



1 november 2016
David Borgman



Wat u te wachten staat:

- **Overzicht samenwerkingsprojecten Midden en Oost Nederland**
- **Gemene deler in projecten**
- **Uitgelicht: Biomassalland**
- **Rol Gemeente**

Voorbeelden



Voorbeelden

- **Coöperatie Biomassalland (Salland)**
- **Stoken op Streekhout (Achterhoek)**
- **Energiek landschap Weteringse Broek**
- **Biomassaketen Food Valley (Gelderse Vallei)**
- **Biomassaketen West-Betuwe**
- **Biomassaketen Noord-Veluwe (IGEV)**

Biomassaketen Food Valley



Aanbestedingsdocument
Meervoudig onderhandse aanbesteding,
conform ARW2012 hoofdstuk 7
Oogstpilot en biomassa voor energie



Biomassaketen Food Valley

Samenwerking in de Gelderse Vallei

- **Gemeenten Barneveld en Ede**
- **ANV Vallei en Horstee**
- **Geldersch Landschap en Kasteelen**
- **Particuliere eigenaren**
- **Bioenergie de Vallei**

Gestart in 2014

Biomassaketen West-Betuwe



Biomassaketen West-Betuwe

Samenwerking in de Betuwe

- **Coöperatie Thermo Bello (warmtenet)**
- **Gemeente Culemborg**
- **Geldersch Landschap en Kasteelen**
- **Loonbedrijf Den Hartogh**
- **Gelderland Fabriek**

Gestart eind 2014

Overeenkomsten projecten

- **Landschapsonderhoud de basis**
- **Kosten verlagen en opbrengsten optimaliseren**
- **Warmteopwekking vliegwiel**
- **Collectief aanbesteden landschapsonderhoud**
- **Lange aanloop**
- **Lokaal / regionaal werken**
- **Actieve rol gemeenten**

**Maar ook verschillen in organisatiemodellen.
Lokale omstandigheden bepalend.**



Biomassalland

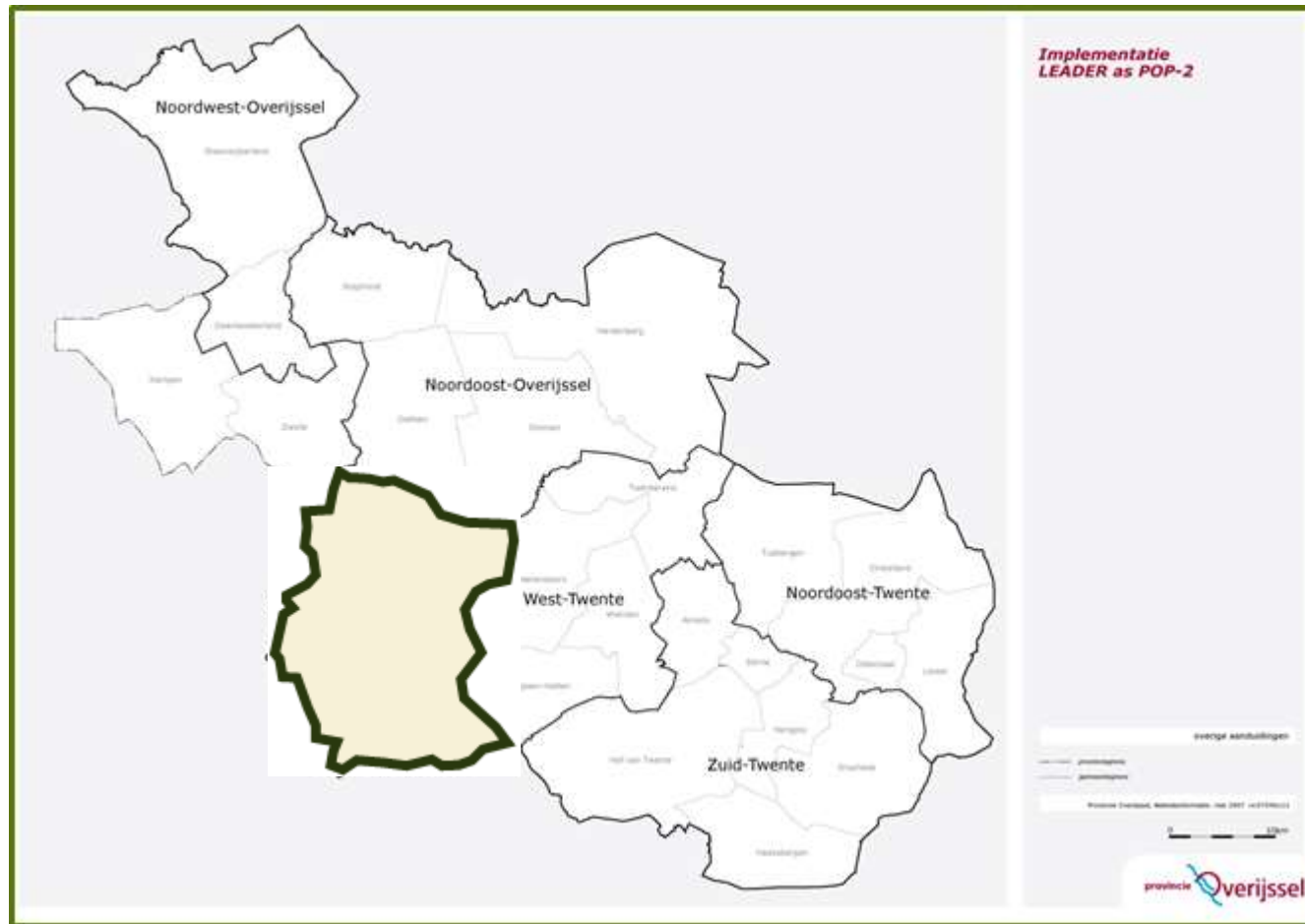
**De coöperatieve
biomassaketen**

Wat u te wachten staat:

- **Biomassalland**
 - de ontstaansgeschiedenis
- **Waar staan we nu?**
 - **Beheer- en Oogstplanning**
 - **Contracten**
- **Wat hebben we geleerd?**



De regio: Salland



Biomassalland



Biomassalland



Biomassalland



Biomassalland

Ontstaansgeschiedenis

- **Achterstallig landschapsonderhoud Salland**
- **2008: ANV, BBA, Projecten LTO Noord**
- **2010: Stichting Biomassalland – Haalbaarheid**
 - **Ondersteuning LEADER: Provincie Overijssel, Gemeenten Olst-Wijhe, Raalte, Deventer**
- **2012: Oprichting Coöperatie Biomassalland U.A.**



Biomassalland

Doel coöperatie

Het duurzaam en rendabel mobiliseren van lokale en regionale biomassastromen en deze optimaal benutten binnen Salland.

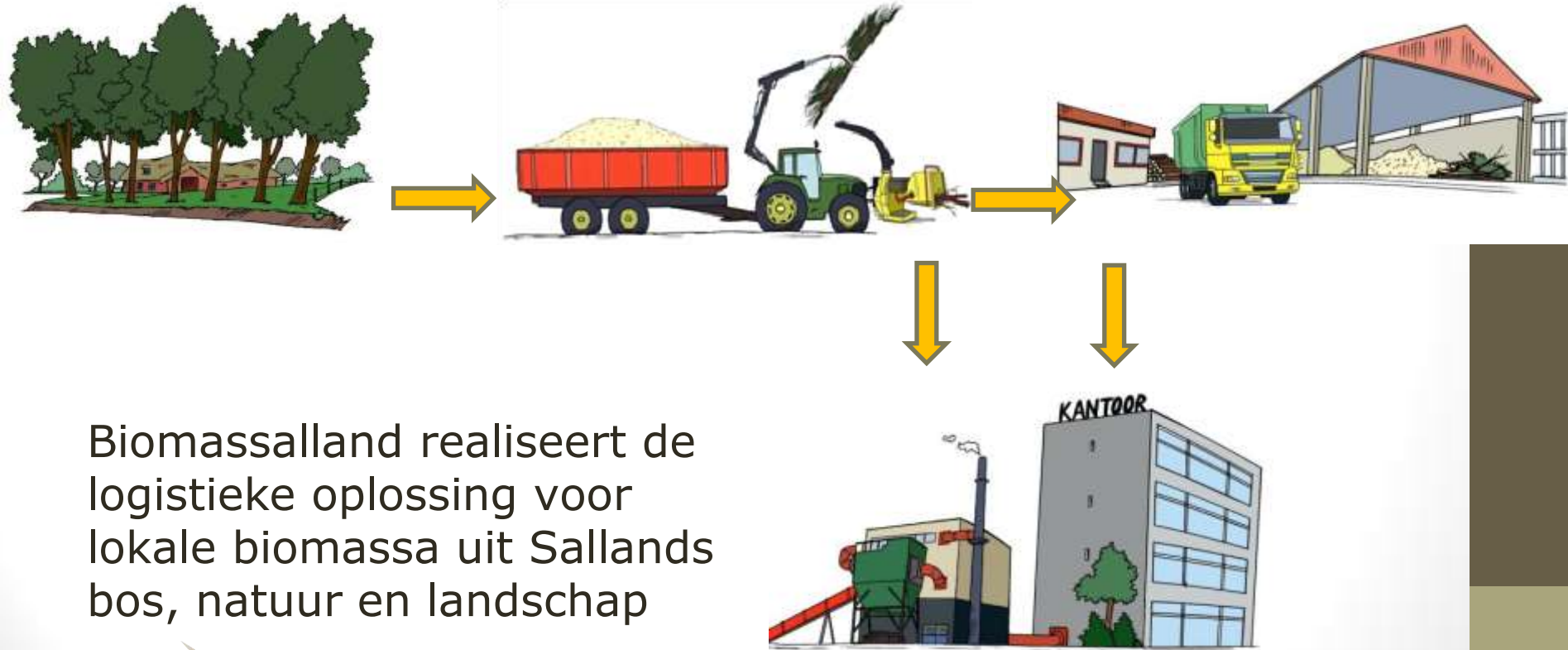
Kern:

- Rendabel landschapsonderhoud
- Inkomsten in de streek houden
- Lokale duurzame warmte
- Aantrekkelijk landschap
- Alle ketenspelers zijn winnaars



Biomassalland

Lokale logistieke oplossingen



Biomassalland realiseert de logistieke oplossing voor lokale biomassa uit Sallands bos, natuur en landschap



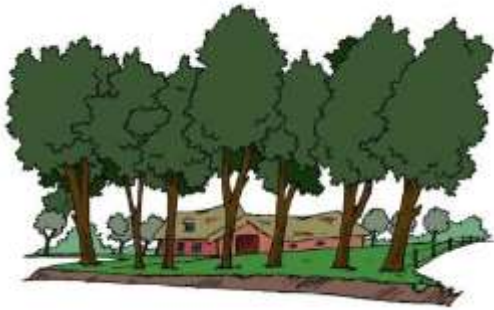
Biomassalland

De keten is de Coöperatie:

- **Leveranciers:**
 - Stichting IJssellandschap
 - Gemeenten Olst-Wijhe, Raalte, Deventer
 - Overige terreineigenaren / beheerders
 - Groenaannemers
- **Afnemers**
 - *Landgoederen, agrariërs, gemeenten, bedrijven, particulieren*
- **Dienstverleners**
 - Groenaannemers, transporteurs, loonbedrijven, gemeenten, ANV, BBA



Beheer- en Oogstplanning

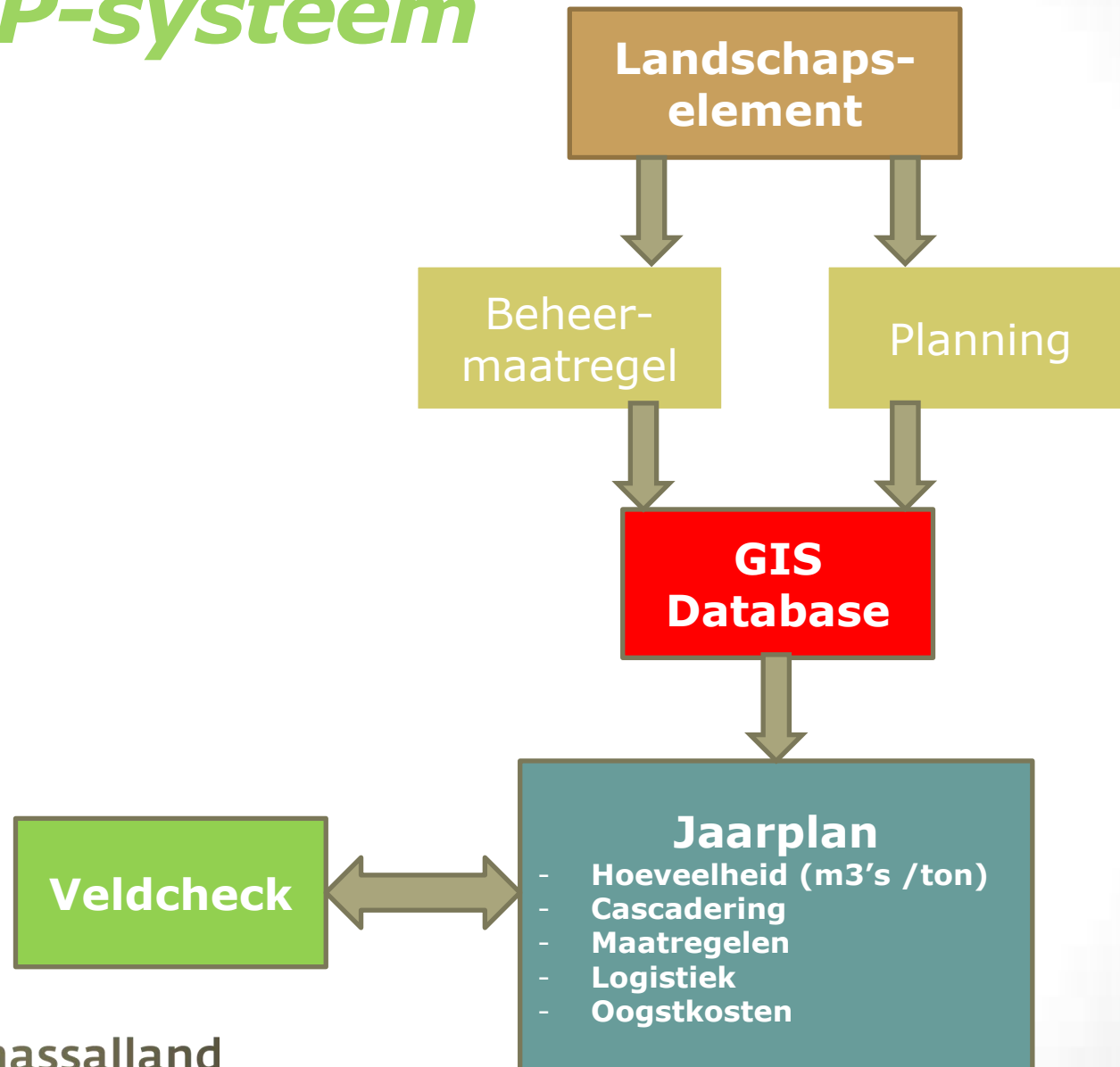


**De juiste hoeveelheid op het
juiste moment beschikbaar**



Biomassalland

BHOP-systeem



GIS - visualisatie

The screenshot displays a GIS interface with an aerial map. Several parcels are highlighted in green and labeled with codes: ZV13, ZV14, ZV15, ZV16, ZV17, ZV18, ZV19, and ZV20. A detailed information window is open for parcel ZV13, showing the following data:

ID (uniek)	ZV13
Elementtype	Hakhout
Boonsoort	
Beschrijving	Hakhout achterstallig.
Beheeropdracht	Opheffen achterstallig onderhoud; hakhoutbeheer
Jaar oogst	2013
Beheercyclus in jaren	15
Rondhout	0,00
Bijgroei m3 jr ds	
Taktop Bijgroei m3 jr ds	2,89
Zoomen naar	Routebeschrijving
Bewerken	

The interface includes a top menu bar with options: Details, Toevoegen, Bewerken, Basiskaart, Opslaan, Delen, Afdrukken, Routebeschrijving, Meten, Bladwijzers, and a search bar for 'Adres of plaats zoeken'. The bottom right corner features the Esri logo and the text 'DigitalGlobe, GeoEye, Microsoft'.



Biomassalland

Jaarplan

Schematisch beheerplan



Biomassalland

ID	Element Type	Boom-soort	Beschrijving	Beheeropdracht	Jaar 1ste oogst	Rondhout m3 1ste oogst	Taktop m3 1ste oogst	Beheer- cyclus (jaren)	Rondhout m3 chips cyclus	Taktop m3 chips cyclus	Financiering beheer
ZV14	Kruidenrijk grasland			Geen	0	0	0	0	0	0	SNL - N12.02
ZV3			Poel	Geen	0	0	0	0	0	0	SNL - L01.01a
ZVF	Bomengroep	Eik	Kromme jonge bomen.	Niks doen.	0	0	0	0	0	0	
ZV13	Hakhout		Hakhout achterstallig.	Opheffen achterstallig onderhoud; hakhoutbeheer	2013	0	27,5	15	0	16,5	SNL - N17.02
ZV15	Opgaand bos	Ei/Gd/Bu	Eikenbos	Opgaand eik/den/bu dunnen.	2013	80,6	27,5	5	78,02	18,73	SNL - N15.02
ZV15A	Elzenhakhout	Els	Elzenhakhout	Rabatten: open zagen/elzenhakhout verjongen. Langs oude spoorbaan: bermen eigendom STYL (zorgplicht).	2013	0	35,5	15	0	21,3	SNL - N15.02
ZV17			Poel	Vrijstellen door afzetten.	2013	0	0,4	5	0	0,4	SNL - L01.01a
ZV18		Po	Poel	Vrijstellen door afzetten.	2013	0	0,4	5	0	0,4	SNL - L01.01b
ZV1N	Opgaand bos	Dg		Dunning/t-bomen in jonge singel N-zijde; vervanging slechte douglas.	2013	38,4	41,87	5	32,71	7,85	SNL - N17.03
ZV12	Opgaand bos	Bu		Gehele Z-zijde opgaand bos dunning, rabatten vrijmaken, richten op verjonging. Dood hout wenselijk. ZO-zijde: hakhout hazelaar/opgaand jong bos dunnen, menging behouden.	2013	90	40,82	5	89,43	21,46	SNL - N17.03



Biomassalland

Contractering



- **Langere termijn contracten voor levering en afname**
- **Afname contracten op basis van Ton/GJ's**
- **Kwaliteitseisen vastleggen**
 - **Vocht**
 - **Vervuiling**
 - **Etc.**



Biomassalland

Stand van zaken

- **Ambitie:**

- Leveren van 6.500 ton ds per jaar in 2020
 - Goed voor circa 60 operationele kachels van 200kw
- Beheer- oogstplanning optimaal georganiseerd
- Getraceerde gegarandeerde lokale biomassa
- Inkomsten blijven in de streek, iedereen profiteert

- **Hard op weg: meerdere contracten en leden**



Biomassalland

Lessons Learned (I)

- **(Coöperatieve) samenwerking sleutel tot succes**
- **(Onafhankelijke) regisseur/coördinator cruciaal**
- **Financiële betrokkenheid overheid van belang**
- **Geen €-tekens zien**
- **Eenvoud systeem belangrijk voor lokaal werken**



Biomassalland

Lessons Learned (II)

- **Geduld, toewijding, enthousiasme en professionele aanpak vereist**
- **Learning by doing: aan de slag!**
- **Maatwerk: niet overal hetzelfde systeem**
- **Optimaliseren i.p.v. maximaliseren**
- **Opbrengst investeren in het landschap en keten**



Rol Gemeente

- **Participant:**
 - Leveren biomassa
 - Afnemen biomassa
- **Facilitator:**
 - Partijen bij elkaar brengen
 - Bieden ondersteuning
 - Bijv. Opslagruimte, machines
- **Financier:**
 - subsidie en/of investering





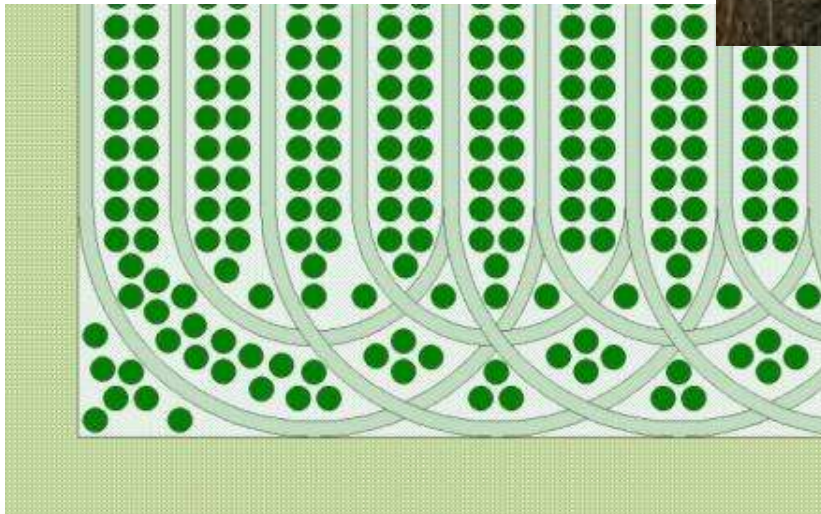
Biomassalland



David Borgman
david@borgmanbeheer.nl - 0646053741

Afbeeldingen logistiek: MEC Studio, Stichting Probos - Biomassa Stroomlijn - Borgman Beheer Advies

Korte omloopbos



Kenmerken KOB

- Snelgroeierende soorten zoals Wilg en Populier
 - Speciale klonen
- Omloop circa 21 jaar
 - Oogst iedere 3 – 7 jaar afhankelijk van groeiplaats
 - 3-4 jaar gangbaar
- Efficiënte aanleg en oogstmethode
- Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=-JGgRqTG8nM>



Biomassalland

www.biomassalland.nl

David Borgman
david@borgmanbeheer.nl - 0646053741

Afbeeldingen logistiek: MEC Studio, Stichting Probos - Biomassa Stroomlijn - Borgman Beheer Advies