

Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) in Thüringen

—

Der Maßnahmenkatalog

Dr. Katja Gödeke

Thüringer Landesanstalt für
Landwirtschaft, Jena

PIK-Maßnahmen in Thüringen, 2. Biodiversitätstag,
TLL/UNB SÖM, 14.06.2017

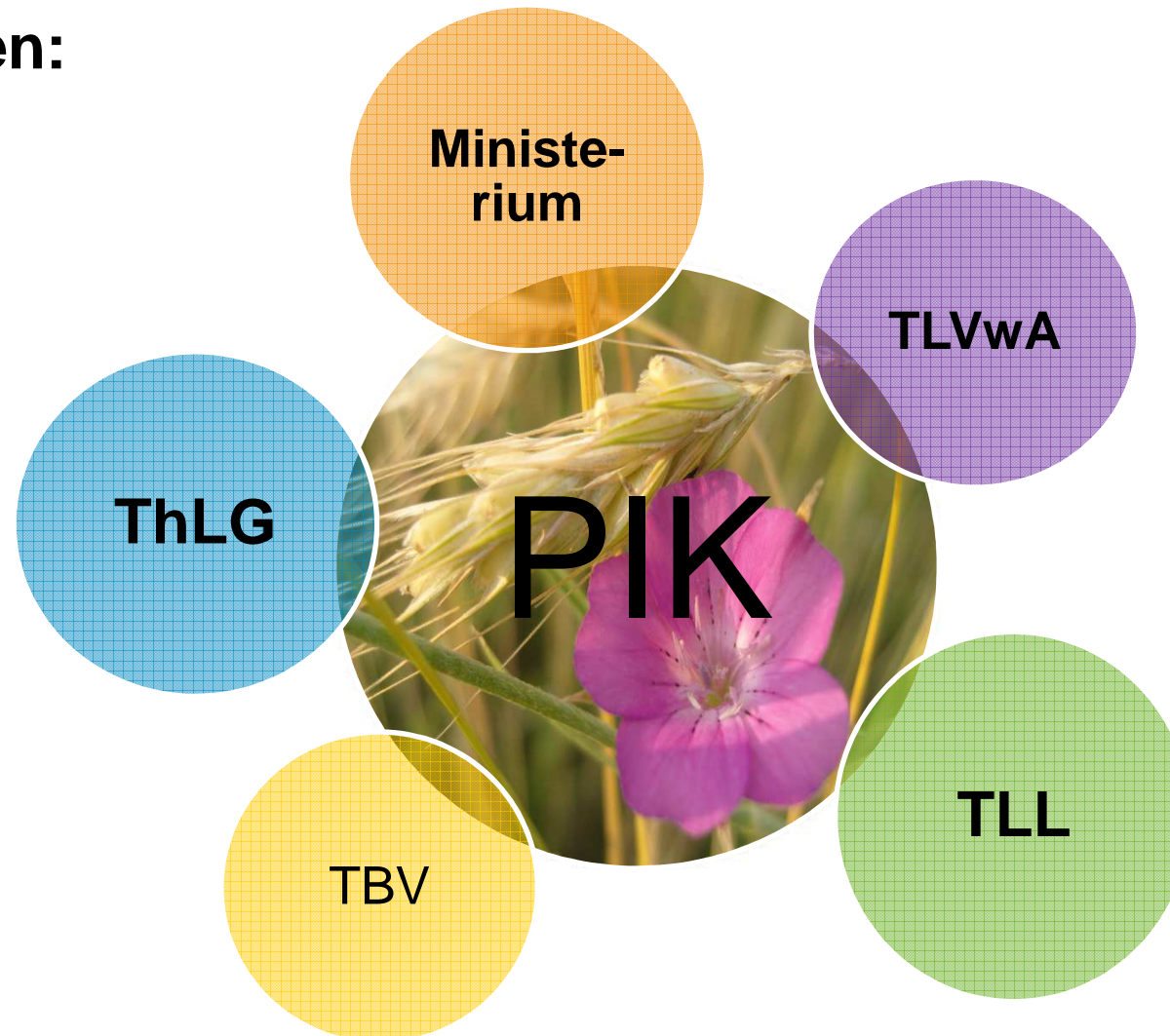


- **Maßnahmenentwicklung**
- **Maßnahmenkatalog**
- **Handlungsbedarf**
- **Fazit und Ausblick**



Maßnahmenentwicklung

in Thüringen:



Maßnahmenkatalog

Maßnahme	Zielzustand	Richtwert	Aufwertung (Richtwert)
AF1	Extensiv-Acker, wildkrautreich	30-35	10-19
AF2	Extensiv-Acker, Feldvogelhabitat	30-35	10-19
AF3	Acker-Blühstreifen	30-35	10-19
AF4	Temporäre Uferrandstreifen	25-30	5-14
AF5	Acker, Greifvogelnahrungshabitat	25	5-9
AF6	Acker, Feldhamsterhabitat	25	5-9
AF7	KUP/Agroforst auf Ackerflächen	30	10-14
GL1	Biotopherstellung und Pflege Grünland	35-45	4 - 14
GL2	Extensiv-Dauergrünland	35	10
GL3	Agroforstsysteme als Streifen-KUP auf Dauergrünland	30 f. Gehölzfl., nur in Kombination mit GL1 od. GL2	Je nach Kombination mit GL1 oder GL2

AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich
(Zielbiotop im EKIS)

Richtwert
Bilanzierung:
30 - 35

Entwicklungsziel:

Schaffung arten- und individuenreicher Agrarökosysteme, Förderung spezieller Arten der Segetalflora, Entwicklung stabiler Populationsgrößen der Zielarten

Aufwertung der Fläche durch Förderung der Schutzgüter:

- Boden: Humusbildung (Bodenstruktur), Nährstoffhaushalt
- Biodiversität: **Ackerwildkräuter**, Fruchtartenvielfalt, Insekten, Laufkäfer, Vögel des Offenlandes
- Wasser: geringerer Nährstoffaustrag
- Landschaftsbild: Blühaspekte

Zusatznutzen: Ressourcenschutz durch verringerten Düngereinsatz und Verzicht auf chem. PSM, Treibhausgasemissionsminderung

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- keine erosionsgefährdeten Standorte
- Diasporenpotenzial der Zielarten auf der Fläche oder insbesondere in deren Umfeld
- bevorzugt auf Flächen mit speziellen, naturschutzrelevanten Standorteigenschaften (z. B. nährstoffarm; nass; trocken)

Maßnahmenbeschreibung:

Fläche und Streifen:

- Fruchtartenwechsel (einjährig bzw. bis max. zwei Nutzungsjahre bei mehrjährigen Kulturen)
 - Fruchtfolgeanteil einzelner Hauptkulturen nicht mehr als 25 %, Mais und Raps zusammen nicht mehr als 40 %, vorzugsweise Integration einer überwinternden oder max. einjährigen selbstbegründenden Stoppelbrache
 - Stoppelruhe: nach der Ernte bis zum 1. Oktober bzw. im Falle von Wintergerste als Folgefrucht bis zum 10. September keine Durchführung einer Bodenbearbeitung (einschließlich Grubbern)
 - kein PSM-Einsatz, keine Halmstabilisatoren oder Wachstumsregulatoren
 - Gewährleistung einer Mindestnutzung bzw. Verwertung des Aufwuchses
 - Reduktion der Aussaatmenge um 20 - 50 % (gemessen an der jährlichen standortabhängigen Sortenempfehlung, www.tll.de/ainfo) z. B. durch erweiterten Saatreihenabstand
 - keine Untersaaten
 - entweder um mind. 50 % verringerter N-Düngereinsatz (mineralisch oder organisch; gemessen an der Bedarfsmenge im reduzierten Bestand) oder volle N-Bedarfsdüngung (TLL-Programm zur Stickstoff-Bedarfs-Analyse für den Landwirt SBA-L 2013, V.1.7, www.tll.de/ainfo) ausschließlich über Festmist möglich (gemessen am reduzierten Bestand); Menge standortabhängig und im Einzelfall festlegen
 - bei Fruchtarten mit grundsätzlich mehreren Düngergaben im konventionellen Anbau, die reduzierte Düngung tendenziell zum Zeitpunkt der jeweils normalerweise letzten Gabe durchführen, abhängig vom Nmin-Gehalt vor Winter
 - keine mechanische Beikrautregulierung in der Kulturfrucht (Blindstriegeln ist möglich)
- Bei einem unerwünscht starken Auftreten von Problemunkräutern: wendende Bodenbearbeitung bzw. notwendigenfalls gezielte Bekämpfung im Rahmen der Integrierten Ausfühungsplanung möglich (s.o.).

Streifenbreite mind. 3 m, max. 24 m im Feld, angepasst an die betriebliche Arbeitsbreite

Maßnahme wie beschrieben möglich auf:

bleibender Ackerfläche, bleibendem Randstreifen

Dauer: mind. 20 - 30 Jahre

Fachliche Begleitung und Kontrolle der Maßnahme sowie der Zielerreichung:

- InVeKos-Antrag und Ackerschlagkartei
- Erfassung von Rote-Liste-Arten und sonstiger diagnostisch wichtiger Arten von Segetalgesellschaften durch Flächenbegehung

Entwicklungsziel

**Zustand der
Ausgangsfläche**

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmenumfang

**Dauer und
Überprüfung der
Zielerreichung**

AF1:

Extensiv-Acker, wildkrautreich

Freistaat
Thüringen



Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

Entwicklungsziel:

Schaffung arten- und individuenreicher Agrarökosysteme, Förderung spezieller Arten der Segetalflora, Entwicklung stabiler Populationsgrößen der Zielarten

Aufwertung der Fläche durch Förderung der Schutzgüter:

Boden: Humusbildung (Bodenstruktur), Nährstoffhaushalt

Biodiversität: Ackerwildkräuter, Fruchtartenvielfalt, Insekten, Laufkäfer, Vögel des Offenlandes

Wasser: geringerer Nährstoffaustrag

Landschaftsbild: Blühaspekte

Zusatznutzen:

Ressourcenschutz durch verringerten Düngereinsatz und Verzicht auf chem. PSM, Treibhausgasemissionsminderung



AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- keine erosionsgefährdeten Standorte
- Diasporenpotenzial der Zielarten auf der Fläche oder insbesondere in deren Umfeld
- bevorzugt auf Flächen mit speziellen, naturschutzrelevanten Standorteigenschaften (z. B. nährstoffarm; nass; trocken)

AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich

Maßnahmenbeschreibung:

Fläche und Streifen:

- Fruchtartenwechsel (einjährig bzw. bis max. zwei Nutzungsjahre bei mehrjährigen Kulturen)
- Fruchtfolgeanteil einzelner Hauptkulturen nicht mehr als 25 %, Mais und Raps zusammen nicht mehr als 40 %, vorzugsweise Integration einer überwinternden oder max. einjährigen selbstbegrünenden Stoppelbrache
- Stoppelruhe: nach der Ernte bis zum 01. Oktober bzw. im Falle von Wintergerste als Folgefrucht bis zum 10. September keine Durchführung einer Bodenbearbeitung (einschließlich Grubbern)
- kein PSM-Einsatz, keine Halmstabilisatoren oder Wachstumsregulatoren
- Gewährleistung einer Mindestnutzung bzw. Verwertung des Aufwuchses
(...)

AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich

Fortführung Maßnahmenbeschreibung:

Fläche und Streifen:

(...)

- Reduktion der Aussaatmenge um 20 - 50 % (gemessen an der jährlichen standortabhängigen Sortenempfehlung) z. B. durch erweiterten Saatreihenabstand
- keine Untersaaten
- entweder um mind. 50 % verringerter N-Düngereinsatz (mineralisch oder organisch; gemessen an der Bedarfsdüngung im reduzierten Bestand) oder
volle N-Bedarfsdüngung ausschließlich über Festmist möglich (gemessen am reduzierten Bestand); Menge standortabhängig und im Einzelfall festlegen

(...)

AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich

Maßnahmenbeschreibung:

Fläche und Streifen:

(...)

- bei Fruchtarten mit grundsätzlich mehreren Düngergaben im konventionellen Anbau, die reduzierte Düngung tendenziell zum Zeitpunkt der jeweils normalerweise letzten Gabe durchführen, abhängig vom N_{\min} -Gehalt vor Winter
- keine mechanische Beikrautregulierung in der Kulturfrucht (Blindstriegeln ist möglich)

Bei einem unerwünscht starken Auftreten von Problemunkräutern: wendende Bodenbearbeitung bzw. notwendigenfalls gezielte Bekämpfung im Rahmen der Integrierten Ausführungsplanung möglich (s.o.).

Streifenbreite mind. 3 m, max. 24 m im Feld, angepasst an die betriebliche Arbeitsbreite

AF1: Extensiv-Acker, wildkrautreich

Maßnahme wie beschrieben möglich auf:

bleibender Ackerfläche, bleibendem Randstreifen

Dauer: mind. 20 - 30 Jahre

Fachliche Begleitung und Kontrolle der Maßnahme sowie der Zielerreichung:

- InVeKos-Antrag und Ackerschlagkartei
- Erfassung von Rote-Liste-Arten und sonstiger diagnostisch wichtiger Arten von Segetalgesellschaften durch Flächenbegehung

AF2: Extensiv-Acker, Feldvogelhabitat

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- keine erosionsgefährdeten Standorte
- Vorkommen der Zielarten auf der Fläche oder insbesondere in deren Umfeld

(...)

Maßnahme wie beschrieben möglich auf:

wechselnder Ackerfläche, wechselnden Streifen in der Fläche, Flächenwechselnde Randstreifen (ggf. gebietsgebunden) sowie bleibender Ackerfläche, bleibendem Randstreifen

AF3: Acker-Blühstreifen

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- keine Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Thüringens oder Deutschlands oder diagnostisch wichtiger Pflanzenarten von Segetalgesellschaften

(...)

- **bei Herbsteinsaat:** mind. 1,5 Jahre Standzeit, max. 2,5 Standjahre bei einjährigen Blümmischungen und max. 3,5 Standjahre bei mehrjährigen Blümmischungen
 - **bei Frühjahrseinsaat:** mind. 1 Jahr Standzeit, max. 2 Standjahre bei einjährigen Blümmischungen und max. 3 Standjahre bei mehrjährigen Blümmischungen
 - spätestens nach maximaler Standzeit entweder Nachsaat oder bei Unkrautdruck Umbruch und Neueinsaat auf derselben oder (bei starkem Unkrautdruck) auf einer anderen Fläche
 - kein PSM-Einsatz
 - Gewährleistung einer Mindestnutzung bzw. Verwertung des Aufwuchses (z. B. für Biogas), bei jährlicher Einschnittnutzung im Herbst
 - Mahdhöhe von 20 cm über Boden oder höher
- (...)

AF4: Temporäre Uferrandstreifen

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- möglichst Lage in Wiesenbrüterkulisse (Abstimmung mit Naturschutzbehörde (LINFOS))

AF4: Temporäre Uferandstreifen

Maßnahmenbeschreibung:

- Anlage von Grünstreifen durch Ansaat und Pflege mehrjähriger, mehrschnittiger Ackergräser bzw. Ackergräser- oder Grünlandmischungen, die an den Uferbereich von Gewässern angrenzen
- ggf. Nachsaat innerhalb der Standzeit zur Gewährleistung der Zielerreichung
- kein Leguminosenanbau
- erster Mahdtermin nicht vor dem 1. Juli, Mahdhöhe mind. 10 cm
- Gewährleistung von jeweils 5 Jahren Standzeit des Gras-/Grünlandbewuchses, danach jeweils Umbruch und einjährige Zwischennutzung im Turnus, damit aus den Streifen rechtlich kein Dauergrünland entsteht
- Streifenbreite mindestens 5 m bei Gewässern 2. Ordnung, mindestens 10 m bei Gewässern 1. Ordnung und stets max. 24 m (an die betriebliche Arbeitsbreite angepasst)
- keine Düngung, kein PSM-Einsatz (auch während der Zwischennutzung)

AF5: Acker, Greifvogelnahrungshabitat

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- Vorkommen der Zielart(en) auf der Fläche oder insbesondere in deren Umfeld
- Abstand zu Windenergieanlagen (WEA) gemäß Abstandsregelung der Vogelschutzwarten*

Maßnahmenbeschreibung:

- Regelmäßiger, mehrjähriger Anbau von Luzerne, Klee oder Klee gras in der Fruchtfolge
- Durchführung der ersten Mahd im Zeitraum 15. Mai bis 15. Juli.
- zeitversetzte Mahdtermine aller Schnitte:
 1. Mahdtermin: 50 % (± 20 %) der Fläche
 2. Mahdtermin: restliche Fläche mindestens 14 Tage später
- Verzicht auf Rodentizide

AF6: Acker, Feldhamsterhabitat

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche mit entweder nachgewiesenem Hamstervorkommen
oder
bei Umsiedlungsmaßnahme standörtlicher Eignung der Fläche (z. B. Tiefgründigkeit)

Maßnahmenbeschreibung:

- Fruchtfolgeschwerpunkt auf Getreidearten (Wintergetreide, Sommergetreide) und Leguminosen; hierbei sind jedoch trotzdem die Vorgaben der InVeKos-Verordnung zur Fruchtfolgegestaltung zu beachten
- alternativ ist ein streifenförmiger Anbau von Getreide in allen anderen Fruchtarten möglich, die maximale Getreide-Streifenbreite beträgt dabei 50 m, minimal 6 m; angepasst an die Arbeitsbreiten im Betrieb.
- Verzicht auf die Ausbringung von Gülle und Jauche
- bei Bodenbearbeitung: maximale Arbeitstiefe von 25 cm
- Verzicht auf Rodentizide
- keine Bewässerung
- Stoppelruhe: nach der Ernte bis zum 10. Oktober bzw. im Falle von Wintergerste als Folgefrucht bis zum 10. September keine Durchführung einer Bodenbearbeitung (einschließlich Grubbern)
- innerhalb von 5 Jahren ist mindestens zweimal auf mindestens 2 % der PIK-Fläche Getreide nicht zu ernten und bis 15. Februar des Folgejahres stehen zu lassen

AF7: KUP/Agroforst auf Ackerflächen

Zustand der Ausgangsfläche:

- i.d.R. konventionell genutzte Ackerfläche
- keine Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Thüringens oder Deutschlands oder diagnostisch wichtiger Pflanzenarten von Segetalgesellschaften
- nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Ackerstandorten wie Kalkscherbenäckern, Sandäckern



M. Bärwolff

Maßnahmenbeschreibung:

- Arten entsprechend der Liste der zulässigen Baumarten für Kurzumtriebsplantagen nach BLE Bekanntmachungen Nr. 05/10/31 und 15/10/31), jedoch ausschließlich einheimische Arten (keine Roteiche und keine Robinie), aus den verbleibenden Arten sind die jeweils standortgeeignetsten Arten auszuwählen;
 - Pflanzung von mindestens 3 verschiedenen Baumarten, wobei eine Baumart nicht mehr als 80 % Anteil, aber mind. 10 % ausmachen soll
 - Höchstanzahl Bäume/ha je nach Umtrieb, variabler Pflanzabstand je nach techn. Arbeitsbreite
 - Ernte frühestens alle 6 Jahre, spätestens alle 20 Jahre
 - kein PSM-Einsatz ab dem zweiten Standjahr, keine Düngung,
 - Anlage quer zur Hangrichtung auf erosionsgefährdeten Flächen
- (...)

Fortsetzung Maßnahmenbeschreibung:

Variante Agroforstsystem als Streifen-KUP:

- Energieholz-Streifen auf Acker mit je mind. zwei parallelen Baumreihen,
- Streifenbreite insgesamt max. je 30 m
- gleichmäßige Verteilung der Energieholz-Streifen auf dem Schlag

Variante Extensiv-KUP:

- Maximalgröße einer zusammenhängenden Fläche: 10 ha

Variante Einzel-KUP-Streifen als Erosionsschutz- oder Pufferstreifen:

- Streifenbreite mind. 12 m und max. 30 m
- (a) z. B. zum gezielten **Sedimenteintragsschutz entlang von Fließ- oder Standgewässern** auf erosionsgefährdeten Flächen (Anlage außerhalb des Gewässerrandstreifens und außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete (nach Thüringer Wasserhaushaltsgesetz))
- (b) z. B. als **Pufferstreifen zu anderen sensiblen Biotopen** (wie z. B. Halbtrockenrasen)
- (c) z. B. zum gezielten **Windschutz** (Anlage quer zur Hauptwindrichtung)

GL1: Biotopherstellung und Pflege wertvoller Grünlandbiototypen

Zustand der Ausgangsfläche:

- ungenutztes oder wenig genutztes Dauergrünland; Grünlandbiotop in einem schlechten Ausgangszustand
- standörtliche Voraussetzungen und Potenziale, den entsprechenden Grünlandzielbiototyp zu entwickeln bzw. wiederherzustellen

Maßnahmenbeschreibung:

- zielorientierte Bewirtschaftung zu Artenerhalt/-förderung durch Entwicklung und Pflege des Grünlandbiotops durch Beweidung (max. 1,5 GVE/ha) oder Mahd (Ein- bis Dreischnittnutzung) entsprechend des Typs
- der Flächenanteil an Gehölzen (Verbuschungsgrad) ist durch geeignete Maßnahmen auf maximal 25 % zu reduzieren und/oder zu halten
- Durchführung von Obstbaumschnitt bei Biotoppflege von Streuobstwiesen
- keine N-Düngung

GL2: Extensiv-Dauergrünland

Zustand der Ausgangsfläche:

- produktiv genutztes Dauergrünland (mind. drei verwertbare Schnitte im Jahr)
- standörtliche Voraussetzungen und Potenziale für den entsprechenden Grünlandzielbiototyp



K. Gödeke

Maßnahmenbeschreibung:

Flächen und Streifen

- zielorientierte Bewirtschaftung zu Artenerhalt/-förderung durch Entwicklung und Pflege des Grünlandbiotops durch Beweidung (max. 1,5 GVE/ha) oder Mahd (Ein- bis Dreischnittnutzung) entsprechend des Typs
- der Flächenanteil an Gehölzen (Verbuschungsgrad) ist durch geeignete Maßnahmen auf maximal 25 % zu reduzieren und/oder zu halten
- Gewährleistung einer Mindestnutzung bzw. Verwertung des Aufwuchses
- um mind. 50 % verringerter N-Düngereinsatz, vorzugsweise in Form von Festmist, gemessen an der N-Bedarfsdüngung eines zur Milchproduktion optimal genutzten Bestandes des Ausgangsgrünlandtyps im Mittel der vorangegangenen drei Jahre

Streifenbreite mind. 3 m, max. 24 m (angepasst an die betriebliche Arbeitsbreite)

Maßnahmenumsetzung auf Flächen

bei Mahd: Belassung eines Altgrasstreifens von mind. 5 % der Fläche, der nicht vor dem 15. August gemäht wird

GL3: Agroforstsysteme als Streifen-KUP auf Dauergrünland

Zustand der Ausgangsfläche:

- z. B. Übergangslagen, um bei sinkendem Weideviehbestand kleinere Flächen, zur optimierten, naturschutzfachlichen Beweidung zu schaffen und somit einer Sukzession entgegenzuwirken
- kein Vorkommen von Arten der Roten Liste Thüringens oder Deutschlands
- nicht in Wiesenbrüteregebieten (Abstimmung mit Naturschutzbehörde (LINFOS))

GL3: Agroforstsysteme als Streifen-KUP auf Dauergrünland

Maßnahmenbeschreibung:

- Anpflanzung und Bewirtschaftung von Agrarforstsystemen mit Energieholz-Streifen auf Dauergrünland, jedoch ausschließlich einheimische Arten (keine Roteiche und keine Robinie); aus den verbleibenden Arten sind die jeweils standortgemäßen Arten auszuwählen
 - Pflanzung von mindestens 4 verschiedenen Baumarten, wobei jede Baumart mind. 15 % ausmachen soll
 - Energieholz-Streifenbreite mit je mind. zwei parallelen Baumreihen, Streifenbreite insgesamt max. 20 m/Streifen
 - Höchstanzahl Bäume/ha je nach Umtrieb, variabler Pflanzabstand je nach techn. Arbeitsbreite
 - gleichmäßige Verteilung der Energieholz-Streifen auf dem Schlag
 - Ernte frühestens alle 6 Jahre, spätestens alle 20 Jahre

(...)

GL3: Agroforstsysteme als Streifen-KUP auf Dauergrünland

Fortsetzung Maßnahmenbeschreibung:

(...)

- kein PSM-Einsatz ab dem zweiten Standjahr, keine Düngung
- Maßnahme muss in Verbindung mit GL1 oder GL2 umgesetzt werden (auf einer zusammenhängenden Grünlandfläche müssen einerseits die Agroforstsysteme etabliert werden und die verbleibenden Grünlandflächen, zwischen den Baumreihen und direkt angrenzend, müssen gemäß Maßnahme GL1 bzw. GL2 bewirtschaftet werden; die Bewertung für die Bilanzierung erfolgt gesondert für die KUP- und die Grünlandfläche)

Handlungsbedarf

- **Umsetzung !!!**
 - Planungsbüros
 - UNBs
 - Landwirtschaftsbetriebe
- **Maßnahmenaktualisierung!**
- **ÖLB als PIK (?)**
- **Berücksichtigung in Kompensationsverordnung**
- **Maßnahmenbegleitung und –kontrolle**



- ❑ PIK ist eine Chance!
 - ✓ Schutz vor doppeltem Flächenverlust
 - ✓ zielorientierte naturschutzfachliche Maßnahmen innerhalb der Produktionsfläche
- ❑ Der Bekanntheitsgrad muss gesteigert werden!
- ❑ Einzelbetriebliche Beratungsleistungen sind gefragt!
 - ✓ mit Flächenpools und Ökokonten „vorbauen“!
- ❑ Synchronisierungsnotwendigkeiten
 - ✓ zwischen den Ländern und im Bund
 - ✓ mit anderen Maßnahmen

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontakt: Dr. Katja Gödeke

Referat Agrarökologie und ökologischer Landbau
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL)
Telefon: 0361/57404-1115
E-Mail: katja.goedeke@tll.thueringen.de

**PIK-Maßnahmenkatalog unter
http://www.tll.de/ainfo/pdf/pik_0214.pdf**

