

## Übersicht

# Kostenbelastung nationaler und europäischer Umweltauflagen für landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland

Auftraggeber	Deutscher Bauernbund
Auftragnehmer	IAK Agrar Consulting GmbH
Ausführungszeitraum	06.09.2023 bis 12.09.2023

## 1 Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Überblick der wichtigsten Umwelt- und Tierschutzaufgaben.....	2
2.1	Förderrechtliche Richtlinien im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP).....	2
2.2	Wichtigste Ordnungsrechtliche Regelungen für die Landwirtschaft in Deutschland ..	4
2.2.1	Wichtige Nationale Gesetze .....	4
2.2.2	Wichtigste neuere Gesetzesänderungen und Richtlinien .....	4
2.3	Weitere aktuell debattierte Gesetzesvorschläge.....	6
2.3.1	Green Deal, Farm-to-Fork-Strategie und Biodiversitätsstrategie der EU.....	6
2.3.2	Verordnungsvorschlag der EU-Kommission zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (SUR) .....	7
2.4	Übersicht möglicher Kosten aus Umweltauflagen (Karl & Noleppa, 2017) .....	7
3	Auswertung verschiedener Studien zur Schätzung des Mehraufwands aus Umweltauflagen .....	8
3.1	Karl & Noleppa, 2017.....	8
3.2	Latacz-Lohmann et al. (2021).....	9
3.3	Kerkhof et al. (2021) .....	10
4	Fazit .....	11
5	Literaturverzeichnis.....	12

## 2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Struktur der Förderung der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in Deutschland. Quelle: Agravis, 2023 .....	2
Abbildung 2: Übersicht der 9 GLÖZ-Standards, an die die Basisprämie der neuen EU-Agrarpolitik im Rahmen der „erweiterten Konditionalität“ geknüpft ist. Quelle: BLE, 2023 .....	3
Abbildung 3: Übersicht vom Aktionsprogramm Insektenschutz betroffene Flächen, Quelle: DBV, 2021 .....	5
Abbildung 4: Regulatorische Zusatzkosten eines durchschnittlichen Testbetriebs in Deutschland aufgrund verschiedener zusätzlicher Regulationen, Quelle: Karl & Noleppa, 2017 .....	9
Abbildung 5: Geschätzte Gesamtkosten zur Einhaltung der berücksichtigten Umweltstandards in der Studie Karl & Noleppa (2017), Quelle: DBV, 2019 .....	9
Abbildung 6: Zusammenfassung der Kostenberechnung für erhöhte Umweltauflagen verschiedener Betriebstypen in Nordrhein-Westfalen. Quelle: Latacz-Lohmann et al. (2021)	10
Abbildung 7: Übersicht der Kosten, die aus der Umsetzung verschiedener Umweltmaßnahmen für GLÖZ-Standards und Eco-Schemes der neuen gemeinsamen Agrarpolitik entstehen. Quelle: Kerkhoff et al., 2021.....	11

### 3 Abkürzungsverzeichnis

AUKM	Agarumwelt- und Klimamaßnahmen der 2.Säule der GAP
BVT	Beste Verfügbare Techniken
DBV	Deutscher Bauernverband
DüMV/DVO	Düngemittelverordnung
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GAB	Grundanforderungen and die Betriebsführung
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union
GLÖZ-Standards	Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen
GV	Grossvieh-Einheit
NKR	Nationaler Normenkontrollrat
PSM	Pflanzenschutzmittel
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

## 1 Einleitung

Das gesellschaftliche Bild und die Erwartungen an die Landwirtschaft haben sich in den vergangenen Jahrzehnten stark gewandelt. Stellvertretend dafür kann die Reform der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der europäischen Union (EU) betrachtet werden, deren Priorität sich sukzessive von Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität zu Umwelt- und Tierschutzstandards bzw. Bereitstellung öffentlicher Güter verschoben hat (BPB, 2021). Im Zuge des gesellschaftlichen Wandels wurden auf europäischer und nationaler Ebene neue und immer ambitioniertere Umweltauflagen eingeführt. Für die Zukunft hat sich die EU zum Beispiel im Rahmen der „Farm to Fork Strategy“ bis 2030 ambitionierte Ziele für die Landwirtschaft gesetzt, bei der sie u.a. den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngern um 50 % bzw. 20 % reduzieren möchte sowie die Fläche des Ökolandbaus auf 25 % ausweiten möchte (EU, 2020, Kühl et al., 2021). Während Auflagen und Standards immer weiter verschärft werden, verursacht deren Einhaltung und Umsetzung für die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe hohen Verwaltungsaufwand und Kosten und stellt deren Wirtschaftlichkeit teilweise in Frage. Diese Kosten und die damit verbundenen Probleme für Betriebe bleiben jedoch oft unberücksichtigt, wenn über die Ausweitung der Umweltmaßnahmen diskutiert wird. Das Ziel dieses Berichtes ist es daher auf diese Kosten zu lenken. Zunächst wird ein Überblick über die wichtigsten Umweltstandards für die Landwirtschaft in Deutschland gegeben wird, um dann anhand von Literaturdaten deren Auswirkungen auf Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Betriebe zu analysieren. Als Hauptquellen werden dazu drei ausgewählte Studien verwendet, die Anpassungskosten an Umweltstandards in Deutschland näherungsweise quantifiziert haben:

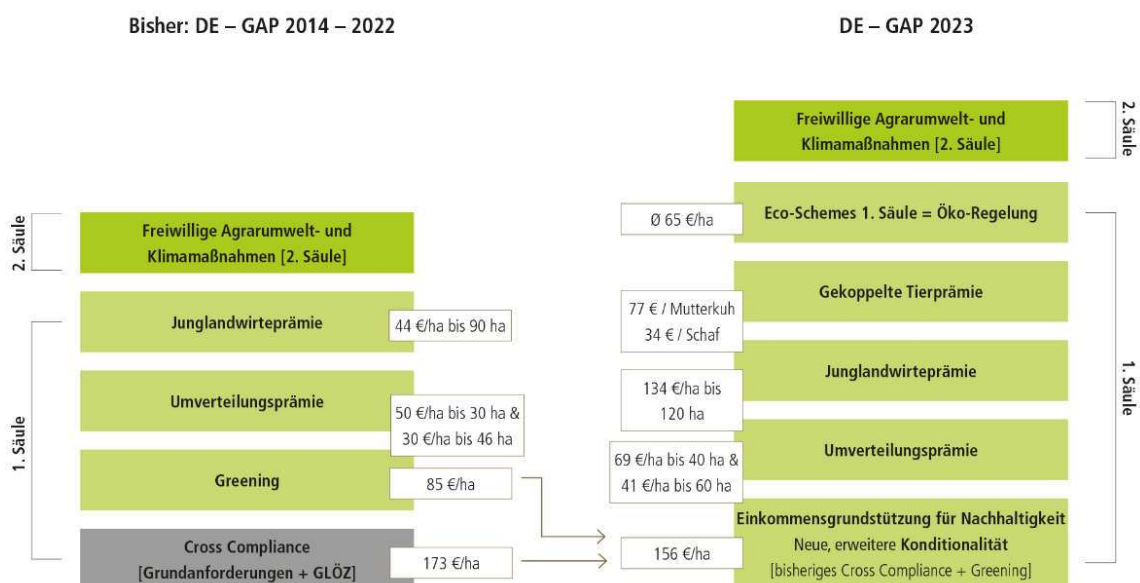
- Karl, H. & Noleppa, S. (2017). Kosten europäischer Umweltstandards und von zusätzlichen Auflagen in der deutschen Landwirtschaft. HFFA Research Paper, 5.
- Kerkhof, F., Schlangen, C., & Wiese, C. (2021). Anpassungskosten von Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der GAP ab 2023. Gutachten im Auftrag des Deutschen Bauernverbandes. Soest, GER: Fachhochschule Südwestfalen.
- Latacz-Lohmann, U., Buhk, J.-H., Schröer, D., & Thiermann, I. (2021). Auswirkungen umweltpolitischer Auflagen auf die nordrhein-westfälische Landwirtschaft: Zustand und Perspektive im internationalen Vergleich. „Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe“ des nordrhein-westfälischen Landtags.

## 2 Überblick der wichtigsten Umwelt- und Tierschutzauf-lagen

Wie die Agrarpolitik gehen auch die wichtigsten Umwelt- und Tierschutzauf-lagen für die Land-wirtschaft in Deutschland überwiegend auf EU-Vorgaben zurück, die auf nationaler Ebene um-gesetzt werden. Die für die Landwirtschaft relevantesten Richtlinien kommen aus den Berei-chen Umweltschutz, Lebens- und Futtermittelsicherheit, Kennzeichnung und Registrierung von Tieren, Tierseuchenbekämpfung, Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie Tierschutz. Grundsätzlich fußt die Regulierung der Landwirtschaft in Deutschland auf **zwei Säulen, dem Ordnungs-recht und dem Förderrecht** (Latacz-Lohmann et al., 2021).

### 2.1 Förderrechtliche Richtlinien im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)

Das Förderrecht wird vor allem über die Gemeinsam Agrarpolitik GAP implementiert, deren neue Reform mit verschärfter ökologischer Ausrichtung 2023 in Kraft getreten ist. Laut dem Design der neuen GAP (siehe Abbildung 1) kann unterschieden werden zwischen Leistungen, die im Rahmen der „erweiterten Konditionalität“, welche das ehemalige Cross Compliance und Greening ersetzt, für den Erhalt der Basisprämien vorausgesetzt werden und den freiwilligen Maßnahmen, die im Rahmen der neuen Eco-Schemes (1. Säule) und den Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) (2. Säule) vergütet werden.



**Abbildung 1: Struktur der Förderung der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in Deutschland.**  
Quelle: Agravis, 2023

Zu ersterer Gruppe der für den Erhalt der Direktzahlungen im Rahmen der „erweiterten Konditionalität“ verpflichtenden Leistungen zählen die elf GAB-Standards (Grundanforderungen an die Betriebsführung), die viele der wichtigsten Gesetze aus dem europäischen Ordnungsrecht wie der Wasserrahmenrichtlinie, Nitratrichtlinie, Umweltschutz, Tierschutz und Pflanzenschutz umfassen als auch die 9 GLÖZ-Standards (Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen) (siehe Abbildung 2). Mit den Eco-Schemes werden erstmals circa ein Viertel der Direktzahlungen aus der ersten Säule an einzelbetriebliche Umsetzung freiwilliger Öko-Leistungen geknüpft (Latacz-Lohmann et al., 2021). Die neue Basisprämie fällt im Vergleich zur vorherigen GAP-Periode deutlich geringer aus (156 Euro/ha) ist aber mit den GLÖZ-Standards an Voraussetzungen geknüpft, die in etwa den Bestimmungen der vorherigen Cross Compliance und Greening entsprechen, für die eine Prämie in Höhe von 258 Euro/ha gezahlt wurde (siehe Abbildung 1).



**Abbildung 2: Übersicht der 9 GLÖZ-Standards, an die die Basisprämie der neuen EU-Agrarpolitik im Rahmen der „erweiterten Konditionalität“ geknüpft ist. Quelle: BLE, 2023**

---

## 2.2 Wichtigste Ordnungsrechtliche Regelungen für die Landwirtschaft in Deutschland

Die regulatorischen Hauptkosten vieler landwirtschaftlicher Betriebe entstehen jedoch nicht aus dem Förderrecht bzw. erhöhten Anforderung zum Erhalt von EU-Förderzahlungen, sondern dem Ordnungsrecht bzw. erhöhten rechtlichen Standards. Dazu zählen zum Beispiel die Reformen der Düngemittelverordnung seit 2017 mit Einführung bzw. Ausweitung von Roten Gebieten mit strengen Auflagen zu Düngemengen und Sperrfristen (siehe Lehmann, 2021). Verbote im Pflanzenschutz, wie zum Beispiel das Verbot der Saatgutbehandlung mit Neonicotinoiden (Karl & Noleppa, 2017) sowie Tierschutz und Luftschutzrichtlinien, die vor allem die tierhaltenden Betriebe betreffen und ggf. kapitalintensive bauliche Änderungen erfordern. Im Folgenden wird ein Überblick über die wichtigsten die Landwirtschaft betreffenden Gesetze sowie deren wichtigsten Änderungen mit Schätzungen der zusätzlichen Kostenbelastung für die gesamte Landwirtschaft basierend auf Angaben des Nationalen Normenkontrollrats gegeben.

### 2.2.1 Wichtige Nationale Gesetze

- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Düngegesetz (DüG) inkl. Düngemittelverordnung (DüMV) und Verordnung über die gute fachliche Praxis beim Düngen (DüV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) inkl. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
- Bundes-Klimaschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Tierschutzgesetz (TierSchG) und Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung

### 2.2.2 Wichtigste neuere Gesetzesänderungen und Richtlinien

Die wichtigsten Verschärfungen dieser Gesetze der letzten Jahre, die zu wesentlichen Belastungen der Landwirtschaft in den vergangenen Jahren geführt haben sind folgende. Wenn möglich, wurden Schätzungen für die jährliche oder einmalige Mehrbelastung des nationalen Normenkontrollrats eingefügt. Quelle sind die Jahresberichte der Nationalen Normenkontrollrats 2016 bis 2022 ([https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/DE/veroeffentlichungen/jahresberichte/jahresberichte\\_node.html](https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/DE/veroeffentlichungen/jahresberichte/jahresberichte_node.html))



## 2021:

- 5. Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (**Aktionsprogramm zum Insektenschutz**), jährlicher Mehraufwand circa 159 Mio. Euro

Der Deutsche Bauernverband schätzte 2021, dass insgesamt 2,37 Mio. Hektar von den verschiedenen Maßnahmen des Aktionsprogramms Insektenschutz betroffen waren (siehe Abbildung 3).

1. Ackerfläche mit Pflanzenschutzverbot in FFH-Gebieten	690.000 ha
2. Länderoption: Ackerfläche mit Pflanzenschutzverbot in Vogelschutzgebieten	560.000 ha
3. Biotopschutz für artenreiches Grünland (HNV-Grünland)	868.000 ha
4. Zusätzlicher Biotopschutz für Streuobstwiesen	100.000 ha
5. Abstandsauflagen bzw. Gewässerrandstreifen	150.000 ha
<b>Summe der betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>	<b>2.368.000 ha</b>

**Abbildung 3: Übersicht vom Aktionsprogramm Insektenschutz betroffene Flächen, Quelle: DBV, 2021**

- Gesetz zur Änderung des Tierschutzgesetzes – Verbot des Kükentötens (BMEL), jährlicher Mehraufwand circa 148 Mio. Euro
- Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Investitionen in Beste Verfügbare Techniken (BVT) für die Schweinehaltung

## 2020:

- Tierwohlkennzeichnungsgesetz, jährlicher Mehraufwand circa 169 Mio. Euro
- Novelle der Düngemittelverordnung, jährlicher Mehraufwand circa 84 Mio. Euro

## 2018:

- 3. Verordnung zur Änderung der Schweinepestverordnung (BMEL), Mehraufwand circa 263 Mio. Euro

## 2017:

- Änderung der Düngemittelverordnung, jährlicher Mehraufwand circa 195 Mio. Euro  
Laut einer Schätzung des BMEL kostet die Umsetzung der DVO-Reform von 2017 jährlich circa 191,2 Mio. Euro (Eder, 2017). Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:
  - 45,3 Mio. Euro pro Jahr ab 2020 für die Erweiterung von Lagerkapazitäten
  - 39,1 Mio. Euro jährlich für die Verpflichtung zur jährlichen Nitrat-Beprobung, sofern Grenzwerte überschritten werden
  - 29,6 Mio. Euro für die Verpflichtung zur Beifügung eines Urease-Hemmstoffes ab 2020

- Für die geforderte schnellere Einarbeitungszeit von Dünger rechnet das BMEL mit Mehrkosten von rund 4,83 Euro/ha. Würden die 11,8 Millionen Hektar Ackerland, die im Jahr 2016 bewirtschaftet wurde, komplett gedüngt, käme hierbei eine Summe von 57 Mio. Euro heraus.

## 2016

- Verbot der Saatgutbehandlung mit Neonikotinoiden (siehe Karl & Noleppa, 2017)

## **2.3 Weitere aktuell debattierte Gesetzesvorschläge**

### **2.3.1 Green Deal, Farm-to-Fork-Strategie und Biodiversitätsstrategie der EU**

Im Rahmen des sogenannten European Green Deal und den untergeordneten Farm-to-Fork- und Biodiversitätsstrategien hat sich die EU ambitionierte Ziele für strengeren Umweltschutz in der Landwirtschaft gesetzt, die sich in den nächsten Jahren in strengeren Vorschriften der GAP und nationalem Ordnungsrecht äußern könnten (Isermeyer et al., 2020). Unter anderem sollen der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM), Antibiotika und Düngemitteln um 50 % bzw. 20 % reduziert werden und die Fläche des Ökolandbaus auf 25 % ausgedehnt werden. Nährstoffverluste durch Düngung sollen um 50 % reduziert werden, was zu einer Verschärfung der Tierhaltungs- und Düngevorschriften führen würde. EU-weit sollen außerdem die Tierhaltungsvorschriften verschärft und ein europaweites Tierhaltungsetikett eingeführt werden. Im Rahmen der Biodiversitätsstrategie plant die EU unter anderem die Flächen für Naturschutz auszudehnen (30 % der EU-Landfläche) und gegebenenfalls 10 % der landwirtschaftlichen Fläche ausschließlich für Naturschutz zu nutzen (EU, 2020, Isermeyer et al., 2020). Teile der Biodiversitätsstrategie werden im Rahmen des derzeit beschlossenen Renaturierungsgesetzes auf EU-Ebene umgesetzt. Das Gesetz sieht vor 20 % der EU-Land- und Wasserflächen wiederherzustellen (LAG24, 2023). Dies betrifft vor allem Landwirtschaft in Naturschutzgebieten, die Flächen extensivieren oder stilllegen muss, um die ursprüngliche Artenzusammensetzung der Flächen wiederherzustellen. Außerdem wird im Rahmen des Gesetzes die Wiedervernässung von Mooren beschlossen (BR, 2023).

Kühl et al. (2021) von der Uni Gießen untersuchen die Auswirkungen des Green Deals auf die Landwirtschaft in Deutschland. Demnach führen die Reduktion von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu einem Ertragsrückgang in der konventionellen Landwirtschaft von circa 10 % und einem Rückgang der inländischen Produktion um 9 bis 10 %, bei höheren Kosten für Neuanschaffung von Maschinen. Die Deckungsbeiträge auf konventionellen Flächen würden so um 40 Euro/ha sinken und ein Investitionsbedarf von 3,1 Mrd. Euro zur Senkung von Nährstoffverlusten und für einen bedarfsgerechten Pflanzenschutzmitteleinsatz würde fällig. Die verringerte Produktion in der EU kann zu Verlagerungseffekten führen, wodurch höhere Umweltauswirkungen durch Intensivierung in Ländern, die in die EU exportieren, zu erwarten sind (Kühl et al., 2021).

Laut einer weiteren Studie der Uni Wageningen (Bremmer et al., 2021) würden die Ziele des Green Deals zu Ertragseinbußen bei Weizen, Mais, und Raps von circa 15 % führen und Gesamtkosten in der gesamten EU von circa 12 Mrd. Euro verursachen sowie auch zu Produktionsrückgängen in der EU und Verlagerungseffekten führen.

### **2.3.2 Verordnungsvorschlag der EU-Kommission zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (SUR)**

Diese Verordnung, die im Zusammenhang mit der Farm-to-Fork-Strategie steht, würde laut einer Studie der FH Soest im Auftrag des DBV den klassischen Acker-, Obst-, Gemüse- und Weinbau in Schutzgebieten unmöglich machen und ginge mit massiven Ertragseinbußen sowie Einkommensminderungen der landwirtschaftlichen Betriebe einher. Im Ergebnis sind auf Standorten mit hohem Ertragspotenzial Einkommensminderungen von rund 50 Prozent zu erwarten. Auf schwächeren Standorten wäre Ackerbau mittelfristig nicht mehr wirtschaftlich tragfähig (DBV, 2023).

## **2.4 Übersicht möglicher Kosten aus Umweltauflagen (Karl & Noleppa, 2017)**

Karl & Noleppa (2017) folgend, kann zusammenfassend bei der Berechnung der Kosten aus Umweltauflagen zwischen den folgenden Hauptkostenpunkten unterschieden werden:

- **Kosten der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL):**  
Kosten für Güllagerräume und Düngemittelausbringung (entsprechend der Nitratrichtlinie und nach der bis vor kurzem gültigen Düngeverordnung), Vermeidungskosten im Bereich Pflanzenschutz und Gartenbau (vor allem im Kontext der EU-Richtlinie 2009/128/EC zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzenschutzmitteln und entsprechender Umsetzungen) sowie Kosten für Kleinkläranlagen, Eigenverbrauchstankstellen und Betriebsmittellagerstätten auf dem landwirtschaftlichen Betrieb, darüber hinaus Eigenleistungen des Sektors im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen über die Vorschriften der Düngeverordnung hinaus.
- **Kosten der neuen Düngeverordnung:**  
Erfüllungsaufwand der Landwirtschaft, Investitionen in neue Technologien einer verlust- und emissionsarmen Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger, Pachtpreisentwicklungen infolge von Höchstgrenzen bei der Stickstoff- sowie Phosphorapplikation je Flächeneinheit, Futterkosten bei partieller Umstellung auf stickstoff- und phosphorreduzierte Fütterungsregime.
- **Kosten zusätzlicher Pflanzenschutzgesetzgebung, insbesondere der EU-Verordnung 1107/2009:**

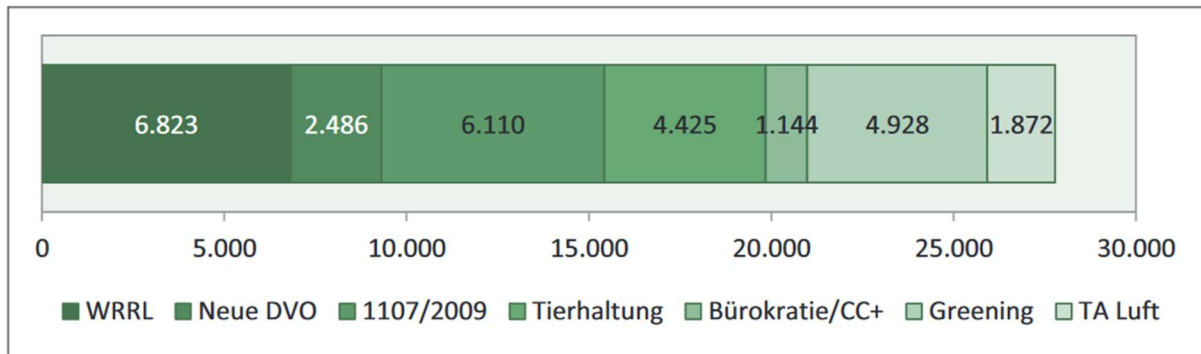
Bereits implementiertes Verbot von Neonicotinoiden in der Saatgutbehandlung sowie potenzielle Verbote endokriner Disruptoren, Neonicotinoiden und Glyphosat.

- Kosten spezifischer Standards und Auflagen in der Tierhaltung:  
Aufwendungen für mehr Tierwohl, Nahrungsmittelsicherheit und Tiergesundheit reguliert von mehr als 15 verschiedenen EU-Verordnungen und Richtlinien.
- Kosten der Novelle der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft:  
Investitionen in Beste Verfügbare Techniken (BVT) für die Schweinehaltung
- Kosten für Beantragung und Umsetzung der EU-Förderrichtlinien (Konditionalität, Eco-Schemes, AUKM)
- Kosten für Sonstige Standards z.B. Arbeitsrecht, Mindestlohn, Arbeitsschutz, Brandschutz

## 3 Auswertung verschiedener Studien zur Schätzung des Mehraufwands aus Umweltauflagen

### 3.1 Karl & Noleppa, 2017

In ihrer Studie aus 2017 im Auftrag des Deutschen Bauernverbands (DBV) kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass auf einem durchschnittlichen Betrieb des BMEL-Testbetriebsnetzes mit circa 75 Hektar Gesamtfläche, wovon zwei Drittel Ackerland und ein Drittel Grünland sind und die Viehbesatzdichte bei 1,42 GV/ha liegt, ungefähr 28.000 Euro regulatorische Mehrkosten pro Jahr (bzw. 315 Euro pro ha/Jahr) aufgrund verschiedener Umweltauflagen im Vergleich zu Betrieben außerhalb der EU anfallen (siehe Abbildung 4). Die Kostenstruktur folgt der oben zitierten Auflistung. Insgesamt entstehen so Kosten zur Anpassung an Umweltauflagen in der deutschen Landwirtschaft von 5,2 Milliarden Euro im Vergleich zu Ländern außerhalb der EU (siehe Abbildung 5). Laut der Studie setzt sich diese Summe zusammen aus regulatorischen Zusatzkosten von insgesamt circa 3 Milliarde Euro für Standards, die es außerhalb der EU nicht gibt (z. B. Kosten der neuen Düngeverordnung) und zusätzlich 2,2 Milliarden für Standards die außerhalb der EU deutlich schwächer ausfallen (z. B. Nitratmanagement sowie Tiergesundheits- und Tierwohlaspekte) (siehe auch BW Agrar, 2017). Auch wenn die Studie bereits vor 6 Jahren veröffentlicht wurde, können viele der Punkte nach wie vor als aktuell betrachtet werden und haben sich seitdem weiter verschärft, z.B. durch die Novelle der Düngeverordnung in 2020 und Ausweitung der Roten Gebiete in den Folgejahren sowie die neue Periode 2023 bis 2027 der GAP mit Verschärfung der Umweltauflagen. Ein wichtiger Kritikpunkte der Studie ist, dass vor allem die Erfüllungskosten bzw. Umsetzungskosten einberechnet, aber keine indirekten Kosten durch Ertragsverluste durch geringere Düngung berücksichtigt wurden.



**Abbildung 4: Regulatorische Zusatzkosten eines durchschnittlichen Testbetriebs in Deutschland aufgrund verschiedener zusätzlicher Regulationen, Quelle: Karl & Noleppa, 2017**



**Abbildung 5: Geschätzte Gesamtkosten zur Einhaltung der berücksichtigten Umweltstandards in der Studie Karl & Noleppa (2017), Quelle: DBV, 2019**

### 3.2 Latacz-Lohmann et al. (2021)

Die Studie wurde von der Uni Kiel im Auftrag des nordrhein-westfälischen Landtags ausgeführt und bezieht sich daher ausschließlich auf Nordrhein-Westfalen. Sie ist relativ umfangreich und konzentriert sich auf mehrere einschneidende Gesetzesvorhaben – die Novelle der Düngeverordnung in 2020, sowie die Pflanzenschutzanwendungsverordnung und Bundesnaturschutzgesetz in 2021 (v. a. strengere Auflagen zum Einsatz von Glyphosat und Naturschutzgebieten), Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes (Verbreiterung von Gewässerrandstreifen) in 2020



und Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2023. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen wurden für verschiedene Betriebstypen (Ackerbau, Gemischt, Veredelung) berechnet. In Summe wird geschätzt, dass durch die verschärften Umweltauflagen je nach Betriebsart Kosten in Höhe von 89 bis 192 Euro pro Hektar oder 7.500 bis 37.000 Euro pro Betrieb entstehen (siehe Abbildung 6, Zeile 4). Am bedeutendsten sind die Kosten durch Düngeverordnung und GAP-Reform. Die Kosten aus der Düngeverordnung betragen zwischen 27 bis 91 Euro/ha bzw. 2.300 bis 9.700 Euro pro Betrieb. Die Kosten aus der GAP-Reform betragen zwischen 38 bis 85 Euro pro Hektar und 1.800 bis 16.800 Euro pro Betrieb. Bei manchen Betrieben entstehen aus diesen Mehrkosten Existenzgefährdende Betriebsverluste (siehe Abbildung 6, Zeile 5)

	Ackerbaubetrieb 1				Ackerbaubetrieb 2				Veredelungsbetrieb				Milchviehbetrieb 1				Milchviehbetrieb 2																							
Region	Köln-Aachener Bucht				Soester/ Warburger Börde; Detmold, Arnsberg				Münsterland				Niederrhein				Sauerland/ Bergisches Land																							
LN	150 ha				198 ha				50 ha				80 ha				85 ha																							
Fruchtfolge	ZR-WW-Ka-WW-Mö/WW-WG				Raps/ZR-WW-WG				Silomais-Wintergetreide				SM-SM AG-AG-AG-AG-SM-WW				SM-SM																							
Tierhaltung																																								
Anzahl und Art									1.440 Mastschweine				150 Milchkühe				100 Milchkühe																							
Leistungsniveau									2,75 Umtriebe pro Jahr				9.500 kg ECM				8.000 kg ECM																							
Kosten Gülleabgabe					- 3 EUR/m <sup>3</sup> (Aufnahme)				10 EUR/m <sup>3</sup>				1 EUR/m <sup>3</sup>				1 EUR/m <sup>3</sup>																							
Umweltauflagen																																								
rotes Gebiet	15 %				15 %				15 %				30 %				0 %																							
FFH-Gebiet	0 %				0 %				0 %				5 %				8 %																							
Hanglagen	keine				Keine				Keine				keine				% des Uferrandes																							
Landschaftselemente	2% der Ackerfläche				2% der Ackerfläche				Keine				2% der Ackerfläche				2% der Ackerfläche																							
Einkommensverluste	opt.		pes.		opt.		pes.		opt.		pes.		opt.		pes.		opt.		pes.																					
	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha																				
Düngeverordnung	2.803	19	4.259	28	7831	40	9779	49	4.249	85	4.564	91	3.784	47	5.384	67	2332	27	2332	27																				
Glyphosatverbot	4.500	30	4.500	30	7920	40	7920	40	750	15	750	15	981	12	981	12	150	2	150	2																				
Gewässerrandstreifen	2.076	14	2.052	14	2139	11	2109	11	746	15	739	15	955	12	937	12	119	1	119	1																				
Herbizidverbot FFH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	90	1	90	1																				
GAP-Reform	9.505	63	12.699	85	12937	65	16795	85	1.886	38	3.525	71	4.150	52	6.375	80	4858	57	6200	73																				
<b>Gesamt</b>	<b>18.884</b>	<b>126</b>	<b>23.510</b>	<b>157</b>	<b>30827</b>	<b>156</b>	<b>36604</b>	<b>185</b>	<b>7.630</b>	<b>153</b>	<b>9.578</b>	<b>192</b>	<b>9.873</b>	<b>123</b>	<b>13.681</b>	<b>171</b>	<b>7549</b>	<b>89</b>	<b>8891</b>	<b>105</b>																				
Existenzgefährdung																																								
Saldo erforderl. Gewinn	29.444				24.818				-14.146				-19.923				1.300				-648				24.872				21.064				-6.843				-8.185			
ja/nein	Nein				Nein				Ja				Ja				Nein				Nein				Ja				Ja											

3. LN = Landwirtschaftliche Nutzfläche; opt. = optimistisch, pes. = pessimistisch  
 4. Quelle: eigene Darstellung

**Abbildung 6: Zusammenfassung der Kostenberechnung für erhöhte Umweltauflagen verschiedener Betriebstypen in Nordrhein-Westfalen. Quelle: Latacz-Lohmann et al. (2021)**

### 3.3 Kerkhof et al. (2021)

Die Studie wurde von der FH Soest im Auftrag des Deutschen Bauernverbandes durchgeführt. Sie fokussiert sich ausschließlich auf die Anpassungskosten landwirtschaftlicher Betriebe zur Einhaltung der verschärften Umweltstandards (GLÖZ, freiwillige Eco-Schemes, AUKM) im Rahmen der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2023. Aus allen vorgeschriebenen Maßnahmen wurden einige besonders praxisrelevante Maßnahmen ausgewählt (siehe Abbildung 7, Spalte 1). Die Ergebnisse zeigen, dass Maßnahmen wie die Begrenzung des Maisanteils auf 25 % der Fruchtfolge oder die Stilllegung/Extensivierung von Flächen hohe Kosten von bis zu 1.500 Euro/ha für die umsetzenden Betriebe entstehen. Zwar fallen viele der Maßnahmen

unter die Eco-Schemes und werden mit flexiblen Prämien vergütet, es gibt jedoch auch Maßnahmen, die unter die sogenannten GLÖZ-Standards (früher Cross Compliance & Greening) fallen und für den Anspruch auf Direktzahlungen vorausgesetzt werden. Dazu zählen zum Beispiel die Anlage von Gewässerrandstreifen, Ackerbrachen auf 4 % der Betriebsfläche (GLÖZ 8), Erosionsschutzmaßnahmen, Fruchtwechsel (33 % der Fläche pro Jahr) und Erhalt von Dauergrünland (BMEL, 2023). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass selbst diese verpflichtenden Maßnahmen relativ hohe Kosten verursachen. Zum Beispiel für eine Stilllegung von 5 % der Ackerfläche, um GLÖZ 8 einzuhalten, könnten Kosten in Höhe von 350 bis 1.050 Euro/ha betragen.

Kostenrahmen der Maßnahmen	guter Standort				mittlerer Standort			
	DAL		DB	DAL		DB		
	Spanne	Ø	Ø	Spanne	Ø	Ø		
ökologische Vorrangfläche (€/ha AF)	31 €		31 €	18 €	23 €	30 €	27 €	16 €
Begrenzung Maisanteil in der FF auf max. 25% (€/ha AF)	116 €	142 €	127 €	39 €	56 €	103 €	72 €	29 €
Feldrandstreifen (einjährig; 6 m; Aussaat) (€/ha AUM)	945 €	1.349 €	1.114 €	1.148 €	748 €	1.076 €	867 €	941 €
Blühstreifen (einjährig; 6 m) (€/ha AUM)	1.137 €	1.540 €	1.305 €	1.340 €	939 €	1.268 €	1.058 €	1.133 €
Blühflächen (2 %; dreijährig; jährlich wechselnde Kultur) (€/ha AUM)	735 €	1.130 €	898 €	1.074 €	550 €	784 €	639 €	930 €
Wildpflanzenflächen (5 %; fünfjährig) (€/ha AUM)	99 €	205 €	136 €	229 €	9 €	109 €	52 €	205 €
5% Stilllegung (€/ha AUM)	498 €	1.038 €	729 €	1.015 €	353 €	864 €	554 €	829 €
Fruchtwechsel (75%) (€/ha AF)	1 €	11 €	5 €	0 €				
Begrünung (€/ha AF)	73 €	103 €	91 €	31 €	46 €	82 €	65 €	23 €
Vielfältige Fruchtfolge (€/ha AF)	120 €	129 €	124 €	57 €	63 €	90 €	74 €	46 €

**Abbildung 7: Übersicht der Kosten, die aus der Umsetzung verschiedener Umweltmaßnahmen für GLÖZ-Standards und Eco-Schemes der neuen gemeinsamen Agrarpolitik entstehen. Quelle: Kerkhoff et al., 2021**

## 4 Fazit

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die Umweltauflagen in der Landwirtschaft in Deutschland in den letzten Jahren deutlich verschärft haben, insbesondere im Vergleich zu anderen Wirtschaftssektoren (siehe Jahresberichte Normenkontrollrat) sowie im Vergleich zu Ländern außerhalb der EU. In Zukunft wird sich dieser Trend wahrscheinlich noch deutlich weiter zuspitzen, insbesondere wenn man die Ziele des European Green Deals betrachtet. Die verschiedenen ausgewerteten Studien zeigen, dass landwirtschaftlichen Betrieben teils hohe Kosten aus der Anpassung an die Umweltauflagen entstehen, welche bei weitem nicht durch die Direktzahlungen, die an weitere sich verschärfende Auflagen geknüpft sind, ausgeglichen werden. Dennoch ist die Quantifizierung der Anpassungskosten ein komplexes Unterfangen, da sehr viele betriebspezifische Faktoren und variable Annahmen getroffen werden müssen. Insbesondere die Studie Latacz-Lohmann et al. (2021) vermittelt ein sehr differenziertes Bild der aktuellen Belastung landwirtschaftlicher Betriebe in Deutschland. Basierend darauf kann

davon ausgegangen werden, dass insbesondere die Reform der GAP, die Reform der Düngemittelverordnung und die Vorgaben des Aktionsprogramms Insektenschutz hohe Kosten für Ackerbau- und Gemischtbetriebe verursacht haben. Die Situation für Tierhaltungsbetriebe ist vor allem durch die sich immer weiter verschärfenden Nutztierhaltungsverordnungen geprägt sowie von der Reform des Immissionsschutzgesetzes und der Düngemittelverordnung. Bekannterweise ist deren Situation oftmals auch wegen der schwierigen Marktsituation noch deutlich prekärer, was viele tierhaltende Betriebe in den letzten Jahren zum Ausstieg gezwungen hat. Aus den beiden Studien Karl & Noleppa (2017) und Latacz-Lohmann et al. (2021) kann auswertend gefolgert werden, dass sich die regulatorischen Mehrkosten je nach Betrieb auf zwischen 80 bis 350 Euro pro Hektar und Jahr belaufen und so bei einem Betrieb mit circa 70 Hektar Fläche ganz grob jährliche Kosten zwischen 9.000 und 28.000 Euro entstehen. Wenn Betriebe nicht in der Lage sein sollten, diese Kosten über höhere Verbraucherpreise auszugleichen, führt dies zu immer weiter sinkenden Deckungsbeiträgen und kann, wie Latacz-Lohmann et al. (2021) zeigen, unter Umständen zu negativen Betriebsergebnissen führen und somit die Wirtschaftlichkeit und Existenz der Betriebe infrage stellen.

## 5 Literaturverzeichnis

BMEL. (2023). *GAP-Strategieplan für die Bundesrepublik Deutschland*.

<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-strategieplan.html>

BPB. (2021, April 8). *Die Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU*. bpb.de.

<https://www.bpb.de/themen/umwelt/landwirtschaft/327284/die-entwicklung-der-gemeinsamen-agrarpolitik-der-eu/>

BW Agrar. (2017). *Kosten von Standards und Auflagen in der Landwirtschaft*. BWagrar online.

<https://www.bwagrar.de/kosten-von-standards-und-auflagen-in-der-landwirtschaft,QUIEPTU1NDgzNjgmTUIEPT2MjkyNQ.html>

DBV. (2021). *Erste Folgenabschätzung zum Aktionsprogramm Insektenschutz für die Landwirtschaft*.

<https://www.bauernverband.de/presse-medien/pressemitteilungen/pressemitteilung/erste-folgenabschaetzung-zum-aktionsprogramm-insektenschutz-fuer-die-landwirtschaft>

Eder, J. (2017, April 7). *Das kostet die neue Düngeverordnung*. agrarheute.

<https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/kostet-neue-duengeverordnung-533515>



---

EU. (2020). Farm to fork strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, 381, 1-9.

Karl, H., & Noleppa, S. (2017). Kosten europäischer Umweltstandards und von zusätzlichen Auflagen in der deutschen Landwirtschaft. *HFFA Research Paper*, 5.

Kerkhof, F., Schlangen, C., & Wiese, C. (2021). Anpassungskosten von Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der GAP ab 2023. *Gutachten im Auftrag des Deutschen Bauernverbandes. Soest, GER: Fachhochschule Südwestfalen*.

Kühl, R., Müller, J., Kruse, M., Monath, M., & Paul, B. (2021). Green Deal Wie und zu welchem Preis können die Ziele von der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft erreicht werden? *Schriftenreihe der Rentenbank*, 37.

Latacz-Lohmann, U., Buhk, J.-H., Schröder, D., & Thiermann, I. (2021). Auswirkungen umweltpolitischer Auflagen auf die nordrhein-westfälische Landwirtschaft: Zustand und Perspektive im internationalen Vergleich. *Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe" des nordrhein-westfälischen Landtags*.