

Oogst , opslag en logistiek

“Duidelijke taal over houtachtige biomassa uit natuur, bos en landschap!”

21 mei 2012

VAN DEN NAGEL

Martijn Boertjes
Van den Nagel Bio-energie BV

bio-energie



Verhaallijn

- Introductie Van den Nagel Groep
- Houtachtige biomassa
 - Oogst
 - Logistiek
 - Opslag
- Conclusie

VAN DEN NAGEL

bio-energie

Van den Nagel groep

Bosexploitatie BV

- Houtoogst en handel
- ~150.000m³ stamhout
- Binnen – buitenland



Transport BV

- Transport stamhout
- Transport biomassa



Bio-energie BV

- Houtchips
- Eigen productie
- Handel
- > 20 kton



overig

- bedrijven in buitenland

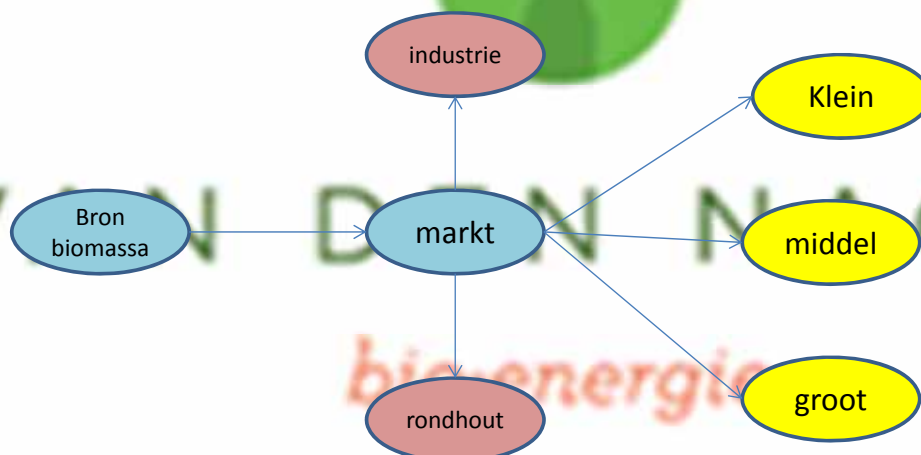


Oogst, opslag en logistiek van biomassa

Productie houtchips in bos / landschap

- geen standaard situatie aanwezig
- biomassa benaderen als sortiment

• Optimaal : Laat de markt zijn werk doen.





Eindkap, daarna herplant



Uitbreiding cultuurlandschap



Houtchips afkomstig van snoeiwerk



Aanleg nieuwe verbindingsweg

Huidige situatie Nederland:

- Meeste biomassa als middel geproduceerd
- Iedere handelaar/producent eigen afzetmarkt
- Verschillende markten
- Afzet buitenland > binnenland
- Logistiek bepaald vaak afzet

"Biomassa is een middel en geen doel op zich"



Afzetmarkten

Voorbeelden van oogstmethoden:

- Vellen en voorconcentreren later chippen
- Vellen, gelijk chippen



Laat aannemer de keuze maken:

- Hele boom methode
- Sortimenten zagen, top- en takhout chippen



Logistieke vormen per as:

- Trekker met kieper
- Containerwagen
- Zelfladende vrachtwagen
- Walking-floor



Variabelen:

- Locatie
- Kwaliteit product
- Loslocatie

VAN DEN HANDEL
bio-energie

Hoe optimale oogst en logistiek bereiken:

Biomassa aanbieden als sortiment.

- Exploitant z'n werk laten doen → ketenbeheersing van opstand tot eindverwerker
- Vraag – aanbod
- Wanneer prijs omhoog dan meer potentiëel om te oogsten
- “pakket-losung” → aannemer kent de markt en daardoor optimalisatie van logistiek



KWF-tagung Schmallenberg 2009

Variabelen op oogst en logistiek

Wat bepaald mede afzet en werkwijze:

- Uitgangsmateriaal / kwaliteit chips
- Locatie
- Weersomstandigheden
- Volume van werk
- Tijdsdruk



Locatie



weersomstandigheden



volume



Uitgangsmateriaal

bio-energie

“laat het aan de expert over”

Opslag chips:

- Verharde ondergrond
- Hoog en aflopend
- Schimmel en broei niet te voorkomen
- Schone chips, geen naalden en blad

Droge chips:

- Takken seizoenen laten liggen en later chippen



Hackschnitzstoffentlager mit Vliesabdeckung am Biomassenhof Adgäu Quelle: S. Cebescher



Conclusie:

Optimalisatie oogst logistiek

- Door marktwerking
- Biomassa aanbieden als sortiment
- “pakket-losung” door aannemer
- Volume bepaald de mogelijkheden
- Uitgangssituatie en uitgangsmateriaal bepaald oogstmethode



VAN DEN NAGEL

bio-energie

Dank voor uw aandacht



VAN DEN NAGEL

bio-energie

Bosexploitatie, Rondhouthandel, Transport, Bio-energie

A: Postbus 28, 8075 ZG ELSPEET, The Netherlands **Tel:** +31 (0)577 492403 **FAX:** +31 (0)577 492545

Mob: +31 (0)6 13985452 **W:** www.vandennagel.nl **Skype:** m.boertjes