

Bewertung von Biodiversitätseffekten Ökologischer Vorrangflächen in Brandenburg

Inhalt

1. Bewertungsfrage	3
2. Bewertungskriterien.....	4
3. Angewandte Methoden.....	6
Quantitative Methode: Vorher-Nachher-Vergleich von Brachen, ÖVF und Förderflächen (M10.1, M11)	6
Qualitative Methode: Vergleich möglicher Umweltbeiträge, Abgrenzung sogenannter „effektiver ÖVF“	7
4. Werte.....	8
Umsetzung des Greenings / Ökologische Vorrangflächen in Brandenburg 2015 und 2016	8
Ökologische Vorrangflächen im Schutzgebietssystem Natura 2000	11
Umfang der Ackerbrachen in Brandenburg vor und nach dem Beginn des Greenings... 11	
Kontext: Stand und Entwicklung des HNV-Indikators.....	12
Kontext: Stand und Entwicklung des Feldvogelindikators	13
5. Zuverlässigkeit der Bewertungsergebnisse.....	16
6. Beantwortung der Bewertungsfrage.....	16
Einschätzung des Beitrags von ÖVF in Brandenburg zu Biodiversitätszielen	16
Einschätzung des Beitrags von ÖVF zu naturnahen Flächen in der Ackerlandschaft der Fachkulisserie Amphibien/ Naturschutzbranche	19
Vergleich der Nutzungen und EPLR-Förderung auf der LF in der Fachkulisserie 2012 und 2016	22
Zusammenfassung der Ergebnisse	24
7. Schlussfolgerungen, Empfehlungen	24
Beratung.....	26
Gezielte Maßnahmen auf Ackerflächen durch Vertragsnaturschutz.....	28
Naturschutzfachliche Qualifizierung des Ökolandbaus	28
8. Literatur	30
9. ANHANG	33
Bezugsfläche für die Auswertung	33
Kombination von ÖVF und AUKM in den Bundesländern	34
Indikatoren für ein Monitoring der ÖVF-Umsetzung (Vorschlag)	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteile der ÖVF-Typen in Brandenburg 2015 und 2016	8
Abbildung 2: Anteile der ÖVF-Typen an der Ackerfläche in Brandenburg und Berlin 2015 und 2016	9
Abbildung 3: Aufteilung der ÖVF 2015 bis 2017 auf die wichtigsten Typen	10
Abbildung 4: Umfang der ÖVF-Typen Streifen, Landschaftselemente und Forstoptionen 2015 bis 2017	10
Abbildung 5: Brachflächen in Brandenburg seit 2007	12
Abbildung 6: Entwicklung des Anteils der HNV-Flächentypen Grünland, Acker und Brachen an der LF in Brandenburg (2011 bis 2015)	13
Abbildung 7: Agrarvogelindikator Brandenburg 1995 bis 2016	14
Abbildung 8: Agrarvogelindikator Brandenburg und Brachflächen 2009 bis 2016.....	14
Abbildung 9: Bestandsindices ausgewählter Agrarvogelarten mit Bindung an Brachen (1995 bis 2016).....	15
Abbildung 10: Gründe zur Ausweisung bestimmter ÖVF-Typen (% der Befragten, die diesen Grund jeweils nannten).....	17
Abbildung 11: Indexwert der ÖVF-Brachen (2014 = 100)	18
Abbildung 12: Zusätzliche Brachflächen seit 2014	18
Abbildung 13: EPLR-Bindungen und ÖVF auf der LF in der Fachkulissee Naturschutzbrache / Amphibien 2012 und 2016.....	23
Abbildung 14: Entwicklung von Ackerfläche und Grünlandfläche in Berlin und Brandenburg im Vergleich zum Stand von 2012	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungskriterien zur Beurteilung von Biodiversitätsbeiträgen in Anlehnung an Schwerpunktbereich 4A	5
Tabelle 2: Bewertung verschiedener ÖVF-Typen, ausgedrückt als Punktzahl gegenüber der jeweiligen Ackervergleichsfläche	7
Tabelle 3: Ackerfläche, ökologisch bewirtschaftete Ackerfläche und ÖVF innerhalb und außerhalb Natura 2000	11
Tabelle 4: Förderfläche im Ökolandbau / Acker 2011 bis 2016.....	20
Tabelle 5: Anteile von Brachen, ÖVF, Ökolandbau und der AUKM - Nutzung von Ackerland als Grünland an der Ackerfläche (Fachkulissee Naturschutzbrachen / Amphibien und Programmgebiet, Vergleich der Jahre 2012, 2015, 2016).....	21
Tabelle 6: Beibehaltung der ÖVF auf identischem Schlag von 2015 auf 2016.....	22
Tabelle 7: Umsetzung von Vertragsnaturschutz-Maßnahmen des Landes Brandenburg auf Ackerflächen (2017)	28
Tabelle 8: Ausgestaltung des Ökolandbaus durch spezifische Maßnahmen im Acker.....	29
Tabelle 9: Größe der LF, Acker und Grünland nach verschiedenen Jahren und Datenquellen.....	33
Tabelle 10: AUKM auf Ökologischen Vorrangflächen – Fördermöglichkeiten in den Bundesländern	35

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 zunächst 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 ist das Greening auch mit zu berücksichtigen, wenn es darum geht die Nettoeffekte der ELER-Maßnahmen im Programmgebiet zu beurteilen.

In Brandenburg wurde auf eine Kombination von Agrarumweltmaßnahmen mit Greening-Auflagen / Ökologische Vorrangflächen verzichtet und damit auch die Option nicht genutzt, mögliche Zielbeiträge Ökologischer Vorrangflächen durch zusätzliche Managementbausteine abzusichern (vgl. „Kombination von ÖVF“ im Anhang).

Ausdrücklich wurden aber von Ökologischen Vorrangflächen wesentliche Beiträge zum Schutz der Umwelt erwartet. Im EPLR heißt es dazu:

*„Die Umsetzung des Greening in Deutschland, eröffnet in Brandenburg die Möglichkeit, **durch gezielte Anlage von Brachflächen und Pufferstreifen auf Ackerflächen einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Umwelt** aus der ersten Säule zu generieren. Auch der Anbau von Zwischenfrüchten im Rahmen des Greening ist eine Maßnahme, die den Anbauverhältnissen in Brandenburg entgegenkommt und eine einsprechende Wirkung erwarten lässt. Auf Grund der Struktur der Agrarunternehmen sind fast alle Unternehmen verpflichtet, entsprechende Greening-Maßnahmen anzuwenden. Es ist auch nicht auszuschließen, dass ein weit höherer Anteil ökologischer Vorrangflächen von den Unternehmen angemeldet wird. Zur besseren Zielorientierung weiterer Maßnahmen auf dem Acker ist zunächst eine Auswertung des Greening und dessen Wirkung erforderlich. Ziel in Brandenburg ist ebenfalls, den Anteil ökologischer Produktion zu erhöhen. Die Ackermaßnahmen beschränken sich daher auf ganz spezifische nährstoffsensible und erosionsgefährdete Flächen sowie auf Moorstandorte.*

Im Rahmen der Umsetzung des Greening werden zusätzliche Brachen durch die Unternehmen angelegt werden. Zur Steigerung der biologischen Vielfalt soll ergänzend der Ökologische Landbau eine zentrale Stellung in der Förderung erhalten. Auf Grund der geringen Standortqualitäten des Landes Brandenburg muss insbesondere auf Grünlandstandorten das Potential zur Erhöhung biologischen Vielfalt genutzt werden. In Brandenburg werden schon jetzt nach Maßgabe der Cross Compliance-Regelungen ca. 30.000 ha nicht mehr für

die Produktion genutzt. Eine Förderung weiterer extensiver Ackerbewirtschaftungen würde ggf. diese Flächen in eine Nutzung überführen und die positiven Effekte der Branche verringern.“

(EPLR Berlin und Brandenburg, 8.2.8.2. Allgemeine Beschreibung der Maßnahme einschließlich Interventionslogik und Beitrag zu den Schwerpunktbereichen und übergreifenden Zielsetzungen, hier: Allgemeine Einordnung der AUKM, S. 405).

Im Prozess der Programmgestaltung standen Agrarumweltmaßnahmen auf dem Acker zunächst unter dem Vorbehalt des Greening. Um eine vollständige Abgrenzung zum Greening zu erreichen, wurden letztlich keine Fördergegenstände angeboten, die sich mit Typen Ökologischer Vorrangflächen überschneiden. Aus dem Set der Agrarumweltmaßnahmen wurden herausgenommen:

- Beibehaltung von Zwischenfrüchten oder Untersaaten im Winter (Gewässerschutzkulisse)
- Integration naturbetonter Strukturelemente in die Feldflur (Naturschutz- und Gewässerschutzkulisse)

Die Streichung der naturnahen Strukturelemente aus dem AUKM-Set ist vor dem Hintergrund der schon in der vorausgegangenen Förderperiode getroffenen Empfehlungen kritisch zu sehen:

„Wie schon zur Halbzeit festgestellt, liegt ein Defizit des KULAP 2007 bei der extensiven und naturschutzorientierten Ackernutzung. Teilweise wurde dieses Defizit über den Ökolandbau aufgefangen, der in Brandenburg im Mittel der Förderperiode auf rund 80.000 ha Ackerfläche umgesetzt wurde. Auf den in Brandenburg verbreiteten Sandstandorten kommt auf Flächen des Ökolandbau, aber zum Teil auch auf konventionell bewirtschafteten Flächen außerhalb der Förderung eine artenreiche Segetalflora vor, die auch den hohen Anteil der Ackerflächen an ökologisch wertvollen Flächen in Brandenburg zur Ersterfassung 2009 bedingte. Doch sowohl der Flächenumfang des Ackerbaus im Ökolandbau als auch der Flächentyp Acker bei den HNV-Flächen sind zum Ende der Förderperiode rückläufig gewesen. Die Agrarumweltmaßnahme KULAP 2007 / A6 Ackerbrachen wurde im Verlauf der Förderperiode entwickelt und ins EPLR aufgenommen, jedoch wegen Mittelknappheit nicht zur Antragstellung geöffnet.

Vor dem Hintergrund anhaltender Intensivierung im Ackerbau durch Konzentration der Fruchtfolge auf Intensivkulturen und dem flächenstarken Anbau von Mais als nachwachsendem Rohstoff für die Bioenergiegewinnung zeichnet sich keine Entlastung ab“ (Ex Post-Bewertung, BonnEval 2016:386)

2. Bewertungskriterien

Die Auswahl der Indikatoren zur Beurteilung möglicher Greening-Effekte lehnt sich an die im Feinkonzept für die EPLR-Evaluierung in Schwerpunktbereich 4A - Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt 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	Daten des MLUL, Ref. 32
	Differenzierung nach ÖVF-Typen ha absolut Prozent der ÖVF Prozent der AF	Daten des MLUL, Ref. 32 Agrarberichte, Statistik Berlin Brandenburg
„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 Brandenburg / Berlin insgesamt Flächenumfang und Anteile sogenannter „effektiver“ ÖVF: <ul style="list-style-type: none"> an ÖVF gesamt an der Ackerfläche 	Daten des MLUL, Ref. 32 Agrarberichte, Statistik Berlin Brandenburg Antrags-GIS-Daten 2012, 2016
	<ul style="list-style-type: none"> in Schutzgebieten <ul style="list-style-type: none"> in Großschutzgebieten im Schutzgebietssystem Natura 2000 	Entera: Verschneidung von InVeKoS-GIS-Antragsdaten 2016 mit Schutzgebietsabgrenzungen
	<ul style="list-style-type: none"> in der Fachkulisse Naturschutzbrachen/ Amphibien <ul style="list-style-type: none"> Vergleich zum Stand von 2012 	Entera: Auswertung von InVeKoS-GIS-Antragsdaten 2012 MLUL, Ref. 32: GIS-Daten-Auswertung durch das LGB
„Wirkung“		
Ökologisch wertvolle landwirtschaftliche Flächen wurden hinsichtlich Umfang und Qualität verbessert.	<i>HNV-Indikator</i> <ul style="list-style-type: none"> HNV-Flächentyp Acker (Anteil LF und absolut nach Hochrechnung) HNV-Flächentyp Brache (Anteil LF und absolut nach Hochrechnung) 	HNV-Erfassung, LfU Indikatorberechnung, BfN
Der Brutvogelbestand hat sich durch die Maßnahmen erhöht.	<i>Entwicklung der Vogelbestände in der Agrarlandschaft</i> <ul style="list-style-type: none"> Agrarvogelindikator Brandenburg Bestandstrends ausgewählter Arten 	LfU, Staatliche Vogelschutzwarte
Die Umsetzung von Natura 2000 im Land Brandenburg entsprechend dem Prioritären Aktionsrahmen für Natura 2000 (PAF) wurde unterstützt.	<i>Entwicklung des Erhaltungszustandes von Zielarten /- gruppen</i> <ul style="list-style-type: none"> Segetalflora Amphibien Rotmilan 	LfU

3. Angewandte Methoden

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

Für die Analyse wird auf die für die Jahre 2015 und 2016 verfügbaren Zahlen zum Greening zurückgegriffen (MLUL 2016) sowie auf die Förderdaten zum KULAP 2014 und zu Natura-2000-Ausgleichszahlungen in diesen beiden Jahren (GIS-InVeKoS-Antragsdaten der Jahre 2015 und 2016, Mai-Antragstellung).

Zum Vergleich wurden InVeKoS-GIS-Daten der Jahre 2011 (Großschutzgebiete) und 2012 herangezogen.

Ergänzend wurden Fachdaten des LfU wie die Fachkulisse Naturschutzbrache/ Amphibien, die Abgrenzung der FFH- und SPA-Gebiete und der Großschutzgebiete verwendet.

Für die Fachkulisse Naturschutzbrachen / Amphibien liegt eine spezifische Auswertung vor, die das MLUL, Ref. 32, in Abstimmung mit der Verwaltungsbehörde, dem LfU und der Evaluatorin beim LGB in Auftrag geben hat. Auch dabei wurden InVeKoS-GIS-Daten und die Abgrenzung der Fachkulisse Naturschutzbrachen/ Amphibien verschnitten. Als Bezugsfläche wurde das digitale Feldblockkataster LPIS mit Stand von Februar 2017 verwendet.

Die vier Aufgaben für die Auswertung waren (entera 2017a, MLUL 2017b):

- Ermittlung des Anteils an Ackerland und Grünland (aktueller LPIS-Stand) in Brandenburg insgesamt sowie in der Fachkulisse Amphibienschutz und Naturschutzbrachen.
- Verschneidung der GIS-InVeKoS-Antragsdaten der Jahre 2015 und 2016 (Mai-Antragstellung) mit der Fachkulisse Amphibienschutz und Naturschutzbrachen und auf dieser Grundlage Ermittlung folgender Kennwerte getrennt nach den Antragsjahren 2015 und 2016
 - Absolute und relative Flächenanteile bezogen auf Antragsparzellen mit den Nutzcodes 054 (Waldrandstreifen), 056 (Pufferstreifen/AL), 057 (Pufferstreifen/GL), 058 (Feldrandstreifen) sowie 062 (ÖVF-Brache)
 - Absolute und relative Flächenanteile bezogen auf Antragsparzellen mit den Bindungen 841a und 841b
 - Absoluter und relativer Flächenanteil bezogen auf Antragsparzellen mit der Bindung 881
 - Absolute und relative Flächenanteile bezogen auf Antragsparzellen mit der Bindung 51Z, der Bindung 51Z+52Z sowie der Bindung 51Z+53Z.
- Ermittlung der absoluten und relativen Flächenanteile der ausgewählten Nutzcodes (s.o.) und Bindungen für Brandenburg insgesamt und getrennt nach den Antragsjahren 2015 und 2016
- Ermittlung der absoluten und relativen Flächenanteile der Nutzcodes 054, 056, 057, 058 sowie 062 bezogen auf einen Vergleich der Lageübereinstimmung zwischen den Antragsjahren 2015 und 2016 sowohl in der o. a. Fachkulisse als auch für Brandenburg insgesamt

Die Bewertung der Beiträge von Ökologischen Vorrangflächen in Berlin und Brandenburg zu Biodiversitätszielen 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, sondern die Direktzahlungen an ökologische Leistungen der Betriebe koppeln soll. Im Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofes zum Greening heißt es dazu: „Der Ökologisierung fehlt es an einer vollständig entwickelten Interventionslogik mit klar definierten, ehrgeizigen Zielvorgaben“ (EuRH 2017:18).

Das Greening gibt keine ökologischen Ziele vor, sondern es geht darum, dass nach Gewichtung der ÖVF-Typen mindestens 5% der Greening-pflichtigen Ackerfläche (nach Gewichtung) als Ökologische Vorrangfläche den jeweiligen ÖVF-Typen entsprechend bewirtschaftet bzw. nicht bewirtschaftet werden.

Der Bewertungsrahmen für die Analyse in der Fachkulisserie Naturschutzbranche / Amphibien wurde im Vorhinein konzipiert (entera 2017a). Die Klassifizierung orientierte sich dabei an den für 2012 festgestellten Flächenanteilen der untersuchten Flächennutzungen bzw. Förderatbestände, bezogen auf die Gesamtfläche der Fachkulisserie bzw. die Ackerfläche (entera 2017b). Als Ergebnis der Abstimmung am 10. Juli 2017 im MLUL werden im vorliegenden Dokument die Ackerfläche und die gesamte LF berücksichtigt, da auch über das EPLR-geförderte extensive Grünlandnutzung einen Beitrag zu den Schutzziele leistet (siehe Kap. 6, „Vergleich der Nutzungen und EPLR-Förderung auf der LF in der Fachkulisserie 2012 und 2016“).

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 ÖVF-Typen Biodiversitätsziele unterstützen. Die Analysen der Ökologischen Begleitforschung belegen positive Effekte bei den ÖVF-Typen Brache, Blühfläche und Streifen (siehe Tabelle 2). 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 geringe Beiträge zur Verbesserung der agrarischen Lebensräume festgestellt wurden, wie bei dem in Brandenburg auf mehr als 20.000 ha umgesetzten ÖVF-Typ Leguminosen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: 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: aus 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. Im Vergleich zur überwinternden Stoppel können sie negativ ausfallen“ (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.

4. Werte

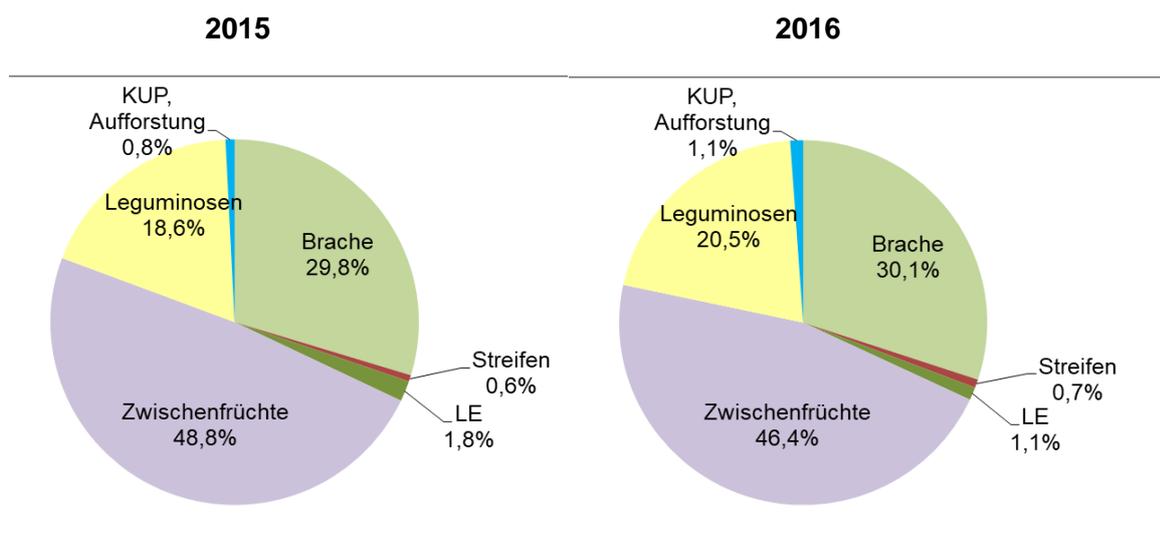
Umsetzung des Greenings / Ökologische Vorrangflächen in Brandenburg 2015 und 2016

Eine quantitative Auswertung des Greening, insbesondere der Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) wurde vom MLUL, Ref. 32 für 2015 und 2016 vorgelegt (MLUL 2016). Die Ackerfläche Greening-pflichtiger Betriebe nahm 2015 insgesamt 934.960 ha ein, davon wurden 2015 108.530 ha als ÖVF gemeldet (11,8 %).

In Brandenburg und Berlin waren im Jahr 2016 11,1 % der Greening-pflichtigen Ackerfläche als Ökologische Vorrangfläche gemeldet, nach Gewichtung verbleiben 6,7 %. Damit weist Brandenburg bundesweit den höchsten Anteil gewichteter ÖVF auf.

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 1: Anteile der ÖVF-Typen in Brandenburg 2015 und 2016



Quelle: eigene Darstellung nach MLUL 2016

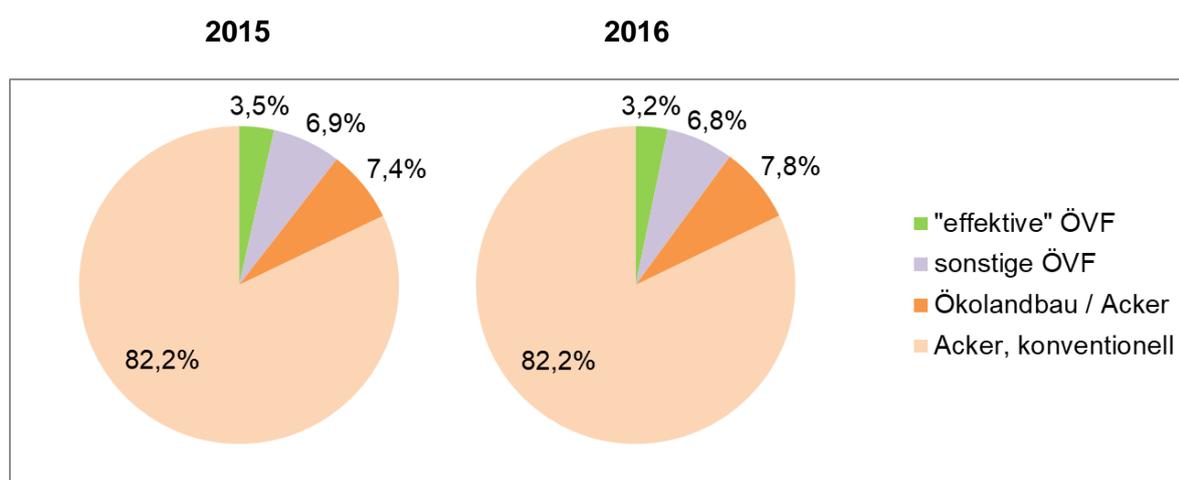
Es wird deutlich, dass die Brachen (vor Gewichtung) etwa 30% der ÖVF ausmachen (vgl. Abbildung 1). Gut zwei Drittel der ÖVF (67,4 % im Jahr 2015 bzw. 66,9 % im Jahr 2016) werden von produktiven ÖVF-Typen eingenommen (Zwischenfruchtanbau und Legumino-

sen), die restlichen 3% der ÖVF entfallen auf Streifen- und Landschaftselemente sowie Forstoptionen (KUP, Aufforstungsflächen).

Auf Brachen, Streifen und Landschaftselemente zusammen entfallen 32,2 % (2015) bzw. 31,9 % (2016) der ÖVF, das entspricht im Jahr 2015 zusammen 3,5 % der Ackerfläche, im 2016 3,2 % der Ackerfläche. Das ist mehr als im bundesweiten Durchschnitt (2,2 %, vgl. Röder et al. 2016, Lakner et al. 2016, Nitsch et al. 2017).

Im bundesweiten Vergleich weist Brandenburg einen weit überdurchschnittlichen Anteil von Brachen auf (bundesweit 16,2 %, Lakner 2016). Der Zwischenfruchtanbau ist der vorherrschende ÖVF-Typ in Brandenburg und Berlin, der Anteil an den ÖVF ist aber wesentlich niedriger als im bundesweiten Durchschnitt (bundesweit 68,0 %, ebda.). Leguminosen/ stickstoffbindende Pflanzen wurden besonders 2015 deutlich mehr angebaut als bundesweit (11,8 %, ebda.), 2016 ging der Anteil zurück. Vor dem Hintergrund, dass der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf den als ÖVF gemeldeten Leguminosen-Anbauflächen ab 01.01.2018 untersagt wird, ist mit einer weiteren Abnahme zu rechnen.

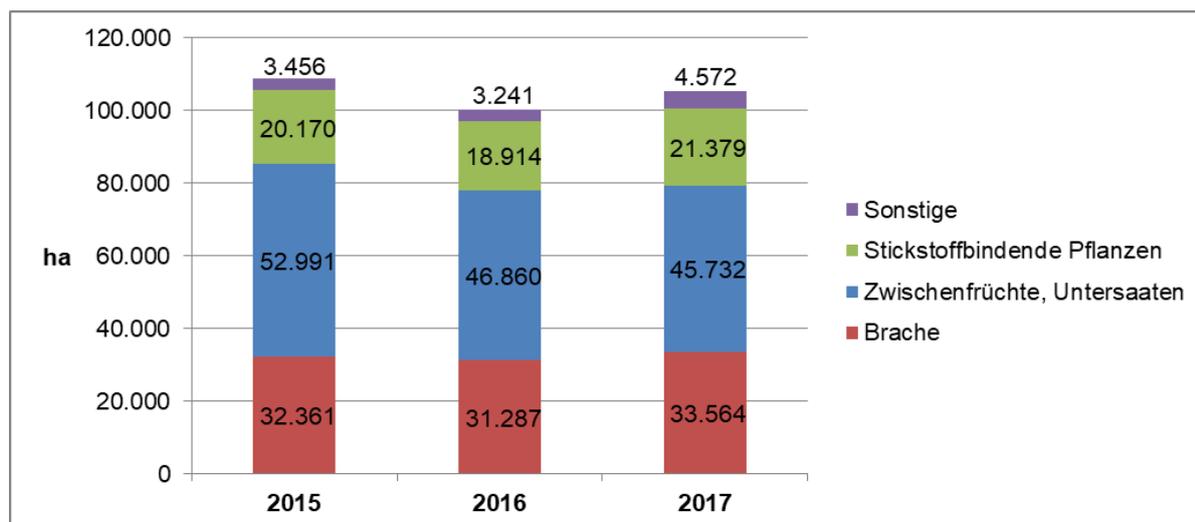
Abbildung 2: Anteile der ÖVF-Typen an der Ackerfläche in Brandenburg und Berlin 2015 und 2016



Quellen: eigene Abbildung nach Daten aus MLUL 2016, MLUL 2017a

Der Vergleich über 3 Jahre zeigt, dass die Brachen weiter stabil geblieben sind und 2017 gegenüber den Vorjahren nochmals eine leichte Zunahme zu verzeichnen ist. Auch der Anbau stickstoffbindender Pflanzen auf ÖVF hat noch einmal zugelegt, während der Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten weiter zurückgegangen ist. Dabei spielt neben pflanzenbaulichen Problemen (wie z.B. Wasserverfügbarkeit) möglicherweise auch der niedrige Anrechnungsfaktor (0,3) eine Rolle, der einen hohen Flächenbedarf für die Erfüllung der 5%-Anforderung mit sich bringt.

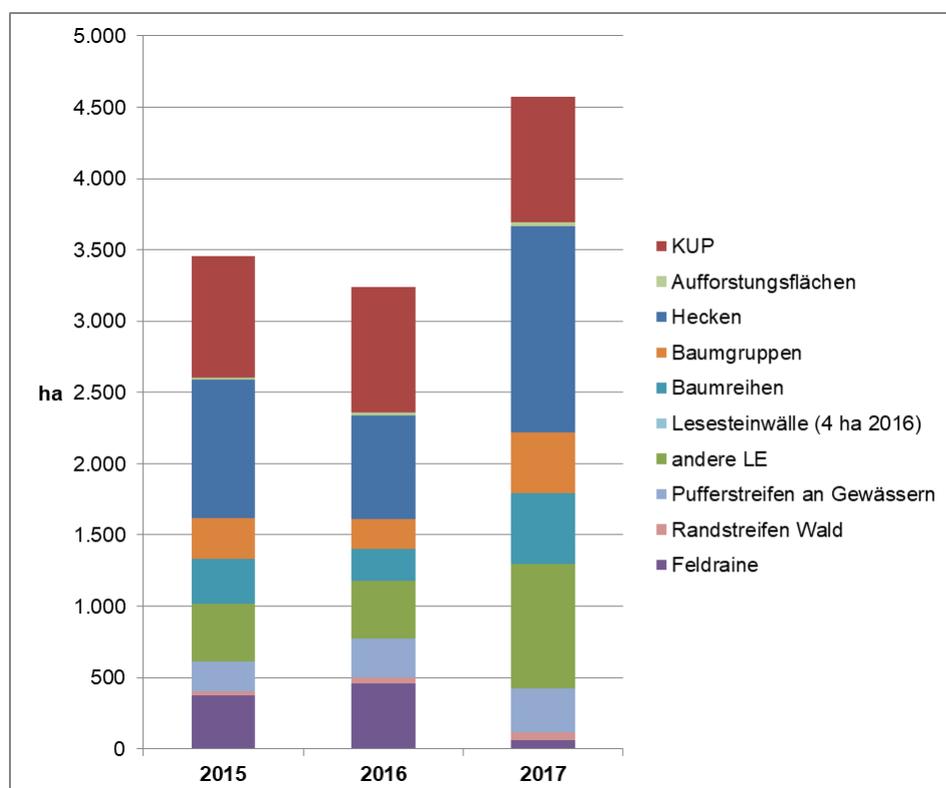
Abbildung 3: Aufteilung der ÖVF 2015 bis 2017 auf die wichtigsten Typen



Quelle: MLUL 2017a

Der Blick auf die sonstigen ÖVF-Typen zeigt, dass die Betriebe verstärkt dazu übergegangen sind, Gehölzstrukturen und andere CC-Landschaftselemente (Hecken, Baumgruppen, Baumreihen, andere Landschaftselemente) als Ökologische Vorrangflächen auszuweisen. Der Umfang von Kurzumtriebsplantagen als ÖVF ist mit rund 880 ha gleich geblieben.

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



Quelle: eigene Darstellung nach MLUL 2017a

Die Streifenstrukturen hingegen sind deutlich zurückgegangen: nach 616 ha 2015 und 776 ha 2016 sind 2017 nur noch 424 ha als Pufferstreifen an Gewässern, Randstreifen am Wald oder Feldrain ausgewiesen. 72% davon entfallen auf die Gewässerrandstreifen.

Für den Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität ist diese Entwicklung nachteilig, da die CC-Landschaftselemente ohnehin vorhanden sind, die Streifenelemente hingegen eine Strukturierung der Ackerlandschaft bewirken können.

Ökologische Vorrangflächen im Schutzgebietssystem Natura 2000

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 setzt sich aus FFH-Gebieten und SPA-Gebieten zusammen, die sich großflächig überlagern. Sie nehmen zusammen 27,8 % der LF ein.

In den FFH-Gebieten ist der Anteil ökologisch bewirtschafteter Ackerflächen mit 20,6 % weit überdurchschnittlich (Brandenburg außerhalb Natura 2000: 7,4%, vgl. Tabelle 3), die absolute Fläche ist aber relativ gering. Der Anteil von ÖVF ist geringer als im sonstigen Brandenburg, aber der Anteil der „effektiven“ ÖVF, vorwiegend Brachen, ist mit 4,4 % besonders hoch.

Im SPA-Gebiet ist der Ackerflächenanteil „effektiver“ ÖVF mit 2,8 % geringer als auf Ackerflächen außerhalb von Natura 2000 (3,2 %). Auch die ÖVF insgesamt haben im SPA-Gebiet einen geringeren Anteil als außerhalb. Der Anteil des Ökolandbaus am Acker ist mit 8,9 % etwas größer als im sonstigen Brandenburg (7,4 %).

Im Schutzgebietssystem Natura 2000 insgesamt überwiegen bei weitem die Ackerflächen, die in SPA-Gebieten liegen. Entsprechend fallen die Anteile im Natura-2000-Gebiet sehr ähnlich wie im SPA-Gebiet aus (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Ackerfläche, ökologisch bewirtschaftete Ackerfläche und ÖVF innerhalb und außerhalb Natura 2000

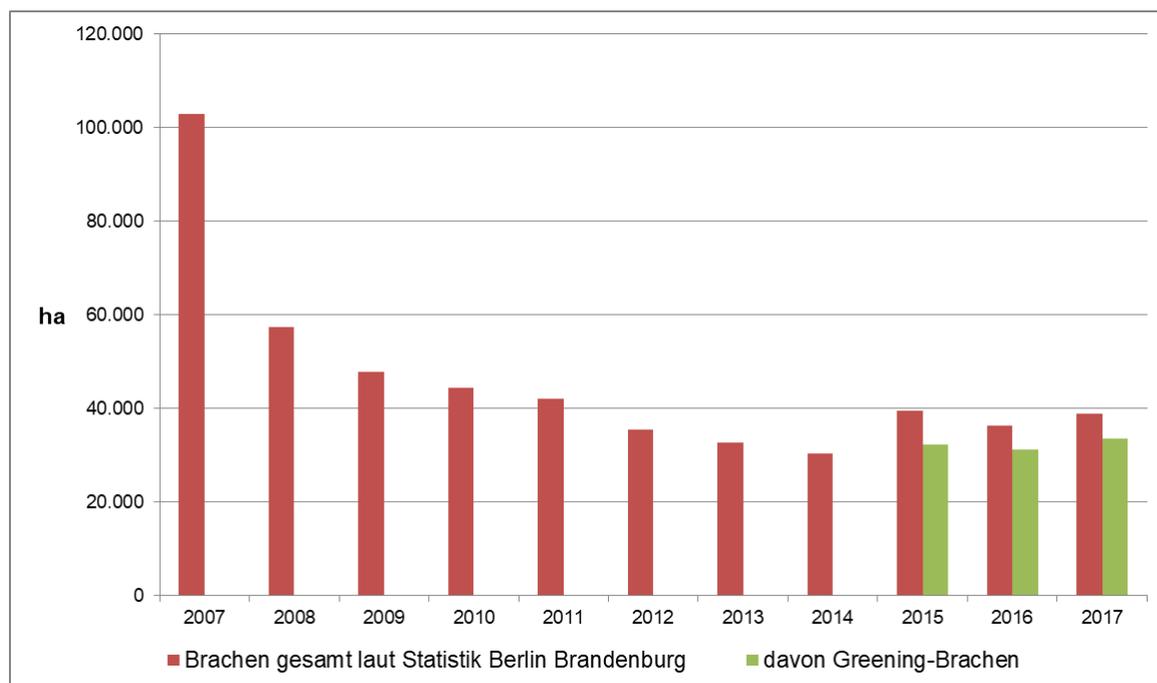
	Ackerfläche ha AF	davon ÖLB		alle ÖVF-Typen		effektive ÖVF*)	
		ha	% AF	ha	% AF	ha	% AF
SPA-Gebiete	210.835	18.852	8,9	19.352	9,2	5.831	2,8
FFH-Gebiete	27.728	5.714	20,6	2.338	8,4	1.228	4,4
Natura 2000	224.869	21.493	9,6	20.552	9,1	6.338	2,8
Berlin und Brandenburg außerhalb Natura 2000	801.447	59.077	7,4	54.962	10,1	25.994	3,2
Berlin und Brandenburg gesamt	1.026.316	80.570	7,9	69.177	9,9	32.332	3,2

Quellen: eigene Auswertung mit Antrags-GIS-Daten 2016 und Schutzgebietsabgrenzungen (Geobroker, Abruf August 2017), Ackerfläche in Natura 2000 aus ZALF 2009

*) „effektive“ ÖVF: Brachen und Streifenelemente, ohne Landschaftselemente

Umfang der Ackerbrachen in Brandenburg 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 Brandenburg bis 2014 kontinuierlich verringert. Im Jahr 2014 nahmen die Brachen in Brandenburg laut amtlicher Statistik noch 30.300 ha ein.

Abbildung 5: Brachflächen in Brandenburg seit 2007

Quellen: MLUL 2016, Statistik Berlin Brandenburg OT_C1.1 Tabellen 2009 bis 2015 für die Jahre 2007 bis 2017

Mit dem Beginn des Greenings wurde der Rückgang der Brachflächen gestoppt. Im Vergleich zum Stand vor dem Greening mit zuletzt 30.300 ha Brachfläche (2014) hat sich der Umfang der Brachen in Brandenburg seit 2014 von 30.300 wieder auf 38.800 ha erhöht (2017, vorläufige Zahl, Statistik Berlin Brandenburg). Neben den als ÖVF gemeldeten Brachen gibt es weitere, die zu Betrieben außerhalb Brandenburgs gehören oder die zu Brandenburger Betrieben gehören und nicht als ÖVF gemeldet wurden (z.B. auch zu Greeningbefreiten Betrieben).

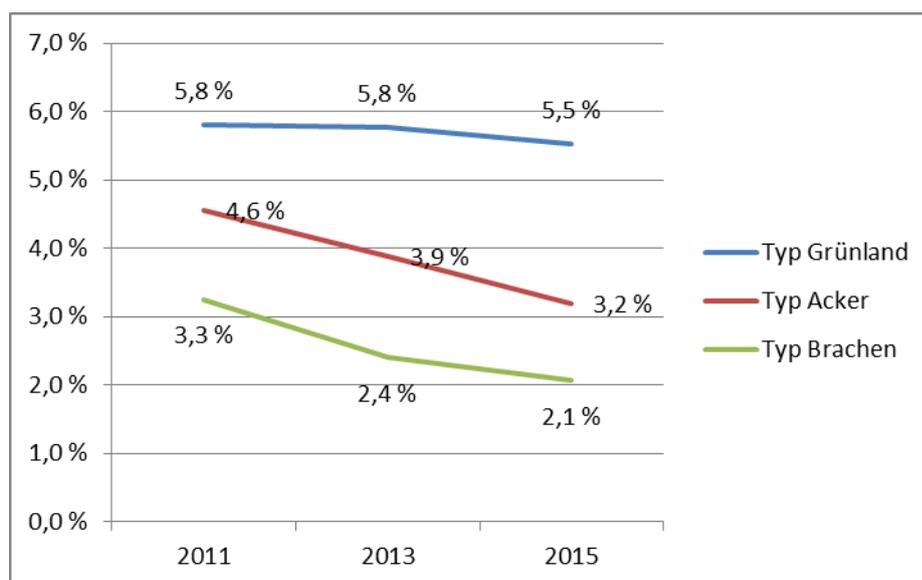
Die ÖVF-Brachen zeigen 2017 mit 33.564 ha den bisher höchsten Wert (MLUL 2017a) seit Beginn des Greening. Wenn 2018 der Anbau von Leguminosen durch das PSM-Verbot unattraktiv wird und Betriebe, die bisher auf ÖVF Leguminosen mit einem Ertragsziel angebaut haben, andere Wege zur Erfüllung der Greening-Anforderungen suchen, wird möglicherweise noch ein weiterer Zuwachs bei den Brachflächen eintreten.

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.

Das Ergebnis der letzten drei HNV-Auswertungsjahre in Brandenburg zeigt, dass der HNV-Flächentyp Acker von 4,6 % der LF auf 3,2 % der LF deutlich zurückgegangen ist. Der HNV-Flächentyp Brache ist von 3,3 % auf 2,1 % zurückgegangen (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Entwicklung des Anteils der HNV-Flächentypen Grünland, Acker und Brachen an der LF in Brandenburg (2011 bis 2015)



Quelle: BfN 2016

Dahinter steht ein Verlust an Kennarten der Acker-Begleitflora auf rund 20.000 ha Ackerfläche sowie ein Rückgang der Kennarten auf rund 17.500 ha Brachen, zusammen rund 37.500 ha, innerhalb der 4 Jahre des letzten Erfassungsdurchgangs.

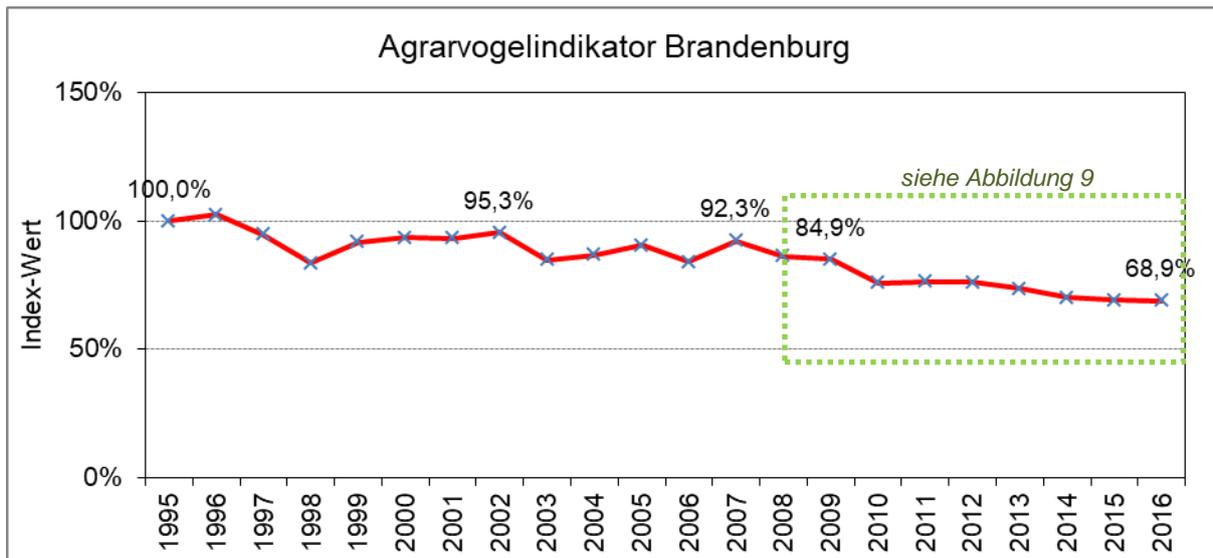
Bei den Brachen - Grünland- und Ackerbrachen zusammengefasst - hat sich der Rückgang seit 2013 abgeschwächt. Der Indikatorwert für 2017, der voraussichtlich im Frühjahr 2018 zur Verfügung stehen wird, wird zeigen, ob sich der Rückgang der Kennarten auf den Brachen fortsetzt oder sich hier evtl. eine Trendwende abzeichnet. Brachen können sowohl Kennarten der Grünlandflächen als auch der Ackerflächen aufweisen. Sie haben daher ein besonders hohes Potenzial, zu HNV beizutragen. Allerdings durchlaufen Brachen im Alterungsprozess auch Stadien relativer Artenarmut.

Kontext: Stand und Entwicklung des Feldvogelindikators

Auch der Vogelindikator (Farmland bird index) -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 beobachtet die Bestandsentwicklung von Vogelarten der Agrarlandschaft, nicht nur der Ackerlandschaft, wie der Begriff „Feldvogel“ nahelegt (ungenau übersetzt aus Farmland Bird Index). Aus diesem Grund wird der Feldvogelindikator bei der Staatlichen Vogelschutzwarte in Brandenburg korrekt als Agrarvogelindikator bezeichnet (Ryslavy 2017).

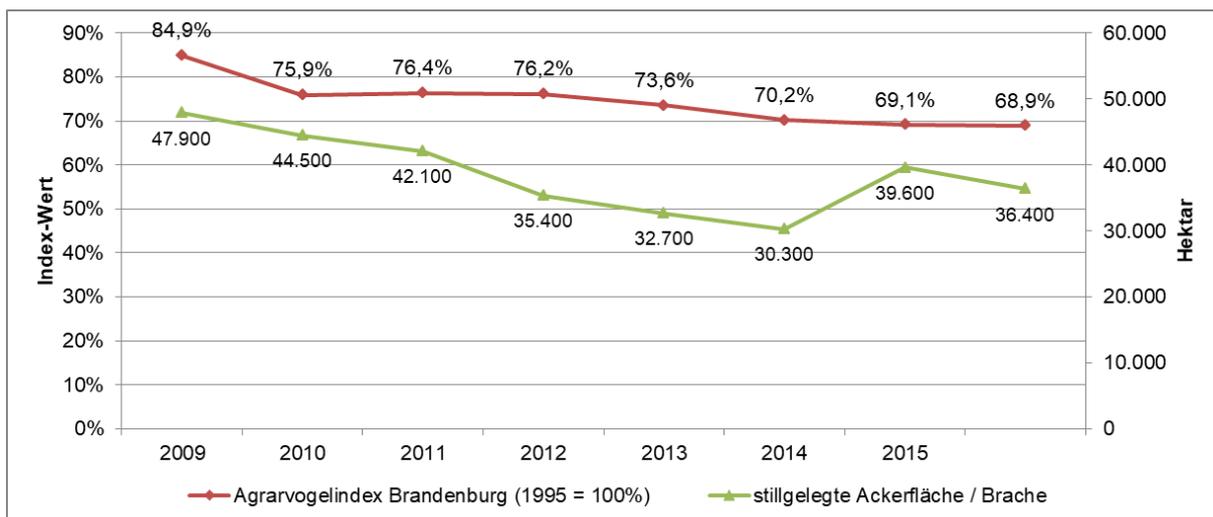
Der Agrarvogelindikator für Brandenburg ist mit Stand von 2017 auf Grundlage des aktuellen Datenstandes neu berechnet worden. Dabei zeigt sich, dass sich der abnehmende Trend der Vogelbestände in der Agrarlandschaft weiter fortgesetzt hat (Abbildung 7).

Abbildung 7: Agrarvogelindikator Brandenburg 1995 bis 2016



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte 2017 (LfU 2017a)

Abbildung 8: Agrarvogelindikator Brandenburg und Brachflächen 2009 bis 2016



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des LfU / Staatliche Vogelschutzwarte 2017 (LfU 2107a)

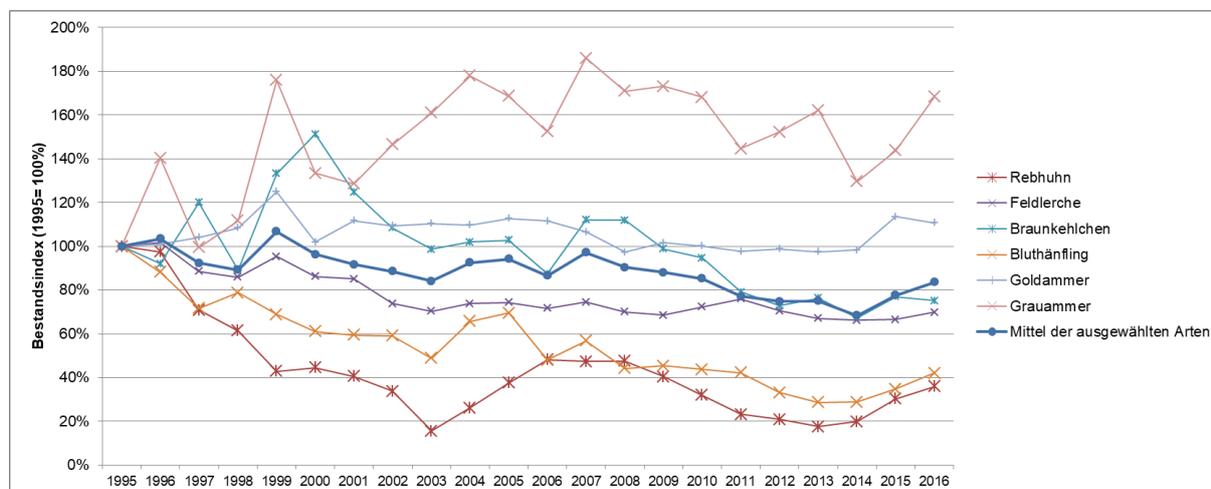
Im Jahr 2013, dem Basisjahr für die aktuelle Förderperiode 2014 – 2020, stand der Feldvogelindex bei 73,6 %.

Für das Jahr 2015 beträgt der Indexwert noch 69,1 %.

Für 2016 liegt kein endgültiger Wert vor, da noch Bestandsdaten zu fünf Arten fehlen. Für diese Arten werden die Daten nicht aus dem Monitoring häufiger Brutvogelarten gezogen, sondern absolute Revierzahlen ausgewertet. Es ist nach der Vervollständigung aber nicht mit großen Abweichungen vom vorläufigen Indexwert zu rechnen, der 68,9 % beträgt (Ryslavý 2017).

Trotz Zunahme der Brachen 2015 hat sich der Bestandstrend bislang nicht umgekehrt. Für einzelne Arten, die von Brachflächen in besonderem Maße profitieren, wie Grauammer; Rebhuhn, Feldlerche, Goldammer, Braunkehlchen und Bluthänfling zeichnet sich für 2015 und 2016 ein positiver Trend ab (LfU 2017a, vgl. Abbildung 9). Die kommenden Jahre werden zeigen, ob diese Tendenz anhält.

Abbildung 9: Bestandsindices ausgewählter Agrarvogelarten mit Bindung an Brachen (1995 bis 2016)



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte 2017 (LfU 2017a)

In Agrarlandschaften, die etwa zur Hälfte oder mehr ökologisch bewirtschaftet werden, wie im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin verlaufen die Bestandsentwicklungen deutlich günstiger als in der Normallandschaft. Viele Feldvogel-Arten können dort ihren Bestand halten (Flade & Schwarz 2012).

Die Schreiadler-Kulisse umfasst Gebiete, die im Offenland-Anteil hohe Flächenanteile mit ökologischem Landbau aufweisen (32% der LF extensiv genutzt, MLUL 2017a). Typischerweise sind die Lebensräume des Schreiadlers durch kleingewässerreiche Wälder mit langen, strukturreichen Waldrändern und einer engen Verzahnung der Brutreviere im Wald mit den Nahrungsflächen im Offenland gekennzeichnet. Wichtig für den Schreiadler sind störungsarme Landschaften. Der Schreiadler ist kein typischer Vogel der Agrarlandschaft und daher auch im Brandenburger Agrarvogelindikator nicht vertreten.

5. Zuverlässigkeit der Bewertungsergebnisse

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

Bei der Datenanalyse traten Schwierigkeiten auf, die die Anwendung des abgestimmten Bewertungsrahmens erschwerten. Die Gesamt-LF als Bezugsgröße für die Bildung von Prozentwerten wich in verschiedenen Bezugsjahren voneinander ab. Die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen Analyse des LBEG mit den Ergebnissen aus der Verschneidung von Antrags-GIS-Daten bei entera ist daher eingeschränkt (vgl. Anhang „Bezugsfläche für die Auswertung“). Ergänzend zu Angaben in Prozentanteilen wurden daher die absoluten Hektarzahlen mit herangezogen.

Die Verwendung von Antrags-GIS-Daten beinhaltet Fehlerquellen, die bekannt sind, aber die die Aussagekraft thematischer Auswertungen – sofern sie nicht zu kleinräumig bzw. großmaßstäblich sind - nicht grundsätzlich in Frage stellen.

Die Aussagen zu den Biodiversitätsbeiträgen unterschiedlicher ÖVF-Optionen wurden in der Begleitforschung zum Greening ausführlich untersucht und belegt (vgl. Nitsch et al. 2016, Nitsch et al. 2017 und weitere Literaturangaben im Text). Probeflächen Brandenburger Betriebe waren in das bundesweite ÖVF-Monitoring einbezogen und auch die Brandenburger InVeKoS-Daten von 2015 sind für bundesländerübergreifende Auswertungen verwendet worden (Nitsch et al. 2017).

6. Beantwortung der Bewertungsfrage

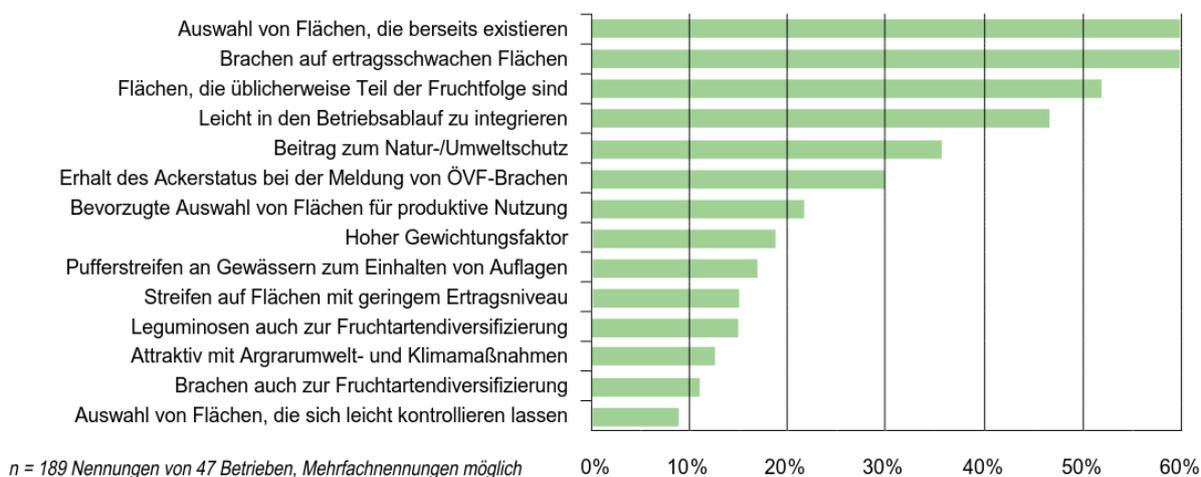
Einschätzung des Beitrags von ÖVF in Brandenburg zu Biodiversitätszielen

Im EPLR, S. 405 heißt es: *Die Umsetzung des Greening in Deutschland, eröffnet in Brandenburg die Möglichkeit, durch gezielte Anlage von Brachflächen und Pufferstreifen auf Ackerflächen einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Umwelt aus der ersten Säule zu generieren.*

Die Wirksamkeit naturnaher Strukturen und extensiver Nutzungen in der Agrarlandschaft hängt neben ihrem Flächenanteil wesentlich von ihrer Lage, Benachbarung und räumlichen Verteilung ab. Mögliche Beiträge des Greenings zu Biodiversitätszielen in Brandenburg werden von vornherein dadurch gemindert, dass die Ausweisung Ökologischer Vorrangflächen keiner fachlichen Lenkung unterliegt.

Die Gründe für die Ausweisung bestimmter ÖVF-Typen (Abbildung 10) sind nachvollziehbar und ganz überwiegend von betrieblichen Erfordernissen bestimmt.

Abbildung 10: 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). Bei einer Befragung im Rahmen der F.R.A.N.Z.-Studie (Jorrmann & 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“).

Um ÖVF effektiv – in Hinblick auf mögliche Biodiversitätsbeiträge - zu platzieren, benötigen die Betriebe außer ihrer Motivation auch naturschutzfachliche Informationen bzw. eine begleitende Beratung.

Die Fachkulissen des Naturschutzes wurden 2015 mit den Daten zur Antragstellung als Informationsgrundlage bereitgestellt. Derzeit liegen keine Informationen vor, ob Landwirte im Zusammenhang mit der Platzierung von ÖVF von diesen Informationen Gebrauch gemacht haben. Da die Fachkulissen für die Beantragung von AUKM relevant sind und ÖVF mit diesen nicht kombinierbar sind, ist die Wahrscheinlichkeit dafür gering.

Die Fachkulisse Naturschutzbranche / Amphibien war 2015 und 2016 nicht mit im Datenpaket, da eine Agrarumweltmaßnahme zur Kulisse nicht angeboten wurde. Entsprechend konnten interessierte Landwirte ihre ÖVF-Flächenauswahl nicht an dieser Kulisse orientieren.

Bei den Landwirtschaftsämtern wurden die Betriebe auf die Anlage von Gewässerrandstreifen hin beraten (Kirchner mdl. 2017). Nachdem 2015 nur 211 ha Gewässerrandstreifen als ÖVF ausgewiesen worden waren, stieg der Wert 2016 auf 687 Hektar. Diesem Zuwachs bei den Pufferstreifen an Gewässern um 475 ha stand allerdings eine Abnahme bei den Feldrainen um 342 ha gegenüber. Insgesamt sind 2016 in beiden ÖVF-Typen zusammen 133 ha mehr Streifenelemente als 2015 ausgewiesen worden.

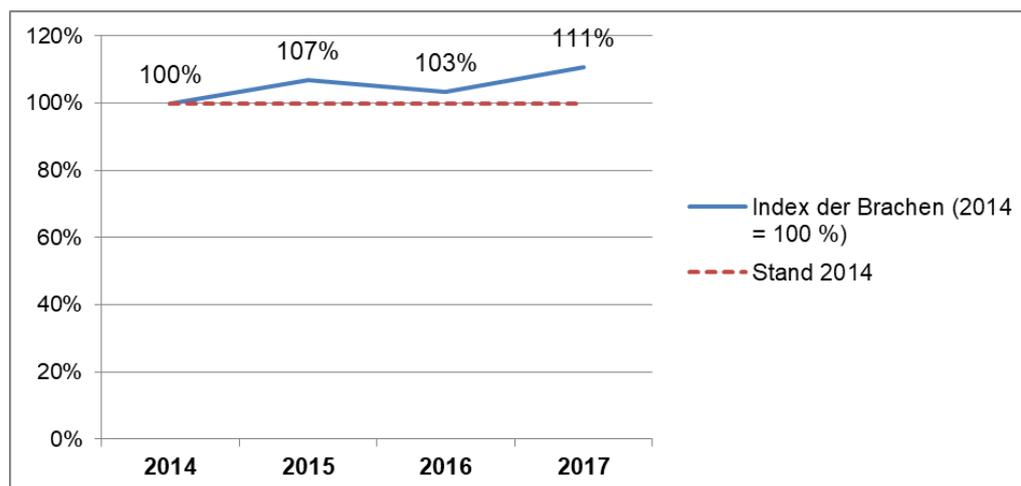
2017 wurden nur noch 424 ha ÖVF als Pufferstreifen an Gewässern, Randstreifen am Wald oder Feldraine gemeldet. 72% davon entfallen auf die Gewässerrandstreifen.

Von vor Beginn des Greening bereits vorhandenen, lediglich als ÖVF gemeldeten Landschaftselementen und -strukturen kann keine zusätzliche Wirkung für die Biodiversität erwar-

tet werden. Dies betrifft vor allem die CC-Landschaftselemente, zum Teil aber auch die Brachen, die bereits vor dem Greening der GAP in Brandenburg eine große Fläche einnahmen (sogenannte „so-da“ - Brachen). Auch im EPLR wird darauf Bezug genommen, dass „in Brandenburg (...) schon jetzt nach Maßgabe der Cross Compliance-Regelungen ca. 30.000 ha nicht mehr für die Produktion genutzt“ (werden) (EPLR, S. 405).

Die Entwicklung der Brachflächen zeigt, dass der Abwärtstrend mit Beginn des Greenings gestoppt wurde (Abbildung 5). Unter Berücksichtigung der neuen Zahlen für 2017 (MLUL 2017a) zeichnet sich ein leichter Aufwärtstrend ab, der in den kommenden Jahren weiter zu beobachten sein wird (siehe Abbildung 11).

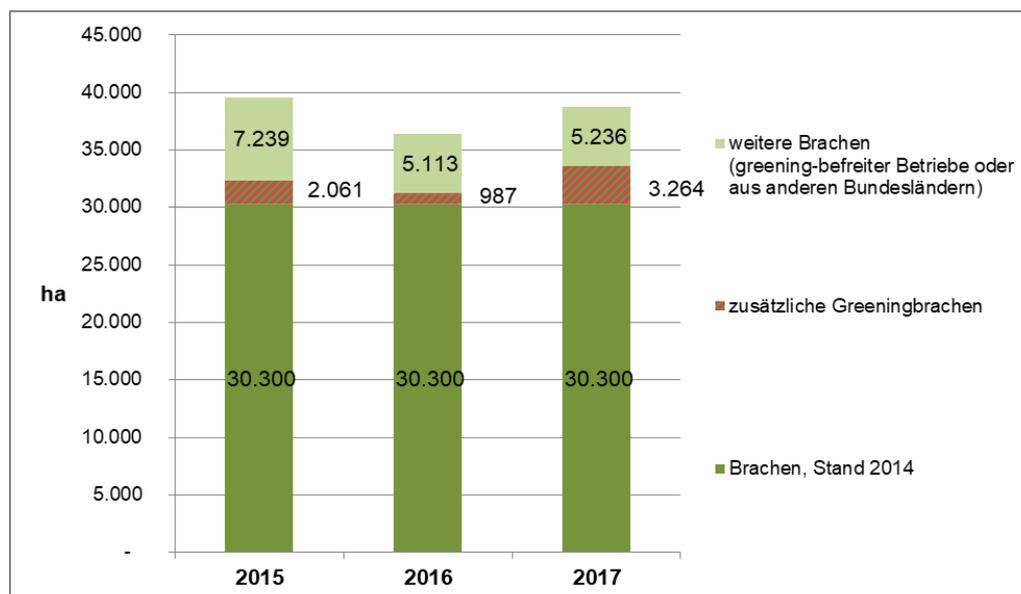
Abbildung 11: Indexwert der ÖVF-Brachen (2014 = 100)



Quellen: MLUL 2017a, Statistik Berlin Brandenburg (2014)

Der Beitrag der großflächigen Brachen zum Erhalt der Biodiversität in der Agrarlandschaft Brandenburgs ist unbestritten. Allerdings kann den Brachen, die bereits 2014 vorhanden waren und in den Folgejahren als ÖVF gemeldet wurden, kein zusätzlicher Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität auf dem Acker zugeschrieben werden (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12: Zusätzliche Brachflächen seit 2014



Quellen: MLUL 2017a, Statistik Berlin Brandenburg (2014)

Der zusätzliche Flächenbeitrag der Brachflächen liegt zwischen 987 ha und 3.264 ha (siehe Abbildung 12). je nachdem, Wenn man die Brachen, die nicht als ÖVF gemeldet wurden, in die Rechnung einbezieht, beträgt der Zuwachs gegenüber dem Stand von 2014 9.300 ha (2015) bzw. 8.500 ha (2017). Es kann sich dabei um Brachen Greening-befreiter Betriebe handeln, aber auch um Flächen von Betrieben, die ihren Sitz außerhalb von Brandenburg, z.T. im Ausland haben (z.B. Niederlande).¹

Einschätzung des Beitrags von ÖVF zu naturnahen Flächen in der Ackerlandschaft der Fachkulisse Amphibien/ Naturschutzbrache

Als Grundlage für die Entscheidung, ob zusätzliche Agrarumweltmaßnahmen im Acker erforderlich sind, um die Biodiversitätsziele für die Ackerbegleitflora und für die Amphibien zu erreichen, wurde der Fokus zunächst auf die entsprechenden Zielflächen gerichtet. Diese sind in der Fachkulisse Naturschutzbrachen / Amphibien zusammengefasst.

Zur Einschätzung der Greeningbeiträge in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien wurde eine eigene Auswertung erstellt, die das MLUL, Ref. 32, in Abstimmung mit der Verwaltungsbehörde, dem LfU und der Evaluatorin beim LGB in Auftrag geben hat. Die Ergebnisse dieser Datenanalyse sollten bewertet werden. Die Anforderung an die Evaluation war, vor Beginn der Datenanalyse den Bewertungsrahmen zu erstellen, an dem die Beiträge des Greening später gemessen werden sollten.

Das Ergebnis sollte mehr Klarheit schaffen, ob trotz Ausweisung von ÖVF weiterhin Bedarf an gezielten, spezifischen Agrarumweltmaßnahmen auf dem Acker besteht.

Da ein quantifiziertes Ziel für Beiträge aus dem Greening nicht vorliegt, wurde von der Evaluatorin der Vergleich zum Stand von 2012 vorgeschlagen, an dem die Greening-Beiträge zu messen wären. Entsprechend wurde der Bewertungsrahmen aufgebaut (entera 2017, vgl. Kap. 3).

Im gewählten Bezugsjahr 2012 umfassten die Brachen in Berlin und Brandenburg insgesamt 34.500 ha und lagen damit in einer dem Stand von 2016 vergleichbaren Größenordnung (36.400 ha, Statistik Berlin Brandenburg, vgl. Abbildung 5 auf S. 12). Vergleicht man auf dieser Grundlage den Anteil extensiver Ackernutzung in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien, müsste ersichtlich werden, ob – sei es durch eine gezielte Platzierung oder sei es durch Zufall - ein größerer Anteil in der Fachkulisse zu liegen kam. Vor dem Hintergrund einer angenommenen Orientierung der Brachen auf schwache Standorte bestand die Annahme, dass das Verteilungsmuster in Brandenburg und demnach auch der Anteil in der Fachkulisse wieder ähnlich ausfallen würden.

Neben den Brachen (vor Beginn des Greening) und später ÖVF-Brachen und ÖVF-Streifenelementen sollten gemäß Absprache mit VB, LfU und MLUL Ref. 32 auch der ökologische Landbau auf dem Acker und ausgewählte Agrarumweltmaßnahmen auf dem Acker mit in die Betrachtung einbezogen werden (Nutzung von Ackerland als Grünland). Der Ökolandbau leistet seinerseits Beiträge zu einer extensiven Landnutzung, auch wenn diese ein gezieltes Management auf Einzelflächen mit schutzwürdigen Arten nicht ersetzen.

¹ Nach Schätzung des LELF belaufen sich die Flächen der Nicht-Brandenburger, brache und bewirtschaftete Flächen, insgesamt auf eine Größenordnung von 20.000 ha (Hanff mdl. 2017).

Der Stand von 2012 wurde als Vergleich gewählt, da zum Ende der Förderperiode der Ökolandbau auf dem Acker in der Übergangsphase zwischen den beiden EPLR-Förderzeiträumen deutlich zurückgegangen war und erst mit der neuen Förderperiode wieder an Fläche zunahm (Förderfläche, vgl. Tabelle 4). In den Jahren 2011 und 2012 war ein Förderhöchststand im ökologischen Ackerbau erreicht, an dem die künftige Entwicklung in Hinblick auf Verbesserungen aus fachlicher Sicht zu messen ist.

Tabelle 4: Förderfläche im Ökolandbau / Acker 2011 bis 2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ökologischer Landbau, Acker (ha)	86.661	85.815	79.204	78.001	72.551	76.261

Quelle: MLUL 2016

Ein weiterer Grund, den Ökolandbau einzubeziehen war, dass hohe Flächenanteile von Ökobetrieben an der Ackerfläche wegen der Freistellung des Ökolandbaus vom Greening den Anteil von ÖVF im gleichen Gebiet ggf. verringern würden. Der Anteil an ÖVF an der Ackerfläche muss daher zusammen mit dem Anteil des Ökolandbaus im Acker betrachtet werden.

Für ÖVF-Streifenelemente wie Feldrandstreifen, Pufferstreifen und Waldrandstreifen gibt es aus dem Jahr 2012 keinen Vergleichswert. Um die Biodiversität und die Umweltqualität in der Agrarlandschaft deutlich zu verbessern, ist nach Einschätzung von Experten ein Anteil ökologisch hochwertiger Flächen von mindestens 10 % im Ackerland anzustreben (Jenny 2011, Flade & Schwarz 2012, Holzgang et al. 2005, Birrer et al. 2013, Holzschuh et al. 2011, Oppermann et al. 2016).

Der Flächenanteil naturnaher Strukturen im Acker bietet nur einen ersten Anhaltspunkt für mögliche Beiträge zu Biodiversitätszielen: Die Biodiversitätseffekte der ÖVF sind wesentlich von der genauen Lage, Vernetzung und Benachbarung 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 Lebensraumsprüchen und den Entwicklungspotenzialen orientiert, kann für den Artenschutz mit weniger Fläche mehr erreicht werden als bei zufälliger Anordnung.

Flankierend ist ein gezieltes Pflege- und Bewirtschaftungsmanagement über Agrarumweltmaßnahmen oder Vertragsnaturschutz erforderlich, damit die potenziellen Beiträge zur Verbesserung der Lebensraumeigenschaften der Agrarlandschaft für die Zielarten (Pflanzen, Tiere) auch tatsächlich erbracht werden können.

Tabelle 5: Anteile von Brachen, ÖVF, Ökolandbau und der AUKM - Nutzung von Ackerland als Grünland an der Ackerfläche (Fachkulisse Naturschutzbrachen / Amphibien und Programmgebiet, Vergleich der Jahre 2012, 2015, 2016)

	Einheit	Fachkulisse Naturschutzbrachen / Amphibien			Berlin und Brandenburg gesamt		
		2012	2015	2016	2012	2015	2016
Effektive ÖVF bzw. Brachfläche (Nutzcode 545, 591)	ha	440	721	766	34.224	32.977	32.062
Anteil effektive ÖVF bzw. Brachfläche	% AF	1,58%	2,54%	2,70%	3,33%	3,23%	3,16%
Ökologischer Landbau, AL	ha	4.167	3.935	3.960	85.815	72.551	76.261
Nutzung von Ackerland als Grünland	ha	0	94	0	0	1.549	1.871
Anteil ÖLB und KULAP 2014	% AF	14,94%	14,18%	13,94%	8,34%	7,26%	7,70%
Summe	ha	4.607	4.750	4.726	120.039	107.077	110.194
Anteil an der Ackerfläche	%	16,22%	16,72%	16,63%	11,67%	10,49%	10,86%
Bezugsfläche Acker	ha	27.896	28.412	28.412	1.028.800	1.021.000	1.014.900
Quelle für Bezugsfläche Acker:		InVeKoS-GIS 2012	Feldblock-Referenz 24.02.2017 LPIS (MLUL 2017b)		Statistik Berlin Brandenburg, landwirtschaftliche Bodennutzung		

Quellen: eigene Zusammenstellung, Daten für 2012: Auswertung der Antrags-GIS-Daten, Shape 2012_fbs_BB.shp; Daten für 2015 und 2016: MLUL 2016, MLUL 2017b, Daten für die Bezugsfläche Acker: wie angegeben.

Als Grundlage zur Beurteilung des Anteils Ökologischer Vorrangflächen in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien werden die Kennwerte für 2015 und 2016 den Vergleichswerten von 2012 und Werten in Brandenburg insgesamt gegenübergestellt (siehe Tabelle 5). Es werden die Brachen bzw. ÖVF, der Ökolandbau auf dem Acker und die AUKM „Nutzung von Ackerland als Grünland“ bezogen auf Ackerfläche (AF) betrachtet. Demnach haben in der Fachkulisse die Brachflächen bzw. effektiven ÖVF von 1,6 % der AF 2012 auf 2,5 % (2015) bis 2,7 % (2016) zugenommen. Der Anteil sogenannter „effektiver“ ÖVF ist geringer als im Programmgebiet insgesamt (Berlin und Brandenburg), hat aber gegenüber 2012 und auch von 2015 auf 2016 leicht zugenommen.

Der Anteil Ökolandbau an der Ackerfläche ist deutlich höher als landesweit. Er hat aber seit 2012 leicht abgenommen.

In absoluten Zahlen ist auf der Ackerfläche in der Fachkulisse ein geringer zusätzlicher Beitrag von etwa 281 bis 326 ha Brache und Streifenelementen festzustellen, dem ein Rückgang der EPLR-Förderfläche im Ökolandbau (AL) um rund 200 ha gegenübersteht.

Beibehaltung von Ökologischen Vorrangflächen auf gleichen Schlägen in den Jahren 2015 und 2016 in der Fachkulisse Amphibien/ Naturschutzbrache und Brandenburg insgesamt

Für eine gewisse Stetigkeit der Greening-Effekte sollten die ÖVF, die jährlich ausgewiesen werden, mindestens zum Teil Lage-treu sein. Die prozentuale Lageübereinstimmung im Wechsel von 2015 auf 2016 bietet einen Anhaltspunkt für die Kontinuität der ÖVF.

Da Brachen unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zuerst auf relativ ertragsschwache Schläge gelegt werden, liegt es nahe, dass ihr Verteilungsmuster relativ stabil ist. In der Fachkulisse beträgt die Beibehaltung von 2015 auf 2016 für die Brachen 75 % und ist höher als in Brandenburg insgesamt (63 %). Sehr hoch ist mit 92 % die Beibehaltung der Pufferstreifen an Gewässern in der Fachkulisse. In Brandenburg insgesamt liegt der Wert nur bei 44 % (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Beibehaltung der ÖVF auf identischem Schlag von 2015 auf 2016

ÖVF-Typ	in der Fachkulisse Amphibien/ Naturschutzbrache			Berlin und Brandenburg insge- samt		
	ha 2015	ha 2016 mit Lage- überein- stimmung	%	ha 2015	ha 2016 mit Lage- überein- stimmung	%
Brache	1.409	1.060	75%	34.045	21.280	63%
Feldrain	51	25	49%	355	176	49%
Pufferstreifen am Wald	1	-	0%	29	11	39%
Pufferstreifen am Gewässer	36	33	92%	232	102	44%
Summe	1.496	1.118	75%	32.977	21.569	65%

Quelle: MLUL 2017b

Vergleich der Nutzungen und EPLR-Förderung auf der LF in der Fachkulisse 2012 und 2016

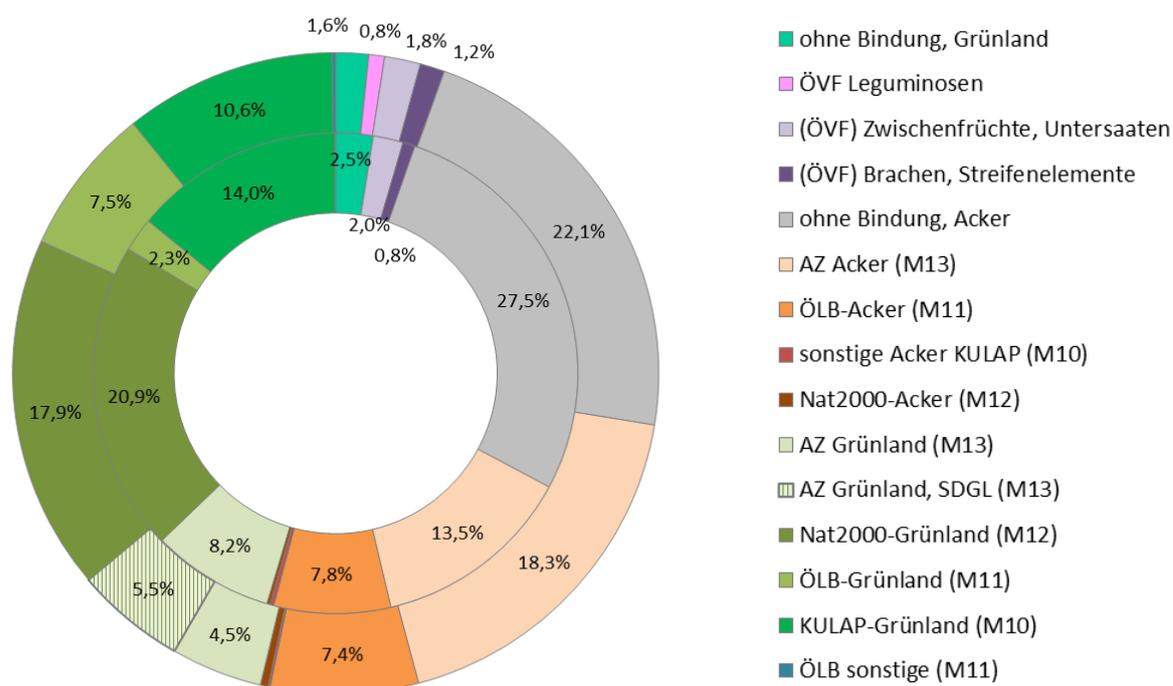
Für die Beurteilung der Nutzungsintensität in der Fachkulisse ist neben den Ackerflächen auch die LF insgesamt, einschließlich der Grünlandflächen zu betrachten. Die EPLR-Förderung unterstützt auf großen Teilen des Grünlandes eine extensive Bewirtschaftung, wovon die Zielarten profitieren.

Um die Situation auf der gesamten LF innerhalb der Fachkulisse mit und ohne Greening vergleichen zu können, wurden die Antrags-GIS-Daten der Jahre 2012 und 2016 verschnitten. In den Vergleich wurden alle Feldblöcke bzw. Schläge einbezogen, die einen Eintrag im Feld Nutzcode aufwiesen (erforderlich, um Acker- und Grünlandnutzung zu unterscheiden). Danach betrug die gesamte Fläche für 2015 insgesamt 53.539 ha, für 2016 zusammen 53.045 ha. Die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der oben stehenden Analyse in der Fachkulisse ist eingeschränkt, da die Bezugsfläche eine andere ist (vgl. Anhang „Bezugsfläche für die Auswertung“).

Das Ergebnis des Vergleichs zeigt, dass sich die Nutzungsstruktur von 2012 auf 2016 nur geringfügig verändert hat (siehe Abbildung 13).

Der Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, der in der vorausgegangenen Förderperiode als AUM (KULAP 2007, B4) gefördert wurde, ist mit ähnlichem Flächenumfang als Ökologische Vorrangfläche weitergeführt worden. Der Ökolandbau auf dem Acker ist von 7,8 % auf 7,4 % der LF zurückgegangen (Abnahme um rund 250 ha).

Abbildung 13: EPLR-Bindungen und ÖVF auf der LF in der Fachkategorie Naturschutzbranche / Amphibien 2012 (Innenring) und 2016 (Außenring)



Quelle: eigene Darstellung anhand der Auswertung von Antrags-GIS-Daten (Auszahlungsanträge) der Jahre 2012 und 2016

Für deutlich mehr Ackerfläche ist die Ausgleichszulage beantragt worden: 18,3 % der LF statt zuvor 13,5 % der LF. Nach der neuen Richtlinie wird die Ausgleichszulage je Hektar Ackerland bis zu einer Landwirtschaftlichen Vergleichszahl (LVZ) des Betriebes von 31,99 gewährt, unabhängig von den angebauten Kulturen². Diese Veränderung hat daher keine Auswirkung auf die Nutzungsstruktur.

37 % der LF wurden 2012 als extensives Grünland gefördert, entweder im Rahmen des KULAP oder über die Natura 2000-Ausgleichszahlungen. 2016 war dieser Anteil mit 36 % der LF kaum geringer. Es fand aber eine Verlagerung aus den Natura 2000-Ausgleichszahlungen und den Agrarumweltmaßnahmen in den Ökolandbau statt. Von 2,3 % der LF erhöhte sich der Anteil ökologisch bewirtschafteten Grünlandes auf 7,5 % der LF.

Der Anteil von Grünland ohne Bewirtschaftungsauflagen aus M10, M11 oder M12, für das ausschließlich Ausgleichszulage beantragt wurde, hat von 8,2 auf 10 % der LF 2016 zugenommen.

Insgesamt nimmt im Jahr 2016 das Grünland 49 % der Fachkategorie ein, 32 Prozentpunkte davon entfallen auf das sensible Dauergrünland (SDGL) (in Abbildung 13 sind 5,5 % LF als SDGL ersichtlich (mit Beantragung der Ausgleichszulage), das übrige SDGL ist mit Förderflächen aus M10, M11 oder M12 belegt).

² Ausgeschlossen von der Ausgleichszulage sind Ökologische Vorrangflächen mit Ausnahme des ÖVF-Typs Leguminosen (250 ha mit AZ-Beantragung).

Zusammenfassung der Ergebnisse

In Brandenburg haben die Brachen einen wesentlichen Anteil an den Ökologischen Vorrangflächen (rund 30% der ÖVF vor Gewichtung). Der seit 2007 anhaltende Rückgang der Brachen in Brandenburg hat sich mit der Einführung des Greenings 2015 nicht weiter fortgesetzt. Darin liegt ein Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität in der Agrarlandschaft.

In der Fachkulisse Naturschutzbrachen / Amphibien wurde mit dem Greening der Anteil von Ackerbrachen an der AF erhöht. Er liegt aber unter dem Durchschnitt in Brandenburg, was auch auf den hohen Anteil des Ökologischen Landbaus in der Kulisse zurückzuführen ist.

Der Umfang ökologisch bewirtschafteter Ackerflächen innerhalb der Kulisse ist mit rund 14 % doppelt so hoch wie im Landesdurchschnitt, ist aber im Vergleich zum Anteil 2012 (15%) und in absoluten Zahlen (rund 200 ha) leicht zurückgegangen.

Der Anteil EPLR-geförderten Grünlandes (ohne Ausgleichszulage) hat sich mit 37 % im Jahr 2015 bzw. 36 % im Jahr 2016 auf der LF in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien kaum verändert. Der Anteil ökologisch bewirtschafteter Grünlandflächen hat zugenommen. Diese Zunahme erfolgte zu Lasten des Anteils von anderen KULAP-Förderflächen im Grünland und Flächen mit Natura-2000-Ausgleichszahlungen (siehe Abbildung 13).

Im Ergebnis ist aus den Ökologischen Vorrangflächen kein wesentlicher und gezielter Beitrag zu naturnahen Strukturen in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien festzustellen.

7. Schlussfolgerungen, Empfehlungen

Die Umsetzung des Greenings – hier die Ausweisung Ökologischer Vorrangflächen – ermöglicht ohne flankierende Maßnahmen wie etwa Naturschutzberatung auf betrieblicher Ebene kaum eine „gezielte Anlage von Brachflächen und Pufferstreifen“ (EPLR S. 405).

Vor dem Hintergrund, dass in der laufenden Förderperiode keine neuen Agrarumweltmaßnahmen mehr in das Set des KULAP 2014 aufgenommen werden sollen und für den nächsten Förderzeitraum bei einer absehbar geringeren Mittelverfügbarkeit derzeit ebenfalls noch keine Festlegungen bezüglich neuer Fördergegenstände erfolgen, müssen zusätzlich alternative Möglichkeiten ausgelotet werden, wie dem Artenrückgang in der Agrarlandschaft entgegengewirkt werden kann.

Die Schlussfolgerungen beziehen sich daher einerseits auf die Verbesserung von Biodiversitätseffekten Ökologischer Vorrangflächen im Rahmen der derzeitigen Umsetzungsbedingungen, vor allem mit Hilfe von Beratung, und andererseits auf Ansatzpunkte, wie die Erreichung von Biodiversitätszielen auf Ackerflächen ohne neue Agrarumweltmaßnahmen unterstützt werden kann.

Es kommt im Rahmen der bestehenden Bedingungen der GAP zunächst darauf an, das Potenzial zur Verbesserung der Lebensraum- und Artenvielfalt, das im Flächenbeitrag der ÖVF

liegt, durch eine entsprechend **sinnvolle Anordnung und Ausgestaltung der ÖVF-Typen** möglichst gut wahrzunehmen. Dabei sollte der Schwerpunkt auf naturschutzfachlich höherwertigen „effektiven“ ÖVF-Maßnahmen wie Brachen, Blühstreifen und -flächen, Schonstreifen und Pufferstreifen liegen.

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). Je breiter der Streifen, desto geringer sind negative Randeffekte wie die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln oder der Druck durch Raubtiere wie z.B. Fuchs, Marderhund, Waschbär (sogenannte Prädatoren). Nach Möglichkeit sollten 10 Meter (oder 12 m als doppelte Arbeitsbreite), besser noch 20 Meter angestrebt werden, um Vögeln und Niederwild genügend Nahrung, eine größere strukturelle Vielfalt 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 sind mit der Änderung der Omnibus-Verordnung erreicht worden. Die Flexibilisierung des Aussaatzeitpunkts und der Bewirtschaftungsoptionen würde die Akzeptanz in der Landwirtschaft verbessern (vgl. Nitsch et al. 2017 132 ff.), den administrativen Aufwand aber teilweise erhöhen.

Die Vereinfachung und Harmonisierung der ÖVF-Vorgaben ist eine wichtige Voraussetzung, um Unsicherheiten bezüglich möglicher Sanktionierung bei den Betrieben abzubauen. Damit steigen die Erfolgchancen, von der Risikominimierung weg und hin zu größeren Anteilen naturschutzfachlich hochwertiger, biodiversitätsfördernder Maßnahmen zu kommen.

Die EU-Kommission hat in Vorbereitung auf die neue GAP nach 2020 begonnen, die Interventionslogik der umwelt- und klimaschutzbezogenen Instrumente der GAP, einschließlich der Ökologisierung, weiterzuentwickeln. Dabei soll eine stärkere Zielorientierung angestrebt werden, wie aus der Antwort der KOM auf den Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofes zur Ökologisierung hervorgeht (vgl. EuRH 2017). Als Indikatoren werden von der KOM benannt

- die Anzahl bzw. der Anteil der von Ökologisierungsverpflichtungen betroffenen bzw. erreichten Betriebe,
- Anteil der Fläche, die von mindestens einer Ökologisierungsverpflichtung abgedeckt ist sowie
- der prozentuale Anteil von ÖVF am Ackerland.

Diese Indikatoren lassen zunächst keine Zielorientierung erkennen und sind wenig geeignet, Biodiversitätseffekte abzuschätzen, da ihre Messwerte sich im Großen und Ganzen bereits aus den Vorgaben des Greening herausrechnen lassen (EuRH 2017:35). Sie können die Verbesserung bzw. Verschlechterung von Landschaftszuständen, die für Biodiversitätsbeiträge relevant sind, nicht abbilden. Lediglich der prozentuale Anteil von ÖVF am Ackerland, untersetzt für die verschiedenen ÖVF-Typen, insbesondere der effektiven ÖVF, hat als Ergebnisindikator Aussagekraft.

Aus Sicht der Evaluierung wären für die Abschätzung möglicher Beiträge von ÖVF zum Schwerpunktbereich 4A – Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt dieselben Indikatoren anzuwenden wie für die Agrarumweltmaßnahmen (siehe Kap.

2, Bewertungskriterien auf S. 4). Die auch bei der Evaluierung der zweiten Säule bestehenden methodischen Probleme – nämlich der Vielfalt der Zielarten(gruppen) und Maßeinheiten gerecht zu werden sowie die Unschärfen beim Bezug auf die gemeinsamen Wirkungsindikatoren – bestehen bei der Anwendung auf ÖVF ebenfalls. Ein System von Wirkungskontrollen in der ersten Säule zu etablieren, erscheint unverhältnismäßig und nicht praktikabel in Hinblick auf die angestrebte vereinfachte Umsetzung. Auf Grundlage der Erfahrungen mit der vorliegenden Analyse werden Indikatoren für ein relativ einfaches Monitoring der ÖVF-Umsetzung vorgeschlagen, das auf Ergebnisindikatoren beruht (Indikatoren für ein Monitoring der ÖVF-Umsetzung (Vorschlag), S. 36 im Anhang).

Bezogen auf die einzelnen Typen Ökologischer Vorrangflächen bietet die bundesweite Begleitforschung zum Greening (vgl. Nitsch et al. 2017, Nitsch et al. 2016) wichtige Anhaltspunkte und Untersuchungsergebnisse, die in dieser Analyse mit verwendet wurden und an denen die Bewertung der Effekte sich auch künftig orientieren kann.

Mit dem neuen Stand der Vorgaben für ÖVF seit 01.01.2018 hat sich die „ÖVF-Landschaft“ in Brandenburg noch einmal verändert.³ Die Betriebe haben sich aufbauend auf ihren Erfahrungen aus den Jahren 2015 bis 2017 mit einem auf die betrieblichen Erfordernisse abgestimmten Vorgehen zur Erfüllung der ÖVF-Anforderung eingerichtet.

Vor diesem Hintergrund stehen die Bemühungen, ökologische Vorrangflächen im Rahmen der bestehenden Umsetzung auf der Grundlage einzelbetrieblicher Beratung und über die Lenkung auf Fachkulissen des Naturschutzes zielorientierter auszurichten, derzeit noch ganz am Anfang. Ansätze zur Optimierung können frühestens mit der ÖVF-Ausweisung zum 01.01.2019 umgesetzt werden.

Es ist daher sehr wichtig, die Neuausrichtung der ÖVF auf die Fachkulissen und Zielflächen des Naturschutzes aus Politik und Verwaltung sowie von Seiten der Stakeholder zu unterstützen und in die Öffentlichkeit zu tragen, damit der Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz ergebnisorientiert weitergeführt werden kann.

Hilfreich wären dabei praktische Fallbeispiele einer naturschutzfachlich optimierten, betriebsgerechten ÖVF-Umsetzung oder ersatzweise auch fiktive Umsetzungsbeispiele unter Berücksichtigung der AUKM-Fachkulissen einschließlich der Kulisse Naturschutzbranche / Amphibien für wichtige Brandenburger Betriebstypen.

Beratung

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, auch naturschutzfachliche Informationsgrundlagen. Einen Anhaltspunkt können die AUKM-Fachkulissen bieten, die mit den Antragsunterlagen an die Landwirte ausgegeben werden.

³ Zu den Anteilen der ÖVF-Typen 2018 lagen zum Redaktionsschluss noch keine Zahlen vor.

Letztlich ist aber eine **Beratung auf Betriebsebene** am erfolgversprechendsten, da dann die konkreten landschaftlichen Potenziale vor Ort sowie die betrieblichen Voraussetzungen am besten berücksichtigt werden können. Dies erfordert entsprechende Kapazitäten für

- die Bereitstellung von Informationsgrundlagen,
- die Ausarbeitung von Beratungshilfen für landwirtschaftliche Berater,
- Angebote zur naturschutzfachlichen Qualifizierung landwirtschaftlicher Berater,
- ggf. neue Ausbildungsgänge für Berater, die Landwirtschaft und Naturschutz kompetent abdecken.

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 beide Bereiche, Naturschutz und Landwirtschaft abdecken (Nitsch et al. 2017:138f) bzw. über einen kontinuierlichen Austausch die Informationsgrundlagen für nachhaltige Naturschutzbeiträge auf betrieblicher Ebene schaffen (Gottwald & Stein-Bachinger 2016:38).

Der über die Einführung von ÖVF angestoßene Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz bietet die Chance bestehende Beratungsansätze weiterzuentwickeln und neue, interdisziplinär ausgerichtete Angebote aufzubauen. Da die Beratung nicht dem direkten wirtschaftlichen Nutzen landwirtschaftlicher Betriebe dient, sondern auf die Optimierung ökologischer Leistungen für die Gesellschaft abzielt, sollten Angebote nach Möglichkeit kostengünstig oder kostenfrei für die Betriebe sein (Nitsch et al. 2017:139).

Im Rahmen der F.R.A.N.Z.-Studie (Joormann & Schmidt 2017) wurde der Bedarf für eine gezielte Beratung insbesondere in Zusammenhang mit den Bewirtschaftungsauflagen und der Sicherheit der Umsetzung deutlich. Die Studie bestätigt, dass neben den Inhalten der Beratung (80%) ein gutes Verhältnis zum Berater (86%) und eine kostenlose Beratung (ca. 73% der Befragten) sehr wichtig oder eher wichtig sind. Initiative des Beraters oder der Beraterin ist dagegen nachrangig (Joormann & Schmidt 2017:23). Es ist anzunehmen, dass die Betriebe von einer Biodiversitätsberatung in erster Linie fachlich fundierte Informationsgrundlagen als Entscheidungshilfe für ihr betriebliches Engagement im Naturschutz erwarten.

Die Befragung hat darüber hinaus gezeigt, dass die Kenntnis über Ziele und Erfolg von Biodiversitätsmaßnahmen für die Betriebsleiter (43 von 44 Befragten) sehr wichtig oder eher wichtig sind (Joormann & Schmidt 2017:24). Die Akzeptanz für Bewirtschaftungseinschränkungen ist größer, wenn die Zielarten bekannt sind.

Auch für die Wirksamkeit von Maßnahmen der 2. Säule im Rahmen des KULAP ist Beratung ein wichtiger Hebel zur Verbesserung der Akzeptanz anspruchsvoller Maßnahmen und zur Wirkungsverbesserung.

Darüber hinaus sind weitere mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Biodiversität in der Ackerlandschaft

- die Stärkung des Landes-Vertragsnaturschutzes und
- die weitergehende Qualifizierung des Ökolandbaus für Biodiversitätsziele.

Gezielte Maßnahmen auf Ackerflächen durch Vertragsnaturschutz

Derzeit existiert keine ÖVF-Typ, der sich auf die Schutz von Ackerwildkräutern, die Anlage von weiten Reihen im Getreide („Lichtäcker“) oder überwinterte Stoppel richtet, die aus fachlicher Sicht zur Verbesserung der Biodiversität auf dem Acker besonders wertvoll wären (Nitsch et al. 2017:134). Da die Fehlerquote und die Anlastungsrisiken bei komplexeren naturschutzorientierten Maßnahmen im Acker hoch sind, sind bereits einige Bundesländer dazu übergegangen, anspruchsvolle Maßnahmen mit hohem Kontrollaufwand und Anlastungsrisiken außerhalb des EPLR zu fördern.

Auch in Brandenburg wird aus dem Vertragsnaturschutz des Landes ein gezieltes Bewirtschaftungsmanagement auf Zielflächen z.B. mit hochgradig schutzwürdiger Segetalflora unterstützt. Es werden derzeit in 29 Verträgen 97 Ackerflächen mit zusammen 752,6 ha Fläche gefördert (LfU 2017b, siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Umsetzung von Vertragsnaturschutz-Maßnahmen des Landes Brandenburg auf Ackerflächen (2017)

Vertragsnaturschutz auf dem Acker	Fläche 2017 (ha)
Segetalartenschutz	98,8
Schonstreifen und Schonflächen	534,4
Extensivierte Ackernutzung	90,3
Umwandlung von Acker in Grünland	29,1
Summe	752,6

Quelle: LfU 2017b

Im jetzigen Umfang können nur die wichtigsten Zielflächen erreicht werden. Mehr gezielte Maßnahmen in der Ackerlandschaft sind erforderlich, auch zur Entwicklung des Potenzials im Ökolandbau.

Naturschutzfachliche Qualifizierung des Ökolandbaus

Das Potenzial von Ackerflächen des Ökologischen Landbaus für die Biodiversität ist vielfach in der Literatur belegt. Durch ergänzende Maßnahmenbausteine können diese Effekte für bestimmte Zielarten optimiert werden. Im Rahmen des vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Projekts „Naturschutzhof Brodowin“ wurden praxisorientierte Vorschläge zur naturschutzfachlichen Ausgestaltung des Ökologischen Landbaus in Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben erarbeitet und für die Bewirtschaftungsbedingungen in Nordostdeutschland angepasst. Dabei wurden sowohl die Anforderungen des Bewirtschaftungssystems als auch die Ansprüche der Zielarten und -Artengruppen der Agrarlandschaft berücksichtigt (Fuchs & Stein-Bachinger 2008, Stein-Bachinger et al. 2010).

Diese Forschungsergebnisse wurden im Rahmen des Projektes „Landwirtschaft für Artenvielfalt“ am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF e. V.) zu einem Naturschutzmodul weiterentwickelt, mit dem sich ökologisch bewirtschaftete Betriebe zusätzlich qualifizieren können, indem sie besondere Leistungen zur Förderung der Biodiversität erbringen (Gottwald & Stein-Bachinger 2016a).

Es werden 16 Maßnahmen mit zusammen 27 Teilmaßnahmen im Teilbereich Acker angeboten (vgl. Tabelle 8), sowie Leistungen nach individueller Abstimmung.

Tabelle 8: Ausgestaltung des Ökolandbaus durch spezifische Maßnahmen im Acker

A1	A 1.1		Nicht Striegeln im Vor- und Nachauflauf	A 14		Anbau alter Nutzpflanzenarten und Extensivsorten
	A 1.2		Nicht Striegeln im Nachauflauf			
A2	A 2.1		Stoppelbearbeitung nach dem 15.8.	A 15	A 15.1	Geringer Anteil von Mais
	A 2.2		Stoppelbearbeitung nach dem 10.9.		A 15.2	Vielfältige Fruchtfolge I
	A 2.3		Überwinternde Stoppelbrache		A 15.3	Vielfältige Fruchtfolge II
A3			Eingeschränktes Pflügen	A 16		Kleinteilige Anbaustruktur
A4	A 4.1	x	Drilllücken	A 20	(x)	Individuelle Leistungen im Ackerland
	A 4.2	(x)	Geringe Kulturdichte			
A5	A 5.1	x	Schutzacker für Ackerwildkräuter			
	A 5.2	x	Ackerwildkrautschutz auf Sonderstandorten			
A6		x	Etablierung und Vermehrung besonders gefährdeter Ackerwildkräuter			
A7			Kleegras Basis			
A8			8 Wochen Ruhephase während der Brutzeit im Klee gras			
A9	A 9.1		Hochschnitt im Klee gras großflächig			
	A 9.2		Hochschnitt im Klee gras kleinflächig			
A10	A 10.1	x	Stehenlassen von Teilflächen im Klee gras			
	A 10.2	x	Ungemähte Klee grasstreifen an Schlagrändern			
	A 10.3	x	Überjährig ungemähte Streifen im Klee gras			
A11			Mosaiknutzung im Klee gras			
A12	A 12.1		Einjährige Blühmischungen			
	A 12.2	x	Buntbrachen und Blühstreifen			
A13			Ein- bis mehrjährige Ackerstilllegungen			

x = kleinflächig effektive Maßnahmen, (x) teilweise

Quelle: Gottwald & Stein-Bachinger 2016a:38f

Die Umsetzung auf den Betrieben erfordert eine begleitende Beratung, die nicht besonders zeitaufwendig sein muss, aber möglichst kompetent und verlässlich. Im Idealfall sollte der Betrieb über mehrere Jahre wiederholt beraten werden, damit einerseits der Landwirt mit den naturschutzfachlichen Erfordernissen vertraut wird und andererseits der Berater bzw. die Beraterin mit den Gegebenheiten im Betrieb, der Flächen- und Artenausstattung sowie dem örtlichen Entwicklungspotenzial (Gottwald & Stein-Bachinger 2016a:32f).

Ein ähnlicher Maßnahmenkatalog ist, z.B. auf der Basis der Empfehlungen für den Schutz von Amphibien in kleingewässerreichen Ackerlandschaften (Berger et al. 2011:238ff) - auch für konventionelle Betriebe - anwendbar. Die Beeinträchtigungsrisiken, die aus dem räumlichen und zeitlichen Zusammentreffen der Flächenbewirtschaftung und der Lebensraumnutzung der Amphibien entstehen, werden damit gemindert und die bewirtschaftungsbedingten Tierverluste auf das unvermeidbare Maß reduziert.

8. Literatur

Berger, G., Pfeffer, H & Kalettka, Th (Hrsg.) (2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. Natur & Text, Rangsdorf, 384 S.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2016): High-Nature-Value-Farmland-Indikator (HNV-Indikator): Ergebnisse der Kartierungsdurchgänge mit Stand 2015 für das Bundesland Brandenburg, übermittelt per Mail durch das LfU, Ref. N4, Frau E. Kramer 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 Fachgespräch „Agrarvögel – ökologische Bewertungsgrundlage für Biodiversitätsziele in Ackerbaugebieten“. Julius-Kühn-Archiv 442.

BonnEval (2016): Ex-post-Bewertung des Entwicklungsplans für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlins (EPLR) 2007 bis 2013, im Auftrag des MLUL Brandenburg, 662 S.

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.

entera (2017a): Vorschlag für einen Bewertungsrahmen der Beiträge des Greening/ ÖVF zu Biodiversitätszielen des EPLR in Brandenburg, Tischvorlage zur Beratung im MLUL, Ref. 13, am 15.05.2017, 15 S.

entera (2017b): Beiträge des Greening/ ÖVF zu Biodiversitätszielen in der Fachkulisserie Amphibien/ Naturschutz - Anwendung des Bewertungsrahmens, Tischvorlage zur Beratung im MLUL, Ref. 13, am 10.07.2017, 10 S.

Europäischer Rechnungshof (EuRH) (2017): Die Ökologisierung: eine komplexere Regelung zur Einkommensstützung, die noch nicht ökologisch wirksam ist. Sonderbericht 21, 60 S. und Anhang, Luxemburg

Flade, M. & Schwarz, J. (2012): Zwischen Klimapolitik und Agrobusiness: Haben unsere Feldvögel noch eine Chance? Vortrag bei der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung am 8. September 2012, Hannover

Flade, M. (2012): Von der Energiewende zum Biodiversitäts-Desaster – zur Lage des Vogelschutzes in Deutschland. In: VOGELWELT 133, S. 149 - 158

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. (2016a): Landschaft für Artenvielfalt - ein Naturschutzmodul für ökologisch bewirtschaftete Betriebe, 207 S., Müncheberg

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

Hanff, H. (2017), mdl. Mitteilung am Rande der ELER-Jahrestagung am 25.09.2017 in Paretz

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., Steffan-Dewenter, I. & Tscharntke, T. (2008): Agricultural landscapes with organic crops support higher pollinator diversity. *Oikos* 117.

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

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

Kirchner, I. (2017): mdl. Mitteilung im Rahmen einer Beratung zu Biodiversitätseffekten des Greening im MLUL am 15.05.2017

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

LELF (2015): anonymisierte Antrags-GIS-Daten aus 2012 für die Evaluierung (ESRI-Shape-Datei 2012_fbs_BB.shp), Berlin-Ruhlsdorf

LELF (2017): anonymisierte Antrags-GIS-Daten aus 2016 für die Evaluierung (ESRI-Shape-Datei 2016Mai_FBS_Land.shp), Berlin-Ruhlsdorf

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

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2017a): Agrarvogelindikator Brandenburg 1995 – 2016, Stand von April 2017, übermittelt im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg per Mail vom 25.04.2017 durch Jurke, M., Potsdam

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2017b): Auswertung der Inanspruchnahme von Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes auf Ackerflächen, Recherche im Ref. N4, Mail von Herrn K. Fröhlich vom 31.08.2017

- MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) (2017a): Wirksamkeit von Agrarumweltmaßnahmen und Greening, Vortrag von I. Kirchner, Ref. 32 zur ELER Jahrestagung am 25.09.2017 in Paretz
- MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) (2017b): Analyse der In-VeKoS-GIS-Daten 2016 des LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation), Datei 170606_Analyse_KULAP.xlsx, übermittelt per Mail am 06.06.2017 von Ref. 32, S. Albrecht
- MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) 2016: Auswertung Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, Ökologischer Landbau und Greening 2015/2016, Vortrag von I. Kirchner, Ref. 32 zur Tagung „Landschaftspflege in Brandenburg“ am 26.10.2016 in Königs Wusterhausen
- 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.
- Ryslavy, T. (2017): telefonische Abstimmung am 29.08.2017 über die Verwendung des Agrarvogelindikators Brandenburg
- 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.
- Stein-Bachinger, K., Schönbrodt, Th. & Gottwald, F. (2017): Monitoring und Evaluation der Amphibien in Ökobetrieben in Mecklenburg- Vorpommern und Brandenburg, Zwischenbericht aus dem Projekt „Landwirtschaft für Artenvielfalt“, 9 S., Berlin
- TMIL - Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2017): KULAP-Förderdaten und Zahlen zum Greening der 1. Säule/ ÖVF, Bereitstellung von Recherchen an die Evaluatoren der FLEET
- 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

Bezugsfläche für die Auswertung

Nach Auswertung der GIS-Daten von 2012 umfasst die LF in der Fachkulisse Naturschutzbrache / Amphibien 53.539 Hektar (alle Flächen mit Eintrag im Feld Nutzcode). Auf dieser Grundlage wurden die Referenzwerte für den Vergleich mit der Nutzungsstruktur im Acker nach Einführung des Greenings erarbeitet.

Nach den Ergebnissen der Auswertung des LGB auf Grundlage des LPIS - *Land Parcel Identification System (Digitales Feldblockkataster)*, Stand: 24.02.2017) liegen in der Fachkulisse 60.912 ha LF (MLUL 2017b).

Die Abweichung um 7.373 ha kann nicht aus der Nutzungsänderung im Gebiet erklärt werden. Der Vergleich der Antrags-GIS-Daten von 2012 und 2016 nach derselben Vorgehensweise ergab vielmehr, dass sich die Acker-Grünland-Anteile und die Größe der LF nur wenig verändert haben (leichter Flächenrückgang, siehe Tabelle 9). Die Landschaftselemente in der Fachkulisse nehmen nur 242,4 ha ein, so dass die Differenz auch dadurch nicht erklärt werden kann.

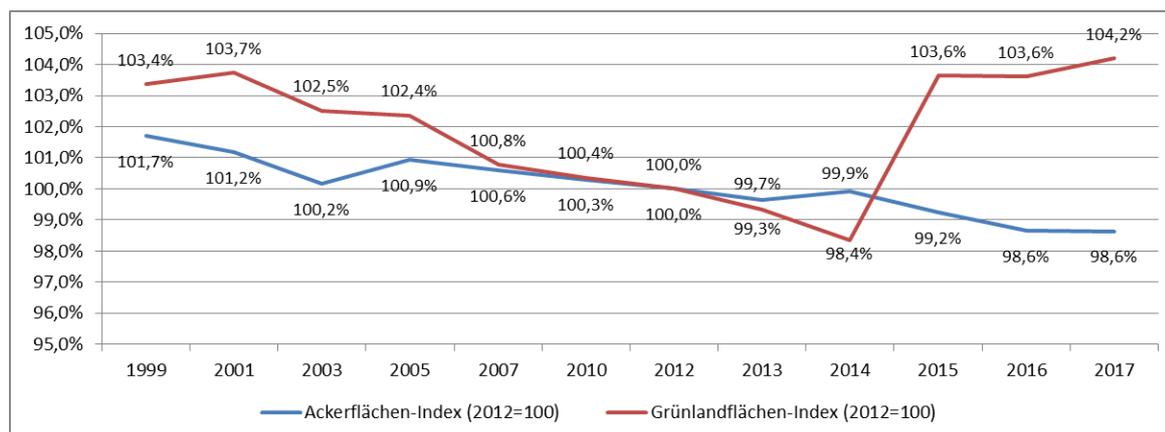
Die Fehlerquelle konnte nicht identifiziert werden, da die Verschneidungsergebnisse aus der Analyse der Fachkulisse Naturschutzbrache /Amphibien beim LGB tabellarisch bereitgestellt wurden. Die zugrundeliegenden GIS-Daten (Verschneidungsergebnisse) wurden nicht mit übergeben.

Tabelle 9: Größe der LF, Acker und Grünland nach verschiedenen Jahren und Datenquellen

Nutzungskategorie	2012	2016	2017	<i>Differenz zu 2017 zu 2012</i>
Acker	27.896	27.640	28.412	
Grünland	25.613	25.311	32.475	
Sonstige	30	95	25	
LF gesamt	53.539	53.045	60.912	<i>7.373</i>
<i>Datenquelle:</i>	<i>LELF 2015: Antrags-GIS-Daten, 2012_fbs_BB.shp</i>	<i>LGB: Antragsdaten_2016_FBS.shp</i>	<i>LGB: LPIS - Digitales Feldblockkataster, Stand: 24.02.2017 (MLUL 2017b)</i>	

Der Blick auf die Statistik für Brandenburg insgesamt zeigt, dass der Flächenanteil des Grünlandes von 2014 auf 2015 sprunghaft gestiegen ist, während die Ackerfläche seither weiter abgenommen hat (Abbildung 14).

Abbildung 14: Entwicklung von Ackerfläche und Grünlandfläche in Berlin und Brandenburg im Vergleich zum Stand von 2012



Quelle: eigene Darstellung, Datenquelle: Statistik Berlin Brandenburg

In absoluten Zahlen beträgt die Veränderung von 2014 auf 2015 6.900 ha Acker weniger, 15.100 ha Grünland mehr und in der Summe 8.100 ha LF mehr.

Da der direkte Nutzungsvergleich in der Fachkulisse keine wesentlichen Veränderungen ergeben hat, wird für die Auswertung davon ausgegangen, dass es sich bei diesen Abweichungen um die Frage der Zuordnung von Feldblöcken zu Nutzungskategorien handelt, nicht aber um tatsächliche Nutzungsänderungen.

Kombination von ÖVF und AUKM in den Bundesländern

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. Dies ist dort bereits der Fall, wo Bundesländer die Möglichkeit geschaffen haben, Ökologische Vorrangflächen gleichzeitig als Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen zu fördern und damit aufzuwerten.

Zahlreiche Bundesländer haben von dieser Option Gebrauch gemacht, sowohl in Verbindung mit Streifenelementen und Blühflächen als auch bei der Förderung artenreicher Fruchtfolgen (ÖVF-Typ Leguminosen, siehe Tabelle 10). Berlin und Brandenburg haben dagegen wie auch Hessen, Sachsen und das Saarland auf die Kombination von ÖVF und AUKM verzichtet. Gründe dafür waren u. a. eine klare Abgrenzung 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.

Die Fördersätze für ÖVF-anrechenbare Agrarumweltmaßnahmen werden um den Greeningpflichtigen Anteil reduziert (Abzug von 380 Euro je Hektar bei Blühflächen und -Streifen, Abzug von 20 Euro je Hektar bei der Förderung artenreicher Fruchtfolgen).

Tabelle 10: AUKM auf Ökologischen Vorrangflächen – Fördermöglichkeiten in den Bundesländern

Bundesland	Angebotene Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM)	
	in Verbindung mit Brachen, Streifenelementen	in Verbindung mit Leguminosen
Bayern	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässer- und Erosionsschutzstreifen (B 34) • Jährlich wechselnde Blühflächen (B 47) • Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur (B 48) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Fruchtfolge mit Eiweißpflanzen (B 44) • Vielfältige Fruchtfolge mit großkörnigen Leguminosen (B 45) • Vielfältige Fruchtfolge mit alten Kulturarten (B 46)
Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Brachebegrünung mit Blümmischungen (E 2.2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fruchtartendiversifizierung (mind. 5-gliedrig) (A 1)
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) (B S 11/BS 12) • Mehrjährige Blühstreifen (BS 2) • Grünstreifen zum Schutz von Wassererosion und von Gewässern (BS 71/BS 72) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau vielfältiger Kulturen (AL1) (Förderung ist ausgesetzt)
Nordrhein-Westfalen	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Blüh- und Schonstreifen • Anlage von Uferand- 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		
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) (V 411/V 412) • Ein- oder mehrjährige Blühstreifen in Kulissen (V 421/V 422) • Schonstreifen (Kiebitz-, Hamster-, Rebhuhn-/Grauammer-Kulisse) (V 423) • Gewässer- und Erosionsschutzstreifen (V 425) 	<ul style="list-style-type: none"> • Artenreiche Fruchtfolge (V 11)

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

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 (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Lenkungswirkung wird jedoch geschwächt, wenn die Teilnahme sich hauptsächlich auf die Maßnahmenvarianten außerhalb von Kulissen richtet.

Indikatoren für ein Monitoring der ÖVF-Umsetzung (Vorschlag)

Umsetzung nach ÖVF-Typen, Anteile „effektiver“ ÖVF

ha absolut /Prozent der ÖVF /Prozent der AF
(vgl. Abbildung 1, Abbildung 2, Abbildung 3, Abbildung 4)

Flächenumfang und Anteile „effektiver“ ÖVF:

ha absolut / Prozent der AF

- in Brandenburg/Berlin

Ergänzend sind die Flächenbindung mit AUKM auf dem Acker sowie der Ökologische Landbau (Acker) mit zu betrachten und auf die gesamte Ackerfläche Brandenburgs zu beziehen (vgl. Tabelle 5).

ha absolut / Prozent der AF

- in Großschutzgebieten (im Vergleich zu außerhalb)
- im Schutzgebietssystem Natura 2000 (im Vergleich zu außerhalb)
- in den Fachkulissen des Naturschutzes (im Vergleich zu außerhalb)
- in den Fachkulissen des Gewässerschutzes (im Vergleich zu außerhalb)

Ergänzend sind jeweils die Flächenbindung mit AUKM auf dem Acker sowie der Ökologische Landbau (Acker) mit zu betrachten und auf die gesamte Ackerfläche im Bezugsraum zu beziehen (vgl. Tabelle 5).

Wegen der sehr unterschiedlichen Flächenausdehnung der Naturschutzfachkulissen kann darüber hinaus der Bezug auf einzelne Fachkulissen sinnvoll sein, soweit die Zielart bzw. Artengruppe von den auf ÖVF angebotenen Strukturelementen profitiert (Amphibien, Segetalflora, Wiesenbrüter, Großtrappe, Rotmilan, Ameisenbläuling, Windelschnecke).

Die FFH-Lebensraumtypen bleiben bei einer Verschneidung der ÖVF mit der Naturschutzfachkulisse unberücksichtigt, da sie nicht auf Ackerflächen vorkommen. Um Puffereffekte von ÖVF auf FFH-Lebensraumtypen der Gewässer und des Offenlandes festzustellen, ist eine Nachbarschaftsanalyse erforderlich. Ein möglicher Indikator wäre:

- Anteil von ÖVF an der Ackerfläche in einem Puffer von 20 m um FFH-Lebensraumtypen

Ergänzend wären auch in dieser Pufferzone die Flächenbindung mit AUKM auf dem Acker sowie der Ökologische Landbau (Acker) mit zu betrachten.