



bosch & partner

planen • beraten • forschen

Voruntersuchung E+E im Auftrag des BfN

**Praktische Umsetzung naturschutzfachlicher Anforderungen bei der  
Neuanlage und Bewirtschaftung von KUP**

## **Maßnahmenauswahl zur Erprobung im Hauptvorhaben**

Naturschutzfachliche Aufwertung von KUP / Von der Theorie in die Praxis / Berlin, 23.11.2011 / Sonja Rosenthal

---

Büro Herne  
Kirchhofstr. 2c  
44623 Herne

Büro Hannover  
Lister Damm 1  
30163 Hannover

Büro Berlin  
Streitstraße 11-13  
13587 Berlin

Büro München  
Pettenkoferstraße 24  
80336 München

[www.boschpartner.de](http://www.boschpartner.de)

### **Neuanlage**

- Festlegung unterschiedlicher Schlaggrößen mit einem hohen Anteil an Randeffekten
- Gestaltung der Flächen mit unregelmäßiger Struktur mit Bestandslücken und variierenden Reihenabständen
- Einsatz von größeren Anteilen heimischer und standortgerechter Gehölze
- Kein Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen
- Verzicht auf Vorlaufmittel und andere Pestizide
- Anpassung der Gestaltung der KUP an die bestehende Landschaft
- Einhaltung von Abständen zu landschaftsbildwirksamen Strukturelementen

### **Bewirtschaftung**

- Anlage bzw. Belassung von vielseitigen Strukturen (z.B. Hecken, Altholz, Staudensäume)
- Abschnittsweise Beerntung der Flächen
- Umsetzung von Begleitmaßnahmen (z.B. Nistkästen)
- Flexibilisierung der Umtriebszeiten
- Weitgehender Verzicht auf Düngung

### **Erprobung und Analyse der Maßnahmen im Hauptvorhaben ist sinnvoll, wenn**

- der Wissensstand zur Wirkung der Maßnahme ist unzureichend und keine bereits laufenden Untersuchungen bekannt sind
- der ökologische Effekte besonders vielversprechend erscheint
- die Maßnahmen praktikabel sind
- die wirtschaftlichen Einbußen zumutbar sind
- die Wirkung der Maßnahme im Rahmen des Projektes überprüft werden kann

# Verfahren zur Identifizierung der Maßnahmen

→ **Bewertung im Rahmen eines Expertenworkshops mit einer dreistufigen Skala mit anschließendem Ranking der Maßnahmen**

Maßnahme	Existierende Projekte			Ökologische Wirkung			Praktikabilität			Wirtschaftlichkeit		
<b>Schaffung einer unregelmäßigen Struktur mit Bestandslücken und unterschiedlichen Reihenabständen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choren; Bestandslücken existieren teils auch durch existierende Feldsölle; zukünftig auch gezielte Anlage von Bestandslücken in einer Plantage bei Casekow → bisher keine Untersuchungen</li> <li>• Mulsow, H. → Ornitologische Erhebungen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Randbereichen mit höherer Artenvielfalt</li> <li>• Je höher die Strukturvielfalt desto mehr Tierarten</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandslücken durch Unterbrechung der Pflanzreihen.</li> <li>• Breite der Lücken abhängig von verfügbarer Pflanz- und Erntetechnik</li> <li>• Aktuelle Tendenzen zu 3 m Reihenabstand</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größere Lücken im Bestand aus wirtschaftlicher Sicht unerwünscht.</li> </ul>		
<b>Bewertung</b>	x	x	x	X	x	x	x	x		x	x	

# Verfahren zur Identifizierung der Maßnahmen

## → Ergebnis der Maßnahmenbewertung und des Rankings durch die Experten

Maßnahme	Existierende Projekte			Ökologische Wirkung			Praktikabilität			Wirtschaftlichkeit			Punktzahl
unregelmäßige Struktur	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		9
Schaffung von „Öko-“ Säumen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7
Schaffung von Strauchmänteln	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6
Unterschiedliche Weiden bzw. Pappeln	x	x	x	x			x	x		x	x		6
Abschnittsweise Beerntung	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	5
Heimische Gehölze	x	x	x	x	x		x	x		x			3
Unterschiedliche Schlaggrößen	x	x	x	x	x	x	x			x	x		2
Flexibilisierung der Umtriebszeiten	x	x	x	x	x	x	x			x	x		1
Keine Voraufmittel und PSM				x	x		x	x	x	x			0
Keine Düngung	x	x	x	x			x	x	x	x	x		0

### **Ausgewählte Maßnahmen:**

- Erfüllung der Kriterien zur Identifizierung der Maßnahmen
- Schaffung und Erhaltung unregelmäßiger Strukturen mit Bestandslücken
- Anlage von Blühstreifen
- Anlage von Strauchmänteln
- Anpflanzung von Blöcken mit unterschiedlichen Weidensorten bzw. Pappelklonen
- Abschnittsweise Beerntung
- Pflanzung von heimischen Gehölzen wie Zitterpappel, Hasel oder Eberesche
- Anlage von KUP-Streifen innerhalb von Ackerflächen

### **Rahmenbedingungen zur Maßnahmenumsetzung:**

- Definition von (abstrakten) Flächenanforderungen zur wirksamen Umsetzung und Überprüfung der Maßnahmen (z.B. Mindestgröße).
- Status quo Untersuchungen im Rahmen der Voruntersuchung dort, wo KUP neu angelegt werden. Bei bestehenden KUP zu Beginn des Hauptvorhabens.
- Referenzflächen bei allen Maßnahmen hinsichtlich der Überprüfung der Wirksamkeit im Rahmen des Monitorings im Hauptvorhaben.
- Zum großen Teil werden Maßnahmen bereits verwirklicht bzw. weisen die Flächen die Voraussetzungen dafür bereits auf (z.B. Bestandslücken).

## Übersicht: Zuordnung der Maßnahmen zu den Modellregionen

→ Erfüllung der Anforderungen zur Umsetzung der Maßnahmen und Überprüfung der Maßnahmenwirkung

Maßnahmen	Unregelmäßige Struktur durch Bestandslücken	Blühstreifen	Strauchmänteln	Blöcke mit unterschiedlichen Weidensorten bzw. Pappelklonen	Abschnitts-weise Beerntung	Heimische Gehölze	KUP-Streifen innerhalb von Ackerflächen
vTI / Trenthorst	X	✓	X	X	X	X	✓
Choren / Uckermark	✓	✓	✓	X	X	X	X
Viessmann / Allendorf	✓	✓	X	✓	✓	✓	X



### **Schaffung und Erhaltung unregelmäßiger Strukturen mit Bestandslücken: Erwartete Wirkung und Durchführung**

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Erhöhte Biodiversität durch Schaffung von Randstrukturen
- Umsetzung:
  - *Viessmann*: Untersuchung von Beständen, die bereits Lücken aufweisen
  - *Choren*: 3 Bestände mit verschiedenen Lückenstrukturen (Streifen, längliche Lücke, mehrere kleine Lücken) kommen in Frage
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Reptilien
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tag- und Nachtfalter (Widderchen), Präimaginalstadien
  - Fledermäuse (optional)

### Anlage von Blühstreifen: Erwartete Wirkung und Durchführung

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Schaffung einer erhöhten Biodiversität insbesondere in den Randbereichen von KUP
- Umsetzung:
  - *vTI Trenthorst*: Entlang einer streifenförmigen KUP, auf dem Vorgewende der streifenförmigen KUP und evtl. innerhalb der KUP
  - *Viessmann*: Auf dem Vorgewende
  - *Choren*: Auf Vorgewende von 2 Beständen
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Reptilien
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tag- und Nachtfalter (Widderchen), Präimaginalstadien
  - Fledermäuse (optional)

### Anlage von Strauchmänteln: Erwartete Wirkung und Durchführung

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Schaffung eines zusätzlichen Lebensraumes
- Umsetzung:
  - *Choren*: Nach Absprache mit dem Flächeneigentümer an einer Seite einer KUP Anlage von kleineren Heckengruppen aus Schlehe, Weißdorn etc.
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tag- und Nachtfalter, Präimaginalstadien

### **Anpflanzung von Blöcken mit unterschiedlichen Weidensorten bzw. Pappelklonen: Erwartete Wirkung und Durchführung**

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Erhöhung der Biodiversität im Vergleich zu einer Monokultur
- Umsetzung:
  - *Viessmann*: Möglichkeit zur Anlage im Rahmen einer Neupflanzung (vor. 2012) mit verschiedenen Pflanzmustern
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Reptilien
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tagfalter und Widderchen
  - Fledermäuse (optional)

### **Abschnittsweise Beerntung: Erwartete Wirkung und Durchführung**

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Förderung der Biodiversität durch erhöhte Strukturvielfalt
- Umsetzung:
  - *Viessmann*: Flächen mit Beständen des selben Begründungsalters und abschnittsweiser Beerntung liegen vor, zudem existieren Bestände unterschiedlicher Altersklassen (beerntet, einjährig, dreijährig)
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Reptilien
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tagfalter und Widderchen
  - Fledermäuse (optional)

### **Pflanzung von heimischen Gehölzen wie Zitterpappel, Hasel oder Eberesche: Erwartete Wirkung und Durchführung**

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Erhöhung der Lebensraumqualität und Biodiversität im Vergleich zu einer Monokultur
- Umsetzung:
  - *Viessmann*: Bei Neuanpflanzung evtl. Maßnahmenkombination durch Anpflanzung von Weiden und Pappeln (heterogene Gestaltung), eine Fläche mit Erle und Pappel in abwechselnder Reihung im Rahmen des Projektes „ELKE“, die nach Absprache evtl. untersucht werden könnte
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel
  - Reptilien
  - Laufkäfer und Spinnen
  - Tagfalter und Widderchen
  - Fledermäuse (optional)

### **Anlage von KUP-Streifen innerhalb von Ackerflächen: Erwartete Wirkung und Durchführung**

- Erwartete Wirkung der Maßnahme: Erhöhung der Biodiversität durch Schaffung von Lebensräumen für besondere Arten (z.B. Offenlandarten, Arten der Ökotope)
- Umsetzung:
  - *vTI Trenthorst*: 8 Streifenförmige KUP (Aspe Hybriden) wurden im April 2011 bereits angelegt
- Monitoringvorschlag zur Überprüfung der Maßnahmenwirkung:
  - Vegetation
  - Vögel

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !**

---

Büro Herne  
Kirchhofstr. 2c  
44623 Herne

Büro Hannover  
Lister Damm 1  
30163 Hannover

Büro Berlin  
Streitstraße 11-13  
13587 Berlin

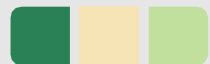
Büro München  
Pettenkoferstraße 24  
80336 München



Standortauswahl

**Neuanlage**

**Bewirtschaftung**



Standortauswahl

Neuanlage

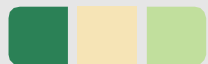
Bewirtschaftung

**Umsetzung**

**Freiwillige Umsetzung  
durch die Betreiber**

**Förderprogramme**

**Anerkennung von  
Kompensationsleistungen**



**Ausgewählte Maßnahmen:**

- Erfüllung der Kriterien zur Identifizierung der Maßnahmen
- Schaffung und Erhaltung unregelmäßiger Strukturen mit Bestandslücken
- Anlage von Blühstreifen
- Anlage von Strauchmänteln
- Anpflanzung von Blöcken mit unterschiedlichen Weidensorten bzw. Pappelklonen
- Abschnittsweise Beerntung
- Pflanzung von heimischen Gehölzen wie Zitterpappel, Hasel oder Eberesche
- Anlage von KUP-Streifen innerhalb von Ackerflächen

## Fragestellungen zu den Monitoringvorschlägen im Rahmen der Maßnahmenüberprüfung

### Untersuchung der Maßnahmen:

- Welche Zeiträume sind für eine wissenschaftliche Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit notwendig?
- Wie stark wirken sich Effekte der umliegenden Landschaft auf die Untersuchungsergebnisse aus?

### Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse:

- Ist es sinnvoll, die Wirkung einer Maßnahme zwischen verschiedenen Standorten zu vergleichen?
- Ist es sinnvoll, die Wirkung verschiedener Maßnahmen miteinander zu vergleichen?

### Methodeneinsatz:

- Sollten alle Maßnahmen (an einem Standort) mit den gleichen Methoden untersucht werden?
- Sollten gleiche Maßnahmen an unterschiedlichen Standorten mit gleichen Methoden überprüft werden?

