het betrekken van maatschappelijke partijen (bedrijfsleven, lokale overheden, LNV, de politiek) bij het idee om biomassa te produceren.

Interdisciplinair werken is niet altijd even eenvoudig, meent Elbersen. Je krijgt toch regelmatig wrijvingen. Op de eerste plaats begrijp je elkaar gemakkelijk verkeerd. (Onlangs hoorde hij nog een aardig voorbeeld: 'Er rijden vandaag geen treinen op het traject Arnhem - Ede-Wageningen'. Conclusie van een leek in Utrecht: Wageningen is vandaag niet bereikbaar via Ede.) Daarnaast heeft vrijwel iedereen telkens weer de neiging om zich op de eigen discipline terug te trekken. En dat is gevaarlijk, want de meerwaarde zit niet in het 'ik doe dit en jij doet dat', maar juist in de voortdurende dialoog. Het elkaar bevragen en met elkaar meedenken.

Neem het feit dat switchgrass weinig bespuiting vergt. Dat maakt het wat het waterschap betreft op zich geschikt om langs slootkanten te zetten als buffer tegen pesticiden en meststoffen uit de naastgelegen akkers. Toch is het enthousiasme in praktijk gering, want wilde bloemen doen het natuurlijk leuker en daar bestaat bovendien een subsidie voor. Maar dan is er nóg een argument: die wilde - éénjarige - bloemen moet je elk jaar opnieuw inzaaien en opnieuw controleren. Met een meerjarig gewas wordt dat allemaal veel goedkoper: een belangrijke overweging voor het waterschap.

16

Om actief te blijven in die gewenste onderlinge discussie is natuurlijk motivatie nodig. Elbersen had die: hij wilde wat met zijn switchgrass. En om twee redenen meent hij dat het samenwerken hem relatief makkelijk afging. Op de eerste plaats zijn Wageningse opleiding - als plantenteler - die zorgde dat hij redelijk praktische voeling had met de problematiek ten plattelande. Een gelijksoortig invoelingsvermogen ervoer hij bij de deelnemende landschapsarchitecten. Ook aan hen merkte hij dat ze gewend zijn om rekening te moeten houden met andere belangen zoals verkeer, water, ondernemers, enz. Op de tweede plaats - en voor sommigen is dat misschien een beetje verrassend - heeft Elbersen het idee dat bèta-mensen het in bepaalde opzichten gemakkelijker hebben met interdisciplinaire samenwerking dan alfa's en gamma's. Volgens hem is het verhaal van een gamma over het algemeen namelijk makkelijker te vatten dan het verhaal van een bèta.

Een interessante toevoeging - die wellicht gebaseerd is op dit specifieke project - is zijn uitspraak dat een bèta over het algemeen ook meer verantwoordelijkheid draagt. "Ik voelde me uiteindelijk toch degene die moest zorgen dat het technische verhaal klopte. Als je daarin fout zit wordt het hele verhaal ongeloofwaardig. Het is als wanneer je een detective schrijft die in een slagerij speelt. Als de details qua slagerij dan niet kloppen wordt het hele verhaal daar zwak van. En dat wreekt zich natuurlijk extra als je met dat verhaal anderen over de streep wilt trekken.

En dus was ik telkens degene die keek of dingen teeltechnisch wel konden; of de geschatte energie-opbrengst per hectare wel klopte; hoe het zat met de economy of scale van de beoogde fabriek; of switchgrass wel kan tegen zoveel water; óf en wanneer je zou kunnen oogsten; enz, enz. En daarmee was ik ook telkens degene die mooie ideetjes om zeep hielp omdat ze vanuit mijn bèta-kennis niet realistisch bleken."

Maar, zo voegt hij eraan toe, dat betekent niét dat hij het dús als bèta wel op zijn eentje had gekund. Op zich was het namelijk heel waardevol dat de landschapsarchitecten zich

vrij voelden om ideeën te spuien en aantrekkelijke alternatieven te verzinnen. Wat dat betreft is het een voortdurend balanceren op het randje van wat zou kunnen, wat innovatief is en wat als belachelijk moet worden afgedaan.

Ziedaar een belangrijk aspect van de samenwerking: elkaar ervoor behoeden bokken te schieten. "We zijn allemaal gemakkelijk geneigd om te denken dat het goed is wat we doen. En als wetenschapper gooi je daar dan ook prompt al je argumenten achteraan". En dan komen we op iets dat Elbersen vooral van het project heeft geleerd. Dat direct gooien met argumenten is lang niet altijd vruchtbaar. Want de ander is op dat moment misschien met heel andere vragen - of anders geformuleerde vragen - bezig. Je moet dus eerst kijken waar die ander precies mee bezig is, waar hij belang bij heeft. En dán daarop aansluiten met wat jij te bieden hebt, inclusief argumenten.

17

De ervaring met die aanpak heeft voor de onderzoeksgroep op het ATO inmiddels ook spin-off gehad. Enerzijds omdat de groep een aantal vragen heeft gedetecteerd waar oplossingen voor gevonden moeten worden en anderzijds door het aangescherpte vermogen om problemen in een bredere context te zien. "Die directe confrontatie met de context heeft ons aan de ene kant nieuwe inzichten opgeleverd wat betreft het richten van ons onderzoek. En aan de andere kant zijn we nu ook beter in staat om te achterhalen en te begrijpen wat opdrachtgevers precies willen en kunnen om dat vervolgens te koppelen aan wat wijzelf eventueel te bieden hebben en aan wat we willen doen. Sterker nog: ik denk dat ons bredere inzicht ertoe heeft geleid dat klanten nu ook meer aan ons onderzoek hebben.

Een belangrijke lering was met name dat je moet zorgen dat de opdrachtgever méékan in de gedachten-ontwikkeling. Dat gaat in praktijk in kleine stapjes. Een groot project - in termen van het begin van dit verhaal: een puzzel met vele losse eindjes - verkoopt daarom veel minder gemakkelijk dan een reeks kleinere projecten.

Wat Elbersen betreft zouden wetenschappers dan ook meer open moeten staan voor samenwerkingsprojecten met andere disciplines en potentiële gebruikers van hun kennis. Niet dat alle onderzoekers ineens multidisciplinair of transdisciplinair moeten gaan werken, maar het is absoluut nuttig om er regelmatig mee bezig te zijn. Het verbreedt letterlijk je scoop en het brengt uiteindelijk op, ook in termen van nieuwe projecten. "Maar het moet wel op basis van échte kennis en écht inzicht, en met voldoende goede mensen."

PS.De inzending Switch-on verwierf de eerste prijs en kreeg een vervolg in het project
"van Stek tot Stekker"