

Samenvatting

In 2007 heeft InnovatieNetwerk in samenwerking met DHV het concept 'Rieteconomie' ontwikkeld als antwoord op de bodemdaling-problematiek in de Nederlandse westelijke veenweidegebieden. Wegens voortdurende ontwatering van de veenweidegebieden om veeteelt mogelijk te maken, vindt bodemdaling plaats door oxidatie van veen. Rietteelt zou mogelijk een nieuwe bestemming van dit gebied kunnen vormen. Hierdoor zou een Rieteconomie kunnen ontstaan in de Nederlandse veenweidegebieden, waarbij door peilverhoging de bodemdalingsproblematiek tegen wordt gegaan.

In onderliggend onderzoek wordt verkend of er innovatieve, hoogwaardige toepassingen voor riet te ontwikkelen zijn, waardoor het kweken van riet meer geld kan opleveren. Indien dit het geval blijkt te zijn, zal het draagvlak om een pilotproject 'Rieteconomie' te starten waarschijnlijk toenemen.

Om tot de meest innovatieve toepassingen te komen, is in eerste instantie een longlist opgesteld. Deze longlist is vervolgens beoordeeld door middel van een expertworkshop en er zijn criteria opgesteld voor de concepten die echt interessant zijn. Uit de workshop kwam naar voren dat de volgende toepassingen het meest kansrijk zijn:

| Korte termijn (nu al toepasbaar) | Middellange termijn (R&D/pilotfase) | Lange termijn (innovatie en opschaling rietproductie) |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Rieten daken | Spaanplaat | Papier |
| Bijmengen/verpelleteren als kleinschalige brandstoftoepassing | Isolatie in leembouw | Grootschalige energie |
| | Verpakkingsmateriaal | Chemicaliën |
| | Substraat voor kassen | |
| | Oeververdediging | |

Vervolgens is gefocust op de toepassingen die interessant zijn op de korte en middellange termijn. Deze toepassingen zijn uitgewerkt in fiches. Na afronding van de gesprekken met verschillende partijen, is het volgende geconcludeerd:

- Gedurende de verkenning zijn interessante nieuwe toepassingen voor het gebruik van riet opgespoord voor zeer verschillende markten;
- Het gebruik van riet zal qua kostprijs in de toekomst moeten concurreren binnen bestaande markten;
- Bij de gevonden toepassingen ligt de kracht van het riet met name in de duurzame en 'ecologische' kenmerken van de toepassing, als lokale, hernieuwbare en verantwoord geproduceerde bron zonder concurrentie met bestaande landbouw. Concurrentie treedt wel op met (een enkele of meerdere) andere bestaande omgevingsvriendelijke toepassingen;
- Elke uitgewerkte toepassing vereist meer of minder productontwikkeling en onderzoek. Ze kunnen naar verwachting op de korte (3 jaar) en middellange (5-10 jaar) termijn beschikbaar komen;
- Het is nu aan de markt om de meest kansrijke toepassingen – al dan niet door ontwikkeling van een consortium – door te ontwikkelen en daadwerkelijk op de markt te brengen;
- De toepassingen kunnen een nieuwe bron vormen voor het gebruik van riet, en dus voor de (lokale) teelt van riet.

Op het moment dat de rietmarkt bestaat, kan worden gedacht aan toepassingen die een langer ontwikkelingstraject behoeven of toepassingen waarvoor een grote hoeveelheid riet nodig is. Op het moment dat de Rieteconomie bestaat, zal op deze manier opschaling mogelijk kunnen worden.

Potential high-grade reed applications – A market exploration

Steen, J. van (DHV)

InnovationNetwork Report no. 10.2.245, Utrecht, The Netherlands, October 2010.

In 2007 InnovationNetwork, together with DHV, developed the Reed Economy concept as a possible answer to the soil subsidence problem in the peat lands in the west of the Netherlands. Continuous drainage of the peat lands to enable livestock farming is causing soil subsidence as a result of peat oxidation. By introducing reed cultivation in this region, it would be possible to create a Reed Economy in the Dutch Peat Lands and counter soil subsidence by raising the land level.

The present study explores whether innovative, high-grade applications for reed can be developed to make the cultivation of reed more profitable and thus create broader support for starting up a Reed Economy pilot project.

First of all, a long list was drawn up to identify the most innovative applications. This long list was then assessed by an expert workshop and criteria were defined for the concepts with genuine potential. After the workshop, the following applications were found to be the most promising.

| Short term (already feasible) | Medium term (R&D/pilot phase) | Long term (innovation and upscaling of reed production) |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Reed-thatched roofs | Chipboard | Paper |
| Small-scale fuel application (part of fuel mix/ pelletization) | Insulation in Loam Construction | Large-scale energy |
| | Packaging materials | Chemicals |
| | Substrate for greenhouses | |
| | Bank and shore protection | |

The next step was to focus on the applications that are interesting in the short and medium term. These applications were worked out in fiches. After completing the talks with various parties, the following conclusions were drawn:

- During the exploratory study, interesting new applications for reed were discovered for very diverse markets,
- In terms of cost price the use of reed must in the future be able to compete within existing markets,
- The main advantages of reed in the identified applications lie in the sustainable and ‘ecological’ characteristics of reed as a local, renewable and responsibly produced source without competition with existing agriculture; competition does occur with (one or more) other existing environmentally-friendly applications,
- Each described application still requires, to a greater or lesser extent, further product R&D and can be expected to become available in the short (3 years) or medium term (5-10 years),
- It is now up to the market to pursue the further development and marketing of the most promising applications; optionally, consortiums can be set up for this purpose.
- The applications can form a new source for the use of reed and, hence, for the (local) cultivation of reed.

As soon as the reed market is in place, the development of applications with longer development lead times or requiring large quantities of reed can be considered. Upscaling along this route will be possible as soon as the Reed Economy is up and running.