

## Toepassing van miscanthus in substraat

Een verkennend onderzoek naar de kansen en knelpunten van miscanthus als hernieuwbare grondstof in substraat



*Aanvulling op het plan Nederland van het stikstofslet: van vee- naar vezelteelt*

## Samenvatting

*De potgrond-/substraatmarkt is nader verkend op advies van LVVN en andere betrokken partijen.*

De Nederlandse potgrond- en substraatsector staat onder toenemende druk door schaarste aan traditionele grondstoffen zoals veen en kokos, o.a. vanwege massale import van veen door China wat ook de prijzen opdrijft. Deze druk wordt versterkt door extreme weersomstandigheden in productielanden en maatschappelijke aandacht voor CO<sub>2</sub>-uitstoot. Tegelijkertijd groeit de wereldwijde behoefte aan substraten sterk (2050 -> geschat op 400%), onder meer door toenemende voedselproductie, sierteelt en verstedelijking. Dit raakt aan strategische thema's zoals voedselzekerheid, leveringszekerheid, strategische autonomie en klimaatdoelen. Om de afhankelijkheid van o.a. veen te verminderen, is de inzet van hernieuwbare, lokaal beschikbare grondstoffen noodzakelijk.

Miscanthus, een snelgroeiende meerjarige vezelteelt, wordt door de substraatsector gezien als een kansrijke aanvullende grondstof in deze transitie. Deze samenvatting brengt de belangrijkste kansen, knelpunten, oplossingsrichtingen en (onbeantwoorde) vragen in kaart.

### Beleidscontext en sectortransitie

De Nederlandse sector produceert jaarlijks circa 8 miljoen m<sup>3</sup> substraat (omzet circa 500 miljoen) en importeert jaarlijks circa 4 mln m<sup>3</sup> veen. Onder de Vereniging Potgrond en Substraat fabrikanten (VPN) vallen zeventien bedrijven die 98% van de markt vertegenwoordigen. De verduurzamingsopgave is stevig verankerd in het Convenant Milieu-impact Substraten 2022 ondertekend door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de minister voor Klimaat en Energie, de VPN, wetenschap en NGO's.

Het doel: in 2050 volledig CO<sub>2</sub>-neutraal en voor 90% gebaseerd op hernieuwbare grondstoffen. Voor 2030 ligt de ambitie op 50% hernieuwbare grondstoffen in de professionele markt en 85% in de consumentenmarkt.

Europese kaders, zoals de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) en de Nature Restoration Law, vergroten de druk op verduurzaming binnen de sector. Nederland loopt hierin vaak voorop, maar benadrukt tegelijkertijd het belang van een gelijk speelveld met buurlanden. Daarom zet de VPN sterk in op samenwerking met Duitsland, waarmee gezamenlijk circa 50% van de Europese substraatproductie wordt vertegenwoordigd. Ook op Europees niveau pleit de VPN voor een gelijk speelveld tussen lidstaten. Certificering via RHP speelt hierin een cruciale rol: alleen gecertificeerde grondstoffen mogen worden toegepast in gecertificeerde substraten.

### Kansen voor Miscanthus

Miscanthus kan lokaal worden geteeld en heeft een gunstig milieuprofiel. Het kan bijdragen aan de vermindering van importafhankelijkheid en past in bredere klimaat- en stikstofdoelstellingen. Het gewas kan een nieuw verdienmodel vormen voor boeren en bijdragen aan gebiedsgerichte transitie. Daarnaast staan potgrondfabrikanten open voor de toepassing van nieuwe grondstoffen zolang de kwaliteit en kwantiteit gewaarborgd wordt.

Sinds 2024 wordt Miscanthus officieel erkend als hernieuwbare grondstof binnen de potgrondsector. De daadwerkelijke toepassing is echter nog beperkt. Binnen RHP werkt een ontwikkelingscommissie sinds 2025 aan specifieke normen voor het gebruik van geteelde plantvezels (waaronder miscanthus (o.a. olifanten- en mammoetgras)) in substraten.

De verwachting is dat deze normen halverwege of eind 2026 gereed zullen zijn. Dit zou betekenen dat bedrijven geteelde plantvezels vanaf 2027 onder het keurmerk kunnen brengen. Mogelijk kan dit proces versneld worden, maar dat is afhankelijk van verschillende factoren. In de tussentijd kunnen gecertificeerde bedrijven onder voorwaarden al gebruikmaken van Miscanthus om ervaring op te doen en kennis op te bouwen. Hiervoor kunnen zij een aanvraag indienen bij RHP. Het gaat voorlopig om beperkte volumes, maar dit sluit aan bij de beperkte leveringscapaciteit van producenten op dit moment.

Op basis van gesprekken met marktpartijen (VPN, producenten en RHP) wordt ingeschat dat Miscanthus in de toekomst in de orde van maximaal 10 tot 20 procent kan worden bijgemengd. Dit percentage hangt af van de kwaliteit van het materiaal, de verwerkingsmogelijkheden en het marktsegment. De professionele markt hanteert strengere normen vanwege het hogere teeltrisico, waardoor de bijmengingspercentages daar waarschijnlijk lager zullen liggen dan in de consumentenmarkt.

### Knelpunten en uitdagingen

Miscanthus heeft andere technische eigenschappen dan veen: het neemt minder goed water op, heeft een minder stabiele structuur en verteert sneller. Het is daarom geen volwaardige vervanger, maar een aanvullende component.

Daarnaast is de keten nog onvoldoende ontwikkeld. Het gewas moet worden verwerkt en vraagt om aangepaste opslag en mengprocessen. Fabrikanten geven aan dat zij hun productielijnen flexibel kunnen aanpassen, maar zonder een goed georganiseerde keten is opschaling niet realistisch. Ook ontbreken langetermijncontracten tussen telers en producenten.

Miscanthusteelt wordt pas na twee à drie jaar rendabel, wat betekent dat telers alleen willen investeren als er zekerheid bestaat over afnamevolumes en prijzen. Producenten vragen op hun beurt garanties over kwaliteit en beschikbaarheid voordat zij zich vastleggen. Daarnaast ontbreekt momenteel een volledige levenscyclusanalyse (LCA), waardoor de daadwerkelijke milieuwinst nog niet overtuigend kan worden onderbouwd. Dit is vergelijkbaar met de discussie rond elektrische auto's, waarbij het uiteindelijke milieueffect pas goed zichtbaar wordt wanneer de hele keten, van productie tot verwerking van batterijen, wordt meegenomen.

### Lopende initiatieven

De sector werkt aan normen via de RHP-kenniscommissie voor vezelteelten en test Miscanthus al in beperkte praktijktoepassingen. Daarnaast doet de WUR onderzoek naar hernieuwbare grondstoffen in groeimedia en maakt de topsector tuinbouw en uitgangsmaterialen gebruik van een routekaart waar onderzoek en toepassing naar Miscanthus onderdeel van is. Pilotprojecten moeten uiteindelijk ervaring opleveren over ketenvorming, logistiek en teelt.

### Conclusies

Miscanthus is geen wondermiddel en geen één-op-één vervanger voor veen. Maar het kan wel een belangrijke aanvullende grondstof worden in een bredere grondstoffentransitie. De sleutel ligt bij normering en certificering, ketenontwikkeling en onderbouwde milieudata. Ook langetermijnafspraken tussen ketenpartijen en stimulerend beleid zijn essentieel om risico's te beperken en investeringen mogelijk te maken. *De sector blijft graag betrokken bij verdere ontwikkelingen rondom het plan van vee naar vezelteelt en de afzetmarkt van Miscanthus.*

## Aanbevelingen

- Houd goed in de gaten wat de uitkomst is van de kenniscommissie vezelteelten van de RHP en met welke gecertificeerde normen zij komen, aangezien de keten deze certificering zal volgen.
- Blijf de sector actief betrekken bij verdere ontwikkelingen, zodat zodra certificering mogelijk is, snel vervolgstappen kunnen worden gezet.
- Stimuleer ketenvorming en ondersteun/jaag aan de opbouw van productie, verwerkingscapaciteit en logistiek. Breng de hele keten structureel om tafel.
- Faciliteer lange-termijnafspraken en zorg voor zekerheid voor zowel telers als producenten.
- Ontwikkel een volledige LCA, zodat milieuwinst en risico's transparant en onderbouwd kunnen worden.
- Versnel Europese afstemming om concurrentienadelen voor Nederlandse producenten te voorkomen (Samenwerking met Duitsland rond het Convenant 2022 wordt verkend).

## Tijdslijn richting 2030 (suggestief)

Jaar	Actie	Betrokken partijen
2025	Pilotprojecten (op dit moment al beperkte toepassing en ketenontwikkeling)	Producenten, verwerkers, telers, RHP
2026/2027	RHP-normen gereed, certificering (verwacht)	RHP, sector, overheid
2026–2030	Opschaling productie en verwerking	Ministerie LNV, sector, financiers
2030	Structurele toepassing Miscanthus in substraten	Hele keten

## Vervolg vragen voor nadere verkenning

- Hoe groot is het reële potentieel van Miscanthus in termen van hectares en productvolume in Nederland? (In afwachting van de RHP-normen in 2026/2027; let op de te verwachten percentages en ontwikkelingen.
  - Inventarisatie naar afnamewensen van Fabrikanten.
- Welke investeringen zijn nodig om verwerkingscapaciteit en logistiek op te schalen?
  - Moet hiervoor een fonds worden opgericht?
  - Welke financiële instrumenten kunnen de transitie ondersteunen (GLB, innovatie- of klimaatfondsen).
- Hoe kan een Europese aanpak worden versneld om concurrentienadelen te beperken?
- Hoe kan een volledige LCA worden ontwikkeld die milieuwinst en risico's transparant maakt?

## Tot slot

De substraatketen bevindt zich midden in een grondstoffentransitie en staat daarbij voor een grote uitdaging. Miscanthus kan hierin een strategische en aanvullende rol vervullen. Met duidelijke normen, goed georganiseerde ketenontwikkeling en stimulerend beleid kan de sector deze omslag versnellen en bijdragen aan klimaatdoelstellingen en leveringszekerheid.

## Inhoud

1.	Inleiding.....	6
2.	Sectoranalyse .....	6
3.	Transitieopgave: Grondstoffenafhankelijkheid en beleidsdruk.....	7
4.	Wet en regelgeving; Convenant Milieu-impact Substraten 2022 .....	8
5.	Keurmerk RHP: Kwaliteitsborging en ketenregie .....	10
6.	Miscanthus als alternatieve grondstof: kansen, knelpunten en onderzoek .....	13
7.	Innovatie, wens en toekomstvisie.....	15
8.	Conclusie en vervolgstappen .....	16
	Bronnen & achtergronddocumenten .....	16

## 1. Inleiding

De Nederlandse potgrond- en substraatsector bevindt zich op een kantelpunt. Waar de sector jarenlang kon vertrouwen op stabiele grondstoffenstromen, neemt de druk op beschikbaarheid en (vraag naar) duurzaamheid snel toe. Tegelijkertijd groeit het belang van substraten enorm: ze vormen de basis voor een groot deel van de professionele tuinbouw, sierteelt, stedelijke vergroening en voedselproductie. Zonder betrouwbare groeimedia kunnen er geen groenten, sierplanten of bomen worden geteeld. De sector vervult daarmee een cruciale rol binnen de voedselketen en de vergroening van stedelijke gebieden.

Alle telers, van boomkwekerijen en potplantenteelt tot groenteplantenproducenten, zijn afhankelijk van een stabiele aanvoer van hoogwaardige substraten. De beschikbaarheid van deze grondstoffen raakt daarmee direct aan voedselzekerheid, leveringszekerheid en strategische autonomie. Dit maakt de sector niet alleen economisch belangrijk, maar ook strategisch van groot belang voor de toekomst van de Nederlandse en Europese landbouw en tuinbouw.

De urgentie om te verduurzamen en alternatieve grondstoffen te ontwikkelen wordt versterkt door recente marktontwikkelingen. De beschikbaarheid van belangrijke grondstoffen zoals veen en kokos is voor de West-Europese substraatmarkt historisch laag en zal naar verwachting alleen maar afnemen. De voornaamste oorzaken zijn het slechte weer in de productiegebieden van veen, waardoor de productie sterk is teruggevallen. Daar komt bij dat de wereldwijde vraag naar deze grondstoffen snel toeneemt, met name vanuit Azië. Hierdoor blijft er minder beschikbaar voor West-Europa. Deze combinatie van schaarste en stijgende vraag zorgt voor aanzienlijke uitdagingen voor de Nederlandse substraatmarkt in de nabije toekomst (Onder Glas, 2025). Ook het product veen zelf ligt steeds meer onder een vergrootglas, omdat bij de winning aanzienlijke hoeveelheden CO<sub>2</sub> vrijkomen.

Daarbovenop komt dat de mondiale vraag naar substraat richting 2050 naar verwachting met **400% zal toenemen** (bron: VPN, 2025). Deze groei wordt aangedreven door de toenemende wereldbevolking, de vraag naar meer en efficiëntere voedselproductie, de uitbreiding van de sierteelt en de verdere verstedelijking. Deze ontwikkelingen maken duidelijk dat de transitie naar een duurzame en toekomstbestendige substraatketen urgent en onvermijdelijk is en hernieuwbare grondstoffen essentieel zijn.

## 2. Sectoranalyse

De sector is strategisch voor de Nederlandse landbouw en economie. Jaarlijks wordt circa **8 miljoen kuub substraat** geproduceerd, grotendeels door zeventien producenten die zijn verenigd in Vereniging Potgrond- en Substraatproducenten Nederland (VPN). Deze bedrijven vertegenwoordigen 98% van het nationale volume en realiseren gezamenlijk een omzet van ongeveer 500 miljoen euro. De sector heeft een centrale rol in Europese toeleveringsketens. Nederland omvat rond de 10% van de wereldwijde markt in productie. Hierbij wordt rond de **4 miljoen kuub veen** per jaar geïmporteerd (bron: VPN, 2025).

De transitie naar duurzamere en meer hernieuwbare grondstoffen is al decennia geleden in gang gezet. Waar aanvankelijk vooral werd gewerkt aan efficiëntieverbetering, staat inmiddels de grondstoftransitie centraal: de geleidelijke afbouw van veengebruik en de inzet van alternatieven

zoals kokos, houtvezel, compost en Miscanthus. Deze verandering wordt niet alleen ingegeven door milieudoelstellingen, maar ook door economische noodzaak: traditionele grondstoffen worden schaarser, duurder en politiek gevoeliger.

De substraatmarkt is grotendeels vraag gestuurd: fabrikanten ontwikkelen pas nieuwe mengsels wanneer telers of afnemers daar expliciet om vragen. Positieve praktijkervaringen spelen hierin een belangrijke rol — succesvolle toepassingen stimuleren verdere verduurzaming. RHP ondersteunt deze ontwikkeling met kennis en kwaliteitsborging, maar drijft de innovatie niet zelf.

De sector kent verschillende deelmarkten:

- de professionele markt,
- de consumentenmarkt,
- sierteelt (zoals boomkwekerij en vaste planten),
- voedselproductie (groente, fruit en paddenstoelen),
- toepassingen in de openbare ruimte, zoals dak- en gevelbegroening.

Binnen de **professionele markt** gelden hoge kwaliteitseisen. Substraten moeten voldoen aan strikte normen, omdat fouten direct kunnen leiden tot teeltuitval, aanzienlijke schade en mogelijk claims. Hierdoor is deze markt terughoudender met de inzet van nieuwe grondstoffen.

De **consumentenmarkt** heeft een ander karakter: hier ligt de nadruk meer op duurzaamheid, marketing en logistiek, met retailers als belangrijke spelers. Omdat de risico's kleiner zijn, kan er sneller geëxperimenteerd worden met nieuwe en duurzame mengsels. Innovaties worden daarom vaak eerst in de consumentenmarkt getest, waarna succesvolle formules geleidelijk hun weg vinden naar de professionele sector.

De afgelopen decennia heeft een sterke consolidatie plaatsgevonden. Het aantal producenten daalde van veertig naar zeventien, deels door schaalvergroting, deels door verticalisering: veel bedrijven hebben buitenlandse grondstofketens opgebouwd, bijvoorbeeld voor kokos in Sri Lanka of veenwinning in de Baltische staten. Daarmee proberen producenten hun leveringszekerheid te garanderen.

### 3. Transitieopgave: Grondstoffenafhankelijkheid en beleidsdruk

Veen vormt nog steeds de ruggengraat van de sector en zal dit ook de komende jaren blijven doen. Technisch gezien is het de meest stabiele grondstof: het houdt veel water vast, heeft een betrouwbare samenstelling en is goed te verwerken. Tegelijkertijd staat veenwinning maatschappelijk steeds meer onder druk. Veen wordt gezien als een belangrijke bron van CO<sub>2</sub>-uitstoot en verlies van biodiversiteit.

Uit gesprekken blijkt dat er op dit moment nog geen kwalitatief én kwantitatief volwaardig alternatief is om veen volledig te vervangen. Daarnaast is de sector terughoudend, omdat vervanging risico's met zich meebrengt. Wel is er een groeiend bewustzijn dat verandering gaande is en verder

moet worden doorgezet. Om die reden werkt de sector op verschillende vlakken aan het verduurzamen van de substraatketen.

Verschillende onderzoeken van de Wageningen University & Research richten zich op alternatieve grondstoffen (zie bijlage). De resultaten roepen uiteenlopende reacties op: enerzijds is het positief dat hierop wordt ingezet, anderzijds worden er alternatieve grondstoffen genoemd die volgens de praktijk onhaalbaar zijn om grootschalig te verwerken. De sector staat achter kennisontwikkeling; die is hard nodig om risico's te verminderen bij grootschalige toepassing. Samen met WUR heeft de topsector een *Route- en kansenkaart Hernieuwbare grondstoffen voor groeimedia* opgesteld (zie bijlage). Route 1 richt zich op onderzoek naar gewassen die snel veel bruikbaar volume opleveren, waarbij rekening wordt gehouden met concurrerende verdienmodellen, zoals biobased bouwen, *wat interessant is voor de vraag of miscanthus toepasbaar is*. Deze versnelling is onder andere in gang gezet door het *Convenant Milieu-impact Substraten 2022*.

#### 4. Wet en regelgeving; Convenant Milieu-impact Substraten 2022

Het Convenant Milieu-impact Substraten 2022 heeft als doel de milieu-impact van substraten en groeimedia in Nederland stap voor stap te verminderen. Door een brede samenwerking tussen beleidsmakers, de groeemediasector, NGO's en (eind)gebruikers moet het gebruik van groeimedia in 2050 geen negatieve milieu-impact meer hebben, volledig CO<sub>2</sub>-neutraal zijn en voor minimaal 90 procent uit hernieuwbare grondstoffen bestaan. Daarmee wordt uitvoering gegeven aan de motie Boswijk en Bromet, die gericht is op het beperken van het gebruik van veen in groeimedia en potgrond.<sup>1</sup>

De verduurzaming van de keten richt zich op het vergroten van het gebruik van hernieuwbare grondstoffen, zoals schors, kokos, houtvezel, en compost en het stimuleren van uitsluitend gecertificeerd veen (RPP-keurmerk: Responsibly Produced Peat, voortgekomen uit RHP-keurmerk). Op deze manier wordt niet alleen de uitstoot verminderd, maar wordt ook gewerkt aan natuurherstel en bescherming van biodiversiteit in veengebieden.

#### Doelstellingen 2025

- **Professionele markt:** gemiddeld 35% hernieuwbare grondstoffen in organisch substraat. (status 2024: 33%)
- **Consumentenmarkt:** gemiddeld 60% hernieuwbare grondstoffen in organisch substraat. (status 2024: 54%)
- **Veen:** 100% van de substraten met veengrondstoffen moet voorzien zijn van het RPP-label (status 2024: 83%)
- **Compost:** verdubbeling van de totale hoeveelheid compost in substraten tot 600.000 m<sup>3</sup>. (status 2024: 390.852 m<sup>3</sup>)

---

<sup>1</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35925-XIV-21.html>

### Doelstellingen 2030

De doelen voor 2030 worden deels nog onderbouwd door onafhankelijk onderzoek, onder andere door Wageningen University & Research. Hierbij wordt gekeken naar wat realistisch en haalbaar is binnen de verschillende segmenten van de markt.

- **Professionele markt:** minimaal 50% hernieuwbare grondstoffen
- **Consumentenmarkt:** gemiddeld 85% hernieuwbare grondstoffen.
- **Differentiatie:** de doelstellingen worden verder uitgewerkt per segment, zoals voedselproductie, sierteelt, openbaar groen en consumentenretail.
- **Evaluatie:** voortgang wordt periodiek gemonitord en zo nodig bijgesteld.

### Doelstellingen 2050

De lange termijnambitie sluit aan bij het klimaatbeleid van de Europese Commissie en de Rijksoverheid, die erop gericht zijn om Europa uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te maken.

- Substraten veroorzaken geen negatieve milieu-impact meer in de keten.
- Het gebruik van substraten is volledig CO<sub>2</sub>-neutraal.
- Substraten bestaan gemiddeld voor minimaal 90% uit hernieuwbare grondstoffen.

Het convenant is ondertekend door een groot aantal organisaties en bedrijven, waaronder het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, het Ministerie van Klimaat en Energie, VPN, LTO Nederland, Glastuinbouw Nederland, Plantum, Tuinbranche Nederland, Branche Vereniging Organische Reststoffen, de Vereniging van Groothandelaren in Bloemkwekerijproducten, de Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland, de Nederlandse Fruittelers Organisatie, Stichting RHP, Stichting RPP en Stichting Turfvrij.

#### *4.1 Geen specifieke Europese wetgeving*

Hoewel er momenteel geen specifieke Europese wetgeving bestaat die veenwinning en veengebruik rechtstreeks reguleert, zijn er verschillende Europese beleidskaders die indirect van invloed zijn. Relevante regelgeving met een (in)directe relatie omvat onder andere de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), de Nature Restoration Law, de Land Use, Land Use Change and Forestry Regulation (LULUCF), de Digital Labelling of EU Fertilising Products en de Green Claims Directive. Deze kaders stimuleren en verplichten bedrijven om transparanter te rapporteren over hun milieu-impact, biodiversiteit te herstellen, landgebruik te verduurzamen en claims over duurzaamheid te onderbouwen (bron: WUR/VPN). De sector wijst daarbij nadrukkelijk op de noodzaak van een gelijk Europees speelveld.

Buitenlandse producenten zijn niet altijd gebonden aan dezelfde duurzaamheidsnormen.

Nederlandse bedrijven lopen soms voorop, maar ervaren ook concurrentienadelen. Met name (toekomstige) samenwerking met Duitsland en binnen Europese koepelorganisaties moet leiden tot meer afstemming, zodat verduurzaming hand in hand kan gaan met economische stabiliteit.

Duitsland kijkt met veel bewondering naar het Convenant 2022.

Land	Wetgeving	Markt	Situatie
Nederland	Geen	Retail and handel betrokken bij dossier (maar verschillen)	Convenant met alle stakeholder gericht op reductie milieu-impact
Engeland	Geen, wel voornemens DEFRA maar geen vastgesteld beleid of wetgeving.	Retail en handel werken richting veenvrij.	
Duitsland	Restricties veenwinning in bepaalde deelstaten	Retail en handel in gesprek over veenvrij.	Gesprekken over convenant naar voorbeeld Nederland
België	Geen	Retail en handel zijn enigszins betrokken	Eigen doelen potgrondindustrie zelf
Frankrijk	Een voorstel voor veenreductie heeft het niet gehaald enkele jaren geleden. Geen nieuwe voorstellen op dit moment.	Toenemende belangstelling voor veenvrij vanuit de retail	
Zwitserland	Hebben geen veenwinning	Retail en handel werken richting veenvrij	Ambitie veenvrij in consumentenmarkt Aandacht voor veengebruik bij teelt roodfruit.
Ierland	Restricties veenwinning sinds 2022, geen wetgeving veengebruik		

### 5. Keurmerk RHP: Kwaliteitsborging en ketenregie

#### 5.1 Achtergrond en positie van RHP

RHP (Regeling Handelspotgronden) is het internationale kwaliteits- en kenniscentrum voor substraten en potgronden. Het RHP-keurmerk geldt wereldwijd als de strengste kwaliteitsstandaard binnen de sector en is verplicht voor vrijwel alle professionele toepassingen. Bedrijven die deelnemen aan RHP zijn geïnteresseerd aan het volledige systeem: niet alleen aan certificering, maar ook aan kennisdeling, ketenborging en continue verbetering van processen.

Het keurmerk controleert de volledige productieketen, van grondstofwinning tot eindproduct, inclusief risicoanalyses, hygiënecontroles en kwaliteitsmetingen. RHP telt circa 76 deelnemers, goed voor ruim 400 locaties, omdat de organisatie alle schakels in de keten monitort, niet enkel de eindproducent. Vanuit RHP is tien jaar geleden Responsibly Produced Peat (RPP) ontstaan, een stichting die zich richt op verantwoorde veenwinning en beperking van milieueffecten zoals CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hoewel RPP zelfstandig opereert, sluit de werkwijze nauw aan op de kwaliteitsfilosofie van RHP.

Het keurmerk waarborgt dat substraten voldoen aan strenge eisen op het gebied van zuiverheid, veiligheid, fysische en chemische stabiliteit en teelttechnische geschiktheid. Certificering omvat de volledige keten: grondstoffen, productie, opslag, transport en eindproduct. Binnen RHP wordt gewerkt met ontwikkelingscommissies waarin producenten, onderzoekers en ketenpartijen gezamenlijk normen en richtlijnen ontwikkelen. RHP fungeert als kennis- en controleplatform/centrum, niet als belangenbehartiger, en blijft bewust neutraal ten aanzien van specifieke grondstoffen.

RHP werkt samen met onderzoeksinstituten, producenten en brancheorganisaties zoals Vereniging van Potgrond- en Substraatfabrikanten Nederland binnen PPS-projecten. Resultaten worden gedeeld

via rapportages, kennisdagen en convenanten, waaronder het Convenant Milieu-impact Substraten 2022.

### *5.2 Kwaliteitsborging en ketenregie*

Nieuwe grondstoffen worden systematisch beoordeeld op fysieke, chemische en biologische eigenschappen en pas na strenge toetsing toegelaten. Deze aanpak waarborgt stabiliteit en betrouwbaarheid, maar betekent ook dat innovaties niet van de ene op de andere dag breed toepasbaar zijn. Hernieuwbare grondstoffen zijn vaak minder homogeen dan veen. Afwijkingen in vochtgehalte, samenstelling of contaminatie kunnen leiden tot kwaliteitsproblemen, zeker in de professionele markt waar teeltrisico's financiële gevolgen hebben.

### *5.3 Ketenstructuur en logistiek*

De keten van Miscanthus vertoont sterke overeenkomsten met die van kokos: veel kleine telers leveren aan één of enkele verwerkers die het materiaal geschikt maken voor de industrie. Verwerkers spelen een cruciale rol, omdat het ruwe product eerst moet worden bewerkt voordat het bruikbaar is als substraatingrediënt. Zonder een goed georganiseerde tussenschakel is opschaling niet haalbaar.

Binnen het RHP-keurmerk mogen alleen gecertificeerde producenten werken met gecertificeerde grondstoffen. Zolang Miscanthus nog niet officieel onder het keurmerk valt, kan het niet worden toegepast in gecertificeerde substraten. Wel wordt beperkte toepassing onder voorwaarden toegestaan, zodat innovatie kan plaatsvinden zonder afbreuk aan kwaliteitsborging. Niet-gecertificeerde bedrijven mogen Miscanthus vrij gebruiken.

Belangrijke randvoorwaarden voor brede toepassing zijn:

- *Kwaliteitsuniformiteit*: afwijkingen tussen partijen brengen risico's in teelten met zich mee.
- *Hygiëne en residuen*: o.a. gebruik van middelen zoals glyfosaat moet worden gecontroleerd.
- *Verwerkingscapaciteit*: Miscanthus moet eerst worden bewerkt voordat het toepasbaar is.
- *Logistiek*: volumineuze aard vraagt aangepaste opslag- en mengprocessen.

### *5.4 Belemmeringen voor opschaling*

Een belangrijk knelpunt is het ontbreken van lange-termijncommitment tussen telers en substraatproducenten. Miscanthusteelt is meerjarig en wordt pas na twee à drie jaar rendabel. Boeren willen zekerheid over afnamevolumes, terwijl de substraatsector zekerheid wil over kwaliteit en stabiliteit voordat zij contracten sluit. Dit spanningsveld remt de opschaling.

Daarnaast brengen nieuwe grondstoffen logistieke uitdagingen met zich mee: ze vereisen aparte opslag, bevochtiging en mengverhoudingen. Wanneer veel verschillende componenten in kleine hoeveelheden worden gebruikt, wordt de productie logistiek complex en economisch onaantrekkelijk. Ook de beschikbaarheid van grondstoffen is een beperkende factor, omdat veel hernieuwbare componenten reststromen uit andere sectoren zijn.

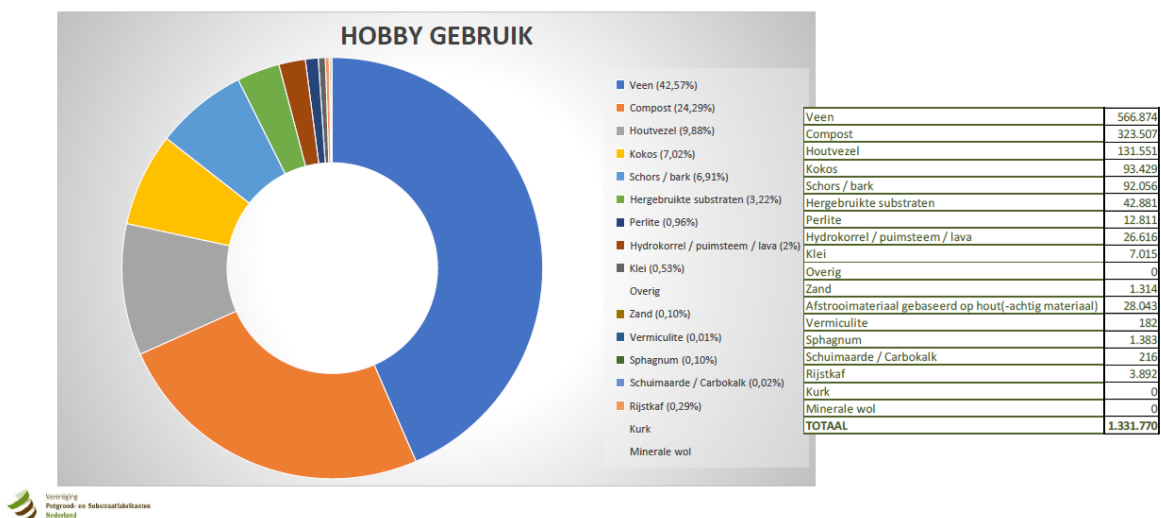
## 5.5 Duurzaamheid en milieuprestatie

De beoordeling van grondstoffen gebeurt steeds vaker op basis van levenscyclusanalyses (LCA's) waarin CO<sub>2</sub>-uitstoot, energieverbruik, transport, watergebruik en nutriëntenbalansen worden meegenomen. RHP benadrukt dat duurzaamheid niet enkel draait om herkomst of CO<sub>2</sub>-cijfers, maar om de totale milieubalans én de teeltprestaties. Toch gebeurt dit nog te weinig en is er veel kennis en data nodig volgens de RHP, daarom is het lastig om nu te stellen of miscanthus breed toepasbaar is.

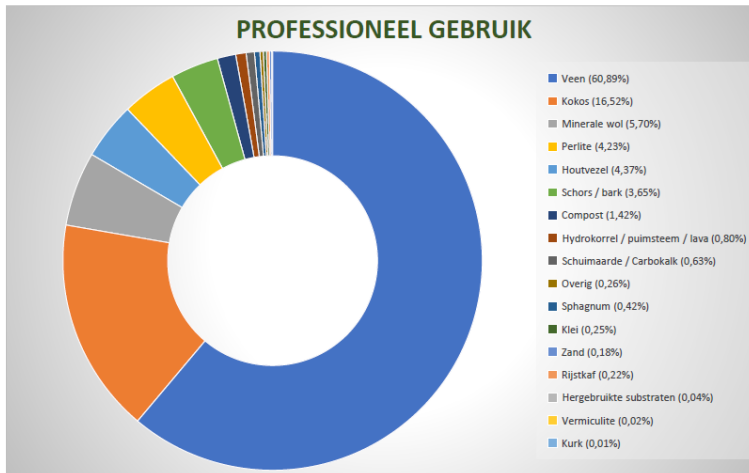
Een grondstof die milieutechnisch interessant is, kan in de praktijk leiden tot hogere meststoffen- of waterbehoefte, waardoor het voordeel afneemt. Daarom is een evenwichtige afweging tussen duurzaamheid, technische geschiktheid en economische haalbaarheid essentieel.

Zie hieronder de huidige (2023) toepassing van grondstoffen in potgrond en substraat. Er is nog geen gebruik van Miscanthus of andere vezelteelten. Deze vezelteelten krijgen binnenkort een eigen categorie, maar vormen voorsnog slechts een klein percentage van het totaal.

### Grondstoffen consumentenmarkt (2023)



## Grondstoffen professionele markt (2023)



Veen	3.843.755
Kokos	1.042.850
Minerale wol	360.000
Perlite	267.102
Houtvezel	276.036
Schors / bark	230.719
Compost	89.354
Hydrokorrel / puimsteem / lava	50.374
Schuimaarde / Carbokalk	40.026
Overig	16.105
Sphagnum	26.376
Klei	15.566
Afstrooi materiaal gebaseerd op hout(-achtig materiaal)	25.448
Zand	11.124
Rijstkaf	13.630
Hergebruikte substraten	2.572
Vermiculite	1.493
Kurk	588
<b>TOTAAL</b>	<b>6.313.118</b>



### 6. Miscanthus als alternatieve grondstof: kansen, knelpunten en onderzoek

Een mogelijk alternatief voor veen is Miscanthus (ook wel mammoetgras genoemd). Dit snelgroeiende gewas heeft potentieel als hernieuwbare grondstof, mede omdat het lokaal kan worden geteeld en zo kan bijdragen aan grondstoffenafhankelijkheid. Tegelijkertijd verschillen de technische eigenschappen wezenlijk van die van veen: Miscanthus stoot water af, verteert sneller en heeft een minder stabiele structuur. Hierdoor kan het veen niet één-op-één vervangen, maar wel in beperkte mate worden bijgemengd.

Sinds 2024 wordt Miscanthus officieel erkend als hernieuwbare grondstof binnen de potgrondsector. De daadwerkelijke toepassing is echter nog beperkt. Binnen RHP werkt een ontwikkelingscommissie sinds 2025 aan specifieke normen voor het gebruik van geteelde plantvezels (waaronder miscanthus (o.a. olifanten- en mammoetgras)) in substraten. De verwachting is dat deze normen halverwege of eind 2026 gereed zullen zijn. Dit zou betekenen dat bedrijven geteelde plantvezels vanaf 2027 onder het keurmerk kunnen brengen. Mogelijk kan dit proces versneld worden, maar dat is afhankelijk van verschillende factoren. In de tussentijd kunnen gecertificeerde bedrijven onder voorwaarden al gebruikmaken van Miscanthus om ervaring op te doen en kennis op te bouwen. Hiervoor kunnen zij een aanvraag indienen bij RHP. Het gaat voorlopig om beperkte volumes

Parallel hieraan doet Wageningen University & Research (WUR) onderzoek naar de technische geschiktheid van Miscanthus en circa 130 andere alternatieve grondstoffen. De verwachting is dat een bijmengpercentage van 10–20% haalbaar zal zijn, afhankelijk van de verwerkingskwaliteit en samenstelling. Hogere percentages brengen op dit moment te veel risico's met zich mee, vooral in de professionele markt. Omdat er nog veel data en onderzoek ontbreekt, kan deze inschatting nog niet als definitief worden beschouwd.

### 6.1 Randvoorwaarden voor brede toepassing

Voor een grootschalige toepassing van *Miscanthus* in substraten zijn verschillende randvoorwaarden essentieel:

- *Kwaliteitsuniformiteit*: afwijkingen tussen partijen kunnen leiden tot grote risico's in de teelten.
- *Residuen en hygiëne*: het gebruik van bijvoorbeeld glyfosaat tijdens de teelt moet zorgvuldig worden gecontroleerd.
- *Verwerkingscapaciteit*: het ruwe product moet worden bewerkt voordat het geschikt is voor substraten.
- *Logistiek*: de volumineuze aard van *Miscanthus* vraagt om aangepaste opslag- en mengprocessen.

De sector benadrukt dat verwerkers een cruciale rol spelen in deze ketenaanpak. Zonder een goed georganiseerde tussenschakel is opschaling niet haalbaar. Deze keten vertoont veel overeenkomsten met die van kokos: vele kleine telers leveren aan enkele verwerkers die het product geschikt maken voor industrieel gebruik. Voor kokos geldt bovendien dat RHP-gecertificeerde producenten alleen RHP-gecertificeerde kokos mogen gebruiken — terwijl een groot deel van de leveranciers momenteel nog niet gecertificeerd is. Kokos is momenteel de tweede belangrijkste grondstof in substraten vanwege de gunstige eigenschappen.

*Miscanthus* kan voorlopig nog geen volwaardige vervanger van veen zijn, maar wel een deel vervanger. Onder bepaalde voorwaarden is het gebruik al toegestaan. De overgang naar andere grondstoffen zal niet vanzelf gaan: logistiek vormt een uitdaging, omdat er dan meerdere grondstoffen gecombineerd moeten worden, wat extra opslag- en mengfaciliteiten vereist.

Het onderzoek van de WUR <sup>2</sup>koppelt de ontwikkeling van *Miscanthus* en andere vezelteelten aan bredere doelstellingen voor hernieuwbare grondstoffen in groeimedia.

- Doelpercentage (2030): Voor de professionele markt wordt aanbevolen om in 2030 50% v/v van substraten uit hernieuwbare grondstoffen te laten bestaan. Sierteeltgewassen kunnen sneller overschakelen dan groentegewassen.
- Beschikbaarheid: Vezels (zoals hout- en schorsvezels) vormen de grootste groep beschikbare hernieuwbare grondstoffen. Veel nieuwe materialen hebben beperkingen in gebruik als groeimedia. Materialen met lage stabiliteit en hoge mineraleninhoud zijn beter geschikt als bodemverbeteraar of organische meststof.
- Effectieve ontwikkeling:
  - Nadruk op stabilisering en verhogen van vochtopname van vezels.
  - Onderzoek naar veilige en betrouwbare hygiëniserende van landbouw- en natuurgrondstoffen.
  - Zoeken naar functionele vervangers voor dek-aarde.

---

<sup>2</sup> Wageningen University & Research – Hernieuwbare grondstoffen voor groeimedia. Basisgegevens ten behoeve van het Convenant Milieu-impact potgrond en substraten.

## 7. Innovatie, wens en toekomstvisie

### 7.1 Innovatie

De sector ziet dat er in de komende jaren meer alternatieve grondstoffen zullen worden ingezet, maar benadrukt dat geen enkele grondstof perfect is. Iedere component heeft specifieke beperkingen. Het mengen van verschillende hernieuwbare grondstoffen is noodzakelijk, maar vergroot de complexiteit van productie en kwaliteitsborging. Daarnaast speelt logistiek een belangrijke rol. Producenten kunnen maar een beperkt aantal grondstoffen efficiënt verwerken. Te veel variatie maakt de productie omslachtig en economisch onaantrekkelijk, wat de snelheid van invoering van nieuwe materialen beperkt.

### 7.2 Wens vanuit de sector

De sector onderschrijft het belang van verduurzaming, maar plaatst kanttekeningen bij de manier waarop milieuwinst wordt berekend. Er is nog geen volledige Levenscyclusanalyse (LCA) voor potgrond/substraat, waardoor de werkelijke milieuwinst van alternatieve grondstoffen lastig te kwantificeren is. Bovendien is het niet vanzelfsprekend dat minder veen in Nederland automatisch leidt tot lagere mondiale CO<sub>2</sub>-uitstoot; productie kan verschuiven naar landen zoals China, waar vaak minder duurzaam wordt geproduceerd, wat leidt tot verschuiving van milieudruk.

De sector pleit voor een brede duurzaamheidsbenadering waarin milieu-impact, technische haalbaarheid en economische realiteit worden meegenomen.

### 7.3 Hoe ziet de potgrond/substraatbranche er over 5-10 jaar uit?

Op de vraag “Hoe ziet de potgrondbranche er over 5–10 jaar uit?” aan de VPN, RHP en een potgrondleverancier kwamen de volgende antwoorden.

De komende tien jaar zal de grondstoftransitie de sector sterk vormen. Verwacht wordt dat het aandeel alternatieve grondstoffen stapsgewijs zal toenemen. Veenreductie zal niet leiden tot één enkelvoudige vervanger, maar tot mengsels van meerdere componenten. Tegelijkertijd leeft er in de markt zorg over het ‘stapelen’ van grondstoffen: door veel alternatieven te combineren, kunnen de nadelen van de verschillende materialen zich opstapelen, waardoor het substraat minder stabiel wordt. Hoewel het belangrijk is om veengebruik te verminderen en de milieu-impact te verkleinen, bestaat het risico dat te eenzijdig naar het substraat zelf wordt gekeken. Slechte substraatkwaliteit kan later in de keten leiden tot hogere uitval en daarmee juist extra milieubelasting. Er is daarom meer data nodig om echt te bepalen wanneer een substraat duurzaam is; hier wordt momenteel actief aan gewerkt, onder andere via een footprint-tool die de milieubelasting van substraten meet.

Daarnaast wordt verwacht dat kleinere spelers uit de markt zullen verdwijnen door hogere eisen en kosten. Ketenregie wordt steeds belangrijker, inclusief langetermijnafspraken tussen telers, verwerkers en producenten.

De sector toont zich overwegend welwillend en constructief. Zowel producenten als certificeringsorganisaties benadrukken dat ze bij de ontwikkeling van nieuwe grondstoffen betrokken willen blijven en actief willen meedenken. Dit geldt ook voor individuele spelers zoals Van Egmond Potgrond, die weliswaar behoudend zijn, maar ook aangeven voorbereid moeten zijn op te toekomst.

## 8. Conclusie en vervolgstappen

De Nederlandse potgrondsector bevindt zich midden in een noodzakelijke transitie. De druk op grondstoffen neemt toe en maatschappelijke vraag en verwachtingen groeien. Tegelijkertijd biedt deze situatie kansen om leveringszekerheid te versterken, circulaire ketens op te bouwen en de sector toekomstbestendig te maken. Miscanthus en andere geteelde vezels kunnen hierin een belangrijke rol spelen, maar niet als eenvoudige vervangers van veen. Succesvolle toepassing vraagt om technische innovatie, kwaliteitsborging en samenwerking tussen boeren, verwerkers, producenten en kennisinstellingen. Ook beleid en certificering zullen moeten meebewegen om opschaling mogelijk te maken. De sector vraagt om duidelijke kaders, betrouwbare milieudata en een gelijk Europees speelveld. De ambitie en welwillendheid binnen de sector zijn aanwezig. Het is nu afwachten op de kwaliteitstoets van de RHP. In de tussentijd kan er al gewerkt worden aan het mobiliseren van de benodigde partijen, zodat wanneer vezelteelt onder het keurmerk valt, er snel afspraken gemaakt kunnen worden en een deel van de afzetmarkt voor miscanthus gerealiseerd kan worden.

### *Vervolgvragen voor nadere verkenning*

- Hoe groot is het reële potentieel van Miscanthus in termen van volumes en hectares in Nederland? (In afwachting op de uitkomst van de commissie waarnaar RHP normen opstelt).
- Welke investeringen zijn nodig om verwerkingscapaciteit en logistiek op te schalen?
  - Moet hiervoor een fonds worden opgericht om deze overgang te financieren?
  - Welke financiële instrumenten kunnen transitie ondersteunen (GLB, innovatie- of klimaatfondsen)?
- Hoe kan de kwaliteitsborging voor Miscanthus en andere alternatieven structureel worden georganiseerd?
- Hoe kan een Europese aanpak worden versneld om concurrentienadelen voor Nederlandse producenten te beperken?
- Hoe kan een volledige LCA worden ontwikkeld (worden gestimuleerd) die milieuwinst en risico's transparant maakt?

### Bronnen

Glas, V. O. (2025, 7 augustus). *Er dreigt een tekort aan grondstoffen zoals veen en kokos*. Vakblad Onder Glas. <https://www.underglas.nl/er-dreigt-een-tekort-aan-grondstoffen-zoals-veen-en-kokos/>

Langen, E. (2025, 20 maart). *Gewerkt aan RHP-certificering voor Miscanthus*. PlatformBloem. <https://platform-bloem.nl/en/dashboard/artikel/gewerkt-aan-rhp-certificering-voor-miscanthus/>

### Achtergronddocumenten

- Uitwerking gesprekken ter informatie
- Overzicht substraatfabrikanten
- Route en kansenkaart hernieuwbare grondstoffen, Wageningen University and Research
- VPN: Uitslag enquête 2024 voor deskundigengroep

- DEF RHP-jaarverslag 2024 NL
- Presentatie VPN, 9 april 2025
- Staatscourant Convenant milieu-impact potgrond en substraten
- Convenant Substraten, 18 november 2022
- Eindrapport WUR beschikbaarheid grondstoffen, 2 april 2024