

**Verbundprojekt**

**„Streifenanbau schnell  
wachsender Baumarten als  
wirtschaftliches Element der  
Landschaftsgestaltung und des  
Erosionsschutzes“**

**im Oberen Vogtland**

**Gläserner Bauernhof Vogtland e.V.  
Herr Siegbert Jacob  
Breitenfelder Str. 40  
08258 Markneukirchen / OT Siebenbrunn**

# **Festlegung der Flächen**

- Mindestgröße von 0,5 ha
- insgesamt 10 Flächen ausgewählt, auf denen
  - Gefahr der Wasser- oder Winderosion besteht
  - eine Landschaftsgestaltung empfehlenswert ist

# **Klärung bestehender Eigentums- und Pachtverhältnisse**

## **✦ Vorteil:**

- Flächen, die in engerer Auswahl stehen, gehören Partnerunternehmen Agrodienst Marktfrucht GmbH oder angehörig Partnerbetriebe bzw. werden von ihnen gepachtet
- Problematisch war es hier die Eigentümer von dem Projekt der Streifenanlage zu überzeugen.

# **Ermittlung der natürlichen Verhältnisse der betreffenden Flächen**

- **Kontakt zum LfULG und SMUL Sachsen**

→ Bodenwertzahlen (Ackerzahl, Grünlandzahl) der  
Gemarkungen des Oberen Vogtlandes Stand 1993

- **Karten- und Zahlenmaterial** von Fr. Hendel

→ Niederschlagsmenge im Jahr, Höhenlage,  
Jahresdurchschnittstemperatur

# **Anbau, Wachstum**

- zum Teil Mono-, zum Teil Mischkultur
- Verwendung von Stecklingen und Jungpflanzen
- während des Pflanzjahres bzw. des 1. Wachstumsjahres – Mäharbeiten mittels Traktor zwischen den Bäumen

# *Ernte*

- 1. Ernte nach 5 Jahren (bei 20- jährigem Projekt ca. 4 Nutzungen bzw. Ernten).
- maschinell
- Randstreifen, Randflächen und Wege sollen hierbei mit genutzt werden, um die Bäume gut fällen bzw. abtransportieren zu können.

# **Vorstellung der Flächen**

- Künzelweide (Markneukirchen)
- Sommerberg Erlbach 2
- Loh Breitenfeld
- Breitenfeld
- Breitenfeld Gunzener Straße

# ***1. Künzelweide***



# Künzelweide (AZ 24, GZ 30, 800 mm, 540 m)



Markneukirchen Künzelweide Streifenanlage

1:4000



# 1. Künzelweide

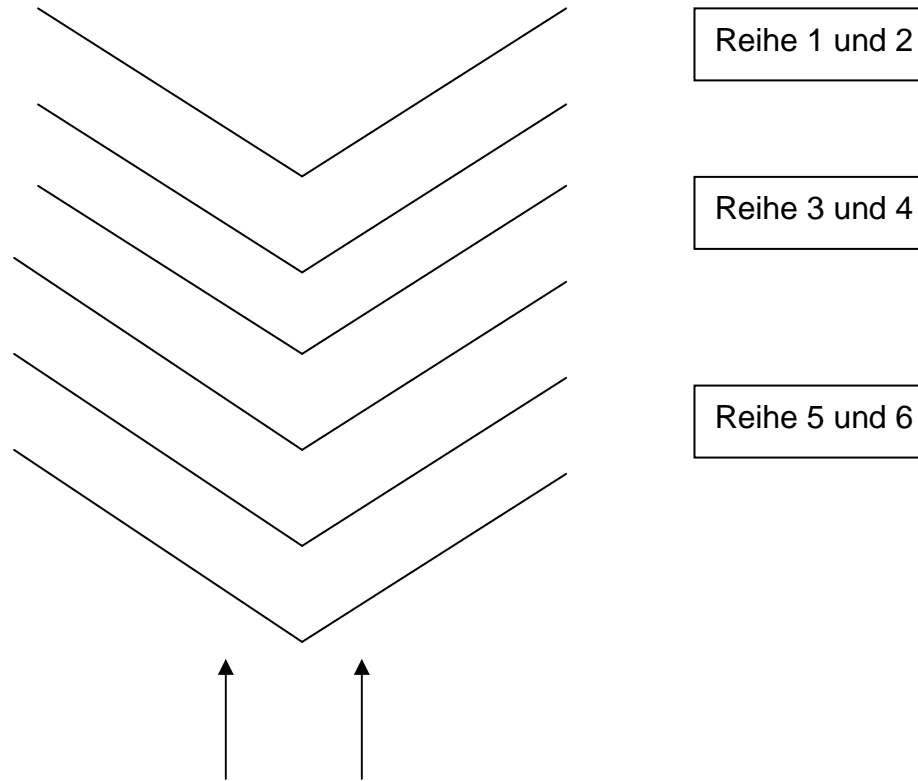
- abtragsgefährdete Fläche durch **Wassererosion**
- Richtung NW abschüssig
- Ausspülung der Fläche
  - Überschwemmung der in Nähe gelegener Straße
  - hier Verunreinigung der Straße und der Kanalisation

# Anbau und Ernte I

- Monokultur Weiden
- quer zur Wasserfließrichtung
- nach links und rechts soll von der Kuppe herabfließendes Wasser verteilt werden
- 1. Ernte nach 5 Jahren

# Anbau und Ernte II

**Straße**



**Wasser**

***4. Sommerberg  
Erlbach 2***

# Sommerberg Erlbach 2 (AZ 24, GZ 24, 850 mm, 570 m)



# 4. Sommerberg Erlbach 2

- Streifenanbau als **Landschaftsgestaltung**

## Anbau und Ernte

- Mischkultur (Robinien, Pappeln, Erle, Birke, Weide )
- quer zum Hang
- 1. Ernte nach 5 Jahren

***7./8./9. Breitenfeld***



# Breitenfeld (3 Flächen; AZ 27, GZ 34, 870 mm, 630 m)



# 7./8./9. Breitenfeld

- Diese 3. Streifenanlagen sollen die Fläche, die von den Streifenanlagen umschlossen wird, vor **Winderosion** schützen.
- Die betreffende Fläche befindet sich auf einer Bergkuppe (Gefälle von Norden in alle Richtungen), von der durch Wind viel Bodenabtrag erfolgt.

# Anbau und Ernte

- blockweise
  - 6 Blöcke Monokultur
  - 2 Block Mischkultur
- quer zur Windrichtung
- ca. 10 m breiter Streifen mit je 3 Reihen
- 1. Ernte nach 5 Jahren

# Lagerung und Trocknung der Biomasse

- 1- jährige Stamm-trocknung auf vorhandenen Randflächen bzw. streifen -

# Energieholz- Gewinnung und Abnahme I

- Verwendung der Biomasse bzw. des Erntegutes
  - in Heizkraftwerken, Kleinfeuerungsanlagen
  - für Privatpersonen
  - freier Handel
- **Abnehmer** ist als wichtigstes Glied in der Kette anzusehen

# Energieholz- Gewinnung und Abnahme II

## Interessenten/Möglichkeiten:

- Heizkraftwerke Schöneck/Klingenthal
- Privatpersonen
- Forstunternehmen – Vermarktung
- Energiebeauftragter Vogtlandkreis (Hr. Hergert) – Suche nach Kooperationspartnern

# Energieholz- Gewinnung und Abnahme III

Es müssen regionale  
**Kreisläufe/Prozessketten** geschaffen  
werden!

→ Abnehmer  
Logistik  
Effizienz

# Monitoring Begleitvegetation, Fauna, Bodenparameter I

## Grundlage:

Alle bisherigen Erkenntnisse und Untersuchungen bzgl. Streifenanlagen beziehen sich nahezu nur auf Monokulturen.

→ Streifenanlage als Mischkultur birgt neue Erkenntnisse



# Monitoring Begleitvegetation, Fauna, Bodenparameter II

- Effekte Mischkultur
- - Untersuchung von
  - Einfluss verschiedener Baumarten aufeinander bzgl. Wachstum (synergistisch, antagonistisch)
  - Entwicklung Ertragspotenzial
  - Entwicklung anderer bzw. vielfältigerer Flora und Fauna?
  - Erhöhung Biodiversität?
  - Naturschutzeffekt
  - Befall mit Schädlingen...
  - Verbesserung Erosionsschutz?

# Monitoring Begleitvegetation, Fauna, Bodenparameter III

- Kombination der Streifenanlage mit **Bienenweide**
  - Untersuchung von
    - Einfluss auf Streifen selbst und auf benachbarte landwirtschaftliche Flächen
    - Vor- und Nachteile einer Bienenweide
    - Verbesserung der Ökonomie? (Förderung mit einbeziehen)

# Noch zu klärende Sachverhalte:

- 20.000 € als Mindestgröße für die Förderung in Sachsen, hinderlich bei Streifen - KUP
- Ausgleichszulage für KUP
- Mindestgröße 0,3 ha wegen Betriebsprämie
- Rückzahlung von laufenden Programmen ( A u W ) bei der Anlage von KUP als Erosionsschutzmaßnahmen auch bei Bioflächen
- Pachtdauer von 20 Jahren problematisch
- Stammtrocknung auf Fläche nicht möglich, da aus CC-RL Erntegut nicht auf der Fläche gelagert werden darf
- Möglichkeit prüfen ob bei der Anlage von Ackerrandstreifen durch pflanzen von Energiehölzern eine 20 jährige KUP angelegt werden kann
- die Möglichkeit schaffen, das auf extensiven Grünland durch vereinzelte Anpflanzungen von Energiehölzern ( ca. 300- 500 Bäume je ha) eine jährliche Grünlandnutzung sowie die Nutzung des Energiehölzes aller 10 Jahre erfolgen kann

- Möglichkeit der Förderkombination mit Bienenweide oder Ackerrandstreifen in den ersten Jahren der Anpflanzung, dadurch finanzielle Möglichkeit der Pflege
- dazu müsste ein unbürokratischer Antrag möglich sein, dass zwei Kulturen auf einer Fläche wachsen und somit KUP und Bienenweide ohne Anlage von zwei extra vermessenen Teilflächen förderfähig sind, welche im Streifenanbau meist unter 0,3 ha liegen
- Streifenanlagen zum Erosionsschutz oder als Landschaftselement sollten als Ökomaßnahme im Punktesystem bewertet werden dürfen z. Bsp. als Ersatz für Ausgleichsmaßnahmen im Straßenbau

# Streifenanbau schnellwachsender Baumarten als wirtschaftlich nutzbares Element zum Erosionsschutz

## Landwirtschaftsbetrieb Siegbert Jacob Markneukirchen oberes Vogtland

Schlag: „ Loh Breitenfeld“

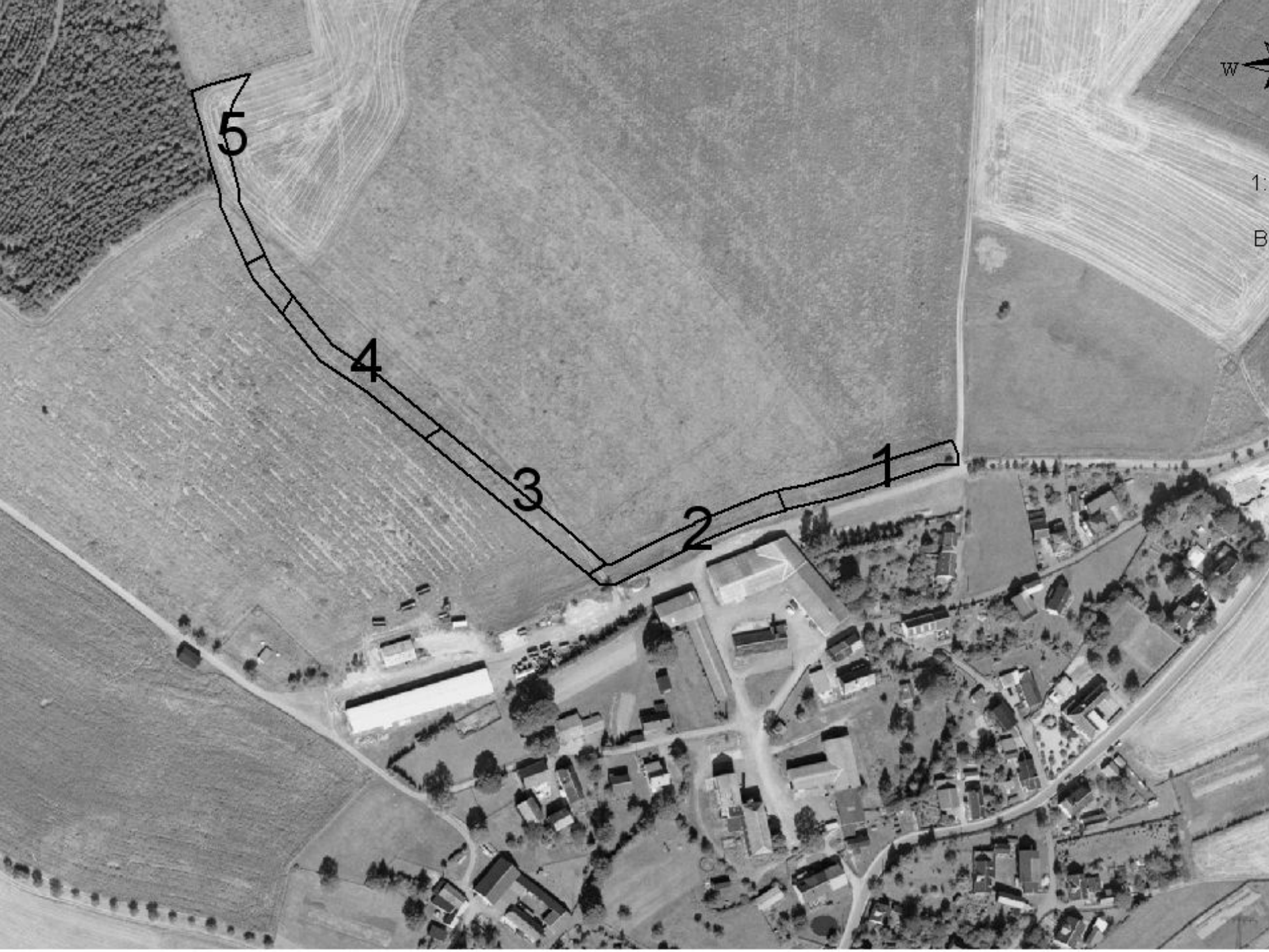
**Gemarkung Breitenfeld      Größe 0,54 ha**

### Baumarten der KUP

- Block 1) Weide
- Block 2) Pappel
- Block 3) Mischkultur Streifen
- Block 4) Mischkultur vielfältig
- Block 5) Pappel

### Untersaat mit Bienenweide

- 40 % Phacelia, 17 % Serradella
- 16 % Gelbsenf, 10 % Buchweizen
- 9 % Ölrettich, 5 % Borretsch
- 2 % Malve, 1 % Sonnenblume



5

4

3

2

1

W

1.

B

10 m

Bienenweide	2 m
Pflanzreihe	0,5 m
Bienenweide	2m
Pflanzreihe	0,5 m
Bienenweide	2 m
Pflanzreihe	0,5 m
Bienenweide	2 m

Block 1)	90 m Weide	x 3 Reihen	0,4 in der Reihe
Block 2)	100 m Pappel	x 3 Reihen	0,5 in der Reihe
Block 3)	100 m	1. Reihe Pappeln Richtung Adorf 2. Reihe Robinien Mitte 3. Reihe Weide Richtung Gunzen	0,5 in der Reihe 0,5 in der Reihe 0,5 in der Reihe
Block 4)	100 m	Mischkultur 1. Reihe 2. Reihe 3. Reihe	Weide / Birke / Erle / Pappel / Weide / Robinie Erle / Pappel / Weide / Robinie / Weide / Birke Weide / Robinie / Weide / Birke / Erle / Pappel  0,5 in der Reihe
Block 5)	125 m Pappel	x 3 Reihen	0,5 in der Reihe

# aktuelle Kostenposition

1)	Materialkosten					
	Pappel	1425 Stk	x	0,65 €	=	926,25 €
	Silberweide	1100 Stk	x	0,35 €	=	385,00 €
	Robinie	300 Stk	x	0,20 €	=	60,00 €
	Sandbirke	100 Stk	x	0,45 €	=	45,00 €
	Schwarzerle	100 Stk	x	0,23 €	=	23,00 €
2)	Pflanzkosten	3025 Stk	x	0,31 €	=	937,25 €
3)	Pflegemulchen	1 Std	x	50 €/Std	=	50,00 €
4)	Bodenbearbeitung mit Ansaat Bienenweide	1 ha	x	85 €/ha	=	85,00 €
	<b>Gesamt</b>					<b><u>2.511,50 €</u></b>



# Termine

- **Bodenbearbeitung mit Ansaat Bienenweide** **am 20.04.2011**
- **Gepflanzt** **am 21.04.2011**
- **1. Kontrolle** **im Mai**
- **2. Kontrolle** **im Juni**
- **3. Kontrolle** **im Juli**
- **4. Kontrolle** **im Dezember**

# 1. Bestandskontrolle Mai



## 2. Bestandskontrolle Juli



# 3. Bestandskontrolle Juli



# 4. Bestandskontrolle Dezember



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit