

Wilgenhout als biobrandstof

Moderne vrienden in Groningen



Rob Gulmans van Krinkels en Quercus Boomverzorging

De groenbedrijven Krinkels en Quercus Boomverzorging hebben in Groningen op 15 ha braakliggende grond een wilgenplantage aangeplant. Met de houtopbrengst die de snelgroeïende *Salix*-soorten opleveren, gaat Groningen een sportcentrum verwarmen. Een ouderwetse vriend in een nieuw jasje.

Tekst en Beeld Miranda Vrolijk

In Duitsland, Denemarken en Zweden is het al heel gewoon: het aanplanten van wilgen voor biobrandstof. Honderden hectares staan vol met wilgentenen die om de paar jaar geoogst worden, versnipperd en vervolgens speciale 'houtpelletkachelen' ingaan waarmee huishoudens verwarmd worden. In Nederland vindt deze energiewinning alleen op kleine schaal plaats. Daar heeft de gemeente Groningen samen met Krinkels en Quercus Boomverzorging uit Zuidwolde verandering in gebracht. Begin maart zijn op 15 ha braakliggende grond 195.000 wilgen de grond ingegaan. Over drie jaar levert dit genoeg biomassa op om driehonderd woningen te verwarmen.

Onbenutte grond

De 15 ha grond behoort tot het nieuwe bedrijventerrein Roodehaan. Door de economische malaise zijn er nog geen bedrijven gevestigd. Toen de groenbedrijven bij de gemeente aanklopten met het voorstel om de onbenutte grond als wilgenplantage in te richten, had Groningen daar wel oren naar.

Zowel de gemeente als de groenbedrijven dragen vijftig procent bij aan het project. De gemeente brengt de grond in, bekostigt de aanschaf van de wilgen én de speciale houtpelletkachel. Krinkels verzorgt de aanplant en het beheer en Quercus neemt de oogst voor zijn rekening. Waarbij de groenbedrijven overi-

gens ook gebruikmaken van mankracht van Iederz, de sociale werkvoorziening van de gemeente.

Rob Gulmans van Krinkels legt uit dat de wilgenstokjes – bij aanplant zijn ze 20 cm lang – zijn gekocht bij het Zweedse bedrijf SalixEnergi. Dit bedrijf is gespecialiseerd in het telen van wilgenhout als biobrandstof. *Salix* is daar buitengewoon geschikt voor. Wilgenhout heeft een hoge verbrandingswaarde (uit een stukje hout komt veel warmte vrij), in combinatie met de enorme groeiëracht van *Salix* levert dit een hoog rendement op.

Cultivars uit Zweden

In samenwerking met het eveneens Zweedse bedrijf Lantmännen SW Seed veredelt SalixEnergi al 25 jaar wilgencultivars die een hoge opbrengst geven en ziekteresistent zijn. Voor de Groningse wilgenplantage heeft Krinkels drie cultivars aangeschaft: *Salix* 'Tora', S. 'Klara' en S. 'Tordis'. „We weten nog niet welke cultivar het op deze grond het beste doet. Die grond bestaat uit een mix van klei, veen en opgebracht zand. Daarom proberen we ze alledrie uit.”

De wilgen krijgen een paar jaar de tijd om uit te lopen. De verwachting is dat de uitlopers zo'n drie tot vier meter hoog worden en gezamenlijk een 'bos' vormen. „De wilgen worden geen bomen, maar bosjes. Het beeld is vergelijkbaar met de uitloop van knotwilgen”, zegt Gulmans. Na die drie jaar worden de eerste 5 ha wilgen tot de grond afgezet. De volgende



Aan de trekker zijn twee messen gekoppeld die sleuven in de grond trekken. De mannen van Krinkels en het SW-bedrijf Iederz van de gemeente zetten vervolgens de wilgenstokjes in. Twee medewerkers lopen achter de trekker om de stokjes verder aan te drukken.

5 ha na vier jaar en het jaar daarop de laatste 5 ha. „Bij elke oogst kijken we hoe dik en lang de uitlopers zijn. Ook weer om te weten te komen wat hier in Groningen de beste omlooptijd is voor het hoogste rendement.”

Als de wilgen zijn afgezet, lopen ze de jaren erna gewoon weer uit. Dit kan zich wel zo'n zeven tot acht keer herhalen. „Voor 25 jaar oogst hoeft je dus maar één keer te planten”, rekt Gulmans voor. Met Groningen zijn Krinkels en Quercus overeengekomen dat de wilgen minimaal tien jaar blijven staan. „Als er dan bedrijven zijn die zich willen vestigen, dan halen we de wilgenstronken zo weg.”

Bestaand grasland

Voor de aanplant is de bodem niet bewerkt, de wilgenstokjes zijn zo in het bestaande gras geplant. „Dat is het voordeel met wilgen, die groeien altijd en overal”, zegt Gulmans. Ook het beheer daarna beperkt zich slechts tot in het begin af en toe maaien van het gras (zo'n drie tot vier keer in het eerste jaar), totdat de wilgen groot genoeg zijn en het gras eronder steeds minder kans krijgt.

Hoe er geoogst gaat worden, is nog niet helemaal uitgekristalliseerd. „De plantafstand tussen de rijen is wel zo breed gemaakt dat er een trekker doorheen kan. Wellicht dat we een omgebouwde maishakselaar gebruiken, maar misschien dat we de komende drie jaar wel een lichtere machine ontwikkelen.” Vanwege de korte omlooptijd (3 tot 5 jaar),

wordt de wilgenbegroeiing gekenmerkt als een gewas, net zoals maïs of graan, daarom hoeven de groenbedrijven bij het oogsten geen rekening te houden met de Boswet. „Natuurlijk oogsten we wel zo dat vogels en kleine zoogdieren die zich eventueel gevestigd hebben, genoeg tijd hebben om weg te komen. Bovendien doen we dat pas in oktober of november, ruimschoots buiten het broedseizoen.”

Met de wilgensnippers gaat Groningen het gemeentelijk Sportcentrum Kardinge verwarmen. Daarvoor is een speciale houtpelletkachel ter grootte van een zeecontainer aangeschaft. Hierin kan behalve het wilgenhout ook het gemeentelijk snoeiafval worden opgestookt.

„Maar met de wilgenplantage heeft de gemeente nu een constante stroom biobrandstof”, verklaart Gulmans. Met de investering in de plantage is Groningen een stap dichterbij het doel om in 2035 klimaatneutraal te zijn. Het verbranden van de houtsnippers levert zogenoemd 'kortcyclische' CO₂-uitstoot op die niet bijdraagt aan de CO₂-concentratie in de atmosfeer. Bij het verbruik van fossiele brandstoffen gebeurt dit wel, dan komt CO₂ in de lucht die miljoenen jaren in de aardkost is vastgehouden. <

www.tuinenlandschap.nl



De wilgen staan in dubbele rijen met telkens 150 cm afstand. Die lengte is afgestemd op de oogstmachine die er tussen moet kunnen rijden. Tussen de rijen zelf zit 75 cm afstand.



De dozen met wilgenstokjes zijn door Krinkels besteld bij het Zweedse bedrijf SalixEnergi. De 20 cm lange stokjes gaan voor de helft de grond in.