



Kansen voor de wilgen- energieplantages in Nederland

Martijn Boosten

*Oogstdemonstratie Flevohout
Lelystad, 24 januari 2012*

Inhoud presentatie



- Wilgen-energieplantages
- Historie (wilgen)energieplantages in Nederland
- Waar staan we nu?
- Waar liggen kansen?

Wilgen-energieplantages



- Moderne wilgengrienden
- Korte omlopen: oogst elke 2, 3 tot 4 jaar
- Relatief hoge productie: 10 ton ds/ha/jaar
- Andere benamingen:
 - Short Rotation Coppice (SRC)
 - Korte Omloop Hout (KOH)
- Ook andere snelgroeïende loofhoutsoorten (populier, els, es, robinia) worden toegepast.
=> In Nederland beste ervaringen met wilg!

Wilgen-energieplantages



Historie (wilgen)energieplantages in Nederland



Van oudsher: wilgengrienden in het rivierengebied



Zinkstukken afsluitdijk 1930
(Bron www.eendijkvaneendijk.nl)



Wilgengriend
(Bron: www.natuurkennis.nl)



Zinkstukken
(Bron beeldbank.rws.nl)

Historie (wilgen)energieplantages in Nederland



- Jaren 70 : eerste experimenten met KOH populier als grondstof voor houtverwerkende industrie (vezelhout, papier etc.)
- 1993-1999: CPV Onderzoek energieteelt
 - 20 ha wilg, populier, es en robinia
 - Proeven met klonen, plantafstanden, aanlegmethoden, oogstcycli en beheer

=> Boekje 'Samenvatting van de resultaten van zes jaar onderzoek naar energieteelt' (Leen Kuiper, 2003)



Historie Korte Omloop Hout in Nederland



- 1994: IMAG-DLO
Aanleg 17 ha energiebeplanting t.b.v. proeven met mechanisatie aanleg en oogst
- 1995: Energie Boerderij Project Sittard
4 ha wilg in Asselt en Susteren



Historie (wilgen)energieplantages in Nederland



- 1999-2000: Flevo-energiehout project
 - 45 ha energiebeplanting (wilg, populier, robinia)
 - 5 locaties in provincie Flevoland
 - Ervaring opdoen met aanleg en beheer op semi-commerciële schaal



Historie (wilgen)energieplantages in Nederland



- 2006-2008: Flevo-energiehout
 - Groei- en opbrengstmetingen
 - Biodiversiteitsmonitoring



Brede wespenorchis, fitis en kleibosbreeksteeltje (foto's vlnr: Fred van Daalen, Martin Parss & Yves Deneyer)

=> Rapport 'Flevo-energiehout; Resultaten van groei- en Opbrengstmetingen en biodiversiteitsmetingen 2006-2008'
(Martijn Boosten & Patrick Jansen, Stichting Probos 2010)

Waar staan we nu?



Enorm veel kennis vergaard, maar...

**Tijd was tot op heden nog niet rijp voor
(grootschalige) praktijktoepassing!**



Waar staan we nu?



Actuele trends:

- Biomassa is belangrijk thema in beleid en praktijk
 - NL overheid: 14% duurzame energie in 2020
=> voor belangrijk deel in te vullen met biomassa (Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren)
 - Sterke toename houtgestookte installaties
 - Toegenomen vraag houtige biomassa
- Onzekerheid of er in toekomst voldoende (betaalbare) houtige biomassa is!
- Steeds hogere duurzaamheidseisen t.a.v. herkomst biomassa
=> Binnenlandse teelt houtige biomassa in wilgen-energieplantages wordt steeds aantrekkelijker!

Waar staan we nu?



Want

wilgenplantages:

- zijn makkelijk inpasbaar in bestaande duurzame energieketen
- leveren regelmatige opbrengsten (elke 2 tot 4 jaar)
- dragen bij aan zelfvoorziening lokaal en nationaal
- leveren bijdrage aan lokale/regionale klimaatdoelstellingen
- passen in Nederlandse landschap en leveren bijdrage aan biodiversiteit
- zijn eenvoudig aan te leggen en te beheren
- zijn duurzaam (weinig bemesting/chemicaliën nodig, weinig concurrentie met voedselgewassen, ...)
- zijn multifunctioneel

Waar staan we nu?



Knelpunten:

- Grond in NL is duur/schaars
- Initiële investering voor aanleg wilgen-energieplantages is relatief hoog
- Huidige prijs voor houtchips in NL is laag en zorgt voor lange terugverdientijd
- Oogstmachines zijn in NL niet beschikbaar
- Speciale machines voor aanleg en onderhoud zijn schaars

Waar liggen kansen?



- Potentiële terreinen
- Functiecombinaties
- Teelt voor lokaal/regionaal gebruik
- Verhogen financieel resultaat

Potentiële terreinen & functiecombinaties



1. (braakliggende) bedrijventerreinen

- Tijdelijk nuttig bestemmen van braakliggend terrein (naar schatting 2000 ha beschikbaar)
- Opnemen in bestaande groenvoorziening

=> Bijdrage aan lokale duurzame energievoorziening, (tijdelijke) verhoging biodiversiteit bedrijventerreinen, hoge educatieve waarde, ...

Potentiële terreinen & functiecombinaties



2. Robuuste (ecologische) verbindingzones

- Huidig kabinet heeft streep gezet door ecologische verbindingzones
- Deel van de gronden is al aangekocht en aantal provincies willen zones wel doorzetten

=> Kansen voor (tijdelijke) alternatieve en/of goedkopere inrichting van deze gronden met bijdrage aan ecologische doelstellingen (naar schatting ca. 1300 ha beschikbaar)

Potentiële terreinen & functiecombinaties

3. Voormalige stortplaatsen

- NL kent ruim 3700 voormalige stortplaatsen
- Grotere stortplaatsen (> 5 ha) lijken geschikt voor wilgenteelt
Wel belangrijk om goede eisen te stellen aan deklaag
- Naar schatting ca. 1500 ha beschikbaar



Voor energieteelt geschikte stortplaatsen

(Bron: Energy farming on the Dutch mountains, Onderzoek naar de geschiktheid van gesloten stortplaatsen voor energieteelt. IJzerman *et al.*, 2010, Oranjewoud.)

Potentiële terreinen & functiecombinaties



4. Hydrologische bufferzones, uiterwaarden en waterretentiegebieden

5. Baggerdepots en andere verontreinigde terreinen

6. (spoor)wegbermen

7. Uitloop voor kippen

....

=> Rapport 'Kansen voor de aanleg van wilgenplantages in Nederland' (Martijn Boosten & Jan Oldenburger, Stichting Probos 2011)

Teelt voor lokaal/regionaal gebruik & verhogen financieel resultaat



- Telen voor de eigen kachel of kachel van de buurman: brandstofzekerheid!
- Aanleg en onderhoud in eigen beheer uitvoeren (met aangepaste bosbouw- of landbouwmachines)
- Schaalvergroting door regionale samenwerking (teeltcoöperaties)

Tot slot



- Zien doet geloven!
=> pilots opzetten en verhaal uitdragen
- Mogelijkheden van wilgenplantages tussen de oren krijgen van ontwerpers, beleidsmakers, overheden, terreineigenaren, ...
- Beschikbaarheid machines in Nederland en België vergroten
- Waarde toekennen aan andere functies (landschap, biodiversiteit, CO2-reductie etc.)



Bedankt voor uw aandacht!

Meer info:

www.probos.nl

7poorter griend

- Bedrijventerrein 7poort Zevenaar
- Voorjaar 2011:
1 ha wilg geplant
(andere oppervlakten in voorbereiding)
- Groenbedrijf BKC
i.s.m. gemeente Zevenaar,
Essent, Probos, Liemers
Centrum voor Natuur en
Milieueducatie, ...



Het Biomassabos "7Poorter Griend" is mede mogelijk gemaakt door:

7poorter vriend



- Lokale duurzame energiekringloop sluiten (brandstof voor houtgestookte installaties BKC en Essent)
- Educatie aan omwonenden en schoolkinderen

