

BUN-K[®]

business unit natuurlijk kapitaal

Kijken met andere
ogen naar ...

Ketensamen- werking



Arthur Wolleswinkel (BUN-K)

‘De weg van groene
grondstof naar hoog-
waardige producten’

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het beheer van de bermen langs waterwegen en snelwegen. In die bermen staan bomen en groeien gras en riet. Dit zogeheten natuurlijk kapitaal dat vrijkomt bij beheer en onderhoud willen we graag benutten voor diverse toepassingen. Denk aan papier, verpakkingsmateriaal, wegmeubilair en bouwmaterialen. Dat kunnen we niet alleen. Daar hebben we de markt bij nodig. Via samenwerking met partijen in de keten willen we dit aanpakken. Dat vraagt een andere manier van kijken en samenwerken. Hoe doen we dat?

Marktvraag als vertrekpunt

Bij de samenwerking in de keten van de weg van groene grondstof naar hoogwaardige producten gaan we uit van een vraaggestuurde benadering (achterwaartse ketenintegratie genoemd). Vertrekpunt is de vraag vanuit de markt (achterwaarts) en niet het aanbod van groene grondstoffen (voorwaarts). De vraag vanuit de markt bepaalt het aanbod van onze groene grondstoffen. De markt vertelt ons hoe wij onze bomen en gras kunnen beheren en op welke manier we de groene grondstoffen moeten oogsten om te zorgen we voor de juiste kwaliteit voor het beoogde eindproduct. Ook levert de afzetmarkt de technische specificaties aan de producent van de toepassing die de markt wil. Dit vraagt een nieuwe manier van werken voor RWS en zijn ketenpartners. Zo blijft bij projecten van ketenintegratie de te oogsten grondstof in volledige eigendom van RWS en vervalt niet aan de aannemer zoals te doen gebruikelijk. Ook houden we bij de oogst

zoveel als (contractueel) mogelijk is rekening met de beoogde toe-passing en de eisen vanuit de productie. Wat ook nieuw is bij deze benadering voor Rijkswaterstaat, is dat we onze groene grondstoffen opslaan in plaats van afvoeren. Na de opslag van de grondstoffen vindt voorbewerking van de ruwe grondstof plaats. Bijvoorbeeld een verkleining of verdroging van de biomassa zoals gras. Als laatste stap in de geïntegreerde keten vindt dan de productie plaats van hoog-waardige producten met groene grondstoffen. De groene vezels moeten op de juiste wijze “op spec” gebracht zijn, zodat de producent hier optimaal mee uit de voeten kan. Deze levert hiertoe product specificaties aan de conversietechnoloog.

Kortom: bij alle stappen in de keten van groene grondstof naar duurzame producten staat de afzetmarkt centraal. Wilt u ook meewerken in deze keten en bent u benieuwd naar de mogelijkheden van de toepassing van groene grondstoffen? Neem dan contact met ons op.

Meer weten?

Neem contact op met Arthur Wolleswinkel van de Business Unit Natuurlijk Kapitaal (BUN-K) van Rijkswaterstaat: 06-51310978 of info@natuurlijkkapitaal.nl

Zie de illustratie met toelichting op de achterzijde.

De vraaggestuurde ketenintegratie start vanuit de markt. Vraag uit de markt bepaalt het aanbod en wat en hoe er met de juiste kwaliteit moet worden geoogst. Ook levert de afzetmarkt de product specificaties aan de producent van de toepassing die de markt wil.

1. Marktvraag

De oogst vindt seizoensmatig plaats zoals vastgelegd in het prestatiecontract tussen RWS en de aannemer. De te oogsten grondstof blijft bij een project van vraaggestuurde ketenintegratie in volledige eigendom van RWS. Bij de oogst houden we zoveel als (contractueel) mogelijk is rekening met de beoogde toepassing en de eisen vanuit de productie. In de toekomst gaan we ook Beheer en Onderhoud meer en meer toespitsen op de circulaire bestemming van het vrijkomende natuurlijk kapitaal.

2. Oogst

De weg van groene grondstof naar hoogwaardige producten via vraaggestuurde ketenintegratie.

Groene grondstoffen zoals Gras, Riet en Hout.

3. Transport en opslag

Na oogst moeten de reststoffen op de juiste manier getransporteerd worden naar een geschikte opslaglocatie. RWS BUN-K heeft hiervoor speciale biomassa hubs ingericht. Opslag vindt veelal onder droge condities plaats. Voor gras wordt onderscheid gemaakt in 'balen' en 'inkuilen'.

4. Conversie & verwaarding

Als de grondstof van het RWS areaal is geoogst, is deze nog niet direct te verwerken tot een gevraagd biobased circulair product. Er moet voorbewerking (conversie) van het ruwe uitgangsmateriaal plaatsvinden. Denk hierbij aan het scheiden van de vaste vezels van de vloeibare inhoudsstoffen in gras. Ook moeten gras-, hout- of rietvezels in de juiste afmetingen (op specificatie) aangeleverd worden volgens de eisen van de producent. Geoogst gras moet klein gesneden worden en droog opgeslagen voor verdere verwerking in een product.

De vezels worden gescheiden van overtollig water en andere ballast (bijvoorbeeld d.m.v. centrifuge)

De biobased en circulaire producten die vervaardigd zijn met de groene grondstoffen uit het Rijkswaterstaat areaal vinden hun weg in diverse afzetmarkten, zoals de bouw en de papier en kartonsector maar ook de GWW en de rijksoverheid zelf als launching customer.

6. Afzetmarkten

Bouwsector

Drukkerijen

GWW-sector

Horeca en catering

5. Productie

Hier hebben we het over de producent van o.a. papier, karton, isolatiemateriaal, biocomposiet voor verkeersborden of gevelbeplating. Deze producent mengt vezels van hout, gras, riet of ander biobased grondstof door haar toepassing. Deze vezels moeten op de juiste wijze voorbewerkt zijn, zodat de producent hier optimaal mee uit de voeten kan. Zij levert hiertoe technische specificaties aan de conversietechnoloog.