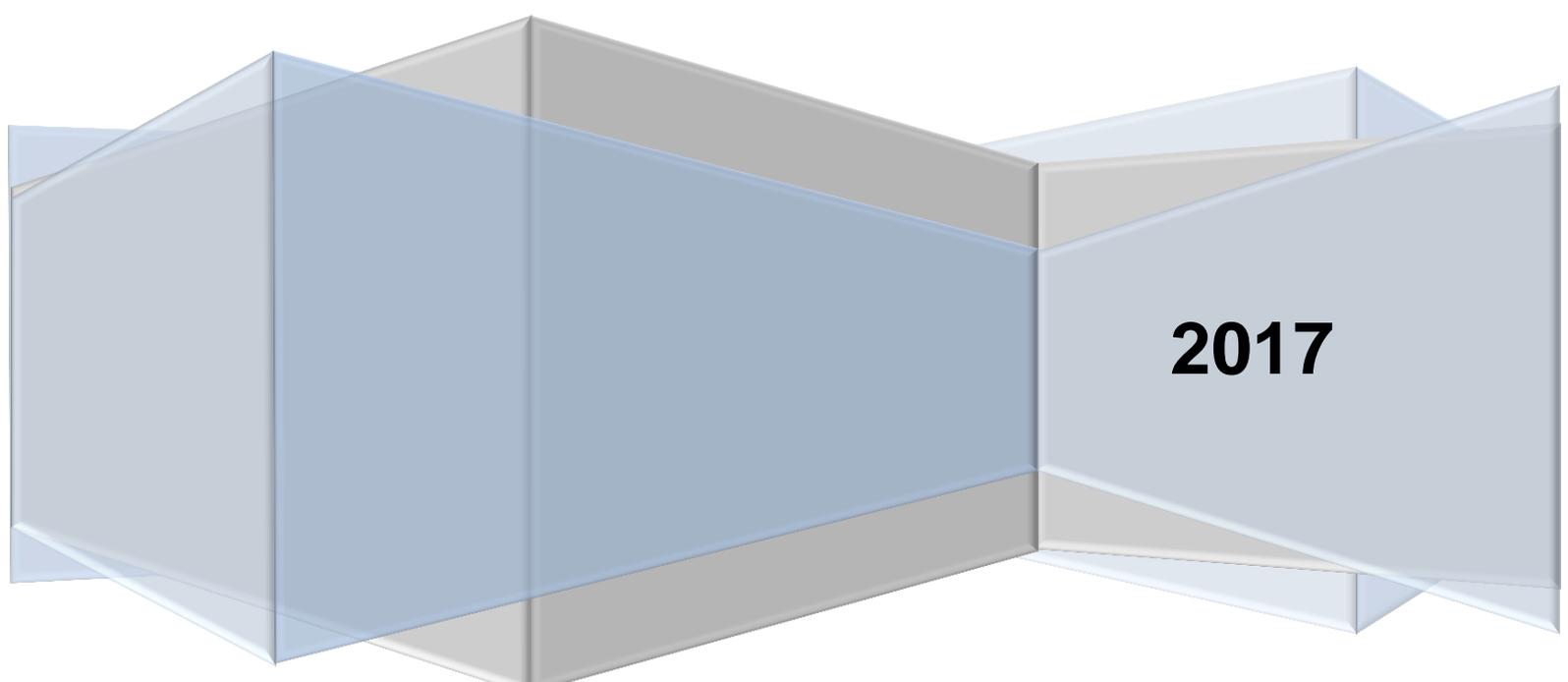


Beiträge ökologischer Vor- rangflächen in Thüringen zu Biodiversitätszielen

FILET 2014 - 2020



2017

Beiträge ökologischer Vorrangflächen in Thüringen zu Biodiversitätszielen

Veröffentlichung im Rahmen der laufenden Bewertung Förderinitiative Ländliche Entwicklung in Thüringen 2014 – 2020 (FILET)

Titel:	Beiträge ökologischer Vorrangflächen in Thüringen zu Biodiversitätszielen
Bearbeitungsstand	20.12.2017
Autor(en):	Jungmann, Susanne
Ort und Datum der Veröffentlichung:	Erfurt, Dezember 2018
Abstract:	<p>Bei der Umsetzung der Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) in Thüringen bestehen enge Bezüge zur Umsetzung der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), da AUKM als ÖVF anrechenbar sind. Die mit dem Beginn des Greening verbundene Änderung der Nutzung von Ackerflächen wurde analysiert und in Hinblick auf mögliche Beiträge zu Biodiversitätszielen der FILET beurteilt. Der Umfang der Ackerbrachen hat sich mit dem Greening um mehr als 8.700ha vergrößert. Die Umsetzung der Streifenmaßnahmen in der Teilmaßnahme KULAP A4 wurde durch die Anrechenbarkeit als ÖVF unterstützt (KULAP V4). Insgesamt machten im Jahr 2015 die sogenannten effektiven ÖVF (Brachflächen und Streifenelemente) in Thüringen 1,87% der Ackerfläche aus. Ausgehend von naturschutzfachlichen Zielwerten ist dieser Anteil noch gering, gemessen am Anteil von KULAP-Maßnahmen mit Biodiversitätszielen auf dem Acker einschließlich Ökolandbau mit zusammen 2,24% ist der Beitrag jedoch relevant.</p> <p>Es wird empfohlen, die Typauswahl und Platzierung von ÖVF über naturschutzfachliche Betriebsberatung zu optimieren.</p>
Herausgeber:	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft Werner-Seelenbinder-Straße 8, 99096 Erfurt,
Die Veröffentlichung erfolgt im Rahmen der laufenden Bewertung der FILET auf Grundlage des im FILET festgelegten Bewertungsplans. Die laufende Bewertung wird im Auftrag des TMIL durchgeführt von einem externen Bewerterteam bestehend aus: BonnEval, entera, isw und TSS-Forstplanung, vertreten durch Dr. Susanne Stegmann (BonnEval), Berghovener Str. 16, 53227 Bonn, Tel.: (0228) 18 41 424	
Die Bewertungen der FILET erfolgen mit Unterstützung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) der Europäischen Union.	
Die Veröffentlichung kann über folgenden Hyperlink / URL bezogen werden: (https://www.thueringen.de/th9/tmil/lawi/eler/eler2014-2020/index.aspx)	

Inhalt

1. Bewertungsfrage	1
2. Bewertungskriterien	2
3. Angewandte Methoden.....	3
3.1 Begründung	3
3.2 Beschreibung.....	3
3.2.1 Quantitative Methode: Vorher-Nachher-Vergleich von Brachen, ÖVF und Förderflächen ausgewählter Maßnahmen (M10.1, M11)	3
3.2.2 Qualitative Methode: Vergleich möglicher Umweltbeiträge, Abgrenzung sogenannter „effektiver ÖVF“	4
3.3 Herausforderungen bei der Anwendung der Methode und Lösungen	6
4. Werte.....	6
Umsetzung des Greenings / Ökologische Vorrangflächen in Thüringen 2015 bis 2017 ..	6
Flankierendes Management der ÖVF durch aufgesattelte Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen	9
Leguminosen-Anbau vor und nach dem Beginn des Greenings	11
Umfang der Ackerbrachen vor und nach dem Beginn des Greenings.....	13
Kontext: Stand und Entwicklung des HNV-Indikators.....	14
Kontext: Stand und Entwicklung des Feldvogelindikators	15
5. Zuverlässigkeit der Bewertungsergebnisse.....	17
6. Beantwortung der Bewertungsfrage.....	17
7. Schlussfolgerungen, Empfehlungen	24
8. Literatur	25
9. Anhang.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungskriterien zur Beurteilung von Biodiversitätsbeiträgen in Anlehnung an Schwerpunktbereich 4A	2
Tabelle 2: Teilmaßnahmen der KULAP, die als ÖVF anrechenbar sind	4
Tabelle 3: Bewertung verschiedener ÖVF-Typen, ausgedrückt als Punktzahl gegenüber der jeweiligen Ackervergleichsfläche	5
Tabelle 4: Vorgaben für Streifenelemente im KULAP und als ÖVF sowie bei Kombination	9
Tabelle 5: AUKM auf Ökologischen Vorrangflächen – Fördermöglichkeiten in den Bundesländern	10
Tabelle 6: ÖVF und AUKM in der artenreichen Fruchtfolge (KULAP A1/ V1)	11
Tabelle 7: Flächenzuwachs im Leguminosen-Anbau in Thüringen mit Beginn des Greenings	12
Tabelle 8: Anbau groß- und kleinkörniger Leguminosen auf ÖVF 2016	12
Tabelle 9: HNV-Indikator Thüringen 2009 bis 2016	14
Tabelle 10: HNV-Flächentypen im HNV-Indikator 2009 bis 2015	14
Tabelle 11: ÖVF und AUKM in den Streifenmaßnahmen (KULAP A4/ V4)	19
Tabelle 12: Flächenbeitrag „effektiver“ ÖVF und ihr Anteil an der AF	21
Tabelle 13: Anteile von Brachen, ÖVF, Ökolandbau und AUKM an der Ackerfläche (2015 - 2017)	22
Tabelle 14: KULAP-Historie – Maßnahmen-Gruppen und erreichte Flächenanteile (% AF, % GL, % LF) in ausgewählten Förderjahren zwischen 1999 und 2016 ...	24
Tabelle 16: Nutzungscodes der ÖVF in Thüringen nach Typen	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gründe zur Ausweisung bestimmter ÖVF-Typen (% der Befragten, die diesen Grund jeweils nannten)	5
Abbildung 2: Aufteilung der ÖVF 2015 bis 2017 auf die wichtigsten Typen	7
Abbildung 3: Anteile der ÖVF-Typen an der Ackerfläche in Thüringen 2015 und 2016	8
Abbildung 4: Umfang der ÖVF-Typen Streifen, Landschaftselemente und Forstoptionen 2015 bis 2017	8
Abbildung 5: Anbau großkörniger Leguminosen 2005 bis 2017 in Thüringen	13
Abbildung 6: Anbau von Leguminosen zur Ganzpflanzenernte 2005 bis 2017	13
Abbildung 7: Brachflächen in Thüringen seit 2005	14
Abbildung 8: Entwicklung des Anteils der HNV-Flächentypen Grünland, Acker und Brachen an der LF in Thüringen (2011 bis 2015)	15
Abbildung 9: Feldvogelindikator Thüringen 2005 bis 2014	16
Abbildung 10: Bestandsindices der Arten des Thüringer Feldvogelindikators (2005 bis 2014)	17
Abbildung 11: Leguminosen-Anbau mit und ohne Greening / ÖVF (2012-2017)	20
Abbildung 12: Indexwert der ÖVF-Brachen (2015 = 100)	21
Abbildung 13: Anteile von KULAP-Maßnahmen auf dem Acker und Ökologischen Vorrangflächen 2015 bis 2017	23

1. Bewertungsfrage

Als zusätzliche Bewertungsfrage im Rahmen des Schwerpunktbereichs 4A wird im Folgenden betrachtet, ob und inwieweit die Ökologischen Vorrangflächen aus dem Greening Beiträge zu Biodiversitätszielen leisten konnten bzw. können.

Das Greening ist als Bestandteil der ersten Säule der GAP primär nicht Gegenstand der ELER-Evaluierung. Indirekt wirkt sich das Greening aber auch auf die ELER-Förderung in der zweiten Säule aus, insbesondere auf die Maßnahmen M10 Agrarumwelt und – Klimamaßnahmen (AUKM) und M11 Ökologischer Landbau (ÖLB):

- die Teilnahme an AUKM
- die Teilnahme am Ökologischen Landbau
- das angebotene Set von Agrarumweltmaßnahmen
- die Ausgestaltung der Agrarumweltmaßnahmen
- die Abgrenzung der Fördertatbestände gegenüber der Baseline aus Guter fachlicher Praxis, Cross Compliance und Greening-Auflagen.

Im Rahmen der Evaluierung sind mögliche Effekte des Greenings auch mit zu berücksichtigen, wenn es darum geht die Nettoeffekte der ELER-Maßnahmen im Programmgebiet zu beurteilen.

In Thüringen wurde die Option genutzt, eine Kombination von Agrarumweltmaßnahmen mit Ökologischen Vorrangflächen zu ermöglichen, in der Absicht, Zielbeiträge Ökologischer Vorrangflächen durch ergänzende Bewirtschaftungsauflagen und die indirekte Bindung an Fachkulissen zu verbessern. In der FILET heißt es dazu:

„Im Falle der intensiven Bewirtschaftung ist der Biodiversitätsverlust insbesondere zurückzuführen auf Verringerung von Zwischenstrukturen (Struktur- und Landschaftselemente) in der Agrarlandschaft und damit einer mangelnden Biotopvernetzung, flächendeckend intensive Grünlandbewirtschaftung (Stickstoffdüngung führt zu artenärmeren Grünlandstandorten), ein eingeschränktes Nutzpflanzenspektrum sowie die intensive Durchführung von Pflanzenschutz- und Düngungsmaßnahmen oder Bodenbearbeitungstechniken, die nicht-selektiv in die Agrarökologie der Standorte eingreifen. Hier greifen die Vorhabenarten: Vielfältige Kulturen im Ackerbau, Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur, Maßnahmen zur Förderung besonders nachhaltiger Verfahren auf dem Dauergrünland und zur Erhaltung tiergenetischer Ressourcen.“

(FILET Thüringen 2014 bis 2020, Version 2.1 kombiniert mit NRR Version 2.1, 8.2.7.2. Allgemeine Beschreibung der Maßnahme einschließlich Interventionslogik und Beitrag zu den Schwerpunktbereichen und übergreifenden Zielsetzungen, A. Interventionslogik, S. 457f).

Im Prozess der Programmgestaltung standen die Agrarumweltmaßnahmen auf dem Acker zunächst noch unter dem Vorbehalt der tatsächlichen Greening-Umsetzung in Deutschland.

Bei der Konzeption des Maßnahmensets wurde beispielsweise noch davon ausgegangen, dass die Leguminosen wie die Zwischenfrüchte mit dem Faktor von 0,3 als ökologische Vorrangfläche anrechenbar sein würden. Diese Einstufung hätte den Anbau von Eiweißpflanzen

gegenüber anderen Möglichkeiten zur Erbringung der ökologischen Vorrangfläche, wie z.B. den naturnahen Strukturelementen, wirtschaftlich vergleichsweise unattraktiv gemacht.

Kurz vor Beginn des Greenings wurde aber der Anrechnungsfaktor von der EU-Kommission gegen Widerstände noch auf 0,7 erhöht. Diese Anpassung hat sich in Thüringen auf Grund der Kombinierbarkeit von AUKM und ÖVF zum einen auf die Akzeptanz der Streifenmaßnahmen ausgewirkt, die weit hinter den Flächenzielen zurückgeblieben sind. Der Förderumfang des Leguminosenanbaus im Rahmen der Teilmaßnahme A11 - Artenreiche Fruchtfolge ist aufgrund der weitreichenden Verlagerung ins Greening (V11) gemindert.

2. Bewertungskriterien

Die Auswahl der Indikatoren zur Beurteilung möglicher Greening-Effekte lehnt sich an die im Feinkonzept für die EPLR-Evaluierung in Schwerpunktbereich 4A vorgesehenen Bewertungskriterien an (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Bewertungskriterien zur Beurteilung von Biodiversitätsbeiträgen in Anlehnung an Schwerpunktbereich 4A

Bewertungskriterien/ Verwendung	Indikatoren, Kennwerte / ergänzende Informationen	Datenquelle
„Output“		
Beschreibung der Umsetzung von ÖVF	Ökologische Vorrangflächen 2015, 2016, 2017	Daten des TMIL, Ref. 63
	Differenzierung nach ÖVF-Typen ha absolut Prozent der ÖVF Prozent der AF	Daten des TMIL, Ref. 63 TLS - Thüringer Landesamt für Statistik
„Ergebnis“		
ÖVF, die Beiträge zu Biodiversitätszielen erwarten lassen („effektive“ ÖVF), gehen über den Flächenumfang vor dem Greening vorhandener Brachen (und Streifenelemente) hinaus.	<ul style="list-style-type: none"> • in Thüringen insgesamt Flächenumfang und Anteile sogenannter „effektiver“ ÖVF: <ul style="list-style-type: none"> - an ÖVF gesamt - an der Ackerfläche 	Daten des TMIL, Ref. 63 TLS - Thüringer Landesamt für Statistik
„Wirkung“		
Ökologisch wertvolle landwirtschaftliche Flächen wurden hinsichtlich Umfang und Qualität verbessert.	<i>HNV-Indikator, Veränderung</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>HNV-Flächentyp Acker (Anteil LF und absolut nach Hochrechnung)</i> - <i>HNV-Flächentyp Brache (Anteil LF und absolut nach Hochrechnung)</i> 	<i>HNV-Erfassung, TLUG</i> <i>Indikatorberechnung, BfN</i>
Der Brutvogelbestand hat sich durch die Maßnahmen erhöht.	<i>Entwicklung der Vogelbestände in der Agrarlandschaft</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Feldvogelindikator Thüringen</i> - <i>Ggf. Bestandstrends ausgewählter Arten</i> 	<i>TLUG, Staatliche Vogelschutzwarte</i>

Bewertungskriterien/ Verwendung	Indikatoren, Kennwerte / ergänzende Informationen	Datenquelle
Die Umsetzung von Natura 2000 in Thüringen entsprechend dem Prioritären Aktionsrahmen für Natura 2000 (PAF) wurde unterstützt.	Entwicklung des Erhaltungszustandes von Zielarten /- gruppen - Segetalflora - Feldhamster - Amphibien - Rotmilan	TLUG

3. Angewandte Methoden

3.1 Begründung

Ziel des Greenings ist es, die Direktzahlungen an ökologische Leistungen der Betriebe zu koppeln. Mindestens 5% der Greening-pflichtigen Ackerfläche sollen (nach Gewichtung) als Ökologische Vorrangfläche den jeweiligen ÖVF-Typen entsprechend bewirtschaftet bzw. nicht bewirtschaftet werden.

Die Effekte Ökologischer Vorrangflächen für die Biodiversität wurden im Rahmen einer Begleitforschung auf Bundesebene untersucht. Auf Landesebene sind Wirkungskontrollen nur für die ÖVF relevant, auf die Agrarumweltmaßnahmen aufgesattelt wurden.

Der methodische Ansatz liegt darin, die konkrete Umsetzung der Ökologischen Vorrangflächen in Thüringen mit Erkenntnissen zu möglichen Biodiversitätsbeiträgen der unterschiedlichen ÖVF-Typen aus der Begleitforschung zu verbinden. Die Änderung der Nutzungsstruktur auf dem Acker mit Beginn des Greening 2015 zeigt, inwieweit Flächengewinne naturbetonter Strukturelemente in der Ackerlandschaft einen relevanten Beitrag zu Biodiversitätszielen leisten können. Es werden dabei sowohl quantitative als auch qualitative Methodenbausteine eingesetzt.

3.2 Beschreibung

3.2.1 Quantitative Methode: Vorher-Nachher-Vergleich von Brachen, ÖVF und Förderflächen ausgewählter Maßnahmen (M10.1, M11)

Für die Analyse wurde auf die für die Jahre 2015, 2016 und 2017 verfügbaren Zahlen zum Greening zurückgegriffen (TMIL 2016, 2017). Die absoluten Flächengrößen und relativen Flächenanteile der Typen ökologischer Vorrangflächen an der Ackerfläche wurden für die Antragsjahre 2015, 2016 und 2017 ermittelt.

Für die realen Veränderungen in der Nutzungsstruktur auf den Ackerflächen ist nicht die gewichtete Fläche, sondern die beantragte Fläche vor der Gewichtung maßgeblich. Diese wird im Folgenden betrachtet.

Ermittelt wurden die u.a. folgenden quantitativen Kennwerte:

- Anteile der ÖVF-Typen an der Ackerfläche in Thüringen 2015 und 2016
- Aufteilung der ÖVF 2015 bis 2017 auf die wichtigsten Typen
- Umfang der ÖVF-Typen Streifen, Landschaftselemente und Forstoptionen 2015 bis 2017

Diese Zahlen wurden mit der Nutzungsstruktur vor dem Greening verglichen, um zu einer Einschätzung zu kommen, inwieweit einerseits bereits vor dem Greening vorhandene naturnahe oder extensiv genutzte Strukturen der Ackerlandschaft als ÖVF angemeldet wurden und andererseits mit dem Greening tatsächlich neue naturnahe Strukturelemente eingebracht wurden.

Die Kombinierbarkeit von AUKM und ÖVF in Thüringen lässt Auswirkungen auf die Akzeptanz der relevanten KULAP-Maßnahmen erwarten (vgl. Auflistung in Tabelle 2), weswegen das Zusammengreifen quantitativ aufgeschlüsselt wurde. Die Flächenangaben zum KULAP 2014 beruhen auf den Auszahlungsdaten von 2016. Die Durchführung der 2016 ausgezahlten Maßnahmen (M10.1, M11.1 und M11.2) erfolgte im Kalenderjahr 2015 und sind dementsprechend mit den Greening-Daten aus 2015 zu vergleichen.

Tabelle 2: Teilmaßnahmen der KULAP, die als ÖVF anrechenbar sind

KULAP 2014 Maßnahme / Teilmaßnahme			Code bei Durchfüh- rung als AUKM	Code bei Kombination von ÖVF und AUKM
A1	Artenreiche Fruchtfolge	ohne ÖLB	A11	V11
		mit Ö1 / Ö2	A12	/
A4	Blühstreifen und mehrjährige Blühstreifen außerhalb Kulissen	einjährig	A411	V411
		mehrjährig	A412	V412
	Blühstreifen und mehrjährige Blühstreifen zum Schutz spezieller Arten	einjährig	A421	V421
		mehrjährig	A422	V422
	Schonstreifen		A423	V423
	Ackerrandstreifen		A424	/
	Gewässer-/ Erosionsschutzstreifen		A425	V425

3.2.2 Qualitative Methode: Vergleich möglicher Umweltbeiträge, Abgrenzung sogenannter „effektiver ÖVF“

Bei der Evaluierung der Biodiversitätswirkung von ÖVF in Deutschland wurde in einem vom Bundesumweltministerium finanzierten Forschungsprojekt untersucht, inwieweit die verschiedenen ÖFV-Typen Biodiversitätsziele unterstützen. Die Analysen der Ökologischen Begleitforschung belegen positive Effekte bei den ÖVF-Typen Brache, Blühfläche und Streifen (siehe Tabelle 3). Diese Typen werden im Folgenden zusammenfassend mit Blick auf den erwarteten Biodiversitätseffekt als „effektive“ ÖVF bezeichnet (vgl. Nitsch et al. 2016, Röder et al. 2016, Lakner et al. 2016, letztere beziehen auch die Landschaftselemente ein, die hier jedoch nicht berücksichtigt werden, da sie in aller Regel nicht neu angelegt werden). Dies erfolgt in Abgrenzung zu den übrigen ÖVF, bei denen nur relativ geringe spezifische Beiträge zur Verbesserung der agrarischen Lebensräume festgestellt wurden, wie bei dem 2017 in Thüringen auf mehr als 25.000 ha umgesetzten ÖVF-Typ Leguminosen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Bewertung verschiedener ÖVF-Typen, ausgedrückt als Punktzahl gegenüber der jeweiligen Ackervergleichsfläche

ÖVF-Typ	Punktebewertung				Gesamtpunkte
	Struktur und Deckung des Pflanzenbestandes	Vielfalt und Abundanz der krautigen Pflanzenarten	Blütenvielfalt und -reichtum krautiger Pflanzenarten	Bestand und Zusammensetzung der Wirbellosen-Fauna	
Brache	2	4	2	5	13
Blühfläche	5	3	4	4	16
Streifen	3	5	3	5	16
Leguminosen	0	1	1	0	2
Acker (zum Vergleich)	0	0	0	0	0

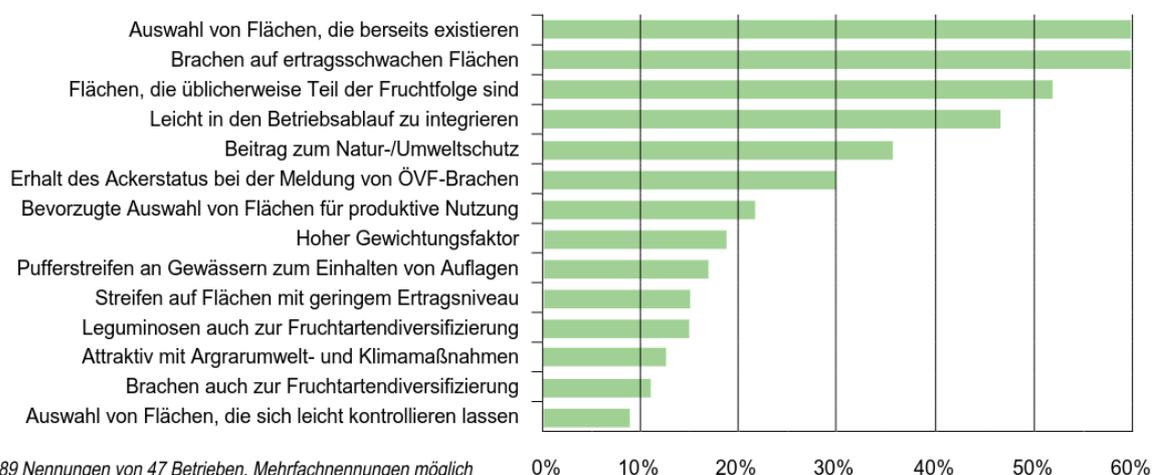
Quelle: Nitsch et al. 2016:11

Für den ÖVF-Typ **Zwischenfruchtanbau und Untersaaten** wurden nur sehr geringe Biodiversitätseffekte festgestellt. „Untersaaten und Zwischenfrüchte sollten – soweit standörtlich möglich – aus Gründen der Erhaltung der Bodenqualität sowie des Erosions- und Gewässerschutzes Bestandteil der guten fachlichen Praxis sein. Die positiven Effekte für die Biodiversität sind im Vergleich zu anderen ÖVF gering.“ (Nitsch et al. 2016, Merkblatt 5, Nr. 5). Eine Befragung in 44 Betrieben (Joormann & Schmidt 2017) ergab, dass Betriebe, die Zwischenfrüchte als ÖVF gemeldet haben, diese bereits vor Einführung des Greenings üblicherweise angebaut haben.

Wegen der Bedeutung von ÖVF mit kleinkörnigen **Leguminosen** als potenzielle Nahrungsflächen für Greifvögel, insbesondere den Rotmilan, wurden dieser ÖVF-Typ und seine quantitative Entwicklung in Thüringen mit betrachtet (vgl. Kap. 4). Allerdings fehlt den verfügbaren Daten der räumliche Bezug, so dass nicht festgestellt werden kann, inwieweit die Flächen mit Anbau kleinkörniger Leguminosen in der Förderkulisse für den Rotmilan (KULAP A6) liegen und ob sich ihr Anteil dort ggf. erhöht hat.

Die Gründe für die Wahl bestimmter ÖVF-Typen (Abbildung 1) sind nachvollziehbar und ganz überwiegend von betrieblichen Erfordernissen bestimmt.

Abbildung 1: Gründe zur Ausweisung bestimmter ÖVF-Typen (% der Befragten, die diesen Grund jeweils nannten)



Quelle: Nitsch et al. (2016:12)

Das Motiv, einen Beitrag zum Natur- und Umweltschutz zu leisten, wird an fünfter Stelle genannt (35 % der Befragten). Weniger oft, aber immerhin von mehr als 10% der Befragten wird "attraktiv mit Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen" als Grund für die Wahl bestimmter ÖFV-Typen genannt. Bei einer Befragung im Rahmen der F.R.A.N.Z.-Studie (Joormann & Schmidt 2017) stimmten 47% der befragten Landwirte der Aussage zu „ Ich möchte mich für den Naturschutz engagieren und führe deshalb Biodiversitätsmaßnahmen durch“ (25% „stimme voll zu“, 22% „stimme eher zu“).

3.3 Herausforderungen bei der Anwendung der Methode und Lösungen

Die Bewertung der Beiträge des Greenings zu Biodiversitätszielen oder Ressourcenschutzzielen kann weder auf quantifizierte Ziele des Programms noch auf die Ziele des Greenings direkt Bezug nehmen, da das Greening nicht primär die Aufgabe hat, zu Zielen der 2. Säule beizutragen.

Änderungen der Nutzungsstruktur im Acker im Vergleich der Jahre 2014 und den Folgejahren mit Greening können in vielen Fällen mit hoher Sicherheit dem Greening zugewiesen werden. Die breite öffentliche Diskussion, die intensive Beratung der Landwirte bei der betrieblichen Umsetzung sowie Beispiele der Umsetzung aus Thüringen (z.B. Schmidt 2017) erlauben eine dahingehende Interpretation. Dass die quantitative Herangehensweise erfordert, mit den Hektarzahlen zu arbeiten Dabei kann es aber immer nur um Größenordnungen und nicht um einzelne Hektare gehen.

Obwohl also die Verarbeitung der Flächenangaben teilweise Hektar-genau erfolgt, geht es bei der Beantwortung der Bewertungsfrage sowie in den Schlussfolgerungen und Empfehlungen eher um Größenordnungen im Sinne einer landesweiten Relevanz.

Mit einer räumlich differenzierten Analyse auf der Basis von InVeKoS-GIS-Daten wären landschaftsbezogen weitergehende Aussagen zu potentiellen Biodiversitätseffekten möglich. Raumbezogene Daten standen jedoch nicht zu Verfügung.

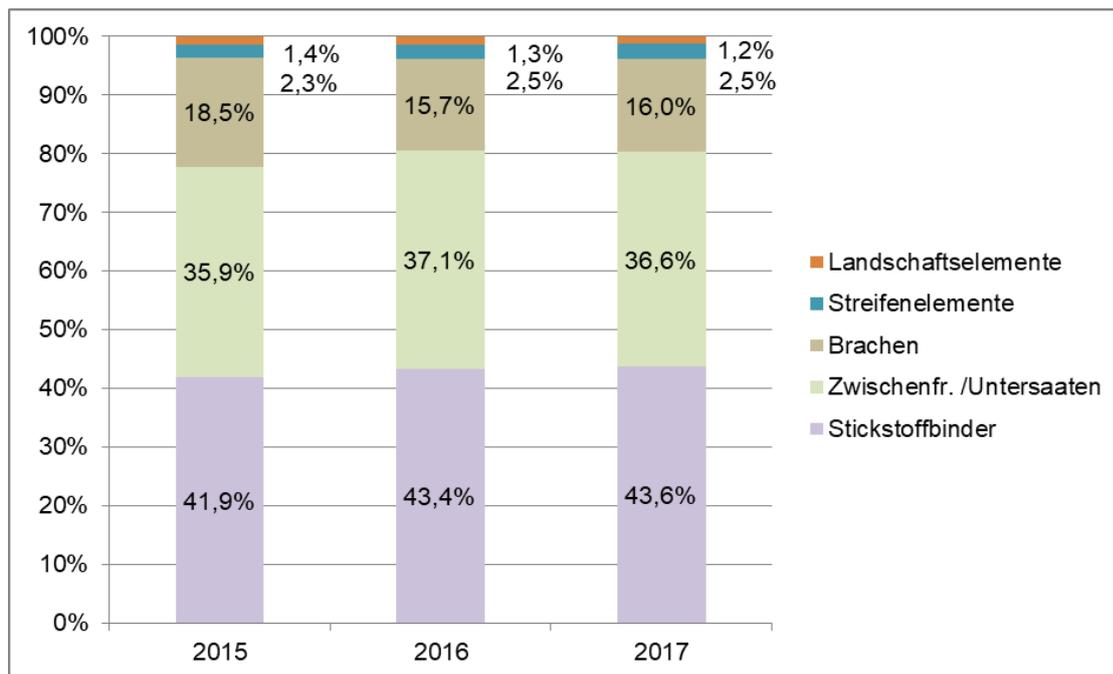
4. Werte

Umsetzung des Greenings / Ökologische Vorrangflächen in Thüringen 2015 bis 2017

Eine quantitative Auswertung der Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) wurde vom TMIL, Ref. 63 für die Jahre 2015, 2016 und 2017 bereitgestellt (TMIL 2016, 2017). Die gesamt ÖVF-Fläche umfasste (vor Gewichtung) im Jahr 2015 rund 55.000 ha. Bis 2017 vergrößerte sich die Gesamtfläche der ÖVF auf knapp 57.400 ha. Das entspricht 9,4 % der Ackerfläche.

Eine tabellarische Aufstellung der Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) wurde vom TMIL, Ref. 63 für die Jahre 2015 bis 2017 bereitgestellt (TMIL 2016). Im Folgenden werden stets die Hektarzahlen vor der Gewichtung betrachtet, da diese Werte die tatsächliche Flächennutzungsstruktur wiedergeben und geeignet sind, prozentuale Flächenanteile zu bilden, die anschaulich und vergleichbar sind.

Abbildung 2: Aufteilung der ÖVF 2015 bis 2017 auf die wichtigsten Typen

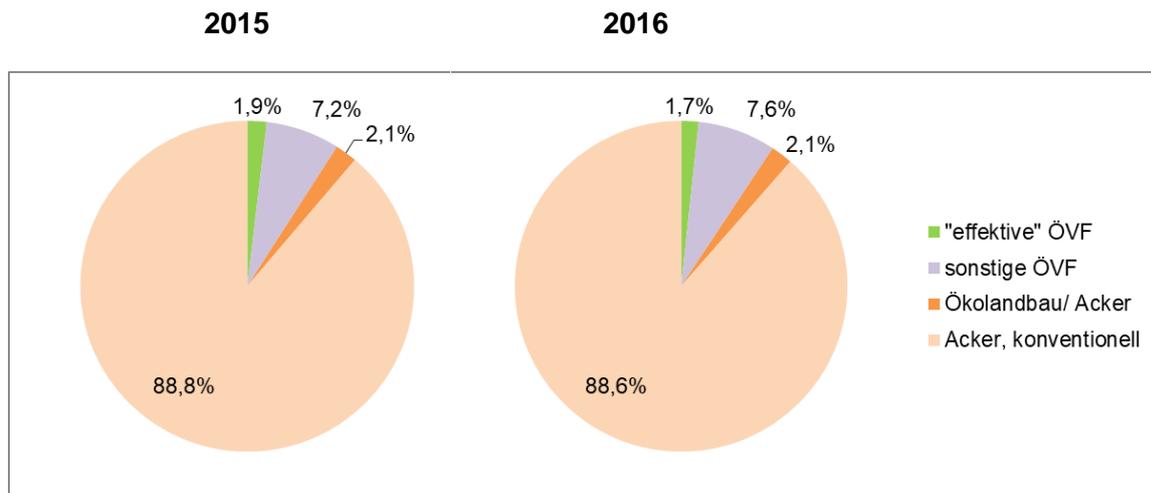


Quelle: TMIL 2016, TMIL 2017

Die Brachen machen (vor der Gewichtung) etwa ein Sechstel der ÖVF aus (vgl. Abbildung 2), das entspricht in etwa dem bundesdeutschen Durchschnitt (16,2 %, Lakner 2016). Auf Brachen und Streifenelemente zusammen entfallen 20,8 % (2015) bzw. 18,5 % (2016) der ÖVF, das entspricht im Jahr 2015 zusammen 1,9 % der Ackerfläche, im 2016 1,7 % der Ackerfläche (vgl. Abbildung 3). Zusammen mit den als ÖVF gemeldeten Landschaftselementen werden 2,1 % bzw. 1,9 % der AF erreicht. Dieser Wert liegt etwas unter dem bundesweiten Durchschnitt von 2,2 % (vgl. Röder et al. 2016, Lakner et al. 2016, Nitsch et al. 2017).

80 % der ÖVF werden von produktiven ÖVF-Typen eingenommen (Zwischenfruchtanbau und Leguminosen). Thüringen hat mit mehr als 40 % den mit Abstand höchsten Anteil von Leguminosen-Anbauflächen (bundesweit 11,8 %, Lakner 2016). Der Zwischenfruchtanbau liegt hingegen mit Anteilen zwischen 36 % und 37 % deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt (68 %, ebda.). Im mitteldeutschen Trockengebiet sind Zwischenfrüchte und Untersaaten pflanzenbaulich relativ schwer handhabbar (Gullich & Bischoff 2009).

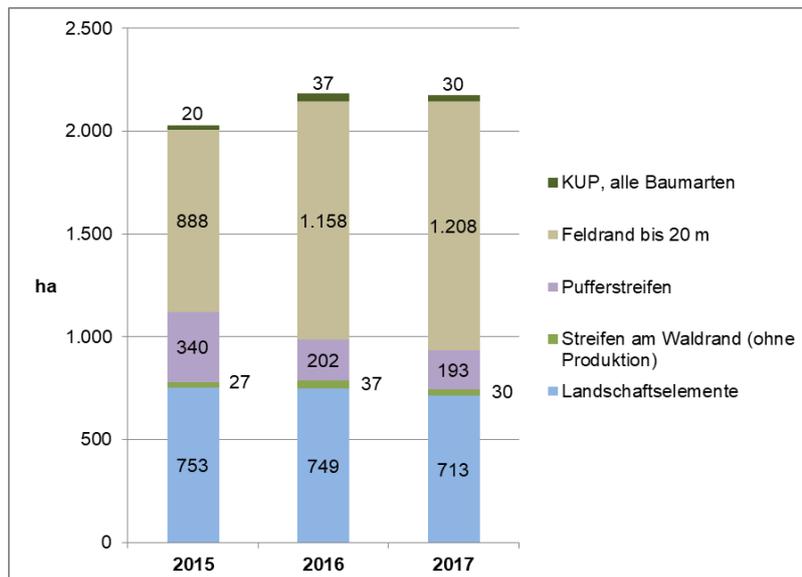
Abbildung 3: Anteile der ÖVF-Typen an der Ackerfläche in Thüringen 2015 und 2016



Quellen: eigene Abbildung nach Daten aus TMIL 2016

Die Streifenstrukturen haben von 2015 bis 2017 um 14 % zugelegt (vgl. Abbildung 4). Dabei hat die ÖVF-Fläche mit Pufferstreifen zwar abgenommen, die Feldränder aber haben diese Abnahme kompensiert. 2017 entfielen 84 % der Streifenelemente auf die Feldränder bis 20m Breite.

Abbildung 4: Umfang der ÖVF-Typen Streifen, Landschaftselemente und Forstoptionen 2015 bis 2017



Quelle: TMIL 2016, TMIL 2017

Bei den Landschaftselementen werden 94% der als ÖVF gemeldeten Fläche von Hecken (58 %), Feldgehölzen (21 %) und Baumreihen (15 %) eingenommen. Die übrigen 6% Landschaftselemente sind im Wesentlichen Feldraine sowie Feuchtgebiete und Tümpel. Mit sehr geringen Anteilen sind Lesesteinwälle, Trocken- und Natursteinmauern, Fels- und Steinriegel sowie Terrassen als ÖVF gemeldet worden.

Flankierendes Management der ÖVF durch aufgesattelte Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

Ein Pflege- und Bewirtschaftungsmanagement auf Ökologischen Vorrangflächen kann über flankierende Maßnahmen sichergestellt werden, damit Beiträge zur Aufwertung der Lebensraumqualitäten für Tier- und Pflanzenarten/-gruppen in der Agrarlandschaft dem Bedarf entsprechend erbracht werden. Unter anderem kann ein solches Management über Agrarumweltmaßnahmen erfolgen.

Der Vorteil der Kombination von ÖVF mit AUKM liegt zum einen in den spezifischen Bewirtschaftungsauflagen, durch die die Wirksamkeit der ÖVF zielorientiert verbessert werden kann. Außerdem erlaubt die Bindung von AUKM an Fachkulissen die Lenkung der kombinierten ÖVF in diese Kulissen.

In Thüringen wurde die Anrechnung als ÖVF sowohl für Streifenelemente und Blühflächen in der KULAP-Maßnahme A4 (naturnahe Strukturelemente der Feldflur) als auch bei der Förderung artenreicher Fruchtfolgen (KULAP A1 bzw. ÖVF-Typ Leguminosen, siehe Tabelle 5) ermöglicht. Im Unterschied zur AUKM ohne Greening wird die Zuwendungshöhe pauschal um den Greening-pflichtigen Anteil reduziert (Abzug von 380 Euro je Hektar bei Blühflächen und -Streifen, Abzug von 20 Euro je Hektar bei der Förderung artenreicher Fruchtfolgen).

Außerdem müssen die Teilnehmer zusätzlich zu den KULAP-Bewirtschaftungsauflagen die Vorgaben für den jeweiligen ÖVF-Typ beachten (z.B. Breiten, Terminvorgaben). Für die Streifenmaßnahmen ergaben sich daraus deutliche Einschränkungen im Vergleich zur Durchführung als AUKM (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Vorgaben für Streifenelemente im KULAP und als ÖVF sowie bei Kombination

Kriterium	KULAP 2014	Greening/ ÖVF	bei Kombination
Breite	5-36 m	1-20 m	5-20 m
Einsaat bis zum	15. Mai	1. April	15. Mai ¹⁾
Umbruch ab dem	15. Oktober	1. August	15. Oktober
Pflege	Pflegeschnitt im August möglich	vor 1. April und nach 30. Juni möglich	Pflegeschnitt im August möglich
Pflegepflicht	nein	mind. 1x jährl. Mähen oder Mulchen	mind. 1x jährl. Mähen oder Mulchen
Nutzung des Aufwuchses	nein	nein	nein

Quelle: verändert nach TMIL 2016, Stand bis 2017, die Vorgaben sind je nach Streifenelement differenzierter

¹⁾ wegen Ausnahme in Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung (AgrarZahlVerpflV) vom 17. Dezember 2014 (BAnz. AT 23.12.2014 V1)

Für die Verwaltung ist die Handhabung der aufgrund der Prämienkürzung jeweils gedoppelten Zahlstellen-Codes sehr aufwendig. In der Summe beläuft sich die Zahl der Codes in den kombinierbaren KULAP-Maßnahmen A1 und A4 einschließlich ÖVF-Anrechnung auf 17.

Außer Thüringen haben weitere Bundesländer von der Option Gebrauch gemacht, Agrarumweltmaßnahmen als Ökologische Vorrangflächen anrechnen zu lassen (vgl. Tabelle 5).

Berlin und Brandenburg haben hingegen wie auch Hessen, Sachsen und das Saarland ganz auf die Kombination von ÖVF und AUKM verzichtet. Gründe dafür waren u. a. eine klare Ab-

grenzung zum Greening, die einfachere Durchführung der AUKM sowie Befürchtungen in Hinblick auf Folgeprobleme, die sich aus der Änderung von Greening-Anforderungen ergeben und dann in die ELER-Umsetzung hineinwirken könnten.

So wirkt sich die Einführung des PSM-Verbotes für den ÖVF-Typ Leguminosen zum 01.01.2018 auch auf die Umsetzung der Maßnahme Artenreiche Fruchtfolge (V11) aus: Während für die Betriebe, die an der AUKM ohne Anrechnung als ÖVF teilnehmen, weiterhin die Anwendung von PSM gestattet ist, müssen die V11-Betriebe auf den Leguminosen-Anbauflächen künftig auf Pflanzenschutzmittel verzichten. Den KULAP-V11-Teilnehmern ist auf der Basis einer Entscheidung der KOM freigestellt, ob sie bis zum Ende der Verpflichtungszeit teilnehmen, oder Gebrauch von der sogenannten Revisionsklausel im KULAP 2014 machen und die Teilnahme an V11 sanktionslos beenden (TMIL 2017a). Von 49 teilnehmenden Betrieben hat jedoch nur einer dieses Recht genutzt.

Tabelle 5: AUKM auf Ökologischen Vorrangflächen – Fördermöglichkeiten in den Bundesländern

Bundesland	Angebotene Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM)	
	in Verbindung mit Brachen, Streifen- elementen	in Verbindung mit Legumi- nosen
Bayern	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässer- und Erosionsschutzstreifen • Jährlich wechselnde Blühflächen • Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Fruchtfolge mit Eiweißpflanzen • Vielfältige Fruchtfolge mit großkörnigen Leguminosen • Vielfältige Fruchtfolge mit alten Kulturarten
Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Brache-Begrünung mit Blühmischungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrig)
Brandenburg/Berlin		
Hessen		
Mecklenburg-Vorpommern	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzstreifen • Erosionsschutzstreifen • Ein- oder mehrjährige Blühstreifen oder -flächen • Schonstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Anbaus von vielfältigen Kulturen im Ackerbau
Niedersachsen/Bremen	<ul style="list-style-type: none"> • Einjährige Blühstreifen (Grundförderung/Imkerbeteiligung) • Mehrjährige Blühstreifen • Grünstreifen zum Schutz von Wassererosion und von Gewässern 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau vielfältiger Kulturen (Förderung ist ausgesetzt)
Nordrhein-Westfalen	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Blüh- und Schonstreifen • Anlage von Uferrand- und Erosionsschutzstreifen • Vertragsnaturschutz: Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung; Einsaat von Ackerflächen/Anlage von Blüh- und Schutzstreifen durch Einsaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau
Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> • Saum- und Bandstrukturen, Einsaat mit ein- oder mehrjährigen Mischungen • Saum- und Bandstrukturen ohne Einsaat • Gewässerrandstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Kulturen im Ackerbau
Saarland		
Sachsen		

Bundesland	Angebotene Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM)	
	in Verbindung mit Brachen, Streifen- elementen	in Verbindung mit Legumi- nosen
Sachsen-Anhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrjährige Blühstreifen • Blühstreifen • Schonstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Kulturen im Ackerbau
Schleswig-Holstein	<ul style="list-style-type: none"> • Vertragsnaturschutz Ackerlebensräume 	
Thüringen	<ul style="list-style-type: none"> • Ein- oder mehrjährige Blühstreifen (keine Kulisse) • Ein- oder mehrjährige Blühstreifen in Kulissen (Rebhuhn-/ Graumammer-Kulisse) • Schonstreifen (Kiebitz-, Hamster-, Rebhuhn-/ Graumammer-Kulisse) • Gewässer- und Erosionsschutzstreifen 	Artenreiche Fruchtfolge

Quelle: verändert nach Nitsch, H. et al. (2016)

Für die Ackerbau- und Verbundbetriebe in Thüringen errechnete Degner (2014) die Teilnahme an der KULAP-Maßnahme Artenreiche Fruchtfolge mit Anrechnung auf das Greening (V11) als günstigste Lösung (Degner 2014:21). Auch die kombinierte Teilnahme am Blühstreifenprogramm (KULAP V4) hob sich nach diesen Berechnungen günstig von anderen ÖVF-Optionen ab.

Zwei Drittel der teilnehmenden Betriebe (49 von insgesamt 73) und 75 % der Fläche in der KULAP-Maßnahme Artenreiche Fruchtfolge entfielen 2015 auf die Anrechnung als ÖVF. Umgekehrt ist der mit 10 % der Förderfläche veranschlagte Anteil aus der Maßnahme V11 an der Gesamtfläche des ÖVF-Typs Leguminosen mit 22 % relativ gering (rund 5.000 von rund 23.000 ha).

Tabelle 6: ÖVF und AUKM in der artenreichen Fruchtfolge (KULAP A1/ V1)

	KULAP Artenreiche Fruchtfolge A11 / V11				ÖVF (2015)
	gesamt	davon A11 (ohne ÖVF)	davon V11	V11 an ge- samt	
KULAP-Förderfläche 2015 in A11 bzw. V11 (Auszahlung 2016)	67.135 ha	16.664 ha	50.471 ha	75 %	
Leguminosen-Anbaufläche (mind. 10%)	mind. 6.714 ha	mind. 1.666 ha	mind. 5.047 ha		23.070 ha

Quelle: eigene Auswertung auf Grundlage von Daten des TMIL 2017 (zu KULAP, ÖVF)

Leguminosen-Anbau vor und nach dem Beginn des Greenings

Thüringer Landwirte bauten im Jahr 2015 auf 13.655 ha Futtererbsen an (vgl. Tabelle 7). Das entspricht einem Flächenzuwachs von 8.094 ha (+ 146 %) gegenüber dem Vorjahr. Bei den Ackerbohnen verdoppelte sich die Anbaufläche auf 5.083 ha (+ 119 %). Der starke Zuwachs bei den großkörnigen Leguminosen ist Folge der Greening-Einführung. Der Anbau von Leguminosen ist in Thüringen der vorherrschende Typ Ökologischer Vorrangflächen (2017 mit 43,6 %, siehe Abbildung 2).

Der Anbau von Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (Klee, Klee gras und Klee-Luzerne-Gemisch, Luzerne, Luzerne gras) zeigte mit der Einführung des Greenings 2015 ebenfalls

eine Zunahme. Sie fiel allerdings mit +13 % weniger deutlich aus. Seit 2015 ist der Leguminosen-Anbau wieder leicht rückläufig (vgl. Tabelle 7).

Eine Auswertung der InVeKoS-Daten aus sechs Bundesländern (Rheinland-Pfanz, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Berlin/ Brandenburg, Nitsch et al. 2017) hat für die Leguminosen-Anbaufläche von 2014 auf 2015 lediglich eine Zunahme um 3 % ergeben (ebda. S.85).

Tabelle 7: Flächenzuwachs im Leguminosen-Anbau in Thüringen mit Beginn des Greenings

Anbaufläche Leguminosen	2014	2015	Zuwachs der Anbaufläche	
			ha	% von 2014
Futtererbsen (ha)	5.633	13.584	7.951	141%
Ackerbohnen (ha)	2.328	5.080	2.752	118%
Süßlupinen (ha)	496	861	365	74%
Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (ha)	16.464	18.593	2.129	13%

Quelle: TLS (2015:6)

Mit Beginn des Jahres 2018 gilt auf Grund der Delegierten VO (EU) 2017/1155 der KOM für die als ÖVF angemeldeten Anbauflächen mit stickstoffbindenden Pflanzen ein Verbot des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln. Der Anbau von großkörnigen Leguminosen, der 2016 fast zwei Drittel der ÖVF dieses Typs einnahm (vgl. Tabelle 8), lässt sich ohne Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln jedoch kaum wirtschaftlich gestalten.

Tabelle 8: Anbau groß- und kleinkörniger Leguminosen auf ÖVF 2016

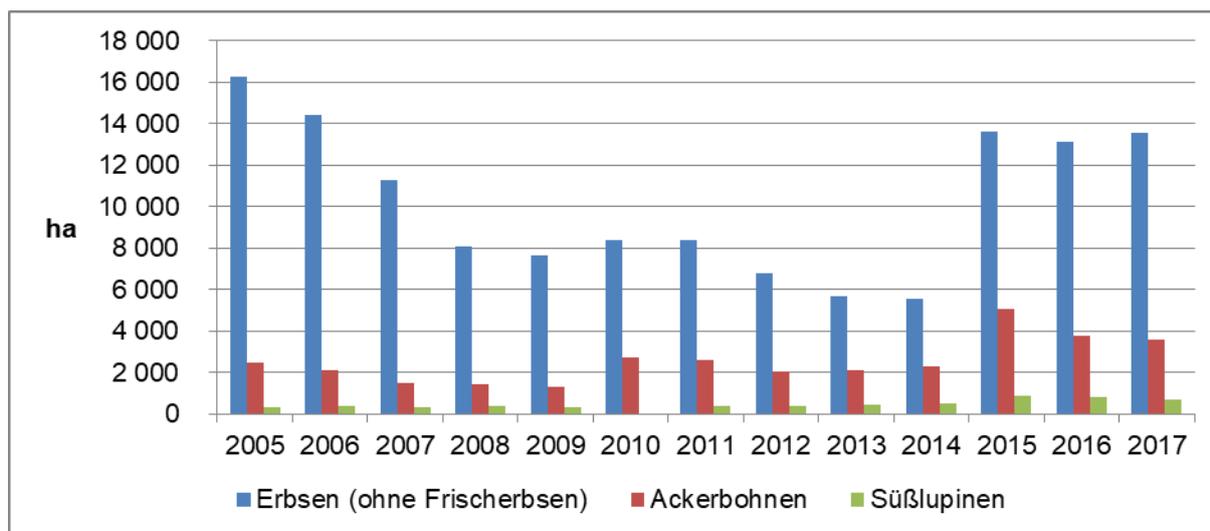
Anbau stickstoffbindender Pflanzen auf ÖVF	Anzahl Teilflächen	Fläche 2016 (ha)	Anteil
großkörnige Leguminosen	1.371	15.746	64,2 %
kleinkörnige Leguminosen	1.260	8.776	35,8 %
Summe	2.631	24.522	100 %

Quelle: eigene Zusammenstellung nach TMIL 2016

Der Anteil der ÖVF-Leguminosen an der Gesamtfläche der Leguminosen in 2016 beträgt in Thüringen 88%. In den bei Nitsch et al. (2017) untersuchten Bundesländern liegen die Anteile überwiegend bei 20 bis 40%. Der starke Zuwachs bei den Leguminosen (vgl. Abbildung 5) und der hohe Anteil mit Meldung als ÖVF deuten darauf hin, dass die Anbauplanung für die großkörnigen Leguminosen direkt auf die Anforderungen des Greenings ausgerichtet war.

Die kleinkörnigen Leguminosen wurden hauptsächlich von Futterbaubetrieben ins Greening eingebracht (vgl. Abbildung 6). Diese mussten lediglich von Luzerne-Gras-Gemischen bis zur Deckung des Greeningbedarfs auf Reinsaat umstellen (Schmidt 2017). Ab 01.01.2018 ist mit Anpassung der Greening-Vorgaben für ÖFV auch das nicht mehr erforderlich. Nach Degner (2014) bauten die Futterbaubetriebe Thüringens 2013 auf 9,1 % ihrer Ackerfläche Leguminosen an, so dass bei einem Gewichtungsfaktor von 0,7 (bis 2017) noch immer 6,4 % verblieben und damit die Greening-Anforderung bzgl. ÖVF bereits über die Leguminosen vollständig erfüllbar waren (summarisch vereinfachte Betrachtung). Dies trifft mit dem Gewichtungsfaktor 1,0 ab 01.01.2018 umso mehr zu.

Abbildung 5: Anbau großkörniger Leguminosen 2005 bis 2017 in Thüringen



Quelle: TLS (2017:6)

Abbildung 6: Anbau von Leguminosen zur Ganzpflanzenernte 2005 bis 2017



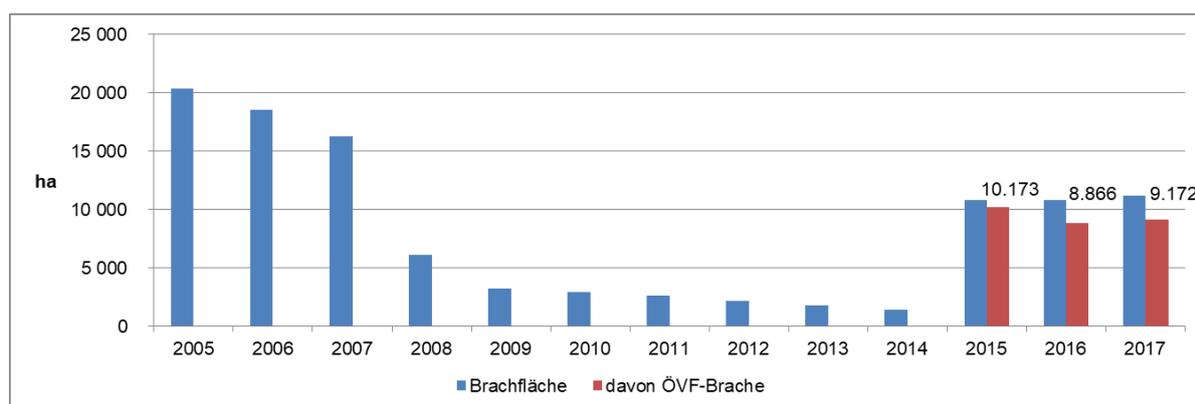
Quelle: TLS – Statistische Berichte 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, Bodennutzung in Thüringen

Umfang der Ackerbrachen vor und nach dem Beginn des Greenings

Den Brachen wird von Seiten des Naturschutzes eine große Bedeutung für Biodiversitätsziele beigemessen. Seit 2007 hat sich mit dem Wegfall der obligatorischen Stilllegung der Umfang der Brachflächen in Thüringen bis 2014 kontinuierlich verringert. Im Jahr 2014 nahmen die Brachen laut amtlicher Statistik noch 1.436 ha ein.

Im Jahr 2015, dem Startjahr des Greenings, vergrößerte sich die Brachfläche auf 10.800 ha. Demnach sind 9.367 ha Brachen hinzugekommen. 10.173 ha waren 2015 als ÖVF-Brache gemeldet. In den Jahren 2016 und 2017 lag dieser Wert etwas niedriger, während die Gesamtfläche der Brachen (Stillgelegte Flächen mit Beihilfe-/Prämienanspruch) in Thüringen weiter anstieg (vgl. Abbildung 7). Neben den als ÖVF gemeldeten Brachen gibt es bis zu 2.000 Hektar weitere Brachflächen, die zu Betrieben außerhalb Thüringens gehören oder die zu Thüringer Betrieben gehören und nicht als ÖVF gemeldet wurden (z.B. auch zu Greeningbefreiten Betrieben).

Abbildung 7: Brachflächen in Thüringen seit 2005



Quellen: Brachflächen: TLS 2017, Tabellen C I Bodennutzung und Anbau , ÖVF-Brache: TMIL 2017

Wenn 2018 der Anbau von großkörnigen Leguminosen durch das PSM-Verbot als produktive ÖVF unattraktiver wird und Betriebe, die bisher auf ÖVF Leguminosen mit einem Ertragsziel angebaut haben, auf andere Optionen zur Erfüllung der Greening-Anforderungen ausweichen, wird möglicherweise ein weiterer Zuwachs bei den Brachflächen eintreten. Allerdings relativiert die Erhöhung des Gewichtungsfaktors für Leguminosen auf 1,0 ab 01.01.2018 den Nachteil des PSM-Verbotes.

Kontext: Stand und Entwicklung des HNV-Indikators

Der Bezugsraum der ELER-Programme wird über 45 durch die ELER-Verordnung vorgegebene Kontextindikatoren beschrieben (Durchführungsverordnung zur ELER-VO (EG Nr. 1698/2005/1305/2013, Anhang IV). Der HNV -Indikator („High Nature Value (HNV) farming“) wird sowohl als Kontextindikator (C37) nach ELER-VO als auch als Wirkungsindikator der GAP (I.09) geführt. Er wird als Pflichtindikator von allen Mitgliedsstaaten an die EU berichtet. Der Indikator misst den Anteil ökologisch wertvoller landwirtschaftlicher Flächen an der LF.

Der HNV-Indikator hat sich in Thüringen gegen den Bundestrend auf dem Niveau der Ersterfassung gehalten. 2016 wurde sogar eine leichte Zunahme verzeichnet (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: HNV-Indikator Thüringen 2009 bis 2016

	2009	2013	2015	2016
HNV gesamt	16,5 %	16,6 %	16,4 %	16,9 %

Quelle: Fuchs (2017)

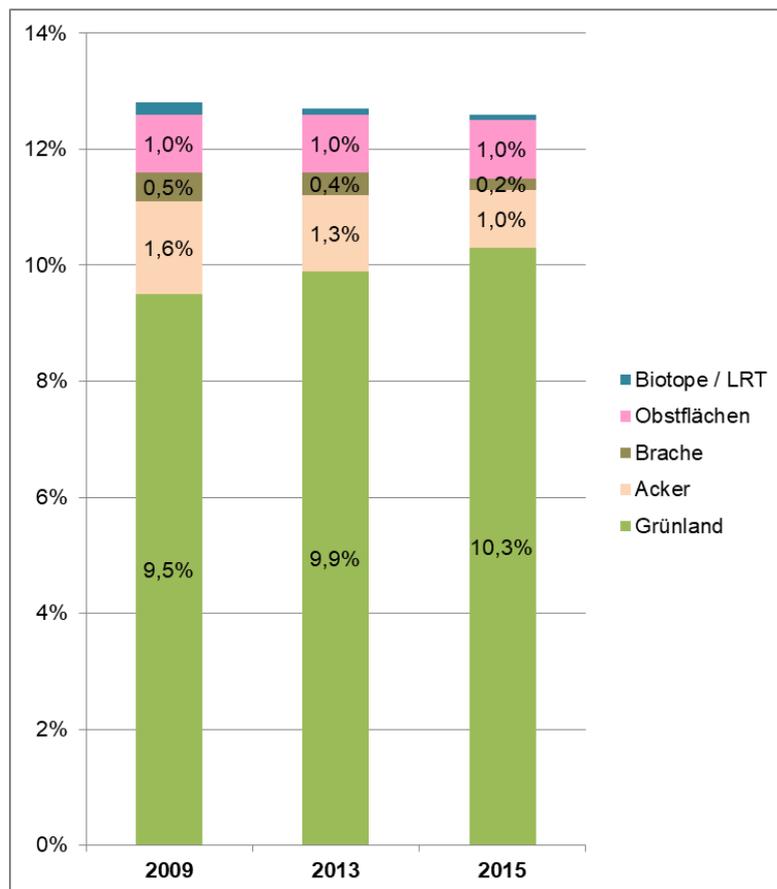
Tabelle 10: HNV-Flächentypen im HNV-Indikator 2009 bis 2015

HNV-Flächentypen	2009	2013	2015	Differenz 2015 zu 2009 (ha)
Grünland	9,5 %	9,9 %	10,3 %	8.165
Acker	1,6 %	1,3 %	1,0 %	-5.440
Brache	0,5 %	0,4 %	0,2 %	-2.614
Obstflächen	1,0 %	1,0 %	1,0 %	-150
Biotope / LRT	0,2 %	0,1 %	0,1 %	-184
gesamt	12,7 %	12,7 %	12,7 %	-223

Quelle: eigene Darstellung nach Daten des BfN (2016)

Bei näherer Betrachtung der HNV-Flächentypen (im Vergleich von 2015 und 2009) zeigt sich, dass der HNV-Anteil im Grünland weiter zugenommen hat (Tabelle 10). Bei den Ackerflächen und Brachen ist dagegen ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen: auf dem Acker um etwa ein Drittel, bei den Brachen um mehr als die Hälfte. In der Summe wird dieser Rückgang durch die Zunahme im Grünland fast vollständig ausgeglichen (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Entwicklung des Anteils der HNV-Flächentypen Grünland, Acker und Brachen an der LF in Thüringen (2011 bis 2015)



Quelle: eigene Darstellung nach Daten der TLUG (Knebel 2017)

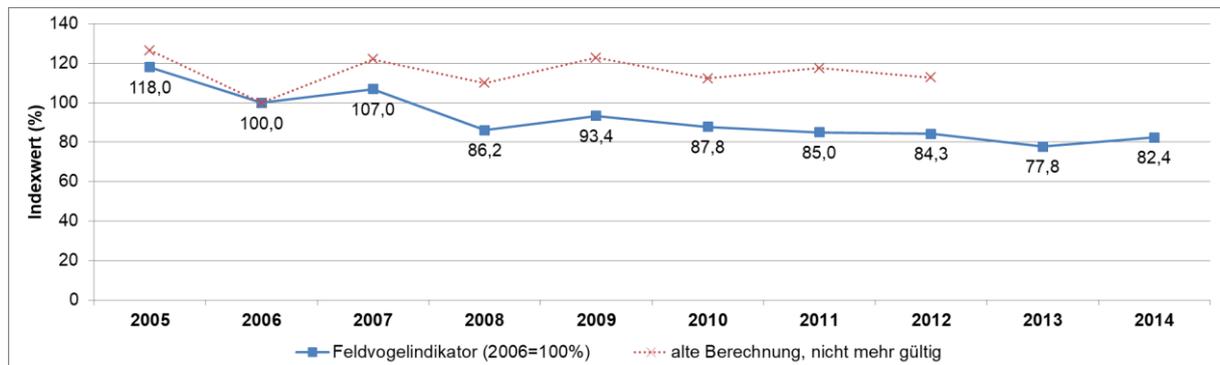
Festzuhalten ist ein Verlust an Kennarten auf rund 8.050 ha Acker- und Brachfläche seit der Ersterfassung bis zum Stand von 2015. Nach diesem Stand haben demnach artenreiche Flächen im Acker mit Beginn des Greenings nicht zugenommen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich auf neu angelegten Brachen die erforderliche Anzahl Kennarten in den Folgejahren eingestellt hat. Hierüber liegen derzeit noch keine Informationen vor. Brachen haben grundsätzlich ein besonders hohes Potenzial, zu HNV beizutragen, da sie sowohl Kennarten des Grünlands als auch der Ackerflächen aufweisen können. Allerdings durchlaufen sie im Alterungsprozess auch Stadien relativer Artenarmut.

Kontext: Stand und Entwicklung des Feldvogelindicators

Auch der Vogelindikator (Farmland bird index) -wird sowohl als Kontextindikator (C35) nach ELER-VO als auch als Wirkungsindikator der GAP (I.08) geführt. Er wird als Pflichtindikator für alle Programmgebiete an die EU berichtet. Der Indikator beobachtet die Bestandsent-

wicklung von Vogelarten der Agrarlandschaft, nicht nur der Ackerlandschaft, wie der Begriff „Feldvogel“ nahelegt (ungenau übersetzt aus Farmland Bird Index).

Abbildung 9: Feldvogelindikator Thüringen 2005 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte (TLUG 2016)

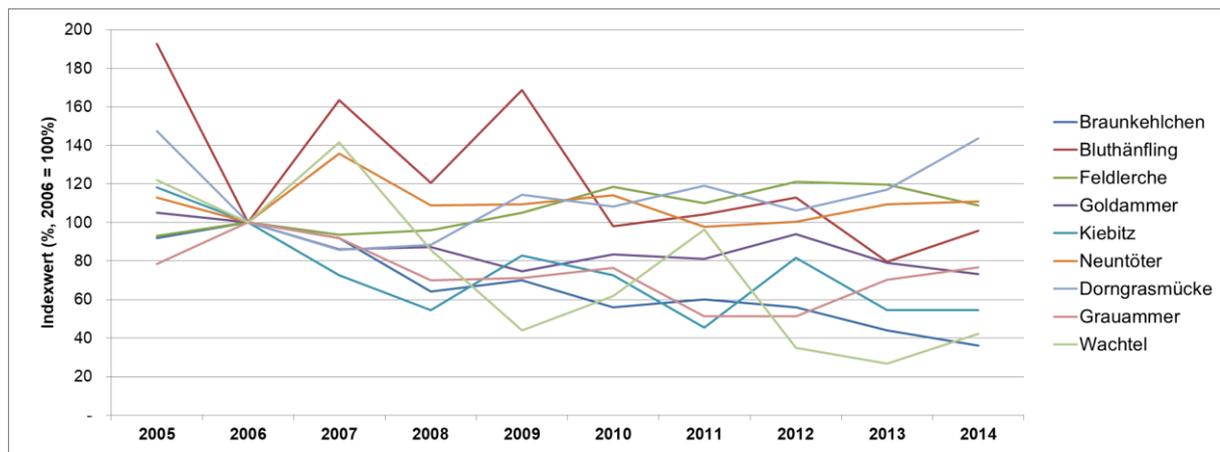
Der Feldvogelindikator für Thüringen ist auf Grundlage des aktuellen Datenstandes neu berechnet worden. Dabei zeigt sich, dass sich der abnehmende Trend der Vogelbestände in der Agrarlandschaft weiter fortgesetzt hat (Abbildung 9). Im Jahr 2013, dem Basisjahr für die aktuelle Förderperiode 2014 – 2020, stand der Feldvogelindex bei 77,8 %. Im Jahr 2014 erreichte sich der Gesamtbestand der einbezogenen Arten (Braunkehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Kiebitz, Neuntöter, Dorngrasmücke, Grauammer, Wachtel), erreichte aber nicht den Stand der Vorjahre. Für 2015 liegen noch keine Daten vor, so dass ein Bezug zum Beginn des Greenings nicht hergestellt werden kann.

Die Bestandsentwicklung ist bei den in den Thüringer Feldvogelindikator einbezogenen Arten unterschiedlich verlaufen (siehe Abbildung 10). Drei Arten konnten ihren Bestand auf dem Niveau von 2006 halten bzw. vergrößern: Dorngrasmücke, Feldlerche und Neuntöter.

Dorngrasmücken kommen auf Brachen, in nicht gemähten Hochstaudenbeständen, in Hecken und Saumbiotopen vor. Bei Wagner (2014) wird die Dorngrasmücke als Charaktervogel der bayerischen Blühflächen herausgestellt. Die Art könnte von der Anreicherung der Ackerlandschaften mit naturbetonten Strukturelementen stark profitieren.

Neuntöter kommen in halb offen und offenen Landschaften vor und sind auf Randstrukturen, offenen Boden, Brachen, samentragende Staudenbestände und Hecken angewiesen (BAUER et al. 2005)

Abbildung 10: Bestandsindices der Arten des Thüringer Feldvogelindikators (2005 bis 2014)



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der TLUG / Staatliche Vogelschutzwarte (Jähne 2016)

5. Zuverlässigkeit der Bewertungsergebnisse

Die Datengrundlagen zur Umsetzung der Greenings sowie die Förderflächenzahlen sind von der Verwaltung geprüft und verlässlich.

Die Aussagen zu den Biodiversitätsbeiträgen unterschiedlicher ÖVF-Optionen wurden in der Begleitforschung zum Greening ausführlich untersucht und belegt. Zwar sind keine Probeflächen Thüringer Betriebe in das bundesweite ÖVF-Monitoring einbezogen gewesen. Die Erkenntnisse sind aber im Wesentlichen übertragbar, da sie auch aus zahlreichen anderen Untersuchungen zur Biodiversität in der Ackerlandschaft unterstützt werden.

Die Aussagekraft des HNV-Indikators für den Kennartenreichtum Ökologischer Vorrangflächen ist nicht belegt, da keine Auswertung vorliegt, in welchem Umfang ÖVF in der HNV-Stichprobe erfasst wurden. Da die ÖVF jährlich wechseln können, bleibt eine solche Analyse mehr oder weniger eine Momentaufnahme. Für den ÖVF-Typ Brache ist aufgrund der Bindung von Brachen an ertragsärmere und/ oder schlechter erreichbare Flächen eine gewisse Lagekonstanz zu erwarten.

Insgesamt ist eine reine Datenanalyse ohne räumlichen Bezug (abgesehen vom Bezug zu den Fachkulissen, mit denen die KULAP-Teilmaßnahmen A42 und A43 hinterlegt sind) in Hinblick auf die Beurteilung möglicher Wirkungsbeiträge der ÖVF unbefriedigend. Derzeit fehlen räumlich differenzierte Informationen, die ersehen lassen, ob und inwieweit es mit Hilfe der ÖVF gelungen ist, in intensiv genutzten Ackerbaugebieten Thüringens eine Mindestausstattung mit naturbetonten Strukturelementen zu etablieren.

6. Beantwortung der Bewertungsfrage

Um die Biodiversität und die Umweltqualität in der Agrarlandschaft deutlich zu verbessern, ist nach Einschätzung von zahlreichen Experten ein Anteil ökologisch hochwertiger Flächen von 10 % im Ackerland anzustreben (Birrner et al. 2013, Jenny 2011, Flade & Schwarz 2012, Holzgang et al. 2005, Holzschuh et al. 2011).

Auch die Fachgruppe „Vögel der Agrarlandschaft“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft weist in ihrem Positionspapier zu Ökologischen Vorrangflächen (Bellebaum et al. 2015) ausdrücklich darauf hin, dass es eines Netzes von mindestens 10 % ökologisch hochwirksamer die Biodiversität fördernder Maßnahmen in der Ackerflur bedarf, um nachhaltig die Populationen der Ackerarten (Feldvögel, Feldhasen, andere Tiere, Ackerwildkräuter) zu schützen und zu fördern.

Die Recherche zur Biodiversität im Ackerbau im Rahmen der bundesweiten Evaluierung der Ökologischen Vorrangflächen ergab, dass in der Literatur aus naturschutzfachlicher Sicht eine Spanne von 7 bis 14 % ökologisch hochwertiger Strukturen (landwirtschaftliche Nutzflächen mit hoher ökologischer Qualität als auch naturnahe Lebensräume) in der Agrarlandschaft als Existenzminimum für zahlreiche wildlebende Tier- und Pflanzenarten angegeben wird (Nitsch et al. 2017:26).

Der Flächenanteil naturnaher Strukturen im Acker bietet nur einen ersten Anhaltspunkt für mögliche Beiträge zu Biodiversitätszielen: Die Biodiversitätseffekte sind wesentlich von der genauen Lage, Vernetzung und Benachbarung naturbetonter Strukturelemente und ökologisch wertvoller landwirtschaftlicher Flächen bestimmt. Mit einer gezielten Platzierung von Wanderkorridoren, Pufferstreifen und Trittsteinbiotopen zwischen den Kernbereichen auf der Grundlage eines Managementplans oder eines vergleichbaren Fachkonzepts, das sich an den Vorkommen, den Lebensraumansprüchen und den Entwicklungspotenzialen orientiert, kann für den Artenschutz mit weniger Fläche mehr erreicht werden als bei zufälliger Anordnung.

Innerhalb besonders intensiv genutzter, strukturarmer Ackerlandschaften ist die genaue Lage der ÖVF weniger wichtig, da dort der Beitrag in der Bereitstellung naturnaher Strukturen überhaupt besteht.

Vor dem Hintergrund der oben genannten Flächenanteile konnte für die Umsetzung der Ökologischen Vorrangflächen auf 5% der Ackerfläche keine Trendwende für die Biodiversität erwartet werden. Zwar sind vor Gewichtung 9,4 % der Ackerfläche mit ÖVF belegt (Durchschnitt EU-weit 9%), der ganz überwiegende Anteil entfällt jedoch auf produktionsintegrierte ÖVF-Typen mit geringen bis fehlenden Biodiversitätseffekten.

In der bundesweiten Evaluierung der ÖFV (Nitsch et al. 2017:25) wurde die Bedeutung der Verfügbarkeit naturnaher Strukturen über die gesamte Vegetationsperiode herausgestellt, möglichst auch bis in das Folgejahr. Mindestens auf Teilflächen sollte der Pflanzenbestand überdauern, um Tieren im Winter Schutz und Nahrung zu bieten und im zeitigen Frühjahr bereits wieder Nahrung, z.B. für Wildbienen, bereitzustellen. Das Zeitfenster, in dem z.B. einjährige ÖVF-Blühstreifen als Lebensraum und Nahrungshabitat zur Verfügung stehen, ist - abzüglich der Aufwuchsphase und unter Berücksichtigung des frühestmöglichen Umbruchs Anfang August - nur etwa 3 Monate lang. Die für ÖVF vorgeschriebene Aussaat bis zum 1. April birgt zudem besonders bei Blühmischungen die Gefahr von Frostschäden und schlechtem Auflaufen der Saat, so dass sich die Pflanzenbestände und das Blütenangebot ggf. mit Verzögerung oder nur auf Teilflächen einstellen.

Bei Kombination mit AUKM wie in Thüringen wird der Umbruch auf den 15. Oktober hinausgeschoben und damit der Effekt für die Arten der Ackerlandschaft deutlich verbessert. Gerade während und nach der Ernte kommt Streifenstrukturen als Rückzugsflächen eine große Bedeutung zu.

Das Beispiel zeigt, dass ein flankierendes Pflege- und Bewirtschaftungs-Management über Agrarumweltmaßnahmen oder Vertragsnaturschutz sinnvoll und erforderlich ist, damit die potenziellen Beiträge zur Verbesserung der Lebensraum-Eigenschaften der Agrarlandschaft für die Zielarten (Pflanzen, Tiere) auch tatsächlich erbracht werden können.

Eine Lenkung der ÖVF auf Zielflächen erfolgt indirekt, wenn sie mit AUKM kombiniert werden, die in Fachkulissen umgesetzt werden, wie dies in Thüringen in der KULAP-Maßnahme A4 in mehreren Fördergegenständen der Fall ist. 20 % der mit AUKM kombinierten ÖVF-Streifen wurden innerhalb der Naturschutzkulisse angelegt. Insgesamt liegen 28 % der Förderfläche der KULAP-Maßnahme A4 in den Naturschutzkulissen (Auszahlungsdaten 2016).

Die Verzahnung zwischen der ÖVF-Umsetzung und der KULAP-Maßnahme A4 ist bei den Streifenelementen hoch (vgl. Tabelle 11). Die Flächen mit Anrechnung als ÖVF haben mit 56 % einen hohen Anteil an der KULAP-Förderfläche „naturbetonter Strukturelemente der Feldflur“ und ebenso ist der Anteil der Streifen-ÖVF, die mit AUKM kombiniert wurden mit 43 % relativ hoch.

Im Ergebnis hat sich in Thüringen der Umfang von AUKM-Streifenelementen in der FILET-Förderung gegenüber der vergangenen Förderperiode etwa ver-2,5-facht (auf 1.038 ha). Dazu kommen weitere 675 ha ÖVF-Streifenelemente ohne flankierendes Management.

Zur Antragstellung 2015 mussten Anträge aufgrund fehlender Finanzmittel abgelehnt werden, die Akzeptanz wäre sonst noch höher gewesen.

Tabelle 11: ÖVF und AUKM in den Streifenmaßnahmen (KULAP A4/ V4)

	Anteil der AUKM-Förderfläche mit ÖVF (KULAP V4)	Fläche AUKM mit ÖVF (KULAP V4)	Fläche AUKM ohne ÖVF (KULAP A4)	gesamt (KULAP A/V 4)	Anteil der ÖVF - Streifen, die über AUKM gefördert wurden
Thüringen, gesamt	56 %	581 ha	458 ha*)	1.038 ha	43 %
in Kulissen zum Schutz spezieller Arten (421, 422, 423)	51 %	116 ha	113 ha	229 ha	k.A.
außerhalb von Kulissen (411, 412, 425)	62 %	464 ha	285 ha	749 ha	k.A.

Quelle: eigene Auswertung auf Grundlage von Daten des TMIL 2017 (KULAP, ÖVF)

*) einschl. 60 ha aus der Teilmaßnahme, die nicht mit ÖVF kombinierbar ist (A 424 – Ackerrandstreifen)

Auch in Nordrhein-Westfalen wirkte sich die Kombinierbarkeit mit AUKM tendenziell positiv auf die Anlage von Streifenelementen aus, ein „Quantensprung“ bei den AUKM-Streifenmaßnahmen war jedoch nicht zu verzeichnen (MKULNV 2016:17). Der Anteil der ÖVF an der AUKM-Förderfläche mit Blüh- und Schonstreifen lag in NRW 2015 bei 33 %, in Thüringen dagegen mit 56 % wesentlich höher. Somit war in Thüringen ein deutlich höherer Anteil AUKM-Teilnehmer bereit, den Greening-Abzug von 380 Euro bei der AUKM-Zuwendungshöhe in Kauf zu nehmen.

Der Anteil der AUKM an den ÖVF-Streifentypen war in NRW mit 44,5 % ähnlich hoch wie in Thüringen (43 %).

Mit insgesamt 1.256 ha Blüh- und Schonstreifen aus der 1. Säule im Jahr 2015 (581 ha mit AUKM plus 675 ha ohne AUKM) könnte man rund 25.000 ha Ackerfläche mit 5 % Streifen-elementen anreichern. Dies entspricht zum Vergleich knapp einem Fünftel der Ackerfläche im Gebiet des Landwirtschaftsamtes Sömmerda.

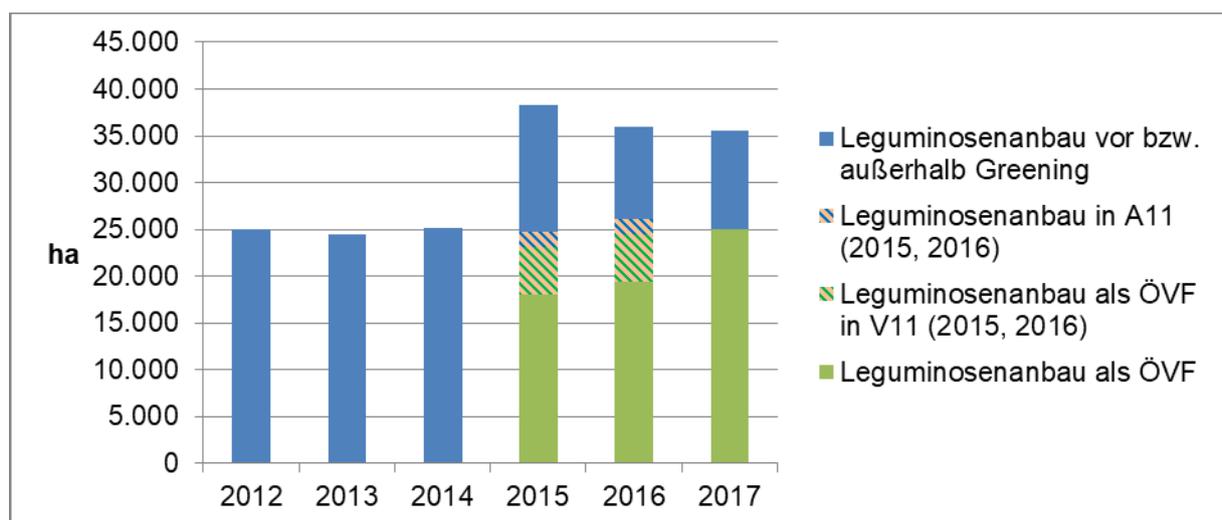
Um den Effekt der Ökologischen Vorrangflächen auf die Veränderung der Nutzungsstruktur auf den Ackerflächen in Thüringen anhand der verfügbaren Daten summarisch zu beurteilen, wird die im Kap. 4 aufbereitete Umsetzung des Greenings mit der Situation vor Beginn des Greenings verglichen. Dabei wird der Schwerpunkt auf die effektiven ÖVF-Typen gelegt.

Leguminosen:

Wegen Ihrer großen Flächenausdehnung werden trotz geringer Biodiversitätseffekte auch die Leguminosen-Anbauflächen mit betrachtet. Der Hektarwert der Anbaufläche ist von 25.000 ha vor dem Greening auf 38.000 ha 2015 hochgeschnellt und lag 2016 und 2017 bei gut 35.000 ha (TLS 2015:6, TLS 2017:6, siehe Abbildung 11). Der aus KULAP geförderte Leguminosen-Anbau liegt stabil – entsprechend der 5-jährigen Bindung in den Teilmaßnahmen A11 und V11 – bei mindestens 6.714 ha (vgl. Tabelle 6, der Bewirtschaftungsaufgabe entsprechend berechnet als 10% der Förderfläche).

Die Verzahnung mit der KULAP-Förderung ist beim ÖVF-Typ Leguminosen, verglichen mit der Situation bei den Blühstreifen (47% der ÖVF-Streifenelemente im KULAP, vgl. Tabelle 11) mit 22% deutlich geringer (siehe Abbildung 11, Anteil von „Leguminosenanbau als ÖVF in V11“ an „Leguminosenanbau als ÖVF“, vgl. Tabelle 6).

Abbildung 11: Leguminosen-Anbau mit und ohne Greening / ÖVF (2012-2017)



Quelle: Summe der Leguminosen-Anbaufläche auf Grundlage von TLS (2015:6) und TLS (2017:6)
Darstellung zu Greening und KULAP: eigene Auswertung auf Grundlage von Daten des TML 2017

Landschaftselemente:

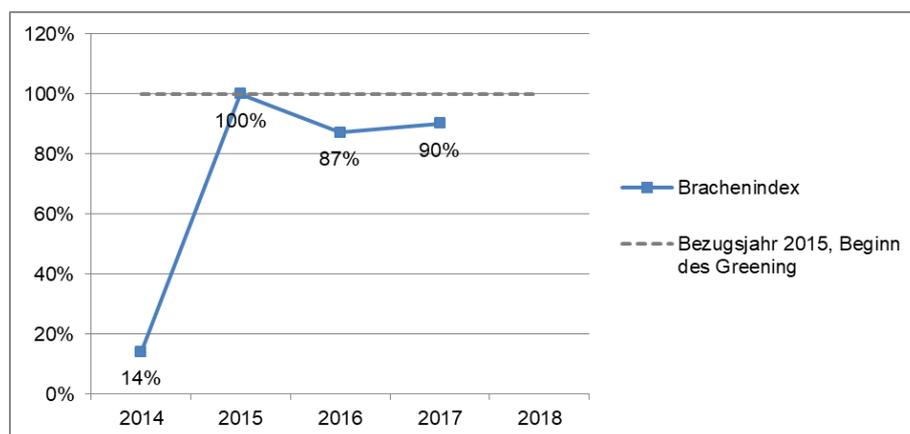
Von vor Beginn des Greening bereits vorhandenen, lediglich als ÖVF gemeldeten CC-Landschaftselementen kann keine zusätzliche Wirkung für die Biodiversität erwartet werden.

Ihre Erhaltung und ggf. Pflege ist davon abgesehen ganz wesentlich für die Lebensraumvielfalt in der Agrarlandschaft.

Brachen:

Der Beginn des Greenings ging mit einer starken Zunahme der Brachen einher (Abbildung 7). Lediglich 1.436 ha Brache waren bereits 2014 vor dem Greening vorhanden, wobei aus der Statistik nicht ersichtlich ist, inwieweit diese Flächen zu aktuell Greening-pflichtigen Betrieben gehören. Die Entwicklung der Brachen wird in den kommenden Jahren weiter zu beobachten sein (siehe Abbildung 12), da das Jahr 2018 vor dem Hintergrund der geänderten OMINBUS-Verordnung evtl. noch einmal eine Veränderung der Anteile der ÖVF-Typen bringen wird.

Abbildung 12: Indexwert der ÖVF-Brachen (2015 = 100)



Quellen: TMIL (2017), TLS (2015)

Der zusätzliche Flächenbeitrag der Brachflächen liegt zwischen 8.740 ha und 9.367 ha je nachdem, ob man die Brachen, die nicht als ÖVF gemeldet wurden, in die Rechnung einbezieht. Es kann sich dabei um Brachen Greening-befreiter Betriebe handeln, aber auch um Flächen von Betrieben, die ihren Sitz außerhalb von Thüringen haben.

Der Zugewinn an effektiven ÖVF liegt in der Summe bei etwa 10.100 bis 10.700 ha. Mit diesen Beiträgen könnten für einen Anteil von zusätzlich 5 % naturbetonter Strukturen etwa 33 bis 36 % der Ackerfläche Thüringens abgedeckt werden. Mit 10 % Anteil effektiver ÖVF entsprechend weniger (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Flächenbeitrag „effektiver“ ÖVF und ihr Anteil an der AF

„effektive“ ÖVF	von	bis	bei 5 % Anreicherung theoretisch abgedeckte Ackerfläche	theoretisch erreichter Anteil der AF Thüringens ohne ÖLB *	bei 10 % Anreicherung theoretisch abgedeckte Ackerfläche	theoretisch erreichter Anteil der AF Thüringens ohne ÖLB *
Streifenelemente	1.256 ha	1.256 ha	25.120 ha	4,2 %	12.560 ha	2,1 %
Brachen	8.740 ha	9.367 ha	187.340 ha	28 – 31 %	93.670 ha	14 -16 %
Summe	9.996 ha	10.623 ha	212.460 ha	33 – 36 %	106.230 ha	16 - 18 %

* Die Ackerflächen des Ökolandbaus, für die keine ÖVF nachzuweisen sind, sind in der Bezugsfläche (595.703 ha) nicht enthalten.

Quelle: eigene Zusammenstellung nach Daten des TMIL (2016) und TLS (2016)

Der Flächenbeitrag der „effektiven“ ÖVF auf dem Acker wird im Folgenden zusammen mit den Förderflächen des Ökolandbaus (Acker) und den Agrarumweltmaßnahmen auf dem Acker (ohne A3) betrachtet. In diesem Kontext kann die Bedeutung der ÖVF für die Nutzungsstruktur auf dem Acker besser eingeschätzt werden.

Tabelle 13: Anteile von Brachen, ÖVF, Ökolandbau und AUKM an der Ackerfläche (2015 - 2017)

		Thüringen		
	Einheit	2015 ¹⁾	2016 ²⁾	2017
Effektive ÖVF / Streifen	ha	1.256	1.396	1.431
Effektive ÖVF / Brachfläche ³⁾	ha	10.173	8.866 ³⁾	9.172 ⁴⁾
Anteil effektive ÖVF bzw. Brachfläche	% AF	1,87%³⁾	1,68%	1,74%
Ö1, Ö2 Ökologischer Landbau, AL	ha	13.000	13.000	13.000
A4 Naturnahe Strukturelemente (ohne V4)	ha	467	481	481 ²⁾
A6 Rotmilan	ha	14	27	27 ²⁾
A5 Nutzung von Ackerland als Grünland	ha	187	202	202 ²⁾
G7 Umwandlung von Acker in Dauergrünland	ha	0	0	0 ²⁾
Anteil KULAP 2014 (Acker, ohne A3)	% AF	2,24%	2,24%	2,24%
Anteil eff. ÖVF und KULAP	% AF	4,11%	3,81%	3,99%
ÖVF Landschaftselemente	ha	753	749	713
Summe	ha	25.850	23.937	24.291
Anteil eff. ÖVF, ÖVF-LE und KULAP	% AF	4,23%	3,93%	4,10%
<i>Bezugsfläche Acker (hier einschl. ÖLB)</i>	<i>ha</i>	610.543	609.400	609.000

¹⁾ Flächendaten laut Auszahlung 2016, die sich auf die Durchführung 2015 bezieht.

²⁾ Flächendaten laut Auszahlung 2017, die sich auf die Durchführung 2016 bezieht. Sie wurden als vorläufiger Wert auch für 2017 verwendet, da die Auszahlungsdaten für 2018 (entsprechend Durchführung 2017) noch nicht vorliegen.

³⁾ TMIL 2016

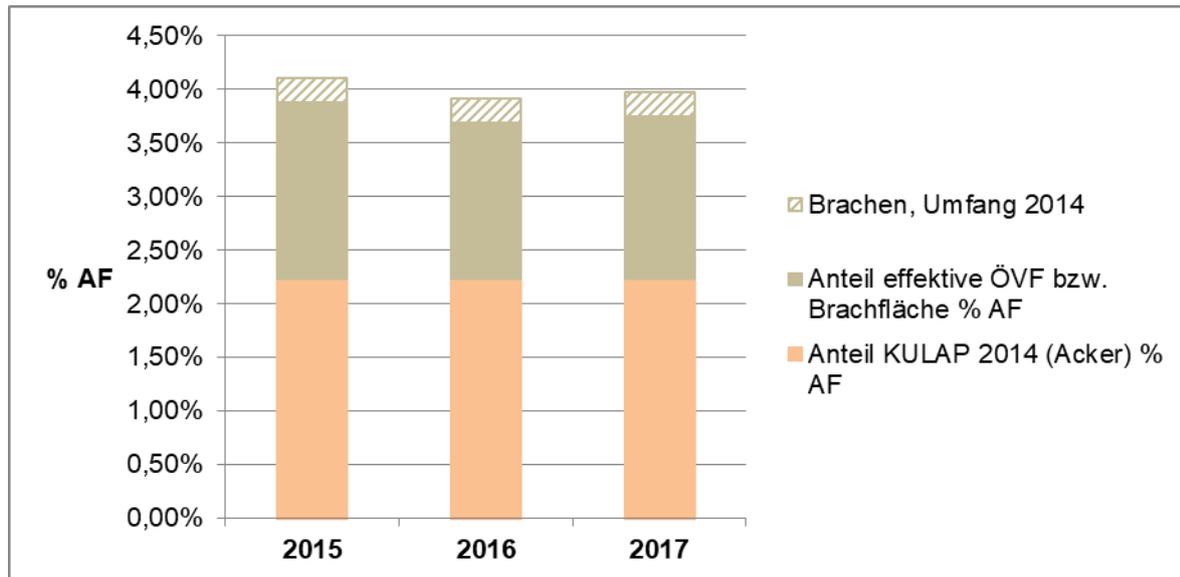
⁴⁾ TMIL 2017

Quellen: eigene Zusammenstellung, Daten für die Bezugsfläche Acker: TLS Statistischer Bericht C1 2015, Statistischer Bericht C1 2017.

Die in Tabelle 13 grau markierten Zeilen mit den Prozentanteilen an der Ackerfläche sind in Abbildung 13 zusammen dargestellt. Es wird ersichtlich, dass die durch die effektiven ÖVF bedingte Flächennutzungsänderung auf dem Acker, gemessen an der Umsetzung von naturschutzgerechten Ackermaßnahmen, nicht ganz unerheblich ist. Die eingangs genannten Flächenziele aus naturschutzfachlicher Sicht (mind. 10%) sind allerdings auch zusammen mit dem Ökolandbau und den naturschutzgerechten KULAP-Maßnahmen auf dem Acker bei weitem noch nicht erreicht.

Die 1.436 ha Brachen, die schon 2014 vor Beginn des Greenings vorhanden waren, werden nicht als Beitrag der ÖVF gewertet, sie sind daher in Abbildung 13 gesondert dargestellt.

Abbildung 13: Anteile von KULAP-Maßnahmen auf dem Acker und Ökologischen Vorrangflächen 2015 bis 2017



Quelle:

Tabelle 13, Flächendaten laut Auszahlung 2016, die sich auf die Durchführung 2015 bezieht.

„Brachen, Umfang 2014“: 1.436 ha (TLS 2015) können nicht als Beitrag der ÖVF gerechnet werden, da die Flächen schon 2014 vorhanden waren

Der Blick auf die KULAP-Historie (vgl. Tabelle 14) zeigt, dass der Förderanteil des Ökolandbaus und naturschutzgerechter Ackermaßnahmen von 2005 bis 2012 von 2,1 auf 2,6 % AF gestiegen ist. Mit 2,4 % liegt der Anteil im Jahr 2016 weiterhin in der Wertespanne der Förderperiode 2007 bis 2013.

Die KULAP-Maßnahmen im Acker insgesamt liegen mit 21,7 % erreichter Ackerfläche auf dem Stand des Wirtschaftsjahres 2008/2009 (ohne ÖVF).

Tabelle 14: KULAP-Historie – Maßnahmen-Gruppen und erreichte Flächenanteile (% AF, % GL, % LF) in ausgewählten Förderjahren zwischen 1999 und 2016

Gruppierung der KULAP-Maßnahmen	KULAP-Maßnahmen-Code			Einheit	1999/2000	2005/2006	2008/2009	2012/2013	2016
	KULAP-2000	KULAP-2007	KULAP-2014						
Acker, umweltorientierte Bewirtschaftung	A4, A7, A8	L2, W1, W2, ab 2010: L5, L7	A1, A3, A5	% AF	6	22	19,4	26,3	19,3
Acker, Ökolandbau	A1-anteilig	L1-anteilig	Ö1 /Ö2 (anteilig)	% AF	1,2	1,9	2,1	2,3	2,2
Acker, naturschutzgerecht	A9, C1, C2, C7	L3, N1	A4, A6	% AF	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2
Grünland, extensiv	A1-GL, B1, B2, B3, B4	L1-anteilig, L4, N5	Ö1 /Ö2 (anteilig), G1, G7	% GL	64	59,2	28,9	29,9	25,3
Grünland, naturschutzgerecht	C3, C4, C5	N2, N3, N4	G2, G3, G4, G5	% GL	23,5	20,5	34	32,6	24,6
Spezielle Landschaftspflege	C6, C9	L6, N6	G6	% LF	0	0,1	0,07	0,07	0,15
KULAP gesamt				% LF	24,7	33,8	30,4	35,9	27,9
Maßnahme im Acker gesamt				% AF	7,3	24,1	21,6	28,8	21,7
Maßnahmen im Grünland gesamt				% GL	87,5	79,7	63	62,5	49,9

7. Schlussfolgerungen, Empfehlungen

Die Umsetzung der Ökologischen Vorrangflächen in Thüringen hat das Potenzial, in geringem Maße zur Verbesserung der Biodiversität im Acker beizutragen, da die Nutzungsänderung in effektive ÖVF (Brachen und Streifenelemente) 1,7 % der Ackerfläche ausmacht. Verglichen mit dem Umfang, der durch naturschutzorientierte AUKM einschl. Ökolandbau auf dem Acker außerhalb des Greening erreicht wird, ist diese Größenordnung nicht zu vernachlässigen.

Es kommt daher im Rahmen der bestehenden Bedingungen der GAP künftig darauf an, das Potenzial zur Verbesserung der Lebensraum- und Artenvielfalt, das in diesem Flächenbeitrag liegt, durch eine entsprechend sinnvolle Anordnung und Ausgestaltung der ÖVF möglichst gut wahrzunehmen.

Von ÖVF-Blühstreifen, die nur 1 Meter breit sind und Anfang August umgebrochen werden, sind keine nachhaltigen Effekte zu erwarten. Für Streifen ist eine Mindestbreite von 5 Metern empfehlenswert (Nitsch et al. 2017:133). Bei Kombination mit den KULAP-Streifenmaßnahmen ist die Mindestbreite in Thüringen ohnehin bereits 6 m. Aber auch hier gilt: Je breiter der Streifen, desto geringer sind negative Randeffekte wie die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln oder der Druck durch Prädatoren. Für Streifen sollten daher nach Möglichkeit 10 Meter (oder 12 m als doppelte Arbeitsbreite), besser noch 20 Meter ange-

strebt werden, um Vögeln und Niederwild genügend Nahrung und vor allem Schutz vor Prädation zu bieten.

Die aus Naturschutzsicht als besonders hochwertig einzustufenden ÖVF-Streifenelemente sind für die Betriebe und die Verwaltung mit besonders hohem Aufwand, komplexen teils widersprüchlichen Vorgaben und Sanktionsrisiken verbunden - letztere vor allem aufgrund der schwierigen Vorgaben zur Abmessung. Erste Vereinfachungen können aus einer Harmonisierung der Vorgaben mit der geänderten Omnibus-Verordnung erwartet werden. Aber auch die Flexibilisierung des Aussaatzeitpunkts und der Bewirtschaftungsoptionen würde die Akzeptanz in der Landwirtschaft verbessern (vgl. Nitsch et al. 2017 132 ff.).

Beratung ist ein wichtiger Schlüssel, um die mit der Umsetzung der Ökologischen Vorrangflächen potenziell erreichbaren Effekte auch tatsächlich einzulösen. Dies betrifft die Wahl der ÖVF-Typen und die Lagezuordnung. Um ÖVF effektiv – in Hinblick auf mögliche Biodiversitätsbeiträge - zu platzieren, benötigen die Betriebe außer der Motivation, einen Beitrag zum Naturschutz zu leisten (vgl. Abbildung 1) auch außerhalb der mit KULAP kombinierten Durchführung naturschutzfachliche Informationsgrundlagen.

Im Ergebnis der bundesweiten Evaluierung des Greening wird im Zusammenhang mit der Beratung hervorgehoben, dass in der Beratung Vertrauenspersonen wichtig für die Landwirtinnen und Landwirte sind, die fachlich in beide Bereiche, Naturschutz und Landwirtschaft, abdecken.

Der über die Einführung von ÖVF angestoßene Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz bietet die Chance bestehende Beratungsansätze weiterzuentwickeln und neue Angebote aufzubauen. Da die Beratung nicht direkt dem wirtschaftlichen Nutzen landwirtschaftlicher Betriebe dient, sondern zu biodiversitätsfördernden Maßnahmen ermutigen will, sollte sie nach Möglichkeit kostengünstig oder kostenfrei für die Betriebe sein (Nitsch et al. 2017:139, vgl. auch Joormann & Schmidt 2017).

Die Vereinfachung und Harmonisierung der Vorgaben ist eine wichtige Voraussetzung, um bei den Betrieben Unsicherheiten bezüglich möglicher Sanktionierung abzubauen und bei der Maßnahmenauswahl neben der Risikominimierung naturschutzfachliche Kriterien stärker zu gewichten. Damit steigen die Erfolgchancen einer qualifizierten ÖVF-Beratung und die Akzeptanz biodiversitätsfördernder Maßnahmen.

8. Literatur

Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung (ArgarZahlVerpflV) vom 17. Dezember 2014 (BAnz. AT 23.12.2014 V1)

Bellebaum, J.; Bernardy, P.; Hoffmann, J.; Joest, R.; Langgemach, T.; Ludwigs, J.-D.; Meyer, N.; Oppermann, R.; & F. Schöne (2015): Positionspapier zur Ausgestaltung der Ökologischen Vorrangflächen aus Sicht des Vogelschutzes in der Agrarlandschaft. In: Vogelwarte Heft 3 /2015

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2016): High-Nature-Value-Farmland-Indikator (HNV-Indikator): Ergebnisse der Kartierungsdurchgänge mit Stand 2015 für das Bundesland Thüringen, übermittelt per Mail durch die TLUG, Ref. 32, Herr Knebel am 16.12.2016

Birrer, S., Jenny, M., Korner-Nievergelt, F., Meichtry-Stier, K., Pfiffner, L., Zellweger-Fischer, J., Zollinger, J.-L. (2013): Ökologische Vorrangflächen fördern Kulturlandvögel. In: Tagungsband Fachge-

sprach „Agrarvögel – ökologische Bewertungsgrundlage für Biodiversitätsziele in Ackerbaugebieten“. Julius-Kühn-Archiv 442.

Degner, J. (2014): Betriebliche Anpassungsmöglichkeiten bei Greening und Säule 2 unter Thüringer Standortbedingungen. Vortrag bei der 16. Thüringer Landwirtschaftstagung am 23.10.2014 in Erfurt

Elsen, T. van, Meyer, S., Gottwald, F., Wehke, S., Hotze, C., Dieterich, M., Blümlein, B., Metzner, J. & Leuschner, C. (2011): Ansätze zur nachhaltigen Sicherung der botanischen Artenvielfalt auf Schutzäckern – eine Aufgabe für Biobetriebe? 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau.

Fuchs, D. (2017): Kartierungsergebnisse 2016, Vortrag beim 9. Bund-Länder-Treffen der Verantwortlichen für den HNV-Indikator 1. Februar 2017, Bonn

Fuchs, S. & Stein-Bachinger, K. (2008): Naturschutz im Ökolandbau – Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdeutschen Raum. Mainz, Bioland Verlags GmbH. 144 S.

Fuchs, S. & Stein-Bachinger, K. (2008): Naturschutz im Ökolandbau. Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdeutschen Raum. Mainz, 144 S.

Gottwald, F. & Stein-Bachinger, K. (2015): Landwirtschaft für Artenvielfalt. Ein Naturschutzstandard für ökologisch bewirtschaftete Betriebe.

Gottwald, F. & Stein-Bachinger, K. (2016): Monitoring und Evaluation der Segetalflora. Berichte aus dem Projekt "Landschaft für Artenvielfalt", Zwischenergebnisse Segetalflora 2016

http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen--PDF/Landschaft_fuer_Artenvielfalt_Zwischenergebnisse_Segetalflora.pdf

Gullich, P. & Bischoff, R. (2009): Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten - ein Beitrag zu Bodenfruchtbarkeit und Gewässerschutz? Hrsg. TLL, Jena, 4 S.

Hoffmann, J., & Jaquier, S. (2013): Agrarvögel – ökologische Bewertungsgrundlage für Biodiversitätsziele in Ackerbaugebieten: Schlussfolgerungen für die Politikberatung. Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg. <https://doi.org/10.5073/jka.2013.442.013>

Holzgang, O., Heynen, D. & Kéry, M. (2005): Rückkehr des Feldhasen dank ökologischem Ausgleich? Schriftenreihe der FAL, 56: 150-160.

Holzschuh, A., Dormann, C., Tschardtke, T. & Steffan-Dewenter, I. (2013). Mass-flowering crops enhance wild bee abundance. *Oecologia*, 172, 477–484.

Holzschuh, A., Steffan-Deventer, I. & Tschardtke, T. (2008): Agricultural landscapes with organic crops support higher pollinator diversity. *Oikos* 117.

Jenny, M. (2011): Wie viele ökologische Ausgleichsflächen braucht es zur Erhaltung und Förderung typischer Arten des Kulturlands? Vortrag im Rahmen des Internationalen Expertenworkshops „Perspektiven für die Biodiversität in der europäischen Agrarlandschaft ab 2014“, am 28./29.11.2011 in Ladenburg.

Jenny, M. (2011): Wie viele ökologische Ausgleichsflächen braucht es zur Erhaltung und Förderung typischer Arten des Kulturlands? Vortrag im Rahmen des Internationalen Expertenworkshops „Perspektiven für die Biodiversität in der europäischen Agrarlandschaft ab 2014“, am 28./29.11.2011 in Ladenburg.

Joormann, I., Schmidt, T (2017): F.R.A.N.Z.-Studie – Hindernisse und Perspektiven für mehr Biodiversität in der Agrarlandschaft – Thünen Working Paper 75, 65 S.

Kasperczyk, N. (2012): Ökologische Vorrangflächen – eine Chance für die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft. Konzeptpapier zur Ausgestaltung und Umsetzung der ökologischen Vorrangflächen in Deutschland, mit Unterstützung von Dr. R. Oppermann (ifab), Dr. G. Berger und M. Reutter (ZALF), A. Sander, Dr. T. Horlitz und S. Jungmann (entera), Dr. S. Möckel (UfZ) und J. Schramek (IfLS), unveröff. Zwischenbericht 2012

Knickel, K., Janssen, B., Schramek, J. und Käppel, K. (2001): Naturschutz in der Landwirtschaft: Kriterienkatalog zur „Guten fachlichen Praxis“. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 41.

Lakner, S. (2016): Integration von Ökosystemleistungen in die erste Säule der GAP – Analyse des Greenings, Vortrag beim TEEB-Seminar Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in ländlichen Räumen Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm am 29. Juni 2016

Lakner, S. 2016 Integration von Ökosystemleistungen in die erste Säule der GAP – Analyse des Greenings. Vortrag am 29. Juni 2016 im Rahmen des TEEB-Seminars Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in ländlichen Räumen, Vilm

Lepp, T., Oppermann, R. & J. Kronenbitter (2016): Ökologischen Vorrangflächen und Biodiversität – Wie funktioniert's? - Institut für Agrarökologie und Biodiversität (ifab) Mannheim, Vortrag im Rahmen des Deutschen Landschaftspflegetags am 30. Juni 2016, Dresden

MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): Kombination des Greenings mit Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz, Vortrag von M. Berg am 25.10.2016 in Recklinghausen

Nitsch, H., Röder, N., Oppermann, R., Baum, S., Schramek, J., Gundlach, J. (2016): Praxishandbuch. Naturschutzfachliche Ausgestaltung von Ökologischen Vorrangflächen. Frankfurt am Main

Nitsch, H., Röder, N., Oppermann, R., Milz, E.; Baum, S., Lepp, T.; Kronenbitter, J.; Ackermann, A., Schramek, J. (2017): Naturschutzfachliche Ausgestaltung von Ökologischen Vorrangflächen. BfN-Skripten 472, 192 S.

Oppermann, R.; Fried, A.; Lepp, N., Lepp, T. (2016): Fit, fair und nachhaltig - Vorschläge für eine neue EU-Agrarpolitik, i. A. des NABU-Bundesverbands in Zusammenarbeit mit Lakner, S., 76 S.

Röder, N.; Schmidt, T.; Osterburg, B.; Ackermann, A. (2016): Zwischenbericht im Rahmen des F+E „Evaluierung der GAP-Reform nach Umweltgesichtspunkten“ am Umweltbundesamt. FKZ 3715 11 1050.

Schmidt, F. (2017): Chancen und Grenzen der Umsetzung von Biodiversität in der Landwirtschaft. Vortrag bei der 18. Thüringer Landwirtschaftstagung am 19.10.2017 in Erfurt.

Schmidt, T. G., Röder, N., Dauber, J., Klimek, S., Laggner, A., Witte, T. de, Offermann, F., Osterburg, B. (2014): Biodiversitätsrelevante Regelungen zur nationalen Umsetzung des Greenings der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU nach 2013. Johann Heinrich von Thünen-Institut, 70 S., Thünen Working-Paper 20, Braunschweig

Stein-Bachinger, K., Fuchs, S., Gottwald, F. et al. (2010): Naturschutzfachliche Optimierung des Ökologischen Landbaus – ‚Naturschutzhof Brodowin‘. Naturschutz und Biologische Vielfalt 90, BfN, Bonn-Bad Godesberg. 409 S.

Stein-Bachinger, K.; Fuchs, S. & Gottwald, F. (2010): Erprobung und Entwicklung von Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Optimierung des ökologischen Landbaus und Empfehlungen für die Umsetzung. Natur und Landschaft, Heft 12, 2010.

TLL (2008): Analyse der strukturellen Entwicklung der Thüringer Landwirtschaft 2008 (Auswertung der InVeKoS-Sammelanträge), Themenblatt-Nr.: 9602610/2008, 20 S., Jena

TLS - Thüringer Landesamt für Statistik (2017): Statistischer Bericht - Bodennutzung in Thüringen 2017, C I - j / 17, 3 S., Erfurt

TLS - Thüringer Landesamt für Statistik (2015): Statistischer Bericht - Bodennutzung in Thüringen 2015, C I - j / 15, 23 S., Erfurt

TLS - Thüringer Landesamt für Statistik (2013): Statistischer Bericht - Bodennutzung in Thüringen 2013, C I - j / 13, 13 S., Erfurt

TLS - Thüringer Landesamt für Statistik (2011): Statistischer Bericht - Bodennutzung in Thüringen 2011, C I - j / 11, 23 S., Erfurt

TLS - Thüringer Landesamt für Statistik (2009): Statistischer Bericht - Bodennutzung in Thüringen 2009, C I - j / 09, 11 S., Erfurt

TMIL - Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016): KULAP-Förderdaten und Zahlen zum Greening der 1. Säule/ ÖVF für 2015 und 2016, Bereitstellung von Recherchen an die Evaluatoren der FILET

TMIL - Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2017): KULAP-Auszahlungsdaten bis 31.12.2016 (Stand 03/2017) und Zahlen zum Greening der 1. Säule/ ÖVF für 2017, Bereitstellung von Recherchen an die Evaluatoren der FILET

TMUEN - Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2016): KULAP 2014: Aktueller Sachstand, Rückblick, Ausblick, Vortrag Dr. H. Laußmann, Jena 10.03.2016

ZALF – Zentrum für Agrarlandschaftsforschung Müncheberg (2009): Wirkungsindikatoren Biodiversität und HNV“ zur Evaluierung des EPLR Brandenburg 2007–2013, 52 S., Müncheberg

9. Anhang

Tabelle 15: Nutzungscodes der ÖVF in Thüringen nach Typen

Code	Kulturart	
Leguminosenanbau		
200999	Gemenge von zugelassenen Arten großkorniger Leguminosen als stickstoffbindende Pflanzen (Erbsen/Bohnen)	
210000	Erbsen, Trockenerbsen als Druschfrucht (Erbse, Gemüse-Erbse, Markerbse, Schalerbse, Zuckererbse)	
220000	Ackerbohne (Puffbohne/Pferdebohne/Dicke Bohne)	
230010	Lupinen (Weiße, Gelbe, Blaue)	
290250	Linsen (alle Arten)	
290910	Wicken (Zottel-, Saat-, Pannonische Wicken)	
330000	Sojabohnen	
418210	Klee- Luzerne-Gemisch	
418220	Hornschotenklee	
418240	Steinklee alle Arten	
418280	Klee (Rot-, Weiß-, Alexandriner-, Inkarnat-, Erd-, Schweden-, Persischer Klee), einschließlich Vermehrung	
418350	Luzerne, Hopfen- und Gelbklee, Bastardluzerne, einschließlich Vermehrung	
418710	Espartette alle Arten	
418740	Seradella	
420999	Gemenge von als ÖVF zugelassenen feinkörnigen Leguminosen als stickstoffbindende Pflanzen	
710030	Gartenbohne/Buschbohne	
Brachen		
500000	nach Art. 22 bis 24 der VO (EG) Nr. 1257/99 stillgelegte Ackerfläche	
500010	Ackerland aus der Erzeugung genommen iSd. Art. 4 Abs. 1 Buchst. c) ii) VO 1307/2013-Brache (ohne ÖVF/KULAP nach 5 Jahren DGL)	
940400	Brachen ohne Erzeugung (breiter 20 m) - ohne ÖVF/KULAP nach 5 Jahren DGL	
940600	Brache mit Neueinsaat von einjährigen Blütmischungen	
Streifenelemente		
520010	Streifen am Waldrand (ohne Produktion)	
520020	Ufervegetation	
520030	Pufferstreifen AL	
520040	Pufferstreifen GL	
520050	Feldrand bis 20 m	
Zwischenfrüchte und Untersaaten		
		Anzahl Teilflächen 2016
111153	Winterweichweizen mit Untersaat	7
111163	Sommerweichweizen mit Untersaat	2
171003	Körnermais oder CCM-Mais mit Untersaat	0

Code	Kulturart	
190132	Winterhartweizen/Durum mit Untersaat	0
190133	Sommerhartweizen/Durum mit Untersaat	0
190143	Winter-Dinkel mit Untersaat	0
190153	Sommer-Dinkel mit Untersaat	0
190213	Winterroggen mit Untersaat	6
190223	Sommerroggen mit Untersaat	0
190253	Wintermenggetreide mit Untersaat	0
190313	Wintergerste mit Untersaat	2
190323	Sommergerste mit Untersaat	47
190403	Winterhafer mit Untersaat	0
190413	Sommerhafer mit Untersaat	11
190453	Sommermenggetreide mit Untersaat	0
190553	Wintertriticale mit Untersaat	1
190563	Sommertriticale mit Untersaat	0
190703	Winter-Emmer/ -Einkorn mit Untersaat	0
190753	Sommer-Emmer/ -Einkorn mit Untersaat	0
411003	Silomais mit Untersaat	31
700001	Zwischenfrüchte für ökologische Vorrangflächen (Sammelcode)	1.505
Forstoptionen (Kurzumtriebsplantagen und Aufforstungsflächen)		
940201	KUP alle Baumarten	
950010	nach VO 1257/1999 oder VO (EG) Nr. 1698/2005 oder VO 1305/2013 aufgeforstete Flächen (2008 beihilfefähig)	
Landschaftselemente		
960010	Hecke	
960020	Baumreihen	
960030	Feldgehölze	
960040	Feuchtgebiete und Tümpel	
960050	Einzelbäume 20 qm	
960060	Feldraine	
960070	Lesesteinwälle, Trocken- und Natursteinmauern	
960080	Fels- und Steinriegel	
960085	Terassen je lfd. m 2 qm	

Quelle: (TMIL 2016)