



Umweltbericht

zur strategischen Umweltprüfung (SUP) des Österreichischen
Strategieplans für die Gemeinsame Agrarpolitik 2021-2027

Endversion

Dezember 2021

**Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten
entfernt – das Originaldokument kann auf Anfrage
übermittelt werden**

Auftraggeber:
Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Bearbeitung: Erich Dallhammer (ÖIR GmbH)
Roland Gaugitsch (ÖIR GmbH)
Florian Gaugitsch (ÖIR GmbH)
Clemens Meier (ÖIR GmbH)
Isabella Messinger (ÖIR GmbH)
Martin Schönhart (Universität für Bodenkultur Wien)

ÖIR GmbH (100%-Tochter des Vereins Österreichisches Institut für Raumplanung)
A-1010 Wien, Franz-Josefs-Kai 27 | Telefon +43 1 533 87 47-0, Fax -66 | www.oir.at

Wien, Dezember 2021 | ANr. 801305

INHALT

Einleitung	9
Nicht-technische Zusammenfassung	11
1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	19
1.1 Inhalt des GAP-Strategieplans	19
1.2 Beziehung zu anderen Plänen und Programmen	21
2. Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes	23
3. Beschreibung des Ist-Zustandes und der Nullvariante	36
3.1 Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)	37
3.1.1 Naturschutzfachlich geschützte Gebiete	37
3.1.2 Wald	42
3.1.3 Aktivitäten zur Verbesserung der biologischen Vielfalt	47
3.1.4 Ozonbelastung von Ökosystemen	53
3.2 Gesundheit des Menschen	55
3.2.1 Schadstoffeinträge	55
3.2.2 Lärmbelästigung	56
3.3 Landschaft	58
3.3.1 Kulturlandschaft	58
3.4 Boden	61
3.4.1 Bodeninanspruchnahme	61
3.4.2 Bodenqualität und Schadstoffe im Boden	63
3.5 Belastung von Grund- und Oberflächengewässern	69
3.5.1 Oberflächengewässer	70
3.5.2 Grundwasser	71
3.5.3 Nitratbelastung	71
3.5.4 Pestizidbelastung	75
3.5.5 Phosphorbelastung	78
3.6 Luft	79
3.6.1 Grenzwertwertüberschreitungen gemäß IG-L	79
3.6.2 Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft	83
3.7 Klima	85
3.7.1 Treibhausgasemissionen (der Landwirtschaft)	85
3.7.2 Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch	88
3.7.3 Energieverbrauch in der Landwirtschaft	89
3.7.4 Produktionsfläche für nachwachsende Rohstoffe	89
3.8 Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	90
3.8.1 Kulturgüter und (Boden-)Denkmäler	90
3.8.2 Sachgüter und Ressourcenverbrauch	92
3.9 Zusammenfassende Einschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes (Nullvariante)	94

4.	Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verringern	98
4.1	Methodisches Vorgehen	98
4.1.1	Bewertungsmethodik	98
4.1.2	Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen	100
4.1.3	Zur Abschichtung der Bewertung zu nachfolgenden Verfahrensebenen	100
4.2	Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt	101
4.2.1	Interventionen im Bereich Direktzahlungen	101
21-1	Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen	101
21-2	Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Almweideflächen	103
29-1	Ergänzende Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit	105
30-1	Ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirtinnen und Junglandwirte	105
31-1	Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau	106
31-2	Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün	108
31-3	Erosionsschutz Wein, Obst und Hopfen	109
31-4	Tierwohl – Weide	111
32-1	Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Kühen auf Almen	113
32-2	Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Mutterschafen und -ziegen auf Almen	115
32-3	Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Rindern, ausgenommen Kühe auf Almen	116
4.2.2	Sektorale Interventionen	119
4.2.2.1	Obst und Gemüse	119
47-1	Verbesserung der Produktionsplanung und Anpassung der Erzeugung an die Nachfrage	119
47-2	Verbesserung und Erhaltung der Produktqualität	120
47-3	Umsetzung unionsweiter und nationaler Qualitätsregelungen	120
47-4	Verbesserung der Vermarktung	121
47-5	Steigerung des Verbrauchs von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse	121
47-6	Förderung des Absatzes von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse	122
47-7	Bündelung des Angebots	123
47-8	Forschung und Entwicklung im Sektor Obst und Gemüse	123
47-9	Ökologische/biologische Erzeugung	124
47-10	Integrierter Landbau	126
47-11	Bodenerhaltung	127
47-12	Erhalt oder Förderung der Artenvielfalt (Biodiversität) sowie Schaffung und Erhaltung von Lebensräumen zur Begünstigung von Biodiversität	128
47-13	Energieeinsparung (inkl. Abwärmenutzung), Steigerung der Energieeffizienz sowie Investitionen in alternative Energien	129
47-14	Verbesserung der Resilienz gegenüber Schädlingen und Pflanzenkrankheiten	131
47-15	Verbesserung der Nutzung von und der Bewirtschaftung mit Wasser	132
47-16	Verringerung des Pestizideinsatzes	133

47-17	Verringerung des Abfallaufkommens sowie Verbesserung der Abfallbewirtschaftung	134
47-18	Stärkung der Nachhaltigkeit und Effizienz des Transports sowie der Lagerung von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse	134
47-19	Verringerung von Emissionen	135
47-20	Beratungsdienste und technische Hilfe im Umweltbereich	136
47-21	Beratungen, Schulungen und Austausch von bewährten Verfahren	137
47-22	Wiederbepflanzung von Obstplantagen nach obligatorischer Rodung	138
47-23	Marktrücknahmen zur kostenlosen Verteilung	139
47-24	Ernteversicherung	140
47-25	Krisenkommunikation	140
47-26	Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen	141
4.2.2.2	Imkerei	142
55-1	Aus- und Weiterbildung, Beratungsdienst	142
55-2	Einstieg in die Bienenhaltung sowie Umstieg in die biologische Bienenhaltung	142
55-3	Netzwerkstelle Biene Österreich	143
55-4	Investitionen im Imkereisektor	144
55-5	Bienezucht	144
55-6	Unterstützung von Analyselabors	145
55-7	Angewandte Forschung und Innovation im Bereich der Bienezucht	146
55-8	Kommunikation und Sensibilisierung für hochwertige Imkereierzeugnisse	147
4.2.2.3	Wein	147
58-1	Umstellungsförderung	147
58-2	Investitionsförderung	149
58-3	Informationsmaßnahmen in den Mitgliedstaaten	149
58-4	Absatzfördermaßnahmen auf Drittlandsmärkten	150
4.2.3	Flächenbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung	151
4.2.3.1	Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL)	151
70-1	Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung [UBB]	151
70-2	Biologische Wirtschaftsweise	154
70-3	Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	157
70-4	Heuwirtschaft	159
70-5	Bewirtschaftung von Bergmähdern	160
70-6	Erhaltung gefährdeter Nutztierassen	163
70-7	Erosionsschutz Acker	164
70-8	Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation	165
70-9	Herbizidverzicht Wein, Obst und Hopfen	166
70-10	Insektizidverzicht Wein, Obst und Hopfen	167
70-11	Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau	168
70-12	Almbewirtschaftung	169
70-13	Tierwohl – Behirtung	172
70-14	Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker	174

70-15	Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland	176
70-16	Naturschutz	178
70-17	Ergebnisorientierte Bewirtschaftung	179
70-18	Tierwohl – Stallhaltung Rinder	181
70-19	Tierwohl – Stallhaltung Schweine	182
72-1	Natura 2000 – Landwirtschaft	183
72-2	Wasserrahmenrichtlinie – Landwirtschaft	184
4.2.3.2	Ausgleichzulage	185
71-1	Zahlung für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete	185
4.2.4	Projektbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung	187
4.2.4.1	Investitionen	187
73-1	Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung	187
73-2	Investitionen in die Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	189
73-3	Infrastruktur Wald	190
73-4	Waldbewirtschaftung	192
73-5	Investitionen in überbetriebliche Bewässerung und Hangstabilisierung	193
73-6	Investitionen in ökologische Verbesserungen und Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos	195
73-7	Investitionen in gewässerökologische Verbesserung	196
73-8	Investitionen in Diversifizierungsaktivitäten inklusive Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	197
73-9	Ländliche Verkehrsinfrastruktur	198
73-10	Orts- und Stadtkernförderung (Investitionen zur Revitalisierung und Sanierung oder Um- und Weiterbau von leerstehenden, fehl- oder mindergenutzten Gebäuden oder öffentlichen Flächen)	200
73-11	Investitionen in Kinderbildungs- und Betreuungseinrichtungen	201
73-12	Investitionen in Errichtung, Ausbau und Verbesserung von allen Arten kleinräumiger Infrastruktur einschließlich Investitionen in erneuerbare Energieträger	202
73-13	Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene	203
73-14	Klimafreundliche Mobilitätslösungen – klimaaktiv mobil	205
73-15	Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes	206
73-16	Investitionen im Bereich kleine touristische Infrastruktur mit Fokus auf alpine Infrastruktur mit touristischer Relevanz	207
73-17	Unterstützung von Investitionen im Zuge von Unternehmensübergaben im ländlichen Raum	208
4.2.4.2	Existenzgründungsbeihilfe	209
75-1	Förderung der Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten	209
75-2	Gründen am Land	210
4.2.4.3	Zusammenarbeit	210
77-1	Teilnahme an Qualitätsregelungen für Lebensmittel und Zierpflanzen	210
77-2	Zusammenschlüsse	211
77-3	Ländliche Innovationssysteme	212

77-4	Reaktivierung des Leerstands durch Bewusstseinsbildung & Beratung, Entwicklungskonzepte & Management zur Stadt- und Ortskernstärkung	213
77-5	LEADER	214
77-6	Förderung von Operationellen Gruppen und Innovationsprojekten n im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit – EIP AGRI	216
4.2.4.4	Informations- und Wissenstransfer	216
78-1	Land- und forstwirtschaftliche Betriebsberatung	216
78-2	Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder (fachliche und persönliche Fort- und Weiterbildung und Information)	217
78-3	Wissenstransfer (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien) für außerlandwirtschaftliche Themenfelder	218
4.3	Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkung zwischen den untersuchten Schutzgütern	220
5.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	222
6.	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen	223
	Verzeichnisse	224
	Quellenverzeichnis	224
	Tabellenverzeichnis	232
	Abbildungsverzeichnis	233
	Anhang	235
A.1	Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	235
A.2	Stellungnahmen der Behörden und der Öffentlichkeit während der öffentlichen Auslage (Faksimiles)	235

Einleitung

Gemäß Artikel 139 der Verordnung (EU) 2021/2115 über die GAP-Strategiepläne¹ kann zusammen mit der „Ex-ante-Evaluierung des nationalen Strategieplans für die Gemeinsame Agrarpolitik“ eine Strategische Umweltprüfung (SUP) gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme („SUP-Richtlinie“) unter Berücksichtigung der Bedürfnisse im Bereich der Anpassung an den Klimawandel vorgelegt werden.

Das vorliegende Dokument stellt den Umweltbericht dar, der die zusammenfassende Dokumentation der strategischen Umweltprüfung, Erläuterung und Begründung der Bewertungen, Darstellung des Prozesses etc. beinhaltet.

Der Umweltbericht gliedert sich in folgende Kapitel, basierend auf den Anforderungen der SUP Richtlinie.

- ▶ Nicht-technische Zusammenfassung.
- ▶ Darstellung der Ausgangslage, des Prüfgegenstandes und der Herangehensweise.
- ▶ Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen.
- ▶ Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes.
- ▶ Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung sowie Angabe der derzeitigen bedeutsamen Umweltprobleme.
- ▶ Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verringern (inkl. Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen).
- ▶ Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.
- ▶ Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen.

Zeitliche Abgrenzung

Grundsätzlich wird der zeitliche Rahmen der SUP mit der Gültigkeit des zugrunde liegenden Plans bzw. Programms abgegrenzt. Auf Basis der GAP-Strategieplanverordnung ist das primär der (vom Mehrjährigen Finanzrahmen vorgegebene) Zeitraum von 2023-2027, allerdings ist darüber hinausgehend der Zeitraum in dem weiterhin Zahlungen auf Basis des GAP-Strategieplans möglich sind in die Bewertung mit einzubeziehen. Das ist gemäß Artikel 86 der Verordnung der 31.12.2029. Datengrundlagen im Rahmen der SUP stellen grundsätzlich immer die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten dar, wo relevant und verfügbar werden Zeitreihen, in die Periode ab 2013 bzw. ggf. auch davor herangezogen.

¹ Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne)

Räumliche Abgrenzung

Räumlich ist das Untersuchungsgebiet der Umweltauswirkungen grundsätzlich mit dem Gültigkeitsbereich des zugrunde liegenden Strategieplans abzugrenzen. Daraus folgt, primärer Untersuchungsraum ist das Bundesgebiet Österreichs. Da der Großteil der zu erwartenden Maßnahmen und Interventionen einen konkreten regionalen Bezug haben, ist entsprechend zu erwarten, dass der Großteil der Umweltwirkungen ebenso räumlich auf den Gültigkeitsbereich des Strategieplans beschränkt bleibt. Gegebenenfalls können Maßnahmen insbesondere dort wo diffuse Wirkungen im Themenbereich Klima auftreten bzw. wo ein bewegliches Medium wie Luft oder Wasser betroffen ist eine Ausbreitungswirkung entfalten und eine Bewertung über den primären Untersuchungsraum hinaus notwendig machen. Relevant sind hier vor allem erhebliche grenzüberschreitende Umweltwirkungen, deren Auftreten nach Artikel 7 der SUP Richtlinie die Möglichkeit für den betroffenen Staat in einem Konsultationsprozess eingebunden zu werden erfordert.

Inhaltliche Abgrenzung und Prüftiefe

Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung ist der GAP-Strategieplan Österreichs 2023-27, für den die voraussichtlichen Umweltwirkungen auf der Interventionsebene geprüft werden. Den Zielrahmen geben dabei sowohl Internationale-, EU- als auch Nationale Ebene vor. Die sachliche Abgrenzung der einbezogenen Ziele bzw. der korrespondierenden Schutzgüter (siehe Kapitel 4) wird durch die SUP-Richtlinie, Anhang 1 bestimmt.

Die Prüftiefe definiert sich aus diesen Rahmenbedingungen, wobei in den Wirkungen zwischen den jeweiligen Typen von Interventionen unterschieden werden muss. Interventionen aus dem Wirkungsbereich der früheren Säule 1 sind stärker konkretisiert und können daher direkter bewertet werden als Maßnahmen aus dem Wirkungsbereich der früheren Säule 2. In zweiterem Fall definieren die Maßnahmen weniger konkret welche Projekte im Rahmen der Förderung umgesetzt werden können, wodurch sich eine zusätzliche Abstraktionsebene der Bewertung ergibt.

Prozessdokumentation

Zeitraum	Arbeitsschritt
Jänner 2020	Beginn des Scopingverfahrens
April 2020	Schriftliche Konsultation von Umweltbehörden und Programmverantwortlichen
September 2020	Scoping-Workshop mit Umweltbehörden und Programmverantwortlichen
November 2020	Abschluss Scopingverfahren
Juni 2021	Ersteinschätzung Umweltwirkungen und schriftliche Konsultation von Programmverantwortlichen
September 2021	Wirkungsanalyse-Workshop mit Umweltbehörden und Programmverantwortlichen
Oktober 2021	Vollständiger Entwurf Umweltbericht
Oktober 2021 – Dezember 2021	Öffentliche Konsultation
Dezember 2021	Abschluss Strategische Umweltprüfung

Nicht-technische Zusammenfassung

Prüfgegenstand

Der Strategieplan der europäischen Gemeinsamen Agrarpolitik 2023-2027 (GAP-Strategieplan) wird in Österreich auf nationaler Ebene erstellt. Er regelt die Förderungen, die im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik aus EU- und nationalen Mitteln ausgezahlt werden können.

Der GAP-Strategieplan definiert einen Rahmen für die Förderungen aus dem Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für Landwirtschaft (EGFL) und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Der GAP-Strategieplan verfolgt folgende festgelegten übergeordneten Ziele:

- ▶ Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors, der Ernährungssicherheit gewährleistet;
- ▶ Stärkung von Umweltpflege und Klimaschutz und Beitrag zu den umwelt- und klimabezogenen Zielen der Union;
- ▶ Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten.

Diese 3 übergeordneten Ziele sind durch 9 spezifische Ziele weiter konkretisiert. Zur Erfüllung dieser Ziele können die Mitgliedstaaten auf Basis bestimmter Regeln aus definierten Interventionskategorien jene wählen, die für die konkrete Situation im Mitgliedsstaat angemessen sind. Im österreichischen GAP-Strategieplan resultiert diese Auswahl in 99 Interventionen die einheitlich für das Bundesgebiet definiert werden. Diese lassen sich in vier wesentliche Kategorien unterteilen:

- ▶ Interventionen im Bereich Direktzahlungen
- ▶ Sektorale Interventionen
- ▶ Flächenbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung
- ▶ Projektbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung

Die vier Kategorien unterscheiden sich sowohl in ihrer inhaltlichen Ausrichtung als auch in der Art ihrer Umsetzung. Teile der Förderungen werden als flächenbasierte pauschale Zahlungen vergeben, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Dazu zählt z.B. die Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit. Andere Förderungen werden als Beiträge zu konkreten landwirtschaftlichen Investitionen, ebenfalls unter bestimmten Voraussetzungen vergeben. Dazu zählen z.B. Zuschüsse zur Anschaffung von konkreten Maschinen oder Geräten. Teile der Förderung sind projektbasiert. Dazu zählt z.B. Revitalisierung von öffentlichen Flächen im Rahmen der Orts- und Stadtkernförderung.

Für den GAP-Strategieplan ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) gemäß SUP-Richtlinie der EU vorzulegen (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme). Die SUP hat dabei Aspekte zur Anpassung an den Klimawandel mit zu bedenken. Ziel der SUP ist es, mögliche Umweltwirkungen des GAP-Strategieplans frühzeitig abzuschätzen. Daraus abgeleitete Empfehlungen werden der planerstellenden Behörde zur Verbesserung der Umweltwirkungen übermittelt, um so ein hohes Umweltschutzniveau der über den GAP-Strategieplan definierten Fördergegenständen zu erreichen.

Prüfmethodik und Vorgehen

Die SUP überprüft die potentiellen positiven und negativen Wirkungen der im GAP-Strategieplan festgelegten Interventionen. Ausgangslage der Analyse der Umweltwirkungen ist die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes und dessen voraussichtliche Entwicklung bei einer hypothetischen Nichtdurchführung des Plans (= Nullvariante). Die erwartbaren Wirkungen des GAP-Strategieplans werden mit der Entwicklung des Umweltzustandes gemäß Nullvariante verglichen. Dargestellt werden sowohl Verbesserungen als auch Verschlechterungen der Umweltwirkungen des GAP-Strategieplan im Vergleich zur Nullvariante. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Identifikation erheblicher negativer Umweltwirkungen, da in diesem Falle verpflichten Maßnahmen zur Reduktion der potenziellen negativen Umweltwirkungen vorzusehen wären.

Die Darstellung der Umweltwirkungen erfolgt je Intervention. Somit werden für jede einzelne Intervention die möglichen Wirkungen auf die Umwelt argumentativ dargelegt, deren Erheblichkeit abgeschätzt sowie Alternativen oder Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für erhebliche negative Wirkungen werden Maßnahmen einschließlich deren Überwachung mit geeigneten Methoden vorgegeben. Zudem werden für sonstige negative Wirkungen mögliche Maßnahmen vorgeschlagen, um diese so weit als möglich zu reduzieren. Wenn innerhalb des GAP-Strategieplan ziel führend werden Maßnahmen für eine Stärkung positiver Umweltwirkungen vorgeschlagen. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

Die Strategische Umweltprüfung wird von einem Expertenteam durchgeführt, das nicht an der Strategieplanentwicklung beteiligt ist, und so einen fachlich externen Blick auf den GAP-Strategieplan werfen kann. Zwischenergebnisse der SUP werden mit den Umweltbehörden des Bundes und der Länder abgestimmt sowie mit den zuständigen Stellen der Planerstellung diskutiert. In der öffentlichen Konsultation wird der Umweltbericht gemeinsam mit dem GAP-Strategieplan zur allgemeinen Einsicht aufgelegt. Umweltbehörden und Personen Stellungnahmen können abgeben, die in der Folge im Umweltbericht berücksichtigt werden.

Aktueller Umweltzustand und Nullvariante

Der Umweltzustand in Österreich entwickelt sich, wie anhand der durchgeführten Analysen und Trendabschätzungen zu sehen ist, in einzelnen Umweltaspekten unterschiedlich. Einzelne Umweltindikatoren weisen eine positive, andere Indikatoren eine negative Entwicklung des Umweltzustandes auf. Bedeutende Probleme bestehen nach wie vor in den Bereichen biologische Vielfalt, Boden und Klima, auf die auch die Landbewirtschaftung starken Einfluss hat. Auch in den anderen Schutzgütern zeigen sich zumindest in Teilaspekten ebenso negative Trends. Detailliert sind diese im Umweltbericht angeführt.

Wirkungseinschätzung des GAP-Strategieplans

Der überwiegende Teil der zu erwartenden Wirkungen des GAP-Strategieplans ist im Vergleich zur Nullvariante als positiv einzuschätzen. Ein wesentlicher Faktor dafür sind die in der Konditionalität festgelegten Förderrandbedingungen mit einer Vielzahl an umweltwirksamen Festlegungen und das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) als bedeutender Teil des GAP-Strategieplans. Im Bereich der Sektorprogramme (Wein, Obstbau, ...) und der projektbezogenen Ländlichen

Entwicklung werden thematisch teilweise explizit positive Umweltwirkungen in den Interventionen verfolgt (z.B. Projekte zur Reduktion von Emissionen oder Pestiziden), sowie zur Reduktion negativer Wirkungen auf die Umwelt entsprechende Förderbedingungen oder Projektselektionskriterien definiert.

Erhebliche negative Umweltwirkungen im Sinne der Definition der SUP Richtlinie sind aufgrund des umfangreichen Regelwerks für den GAP-Strategieplan sowie der jeweiligen Vorkehrungen auf Interventionsebene nicht absehbar. Absehbar sind – gegenüber der Nullvariante – geringfügig negative Umweltwirkungen vor allem im Bereich der projektbezogenen ländlichen Entwicklung und im Bereich der Sektorprogramme.

Für **Interventionen im Bereich Direktzahlungen**, die den größten Budgetanteil der GAP in Österreich ausmachen, sind im Vergleich zur Nullvariante Großteils positive bis erheblich positive Umweltwirkungen zu identifizieren. Hier wirkt sich insbesondere die Konditionalität aus, die Bedingungen, die positive Wirkungen z.B. auf die Biodiversität, aber auch auf Wasser oder Boden hervorrufen, beinhaltet. Zudem sind durch gezielte Förderungen der Almwirtschaft positive Wirkungen auf Landschaft und Natur- und Kulturerbe absehbar. Potentielle negative Wirkungen betreffen den Boden, insbesondere im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der Grünlandwirtschaft, die gegenüber natürlichen Waldgesellschaften das Kohlenstoffspeichervermögen des Bodens reduziert.

Sektorale Interventionen sind bezüglich der Umweltwirkungen in weiten Teilen als neutral zu bewerten. In manchen Schutzgütern kann es vereinzelt zu geringfügigen negativen Umweltwirkungen kommen. Diese treten im Bereich Boden und Landschaft auf, vorrangig im Zusammenhang mit Bautätigkeiten. Positive Umweltwirkungen sind vor allem im Zusammenhang mit Boden, Wasser und Biodiversität zu erwarten, da diverse Interventionen diese Schutzgüter direkt adressieren.

Flächenbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung zeigen der Ausrichtung der Interventionen entsprechend fast durchwegs positive Umweltwirkungen. Besonders positiv betroffen sind die Schutzgüter Biologische Vielfalt, Boden, Landschaft und Wasser, in denen sich teilweise auch erheblich positive Wirkungen erwarten lassen. In wenigen Fällen sind negative Wirkungen in Einzelfällen auf die Schutzgüter Boden oder Landschaft möglich.

Für **Projektbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung** sind vorrangig positive Wirkungen zu erwarten, allerdings sind mehrere Interventionen auch mit potentiell negativen Wirkungen verbunden. Positive Wirkungen sind der Breite der Interventionen entsprechend auf alle Schutzgüter zu erwarten, die konkrete Wirkung hängt aber bei diesen Interventionstypen besonders stark von der tatsächlichen Umsetzung der geförderten Projekte ab. Negative Wirkungen stehen in der Regel im Zusammenhang mit Bautätigkeiten, die insbesondere bei diesem Interventionstyp häufiger zu erwarten sind. Sie betreffen vorrangig den Flächenverbrauch und die Wirkung auf die Landschaft. Mehrere Interventionen in diesem Bereich sind zudem vollständig neutral aus Umweltsicht zu bewerten. Im Bereich LEADER sind aufgrund der entsprechenden Ausrichtung grundsätzlich positive Umweltwirkungen zu erwarten, der GAP-Strategieplan setzt hier aber nur ein grobes Rahmenwerk für die Umsetzung auf regionaler Ebene.

Für jene Interventionen, in denen durch die Wirkungsanalyse potentielle negative Wirkungen identifiziert wurden, werden im Umweltbericht Empfehlungen zur Vermeidung oder Reduktion dieser negativen Wirkungen ausgesprochen. In einigen Fällen werden auch Empfehlungen zur Verstärkung positiver Wirkungen aufgenommen. Diese beziehen sich auf die Formulierung und Fokussierung von

Interventionen, Förderbedingungen etc. sowie auch auf nachgelagerte Prozesse wie z.B. die Projektauswahl. Durch den engen Austausch zwischen den verantwortlichen externen Experten für die strategische Umweltprüfung und den verantwortlichen Stellen für die Erstellung und Formulierung der Interventionen konnten bereits im Entwicklungsprozess des GAP-Strategieplans diverse Empfehlungen des SUP-Teams mit aufgenommen werden, die in der Folge nicht mehr im Umweltbericht enthalten sind.

Tabelle 1 bietet eine Übersicht über die Bewertungen der Umweltwirkungen aller Interventionen. Konkrete Inhalte und Hintergründe der Bewertung sind den jeweiligen Abschnitten der Langfassung zu entnehmen. Folgende Bewertungsskala kommt dabei zum Einsatz:

Tabelle 1: Legende zur Bewertung

Symbol	Trend
++	erhebliche Verbesserung
+	Verbesserung
+/-	geringfügige Verbesserung bzw. geringfügige Verschlechterung
0/+	keine maßgebliche Veränderung oder geringfügige Verbesserung
0	keine maßgebliche Veränderung
0/-	keine maßgebliche Veränderung oder geringfügige Verschlechterung
-	Verschlechterung
--	erhebliche Verschlechterung
()	temporäre Wirkung

Wobei mittels „/“ auch eine Spannweite der potenziellen Wirkungen kenntlich gemacht werden kann, d.h. die Vergabe der Bewertung „+/-“ bedeutet, dass je nach konkreter Umsetzung der Förderung durch Förderempfänger bzw. Projektträger sowohl positive als auch negative Wirkungen auf den entsprechenden Indikator bewirken können.

Tabelle 2: Übersicht über die potentiellen Umweltwirkungen

Schutzgüter	Indikatoren	NV	21-1	21-2	29-1	30-1	31-1	31-2	31-3	31-4	32-1	32-2	32-3	47-1	47-2	47-3	47-4	47-5	47-6	47-7	47-8	47-9	47-10	47-11	47-12	47-13	47-14	47-15	47-16	47-17	47-18	47-19	47-20	47-21	47-22		
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	+	++	0	0	+	0/+	+	0/+	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	+	++	0	0	+	0/+	+	0/+	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	++	0	+	0	+	0	0	0/+	+	0	0	0
	Schutz der Flora vor negativer Ozonwirkung	↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0
	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	+	++	0	0	+	0/+	0/+	++	++	++	++	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	-	0	0	-	0	0/-	0	0	0	0	0/+
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0/-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔/↗/↘	+	-/0/+	0	0	++	++	++	0	-/0/+	-/0/+	-/0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	++	0	0	+	0	+	0	0	0	0	+	0
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	+	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0/+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Steigerung der Energieeffizienz	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		0	++	0	0	0	0	0	0	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0

Schutzgüter	Indikatoren	NV	47-23	47-24	47-25	47-26	55-1	55-2	55-3	55-4	55-5	55-6	55-7	55-8	58-1	58-2	58-3	58-4	70-1	70-2	70-3	70-4	70-5	70-6	70-7	70-8	70-9	70-10	70-11	70-12	70-13	70-14	70-15	70-16	70-17	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+/-	0	0	0	++	++	+	0/+	++	0	+	0	+	++	0/+	++	0/+	+	+	++	+/+	
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+	++	+	0/+	++	++	+	0	+	++	0	++	0/+	+	+	++	+/+	
	Schutz der Flora vor negativer Ozon-einwirkung	↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	+	0	0	0	0	++	+	+	+	0	0	+	0	0	0	
	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/-	0	0	0	+	0/+	0	0/+	++	0	0	0	0	0	0	++	0/+	0	-/0/+	++	+/+	
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/-	0	0	0	+	+	+	0	-/0/+	0	++	0	-/0	0	0	-/0/+	0	+	++	+	+/+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	+	0	0/+	0	+	0	0	0	0	0/+	0	+	+	+	0/+	
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0/+	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0/+	+	0	0	0	
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0/+	0/+	0/+	-/0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0/+	0/+	
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	++	++	0	0	+	0	
	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Schutzgüter	Indikatoren	NV	70-18	70-19	72-1	72-2	71-1	73-1	73-2	73-3	73-4	73-5	73-6	73-7	73-8	73-9	73-10	73-11	73-12	73-13	73-14	73-15	73-16	73-17	75-1	75-2	77-1	77-2	77-3	77-4	77-5	77-6	78-1	78-2	78-3		
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	0	0	++	0	+	0	0	+/-	+	+	+	+	0	0/-	0/+	0	0	0/-	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+	
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+	
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	0	0	++	0	+	0	0	0	+/-	+	+	+	+	0	0/-	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
	Schutz der Flora vor negativer Ozonwirkung	↗/↘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	0	0	0	0	0/+	0	0	+	0	0	+	0/+	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	(-)	0	(-)	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	0	0	+	0	+	0	0/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0	0	0	0	0/-	-	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	0	0	0	0	0	0/-	-	-	0	0/-	0	0	0	0/-	-	+	0/-	-	+/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	0	0	0	0	0	+	0	0	+/-	0	+	+	0	0	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		0	0	0	0	0	+	+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0/-	+	0	+	+	+	0	0/+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	+	+	0	0	0	+	+	0	0/+	0	0	0	+	-	+	0	+	+	+	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		0	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0/+	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Interventionen im Bereich Direktzahlungen

- 21-1 Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen
- 21-2 Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Almweideflächen
- 29-1 Ergänzende Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit
- 30-1 Ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirte
- 31-1 Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau
- 31-2 Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün
- 31-3 Erosionsschutz Wein, Obst und Hopfen
- 31-4 Tierwohl – Weide
- 32-1 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Kühen auf Almen
- 32-2 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Mutterschafen und -ziegen auf Almen
- 32-3 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Rindern, ausgenommen Kühe auf Almen

Sektorale Interventionen**Obst und Gemüse**

- 47-1 Verbesserung der Produktionsplanung und Anpassung der Erzeugung an die Nachfrage
- 47-2 Verbesserung und Erhaltung der Produktqualität
- 47-3 Umsetzung unionsweiter und nationaler Qualitätsregelungen
- 47-4 Verbesserung der Vermarktung
- 47-5 Steigerung des Verbrauchs von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse
- 47-6 Förderung des Absatzes von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse
- 47-7 Bündelung des Angebots
- 47-8 Forschung und Entwicklung im Sektor Obst und Gemüse
- 47-9 Ökologische/biologische Erzeugung
- 47-10 Integrierter Landbau
- 47-11 Bodenerhaltung
- 47-12 Erhalt oder Förderung der Artenvielfalt (Biodiversität) sowie Schaffung und Erhaltung von Lebensräumen zur Begünstigung von Biodiversität
- 47-13 Energieeinsparung (inkl. Abwärmennutzung), Steigerung der Energieeffizienz sowie Investitionen in alternative Energien
- 47-14 Verbesserung der Resilienz gegenüber Schädlingen und Pflanzenkrankheiten
- 47-15 Verbesserung der Nutzung von und der Bewirtschaftung mit Wasser
- 47-16 Verringerung des Pestizideinsatzes
- 47-17 Verringerung des Abfallaufkommens sowie Verbesserung der Abfallbewirtschaftung
- 47-18 Stärkung der Nachhaltigkeit und Effizienz des Transports sowie der Lagerung von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse
- 47-19 Verringerung von Emissionen
- 47-20 Beratungsdienste und technische Hilfe im Umweltbereich
- 47-21 Beratungen, Schulungen und Austausch von bewährten Verfahren
- 47-22 Wiederbepflanzung von Obstplantagen nach obligatorischer Rodung
- 47-23 Marktrücknahmen zur kostenlosen Verteilung
- 47-24 Ernteversicherung
- 47-25 Krisenkommunikation
- 47-26 Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen

Imkerei

- 55-1 Aus- und Weiterbildung, Beratungsdienst
- 55-2 Einstieg in die Bienenhaltung sowie Umstieg in die biologische Bienenhaltung
- 55-3 Netzwerkstelle Biene Österreich
- 55-4 Investitionen im Imkereisektor
- 55-5 Bienenzucht
- 55-6 Unterstützung von Analyselabors
- 55-7 Angewandte Forschung und Innovation im Bereich der Bienenzucht
- 55-8 Kommunikation und Sensibilisierung für hochwertige Imkereierzeugnisse

Wein

- 58-1 Umstellungsförderung
- 58-2 Investitionsförderung
- 58-3 Informationsmaßnahmen in den Mitgliedstaaten
- 58-4 Absatzfördermaßnahmen auf Drittlandsmärkten

Flächenbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung**Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL)**

- 70-1 Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung [UBB]
- 70-2 Biologische Wirtschaftsweise

- 70-3 Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel
- 70-4 Heuwirtschaft
- 70-5 Bewirtschaftung von Bergmähdern
- 70-6 Erhaltung gefährdeter Nutztierassen
- 70-7 Erosionsschutz Acker
- 70-8 Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation
- 70-9 Herbizidverzicht Wein, Obst und Hopfen
- 70-10 Insektizidverzicht Wein, Obst und Hopfen
- 70-11 Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau
- 70-12 Almbewirtschaftung
- 70-13 Tierwohl – Behirtung
- 70-14 Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker
- 70-15 Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland
- 70-16 Naturschutz
- 70-17 Ergebnisorientierte Bewirtschaftung
- 70-18 Tierwohl – Stallhaltung Rinder
- 70-19 Tierwohl – Stallhaltung Schweine
- 72-1 Natura 2000 – Landwirtschaft
- 72-2 Wasserrahmenrichtlinie – Landwirtschaft

Ausgleichszulage

- 71-1 Zahlung für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete

Projektbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung**Investitionen**

- 73-1 Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung
- 73-2 Investitionen in die Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse
- 73-3 Infrastruktur Wald offen
- 73-4 Waldbewirtschaftung
- 73-5 Investitionen in überbetriebliche Bewässerung und Hangstabilisierung
- 73-6 Investitionen in ökologische Verbesserungen und Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos
- 73-7 Investitionen in gewässerökologische Verbesserung
- 73-8 Investitionen in Diversifizierungsaktivitäten inklusive Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse
- 73-9 Ländliche Verkehrsinfrastruktur
- 73-10 Orts- und Stadtkernförderung (Investitionen zur Revitalisierung und Sanierung oder Um- und Weiterbau von leerstehenden, fehl- oder minder-genutzten Gebäuden oder öffentlichen Flächen)
- 73-11 Investitionen in Kinderbildungs- und Betreuungseinrichtungen
- 73-12 Investitionen in Errichtung, Ausbau und Verbesserung von allen Arten kleinräumiger Infrastruktur einschließlich Investitionen in erneuerbare Energieträger
- 73-13 Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene
- 73-14 Klimafreundliche Mobilitätslösungen – klimaaktiv mobil
- 73-15 Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes
- 73-16 Investitionen im Bereich kleine touristische Infrastruktur mit Fokus auf alpine Infrastruktur mit touristischer Relevanz
- 73-17 Unterstützung von Investitionen im Zuge von Unternehmensübergaben im ländlichen Raum

Existenzgründungsbeihilfe

- 75-1 Förderung der Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten
- 75-2 Gründen am Land

Zusammenarbeit

- 77-1 Teilnahme an Qualitätsregelungen für Lebensmittel und Zierpflanzen
- 77-2 Zusammenschlüsse
- 77-3 Ländliche Innovationssysteme
- 77-4 Reaktivierung des Leerstands durch Bewusstseinsbildung & Beratung, Entwicklungskonzepte & Management zur Stadt- und Ortskernstärkung
- 77-5 LEADER
- 77-6 Förderung von Operationellen Gruppen und Innovationsprojekten im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit – EIP AGRI

Informations- und Wissenstransfer

- 78-1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebsberatung
- 78-2 Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder (fachliche und persönliche Fort- und Weiterbildung und Information)
- 78-3 Wissenstransfer (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien) für außerlandwirtschaftliche Themenfelder

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

1.1 Inhalt des GAP-Strategieplans

Der österreichische GAP-Strategieplan basiert auf der entsprechenden EU-Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates² und beinhaltet die wesentlichen in Österreich umgesetzten agrarpolitischen Instrumente. Der Strategieplan wurde seit 2019 im Rahmen eines umfangreichen Beteiligungsprozesses erarbeitet und ist der Europäischen Kommission vor dem 1. Jänner 2022 vorzulegen. Der österreichische GAP-Strategieplan folgt in Struktur und Inhalt dem von Artikel 107 der GAP-Strategieplan-Verordnung vorgegeben bzw. in einem Durchführungsrechtsakt zum Inhalt des Plans³ detaillierter geregelten Aufbau.

Grundlage des GAP-Strategieplans ist eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT-Analyse), die entlang der neun spezifischen Ziele (sowie eines Querschnittsziels) der Unterstützung aus dem EGFL⁴ und dem ELER⁵ erstellt wurde. Sie umfasst ausführliche Darstellungen und Bewertungen und beinhaltet insbesondere die Dimensionen eines wettbewerbsfähigen, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektor, die Stärkung von Umweltschutz (einschließlich der biologischen Vielfalt) und Klimaschutz sowie die Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten.

Daraus abgeleitet wurden 45 Bedarfe identifiziert, die die Breite der Herausforderungen im ländlichen Raum widerspiegeln. In der Folge wurde eine Priorisierung der Bedarfe vorgenommen vor dem Hintergrund der Dringlichkeit, der Übereinstimmung mit den Zielen der GAP-Strategieplan-Verordnung und der Verfügbarkeit von unterschiedlichen Politikinstrumenten.

Operativ werden diese Bedarfe im GAP-Strategieplan durch Interventionen in den drei Bereichen Direktzahlungen, bestimmte Sektoren und ländliche Entwicklung adressiert.

Bedarfe, Interventionen und quantifizierte Output- und Ergebniszielwerte sind zu einer Interventionsstrategie je spezifischem Ziel bzw. für das Querschnittsziel zusammengefasst. Dabei wird dargestellt, welche Bedarfe für das jeweilige Ziel relevant sind, welcher Mix an Interventionen dafür geplant ist, wie die Interventionen andere relevante Maßnahmen/Instrumente außerhalb des GAP-Strategieplans ergänzen oder in welchem Zusammenhang sie mit dem Green Deal stehen. In der Folge sind diese Interventionsbereiche im Überblick dargestellt.

² Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 – nachfolgend „GAP-Strategieplan-Verordnung“

³ Entwurf derzeit in Abstimmung innerhalb der Europäischen Kommission

⁴ Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft

⁵ Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

Direktzahlungen

Mit dem Ziel der Förderung eines krisenfesten Agrarsektors und zur Sicherung des Lebensunterhalts von Landwirtinnen und Landwirten sehen die GAP-Grundlagen eine angemessene Einkommensstützung vor. Die GAP soll als finanzielles Sicherheitsnetz die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sicherstellen, um ihren wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Nutzen sowie die Bereitstellung öffentlicher Güter zu gewährleisten. Das wesentliche Instrument dazu sind die aus dem EGFL finanzierten Direktzahlungen.

Dafür sind im österreichischen GAP-Strategieplan folgende Interventionen vorgesehen:

- ▶ Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen und für Almweideflächen;
- ▶ Ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirtinnen und Junglandwirte;
- ▶ Ergänzende Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit;
- ▶ Öko-Regelungen;
- ▶ Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Kühen, anderen Rindern sowie Mutterschafen und –ziegen auf Almen.

Die Zahlungen erfolgen dabei je Hektar förderfähiger Fläche bzw. für die gekoppelten Zahlungen je förderfähige RGVE. Die Umverteilungszahlung bevorzugt die ersten Hektare Heimgutfläche, was zu einer stärker zielgerichteten Verteilung der Direktzahlungen beiträgt. Die Öko-Regelungen betreffen diverse Maßnahmen mit positiven Umweltwirkungen wie die Begrünung von Ackerflächen, den Erosionsschutz bei Dauerkulturen und das Tierwohl. Pro Jahr sind die Direktzahlungen mit etwa 677,6 Mio Euro an EGFL-Mitteln dotiert.

Unterstützung bestimmter Sektoren

Mit dem GAP-Strategieplan sieht Österreich die Unterstützung der Sektoren Obst- und Gemüse, Imkerei und Wein vor. Der Basisrechtsakt sieht dazu ein breites Instrumentarium vor.

Für **Obst- und Gemüse** sind insgesamt 27 aus dem EGFL finanzierte Interventionen vorgesehen, deren Höhe umsatzbasiert bestimmt und nicht ex-ante vom GAP-Strategieplan vorgegeben wird. Inhaltlich stehen sie in der Tradition der bisherigen Operationellen Programme „Obst und Gemüse“ und fokussieren auf folgende Ziele bzw. Operationen:

- ▶ Investitionen, Bildung, Beratung;
- ▶ Produktion und Produktqualität;
- ▶ Maßnahmen für Umwelt, Klima und Energieeffizienz;
- ▶ Marktseitige Maßnahmen.

Im Bereich der **Imkerei** werden Bildung und Beratung sowie Investitionen unterstützt, ebenso der Umstieg auf biologische Produktion. Daneben werden Forschung und Vernetzung forciert und Marktbearbeitung vorgenommen. Pro Jahr stehen auf diese Weise rund 1,5 Mio Euro zur Verfügung.

Die Unterstützung für den **Weinsektor**, die mit jährlich rund 13,2 Mio Euro dotiert ist, umfasst Interventionen in folgenden Bereichen:

- ▶ Umstellungsförderung;
- ▶ Investitionsförderung;
- ▶ Absatzförderungs- und Informationsmaßnahmen.

Ländliche Entwicklung

Der Politikbereich „Ländliche Entwicklung“ – auch als 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik bezeichnet – hat in Österreich eine hohe Bedeutung auf unterschiedlichen Ebenen für den ländlichen Raum. Die Finanzierung erfolgt aus dem ELER und zusätzlich auch mit nationalen Kofinanzierungsmitteln. Das Spektrum an Interventionen ist breit gefächert, von Interventionen mit Bezug auf die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen über Investitions- und Bildungsmaßnahmen für die Land- und Forstwirtschaft bis zur Unterstützung von Zielen außerhalb des primären Sektors (z.B. Unterstützung von Bildungseinrichtungen, Klima- und Mobilitätsprojekte, Ortskernrevitalisierung usw.).

Im Zentrum der ländlichen Entwicklung stehen die Maßnahmen für die Land- und Forstwirtschaft. Das Agrarumweltprogramm ÖPUL ist auf die Förderung der umweltschonenden Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen ausgerichtet und soll Beiträge zum Ressourcen- und Klimaschutz leisten. Die Zahlungen für Berg- und benachteiligte Gebiete zielen auf den Ausgleich der Kosten für die schwierigen Bewirtschaftungsbedingungen ab, und sollen damit auch einen positiven Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft und zur Sicherung der Schutzfunktionen im ländlichen Raum leisten. Von großer Bedeutung für den land- und forstwirtschaftlichen Sektor sind weiters die Innovations-, Bildungs- und Informationsmaßnahmen, die Investitionen in die landwirtschaftlichen Betriebe, aber auch in die Verarbeitung und Vermarktung sowie die Niederlassungsprämie für Junglandwirtinnen und Junglandwirte.

Eine Vielzahl an Interventionen, insbesondere im ÖPUL, zielt explizit auf den Umwelt- und Klimaschutz ab, u.a. auf den Naturschutz, erneuerbare Energien oder auf gewässerökologische Verbesserungen. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur oder in die Leerstandsnutzung sollen zudem die Basisinfrastruktur in ländlichen Gebieten stärken. Die Bewusstseinsbildung für Flächenverbrauch und Ortskernstärkung wird ebenso gefördert wie ländliche Innovationsökosysteme. Spezielle Interventionen stehen zudem für die Gründung bzw. die Übergabe von KMU im ländlichen Raum zur Verfügung. Leader als Unterstützungsschiene für bottom-up Strategien in ländlichen Regionen wird in Österreich seit 1995 umgesetzt und ist ebenfalls Bestandteil des GAP-Strategieplans.

Für die Interventionen der ländlichen Entwicklung stehen jährlich 520 Mio Euro an ELER-Mitteln zur Verfügung, die mit nationalen Mitteln in etwa verdoppelt werden.

1.2 Beziehung zu anderen Plänen und Programmen

Der GAP-Strategieplan ansich ist kein Teil einer Programmhierarchie, d.h. er ist nicht formell direkt einem anderen Plan oder Programm untergeordnet und setzt auch formell keinen direkten Rahmen für nachgeordnete Programme. In bestimmten Fällen (z.B. Artikel 71 Förderungen der Zusammenarbeit, insbesondere LEADER) wird durch den GAP-Strategieplan ein allgemeiner Rahmen

vorgegeben, in dem weitere Strategien und Programme erstellt werden. Die Rahmensetzung auf GAP-Strategieplan Ebene ist allerdings breit, die inhaltliche Ausgestaltung wird kaum eingeschränkt. Generell ist die Beziehung zu anderen Plänen und Programmen damit geprägt durch informelle oder formalisierte Koordination und wechselseitige Synergien. Aufgrund der inhaltlichen Breite des GAP-Strategieplans betrifft das neben Themen von der Entwicklung ländlicher Regionen und Wirtschaft über Umwelt und Klima hin zu Innovation und auch sozialen Fragestellungen. Sämtliche inhaltliche Überschneidungen sind in diesem Zusammenhang nicht darstellbar, allerdings lassen sich indikativ folgende relevante Programme und Pläne nennen, die sich in Teilbereichen überschneiden:

- ▶ EFRE Österreich in den Themenbereichen Entwicklung des Ländlichen Raums und Dorferneuerung, Innovation, Erneuerbare Energien und Klimaschutz und Klimawandelanpassung, Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung usw.
- ▶ ESF+ Österreich durch Qualifizierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Chancen am Arbeitsmarkt
- ▶ INTERREG Programme Österreich mit den Nachbarländern Slowenien/Slowakei/Tschechien/Italien/Schweiz/Liechtenstein sowie dem Freistaat Bayern in den Bereichen Tourismus, Landschaftsschutz, Hochwasserschutz usw.
- ▶ Horizont Europa in Forschung & Innovation v.a. im Bereich Lebensmittel und Landwirtschaft
- ▶ LIFE2021-2027 in den Bereichen Klimaschutz, Erneuerbare Energien und allgemein Umweltthematiken
- ▶ NextGenerationEU und der Aufbau- und Resilienzplan aufgrund der inhaltlichen Breite ebenfalls in einer Vielzahl an Themenbereichen, insbesondere Klimawandel, Digitalisierung und Innovation
- ▶ Bundes- und Landesförderungen auf Basis einer Vielzahl an Plänen und Förderprogrammen in den Bereichen Qualitätssicherung Tiere, Beratung und Berufsbildung, Vermarktung und Markterschließung, Maschinen- und Betriebshilferinge, Verkehrserschließung ländlicher Gebiete, Waldfonds

Für all diese Pläne und Programme gibt es teilweise inhaltliche Überschneidungen mit dem GAP-Strategieplan, wobei sowohl positive als auch negative Wechselwirkungen möglich sind. Förderungen die auf Basis dieser Pläne und Programme möglich sind decken teilweise ähnliche bzw. annähernd gleiche Thematiken ab.

2. Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes

Die Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes bildet den Rahmen für die inhaltliche Bearbeitung der SUP. An ihnen orientiert sich

- ▶ die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes,
- ▶ die Beurteilung der durch den GAP-Strategieplan Österreichs 2023-2027 möglicherweise hervorgerufenen Umweltwirkungen,
- ▶ die Beurteilung von vernünftigen Alternativen und gegebenenfalls auch das vorzuschlagende Monitoring.

In den folgenden Tabellen werden die Umweltziele in Bezug zu den relevanten Schutzgütern für die möglichen Strategieinhalte dargelegt, die aus unterschiedlichen Rechtsmaterien und Strategiedokumenten auf internationaler, europäischer, nationaler und vereinzelt Landesebene zusammengestellt wurden. Weiters wurden aus Zielen vergleichbarer Richtung, Hauptziele aggregiert, die dann in weiterer Folge auch als Basis für die Beurteilung der Umweltwirkungen dienen werden. Diese dienen der Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes, der Beurteilung der durch den GAP-Strategieplan möglicherweise hervorgerufenen Umweltwirkungen, der Beurteilung von vernünftigen Alternativen und gegebenenfalls auch dem vorzuschlagenden Monitoring.

Als Grundlage für die Auswahl der Umweltziele dienten die bisher bekannten Informationen zum GAP-Strategieplan sowie die SUP zum Programm Ländliche Entwicklung 2014-20. Die im Umweltbericht 2014 aufgelisteten Rechtsmaterien und Strategien wurden auf Aktualisierungen überprüft, wenn erforderlich adaptiert und um weitere neue Strategien und Rechtsmaterien erweitert. Die Auswahl und Definition wurde im Rahmen des Scopingprozesses mit planverantwortlichen Stellen und Umweltbehörden abgestimmt.

Basierend auf Anhang I (f) der SUP Richtlinie (2001/42/EG) wurden die zu untersuchenden **Schutzgüter** zu folgenden Gruppen zusammengefasst, die sich in der Bewertung anderer Pläne und Programme bereits bewährt haben:

- ▶ Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)
- ▶ Gesundheit des Menschen
- ▶ Landschaft
- ▶ Boden
- ▶ Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- ▶ Luft
- ▶ Klima
- ▶ Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter

In der Übersicht in Tabelle 3 sind die Schutzgüter und entsprechenden Hauptziele dargestellt, eine detaillierte Aufschlüsselung der analysierten Einzelziele, der rechtlichen Grundlage sowie der zugeordneten Indikatoren findet sich in den anschließenden Tabelle 4 bis Tabelle 11.

Tabelle 3: Schutzgüter und Hauptziele

Schutzgüter	Hauptziele
Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)	<ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt – Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens – Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes – Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung
Gesundheit des Menschen	<ul style="list-style-type: none"> – Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit – Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente
Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung – Langfristiger Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen und nachhaltige Nutzung sowie Erhalt natürlicher Ressourcen – Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	<ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme – Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer – Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität
Luft	<ul style="list-style-type: none"> – Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe – Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen
Klima	<ul style="list-style-type: none"> – Senkung der Treibhausgasemissionen – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien – Steigerung der Energieeffizienz
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	<ul style="list-style-type: none"> – Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe – Verringerung der Ressourceninanspruchnahme

Tabelle 4: Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Schutz der Biodiversität und nachhaltige Nutzung der Natur	Convention on biological diversity	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	Quadratmeter der naturschutzfachlich geschützten Gebiete	Naturschutzabteilung der Bundesländer GIS-Abteilungen der Bundesländer ÖROK-Atlas
Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern	Agenda 2030		Flächen der Lebensräume nach Anhang I der FFH Richtlinie	FFH Richtlinie
Dauerhafter Schutz des Tier- und Pflanzenbestands, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen vor schädlichen Luftschadstoffen	Immissionsschutzgesetz – Luft		Quadratmeter der als High Nature Value Farmland (Aggregate Typ 1 und 2) klassifizierten Flächen ⁶	Umweltbundesamt https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPO348.pdf GAP-Strategieplan Monitoring
Erhaltung von Arten und Lebensräumen	Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+		I.19 Erweiterter Schutz der Biodiversität: Anteil der mit der Landwirtschaft im Zusammenhang stehenden Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die stabil bleiben oder sich positiv entwickeln	Corine daten, LUCAS daten
Alle Gewässer so reinhalten und schützen, dass die Gesundheit von Tieren nicht gefährdet werden kann	Wasserrechtsgesetz		Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien: ¹ Ackerland 0/- Grünland Intensiv 0/- Siedlung, Freizeit & Infrastruktur 0/- Grünland extensiv 0/+ ⁷	
Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes von Natur	Naturschutzgesetze der Bundesländer			

⁶ Die Verfügbarkeit des Indikators hängt von der Entscheidung ab, ob dieser außerhalb des EU Rahmens (in dem er nicht mehr erhoben wird) auf nationaler Ebene weiter erhoben wird.

⁷ Dieser Indikator wird explizit für die vorliegende SUP errechnet. Auf Basis der „Corine“ Daten, welche EU-weit die Flächennutzung anhand von Satellitenbildern in einem Geoinformationssystem darstellen (Hintergründe unter https://www.umweltbundesamt.at/rp_corine/), kann die Entwicklung der Landnutzung bzw. Landbedeckung in einer Vielzahl an Kategorien nachvollzogen werden. Zunahmen bzw. Abnahmen einzelner dieser Kategorien lassen sich im Hinblick auf die spezifische Zielsetzung als positiv bzw. negativ klassifizieren. Die vorgeschlagenen Kategorien sind im Indikatoren Feld mit („+“ = Zunahme ist aus Umweltsicht positiv und „-“ = Abnahme ist aus Umweltsicht positiv sowie „0/+“=keine Abnahme ist aus Umweltsicht positiv“ und „0/-“=keine Zunahme ist aus Umweltsicht positiv) angeführt. Ergänzungen können durch LUCAS Daten vorgenommen sofern Datenlücken bestehen bzw. sich der Indikator mit diesen feinabstimmen lässt.

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Erhaltung, Stärkung und Wiederherstellung der Waldfunktionen, insbesondere der Schutzfunktionen durch Verbesserung der Widerstandskraft der Waldökosysteme, namentlich mittels einer naturnahen Waldbewirtschaftung und durch die Verhinderung waldschädigender Nutzungen unter Berücksichtigung der erschwerten Wirtschaftsbedingungen im Alpenraum.	Alpenkonvention	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	Waldzustand	BMLRT https://www.bmnt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldzustand.html Wildeinflussmonitoring: https://bfw.ac.at/rz/bfwcms2.web?dok=6299
Erhaltung des Waldes und des Waldbodens, die Sicherstellung einer Waldbehandlung, dass die Produktionskraft des Bodens erhalten und seine Wirkungen nachhaltig gesichert bleiben, die Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung	Forstgesetz			
Wiederansiedelung und Ausbreitung einheimischer wildlebender Tier- und Pflanzenarten	Alpenkonvention	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	Vorkommnis der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	Artikel 17 Bericht gemäß FFH Richtlinie
Erhalt der Biodiversität, der Lebensräume sowie eines funktionsfähigen Naturhaushalts, insbesondere in besonders geschützten Gebieten (z.B. Natura 2000). Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG, 1992)			
	Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG, 2009)			
Aufhalten des Verlustes an biologischer Vielfalt und der Verschlechterung der Ökosystemleistungen in der EU und deren weitestmögliche Wiederherstellung bei gleichzeitiger Erhöhung des Beitrags der Europäischen Union zur Verhinderung des Verlustes an biologischer Vielfalt weltweit.	Biodiversitätsstrategie der EU bis 2030		Anzahl der Rote-Liste Arten	OASIS Österreichisches Artenschutz-Informationssystem
			Anzahl der Arten auf der Unionsliste Invasiver Arten	Umweltbundesamt https://www.neobiota-austria.at/ms/neobiota-austria/ias-sterreich/
			Farmland Bird Index	BirdLife Österreich https://www.birdlife.at/page/monitoring

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten	EU Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (1143/2014)			
Reduzierung negativer Auswirkungen invasiver gebietsfremder Arten	Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ (wird upgedated)			
Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen	UN Sustainable Development Goals			
Langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation: AOT40 von 6 000 µg/m ³ .h, berechnet aus den Einstundenmittelwerten von Mai bis Juli	Ozongesetz	Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung	Anzahl der Tage mit Zielwertüberschreitung	Ozonwerte des Umweltbundesamts (https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftguete_aktuell/ozonbericht/)

Tabelle 5: Gesundheit des Menschen

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Schutz der europäischen Bürger vor umweltbedingten Belastungen, Gesundheitsrisiken und Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität	7. Umweltaktionsprogramm	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	Schadstoffeinträge in Gewässer Ausbringung von potentiell gefährdenden Pestiziden	Wassergütebericht AGES Pestizidaufwandstatistik
Schutz der menschlichen Gesundheit	Pflanzenschutzmittelgesetz			
Förderung der öffentlichen Gesundheit zu gleichen Bedingungen für alle und verbesserter Schutz vor Gesundheitsbedrohungen	ÖSTRAT			
Alle Gewässer so reinhalten und schützen, dass die Gesundheit von Menschen nicht gefährdet werden kann	Wasserrechtsgesetz			

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Umgebungs­lärm soweit erforderlich und insbesondere in Fällen, in denen das Ausmaß der Belastung Gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann, zu verhindern und zu mindern und die Umweltqualität in den Fällen zu erhalten, in denen sie zufrieden stellend ist	EU-Umgebungs­lärmrichtlinie (RL 2002/49/EG, 2002)	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungs­lärm	Anzahl der Menschen die durch Lärm belastet werden gem. Umgebungs­lärmrichtlinie (2002/49/EG)	BMLRT – Lärmkarten http://www.laerminfo.at/laermkarten.html
Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus mit dem Ziel des Lärmschutzes; Verringerung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen	EU-Umgebungs­lärmrichtlinie (RL 2002/49/EG, 2002)			
Schädlichen Auswirkungen von Umgebungs­lärm auf die menschliche Gesundheit sowie unzumutbare Belästigung durch Umgebungs­lärm vorbeugen oder entgegenwirken	Bundes-Umgebungs­lärm­schutzgesetz			

Tabelle 6: Landschaft

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Natur und Landschaft so schützen, pflegen und, soweit erforderlich, wiederherstellen, dass die Funktionsfähigkeit der Landschaftselemente einschließlich der Lebensräume, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Leistungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- und Kulturlandschaft gesichert werden	Alpenkonvention	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien: ⁸ Extensives Grünland 0/+ Wald 0/- Siedlung, Freizeit & Infrastruktur 0/-	CORINE Daten, LUCAS Daten

⁸ Dieser Indikator wird explizit für die vorliegende SUP errechnet. Auf Basis der „Corine“ Daten, welche EU-weit die Flächennutzung Anhand von Satellitenbildern in einem Geoinformationssystem darstellen (Hintergründe unter https://www.umweltbundesamt.at/rp_corine/), kann die Entwicklung der Landnutzung bzw. Landbedeckung in einer Vielzahl an Kategorien nachvollzogen werden. Zunahmen bzw. Abnahmen einzelner dieser Kategorien lassen sich im Hinblick auf die spezifische Zielsetzung als positiv bzw. negativ klassifizieren. Die vorgeschlagenen Kategorien sind im Indikatoren Feld mit („+“ = Zunahme ist aus Umweltsicht positiv und „-“ = Abnahme ist aus Umweltsicht positiv sowie „0/+“=keine Abnahme ist aus Kulturlandschaftssicht positiv“ und „0/-“=keine Zunahme ist aus Umweltsicht positiv) angeführt. Ergänzungen können durch LUCAS Daten vorgenommen sofern Datenlücken bestehen bzw. sich der Indikator mit diesen feinabstimmen lässt.

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Alle Gewässer so reinhalten und schützen, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und sonstige fühlbare Schädigungen vermieden werden können	Wasserrechtsgesetz			
Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes von Landschaft	Naturschutzgesetze der Bundesländer			
Im Interesse der Allgemeinheit die Bewirtschaftung der traditionellen Kulturlandschaften um eine standortgerechte, umweltverträgliche Landwirtschaft zu erhalten	Alpenkonvention			
Entwicklung der Almen als wertvoller Lebens-, Natur-, Wirtschafts-, Erholungs- und Kulturraum und Schutz der Landwirtschaftlichen Kulturflächen	Alm- und Kulturlandschaftsgesetze der Bundesländer			

Tabelle 7: Boden

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Ziel der Verminderung der quantitativen und qualitativen Bodenbeeinträchtigungen, insbesondere durch Anwendung bodenschonender land- und forstwirtschaftlicher Produktionsverfahren, sparsamen Umgang mit Grund und Boden, Eindämmung von Erosion sowie Beschränkung und Versiegelung von Böden.	Alpenkonvention	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	Quadratmeter neu versiegelter Fläche p.a.	Umweltbundesamt https://www.umweltbundesamt.at/bodenversiegelung/
Grund und Boden flächensparend und nachhaltig nutzen	ÖREK 2011		Quadratmeter neu als Bauland gewidmeter Fläche p.a.	ÖROK Atlas
Reduktion des Bodenverlustes auf 2,5 ha pro Tag (derzeit etwa 12 ha pro Tag)	Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich			
Sicherstellung der Nachhaltigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten	EU-Strategie zur Eindämmung des Biodiversitätsverlustes	Langfristiger Erhalt der landwirtschaftlichen	Gesamtflächen von nach ÖPUL Standards bewirtschafteten Flächen	Agrarstrukturerhebung

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators	
Schutz, Erhaltung und Verbesserung des Naturkapitals der EU	7. Umweltaktionsprogramm	Produktionsgrundlagen und nachhaltige Nutzung sowie Erhalt natürlicher Ressourcen	Anteil der Flächen der Biobetriebe an der landwirtschaftlichen Fläche	BMLRT	
Verbesserung der Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und Vermeidung ihrer Übernutzung, Anerkennung des Wertes der Funktionen des Ökosystems	ÖSTRAT		<ul style="list-style-type: none"> – Reduktion des Gebrauchs und der Toxizität von Pestiziden bis 2030 um 50%, – Reduktion des Nährstoffaustrags in Wasser, Luft und Boden um mindestens 50%, – Reduktion des Düngemittleinsatzes bis 2030 um mindestens 20%. 	Aufwand an Pestiziden nach Kategorien	AGES Pestizidaufwandstatistik https://www.ages.at/themen/landwirtschaft/pflanzenschutzmittel/forschung/pflanzenschutzmittel-verwendungsstatistik/
	Farm-to-fork-Strategie				
Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pestiziden auf die Umwelt und die Förderung der Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes und alternativer Methoden oder Verfahren, um die Abhängigkeit von der Verwendung von Pestiziden zu verringern	EU-Richtlinie Aktionsrahmen für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (RL 2009/128/EG, 2009)				
Erhalt des Bodens, Schutz der Bodengesundheit vor schädlichen Einflüssen, insbesondere durch Erosion, Bodenverdichtung oder Schadstoffeintrag sowie Verbesserung und Wiederherstellung der Bodengesundheit	Bodenschutzgesetze der Bundesländer	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	<p>mg/kg Schadstoffe wie Schwermetalle oder organische Schadstoffe</p> <p>Bodenkohlenstoff in t/ha</p> <p>Anteil erosionsgefährdeter Flächen in der Landwirtschaft</p>	<p>Bodeninformationssystem – BORIS</p> <p>Österreichische Bodenkohlenstoffkarte https://www.dafne.at/prod/dafne_plus_common/attachment_download/23b95a1c4a83347bdb41c4df756a4eb1/ASOC_Endbericht.pdf</p> <p>EROSAT Projekt https://www.baw.at/wasser-boden-ikt/projekte/erosat.html</p>	

Tabelle 8: Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Schutz und Wiederherstellung von Ökosystemen	UNECE-Übereinkommen betreffend Schutz und Nutzung von grenzüberschreitenden Wasserläufen	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	Klassen der Wasserrahmenrichtlinie – Zustandseinstufungen im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan	BMLRT – Wasserinformationssystem: https://www.bmnt.gv.at/wasser/wisa/
Wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen	Agenda 2030			
Ziel, gesunde Wassersysteme zu erhalten oder wiederherzustellen, insbesondere durch die Reinhaltung der Gewässer, durch naturnahen Wasserbau und durch eine Nutzung der Wasserkraft, die die Interessen der ansässigen Bevölkerung und das Interesse an der Erhaltung der Umwelt gleichermaßen berücksichtigt.	Alpenkonvention			
Ziel, einen guten ökologischen und guten chemischen Zustand/ein gutes ökologisches Potential für Oberflächengewässer und erheblich veränderte oder künstliche Gewässer zu erreichen.	EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG, 2000)			
Schutz und Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt. Erreichung eines guten ökologischen und guten chemischen Zustandes/eines guten ökologisches Potentials für Oberflächengewässer	Wasserrechtsgesetz, Nationaler gewässerbewirtschaftungsplan			

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Reinhaltung und Schutz von Gewässern, um aquatische Systeme und direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt zu schützen und verbessern sowie eine nachhaltige Wassernutzung und den Schutz der vorhandenen Ressourcen zu fördern	Wasserrechtsgesetz			
Bis 2030 die Wasserqualität durch Verringerung der Verschmutzung deutlich steigern	Agenda 2030	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	Flächenanteile der Risikogebiete für Nitratbelastung Schadstoffeinträge in Gewässer nach Ursache	NITRAT-VO STOBIMO Projekt
Für das Grundwasser ist ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erreichen	EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG, 2000)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität	Schadstoffbelastung des Grundwassers	BMLRT H2O Fachdatenbanken
Insbesondere ist Grundwasser sowie Quellwasser so reinzuhalten, dass es als Trinkwasser verwendet werden kann.	Wasserrechtsgesetz, Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan			

Tabelle 9: Luft

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Drastische Verminderung von Schadstoffemissionen und Belastungen im Alpenraum und der Schadstoffverfrachtung von außen, auf ein Maß, das für Menschen, Tieren und Pflanzen nicht schädlich ist	Alpenkonvention	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	Grenzwertüberschreitung gem. Immissionsgesetz-Luft	Täglicher Luftgütebericht des Umweltbundesamts sowie Jahresberichte der Luftgütemessungen in Österreich https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftguete_aktuell/tgl_bericht/ https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftguete_aktuell/jahresberichte/
Erhaltung der Luftqualität, dort wo sie gut ist und Verbesserung der Luftqualität, dort wo das nicht der Fall ist	Immissionsschutzgesetz-Luft			

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Vorsorgliche Verringerung der Immission von Luftschadstoffen; Bewahrung der besten mit nachhaltiger Entwicklung verträglichen Luftqualitäten und Verbesserung der Luftqualität durch geeignete Maßnahmen				
Verringerung der Emissionen von Luftschadstoffen, insbesondere von Ammoniak um (1% ab 2020 und) 12% ab 2030, gegenüber dem Stand von 2005	Emissionsschutzgesetz-Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	Reduktion der Ammoniakemissionen gemäß den Vorgaben des Emissionsgesetz-Luft	Österr. Luftschadstoffinventur des Umweltbundesamtes https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/emissionsinventur/emiberichte/ Täglicher Luftgütebericht des Umweltbundesamts sowie Jahresberichte der Luftgütemessungen in Österreich https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftguete_aktuell/tgl_bericht/ https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftguete_aktuell/jahresberichte/

Tabelle 10: Klima

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Reduktion der Treibhausgasemissionen in Österreich bis 2030 um 36% gegenüber 2005	Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030	Senkung der Treibhausgasemissionen	Emissionen klimawirksamer Gase p.a. in t Entwicklung der Treibhausgasemissionen (Kohlendioxid – CO ₂ , Methan – CH ₄ , Lachgas – N ₂ O, Fluorkohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid -SF ₆ und Stickstofftrichlorid – NCl ₃)	Umweltbundesamt –National Inventory Report
Rasche Emissionssenkung auf Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse	Pariser Klimaschutzübereinkommen 2015		Senkenwirkung aus LULUCF THG-Emissionen des Sektors Landwirtschaft laut National Inventory Report	
Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80-95% bis 2050 gegenüber dem Stand von	Langfristige EU-Strategie 2050		THG-Emissionen des Sektors LULUCF laut National Inventory Report	

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
1990 bzw. und Reduktion auf Netto-Null-Emissionen bis 2050				
Reduktion des ökologischen und klimatischen Fußabdrucks des EU-Lebensmittelsystems	Europäischer Grüner Deal			
Langfristige Reduktion der Treibhausgasemissionen hin zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft	Klimaschutzgesetz			
Reduktion der Treibhausgasemissionen, um dem Klimawandel ursächlich zu begegnen (Mitigation), sowie eine Verringerung des Energiebedarfs und eine Verlagerung von nicht erneuerbaren hin zu erneuerbaren Rohstoffen im räumlichen Verbund	Österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK)			
Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen auf mindestens 32% Gewinnung erneuerbarer Energie aus der Land- und Forstwirtschaft	EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RL2009/28/EG)	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix	BMK: Monitoringreport Klima- und Energieziele
Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen auf mindestens 32%	Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030			
Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 32,5%	Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030	Steigerung der Energieeffizienz	GAP Kontextindikator: Energy use in agriculture	DG AGRI
Übergang zu einem ressourceneffizienten, umweltschonenden und wettbewerbsfähigen CO ₂ -armen Wirtschaftssystem	7. Umweltprogramm		R.16 Verbesserung der Energieeffizienz: Energieeinsparungen in der Landwirtschaft	Monitoring zum GAP-Strategieplan
Langfristige Szenarien zur Steigerung der Energieeffizienz und des Anteils erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch	Klimaschutzgesetz			
Reduktion des Endenergieverbrauchs um 25-30% bis 2030	#mission2030 – Österreichische Klima- und Energiestrategie			

Tabelle 11: Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter

Umweltziel	(Rechtliche) Grundlage	Hauptziel	Indikatoren	Quelle des Indikators
Erfassung, Schutz und Erhaltung in Bestand und Wertigkeit von Kultur- und Naturerbe	UNESCO Welterbe-Übereinkommen	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe	Differenz zwischen Einträge und Austräge aus der Denkmaldatenbank	Denkmalverzeichnis des Bundesdenkmalamts https://bda.gv.at/denkmalverzeichnis/
Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen materiellen und immateriellen Kulturerbes sowie der überlieferten Kenntnisse. Dies gilt insbesondere für das architektonische und kunsthistorische Erbe, einschließlich der traditionellen Arbeitsmethoden und industriellen Produktion.	Alpenkonvention			
Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die Umwelt und das Kulturerbe	EU-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (RL 2007/60/EG, 2007)			
Denkmale und Bodendenkmale sind vor Zerstörung und Veränderung zu schützen	Denkmalschutzgesetz			
Dauerhafter Schutz der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Luftschadstoffen	Immissionsschutzgesetz-Luft			
Verringerung des Rohstoffverbrauchs durch Förderung der Kreislaufwirtschaft, Erhöhung von Recyclingraten, Reduktion von Primärinanspruchnahme	Österreichischer Ressourcen-Aktionsplan REAP	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	Ressourcenverbrauch pro Kopf	Ressourcennutzungsbericht des BMLRT

3. Beschreibung des Ist-Zustandes und der Nullvariante

Das folgende Kapitel stellt die hinsichtlich der Beurteilung der Umweltwirkungen des Plans relevanten Merkmale der Umwelt und den derzeitigen Umweltzustand einschließlich der bedeutsamen Umweltprobleme dar. Diese Beschreibung des **Ist-Zustandes** dient der in der SUP-Richtlinie verlangten Darstellung der relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Anhang 1 Abs. b der SUP-Richtlinie) einschließlich dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Nichtumsetzung des Strategieplans (= **Nullvariante**). Ein Fokus liegt gemäß Anhang 1 Abs. c SUP-Richtlinie auf jenen Gebieten, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Dabei ist die Darstellung des Ist-Zustandes insofern von der Nullvariante zu trennen, als die Nullvariante eine Projektion des Umweltzustandes in die Zukunft ohne die Umsetzung des GAP-Strategieplanes darstellt, d.h. auch nicht die Fortsetzung der bisherigen Auflagen die in der GAP 2014-20 erteilt wurden. Da die Förderungen im Rahmen der GAP seit vielen Jahren bestanden haben, nahmen sie naturgemäß Einfluss auf die Entwicklung des Umweltzustandes. Somit hat eine Trendfortschreibung des Umweltzustandes aus den Daten der Vergangenheit für die Darstellung einer hypothetischen Entwicklung des künftigen Umweltzustandes nur begrenzte Aussagefähigkeit. Diese Unschärfe ist in der Interpretation der Bewertungen zu beachten.

Ohne die bisherigen Interventionen durch die GAP würden sich unter den bestehenden Marktbedingungen in der Landwirtschaft je nach Produktionssystem und Landnutzung unterschiedliche Situationen ergeben. Aufgrund der Schwerpunktsetzungen der GAP-Förderungen sind für einzelne Bereiche der Landwirtschaft in der Nullvariante etwas andere Entwicklungen zu erwarten als bisher – von der GAP-beeinflusst – aufgetreten sind. Ein Beispiel dafür ist die Almwirtschaft, wo in der Vergangenheit durch GAP-Förderungen nennenswert Einfluss genommen wurde. Ohne GAP-Unterstützung würden voraussichtlich mehr Almen aufgegeben und aufgeforstet.

Für die Abschätzung der künftigen Entwicklung können auf Basis der bestehenden Aussagentiefe der vorliegenden Planungen im Rahmen einer SUP keinen quantifizierten Bewertungen vorgenommen werden. Daher wird auf eine qualitative 5-stufige Skala zurückgegriffen (siehe Tabelle 12), die eine Darstellung der Entwicklungsrichtung ermöglicht. Allfällige Unschärfen sind bei der Interpretation dieser Bewertungen zu beachten.

Tabelle 12: Qualitatives Bewertungssystem Indikatorenentwicklung

Symbol	Trend
↗	Verbesserung: Generelle Verbesserung des derzeitigen Umweltzustandes
↖	Teilweise Verbesserung: Verbesserung des derzeitigen Umweltzustandes in Teilbereichen
↔	Gleichbleibend: Keine wesentliche Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes
↘	Teilweise Verschlechterung: Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustandes in Teilbereichen
↙	Verschlechterung: Generelle Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustandes

Quelle: ÖIR

Die Einschätzung der Indikatorenentwicklung erfolgt auf Basis der bisherigen Trendbeschreibung. Sie wird für jeden Indikator getrennt vorgenommen.

3.1 Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)

3.1.1 Naturschutzfachlich geschützte Gebiete

Der fortschreitende Biodiversitätsverlust wird als eine der bedeutendsten globalen Umweltbedrohungen gesehen. Aus diesem Grund werden in verschiedenen internationalen Richtlinien und Konventionen Maßnahmen festgeschrieben, um dieser negativen Entwicklung entgegenzuwirken. Auf nationaler Ebene findet sich die Naturschutzkompetenz rechtlich in den Händen der Bundesländer.

In den letzten Jahren (von 2016 bis 2018) nahmen die naturschutzrechtlich verordneten Gebiete sowohl in Anzahl (+98 auf insgesamt 1.441) als auch in Fläche (+0,3%) zu. 28% der Gesamtfläche Österreichs ist als Schutzgebiet ausgewiesen (siehe Tabelle 13). Die geografische Verteilung ist anhand Abbildung 1 ersichtlich. Aus der Abbildung geht hervor, dass sich diese vor allem in Zenträlosterreich häufen. Im Norden und Süden finden sich vergleichsweise wenige Schutzgebietsflächen. Die Anzahl der einzelnen Schutzgebietstypen sowie deren Gesamtfläche und deren Entwicklung seit 1998 findet sich in Tabelle 13 wieder. Dabei gilt es jedoch anzumerken, dass sich die Schutzgebiete teilweise bzw. vollständig überlagern können und sich die Einzelwerte daher nicht zu einer Gesamtfläche/Anzahl aufsummieren lassen (Umweltbundesamt 2019a, 43). Für einige naturschutzrechtlich verordneten Gebiete konnten für das Jahr 1998 keine Werte erhoben werden.

Tabelle 13: Naturschutzrechtlich verordnete Gebiete Österreichs

Gebietstyp	Anzahl			Fläche (km ²)			% der nationalen Fläche		
	1998	2016	2018	1998	2016	2018	1998	2016	2018
Nationalparks	6	6	6	2.343	2.373	2.376	2,8	2,8	2,8
Natura-2000-Gebiete	94	199	250	8.514	12.259	12.868	10,2	14,6	15,3
Wildnisgebiete	-	1	1	-	34	34	-	0,04	0,04
Naturschutzgebiete	356	454	473	2.810	3.024	3.026	3,4	3,6	3,6
Weltnaturerbe	-	0	2	-	0	71	-	0	0,1
Landschaftsschutzgebiete	247	248	258	14.322	12.327	12.323	17,0	14,7	14,7
Natur-Landschaftsschutzgebiete	-	4	4	-	506	506	-	0,6	0,6
Naturparks	31	50	50	1.425	4.139	4.139	1,7	4,9	4,9
geschützte Landschaftsteile	337	335	332	541	84	86	0,6	0,1	0,1
Biosphärenparks	0	4	4	0	1.887	1.887	0	2,3	2,3
sonstige Schutzgebiete (außer Naturdenkmäler)	-	42	61	-	1.483	1.567	-	1,8	1,9

Quelle: Umweltbundesamt 2019, 44 und Umweltbundesamt 1998, 48ff

Abbildung 1: Geografische Verteilung aller ausgewiesenen Schutzgebiete in Österreich 2014

Quelle: ÖROK s.a.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

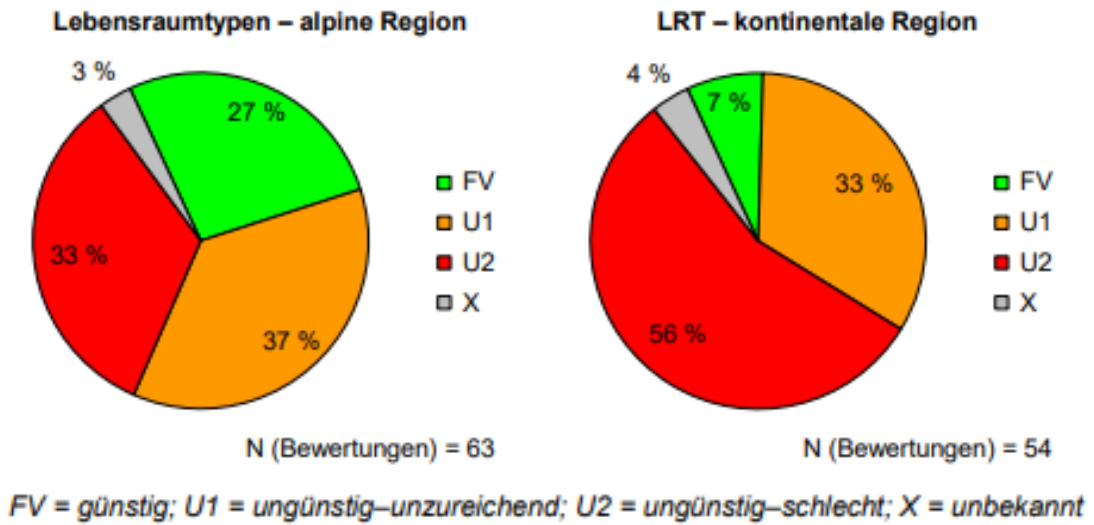
Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Quadratmeter der naturschutzfachlich geschützten Gebiete	Von 2016 bis 2018 nahmen naturschutzfachlich geschützte Gebiete sowohl in Anzahl (+98 Gebiete) als auch Fläche (+0,3%) auf ca. 38.000 km ² zu.	↗
↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Lebensräume nach FFH-Richtlinie

Wesentliches Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt. Dieses Ziel soll mit dem Aufbau des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 verfolgt werden. Für die Erhaltung dieser Lebensraumtypen (LRT) müssen Schutzgebiete ausgewiesen werden. Bei Lebensraumtypen (wie auch bei den Arten gleichermaßen) ist der Anteil der Schutzgüter mit günstigem Erhaltungszustand in der alpinen Region höher als in der kontinentalen Region. In der kontinentalen Region fällt die Bewertung der Lebensraumtypen besonders ungünstig aus, wo knapp die Hälfte mit der schlechtesten Kategorie (ungünstig–schlecht) bewertet wurde (siehe Abbildung 2). Die im Bericht des Umweltbundesamtes angegebenen Flächen der Lebensraumtypen beträgt 26.971 km², was etwa einem Drittel der Fläche Österreich umfasst. (Umweltbundesamt 2019, 58-66).

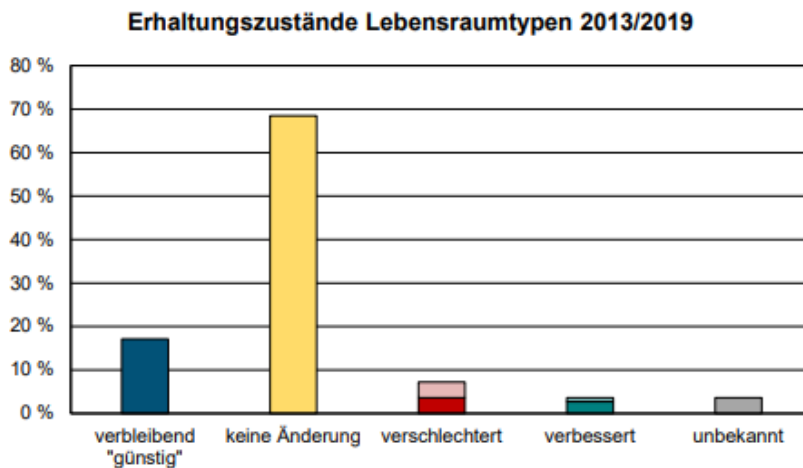
Eine nähere Analyse des Zustands der Lebensraumtypen 2013-2018 ergab im Vergleich zur Berichtsperiode 2007-2012 acht tatsächliche Verschlechterungen von Lebensraumtypen sowie vier Verbesserungen. Der Großteil der Lebensraumtypen änderte sich in seiner Einstufung nicht (Umweltbundesamt 2019, 74-77). Abbildung 3 stellt die Ergebnisse grafisch dar.

Abbildung 2: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen (LRT) in den biogeografischen Regionen Österreichs in der Berichtsperiode 2007-2012



Quelle: Umweltbundesamt 2019, 58

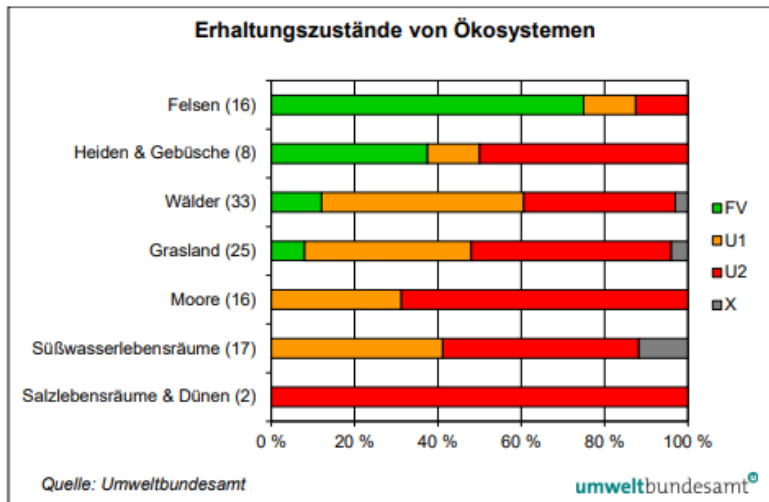
Abbildung 3: Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2007-2012 und 2013-2018 in der Bewertung der Lebensraumtypen.



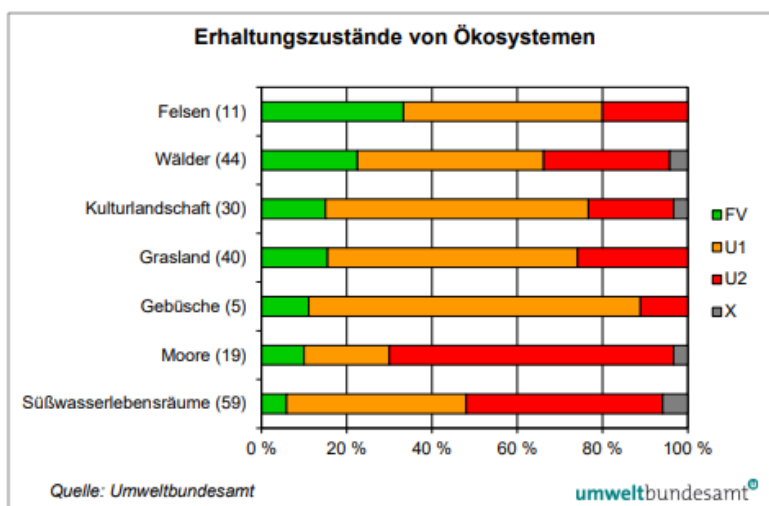
Quelle: Umweltbundesamt 2013, 11

Eine Detailanalyse der Ökosysteme (siehe Abbildung 4) zeigt, dass in der alpinen Region im Vergleich zu den anderen Ökosystemen Salzlebensräume und Dünen, Süßwasserlebensräume, Moore und das Grünland am schlechtesten erhalten sind. Insbesondere Felsen, aber auch Heiden & Gebüsche sowie Wälder weisen hingegen vergleichsweise günstigere Zustände auf. Im Vergleich dazu befinden sich Ökosysteme der kontinentalen Region in deutlich schlechterem Erhaltungszustand, wobei hier die Gebüsche, die Moore und Süßwasserlebensräume die schlechtesten Zustände aufweisen.

Abbildung 4: Vergleich der Erhaltungszustände zwischen den Artengruppen (in Klammer die Anzahl der bewerteten Arten) der FFH-Richtlinie in den einzelnen biogeografischen Regionen Österreichs



FV = günstig; U1 = ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht; X = unbekannt



Quelle: Umweltbundesamt 2013, 13

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Lebensräume nach FFH-Richtlinien	Die Analyse des Zustands der Lebensraumtypen 2013-2018 ergab im Vergleich zu 2007-2012 acht Verschlechterungen des Zustands von Lebensraumtypen und vier Verbesserungen. Damit wurden im Vergleich zur Periode davor (bis 2000) zwar mehr Verbesserungen erzielt, in Summe überwiegen die Verschlechterungen aber weiterhin. Ökosysteme der kontinentalen Region befinden sich insgesamt in einem deutlich schlechteren Erhaltungszustand als jene der alpinen Region	↘
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ←↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

High Nature Value Farmland

Unter „High Nature Value Farmland“ (HNVF) versteht man landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert. Die Erfassung dieses Indikators in Österreich berücksichtigt zum einen die aktuelle Verbreitung von wertvollen Biotoptypen, zum anderen die Nutzung dieser Flächen. Dadurch sollen jene landwirtschaftlichen Flächen erfasst werden, die durch ihren großen Artenreichtum bzw. das Vorkommen von Arten mit hohem Schutzinteresse charakterisiert sind (Umweltbundesamt 2011, 5). Es lassen sich unterschiedliche Typen von HNVF unterscheiden:

- ▶ Typ 1: Extensive landwirtschaftliche Nutzungsformen mit hoher Naturnähe
- ▶ Typ 2: kleinteilige Landschaftsstrukturen
- ▶ Typ 3: Auftreten von Arten mit hohem Schutzinteresse (Umweltbundesamt s.a.)

Von den drei unterschiedenen Typen von High Nature Value Farmland werden in den vorliegenden Berichten für Österreich nur die Typen 1 und 2 berücksichtigt, da Typ 3 einen anderen methodischen Ansatz erfordert (Umweltbundesamt 2011, 5). Die Fläche des High Nature Value Farmlands Typ 1 und Typ 2 lag bei 649.000 ha im Basisjahr 2007 und umfasste 28% der landwirtschaftlich genutzten Fläche ohne Alm (LF ohne Alm). Bis zum Jahr 2018 stieg dieses nach zwischenzeitlichem Rückgang auf rund 769.000 ha (bzw. 34% der LF ohne Alm) an. Ein Rückgang ist dabei allerdings bei Typ 1 zu verzeichnen. Seit dem Start der letzten Programmperiode im Jahr 2007 zeigt sich eine leichte Abnahme von LF des HNVF Typ 1, was den abnehmenden Trend an extensiven Grünlandflächen widerspiegelt, vor allem von Streuwiesen, Hutweiden und des mittelintensiven Grünlandes (Mähwiesen/-weiden mit zwei Nutzungen und mit geringem Viehbesatz) (Suske, Glaser, & Huber, 2019). Auch die Ackerbrachen gingen auf fast die Hälfte zurück, unter anderem weil die europäische Stilllegungsverpflichtung im Laufe der letzten Programmperiode aufgehoben wurde. In den letzten Jahren zeigt sich eine weitgehende Stagnation der HNVF Typ 1- und Typ 2-Flächen im Verhältnis zur gesamten LF.)

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Quadratmeter der als High Nature Value Farmland klassifizierten Flächen	Insgesamt nahm die die Fläche des HNVF von 649.000 ha im Jahr 2007 auf 577.000 ha im Jahr 2013 ab und stiegen wieder auf 769.000ha im Jahr 2018. Dabei zeigt sich allerdings eine leichte Abnahme des Typ 1. Im Laufe der letzten Jahre zeigt sich weitgehend eine Stagnation.	↔
	Anteil der mit der Landwirtschaft im Zusammenhang stehenden Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die stabil bleiben oder sich positiv entwickeln	Im Jahr 2007 betrug die Fläche des HNVF Typ 1 und Typ 2 649.000 ha, was einem Anteil von 28% der landwirtschaftlichen Fläche ohne Alm entsprach. Bis zum Jahr 2013 sank dieser Anteil auf 26% (577.000 ha) und stieg bis 2018 wiederum auf 34% (769.000 ha). Rückgänge gibt es dabei v.a. für Typ 1, die stärksten Rückgänge bei Ackerbrachen, Streuwiesen, Hutweiden und des mittelintensiven Grünlandes. Im Laufe der letzten Jahre zeigt sich weitgehende Stagnation.	↔

↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung

Entwicklung der Landnutzungskategorien in Österreich

Die österreichische Staatsfläche beträgt insgesamt 8.387.799 ha, der Anteil der einzelnen Landnutzungskategorien ist Tabelle 14 zu entnehmen. Auffallend ist der deutliche Überhang der Forstflächen, die mit circa 40% der Fläche den größten Anteil ausmachen. Die übrigen Kategorien „Ackerland“, „Grünland (intensiv + extensiv)“, „Siedlung, Freizeit & Infrastruktur“ sowie „sonstige Flächen“ stellen mit jeweils ca. 13%-16% einen ähnlichen Anteil an der Gesamtfläche.

2016 standen nur mehr 81% der Ackerlandfläche bzw. ca. 55% der Dauergrünlandfläche von 1960 zur Verfügung. Besonders dramatisch ist dabei der Rückgang von extensiv genutztem Grünland von ca. 1,5 Mio. ha auf ca. 680.000 ha. Intensiv bewirtschaftetes Grünland verzeichnete hingegen eine vergleichsweise geringe Abnahme um ca. 200.000 ha von ursprünglich 780.000 ha im Jahr 1960. Die forstwirtschaftlich genutzte Fläche nahm hingegen im selben Zeitraum von 3,141 Mio. ha um 8% zu – für eine detaillierte Erläuterungen siehe dbzgl. Kapitel 3.1.2.

Tabelle 14: Landnutzungskategorien der zur Verfügung stehenden Fläche in Österreich

Ackerland	1.344.481
Grünland int.	576.451
Grünland ext.	682.358
Sonstiges Agrar	67.883
Wald	3.408.328
Sonstige Flächen	1.182.072
Siedlung, Freizeit & Infrastruktur	1.126.226
Gesamtfläche Österreich	8.387.799

Quelle: Statistik Austria 2016

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien	Im Vergleich der Jahre 1960 und 2016 gab es deutliche Abnahmen der Ackerlandflächen sowie Dauergrünlandflächen, besonders dramatisch ist dabei der Rückgang von extensiv genutztem Grünland. Im selben Zeitraum nahm die forstwirtschaftlich genutzte Fläche hingegen um 8% zu.	↔
↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↙ Verschlechterung			

3.1.2 Wald

Ein Großteil der österreichischen Landesfläche entfällt auf Wald – mit steigender Tendenz. Je nach Bundesland ergeben sich große Unterschiede im Waldanteil. Während Wien erwartungsgemäß den niedrigsten Waldanteil aufweist – jedoch einen beachtlichen Wert von 23% erreicht – haben die Steiermark und Kärnten den größten Waldanteil mit 62% bzw. 61%. In den letzten 10 Jahren hat die Waldfläche durchschnittlich um 3.400 ha p.a. zugenommen (BMLRT 2019). Die österreichische Waldinventur 2016/18 ergab einen jährlichen Zuwachs um 29,7 Mio. Vorratsfestmeter (Vfm) und liegt somit deutlich über der jährlichen Nutzung von 26,2 Mio. Vfm. Der größte Anteil des Zuwachses ist auf Nadelholz zurückzuführen (79%), 21% entfallen auf Laubholz (BMLRT 2019;

BMLFUW 2015, 54). Es ist jedoch ein Trend zu mehr Laub- und Mischwald (vor allem beim Buchen- und Ahornbestände) zu verzeichnen, was der Artenvielfalt entgegenkommt. Zudem sind Laub- und Mischwälder sowohl gegen Schädlingsbefall als auch gegen klimatische Veränderungen resistenter (BMLRT 2019). Dieser Trend setzt sich auch in der jüngeren Vergangenheit fort: Die Fläche der Nadelholz-Reinbestände verringerte sich von der Periode 2000/02 bis 2007/09 um 133.000 ha, wobei der Großteil davon auf die deutliche Abnahme der Fichten-Monokulturen (-123.000 ha) zurückzuführen ist. Laubholz-Reinbestände nahmen um 10.000 ha zu, jene der Mischbestände um 28.000 ha. (BMLFUW 2015, 72).

In Österreich finden sich aufgrund einer Vielzahl an Bodentypen, Klimazonen, Höhenlagen sowie unterschiedlichen topographische Gegebenheiten viele verschiedene Waldgesellschaften, in denen circa 70 verschiedene Baumarten zu finden sind. Die Gesamtfläche gliedert sich folgendermaßen auf:

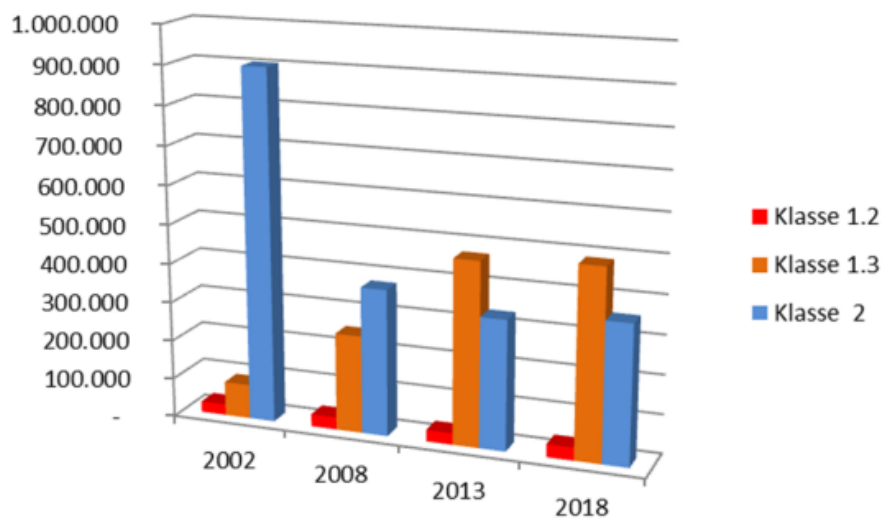
- ▶ 64,1% Nadelwald
- ▶ 24,5% Laubwald
- ▶ 14,1% Füllhölzer, Strauchflächen, Blößen

Die wichtigste Nadelbaumart ist mit einem Anteil von 81% die Fichte, 7% entfallen jeweils auf Lärche und Weißkiefer. Mit 41% macht die Rotbuche den größten Anteil an der Laubholzfläche aus (BMLRT 2019; BMLFUW 2015, 70). In jüngerer Vergangenheit findet in Österreich eine verstärkte Entwicklung der Forstwirtschaft hin zur naturnäheren Waldbewirtschaftung statt. Dies zeigt sich durch den steigenden Anteil an Laubhölzern und Sträuchern sowie dem Rückgang von Fichtenreinbeständen und der Entwicklung hin zu Mischbeständen (BMLFUW 2015, 76f).

Die Gesundheit und Vitalität von Waldökosystemen ist von einer Vielzahl an abiotischen, biotischen sowie vom Menschen verursachten Faktoren abhängig, wie bspw. Schadstoffeinträge, starke Schädlingsvermehrung (z.B. Borkenkäfer), Verbiss durch Wild und Kleinsäuger, Trockenheit u.v.m. Einträge von Luftschadstoffen sind insgesamt in den letzten Jahren deutlich gesunken. Es werden vereinzelt Schwefeldioxidgrenzwerte und Stickstoffoxidgrenzwerte überschritten, Ozongrenzwerte hingegen in großer Häufigkeit. Regionale Stickstoffeinträge sind in einigen Regionen teilweise immer noch deutlich zu hoch. Die Waldbrandgefahr in Österreich ist steigend (BMNT 2018, 35f).

Deutlich mehr als die Hälfte (57%) der in Österreich beheimateten Waldbiotoptypen weist eine Gefährdung auf – kein Waldbiotoptyp wurde in Österreich jedoch bisher vollständig vernichtet. Nur 24% werden als „nicht gefährdet“ eingestuft, der Rest (19%) entfällt auf Forstbiotoptypen, die als „nicht besonders schutzwürdig“ klassifiziert werden. Festgehalten werden müssen jedoch die Unterschiede in der regionalen Gefährdung: Während Waldlebensräume in intensiv genutzten Tieflagen generell ein höheres Gefährdungspotential aufweisen, ist dieses in den Hochlagen der Alpen deutlich geringer. Als ein besonders bedrohter Waldtyp müssen Auwälder hervorgehoben werden. Mehr als 80% der gefährdeten Biotoptypen haben kein oder wenig Potential zur Regenerierung (BMLFUW 2015, 86f). In Österreich können insgesamt 880.000 ha Wald (ca. 22,1% der Gesamtwaldfläche) in naturschutzrechtliche Schutzgebiete der Klassen 1 und 2 nach den Kriterien von ForestEurope zugeordnet werden (siehe Abbildung 5) (BMLFUW 2015, 90).

Abbildung 5: Anteile der aufgrund naturschutzrechtlicher Grundlagen geschützte Waldflächen nach FE-Klassen an der österreichischen Gesamtwaldfläche (in ha ohne Naturwaldreservate)



Quelle: BMLRT 2020, 119

Vorrangiges Managementziel von Wäldern der Klasse 1 ist der Schutz der biologischen Vielfalt. Die Klasse wird weiter unterteilt in:

- ▶ 1.1: Kein aktiver Eingriff
- ▶ 1.2: Minimaler Eingriff
- ▶ 1.3: Schutz durch aktive Bewirtschaftung

Vorrangiges Managementziel der Wälder der Klasse 2 lautet „Schutz von Landschaften und spezifischen Naturelementen“. Es findet keine weitere Untergliederung mehr statt (Österreichische Bundesforste 2009, 21)

In Österreich entspricht kein einziges Schutzgebiet den Kriterien der Klasse 1.1, da aufgrund der kleinflächigen Strukturen jeglicher Eingriffsverzicht – auch der Wildstandskontrolle – langfristig vermutlich starke Veränderung der natürlichen (Wald-)Vegetation nach sich ziehen würden.

Der überwiegende Anteil der Waldflächen der Klasse 1.2 befindet sich in Nationalparks. Waldflächen der „klassischen“ Naturschutzgebiete finden sich vorwiegend in der Klasse 1.3 und sind zu meist durch konkrete Bestimmungen für die forstliche Bewirtschaftung gekennzeichnet, die forstliche Nutzung ist jedoch grundsätzlich meist nicht verboten. Insbesondere die Ausweisung und Verordnung von Europaschutzgebieten des Netzwerks Natura 2000 in den letzten Jahren führte zu einer starken Erweiterung der Klasse 1.3 (von ca. 89.000 ha im Jahr 2002 auf derzeit etwa 488.000 ha) (BMLRT 2020).

Wildschäden

Der Wald kann durch Wild oder Weidevieh in vielerlei Hinsicht in seiner Entwicklung geschädigt werden: Durch das Verbeißen von Keimlingen, Terminal- oder Seitentrieben, durch Schälen der Rinde, durch Verfegen junger Bäume (Abreiben der absterbenden Basthaut des Geweihs) oder

Trittschäden. Wildverbiss kann dabei ökologische Langzeitschäden verursachen – insbesondere durch den selektiven Verbiss von Knospen durch Rehwild können sich ursprünglich artenreiche Mischwälder durch das Herausfressen bevorzugter Baumarten langfristig artenarme Reinbestände entwickeln (BMNT 2019, 7).

Im Wildschadensbericht 2018 des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus wurde zum ersten Mal seit vielen Jahren eine Verbesserung der Wildschadenssituation in Österreich festgestellt. Der Einfluss des Wildes auf die Verjüngung des Waldes ist laut jüngsten Ergebnissen des Wildeinflussmonitorings in fast zwei Drittel der Bezirke zurückgegangen, ebenso nahmen die Schäl-schäden ab (BMNT 2019, 6). Dennoch wird auf etwa 2/3 der Verjüngungsflächen die Verjüngung durch Verbiss mittel oder stark beeinflusst (BMNT 2018, 36).

Insgesamt weisen 53 der zwischen 2016 und 2018 untersuchten 85 Bezirke im Vergleich zur Vorperiode hinsichtlich des Wildeinflusses eine Verbesserung auf, für 23 Bezirke konnte eine Verschlechterung festgestellt werden, neun blieben unverändert (BMNT 2019, 14). Generell weisen die Regionen mit vorwiegend Mischwäldern höheren Wildeinfluss auf als jene mit hauptsächlich Nadel- oder Buchenwäldern (Bundesforschungszentrum für Wald 2019, 2)

Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse des bundesweiten Wildeinflussmonitorings in der Periode 2016 bis 2018 im Vergleich zur Vorperiode. Liegt der Wert zwischen 1,00 und 1,5 so bedeutet dies, dass die Mehrheit der Flächen mit 1 (kein oder geringer Wildeinfluss) bewertet wurden, ein Wert zwischen 2,51 und 3,00 bedeutet hingegen, dass bei der Mehrheit der Flächen die Bewertung 3 (starker Wildeinfluss) vorliegt. Rote Pfeile bedeuten ein Wachstum der Flächen mit stärkerem Wildeinfluss (=Verschlechterung), grüne Pfeile eine Abnahme jener Flächen (=Verbesserung). Wie viele Flächen sich veränderten, ist durch die Pfeilgröße dargestellt.

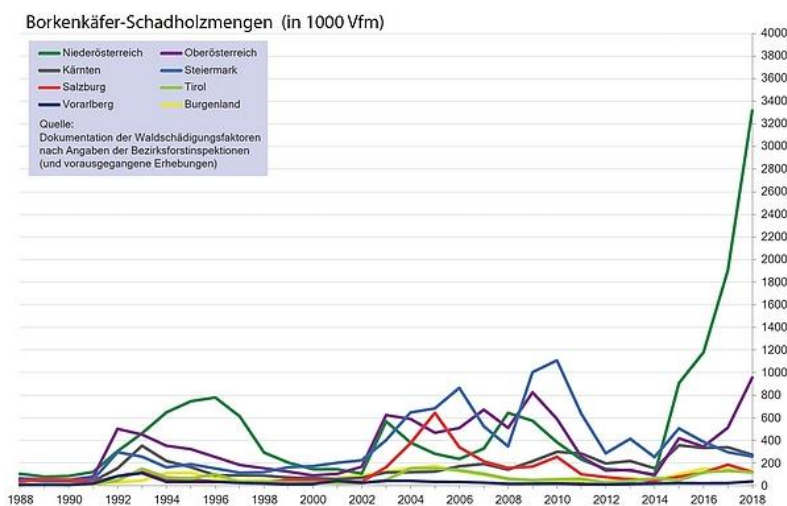
Abbildung 6: Wildeinfluss nach Bezirken

Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald 2019, 4

Borkenkäferbefall

Großes Waldschädigungspotential in Österreich besteht durch den Befall von Schadorganismen (vor allem dem Borkenkäfer) (BMNT 2018, 36). 2018 wurden 5,2 Mio. Vorratsfestmeter (Vfm) durch Borkenkäferarten geschädigt und damit ein neuer Höchstwert erreicht. Der Verlauf des Borkenkäferbefalls seit 1988 ist je nach Bundesland in Abbildung 7 dargestellt.

Abbildung 7: Entwicklung der Borkenkäferschadholzmengen in den Bundesländern



Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald s.a.

Die mit Abstand größten Schäden (und einer rasanten Steigerung seit 2014) hat Niederösterreich (insbesondere in den Bezirken des Waldviertels) mit 3,3 Mio. Vfm zu verzeichnen. Eine weitere starke Zunahme hat Oberösterreich zu verzeichnen. Hingegen in Kärnten (272.000 Vfm), der Steiermark (257.000 Vfm) und Salzburg (120.000 Vfm) nahmen die Schäden deutlich ab, weitgehend unverändert ist die Borkenkäfersituation im Burgenland (131.000 Vfm) und in Tirol (118.000 Vfm) (BFW s.a.). Hohe Temperaturen und Niederschlagsdefizite begünstigen die Ausbreitung des Borkenkäfers. Besonders Fichtenwälder sind besonders anfällig für den Borkenkäfer-Schädlingsbefall (Cescotti et al. 2019).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Waldzustand	<p>57% der Waldbiotoptypen sind gefährdet, künftiges Gefährdungspotential besteht besonders in intensiv genutzten Tieflagen, weniger in alpinen Hochlagen. 80% der gefährdeten Biotoptypen weisen kein Regenerationspotential auf.</p> <p>Im Wildschadensbericht 2018 wurde zum ersten Mal seit vielen Jahren eine Verbesserung der Wildschadenssituation in Österreich festgestellt. 53 der zwischen 2016 und 2018 untersuchten 85 Bezirke weisen im Vergleich zur Vorperiode hinsichtlich des Wildeinflusses eine Verbesserung auf.</p> <p>Die Borkenkäfer Schadholzmengen nahmen in den letzten Jahren stark zu – 2018 wurde ein neuer Höchstwert erreicht.</p>	↔
<p>↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↙ Verschlechterung</p>			

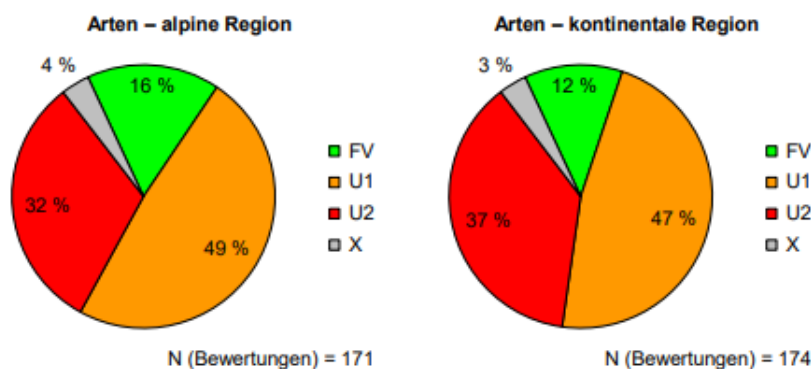
3.1.3 Aktivitäten zur Verbesserung der biologischen Vielfalt

Der Mensch beeinflusst durch viele seiner Aktivitäten die Umwelt, was u.a. zu Habitatsverlust, -degradation, und – fragmentation führen kann – mit negativen Konsequenzen für die dort beheimateten Tier- und Pflanzenarten. Diese Effekte können in dicht besiedelten Gegenden, wie in Österreich oft der Fall, besonders stark ausfallen. Auswirkungen dieses Habitatsverlusts sind Populationsrückgänge, ein erhöhtes Aussterberisiko und in weitester Konsequenz das vollkommene lokale Erlöschen von Populationen. Ein Instrument, den Gefährdungszustand bestimmter Tier- und Pflanzenarten zu dokumentieren, ist die sogenannte „Rote Liste gefährdeter Arten“, welche erstmals in den 1960ern von der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) herausgegeben wurde und internationale Verbreitung fand. Dabei werden untersuchte Tier- und Pflanzenarten in mehreren Abstufungen von „Ausgestorben“ bis „nicht gefährdet“ klassifiziert (data.gv.at 2019a und 2019b). Die Entwicklung der relevanten Landnutzungskategorien, die Lebensraum für viele verschiedene Arten darstellen, wurde bereits in Kapitel 3.1.1 thematisiert und ist in der dortigen Tabelle 14 zu entnehmen.

Erhaltungszustand der Arten nach FFH-Richtlinie

EU-Mitgliedsstaaten sind gemäß der FFH-Richtlinie dazu verpflichtet, alle sechs Jahre einen Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten (sowohl Tier- und Pflanzenarten) in den Anhängen I, II, IV und V an die Europäische Kommission zu übermitteln. Der Erhaltungszustand der Arten sowie die Beurteilung des Grundes der Veränderung sind in Abbildung 8 und Abbildung 9 dargestellt. Auffallend und besorgniserregend dabei ist, dass mit 16% der Arten in alpinen Regionen und 12% der Arten in kontinentalen Regionen nur ein Bruchteil der untersuchten Arten einen „günstigen“ Erhaltungszustand aufweist, wohingegen 81% respektive 84% einen „unzureichenden“ oder „schlechten“ Zustand aufweisen.

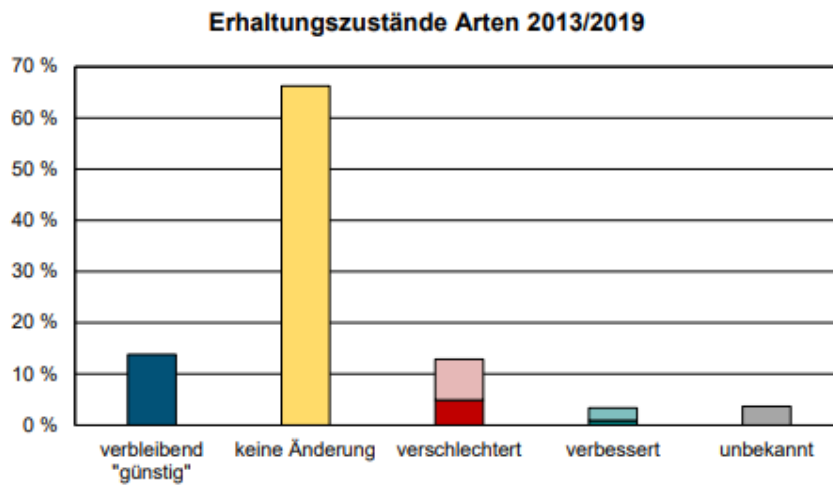
Abbildung 8: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten in den biogeografischen Regionen Österreichs für die Berichtsperiode 2013-2018



Quelle: Umweltbundesamt 2020, 59

Bei den Entwicklungen im Vergleich der Betrachtungsperioden der Arten überwiegen die Verschlechterungen mit 42 Fällen deutlich die tatsächlichen Verbesserungen mit 11 Fällen. (siehe Abbildung 9), Netto ist damit ein negativer Trend im Vergleich zur Vorperiode zu beobachten. (Umweltbundesamt 2020, 76-80).

Abbildung 9: Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2007-2012 und 2013-2018 in der Bewertung der Arten



Quelle: Umweltbundesamt 2020, 76

Vogelschutz

Die Vogelschutzrichtlinie aus dem Jahr 2009 wurde auf EU-Ebene beschlossen und umfasst die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten in den der Europäischen Union. Umsetzung findet diese auf nationaler Ebene in Österreich in den jeweiligen Landesnaturschutzgesetzen.

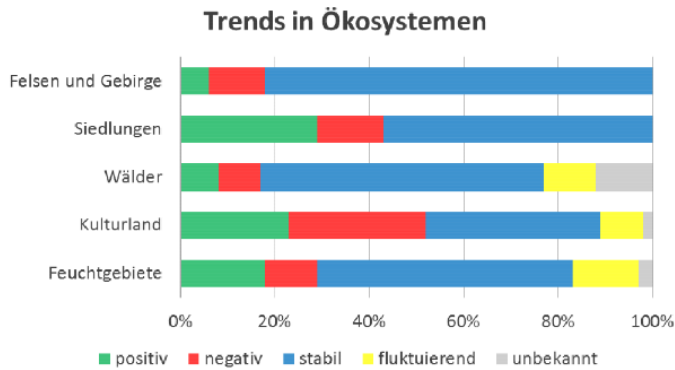
Der aktuellste verfügbare Datensatz der Rote Liste Einstufung nach den IUCN-Kriterien für ausgewählte Tiergruppen stammt für Vögel aus dem Jahr 2005. Von den dort insgesamt erfassten 242 heimischen Vogelarten weisen nur etwas mehr als ein Drittel den Status „ungefährdet“ auf – der Rest ist in unterschiedlicher Intensität bedroht (siehe Tabelle 15), bspw. etwas mehr als ein Fünftel ist „regional ausgestorben“ oder „vom Aussterben bedroht“. Trotz dieser besorgniserregenden Ergebnisse kann festgehalten werden, dass im Zeitraum 2008-2012 mehr als die Hälfte der heimischen Brutvögel einen stabilen Bestandstrend aufweisen (Dvorak und Ranner 2014, 16).

Tabelle 15: Gefährdungsstatus heimischer Vogelarten

Gefährdungsstatus	Anzahl
Ausgestorben	0
Regional ausgestorben	21
Vom Aussterben bedroht	33
Stark gefährdet	14
Gefährdet	20
Gefährdung droht; Vorwarnstufe	51
Ungefährdet	91
Datenlage ungenügend	4
Nicht eingestuft	8

Quelle: eigene Auswertung nach data.gv.at 2019 b

Abbildung 10: Bestandstrends der österreichischen Brutvögel im Zeitraum 2008-2012 unterteilt nach Ökosystemen



Quelle: Dvorak und Ranner 2014, 17

Dabei ergeben sich jedoch je nach Ökosystem einige Unterschiede: In Felslandschaften bzw. Hochgebirgsregionen sowie (noch) Wäldern beheimatete Vogelmenschen weisen vorwiegend stabile Bestände auf. Vor durch die Intensivierung der heimischen Forstwirtschaft könnte sich rasch ein Anstieg des Anteils der Arten mit einem negativen Bestandstrend entwickeln. Ein vergleichsweise hoher Anteil von Arten mit negativem Bestandstrend ist im Kulturland beheimatet, in Feuchtgebieten werden stark fluktuierende Bestände festgestellt. Dabei handelt es sich um Arten, deren Bestände stark vom Frühjahrs-Wasserstand beeinflusst werden (Zunahme bei feuchteren Verhältnissen, Abnahme bei Trockenheit) (Dvorak und Ranner 2014, 18).

Gefährdete Pflanzenarten nach Roter Liste

Tabelle 16 weist den Gefährdungsstatus heimischer Pflanzenarten nach der Roten Liste aus – beinahe 1.800 werden als „potenziell gefährdet“ oder höher bis hin zu „ausgerottet, ausgestorben oder verschollen“ auf. Dabei ist jedoch anzumerken, dass die I Rote Liste Einstufung von Pflanzen in Österreich im Jahr 1999 stattfand.

Das Gesamtbild der heimischen Flora ist bedrohlich – scheinen z.B. 60% der am besten erforschten Pflanzengruppe der Farm- und Blütenpflanzen in der roten Liste auf (Umweltbundesamt s.a. b).

Tabelle 16: Gefährdungsstatus heimischer Pflanzenarten

Gefährdungsstatus	Anzahl
Potenziell gefährdet	159
Potenziell gefährdet; regional noch stärker gefährdet	7
Regional gefährdet	611
Gefährdet	291
Gefährdet; regional noch stärker gefährdet	174
Stark gefährdet	271
Stark gefährdet; regional noch stärker gefährdet	77
Vom Aussterben bedroht	151
Vom Aussterben bedroht; regional noch stärker gefährdet	21
Ausgerottet, ausgestorben oder verschollen	36

Quelle: eigene Auswertung nach data.gv.at 2019 a

Gefährdete Tierarten nach Roter Liste

Österreich zählt zu den artenreichsten Ländern Europas und beheimatet etwa 67.000 Arten, darunter ca. 45.000 Tierarten. Gemäß Roten Listen sind in Österreich 27% der Säugetiere, 27% der Vögel, 60% der Kriechtiere und Lurche gefährdet. (BMLRT 2019a). Gegenüber der ersten Ausgabe der Roten Listen Arten in Österreich aus dem Jahr 1983 sind in der neuesten Ausgabe von 2009 wesentliche Unterschiede aber auch Ähnlichkeiten festzustellen:

- ▶ Der Bestand und die Gefährdungssituation einiger Arten, wie bspw. Uhu, Fischotter, Wanderfalke, Schwarzstorch, hat sich wesentlich verbessert.
- ▶ 10% aller Wirbeltiere sind immer noch immer in der Kategorie „vom Aussterben bedroht“, die Aussterbenswahrscheinlichkeit innerhalb der nächsten Jahre liegt bei über 50%.
- ▶ Die Langflügelfledermaus ist ausgestorben, zwei weitere Arten sind vom Aussterben bedroht und viele weitere Arten sind gefährdet.
- ▶ Die Situation der österreichischen Lurch- oder Kriechtierarten bleibt unverändert: Keine konnte von der Roten Liste zu nehmen. Alle Arten sind in unterschiedlichem Ausmaß gefährdet oder nahezu gefährdet (Umweltbundesamt s.a. c).

Tabelle 17 beinhaltet jene Tierarten, denen in der Roten Liste gefährdeter Tierarten entweder den Status „vom Aussterben bedroht“ oder „Ausgestorben“ zugeordnet wurde. Insgesamt umfasst die Liste 371 Tierarten, von denen acht bereits ausgestorben sind.

Tabelle 17: Anzahl der in Österreich vom Aussterben bedrohten oder ausgestorbenen Tierarten

Tiergruppe	Anzahl	Tiergruppe	Anzahl	Tiergruppe	Anzahl
Fische	8	Nachtfalter	65	Urzeitkrebse	8
Flusskrebse	2	Netzflügler	10	Vögel	33
Heuschrecke	10	Reptilien	4	Wasserkäfer	10
Köcherfliege	9	Säugetiere	4	Weberknecht	6
Kriechtiere	3	Schnabelfliege	1	Weichtiere	77
Libelle	19	Skorpione	1	Zikaden	88
Lurch	1	Tagfalter	12		

Quelle: Eigene Darstellung nach data.gv.at 2019 b

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Vorkommnis und Anzahl der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	Tiere: Verbesserung bei einigen Arten (z.B. Uhu, Fischotter), aber auch Verschlechterung (z.B. Fledermäuse). Nur mehr etwas mehr als ein Drittel aller Vogelarten weist den Status „ungefährdet“ auf. Im Vergleich über die Berichtsperioden zeigt sich eine zunehmende Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Pflanzen: Sehr kritische Situation, 60% aller Farn und Blütenpflanzen sind gefährdet	↔

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
	Anzahl der Rote-Liste-Arten	<p>Beinahe 1.800 heimische Pflanzenarten gelten als „potenziell gefährdet“ oder bis hin zu „ausgerottet, ausgestorben oder verschollen“.</p> <p>Mehr als 370 Tierarten gelten in Österreich als vom Aussterben bedroht oder als bereits ausgestorben. Von den 45.000 in Österreich beheimateten Tierarten sind in Österreich ca. 27% der Säugetiere, 27% der Vögel, 60% der Kriechtiere und Lurche gefährdet.</p> <p>Eine Trendumkehr ist nicht ersichtlich.</p>	↔
<p>↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung</p>			

Anzahl der Arten auf der Unionsliste Invasiver Arten

Unter Neobiota versteht man gebietsfremde Arten, die mit Hilfe des Menschen absichtlich, bspw. über Transport, oder unabsichtlich, bspw. über verunreinigtes Saatgut in ein neues Gebiet gelangt sind. Neobiota können in Einklang mit den bereits vorhandenen Arten leben und ein Ökosystem nicht negativ beeinflussen. Invasive Neobiota, die in neu besiedelten Gebieten oftmals (noch) keine auf sie spezialisierten Fressfeinde oder Krankheitserreger vorfinden, bergen allerdings die Gefahr, heimische Arten zu verdrängen und die Struktur von Ökosystemen zu verändern. Neobiota sind somit häufige Ursache von Biodiversitätsverlusten. Durch ihre oftmals inhärente hohe Anpassungsfähigkeit erhöht sich ihr Ausbreitungspotential – insbesondere durch den zunehmenden Temperaturanstieg in Folge des Klimawandels ist mit einer Verstärkung dieser Dynamik zu rechnen (Umweltdachverband 2016, 1). Die Intensivierung der Landnutzung durch Düngung, Monokulturen etc. schafft gute Voraussetzungen zur verstärkten Ausbreitung von Neobiota (Umweltdachverband 2016, 4). 110 der 395 vom Aussterben, in Europa heimischen Arten der Roten Liste sind durch Neobiota gefährdet (Umweltdachverband 2016, 1).

Um Richtlinien im Umgang mit invasiv auftretenden Neobiota zu definieren, trat 2015 die EU-Verordnung „Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver Arten“ in Kraft. Wichtiger Kern dieser Verordnung ist die sogenannte „Unionsliste“, die die bedeutendsten invasiven Arten von unionsweiter Relevanz darstellt. Die im Jahr 2016 erstmals veröffentlichte Liste beinhaltete 37 invasive Arten, für die EU-weit Maßnahmen getroffen werden. Diese Liste wird laufend aktualisiert (Umweltdachverband 2016, 2). Bis zum Jahr 2019 wurde diese auf 66 Arten erweitert, 25 davon sind auch in Österreich beheimatet.

In Österreich sind circa 2.000 Neobiota bekannt, die etwa 3% der gesamten bekannten Artenzahl ausmachen. Circa 1.300 entfallen dabei auf Neophyten (gebietsfremde Pflanzenarten), was einen Anteil von 30% an der Gesamtflora entspricht. Des Weiteren sind etwa 650 Neozoen (gebietsfremde Tierarten) bekannt, die 1,5% der Gesamtfauna ausmachen.

Ein Viertel aller Neophyten gilt zurzeit als etabliert, d.h. sie vermehren sich eigenständig und kommen in dauerhaften Beständen vor. Der Rest ist von der Unterstützung des Menschen (bspw. durch Samennachschub) abhängig. Die Hälfte des Neozoen gilt als etabliert, 47 Arten gelten als naturschutzfachlich problematisch und für 150 Arten sind negative ökonomische Auswirkungen, bspw. durch Schädlinge in der Landwirtschaft bekannt. Die Auswirkungen vieler Neozoen sind allerdings nach wie vor unbekannt (neobiota-austria.at b).

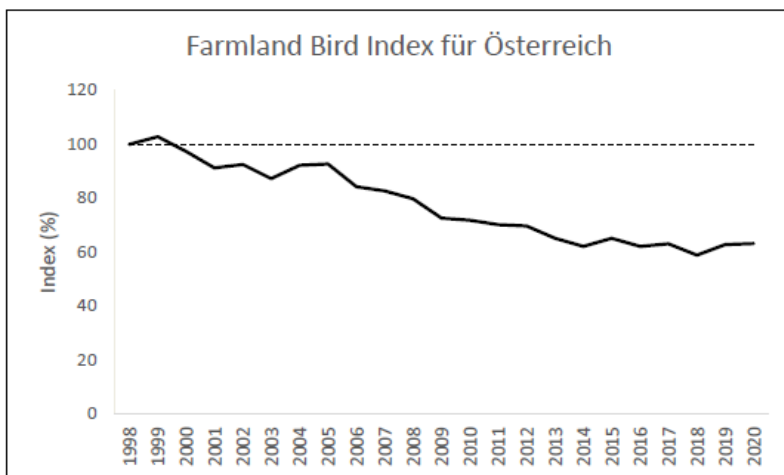
Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Anzahl der Arten auf der Unionsliste Invasiver Arten	Die im Jahr 2016 erstmals veröffentlichte Liste beinhaltete 37 invasive Arten. Diese Liste wird laufend erweitert – Bis zum Jahr 2019 nahm die Anzahl invasiver Arten auf 66 zu, 25 davon sind auch in Österreich beheimatet. Die zunehmende Intensivierung der Landnutzung durch Düngung, Monokulturen etc. schafft gute Voraussetzungen zur verstärkten Ausbreitung von Neobiota.	↘
↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Farmland Bird Index

Der Farmland Bird Index bezieht sich auf die Bestandstrends von typischen Vogelarten der Kulturlandschaft und wird basierend auf dem Bestandserfassungsprogramm „Monitoring der Brutvögel Österreichs“ gebildet (Teufelbauer und Seaman 2021, 3). Die Bestandentwicklung wurde für den Farmland Bird Index 2020 für 23 Indikatorarten berechnet (zu beachten: das inkludiert auch Zugvogelarten bzw. Arten die einen Teil des Jahres außerhalb Österreichs verbringen und daher weiteren Einflussfaktoren ausgesetzt sind). Im Vergleich zum Jahr 2019 kam es bei zwölf Indikatorarten (52%) eine Zunahme, bei zehn (43%) zu einer Abnahme und bei einer Indikatorart (4%) wurde keine Veränderung festgestellt. Der Langzeittrend seit 1998 zeigt eine signifikante Bestandsabnahme bei 15 Arten (75%), eine ungefähre Stagnation bei vier Arten (20%) und eine signifikante Bestandszunahme bei einer Art (5%; Stieglitz). Aufgrund möglicher nachträglicher Meldung von Daten, kann es noch zu leichten Änderungen der Ergebnisse des Jahres 2021 kommen. Abbildung 11 zeigt den abnehmenden Trend beim Farmland Bird Index für Österreich. Eine leichte Trendumkehr kann allerdings für die ÖPUL-Periode 2014-2020 festgestellt werden, und in den letzten Jahren eher eine Stabilisierung im Allgemeinen (Teufelbauer und Seaman 2021, 13).

Abbildung 11: Farmland Bird Index für Österreich 2020 (23 Vogelarten). Für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten in Lagen <1.200 m vor



Quelle: Teufelbauer und Seaman 2021, 13

Tabelle 18 zeigt die Bestandsveränderungen der Indikatorarten des Farmland Bird Index im Langzeittrend (1998-2020), Kurzzeittrend (2005-2020) und Vergleich mit dem Vorjahr (Teufelbauer und Seaman 2021, 7f).

Tabelle 18: Bestandsveränderungen der Indikatorarten des Farmland Bird Index, Angaben in Prozent

Art	Langzeittrend (1998-2020)			Kurzzeittrend (2015-2020)			Vergleich Vorjahr (2019-2020)	
	Einst.	gesamt	pro Jahr	Einst.	gesamt	pro Jahr	Differenz	
Turmfalke	–	6	0	↑	21	4	33	*
Rebhuhn	↓↓	-81	-7	↑	138	19	45	
Kiebitz	↓	-54	-3	↓	-34	-8	-6	
Turteltaube	↓	-66	-5	↓	-35	-8	8	
Wendehals	–	3	0	↑	78	12	21	
Heidelerche ¹	–	15	1	↑	56	9	-8	
Feldlerche	↓	-46	-3	↓	-11	-2	-10	*
Baupieper	↓	-48	-3	~	6	1	0	
Bergpieper ¹	↑	46	2	–	10	2	13	*
Braunkehlchen	↓	-61	-4	↓	-36	-9	9	
Schwarzkehlchen	↓	-72	-6	~	16	3	18	
Steinschmätzer ¹	↑	76	3	~	0	0	9	
Wacholderdrossel	↓	-53	-3	~	-8	-2	-17	
Sumpfrohrsänger	↓	-56	-4	↓	-23	-5	6	
Dorngrasmücke	↓	-23	-1	~	14	3	20	
Neuntöter	↓	-21	-1	↑	26	5	-10	
Star	–	9	0	~	11	2	19	
Feldsperling	–	17	1	~	-16	-3	2	
Girlitz	↓↓	-87	-9	↓	-35	-8	-16	
Stieglitz	↑	90	3	~	9	2	-4	
Bluthänfling	↓	-59	-4	~	-2	0	-2	
Goldammer	↓	-34	-2	↓	-14	-3	-11	*
Graumammer	↓↓	-92	-11	~	-12	-3	-36	

Legende:

- ↑↑ ... starke Zunahme (>5%/Jahr), ↑ ... leichte Zunahme (≤5%/Jahr), – ... stabil,
- ↓↓ ... starke Abnahme (>5%/Jahr), ↓ ... leichte Abnahme (≤5%/Jahr),
- ~ ... unklare Bestandsituation, * ... statistisch signifikante Bestandsveränderung von 2019 auf 2020

Quelle: Teufelbauer und Seaman 2021, 8

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Farmland Bird Index	Seit 1998 gibt es bei 15 von 23 Indikatorarten (75%) einen abnehmenden Bestandstrend. Bei vier Arten (20%) ist der Bestand ungefähr gleichgeblieben. Nur bei einer Vogelart (5%; Stieglitz) gibt es einen zunehmenden Bestandstrend. In den letzten Jahren zeigt tendenziell eine Stabilisierung des Indikators.	↔
↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.1.4 Ozonbelastung von Ökosystemen

Ozon ist der Luftschadstoff, der Vegetation am stärksten schädigt, da er als Zellgift wirkt und die Photosynthese-Leistung (und damit das Wachstum der Pflanze) vermindert. Hohe Ozonkonzentrationen führen bei empfindlichen Pflanzenarten zu sichtbaren Schädigungen – hauptsächlich an den Blättern von Laubbäumen, Sträuchern und Kulturpflanzen. Somit hat eine erhöhte Ozoneinstrahlung auch das Potential, sich negativ auf die landwirtschaftliche Produktion auszuwirken: Eine Dauerbelastung kann zu Ertragseinbußen führen – je nach Pflanzenkultur, Wetterlage und Region können diese in unterschiedlicher Höhe ausfallen und zwischen 5 und 15% liegen. Zu den

besonders empfindlichen Arten gehören unter anderem Leguminosen. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass eine anhaltende Ozonbelastung zu einem veränderten Artenspektrum von angesäten Wiesen, einer abnehmenden Produktivität von Dauerwiesen sowie zu einer verstärkten Anfälligkeit der Pflanze gegenüber Parasiten und anderen Krankheitserregern führt (Bundesamt für Umwelt s.a. und Bender und Weigel 2003, 2)

Der AOT40-Wert gibt die Summe der Differenz zwischen Ozonkonzentrationen über 40 ppb ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) als nicht gleitender Einstundenmittelwert und 40 ppb (sofern die Ozonkonzentration über 40 ppb liegt) über den Zeitraum Mai bis Juli in einem Zeitfenster von 08:00 bis 20:00 Uhr an (Umweltbundesamt 2017, 3). Der Zielwert des AOT40-Wertes für Vegetation ist mit einer maximalen Einstrahlung von $18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für diese Periode ausgegeben. Dieser wurde im Untersuchungszeitraum von 2014 bis 2018 an 50% aller Messstellen überschritten. Der Zielwert zum Schutz des Waldes ($20\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ von April bis September 8:00 bis 20:00 Uhr) wurde im Jahr 2018 gar an 93% aller Messstellen überschritten (Umweltbundesamt 2019a, 8). In Österreich bestehen große regionale Unterschiede in der Ozonbelastung. Die höchste Ozonbelastung trat im Flachland Ostösterreichs, im Hügelland Südostösterreichs, im Mittel- und Hochgebirge sowie im Bregenzerwald auf (Umweltbundesamt 2019a, 9). Jene Regionen, in denen eine Zielwertüberschreitung festzustellen ist, sind auf einer Fläche von ca. 46.000 km^2 2,23 Mio. Menschen beheimatet (Umweltbundesamt 2019a, 75). Hinsichtlich der Spitzenbelastung sowie der Häufigkeit der Überschreitung des Informationsschwellenwertes für Ozon ist in den letzten Jahren ein deutlich sinkender, positiver Trend festzuhalten. Entscheidend dazu beigetragen hat ein Rückgang der Emissionen von Ozonvorläufersubstanzen wie Stickstoffoxide und NMVOC. Dem gegenüber steht jedoch ein leichter Anstieg der Langzeitbelastung von Ozon an den städtischen und ländlichen Messstellen in Nordostösterreich (Umweltbundesamt 2019a, 77).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitung	Hinsichtlich der Spitzenbelastung sowie der Häufigkeit der Überschreitung des Informationsschwellenwertes für Ozon ist in den letzten Jahren ein deutlich sinkender, positiver Trend festzuhalten.	↗
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.2 Gesundheit des Menschen

3.2.1 Schadstoffeinträge

Schadstoffeinträge in Gewässer

Wasser muss gemäß Trinkwasserverordnung geeignet sein, ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken oder verwendet zu werden. Dies ist sichergestellt, wenn Mikroorganismen, Parasiten und Stoffe jedweder Art nicht in einer Anzahl oder Konzentration enthalten, die eine potenzielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellen. Teil B des Anhang I der Trinkwasserverordnung sind die Grenzwerte bestimmter Parameter, die geeignet sind, die menschliche Gesundheit negativ zu beeinflussen, wie bspw. Pestizide oder Nitrat, zu entnehmen. Diese werden umfassender in Kapitel 3.5 behandelt.

Pestizidausbringung

Pestizidrückstände werden in Österreich im Rahmen eines EU-weiten, verbindlichen Kontrollprogrammes kontrolliert. Durch die zur Verfügung stehenden Daten kann eine mögliche Gefährdung für KonsumentInnen festgestellt und dieser vorgebeugt werden, z.B. durch Änderung bestehender Grenzwerte. Das nationale Pestizid-Überwachungsprogramm wird nach einem von der Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Gesundheit entworfenen bundesweiten Probenplan durchgeführt (AGES 2020).

Die 2017 durchgeführte Kontrolle auf Pestizidrückstände umfasste insgesamt 388.817 Einzelbestimmungen auf Wirkstoffebene, wobei eine Gesamtzahl von 799 Proben von der Lebensmittelaufsicht der Länder gezogen wurde. Bei 99,7% der Einzelbestimmungen bzw. bei 45,6% der Proben lagen die Ergebnisse unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Die in der EU-Verordnung festgelegten Höchstgehalte wurden bei 16 Einzelbestimmungen an insgesamt 15 verschiedenen Proben überschritten. Jener Wirkstoff, mit den häufigsten Höchstgehaltüberschreitungen (3) war Glyphosat (AGES s.a.). Für detailliertere Ausführungen zur Menge insgesamt in Österreich ausgebrachter Pestizide siehe Kapitel 3.5.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Schadstoffeinträge in Gewässern nach Ursache	<p>Nitrat: seit 1997 auf und ab schwankend (13% +/- einige Prozent).</p> <p>Pestizide: Anteil an Überschreitungen des Vorsorgegrenzwertes lag in einer Höhe von 0,52%. Die meisten Schwellenwertüberschreitungen bei Herbizids Atrazin, welches bereits seit 1995 verboten ist → Abnahme der Belastung, aber lange Grundwassererneuerungszeiten, daher keine zusätzlichen Maßnahmen möglich</p> <p>Phosphor: Die P-Gehalte in landwirtschaftlichen Böden unterliegen in den letzten Jahren Schwankungen, haben aber tendenziell abgenommen</p> <p>Metall-, Ammonium- und Nitritbelastung: An jeweils rund 2% der Messstellen</p>	↗

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
	Ausbringung von potentiell gefährdenden Pestiziden	Im Jahr 2017 lagen bei 99,7% der Einzelbestimmungen bzw. bei 45,6% der Proben auf Pestizidrückstände unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze. In Bezug auf die in der EU-Verordnung festgelegten Höchstgehalte gab es die meisten Höchstgehaltüberschreitungen (3) beim Wirkstoff Glyphosat.	↔
↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.2.2 Lärmbelästigung

Das Ziel der Reduktion der Belastung von Menschen mit Umgebungslärm ist mit der Umgebungslärmrichtlinie der EU europaweit einheitlich geregelt. Ziel dieser Richtlinie ist es einerseits, die Belastung der Bevölkerung durch Umgebungslärm zu ermitteln und andererseits Maßnahmen zu gestalten, die zu einer Vermeidung und Verminderung von Lärm beitragen. Unter „Umgebungslärm“ gemäß der Richtlinie werden „[...] unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden [...]“ verstanden. Aus einer längerfristigen Lärmbelastung erwächst ein signifikant höheres gesundheitliches Risiko für eine Vielzahl von Krankheiten, wie bspw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Bluthochdruck. Dabei ist es nicht zwingend notwendig, dass die Geräusche von den Betroffenen bewusst als störend wahrgenommen werden (Umweltbundesamt 2010, 112). Die Richtlinie fand in Österreich im Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz Umsetzung.

Für die Bestimmung der Betroffenheit durch Lärm werden die Überschreitungen der Lärmindizes der EU-Umgebungslärmrichtlinie aus dem Jahr 2002 herangezogen. Dies wird durch zwei Teilindikatoren umgesetzt:

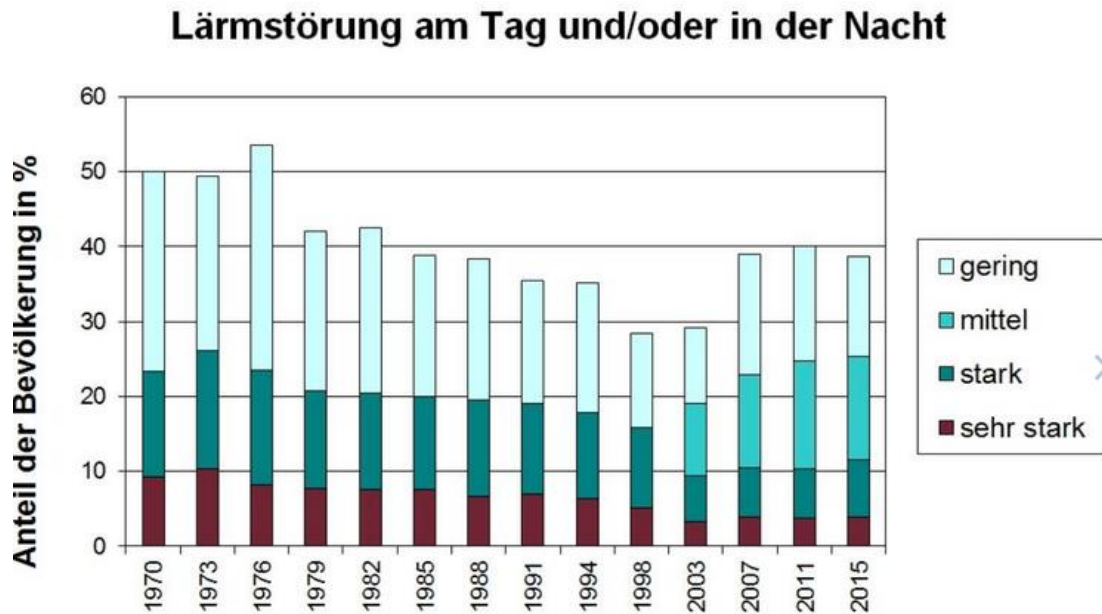
- ▶ Anteil von kartierungspflichtigem Umgebungslärm Betroffener von L_{den} (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) > 65 dB an der Gesamtbevölkerung des Bundeslandes.
- ▶ Anteil von kartierungspflichtigem Umgebungslärm Betroffener von L_{night} (Nacht-Lärmindex) > 55 dB an der Gesamtbevölkerung des Bundeslandes dargestellt (BMNT 2018, 12).

Aus Abbildung 12, die die Entwicklung der insgesamten Lärmbelastung (aus Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, etc.) der österreichischen Bevölkerung seit 1970 darstellt, ist ein schwankender Verlauf abzulesen. Zwar lag der Anteil betroffener Personen im Jahr 2015 mit ca. 40% deutlich unter der Spitzenbelastung von etwa 55%, jedoch auch deutlich über dem Tiefstwert aus dem Jahr 1998 mit 28%.

Eine aktuelle Erhebung aus dem Jahr 2018 kam zu dem Ergebnis, dass ca. 3,96 Mio. Menschen in Österreich von verschiedensten Lärmquellen betroffen sind (dabei ergeben sich kaum Unterschiede zwischen Tag und Nacht). Hierzu gilt es jedoch anzumerken, dass die berücksichtigten Lärmquellen nur folgende Kategorien umfassten:

- ▶ Straßen-, Eisenbahn- und Flugverkehr
- ▶ andere Verkehrsmittel
- ▶ Gelände für industrielle Tätigkeiten

Abbildung 12: Zeitverlauf des Anteils der von Lärmstörung an Tag und Nacht betroffenen Bevölkerung Österreichs



Quelle: BMNT s.a.

Im Gegensatz zu den oben genannten Emissionsquellen standen Land- und forstwirtschaftliche Betriebe in diesem Zusammenhang bis dato wenig im Blickfeld des öffentlichen Interesses, gewannen allerdings in den letzten Jahren vermehrt an Aufmerksamkeit (Kropsch 2011, 1). Es liegen zwar einigen Studien vor, die sich mit dem Thema Lärm und Landwirtschaft auseinandersetzen, jedoch vornehmlich aus Sicht des Arbeitnehmerschutzes für Mitarbeiter in landwirtschaftlichen Betrieben und nicht aus Sicht der allgemeinen Lärmbelastung der Bevölkerung.

Ein großes Problem in der Untersuchung von Lärmbelastung durch die Landwirtschaft stellt die nach wie vor relativ dünne Datenlage zu landwirtschaftlichen Lärmemitteln dar (Kropsch 2011, 2). Während sich die Datenbeschaffung zu Lärmemissionen eingesetzter landwirtschaftlicher Kraftfahrzeuge durch Hersteller-Schallkennlinien mit Verweis auf jene Richtlinien, nach deren Vorgaben die Geräuschmessungen durchgeführt werden, verhältnismäßig einfach beschaffen lassen, gestaltet sich die Erhebung potenzieller Lärmemissionen aus dem Bereich der Stalltechnik (bspw. Fütterungsanlagen, Melkmaschinen etc.) als schwieriger. Zwar stellen einige Hersteller Datenmaterial zur Verfügung, jedoch häufig ohne Angaben zu den Richtlinien oder Normen, in deren Rahmen die Messdatenerhebung stattgefunden hat. Noch mangelhafter ist die Datengrundlage hinsichtlich der Geräuschemissionen landwirtschaftlicher Nutztiere (Kropsch 2011, 57f). Im Praxisleitfaden „Schalltechnik in der Landwirtschaft“ des österreichischen Umweltbundesamts aus dem Jahr 2013 finden sich erstmals umfassende Erhebungen und Berechnungen zur schalltechnischen Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe in den Bereichen

- ▶ landwirtschaftlichen Kraftfahrzeugen (Traktoren und Hoftrac)
- ▶ in der Landwirtschaft zum Einsatz kommenden Maschinen, technischen Geräten und Arbeitsvorgängen (Lüftungsanlage, Fütterungsanlage, Güllemixen etc.)
- ▶ Nutztieren (Rinder, Schweine, Hühner, Puten, Gänse, Pferde, Schafe und Ziegen) (Umweltbundesamt 2013, 4)

Daten über die Anzahl der von diesen Lärmquellen betroffenen Personen fehlen jedoch in Österreich.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Gesundheit des Menschen	Anzahl der Menschen die durch Lärm belastet werden gem. Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG)	Seit den 1970er Jahren besteht ein schwankender Verlauf der Lärmbelastung. Das aktuelle Niveau liegt deutlich unter jenem der 1970er, jedoch ist seit 1998 wieder eine stärkere Zunahme zu verzeichnen.	↔
↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.3 Landschaft

3.3.1 Kulturlandschaft

Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften

Eine Kulturlandschaft entsteht durch die Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Verlauf der Geschichte und ist demzufolge einem dynamischen Wandel durch sich ändernde Eingriffe unterlegen. Archäologische, kunsthistorische und kulturhistorische Elemente prägen eine Kulturlandschaft. Eine historische Kulturlandschaft enthält Elemente aus geschichtlich abgeschlossenen Epochen, die in der heutigen Zeit durch wirtschaftliche, soziale, politische oder kulturelle Gründe nicht mehr in der vorgefundenen Weise geschaffen werden würden. Sie ist somit Träger geschichtlicher Überlieferung und kann eine eigene Wertigkeit im Sinn einer Denkmalbedeutung entfalten. Aus diesem Grund liegt die Erhaltung einer historischen Kulturlandschaft im öffentlichen Interesse. Durch ihr positives Image sind Kulturlandschaften einerseits interessante touristische Anziehungspunkte, andererseits bieten sie auch Entwicklungschancen für die regionale Wirtschaft. Daher finden verstärkt Ideen zur Erhaltung der prägenden Landschaftselemente, der historischen Bausubstanz in Siedlungszentren sowie von Traditionen und Bewirtschaftungsformen Anwendung. Kulturlandschaften beziehen Städte und Dörfer gleichermaßen ein und integrieren Ziele der Bewahrung und Entwicklung. Eine vom österreichischen Umweltbundesamt durchgeführte Studie aus dem Jahr 2005 weist für Österreich 12 verschiedene Kulturlandschaftstypenreihen aus, die sich wiederum in 37 weitere Kulturlandschaftstypengruppen unterteilen:

- (1) Alpine Fels- und Eisregion
- (2) Almen, Bergmähder und Naturrasen der subalpinen und alpinen Stufe
- (3) Bandförmig ausgedehnte Waldlandschaften
- (4) Inselförmige Waldlandschaften
- (5) Grünlanddominierte Kulturlandschaften des Berglandes
- (6) Grünlanddominierte Kulturlandschaften glazial geformter Becken, Talböden und Hügelländer

- (7) Grünlandgeprägte Kulturlandschaften außeralpiner Becken, Täler und Hügelländer
- (8) Kulturlandschaften mit ausgeprägtem Futterbau
- (9) Kulturlandschaften mit dominantem Getreidebau
- (10) Weinbaudominierte Kulturlandschaften
- (11) Komplexlandschaften mit Obst- und Weinbau
- (12) Siedlungs- und Industriegebiete (Umweltbundesamt 2005, 22f)

In Österreich wurden bisher drei Kulturlandschaften in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen, da sie durch ihren „außergewöhnlich universellen Wert“ besonders schützens- und erhaltenswert sind:

- ▶ 1997 – Kulturlandschaft Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut
- ▶ 2000 – Kulturlandschaft Wachau
- ▶ 2001 – Kulturlandschaft Fertő/Neusiedler See (grenzübergreifend mit Ungarn)

Verwaldung von Almen

Unter einer Verwaldung versteht man das Ausbreiten von forstlichem Bewuchs (z.B. Fichten, Lärchen, Latschen usw.) auf Nicht-Waldflächen wie bspw. Almen bis zum Eintreten der Waldeigenenschaft (s. Begriff Wald/Bewaldung). V.a. in den östlichen Regionen Österreichs sind Almen zunehmend von Verwaldung und Nutzungsaufgabe betroffen. Im Zeitraum von 1991 bis 2000 (letzte derartige Erhebung) ging in den österreichischen Alpen die Almfläche um 501 km² zurück, während die Waldfläche generell um 1450 km² zunahm. Dies entspricht einem Rückgang um 5,5% bei den Almen und einer dementsprechenden Zunahme beim Wald.

Insgesamt gingen im Jahr 2019 die Zahl der bewirtschafteten Almen (um 40, 0,5%), die Zahl der gealpten GVE (um 3.200, 1%) und die tatsächliche Almfläche (um 4.500 ha, 1,5%) zurück (BMLRT 2020, 40)

Am Waldanteil an der Almfläche lässt sich die Bedeutung der forstwirtschaftlichen Nutzung des Almwaldes für die einzelnen Almhauptregionen darstellen. In der Region Nordöstliche Kalkalpen und der Region Alpenostrand – Südliche Kalkalpen ist der Waldanteil mit über 50% sehr hoch. Dies begründet sich einerseits in der geringeren Höhenlage der Alpen im Vergleich zu Westösterreich aber auch in der zunehmenden Verwaldung der Niederalmen (ca. 1.200 bis 1.600 ü.M.). Tendenziell ist die Bedeutung der Waldnutzung in den östlichen Almregionen höher als in den Westlichen. Um Verwaldungstendenzen zu vermeiden, sollten diese durch optimales Weidemanagement gezielt offengehalten werden. Naturgemäß ist der Wald im Niederalmbereich jedoch auch am ertragreichsten, daher ist eine bessere Ausnützung der Almwälder dort besonders sinnvoll. Der Anteil der Waldalmflächen an der Gesamtalmfläche ebenso wie die geografischen Unterschiede lassen sich Abbildung 13 entnehmen.

Abbildung 13: Anteil der Almwaldfläche in % der Gesamtalmfläche

Quelle: Lebensministerium 2006, 54

Das Maß der Änderungen der almwirtschaftlichen Nutzung, ob Extensivierung und Nutzungsaufgabe oder auch Intensivierung kann negative Auswirkungen auf die Biodiversität der Almen haben. So bewirkt bspw. eine Auflassung von Almen eine Veränderung des Pflanzenbestandes, einen Rückgang von Arten, die offene Flächen benötigen, durch Verbuschung und Verwaldung (v.a. in unteren Waldteilen) und eine Vereinheitlichung der Vegetation. Der Trend zeigt großflächige Unternutzungen oder Extensivierungen und punktuell kleinflächige Intensivierungen der Almflächen. Gründe für punktuelle kleinflächige Intensivierungen sind falsches Weidemanagement und nur bedingt almtaugliche Hochleistungstiere. Auf vielen Almen werden Flächen aufgrund mangelnder ökonomischer Rentabilität gar nicht oder nicht ausreichend gepflegt, was Verwaldung begünstigen kann.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Land-schaft	Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien	2016 standen nur mehr 81% der Ackerlandfläche und 55% der Dauergrünlandfläche von 1960 zur Verfügung. Besonders stark nahm extensiv genutztes Grünland ab von ca. 1,5 Mio. ha auf ca. 680.000 ha. Intensiv bewirtschaftetes Grünland verzeichnete hingegen im selben Zeitraum eine vergleichsweise geringe Abnahme um ca. 200.000 ha von ursprünglich 780.000 ha. Die forstwirtschaftlich genutzte Fläche nahm hingegen im selben Zeitraum von 3,141 Mio. ha um 8% zu	↔
↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↙ Verschlechterung			

3.4 Boden

3.4.1 Bodeninanspruchnahme

Der Boden erfüllt zahlreiche Funktionen: Er stellt die Grundlage für die Produktion von Lebens- und Futtermitteln sowie von Biomasse dar, er bindet Schadstoffe und reinigt Trinkwasser. Um diese Funktionen aufrechtzuerhalten ist es notwendig, diesen vor schädlichen Einflüssen zu schützen und den Boden dadurch in ausreichender Qualität und Quantität zu erhalten (Umweltbundesamt 2019a, 81). Der Boden ist zudem – nach den Meeren – der größte Kohlenstoffspeicher der Erde und spielt daher auch eine zentrale Rolle für die Stabilisierung des Klimas (siehe Kapitel 3.7). Das Potential zur langfristigen Bindung von Kohlenstoff hängt von mehreren Faktoren ab: der Bodentextur, dem pH-Wert, der Wassersättigung, der Sauerstoffverfügbarkeit sowie von klimatischen Faktoren, etwa der Niederschlagsmenge oder der Temperatur. Viele dieser Faktoren hängen von den Bodenbewirtschaftung und der Landnutzung ab (Umweltbundesamt 2019a, 82). Durch den Trend zu einer immer intensiveren Nutzung einerseits sowie andererseits der fortschreitenden Versiegelung des Bodens entsteht jedoch ein immer höherer Nutzungsdruck (Umweltbundesamt 2019a, 81).

Fläche steht nur begrenzt zur Verfügung und lässt sich nicht vermehren. Dies hat zur Folge, dass die verkehrs- und siedlungsbedingte Flächeninanspruchnahme zu einer Verminderung zur Verfügung stehender Freiflächen führt. Im Zuge dieser Flächeninanspruchnahme kommt es häufig zu einer Versiegelung des Bodens, dies bedeutet dessen Abdeckung mit einer wasserundurchlässigen Schicht. Das Resultat dieser Versiegelung ist die Reduktion des Bodens auf seine Trägerfunktion und der Verlust seiner natürlichen Fähigkeiten. Daraus entstehende ökologische und ökonomische Effekte sind zahlreich:

- (1) Verlust der biologischen Funktionen: Versiegelte Böden verlieren sämtliche biologische Funktionen; der Prozess ist schwer rückgängig zu machen
- (2) Verlust der Produktivität: Verlust von fruchtbarem Ackerland
- (3) Gefährdung der biologischen Vielfalt: Zerschneidung von Landschaften führt zu Artenverlusten
- (4) Erhöhtes Hochwasserrisiko: durch Verlust der Wasserspeicher- und Entwässerungsfunktion
- (5) Verlust der Staubbindung: Unversiegelte Böden können Staubpartikel binden → Beitrag zur Luftverbesserung
- (6) Hitzeeffekte: Versiegelter Boden kann kein Wasser verdunsten → Anstieg lokaler Temperatur (altlasten.gv.at s.a.a)

Um nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter wie Grundwasser, Pflanzen etc. zu verhindern, ist daher der Erhalt der natürlichen Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden von fundamentaler Wichtigkeit.

Der Gesamtversiegelungsgrad liegt in Österreich bei 2,7%. Der Anteil neu versiegelter Fläche (+24% von 2001 bis 2018) stieg in den letzten überproportional zum Bevölkerungswachstum im gleichen

Zeitraum (+10%). Erst seit 2017 hat sich diese Zunahme auf hohem Niveau stabilisiert. In den letzten 60 Jahren wurden rund 3.000 km² Böden versiegelt.

Zwar konnte die tägliche Flächeninanspruchnahme von 20,1 ha/Tag im Jahr 2013 auf 11,8 ha/Tag im Jahr 2018 nahezu halbiert werden, jedoch liegt man damit immer noch deutlich über dem Reduktionsziel der österreichischen Strategie für nachhaltige Entwicklung von 2,5 ha/Tag. (Umweltbundesamt s.a. d). Der Bodenverbrauch nach Sektoren stellt sich 2019 folgendermaßen dar:

(1) Betriebsflächen:	+14,5 km ²
(2) Bauflächen:	+26,1 km ²
(3) Erholungs- und Abbauf Flächen:	+2,2 km ²
(4) Straßen:	+5,2 km ²
(5) Bahn:	-2,8 km ²

Dabei ist jedoch festzuhalten, dass sich relativ große Schwankungsbreiten ergeben: So lag bspw. 2014 der jährliche Zuwachs bei Betriebsflächen in einer Höhe von 30,7 km², wohingegen jener von Bauflächen nur bei 18,3 km² lag. Die Kurve der Flächenentwicklung des ausgewiesenen Baulandes in Österreich zeigte von 2000 bis 2010 von 450.000 ha auf circa 530.000 ha einen starken Anstieg. Bis 2050 prognostiziert das Umweltbundesamt einen weiteren Anstieg auf zwischen 590.000 und 795.000 ha ausgewiesenen Baulands in Österreich (Umweltbundesamt 2018, 12).

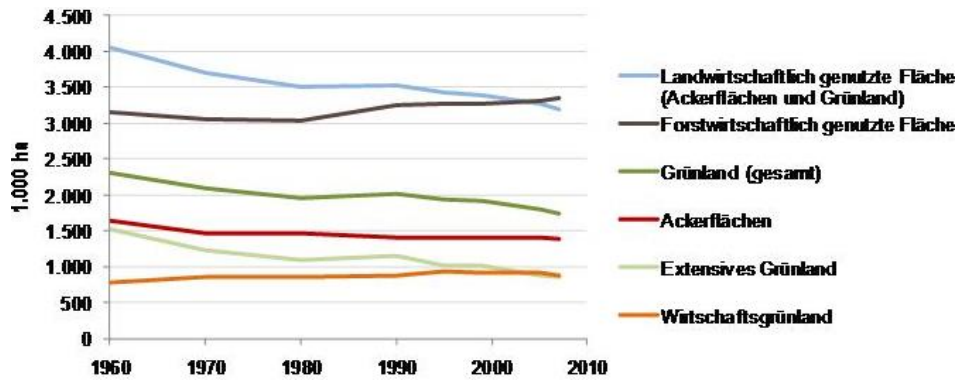
Landwirtschaftliche Flächennutzung in Österreich

Der langfristige Trend der letzten 50 Jahre zeigt einen deutlichen Rückgang der landwirtschaftlich genutzten Fläche, die zu einem Großteil auf die zunehmende Flächenversiegelung zurückzuführen ist. Allein von 2010 (2.879.895 ha) bis 2016 (2.671.174) nahm die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Österreich um etwas mehr als 7% ab (Statistik Austria 2020). 1950 standen in Österreich noch 2.400 m² Ackerfläche/Kopf zur Verfügung (bei 6,9 Mio. Einwohnern) – 2016 waren es nur mehr 1.600 m² (bei 8,7 Mio. Einwohnern), für 2050 wird eine Fläche von 1.000 m² prognostiziert (Österreichische Jungbauernschaft 2016, 6). Zusätzlich negativ wirkt der Umstand, dass es sich bei den für die Landwirtschaft verlorengegangenen Flächen sehr häufig um besonders hochwertige landwirtschaftliche Böden in den Ebenen und Tallagen im Umfeld der Siedlungen handelt. Im EU-Vergleich ist die jährliche Flächeninanspruchnahme in Österreich überdurchschnittlich hoch (Umweltbundesamt 2013). Auch Waldflächenverluste resultieren aus Flächennutzungsänderungen für waldfremde Zwecke. Die Hauptursache liegt im steigenden Bebauungsdruck durch Siedlungs- und Siedlungsfolgenutzungen. Bspw. wurden 55% der von 1992 bis 2001 mit Bescheid bewilligten Rodungen zu Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturzwecken getätigt (Umweltbundesamt 2004, 117).

Laut Agrarstrukturerhebung 2016 beträgt der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen in Österreich ca. 31,8%, jener forstwirtschaftlich genutzter Flächen ca. 40,6% der gesamten Staatsfläche. 50,3% der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist Ackerland (1,344 Mio. ha), 47,1% (1,258 Mio. ha) ist Dauergrünlandfläche, welches zu 46% extensiv (hauptsächlich Almen und Bergmähder) und zu 54% intensiv genutzt wird. Die restlichen 2,6% entfallen auf sonstige Kulturen, wie bspw. Weingärten, Obstanlagen, Haus- und Nutzgärten etc. (Grüner Bericht 2019, 179f und Statistische Datenbank der Statistik Austria 2020).

Abbildung 14 zeigt die historische Entwicklung der Kulturartenverteilung im Zeitraum von 1960 bis 2010. Während sich die Ackerflächen zu fast ¾ in den Bundesländer Niederösterreich und Oberösterreich finden, verteilt sich Wirtschaftsgrünland deutlich gleichmäßiger über alle Bundesländer verteilt. Extensives Grünland befindet sich zum Großteil in den gebirgigen Bundesländern.

Abbildung 14: Entwicklung der Kulturartenverteilung in Österreich seit 1960.



Quelle: Universität für Bodenkultur Wien s.a.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Quadratmeter neu versiegelter Fläche p.a.	Überproportional steigende Neuversiegelung seit 2001 und weitgehende Stabilisierung auf hohem Niveau seit 2017; große geografische Unterschiede	↔
	Quadratmeter neu als Bauland gewidmeter Fläche p.a.	Die Kurve der Flächenentwicklung des ausgewiesenen Baulandes in Österreich zeigte von 2000 bis 2010 von 450.000 ha auf circa 530.000 ha einen starken Anstieg. Bis 2050 prognostiziert das Umweltbundesamt einen weiteren Anstieg auf zwischen 590.000 und 795.000 ha ausgewiesenen Baulands in Österreich	↘
↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.4.2 Bodenqualität und Schadstoffe im Boden

ÖPUL

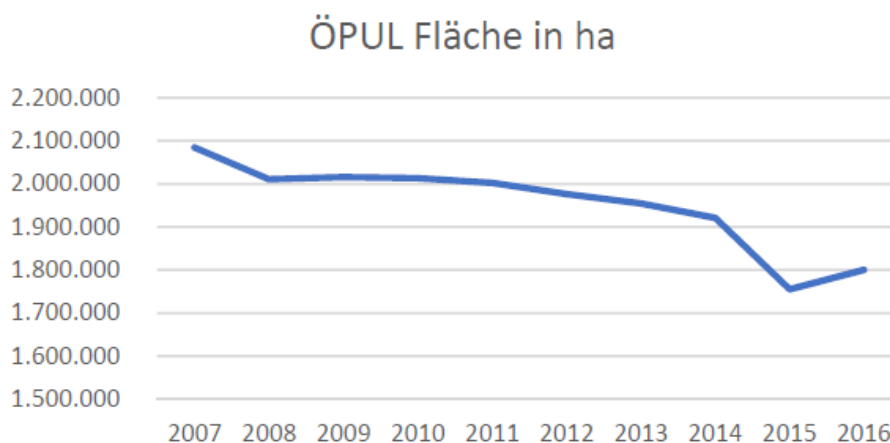
Das seit 1995 bestehende Österreichische Programm für umweltfreundliche Landwirtschaft (kurz: ÖPUL) ist eine agrarpolitische Fördermaßnahme in Österreich und wird aus Geldern der 2. Säule („Ländliche Entwicklung“) der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU finanziert. Es ist Teil des Programms für ländliche Entwicklung 2014 bis 2020 („LE 14-20“). Durch das ÖPUL wird demzufolge eine umweltschonende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen unterstützt, weshalb es für den Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen eine wesentliche Rolle spielt. Von den Maßnahmen des LE 14-20-Förderprogramms werden die folgenden vier mit dem ÖPUL abgedeckt:

- (1) Setzen von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
- (2) Biologische Wirtschaftsweise
- (3) Setzen von Tierschutzmaßnahmen

(4) Bewirtschaftung von Natura 2000-Flächen sowie im Rahmen des Wasserrahmenrichtlinie. (BMLRT 2020)

Am ÖPUL nahmen im Jahr 2019 insgesamt 90.795 landwirtschaftliche Betriebe teil, das sind 83,3% der im INVEKOS (Integriertes Verwaltung- und Kontrollsystem) erfassten Betriebe. Dies ist ein deutlicher Rückgang gegenüber 2010, wo noch etwas über 112.000 Betriebe am ÖPUL teilnahmen. (AMA 2010) Die im ÖPUL geförderte Fläche betrug 2019 in Summe rund 1,81 Millionen Hektar (ohne Almflächen), das entspricht einem Anteil von rund 80,4% der landwirtschaftlich genutzten Flächen ohne Almen. Gegenüber 2015 mit ca. 1,75 Mio. ha ist seit einigen Jahren wieder eine leichte Zunahme zu verzeichnen. Mit dieser hohen Teilnahme am Agrarumweltprogramm liegt Österreich im Spitzenfeld der EU-Mitgliedstaaten (BMLRT 2020, 107f; BMLFUW 2016, 6). Wie Abbildung 15 zeigt, ging dem leicht positiven Trend einer Zunahme in den Jahren davor eine starke Abnahme der ÖPUL-Flächen voraus, die vermutlich mit dem Wechsel der Programmperiode der GAP zusammen hängt.

Abbildung 15: Entwicklung ÖPUL-Fläche in ha seit 2007



Quelle: BMLFUW 2017, 31

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

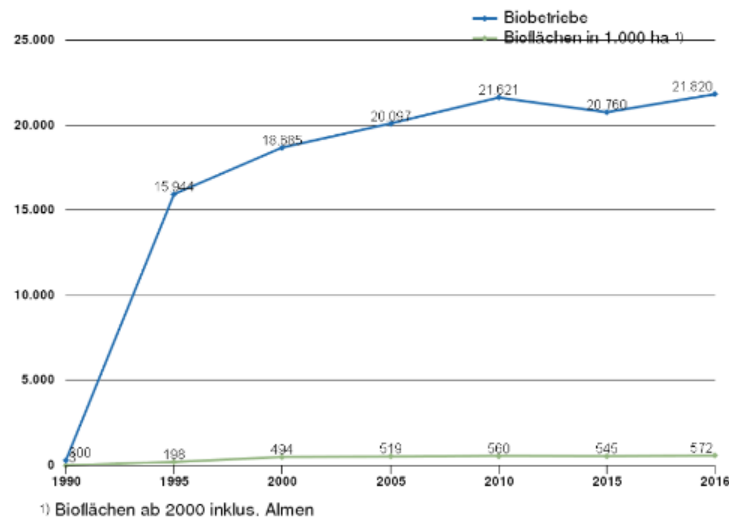
Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Gesamtflächen von nach ÖPUL Standards bewirtschafteten Flächen	Nach einem starken Rückgang der ÖPUL-Flächen ohne Alm von 2,1 Mio. auf ca. 1,75 Mio. ha ist seit 2015 wieder ein leicht steigender Trend auf 1,84 Mio. ha im Jahr 2018 zu verzeichnen.	↔↗
↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleichbleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Anzahl und Flächen landwirtschaftliche Betriebe Österreich

Während die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe seit 1951 durchgehend am Sinken ist (1951: ca. 433.000 → 1990: ca. 282.000 → 2016: 162.018), steigt der Anteil der Biobetriebe seit 1990 kontinuierlich an und lag 2019 bei 24.372 (22,1% aller Landwirtschaftsbetriebe) (Statistik Austria 2020 und Bio Austria s.a.). Selbiger Trend ist auch für die genutzte Fläche festzustellen: Die insgesamt genutzte landwirtschaftlich genutzte Fläche sank von 2.977.744 ha im Jahr 2000 auf 2.671.174 ha im Jahr 2016 (Grüner Bericht 2011, 212 und Statistik Austria 2020). Jene der Biobetriebe stieg von 494.000 ha im Jahr 2000 hingegen auf 666.000 im Jahr 2019 (BMLFUW 2017 und

Bio Austria s.a.). Starke Zuwächse waren insbesondere in den nordöstlichen Ackerbauregionen Österreichs zu verzeichnen (BMLRT 2019).

Abbildung 16: Gesamtzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Anzahl der Bio-Betriebe in Österreich in den Jahren 1990 und 2016



Quelle: Statista 2020

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Anteil der Flächen der Biobetriebe an der landwirtschaftlichen Fläche	Der Anteil der Biobetriebe steigt seit 1990 kontinuierlich an und lag 2019 bei 24.372. Selbiger Trend ist auch für die genutzte Fläche festzustellen: von 494.000 ha im Jahr 2000 auf 666.000 im Jahr 2019	↗
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ←↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Pestizidausbringung

Pflanzenschutzmittel sind Pestizide, die dafür eingesetzt werden, um Krankheiten und Schädlingsbefall vorzubeugen und die Gesundheit von Kulturpflanzen zu erhalten. Zu den Pestiziden zählen Herbizide, Fungizide, Insektizide, Akarizide, Pflanzenwachstumsregulatoren und Repellentien (Abwehr- oder Vergrämungsmittel) (European Food Safety Authority s.a.). Aus der Pflanzenschutzmittel-Verwendungsstatistik der AGES (Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit) aus dem Jahr 2012 gehen die Mengen an verwendeten Pflanzenschutzmitteln in Kilogramm Wirkstoff hervor. Insgesamt wurden im Jahr 2012 ca. 3.564 t an Pestiziden in Österreich in Verkehr gebracht – der Großteil davon ist mit 1.638 t bzw. 1.545 t auf Fungizide respektive Herbizide zurückzuführen, ca. 246 t entfallen auf Insektizide und Akarizide (Milbenbekämpfungsmittel im Obst- und Gartenbau) und 134 t auf sonstige Wirkstoffe (AGES 2019). Die Gesamtmenge ausgebrachter Pestizide nahm bis 2018 auf 5.289 t deutlich zu (Statista s.a.). Dabei sind im Zeitraum 2011-2018 je nach Kategorie unterschiedliche Tendenzen zu beobachten. Starke Zunahmen gab es z.B. bei Schwefel (+ 22,9%) und bei im Biolandbau zulässigen Pestiziden (+55,7%), während chemisch-synthetische Pestizide abnahmen (-22,1%) (vgl. Kohl 2021).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Aufwand an Pestiziden nach Kategorie	Die Gesamtmenge ausgebrachter Pestizide nahm von 3.564 t im Jahr 2012 um 48% auf 5.289 t im Jahr 2018 deutlich zu. Dabei zeigt sich eine nach Kategorie differenzierte Wirkung mit teilweiser Abnahme (chemisch-synthetische Wirkstoffe) oder Zunahme (im Biolandbau zulässige Wirkstoffe).	←↘
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Schadstoffbelastung

Der Boden kann in vielerlei Hinsicht mit Schadstoffen kontaminiert werden: Durch Eintrag aus Luft oder Niederschlag, produktionsbedingte Einträge (z.B. Pflanzen- oder Düngemittel) oder auch durch unsachgemäße Handhabung gefährlicher Stoffe, die durch Unfälle in den Boden gelangen. Bei entsprechender Konzentration können diese eine Gefährdung für Bodenorganismen und Pflanzen darstellen (Umweltbundesamt 2019a, 85). Zusätzlich können Böden über den Eintrag von Kunststoffen belastet werden. Diese können in unterschiedlichen Größen im Boden gefunden werden: vom sichtbaren Makroplastik (> 25 mm) bis hin zu Mikroplastik (1 µm–5 mm) und Nanoplastik (< 1 µm). Wichtige Eintragsquellen sind u.a. Reifenabrieb, abgelagerte Abfälle oder auch der Einsatz von landwirtschaftlichen Betriebsmitteln, wie etwa Mulchfolien (Umweltbundesamt 2019a, 86).

Schwermetalle, wie bspw., Blei oder Quecksilber, sammeln sich in Böden, wo sie von Pflanzen aufgenommen werden können und in weiterer Folge auch in Futter- und Lebensmittel gelangen und die Gesundheit beeinträchtigen können. Die Untersuchung der Schwermetallbelastung in Österreich erfolgte in den letzten Jahren nicht flächendeckend, sondern nur durch regionale Einzelstudien. Eine Möglichkeit, Aussagen über Schwermetall-Einträge treffen zu können, besteht über das Monitoring von Moosen. Fast alle untersuchten Elemente verzeichnen dabei einen Rückgang der Belastungen seit 1995. Auffallend hoch ist dieser Rückgang bei Blei. Ausnahmen bilden jedoch Arsen und Chrom, bei denen vor allem im Nordosten Österreichs erhöhte Werte registriert werden. Die Gehalte an Eisen und Aluminium haben seit 2010 leicht zugenommen (Umweltbundesamt 2019a, 85f).

Hinsichtlich der Belastungssituation mit organischen Schadstoffen zeichnet sich ein ähnliches Bild, wo ebenfalls keine flächendeckenden Daten vorliegen, sondern auf regionale Einzelstudien zurückgegriffen werden muss. Durch die Einrichtung des national abgestimmten Monitoringsystems „AustroPOPs“ (POP = engl. persistent organic pollutant/langlebige organische Schadstoffe) für organische Schadstoffe werden voraussichtlich erst ab 2020 Daten, Auswertungen sowie ein Konzept für das nationale Monitoring inklusive Methodenharmonisierung als Grundlage für nationale Richt- und Grenzwerte zur Verfügung stehen. Diese Richt- und Grenzwerte sind Voraussetzung für eine flächendeckende Bewertung der Belastungssituation (Umweltbundesamt 2019a, 86).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	mg/kg Schadstoffe wie Schwermetalle oder organische Schadstoffe	Fast alle untersuchten Schadstoffe verzeichnen dabei einen Rückgang der Belastungen seit 1995. Auffallend hoch ist dieser Rückgang bei Blei. Ausnahmen bilden jedoch Arsen und Chrom, bei denen vor allem im Nordosten Österreichs erhöhte Werte registriert werden. Die Gehalte an Eisen und Aluminium haben seit 2010 leicht zugenommen	←↗
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

Landwirtschaftliche Flächen mit Erosionsschutz

Bodenerosion ist einerseits ein natürlicher Prozess und kann andererseits auch durch menschliches Einwirken (bspw. durch unsachgemäße Landnutzung) zustande kommen bzw. verstärkt werden. Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde Bodenerosion vor allem in den landwirtschaftlich intensiven genutzten Gegenden zunehmenden zu einem Problem. Folgen von Bodenerosion können u.a. Schäden an angrenzenden Flächen, Vermurungen, Sedimentablagerungen etc. sein. Zudem können auch starke Beeinträchtigungen von Gewässern verursacht werden, z.B. durch die im Zuge von Bodenerosion eingetragene Nährstoffe in Gewässer.

Tabelle 19: Reduktion des Bodenabtrags durch die Erosionsschutzmaßnahmen im ÖPUL im Jahr 2008 (in Tonnen/ha/Jahr) für die Bundesländer und Österreich

	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	STMK	WIEN	AUT
Bodenabtrag ohne ÖPUL	2,9	1,8	3,8	6,0	5,6	2,6	3,8
Reduktion durch Erosionsschutz im Obst- und Weinbau	0,2	0,1	0,1	0,0	1,0	0,3	0,2
Reduktion durch Begrünung im Ackerbau und Mulch- und Direktsaat	0,1	0,0	0,3	0,5	0,0	0,1	0,2
Bodenabtrag mit ÖPUL	2,6	1,7	3,4	5,5	4,6	2,2	3,4
Reduktion durch ÖPUL in %	10 %	3 %	11 %	8 %	18 %	13 %	10 %

Quelle: AGES 2011, 7

Durchschnittlich werden ca. 1-2 t Boden pro Hektar Bodenoberfläche neu gebildet – die Bodenerosion auf einem Acker mit 10% Hangneigung und einer Hanglänge von 100m und Maisanbau kann jedoch zu einer durchschnittlichen Erosion von 15-20 t pro ha führen und somit die natürliche Neubildung um das Zehnfache übersteigen. Der durchschnittliche Bodenabtrag in Tonnen pro Hektar pro Jahr ist in Tabelle 19 für einige Bundesländer und dem österreichweiten Schnitt dargestellt. Auch lassen sich mögliche Reduktionen durch ÖPUL ablesen – insgesamt lässt sich durch das Programm die Bodenerosion um circa 10% reduzieren. Zu beachten ist jedoch, dass die Quelle sich auf die letzte Programmplanungsperiode bezieht, und seitdem sowohl Maßnahmen des ÖPUL als auch betroffene Flächen und angewandte Techniken Veränderungen unterlaufen sind (AGES 2011, 6f).

Im Jahr 2006 waren etwa 25% (oder 839.000 ha) der landwirtschaftlich genutzten Fläche Österreichs von Wassererosion in größerem oder geringerem Ausmaß betroffen. Bei circa 248.000 ha liegt mit Bodenabträgen von mehr als 6 t/ha pro Jahr ein Ausmaß an Erosion vor, das als kritisch bezeichnet werden muss. Die genaue Verteilung ist Tabelle 20 zu entnehmen.

Tabelle 20: Flächenausmaß verschiedener Erosionsgefährdungsklassen in Österreich

Höhe (t ha ⁻¹ a ⁻¹)	Fläche (ha)
< 6	592.000
6 - 11	122.000
11 - 22	82.000
22 - 33	24.000
> 33	20.000
Summe	839.000

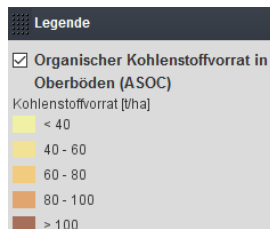
Quelle: Strauss 2006, 1

Seit 2007 verzeichnet der Anbau von erosionsgefährdeten Kulturarten, wie beispielsweise Mais, Soja, Hirse, Zuckerrübe, Sonnenblume etc. einen Zuwachs um 76.000 ha, während sich im selben Zeitraum die Anbaufläche von Kulturarten mit hohem Erosionsschutz und positivem Beitrag zum Humusaufbau um fast 44.000 ha reduzierte (Umweltbundesamt 2019a, 84).

Humusanteil in österreichischen Böden

Der Humusanteil ist eine entscheidende Größe für die biologischen wie ökologischen Funktionen der Böden und wird über den organischen Kohlenstoff (TOC: total organic carbon) im Boden bestimmt (Umweltbundesamt Deutschland 2019). Aus diesem Grund gilt es, die Bodenvorräte an organischem Kohlenstoff zumindest zu erhalten bzw. zu erhöhen. Hohe Kohlenstoffvorräte im Oberboden (0-30 cm) befinden sich in den Wald- und Grünlandregionen der Berggebiete (Umweltbundesamt 2019a, 83)

Abbildung 17: Organischer Kohlenstoffanteil in t/ha in Österreich



Quelle: Umweltbundesamt 2020

Der Humusanteil eines Bodens kann durch die Art der Bodenbewirtschaftung beeinflusst werden – dies zeigt sich bspw. darin, dass seit der Einführung der ÖPUL-Maßnahmen (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) im Jahr 1995 in den ersten 10-15 Jahren eine deutliche Zunahme des Humusgehalts auf Ackerflächen konstatiert wurde (siehe Tabelle 21). In einigen wenigen Regionen (wie Tullnerfeld oder Marchfeld) konnte in den letzten 8-10 Jahren noch eine leichte Steigerung erreicht werden, in anderen Regionen konnte das erhöhte Niveau gehalten werden.

Tabelle 21: Veränderung des Humusgehalts nach Regionen

	1991-1995	2006-2009
Nordöstl. Flach- und Hügelland	2,60 %	2,94 %
Alpenvorland	2,60 %	2,88 %
Waldviertel	3,12 %	3,24 %

Quelle: Habsburg-Lothringen et al. 2014, 51 zit. nach Dersch und Duboc 2011

Auf etwa 89% der Weinbaufläche und 86% der Obstbaufläche wird ein aktiver Erosionsschutz umgesetzt, wodurch der Bodenabtrag um circa 85% reduziert werden kann. Von der Gesamtheit der Ackerfläche ist fast ein Drittel über Herbst und Winter begrünt. Mulch- und Direktsaat erfolgt auf 10,6% der Ackerfläche, wodurch 35,6% der erosionsanfälligen Hauptkulturfläche gezielt vor Erosion geschützt werden können. Durchschnittlich kann der Bodenabtrag durch die gezielten Maßnahmen um 0,4 t pro ha und Jahr vermindert (AGES 2011, 28).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Bodenkohlenstoff in t/ha	Zwischen 1995 und ca. 2010 konnte eine deutliche Zunahme des organischen Kohlenstoffanteils in t/ha konstatiert werden. Seit 2010 gibt es nur noch in wenigen Regionen leichte Zunahmen, in anderen Regionen konnte das erhöhte Niveau gehalten werden.	↗
	Anteil erosionsgefährdeter Flächen in der Landwirtschaft	Seit 2007 verzeichnet der Anbau von erosionsgefährdeten Kulturarten, wie Mais, Soja etc. einen Zuwachs um 76.000 ha. Im selben Zeitraum nahm die Anbaufläche von Kulturarten mit hohem Erosionsschutz um fast 44.000 ha ab.	↘
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.5 Belastung von Grund- und Oberflächengewässern

Österreich ist ein wasserreiches Land, insgesamt werden etwa 3% der Wasserressourcen genutzt (2,35 km³ p.a.). Die Landwirtschaft spielt bei der Wasserentnahme mit 6,4% eine geringere Rolle und liegt damit deutlich hinter den Sektoren „Haushalt & Gewerbe“ (25,5%) und „Industrie“ (68%) (Umweltbundesamt 2019a, 63).

Die grundlegenden Bestimmungen für Schutz, Nutzung und Bewirtschaftung der Gewässer sind auf nationaler Ebene im Wasserrechtsgesetzes 1959 festgelegt. Die Grundlage, diese Ziele zu erreichen, bildet der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP), der zuletzt 2015 ausgearbeitet wurde (Umweltbundesamt 2019a, 55).

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie verlangt eine umweltverträgliche und nachhaltige Wassernutzung, um sowohl für Oberflächen-, als auch Grundwässer einen „guten ökologischen“ und „guten chemischen Zustand“ bis spätestens 2015, mit wenigen Ausnahmen bis spätestens 2027, zu erreichen. Für das Grundwasser muss zudem ebenso ein „guter mengenmäßiger Zustand“ erreicht werden. Die Erreichung des „guten Gesamtzustands“ eines Gewässers ist dabei von der Beurteilung der

Einzelkomponente abhängig. Erst wenn alle Einzelkomponenten zumindest den Bewertungsstatus „gut“ ausweisen, so kann auch ein „guter Gesamtzustand“ des Gewässers ausgewiesen werden (Umweltbundesamt 2019a, 55).

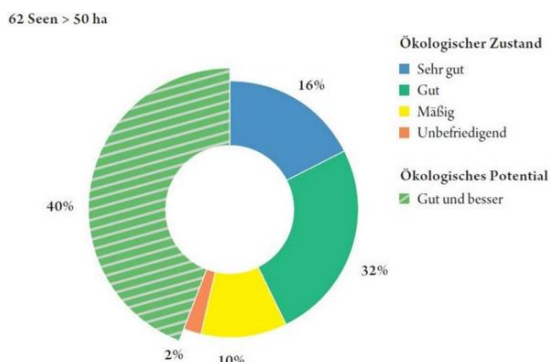
3.5.1 Oberflächengewässer

Zu den bedeutendsten Belastungen für Oberflächengewässer zählen:

- (1) Stoffliche und physikalische Belastungen
 - (a) Belastungen aus Punktquellen: z.B. Emissionen aus der Abwasserreinigung
 - (b) Belastungen aus diffusen Quellen, z.B. Nährstoffeinträge, die über Erosionen aus landwirtschaftlichen Flächen in die Gewässer gelangen.
- (2) Hydromorphologische Belastungen
 - (a) Hydrologische Belastungen: Anthropologische Eingriffe, die zu einer Veränderung des Wasserhaushalts führen, z.B. durch Wasserentnahmen oder Aufstau
 - (b) Morphologische Belastungen: z.B. durch Gewässerregulierung (Uferverbauungen etc.)
 - (c) Belastungen durch Wanderhindernisse
- (3) Sonstige Belastungen: Negativ beeinflussend wirken können auch invasive Neobiota, Prädatoren, Fischerei und Aquakultur, Eingriffe in den Feststoffhaushalt sowie der Klimawandel (BMLFUW 2017, 37ff).

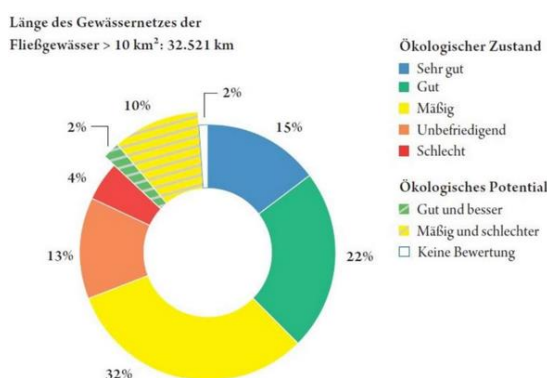
Hydromorphologische Belastungen sind zu ca. 63% als Ursache für die Zielverfehlung anzusehen sind, 11% gehen auf stoffliche Belastungen zurück und circa ein Viertel der Wasserkörper ist sowohl von stofflichen als auch von hydromorphologischen Belastungen betroffen (BMLFUW 2017, 39). Im NGP 2015 stehen Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet über 10 km² und Seen über 50 ha im Fokus. Deren ökologischer Zustand bzw. deren ökologisches Potential sind in Abbildung 18 und Abbildung 19 dargestellt. Daraus geht hervor, dass die Beurteilung des ökologischen Zustands von Fließgewässern verglichen mit jenen der stehenden Gewässer wesentlich schlechter ausfällt.

Abbildung 18: Ökologischer Zustand und ökologisches Potential Seen



Quelle: BMLRT 2018

Abbildung 19: Ökologischer Zustand und ökologisches Potential Fließgewässer



Quelle: BMLRT 2018

Es lassen sich große geografische Unterschiede ob des Gewässerzustandes ausweisen: Über dem Bundesdurchschnitt liegen Salzburg und Tirol wo sich 59% bzw. 57% der Fließgewässer in einem

„guten ökologischen Zustand“. In Niederösterreich und der Steiermark erreichen hingegen nur 31 bzw. 34% diesen Zustand (rechnungshof.gv.at 2019).

3.5.2 Grundwasser

Alle 138 Grundwasserkörper bzw. Grundwasserkörpergruppen sind in Österreich lückenlos erfasst und wurden von 2014 bis 2016 mit insgesamt 1.974 Messstellen mehrmals pro Jahr beprobt (BMNT 2019, 10).

Belastung des Grundwasserkörpers (GWK) durch Schadstoffquellen

Bei der stofflichen Belastung von GWK wird zwischen diffusen und punktuellen Belastungen unterschieden. Folgende Schadstoffquellen für das Grundwasser sind zu unterscheiden:

- (1) Belastung durch diffuse Schadstoffquellen
- (2) Belastung durch Stickstoff (Nitrat)
- (3) Belastung durch Pflanzenschutzmittel
- (4) Belastung durch punktuelle Schadstoffquellen (z.B. Deponien)
- (5) Belastung durch Altlasten
- (6) Belastung durch kommunale Kläranlagen

Dabei sind flächige Belastungen des Grundwassers vor allem auf diffuse Schadstoffquellen zurückzuführen. Bei den diffusen stofflichen Schadstoffen sind Nährstoff- und Pestizideinträge aus der Landwirtschaft von größter Bedeutung, weshalb vor allem diese im Laufe des Kapitels verstärkt berücksichtigt werden (BMLFUW 2017, 74).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

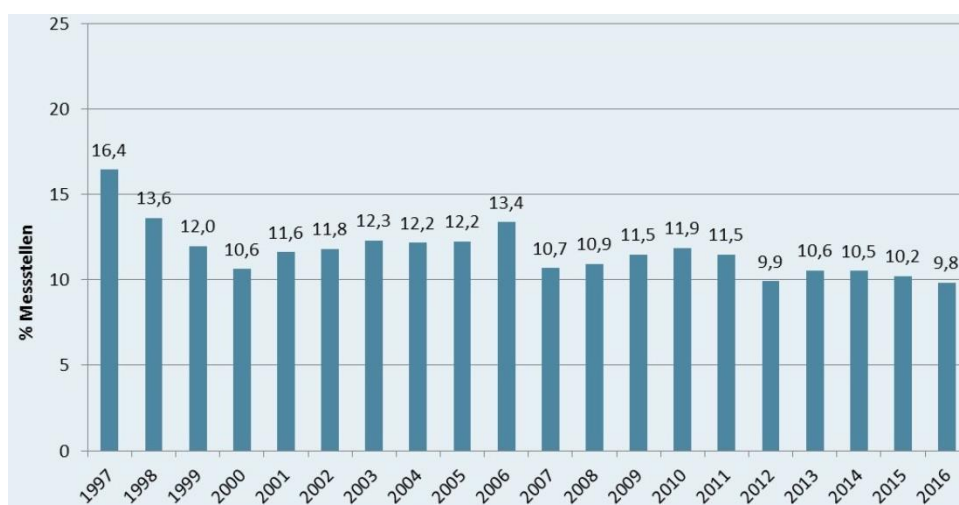
Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Klassen der Wasserrahmenrichtlinie – Zustands-einstufungen im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan	Fließgewässer: Fast alle befinden sich zumindest in gutem chemischen, jedoch nur 40% in einem guten ökologischen Zustand. Insgesamt 60% aller Gewässer müssen saniert werden. EU-Ziele 2027 werden vmtl. nicht erreicht werden; es bestehen große geografische Unterschiede	↔
↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.5.3 Nitratbelastung

Nitrat kann als der wichtigste grundwasserbelastende Schadstoff bezeichnet werden. Ursache von erhöhten Nitratgehalten im Grundwasser (und in weiterer Folge auch Trinkwasser) ist oftmals die stickstoffhaltige Düngung in der Landwirtschaft. Stickstoff ist ein wesentlicher Nährstoff für alle Lebewesen, weshalb zur Steigerung von Erträgen in der Landwirtschaft häufig mineralischer und organischer Stickstoffdünger zum Einsatz kommen. Kommt es zur Überdüngung, so können

Pflanzen den Stickstoff nicht mehr verwerten bzw. kann der überschüssige Stickstoff nicht durch Denitrifikation im Boden abgebaut werden, was zur Folge hat, dass dieser in Form von Nitrat in das Grundwasser gelangt (Umweltbundesamt Deutschland 2018 und Umweltbundesamt Deutschland 2019). Über Einträge aus dem Grundwasser oder oberflächliche Abschwemmungen kann ebenso ein Eintrag in Oberflächengewässer wie Seen oder Fließgewässer erfolgen. Auch dann, wenn Nitrat über einen längeren Zeitraum nicht mehr in den Boden eingebracht wird, kann es lange dauern, bis der Nitratgehalt im Grundwasser abnimmt. Dies liegt an den regional sehr unterschiedlichen Grundwassererneuerungszeiten (BMLRT 2019a). Maßgebliche gesetzliche Grundlagen, die Grenzwerte für die Nitratbelastung in Österreich vorgeben, sind die Trinkwasserverordnung nach dem Lebensmittelgesetz, BGBl. Teil II Nr. 304/2001 und die Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser, BGBl. Teil II Nr. 98/2010.

Abbildung 20: Entwicklung der jährlichen Überschreitung des Vorsorgewertes von Nitrat



Quelle: BMLRT 2019a

Die Entwicklung der Schwellenwertüberschreitungen der Stickstoffverbindung Nitrat von 1997 bis 2016 in den Grundwässern Österreichs zeigt seit 1997 Schwankungen von einigen wenigen Prozentpunkten (1997: an 16,4% der Messstellen, 2016: 9,8%) (BMNT 2019a, 11f). In Abbildung 20 wird der Anteil der Messstellen dargestellt, deren Mittelwert den Vorsorgewert von 45mg/l überschreitet. Die zum Teil deutlichen Schwankungen können auf natürliche gegenläufige Effekte (z.B. die Schwankungen der jährlichen Niederschlagsmengen, Bodenverhältnisse, Grundwassererneuerungszeit...) zurückgeführt werden.

Es ergeben sich große geografische Unterschiede im Aufkommen von erhöhten Nitratbelastungen, die vorwiegend in niederschlagsärmeren Regionen im Osten Österreichs registriert werden (siehe auch Abbildung 20) (Umweltbundesamt 2019a, 56). Den Spitzenwert erreicht Wien, wo an etwa 36% aller Messstellen die Grenzwerte überschritten wurden, gefolgt von Burgenland (26%) und Niederösterreich (21%). In Tirol und Vorarlberg konnten keine Überschreitungen festgestellt werden (BMNT 2019a, 74). 2016 wiesen auch in etwa die Hälfte der 1.942 untersuchten Messstellen Nitrat-Mittelwerte unter 10 mg/l auf, was deutlich unter dem Vorsorgewert liegt. Der in der Trinkwasserverordnung festgeschriebene Grenzwert für Trinkwasser von 50 mg/l wird an ca. 7% der Messstellen überschritten (BMNT 2019b). In der QZV Chemie GW (BGBl. II Nr. 98/2010 idgF), welche die Grundwasserschwellenwertverordnung abgelöst hat, wurde der bisherige **Vorsorgewert von 45 mg/l** beibehalten (BMLRT 2019a).

Die Ergebnisse der Ausweisung von Beobachtungs- und voraussichtlichen Maßnahmengebieten für Nitrat im Beurteilungszeitraum 2013-2015 nach den Auswertekriterien der QZV Chemie GW (§10) sind in Abbildung 21 ersichtlich. Dabei sind folgenden Definitionen von Bedeutung:

- ▶ **Beobachtungsgebiet:** Mindestens 30% der Messstellen eines Grundwasserkörpers werden als gefährdet eingestuft.
- ▶ **Voraussichtliches Maßnahmengebiet:** Mindestens 50% der Messstellen eines Grundwasserkörpers werden als gefährdet eingestuft sind oder ein signifikanter und anhaltend steigender Trend festgestellt wird.
- ▶ **Trend:** Wird ein signifikanter und anhaltender steigender Trend festgestellt, ist ein Grundwasserkörper ebenfalls als voraussichtliches Maßnahmengebiet gemäß Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser (QZV Chemie GW) zu bezeichnen. Die Beschaffenheit des Grundwassers an einer Messstelle gilt hinsichtlich eines Schadstoffes als gefährdet, wenn das arithmetische Mittel der Jahresmittelwerte aus allen für den Beurteilungszeitraum vorliegenden, zumindest drei Beobachtungen umfassenden, Messergebnissen den zugehörigen Schwellenwert überschreitet.

Alle GWK, in denen mindestens 30% der vorhandenen Messstellen als gefährdet eingestuft sind, werden als „im Risiko den guten chemischen Zustand bis 2021 nicht zu erreichen“, eingestuft. Dies umfasst alle Beobachtungsgebiete und voraussichtlichen Maßnahmengebiete (BMLFUW 2017, 86). Darunter versteht man jene Gebiete, in denen entsprechend Wasserrechtsgesetz und der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser Maßnahmen zur Erhebung der Ursachen und zur Verbesserung des Zustandes ergriffen werden müssen (Umweltbundesamt s.a.).

Abbildung 21 auf Seite 74 gibt einen grafischen Überblick über die chemische Belastung des Grundwassers mit Nitrat und die Beobachtungs- sowie voraussichtlichen Maßnahmengebiete der Nitratbelastung für Österreich. Mit Ausnahme des Nordostens Österreichs befinden sich alle oberflächennahen Grundwasserkörper hinsichtlich der Nitratbelastung in einem guten chemischen Zustand. Mit einer Ausnahme (Gebiet Bruck an der Leitha, in dem ein signifikanter Trend zur Zunahme der Nitratkonzentration durch anthropogenen Einfluss zu verzeichnen ist) ist in allen anderen Gebieten mit erhöhten Nitratwerten ein positiver, abnehmender Trend zu verzeichnen.

Neben Nitrat müssen Ammonium und Nitrit als weitere wichtige grundwasserbelastende Stickstoffverbindungen genannt werden. Beide weisen jedoch nur eine geringe Überschreitung der Grenzwerte aus: Die Jahresmittelwerte lagen 2016 an 2,0% bzw. 2,2% der Messstellen über dem Schwellenwert (vgl. BMNT 2019, 162f).

Der Trend für Österreich zeigt einen stetigen Rückgang des Stickstoffüberschusses auf den landwirtschaftlichen Flächen. 2012 betrug er rund 34 kg Stickstoff je Hektar landwirtschaftlicher Fläche, 1950 waren dies noch fast 50 kg pro ha (Umweltbundesamt s.a. b).

Abbildung 21: Beobachtungs- und voraussichtliche Maßnahmentegebiete sowie Trend gemäß QVZ Chemie GW für Nitrat (2012-2014)

Quelle: BMLRT 2017

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Flächenanteile der Risikogebiete für Nitratbelastung	<p>Die Entwicklung der Schwellenwertüberschreitungen der Stickstoffverbindung Nitrat von 1997 bis 2016 in den Grundwässern Österreichs zeigt seit 1997 Schwankungen von einigen wenigen Prozentpunkten</p> <p>Mit Ausnahme des Nordostens Österreichs befinden sich alle oberflächennahen GWK hinsichtlich der Nitratbelastung in einem guten chemischen Zustand. Mit einer Ausnahme (Gebiet Bruck an der Leitha; signifikante Zunahme der Nitratkonzentration) ist in allen anderen Gebieten mit erhöhten Nitratwerten ein positiver, abnehmender Trend zu verzeichnen.</p> <p>Der Stickstoffüberschuss auf lw. Flächen geht zurück: 2012 betrug er rund 34 kg Stickstoff je Hektar landwirtschaftlicher Fläche, 1950 waren dies noch fast 50 kg pro ha</p>	↗
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.5.4 Pestizidbelastung

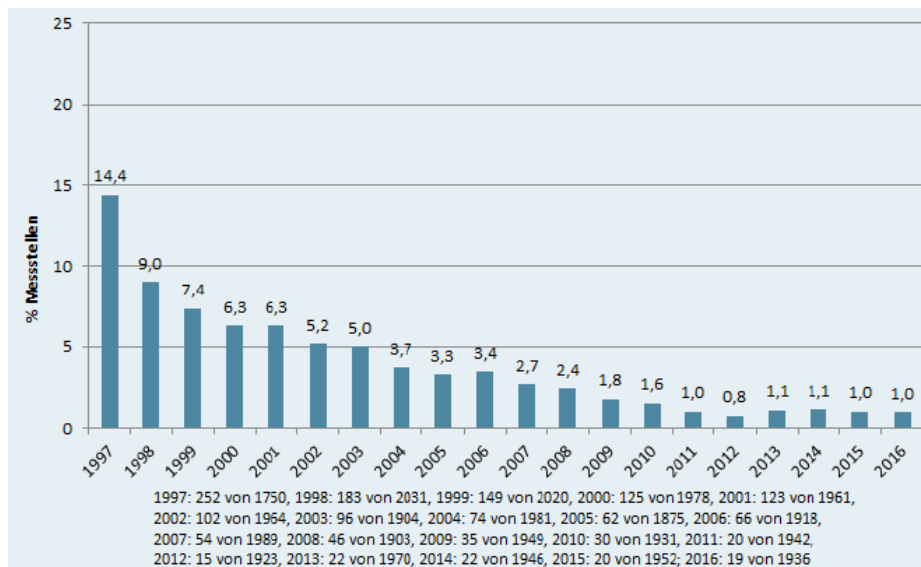
Unter Pestiziden (oder Pflanzenschutzmitteln, kurz PSM) versteht man chemische Substanzen, die zur Bekämpfung tierischer Schädlinge von Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse zum Einsatz kommen, indem sie Schadorganismen abtöten, vertreiben oder in Keimung, Wachstum und Vermehrung hemmen. Durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft können verschiedene Substanzen bzw. deren Abbauprodukte (Metaboliten) wie auch Nitrat über Auswaschungen ins Grundwasser gelangen. Wirkstoffeigenschaften wie eine hohe Wasserlöslichkeit, hohes Versickerungspotential, lange Halbwertszeiten etc. führen in Kombination mit hohen Niederschlägen und durchlässigen Bodentypen zu verstärkten Einträgen ins Grundwasser (BMLRT 2019b). Aus diesem Grund bestehen restriktive rechtliche Vorschriften zur Ausbringung von Pestiziden. Dabei werden bekannte Pestizide und deren Metaboliten im Rahmen des Messprogramms der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV, BGBl. II Nr. 479/2006 idgF) laufend beobachtet sowie neu eingesetzte Wirkstoffe in eigenen Sondermessprogrammen schwerpunktmäßig untersucht. Sowohl die QZV Chemie GW als auch die Trinkwasserverordnung legen einen Grenzwert von Pestiziden und relevanten Metaboliten mit 0,1 µg/l fest (BMLRT 2019b).

Im Untersuchungszeitraum von 2014 bis 2016 wurden im Rahmen der GZÜV insgesamt 134 verschiedene Parameter (Wirkstoffe bzw. deren Metaboliten) untersucht. Der Anteil an Überschreitungen des Vorsorgegrenzwertes lag in einer Höhe von 0,52%. Die meisten Schwellenwertüberschreitungen wurden dabei bei Desethyl-Desisopropylatrazin verzeichnet – einem Metaboliten des Herbizids Atrazin, welches bereits seit 1995 verboten ist. Dennoch werden, aufgrund der langen Grundwassererneuerungszeiten, **Atrazin** und weitere Atrazin-Abbauprodukte wie beispielsweise **Desethylatrazin** nach wie vor im Grundwasser gefunden. Nach dem Verbot von Atrazin sind für den schnelleren Abbau von Desethyl-Desisopropylatrazin keine weiteren Maßnahmen möglich, daher ist eine Zielerreichung auch erst 2027 zu erwarten (BMLRT 2019b und NGP 2016, 126).

Wie in Abbildung 22 ersichtlich, sind die Überschreitungen des Schwellenwertes von Atrazin seit dem Anwendungsverbot stark gesunken. Im Jahr 2016 wurden noch an 1,0% der Messstellen (statt 14,4% im Jahr 1997) für Atrazin sowie an 1,2% (statt 20,1% im Jahr 1997) für Desethylatrazin

Überschreitungen des Schwellenwerts festgestellt. Abbildung 23 auf Seite 77 gibt einen Überblick über die Beobachtungs- und voraussichtlichen Maßnahmenggebiete für Pestizidbelastung in Österreich.

Abbildung 22: Atrazin – Entwicklung der jährlichen Schwellenwertüberschreitungen von Poren-, Karst- und Kluftgrundwassermessstellen im Verhältnis zur Gesamtzahl der verfügbaren Messstellen in oberflächennahen Grundwasserkörpern und -gruppen



Quelle: BMNT 2019, 147

Abbildung 22 und Abbildung 23 geben einen grafischen Überblick über die chemische Belastung des Grundwassers mit Nitrat und die Beobachtungs- sowie voraussichtlichen Maßnahmenggebiete der Nitratbelastung für Österreich.

Abbildung 23: Beobachtungs- und voraussichtliche Maßnahmentegebiete sowie Trend gemäß QVZ Chemie GW für Pestizide (2012-2014)

Quelle: BMLRT 2017

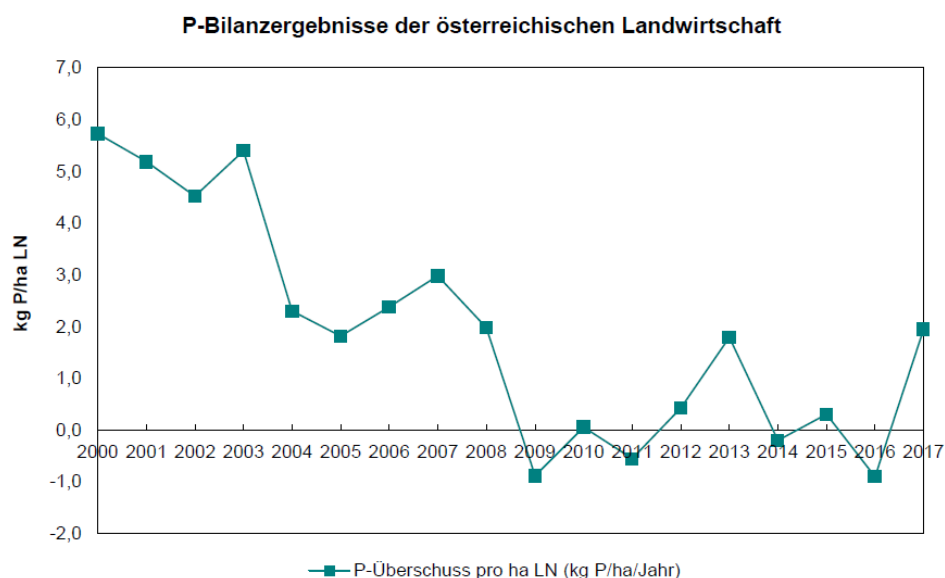
3.5.5 Phosphorbelastung

Phosphorverbindungen sind – wie auch Stickstoffverbindungen – wachstumsbestimmende Nährstoffe für Pflanzen. Bei hoher Konzentration führen diese zu übermäßigem Wachstum, insbesondere von Algen (Eutrophierung). In Fließgewässer eingebrachte N und P-Verbindungen werden zu Seen und Meeren transportiert und können auch die dortige Nährstoffkonzentration beeinflussen (Umweltbundesamt Deutschland 2020). Der größte Sektor in Österreich hinsichtlich des Phosphorverbrauchs ist die Landwirtschaft, die zur Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse phosphorhaltige Dünge- und Futtermittel benötigt, da teilweise Flächen mit Phosphor unterversorgt sind (BMLFUW 2014, 11; BWSB 2021, 7).

Die P-Gehalte in landwirtschaftlichen Böden haben, wie in Abbildung 24 ersichtlich, in den letzten Jahren tendenziell abgenommen. Der P-Überschuss auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche betrug im Zeitraum von 2013 bis 2017 durchschnittlich 0,6 kg P/ha/Jahr. Da sich die Phosphorgehalte im Boden nur langsam abbauen, stellen Böden, in denen in der Vergangenheit hohe P-Gehalte akkumuliert wurden, bei auftretender Erosion dennoch ein Risiko für Oberflächengewässer dar (Umweltbundesamt 2019a, 83).

In Österreich wurden 2011 rund 4.250 t Phosphor in Oberflächengewässer eingetragen. Im Vergleich zu 2005 verringerten sich die berechneten Gesamt-P-Emissionen um etwa 30% von ca. 6.200 t pro Jahr. Die größte Abnahme ist für das Rhein-Einzugsgebiet zu konstatieren, wo sich die durchschnittlichen P-Emissionen beinahe halbiert. Mit Ausnahme der March beträgt auch in den übrigen Planungsräumen (Elbe, Donau bis Jochenstein, Donau unterhalb Jochenstein, Mur, Drau und Leitha/Raab/Rabnitz) die durchschnittliche Abnahme zwischen 25% und 45%. Bei der March beträgt diese 9% (Gabriel et al. 2011, 105).

Abbildung 24: P-Bilanzergebnis der österreichischen Landwirtschaft für die Jahre 2000-2017, berechnet nach Eurostat/OECD-Methode



Quelle: Umweltbundesamt 2019b, 25

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	Schadstoffeinträge in Gewässern nach Ursache und Schadstoffbelastung des Grundwassers	<p>Nitrat: seit 1997 auf und ab schwankend (13% +/- einige Prozent).</p> <p>Pestizide: Anteil an Überschreitungen des Vorsorgegrenzwertes lag in einer Höhe von 0,52%. Die meisten Schwellenwertüberschreitungen bei Herbizids Atrazin, welches bereits seit 1995 verboten ist → Abnahme der Belastung, aber lange Grundwassererenerungszeiten, daher keine zusätzlichen Maßnahmen möglich</p> <p>Phosphor: Die P-Gehalte in landwirtschaftlichen Böden unterliegen in den letzten Jahren Schwankungen, haben aber tendenziell abgenommen</p> <p>Metall-, Ammonium- und Nitritbelastung: An jeweils rund 2% der Messstellen</p>	↗
↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.6 Luft

Grundsätzlich muss zwischen primären und sekundären Partikeln unterschieden werden. Erste, wie bspw. Kohlenmonoxide werden direkt in die Atmosphäre abgegeben, zweite entstehen durch luftchemische Prozesse aus gasförmig emittierten Vorläufersubstanzen (wie bspw. Ammoniak) (Umweltbundesamt 2019a, 26). Zu den wichtigsten Luftschadstoffen zählen Kohlenmonoxide (CO), PM₁₀ und PM_{2,5} (Feinstaub), Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂), flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) und Ammoniak (NH₃).

Um Mensch und Natur vor schädlichen Wirkungen durch Luftverunreinigungen zu schützen und das Risiko eines Schadens so klein wie möglich zu halten, werden durch nationale und internationale Gesetzgebungen Grenz-, Richt- oder Beurteilungswerte für die einzelnen Luftschadstoffe definiert festgelegt. Besonders für akute Belastungen erweisen sich die Grenzwertdarstellungen als wirksames Instrument für die Beschreibung des Ist-Zustandes (Umweltbundesamt 2019a, 69).

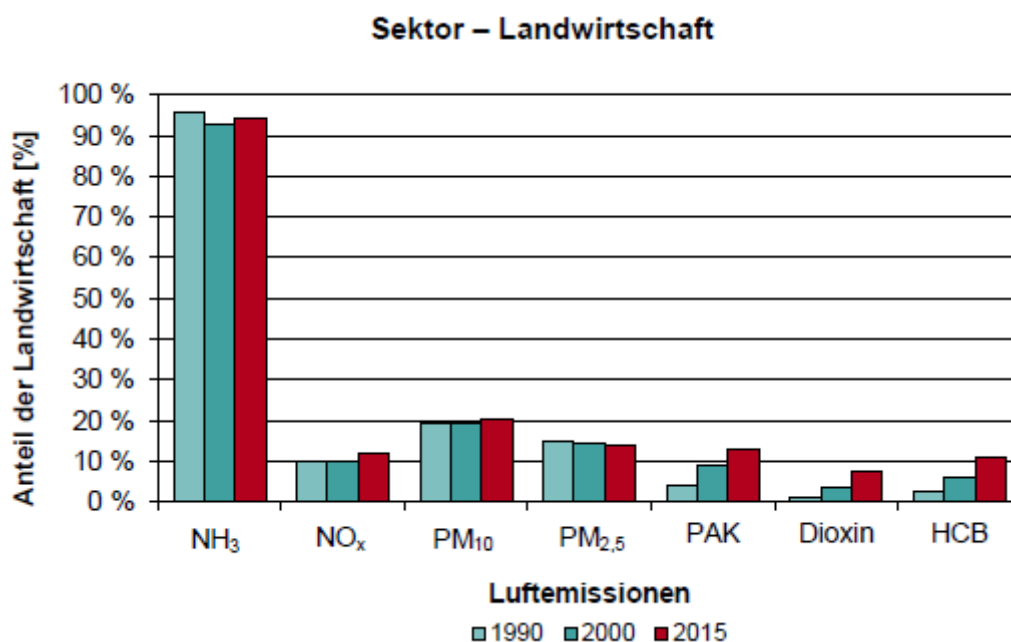
Die Grundlage für einheitliche Regelungen zur Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität auf europäischer Ebene bildet die EU-Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, die die Mitgliedstaaten in nationales Recht umwandeln müssen. Dies beinhaltet den Ausstoß von Luftschadstoffen, Immissionsgrenz- und Zielwerte sowie Produktnormen oder Emissionsgrenzwerte für bestimmte Verursacher. Im österreichischen Ozongesetz werden zudem die Schwellen- und Zielwerte der EU-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt. Das Umweltbundesamt veröffentlicht einen täglichen Luftgütebericht, in dem die gemessenen NO₂, SO₂, CO und PM₁₀ Werte dargestellt werden. Zudem muss das Umweltbundesamt Jahres- und Monatsberichte über die Luftgüte in Österreich veröffentlichen (Umweltbundesamt 2019c, 7).

3.6.1 Grenzwertwertüberschreitungen gemäß IG-L

Im Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) bzw. im Ozongesetz werden auf nationaler Ebene die europäischen Richtlinien zur Luftreinhaltung umgesetzt. Diese beinhalten Grenz-, Ziel- oder

Schwellenwerte für bestimmte Luftschadstoffe, die sich negativ auf die menschliche Gesundheit oder auf Ökosysteme und die Vegetation auswirken können. 2018 (aktuellste Datengrundlage) wurden Überschreitungen dieser Grenzwerte für NO_2 (v. a. beim Jahresmittelwert), PM_{10} (Tagesmittelwert), SO_2 (Halbstundenmittelwert), Benzo(a)pyren, dem Staubniederschlag und Blei im Staubniederschlag festgestellt. Betroffen von Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L sind v. a. Gebiete mit hohem Verkehrsaufkommen, bspw. Autobahnen und verkehrsbelastete Straßen im dicht verbauten Stadtgebiet. (Umweltbundesamt 2019c, 7). Die Landwirtschaft hat an jenen genannten Luftschadstoffen nur einen sehr geringen Anteil an der Emissionsmenge (siehe Abbildung 25).

Abbildung 25: Anteil des Sektors Landwirtschaft an den Gesamtemissionen der jeweiligen Schadstoffe



Quelle: Umweltbundesamt 2017, 75

Feinstaub (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) ist jener Schadstoff mit den größten negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Die PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ -Emissionen zeigen absolut gesehen in den letzten paar Jahren insgesamt einen leicht sinkenden Trend und sind seit 1990 fast durchgehend gesunken. Zurückzuführen ist dies auf ein Zusammenspiel von verschiedenen emissionsmindernden Maßnahmen im In- und Ausland sowie günstigen meteorologischen Bedingungen (Umweltbundesamt 2019a, 69). Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch im Landwirtschaftssektor: Von 1990 bis 2015 sank der PM_{10} -Ausstoß der Landwirtschaft um 20% bzw. die $\text{PM}_{2,5}$ -Emissionen gar um 37%. Auch in jüngerer Vergangenheit setzte sich dieser Trend fort, jedoch mit reduzierter Geschwindigkeit: Von 2014 auf 2015 kam es bspw. zu einem Rückgang der Feinstaub-Emissionen um -0,6% bei PM_{10} und -1,5% bei $\text{PM}_{2,5}$ (Umweltbundesamt 2017, 76). Werden die Dreijahresmittelwerte (dies hilft, den meteorologischen Einfluss zu dämpfen) über die Zeiträume 2004-2006 mit jenen für 2016-2018 verglichen, so ergibt sich ein durchschnittlicher Rückgang der PM_{10} -Belastung um 35%. Dieser Rückgang fiel im Westen Österreichs ausgeprägter aus als im Rest Österreichs (Umweltbundesamt 2019c, 10f). Der als Jahresmittelwert (JMW) definierte Grenzwert ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für PM_{10} und $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde im Jahr 2018 an keiner Messstelle überschritten (Umweltbundesamt 2019c 31f). Als Grenzwert für die PM_{10} -Belastung ist gemäß IG-L eine Überschreitung von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert an 25 Tagen im Jahr zulässig (Umweltbundesamt 2019c, 28). Während für PM_{10} im Jahr

2017 noch an sechs Messstellen (5x Graz, 1x Leibnitz) mehr als 25 Überschreitungen im Jahr verzeichnet wurden, waren dies im Jahr 2018 nur mehr drei (3x Graz) und im Jahr 2019 keine. Die häufigsten Überschreitungstage wurden in Graz und Linz festgestellt, wobei hier als Hauptverursacher vor allem der Verkehr auftritt (Umweltbundesamt 2020a). Im Gegensatz zu PM_{10} gibt es für $PM_{2,5}$ keinen gesetzlichen Grenzwert für den Tagesmittelwert, sondern nur für den Jahresmittelwert (Umweltbundesamt s.a.). Die WHO definiert für $PM_{2,5}$ jedoch einen zulässigen Tagesmittelwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wobei drei Überschreitungstage im Jahr erlaubt sind. Mit einer Ausnahme wurden an allen betriebenen $PM_{2,5}$ -Messstellen im Jahr 2018 mehr als drei Tagesmittelwertüberschreitungen registriert (Umweltbundesamt 2019c, 37).

NO_x-Emissionen aus der Landwirtschaft haben einen Anteil an etwas über 10% an den Gesamtemissionen dieses Luftschadstoffs in Österreich. Diese sind hauptsächlich auf Verbrennungsvorgänge in stationären Feuerungsanlagen der Land- und Forstwirtschaft, bei der Verwendung von mobilen Offroad-Geräten wie bspw. Traktoren sowie auf die Düngung zurückzuführen. Von 1990 bis 2015 konnte um fast 20% gesenkt werden – hauptsächlich durch Flottenerneuerung und der technische Fortschritt bei mobilen Offroad-Geräten sowie einem verringerten Mineräldüngereinsatz. Dass der Anteil an den Gesamtemissionen, wie in Abbildung 25 ersichtlich, dennoch steigt, ist darauf zurückzuführen, dass die Emissionsabnahme in anderen Sektoren vergleichsweise noch stärker war (Umweltbundesamt 2019c, 76). Überschreitungen für Stickstoffdioxid wurden im Jahr 2018 an zwölf (von 144) IG-L-Messstellen registriert (Umweltbundesamt 2019c, 7). Insgesamt wurden 2017 131 Kilotonnen (kt) Stickoxide emittiert, was einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Basisjahr 1990 mit ca. 200 kt darstellt. Die Nationale Emissionshöchstmenge (NEH) wurde eingehalten (Umweltbundesamt 2019a, 74 und Umweltbundesamt 2019c, 48).

Wie im nachfolgenden Kapitel 3.6.2 noch detaillierter erläutert und auch in Abbildung 25 ersichtlich, kann **Ammoniak** als der wichtigste Luftschadstoff aus der Landwirtschaft bezeichnet werden. Die erlaubte Emissionshöchstmenge für Ammoniak wurde 2017 um 1.700 t überschritten. Wie in Abbildung 27 ersichtlich, ist seitdem wieder ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Die Emissionsmengen der Schadstoffgruppe **NMVO**C sind konstant am Sinken und waren im Jahr 2017 um 63% niedriger als noch 1990. Dies konnte hauptsächlich durch den Einsatz von Katalysatoren im Verkehrssektor erreicht werden (Umweltbundesamt 2019a, 73f).

Alle anderen Grenzwerte gemäß IG-L wurden 2018 eingehalten. Insgesamt ist eine sehr geringe Anzahl an Überschreitungen zu konstatieren.

Weitere Luftschadstoffe aus der Landwirtschaft sind persistenten organischen Verbindungen (POPs) wie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), sowie Hexachlorbenzol (HCB) und von Dioxin, bei denen seit 1990 ein starker Zuwachs zu verzeichnen ist. Hauptverantwortlich dafür sind die Verbrennungsvorgänge in stationären Feuerungsanlagen der Land- und Forstwirtschaft sowie der Gebrauch von mobilen Offroad-Geräten.

Wie bereits in Kapitel 3.1.4 erwähnt, findet sich die höchste Belastung mit **Ozon** im Flachland Ostösterreichs, im Hügelland Südostösterreichs, im Mittel- und Hochgebirge sowie im Bregenzerwald auf (Umweltbundesamt 2019a, 9)

- ▶ **Zielwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit** (höchste Achtstundenmittelwert eines Tages. Er beträgt $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und darf an nicht mehr als 25 Tagen pro Jahr, gemittelt über

drei Jahre, überschritten werden): von 2016 bis 2018 an 41% aller Ozonmessstellen überschritten

- ▶ **Informationsschwellwert** (einstündige Ozonkonzentration von mehr als $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$): 2016 an drei Tagen, 2017 an elf Tagen, 2018 an zwei Tagen überschritten
- ▶ **Alarmschwellwert** (einstündigen Ozonkonzentration von mehr als $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$): 2016 an einem Tag überschritten (Nordost-Österreich), 2017 und 2018 wurden keine Überschreitungen verzeichnet (Umweltbundesamt 2019a, 75)

Die Ozonkarte (hier exemplarisch für den 13.04.2020 dargestellt) zeigt für den Stichtag eine eindeutig höhere Ozonbelastung im Westen Österreichs, jedoch immer noch deutlich unter den Informations- und Alarmschwellwerten.

Abbildung 26: Ozonbelastung in Österreich, Einstunden-Mittelwert am 13.04.2020 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Quelle: Umweltbundesamt 2020b

Abseits der Überschreitung der Grenzwerte auf nationaler Ebene können auch jene Grenzwerte der EU-Richtlinie nicht zur Gänze eingehalten werden. Bspw. das **Grenzwertkriterium für PM_{10}** ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert, wobei 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr erlaubt sind) wurde im Jahr 2017 an zwei und 2018 an einer Messstelle in Graz überschritten, 2019 jedoch an keiner. Nach Berücksichtigung der Beiträge von Winterstreuung bzw. Wüstenstaub konnte das Grenzwertkriterium in Graz eingehalten werden. Der **Grenzwert für NO_2** ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert) wurde im Jahr 2018 an fünf Messstellen überschritten. Da dies eine Verletzung der Vorgaben der EU-Luftqualitätsrichtlinie bedeutete, leitete die EU-Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich ein (Umweltbundesamt 2019c, 8).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

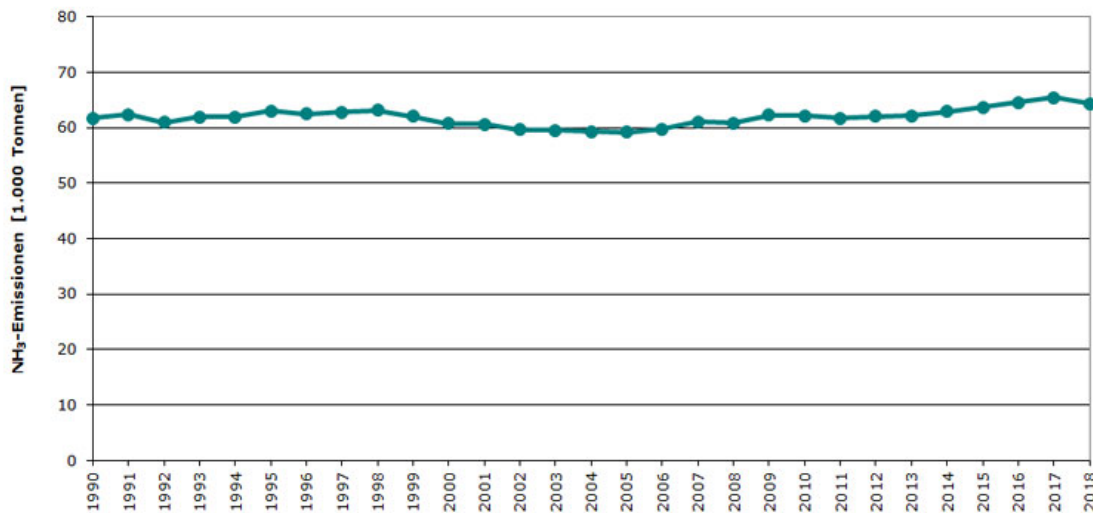
Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Luft	Grenzwertüberschreitungen gem. Immissionsgesetz-Luft	Insgesamt zeigt sich ein gemischtes Bild: Feinstaub und NO _x -Emissionen der LW verzeichnen seit 1990 starke, in den letzten Jahren jedoch abnehmende Rückgangsraten. NH ₃ -Emissionen liegen etwas über dem Niveau von 1990, nehmen nach tendenziellem Rückgang bis 2005 aber seitdem wieder zu. 2017 auf 2018 erneut ein leichter Rückgang, es ist jedoch noch kein Trend zu konstatieren. Andere wichtige Luftschadstoffe aus der LW wie POPs, PAK, HCB und Dioxin sind seit 1990 stark am Steigen.	↔
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.6.2 Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft

Insgesamt wurden in Österreich 2018 rund 64.400 t NH₃ ausgestoßen, was einen Anstieg von 4,4% gegenüber 1990 bedeutet. Der Emissionsverlauf von 1990 bis 2018 ist in Abbildung 27 dargestellt. Im Vergleich zum Jahr 2017 sind die Emissionen um 1,5% zurückgegangen.

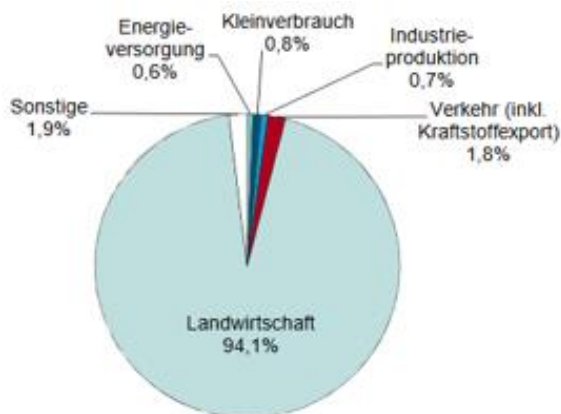
NH₃ ist für die Bildung versauernder und eutrophierender Schadstoffe bekannt und gilt als Feinstaub-Vorläufersubstanz. Vorwiegend entsteht NH₃ beim Abbau von organischem und mineralischem Dünger sowie der Lagerung von Gülle (Umweltbundesamt s.a. und BMLRT 2019).

Abbildung 27: NH₃-Emissionen (ohne Kraftstoffexport) in Österreich von 1990 bis 2018



Quelle: Umweltbundesamt s.a.

NH₃ hat zu 94% seine Ursache in der landwirtschaftlichen Produktion, andere Sektoren wie der Verkehr oder die Energieversorgung spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Abbildung 28: Emissionen von NH₃ in Abhängigkeit des Sektors

Quelle: Umweltbundesamt 2018, 8

Die NH₃-Emissionen aus der Landwirtschaft haben im Zeitraum von 1990 bis 2005 kontinuierlich abgenommen, was vorwiegend auf die Reduktion der Tierzahlen in der Rinderproduktion zurückzuführen. Seit 2005 ist jedoch ein steter Anstieg bis 2017 festzustellen, der auf folgenden Ursachen beruht:

- ▶ Umstellung von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung bei den Rindern
- ▶ steigende Milchleistung bei ungefähr gleichbleibenden Milchkuhzahlen
- ▶ erheblich höherer Anstieg an offenen Güllegruben
- ▶ steigender Harnstoffeinsatz in der Mineraldüngernutzung (Landwirtschaftskammer Oberösterreich 2019).

Betrachtet man rein den Landwirtschaftssektor, so bewirkten 2016 landwirtschaftliche Böden mit einem Anteil von 51% den höchsten Beitrag zu den nationalen Ammoniak-Gesamtemissionen, ausgelöst durch die Verwendung mineralischer Stickstoffdünger und organischer Dünger, gefolgt vom Wirtschaftsdünger-Management (Tierhaltung + Lagerung von Wirtschaftsdünger) mit einem Anteil von 43%. Dazu kommen als Emissionsquellen noch Urin und Dungablagerung durch Weidevieh (BMLRT 2019).

Gemäß der EU-NEC-Richtlinie muss Österreich bis 2030 12% seiner Ammoniakemissionen reduzieren. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, bedarf es ein breites Set an Minderungsmaßnahmen über alle Tierarten und Aktivitätsbereiche (Stall, Lagerung und Ausbringung) hinweg. Unter den einzelnen Tierkategorien ist die Rinderhaltung mit einem Anteil von über 60% an den NH₃-Emissionen aus der Landwirtschaft die größte Gruppe. Dahinter folgen die Schweinehaltung mit knapp 30%, die restlichen ca. 10% entstammen von allen anderen Tierkategorien wie bspw. Geflügel (Pöllinger s.a., 27f). Die möglichen technischen Reduktionspotenziale der NH₃-Emissionen belaufen sich insgesamt auf ca. 27.500 t (Anderl et al. 2017, 6f). Davon entfallen etwa 40% auf den Rindbereich, ca. 31% auf Schweine, 20% auf den Ackerbau und 9% auf Geflügel.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

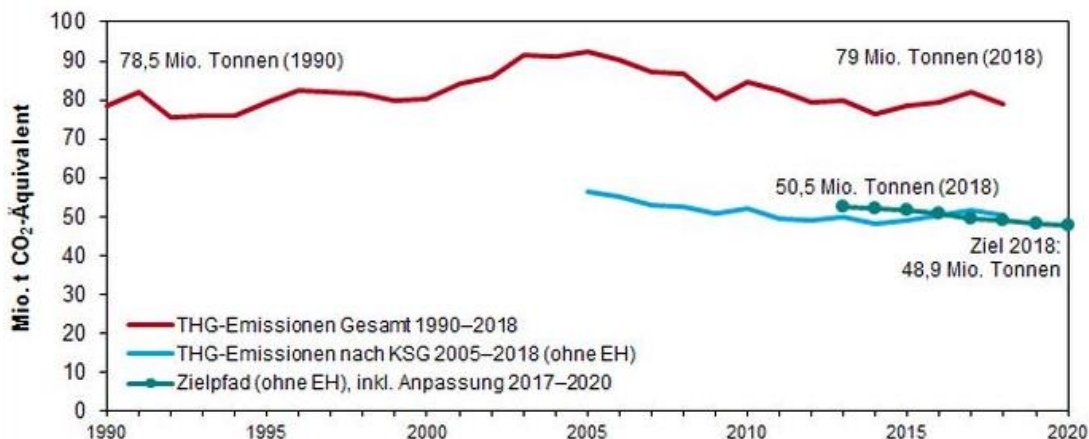
Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Luft	Reduktion der Ammoniakemissionen gemäß den Vorgaben des Emissionsgesetz-Luft	NH ₃ -Emissionen liegen etwas über dem Niveau von 1990, nehmen nach tendenziellem Rückgang bis 2005 aber seitdem wieder zu. 2017 auf 2018 erneut ein leichter Rückgang, es ist jedoch noch kein Trend zu konstatieren.	←→
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ←↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.7 Klima

3.7.1 Treibhausgasemissionen (der Landwirtschaft)

Der Anstieg der mittleren Jahrestemperatur Österreichs betrug von 1880 bis 2018 rund 2 °C und ist damit doppelt so hoch wie der globale Trend (Umweltbundesamt 2019, 28f). Gelingt es nicht, weitreichende internationale Erfolge im Klimaschutz zu erzielen, so wird für Österreich bis Ende des 21. Jahrhunderts eine Temperaturzunahme um mindestens 4,0° C prognostiziert (Umweltbundesamt 2019a, 31). Im Jahr 2016 wurde die durch EU-Beschluss vorgegebene Höchstmenge an Treibhausgasemissionen in Österreich um 0,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent unterschritten (BMNT 2018, 27).

Abbildung 29: Treibhausgasemissionen in Österreich von 1990-2018



Quelle: Umweltbundesamt 2020

Abbildung 29 zeigt den Verlauf der THG-Emissionen (rote Linie) in Österreich von 1990 bis 2018. Bis 2005 ist ein deutlicher Anstieg der Kurve zu konstatieren, während von 2005 bis 2014 ein deutlich rückläufiger Trend zu beobachten war. Hauptverantwortlich dafür war eine Reduktion des fossilen Energieeinsatzes in kalorischen Kraftwerken, während sich gleichzeitig der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern zur Stromerzeugung deutlich steigerte. Dieser positive Trend verkehrte sich jedoch in den letzten Jahren wieder ins Gegenteil. Der erneute Anstieg der Emissionen seit 2014 ist u. a. auf relativ niedrige Preise für fossile Energie und eine gute konjunkturelle Entwicklung

zurückzuführen, die v.a. einen deutlichen Anstieg der Verkehrsleistung zur Folge hatte (Umweltbundesamt 2020 und BMNT 2018, 26).

Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist mit 10,2% nach den Sektoren „Energie und Industrie“ mit 43,8% sowie „Verkehr“ mit 30,1% gemeinsam mit dem Sektor „Gebäude“ (ebenfalls 10,2%) der drittgrößte treibhausgasemittierende Sektor Österreichs und spielt somit eine wichtige Rolle in den Strategien zu einer klimafreundlicheren Wirtschaftsweise (Umweltbundesamt 2021, 7). Zudem ist sie selbst direkt von den geänderten klimatischen Bedingungen betroffen und muss sich diesen anpassen, um die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen.

Die Folgen sind auch bereits ökonomisch spürbar. Die Gesamtschäden in der Landwirtschaft durch Naturgefahren, wie z.B. Hagel, Dürre, Frost, Überschwemmungen und Stürme – die im Zuge des Klimawandels allesamt zunehmen werden – betragen im Jahr 2017 250 Mio. Euro und 2018 270 Mio. Euro. In fünf der letzten sechs Jahre lagen die Schäden jeweils über 200 Mio. Euro (Umweltbundesamt 2019a, 30f).

Wichtige Treibhausgase

Bei den wichtigsten Treibhausgasen der Landwirtschaft handelt es sich weniger um CO₂, deren Austausch mit der Atmosphäre nahezu ausgeglichen ist, sondern vielmehr um Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Die Landwirtschaft ist auch die größte Quelle für N₂O- und CH₄-Emissionen in Österreich: 2014 entstammten 70% aller N₂O-Emissionen und 69% aller CH₄-Emissionen in Österreich diesem Sektor. Die absolute bzw. prozentuelle Veränderung der drei wichtigsten Treibhausgase aus der Landwirtschaft von 1990 bis 2014 sind in Tabelle 22 dargestellt. (Umweltbundesamt 2016, 259f). Es ist dabei jedoch zwischen fossilem und biogenem Methan zu differenzieren. Während fossiles Methan (aus unsachgemäßer Verwendung von fossilen Brennstoffen, insbesondere Erdgas) zusätzliche Treibhausgase in der Atmosphäre anreichert, wird biogenes Methan als „neutral“ angesehen da es in einem steten Kreislauf zwischen Luft – Pflanze – Tier befindet und keine zusätzlichen THG in der Atmosphäre anreichert (BMLRT 2019c).

Tabelle 22: Prozentuelle und absolute Veränderung der CH₄, N₂O und CO₂-Emissionen der Landwirtschaft in Österreich

Treibhausgas	1990	2014	Zuwachsrate
CH ₄	216.350 t	182.330 t	-15,7%
N ₂ O	8.730 t	8.070 t	-7,6%
CO ₂	94.420 t	111.310 t	+17,9%

Quelle: Umweltbundesamt 2016, 259f

Trend

Der allgemeine Trend bei den Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten aus der Landwirtschaft zeigte von 1990 bis 2017 um -10,2% einen abnehmenden Verlauf – entgegen der Steigerung der Gesamtemissionsmenge aller Sektoren um +4,6% in diesem Zeitraum. Die Haupttreiber für diesen

Trend in der Landwirtschaft waren sinkende Tierbestände, geringere Mengen an Stickstoff-Düngemitteln auf landwirtschaftlichen Böden und die hohe Teilnahme am Österreichischen Programm zur Förderung einer Umweltgerechten Landwirtschaft (ÖPUL) (Umweltbundesamt 2016, 53 und BMLRT 2019).

Für den Trend der letzten Jahre ist jedoch der Betrachtungszeitraum zu beachten – die größte Reduktion der Emissionsmenge fand von 1990 (ca. 8.5 Mio. t) bis zum Jahr 2006 (6,98 Mio. t) statt. Für den Zeitraum von 2005-2017 ist dieser abnehmende Trend nicht mehr zu festzustellen – im Gegenteil: Es zeigt sich ein weitgehend konstanter bis leicht steigenden Verlauf. Seit 2014 wird die sektorale Höchstmenge des Sektors nach Klimaschutzgesetz überschritten, im Jahr 2017 waren dies etwa 0,3 Mio. t CO₂-Äquivalent (Umweltbundesamt 2019,21). Die nationale Treibhausgasinventur weist für das Jahr 2017 7,3 Mio. t THG-Emissionen aus dem Landwirtschaftssektor aus (BMLRT 2019).

Die wichtigsten Unterkategorien hinsichtlich der THG-Emissionen des Landwirtschaftssektors sind

- (1) Enterogene Fermentation (für 57% aller Emissionen verantwortlich)
- (2) landwirtschaftliche Böden (28%)
- (3) Wirtschaftsdüngermanagement (14%)

Bei den ersten beiden Kategorien konnte seit 1990 ein starker Emissionsrückgang verzeichnet werden. Beim Wirtschaftsdüngermanagement ist hingegen ein leichter Anstieg wegen der steigenden Anzahl von Flüssigmistsystemen zu verzeichnen, welche insbesondere auf den Fokus auf tierfreundliche Stallbauten (bspw. Freilaufställe) zurückzuführen ist (BMLRT 2019). Kalkdüngung, Harnstoffdüngung und die Düngung mit Verbrennungsrückständen spielen mit einem Anteil von 0,1% an den Gesamtemissionen nur eine sehr untergeordnete Rolle (Umweltbundesamt 2016, 260f)

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Klima	Emissionen klimawirksamer Gase	THG-Emissionen aus der LW nahmen von 1990 bis 2017 um insgesamt 10,2% ab. Der Großteil dieser Abnahme fand aber von 1990 bis zum Jahr 2006 statt. Seitdem zeigt sich ein weitgehend konstanter bis leicht steigenden Verlauf. Seit 2014 wird die sektorale Höchstmenge des Sektors nach Klimaschutzgesetz überschritten.	↔
↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↙ Verschlechterung			

3.7.2 Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch

Definition

„Erneuerbare Energien“ subsumiert nichtfossile, erneuerbare Energieträger (wie bspw. Wind, Sonne, Wasserkraft, Biomasse, Biogas u.v.m).

Der **Brutto-Endenergieverbrauch** setzt sich aus dem energetischen Endverbrauch, den Eigenverbräuchen der Energieversorger und den Transportverlusten bei Strom und Fernwärme zusammen. Er ist ein von der EU definierter Begriff, der ausschließlich der Berechnung des Anteils der Erneuerbaren Energie dient (Habsburg-Lothringen et al. 2014, 78)

Durch den Ausbau erneuerbarer Energien lassen sich zwei große Herausforderungen auf einmal angehen: Einerseits kann dadurch der Ausstoß klimaschädlicher Gase und somit die Umweltbelastung eines Landes reduziert werden. Andererseits kann dadurch der Selbstversorgungsgrad erhöht und die Abhängigkeit von Importen reduziert werden. Das 2015 verabschiedete Pariser Klimaabkommen sieht eine Begrenzung des durchschnittlichen globalen Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau vor. Die für Österreich festgelegten Klimaziele bedeuten de facto eine vollständige Dekarbonisierung bis 2050. Dafür wird es erforderlich sein, dass der Energieverbrauch gesenkt wird und erneuerbare Energieträger ausgebaut werden (Umweltbundesamt 2019a, 15).

Mit der Erneuerbare Energien-Richtlinie (RL 2009/28/EG) werden verbindliche Ziele für die gesamte EU gesetzt: 20% des Endenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien sowie ein Mindestanteil von 10% erneuerbarer Energien im Verkehrssektor sollen bis 2020 erreicht werden. Die genauen Ziele variieren zwischen den Mitgliedsländern, für Österreich bedeutet dies, dass der Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 auf 34% zu erhöhen ist. Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch veränderte sich jedoch von 2015 bis 2017 nicht wesentlich und liegt bei 32,6% (Umweltbundesamt 2019a, 137). Das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus ging Anfang 2019 dennoch noch von einer Erreichung dieses Zielwerts aus (BMLRT 2019a).

Der wichtigste erneuerbare Energieträger ist in Österreich mit einem Anteil von 35,3% aller erneuerbaren Energieträger nach wie vor die Wasserkraft, gefolgt von fester Biomasse (28,1%) und Fernwärme (10,6%). Weitere Beiträge stammen aus energetisch genutzten Laugen (8%) und Biokraftstoffen (5,3%). Eine eher untergeordnete Rolle spielen die Sektoren Windkraft, Solarthermie, Geothermie, Photovoltaik, Biogas und Umweltwärme, deren Beiträge sich in Summe auf 12,7% aufsummieren (BMLRT 2019b).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Klima	Anteil erneuerbarer Energien in der Energieproduktion	Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch unterlag von 2015 bis 2017 nur geringen Veränderungen, liegt bei 32,6% und somit dem Zielwert von 34% bis Ende 2020.	↔
↗ Verbesserung ← ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ← ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.7.3 Energieverbrauch in der Landwirtschaft

Im Jahr 2018 waren 2,03% des gesamten nationalen Energieverbrauchs auf die Land- und Forstwirtschaft zurückzuführen, was einem Energieäquivalent von circa 529 Kilotonnen Erdöl entspricht (Europäische Kommission, 2019). Der Anteil am österreichischen Gesamtverbrauch blieb dabei seit 2011 mit 2,07% aus dem Jahr 2012 im Wesentlichen stabil, während zeitgleich der europäische Durchschnitt von 2,2% auf 2,9% anstieg (Europäische Kommission, 2014a und 2019).

Ein Großteil der Energie stammte 2015 in der Landwirtschaft aus Biomasse (72%), wobei davon ausgegangen wird, dass der Anteil zukünftig weiter steigen wird. Mit großem Abstand folgen die Energieträger Strom (17,4%), Erdgas (4,0%) und Erdöl (2,4%) (Austrian Energy Agency, 2016, 36). Die Verteilung der einzelnen Energieträger sowie der Anteil am gesamten nationalen Energieverbrauch kann jedoch erheblich variieren, wenn man den indirekten Energieverbrauch durch die Produktion von landwirtschaftlichen Maschinen, Pestiziden, Dünge- oder Futtermittel miteinberechnet (Europäische Kommission, 2014b).

Neben dem Energieverbrauch in der Land- und Forstwirtschaft wurde in Österreich 2018 etwa dieselbe Menge an Energie (522 Kilotonnen Erdöl-Äquivalent) zur Lebensmittelverarbeitung aufgewendet. Die beiden Sektoren machen damit kombiniert 4,0% (EU28 Durchschnitt: 5,8%) des nationalen Energieverbrauchs aus (Europäische Kommission, 2019).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Klima	Energieverbrauch in der Landwirtschaft	Der Energieverbrauch in der Landwirtschaft ist im Referenzzeitraum stabil geblieben, wesentliche Änderungen sind nicht absehbar.	↔
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.7.4 Produktionsfläche für nachwachsende Rohstoffe

Nachwachsende Rohstoffe (kurz: NAWAROS), sind land- und forstwirtschaftlich erzeugte Produkte, die, anstatt als Nahrungs- oder Futtermittel verwertet werden, stofflich oder zur Erzeugung von Wärme, Strom oder Kraftstoffen genutzt werden. Deren Anbau und Verwendung für die Energieerzeugung kommt in Österreich eine große Bedeutung hinsichtlich der Einsparung von Treibhausgasen zu. Im Jahr 2012 wurden rund 115.000 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche für die Produktion von NAWAROS verwendet, das entspricht 3,6% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche. Ein Großteil davon (85.000 ha) wurde für den Anbau von für Biotreibstoffe verwendet (Habsburg-Lothringen et al. 2014, 81).

„Biokraftstoffe“ sind flüssige oder gasförmige Kraftstoffe bezeichnet, die aus Biomasse hergestellt werden und bei Verbrennungsmotoren als Kraftstoff zum Einsatz kommen. Das dabei entstehende CO₂ wird als klimaneutral bewertet, da – im Gegensatz zu fossilen Kraftstoffen – bei der Verbrennung der Pflanze nur so viel CO₂ abgegeben wird, wie diese während des Wachstums in der Atmosphäre gebunden hat. Der Einsatz von Biokraftstoffen in Österreich ist maßgeblich durch die Erneuerbare Energie Richtlinie der EU sowie deren Nachfolgerrichtlinie (EU) 2018/2001 geregelt, die einen Mindestanteil von 14% erneuerbarer Energien im Verkehrssektor sollen bis 2030 festlegt.

Mit der Kraftstoffverordnung aus dem Jahr 2012 wurden die Inhalte der EU Richtlinien in nationales Recht umgesetzt (BMLRT 2019c).

Derzeit besteht in Österreich die Verpflichtung – bezogen auf deren Energiegehalt – 5,75% aller in Verkehr gebrachten fossilen Otto- und Dieselmotorkraftstoffe durch Biokraftstoffe zu substituieren. Das gültige Substitutionsziel wurde 2018 mit 6,25% übertroffen. Österreich liegt damit weiterhin im Spitzenfeld der EU 27. Der Einsatz von Biokraftstoffen ist hauptverantwortlich für die Abnahme des Ausstoßes von THG-Emissionen im Verkehrsbereich in Österreich. 2017 konnten in Österreich durch deren Einsatz rund 1,6 Millionen Tonnen an CO₂-Emissionen eingespart werden (BMLRT 2019d).

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Klima	Produktionsfläche für nachwachsende Rohstoffe	Ein leichter Aufwärtstrend bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe und der damit zusammenhängenden Flächen ist zu verzeichnen	↔ ↗
↗ Verbesserung ↔ ↗ teilweise Verbesserung ↔ → gleichbleibend ↔ ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.8 Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter

3.8.1 Kulturgüter und (Boden-)Denkmäler

Kulturgüter sind Objekte aus verschiedensten Epochen der menschlichen Zivilisation mit einer speziellen kulturellen und historischen Bedeutung. Dabei kann es sich archäologische Funde, (Boden-)Denkmäler, Ausgrabungsstätten, Archive u.v.m. handelt. Kulturgüter gelten als „sensibles Gedächtnis“ einer Region oder eines Staates und stellen oftmals auch eine wichtige wirtschaftliche Grundlage für diese dar. Auf nationaler Ebene geregelt wird der Denkmalschutz in Österreich durch das Denkmalschutzgesetz aus dem Jahr 2000. Zugrundeliegendes Ziel dabei ist es, die Kulturgüter vor Veränderung oder gar Zerstörung zu schützen und eine widerrechtliche Ausfuhr ins Ausland zu verhindern. Insgesamt weist das österreichische Verzeichnis zur Anzahl geschützter Denkmäler in etwa 38.000 Objekte aus. Deren Bestand ist je nach Objekttyp und dessen Verteilung auf die Bundesländer Tabelle 23 zu entnehmen. Der Gesamtbestand schützenswerter Objekte liegt in der Realität vermutlich noch deutlich höher und wird vom Bundesdenkmalamt auf ca. 60.000 geschätzt (Bundesdenkmalamt s.a.).

Tabelle 23: Bestand der unter Denkmalschutz stehenden unbeweglichen Objekte im Jahr 2017 nach Bundesländern

	Österreich	Bgld.	Ktn.	NÖ	OÖ	Sbg.	Stmk.	Tirol	Vbg.	Wien
Alle Objekte	38.146	2.075	2.848	10.557	5.842	2.193	4.927	4.825	1.605	3.274
Archäologie	918	58	79	298	137	30	255	40	15	6
Garten- und Parkanlagen	29	1	2	6	2	2	2	3	2	9
Profanbauten	23.306	1.323	1.346	6.438	3.948	1.501	2.675	2.455	1.002	2.618
Sakralbauten	11.889	661	1.287	3.214	1.475	576	1.692	2.074	514	396
Technische Denkmale	2.004	32	134	601	280	84	303	253	72	245

Quelle: Eigene Darstellung nach Bundesdenkmalamt s.a.

Gesondert erwähnt werden müssen – v.a. im Hinblick auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens – einerseits Bodendenkmäler, die an der heutigen Oberfläche der Landschaft erkennbar sind. Dazu zählen bspw. Überreste von Siedlungen, Verkehrswegen, Befestigungsanlagen etc. Derartige Strukturen müssen im bestehenden Zustand erhalten bleiben und dürfen nicht verändert werden. In der Regel ist es dazu notwendig, neben dem unmittelbaren Denkmalbereich auch deren Umgebung in einem bestimmten Umkreis vor Veränderung zu schützen (Bundesdenkmalamt s.a.). Bodendenkmäler nehmen einen nicht unbeträchtlichen Teil der Landesfläche ein. Zwar konnten für Österreich im Speziellen bisher keine genauen Daten erhoben werden, im historisch-kulturell durchaus vergleichbaren deutschen Bundesland Bayern finden sich Bodendenkmäler jedoch auf etwa 1,8% der Landesfläche (Sommer 2017, 41). Auf einem Grundstück, das unter Denkmalschutz steht, kann die bisherige landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung aber weiterhin erfolgen (Bundesdenkmalamt s.a.).

Von den durch den Menschen erschaffenen Denkmälern müssen, die in Österreich sehr zahlreich vorhandenen, Naturdenkmäler unterschieden werden. Darunter versteht man ein Naturgebilde, das aufgrund seiner wissenschaftlichen, kulturellen und historischen Bedeutung bzw. seiner Eigenart, Schönheit, Seltenheit oder seiner Prägung für das Landschaftsbild besonders schützenswert ist. Beispiele für Naturdenkmäler sind Einzelbäume oder Baumgruppen, Alleen, Parks, Quellen etc. (aeiou.at s.a. und Umweltbundesamt s.a.). Den mit Abstand größten Anteil an Kulturdenkmälern hat das Bundesland Niederösterreich (etwa 35%), gefolgt von der Steiermark (20%). Das Burgenland (3%) bzw. Vorarlberg (4%) stellen die niedrigste Anzahl an Naturdenkmälern.

Ein weiterer wichtiger Begriff ist jener der „Denkmalandschaft“. Darunter versteht man eine Kulturlandschaft, die in besonderer Weise durch historische Leistungen geprägt ist, sodass noch heute der Charakter der Landschaft dadurch bestimmt wird. Unter einer „Hauslandschaft“ versteht man die gemeinsamen Strukturmerkmale einer bestimmten Region und umfasst Baudenkmale und andere Objekte. Denkmale und erhaltenswerte kulturlandschaftsprägende Gebäude bestimmen dabei durch ihre konkrete Lage u.a. die Einzigartigkeit der Landschaft. Aus den Elementen und Strukturen einer Landschaft wird dessen geschichtlich Bedeutung ablesbar (Burggraaf und Kleefeld 2006, 135). Einen wichtigen Beitrag zur Landschaftsgestaltung leistet die Land- und Forstwirtschaft. Seit Beginn der Siedlungsgeschichte bzw. seit dem Beginn des Ackerbaus und der Sesshaftwerdung des Menschen hat sich die Bautätigkeit entwickelt, ebenso wie verschiedene Haus- und Hofformen, die das Landschaftsbild prägen und mittlerweile als wichtige Kulturgüter aus der Landwirtschaft angesehen werden können (Kleinhanns 2012, 38). Als ein wichtiges Beispiel hierfür kann die Bauform des sogenannten „Vierkanthof“ genannt werden, die sowohl in Ober- als auch in Niederösterreich und hauptsächlich im Alpenvorland, zum Teil aber auch im Granit- und Gneishochland landschaftsprägendes Element ist und die als wesentliche Elemente einer kleinstrukturiert bewirtschafteten Kulturlandschaft gefährdet sind (ebd. 49).

Eine detaillierte Erläuterung möglicher Bedrohungen für nationale Kulturgüter kann an dieser Stelle nicht durchgeführt werden und erscheint auch nicht zweckmäßig, da die jeweiligen Umweltgefahren (wie bspw. Hochwasser) nicht generalisierbar sind, sondern sich regional stark unterscheiden können. Qualifizierte Aussagen über den generellen Zustand bzw. das Gefährdungspotential eines Kultur- oder Sachgutes sind nur dann möglich, wenn im Einzelfall die konkret vorliegenden Informationen über das Objekt herangezogen werden bzw. gegebenenfalls auch weitere Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt werden.

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Differenz zwischen Einträgen in die und Austrägen aus der Denkmaldatenbank	Zwischen den Jahren 2017 und 2019 sind 373 zusätzliche Einträge in der Denkmaldatenbank vorgenommen worden, was einem Anstieg von 0,9% entspricht.	↔↗
↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.8.2 Sachgüter und Ressourcenverbrauch

Sachgüter sind einerseits gesellschaftliche Objekte, die eine hohe funktionale Bedeutung besitzen, wie beispielsweise technische Infrastrukturen (wie Straßen, Eisenbahnen etc.) und Gebäude und daher besonders schützenswert sind. Andererseits können darunter auch alle Ressourcen verstanden werden, wie z.B. Rohstoffe (Erdöl, Erdgas, Sande, Kiese, Holz etc.) sowie Materialien zu deren Weiterverarbeitung. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit vieler Ressourcen ist eine Verringerung der Ressourceninanspruchnahme im Sinne des Prinzips der Kreislaufwirtschaft anzustreben (BMNT 2015, 58).

Der gesamte Ressourcenverbrauch Österreichs lag im Jahr 2012 bei 187 Mio. t und verzeichnet mit einem Rückgang um 10 Mio. t gegenüber dem Jahr 2008 einen abnehmenden Trend. Bei mehr als der Hälfte (57%) des genutzten Materials handelt es sich um nichtmetallische Mineralstoffe, die vor allem aus Bausubstanz zum Aufbau und Erhalt von Gebäuden zum Einsatz kommen. Mit 25% Anteil an der Gesamtmasse verzeichnet Biomasse den größten Anteil, gefolgt von fossilen Energieträgern und Metallen (BMNT 2015, 35). Der Pro-Kopf-Verbrauch lag demzufolge bei ca. 60 kg pro Tag bzw. 22,2 t p.a. – dies entspricht einer Abnahme von 8 kg gegenüber 2008. Damit liegt Österreich noch deutlich über dem europäischen Durchschnitt von 13,5 t p.a. bzw. 36 kg pro Tag). Wird der Rohmaterialverbrauch, der auch die globalen Umweltauswirkungen des Ressourcenverbrauchs eines Landes berücksichtigt, hinzugezogen, so steigt der Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich auf 71 kg pro Tag bzw. 26 t p.a. (BMLRT 2019b).

Nur ein Teil des gesamten Ressourcenverbrauchs wird in Österreich selbst entnommen. Diese sogenannte Inlandsentnahme ging seit 2008 (169 Mio. t) kontinuierlich zurück – ist aber nach wie vor die Hauptquelle des entnommenen Materials. 2012 wurden insgesamt 150 Mio. t biotische und abiotische Materialien in Österreich extrahiert – hauptsächlich nichtmetallische Mineralstoffe und Biomasse. Die Importe fossiler Energieträger, Metalle und Biomasse nahmen zu (BMLRT 2019b).

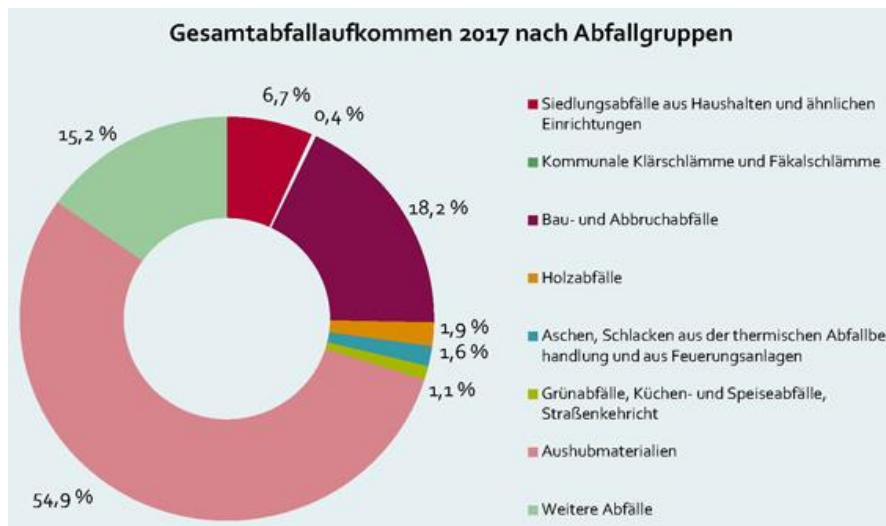
Sande und Kiese

Zu den nichtmetallischen Mineralstoffen zählen Baurohstoffe (84%) und Industriemineralstoffe (16%). Baurohstoffe sind nichtmetallische mineralische Rohstoffe – dazu zählen zum Beispiel Sand und Kies. Durch den großen Bedarf dieser Rohstoffe bei Bautätigkeiten liegt auch der Anteil dieser Rohstoffgruppe am Pro-Kopf-Verbrauch mit 9,5 t relativ hoch. Der Eigenbedarf kann in Verbrauchernähe gedeckt werden. Importierte Erzeugnisse aus nicht-metallischen Mineralstoffen fielen kaum ins Gewicht (BMNT 2015, 54ff).

Abfall

Das Abfallaufkommen steht in einem indirekten Zusammenhang mit dem Ressourcenverbrauch. Dieses lag 2017 bei rund 64,2 Mio. t und nahm gegenüber 2015 (59,8 Mio. t) um 4,4 Mio. t zu. Der größte Anteil am entstehenden Abfallaufkommen entfällt dabei mit 54,9% auf Aushubmaterialien. Diese verzeichneten von 2009 bis 2017 mit einer Zunahme im mehr als die Hälfte einen starken Zuwachs. Eine noch stärkere Zunahme hatte in diesem Zeitraum das Aufkommen der Abfälle aus dem Bauwesen zu verzeichnen (70%; Anteil am Gesamtabfallaufkommen: 18,2%). Zurückzuführen ist dies einerseits auf eine verbesserte statistische Erfassung, andererseits auf größere Bauvorhaben in jüngerer Vergangenheit, wie den Bau des Brenner-Basistunnels oder die Errichtung der Koralmbahn (Umweltbundesamt s.a. e). Weiters stellen Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen mit insgesamt 4,3 Mio. t (ca. 7%) einen wichtigen Anteil am Abfallaufkommen dar. Dieses stieg im Vergleich zu 2009 bis 2017 um 11% an (Umweltbundesamt s.a. e).

Abbildung 30: Gesamtabfallaufkommen nach Abfallgruppen in Österreich 2017



Quelle: Umweltbundesamt s.a. e

Einschätzung der Entwicklung gemäß Nullvariante

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Ressourcenverbrauch pro Kopf	Der österreichische Gesamtressourcenverbrauch 2012 lag bei 187 Mio. t und somit etwa 10 Mio. t unter dem Wert von 2008. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Verbrauch von 22,2 t – oder etwas über 60 kg an Material pro Person und Tag (-8 kg/Tag weniger als 2008). Damit liegt Österreich dennoch deutlich über den europäischen Durchschnitt (13,5 t/Kopf und Jahr = 36 kg/Tag).	↗
↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

3.9 Zusammenfassende Einschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes (Nullvariante)

Tabelle 24: Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Biologische Vielfalt	Quadratmeter der naturschutzfachlich geschützten Gebiete	Von 2016 bis 2018 nahmen naturschutzfachlich geschützte Gebiete sowohl in Anzahl (+98 Gebiete) als auch Fläche (+0,3%) auf ca. 38.000 km ² zu.	↗
	Lebensräume nach FFH-Richtlinien	Die Analyse des Zustands der Lebensraumtypen 2013-2018 ergab im Vergleich zu 2007-2012 acht Verschlechterungen des Zustands von Lebensraumtypen und vier Verbesserungen. Damit wurden im Vergleich zur Periode davor (bis 2000) zwar mehr Verbesserungen erzielt, in Summe überwiegen die Verschlechterungen aber weiterhin. Ökosysteme der kontinentalen Region befinden sich insgesamt in einem deutlich schlechteren Erhaltungszustand als jene der alpinen Region	↘
	Quadratmeter der als High Nature Value Farmland klassifizierten Flächen	Insgesamt nahm die Fläche des HNVF von 649.000 ha im Jahr 2007 auf 577.000 ha im Jahr 2013 ab und stiegen wieder auf 769.000ha im Jahr 2018. Dabei zeigt sich allerdings eine leichte Abnahme des Typ 1. Im Laufe der letzten Jahre zeigt sich weitgehend eine Stagnation.	↔
	Anteil der mit der Landwirtschaft im Zusammenhang stehenden Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die stabil bleiben oder sich positiv entwickeln	Im Jahr 2007 betrug die Fläche des HNVF Typ 1 und Typ 2 649.000 ha, was einem Anteil von 28% der landwirtschaftlichen Fläche ohne Alm entsprach. Bis zum Jahr 2013 sank dieser Anteil auf 26% (577.000 ha) und stieg bis 2018 wiederum auf 34% (769.000 ha). Rückgänge gibt es dabei v.a. für Typ 1, die stärksten Rückgänge bei Ackerbrachen, Streuwiesen, Hutweiden und des mittelintensiven Grünlandes. Im Laufe der letzten Jahre zeigt sich weitgehende Stagnation.	↔
	Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien	Im Vergleich der Jahre 1960 und 2016 gab es deutliche Abnahmen der Ackerlandflächen sowie Dauergrünlandflächen, besonders dramatisch ist dabei der Rückgang von extensiv genutztem Grünland. Im selben Zeitraum nahm die forstwirtschaftlich genutzte Fläche hingegen um 8% zu.	↘
	Waldzustand	57% der Waldbiotoptypen sind gefährdet, künftiges Gefährdungspotential besteht besonders in intensiv genutzten Tieflagen, weniger in alpinen Hochlagen. 80% der gefährdeten Biotoptypen weisen kein Regenerationspotential auf. Im Wildschadensbericht 2018 wurde zum ersten Mal seit vielen Jahren eine Verbesserung der Wildschadenssituation in Österreich festgestellt. 53 der zwischen 2016 und 2018 untersuchten 85 Bezirke weisen im Vergleich zur Vorperiode hinsichtlich des Wildeinflusses eine Verbesserung auf. Die Borkenkäfer Schadholzmengen nahmen in den letzten Jahren stark zu – 2018 wurde ein neuer Höchstwert erreicht.	↘
	Vorkommnis und Anzahl der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	Tiere: Verbesserung bei einigen Arten (z.B. Uhu, Fischotter), aber auch Verschlechterung (z.B. Fledermäuse). Nur mehr etwas mehr als ein Drittel aller Vogelarten weist den Status „ungefährdet“ auf. Im Vergleich über die Berichtsperioden zeigt sich eine zunehmende Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Pflanzen: Sehr kritische Situation, 60% aller Farn und Blütenpflanzen sind gefährdet	↘

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
	Anzahl der Rote-Liste-Arten	Beinahe 1.800 heimische Pflanzenarten gelten als „potenziell gefährdet“ oder bis hin zu „ausgerottet, ausgestorben oder verschollen“. Mehr als 370 Tierarten gelten in Österreich als vom Aussterben bedroht oder als bereits ausgestorben. Von den 45.000 in Österreich beheimateten Tierarten sind in Österreich ca. 27% der Säugetiere, 27% der Vögel, 60% der Kriechtiere und Lurche gefährdet. Eine Trendumkehr ist nicht ersichtlich.	↔
	Anzahl der Arten auf der Unionsliste Invasiver Arten	Die im Jahr 2016 erstmals veröffentlichte Liste beinhaltet 37 invasive Arten. Diese Liste wird laufend erweitert – Bis zum Jahr 2019 nahm die Anzahl invasiver Arten auf 66 zu, 25 davon sind auch in Österreich beheimatet. Die zunehmende Intensivierung der Landnutzung durch Düngung, Monokulturen etc. schafft gute Voraussetzungen zur verstärkten Ausbreitung von Neobiota.	↓
	Farmland Bird Index	Seit 1998 gibt es bei 15 von 23 Indikatorarten (75%) einen abnehmenden Bestandstrend. Bei vier Arten (20%) ist der Bestand ungefähr gleichgeblieben. Nur bei einer Vogelart (5%; Stieglitz) gibt es einen zunehmenden Bestandstrend. In den letzten Jahren zeigt tendenziell eine Stabilisierung des Indikators.	↔
	Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitung	Hinsichtlich der Spitzenbelastung sowie der Häufigkeit der Überschreitung des Informationsschwellenwertes für Ozon ist in den letzten Jahren ein deutlich sinkender, positiver Trend festzuhalten.	↑
Gesundheit des Menschen	Schadstoffeinträge in Gewässern nach Ursache	Nitrat: seit 1997 auf und ab schwankend (13% +/- einige Prozent). Pestizide: Anteil an Überschreitungen des Vorsorgegrenzwertes lag in einer Höhe von 0,52%. Die meisten Schwellenwertüberschreitungen bei Herbizids Atrazin, welches bereits seit 1995 verboten ist → Abnahme der Belastung, aber lange Grundwassererneuerungszeiten, daher keine zusätzlichen Maßnahmen möglich Phosphor: Die P-Gehalte in landwirtschaftlichen Böden unterliegen in den letzten Jahren Schwankungen, haben aber tendenziell abgenommen Metall-, Ammonium- und Nitritbelastung: An jeweils rund 2% der Messstellen	↑
	Ausbringung von potentiell gefährdenden Pestiziden	Im Jahr 2017 lagen bei 99,7% der Einzelbestimmungen bzw. bei 45,6% der Proben auf Pestizidrückstände unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze. In Bezug auf die in der EU-Verordnung festgelegten Höchstgehalte gab es die meisten Höchstgehaltüberschreitungen (3) beim Wirkstoff Glyphosat.	↔
	Anzahl der Menschen die durch Lärm belastet werden gem. Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG)	Seit den 1970er Jahren besteht ein schwankender Verlauf der Lärmbelastung. Das aktuelle Niveau liegt deutlich unter jenem der 1970er, jedoch ist seit 1998 wieder eine stärkere Zunahme zu verzeichnen.	↔
Landschaft	Entwicklung relevanter Landnutzungskategorien	2016 standen nur mehr 81% der Ackerlandfläche und 55% der Dauergrünlandfläche von 1960 zur Verfügung. Besonders stark nahm extensiv genutztes Grünland ab von ca. 1,5 Mio. ha auf ca. 680.000 ha. Intensiv bewirtschaftetes Grünland verzeichnete hingegen im selben Zeitraum eine vergleichsweise geringe Abnahme um ca. 200.000 ha von ursprünglich 780.000 ha. Die forstwirtschaftlich genutzte Fläche nahm hingegen im selben Zeitraum von 3,141 Mio. ha um 8% zu	↔

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
Boden	Quadratmeter neu versiegelter Fläche p.a.	Überproportional steigende Neuversiegelung seit 2001 und weitgehende Stabilisierung auf hohem Niveau seit 2017; große geografische Unterschiede	↔↘
	Quadratmeter neu als Bauland gewidmeter Fläche p.a.	Die Kurve der Flächenentwicklung des ausgewiesenen Baulandes in Österreich zeigte von 2000 bis 2010 von 450.000 ha auf circa 530.000 ha einen starken Anstieg. Bis 2050 prognostiziert das Umweltbundesamt einen weiteren Anstieg auf zwischen 590.000 und 795.000 ha ausgewiesenen Baulands in Österreich	↘
	Gesamtflächen von nach ÖPUL Standards bewirtschafteten Flächen	Nach einem starken Rückgang der ÖPUL-Flächen ohne Alm von 2,1 Mio. auf ca. 1,75 Mio. ha ist seit 2015 wieder ein leicht steigender Trend auf 1,84 Mio. ha im Jahr 2018 zu verzeichnen.	↔↗
	Anteil der Flächen der Biobetriebe an der landwirtschaftlichen Fläche	Der Anteil der Biobetriebe steigt seit 1990 kontinuierlich an und lag 2019 bei 24.372. Selbiger Trend ist auch für die genutzte Fläche festzustellen: von 494.000 ha im Jahr 2000 auf 666.000 im Jahr 2019	↗
	Aufwand an Pestiziden nach Kategorie	Die Gesamtmenge ausgebrachter Pestizide nahm von 3.564 t im Jahr 2012 um 48% auf 5.289 t im Jahr 2018 deutlich zu. Dabei zeigt sich eine nach Kategorie differenzierte Wirkung mit teilweiser Abnahme (chemisch-synthetische Wirkstoffe) oder Zunahme (im Biolandbau zulässige Wirkstoffe).	↔↘
	mg/kg Schadstoffe wie Schwermetalle oder organische Schadstoffe	Fast alle untersuchten Schadstoffe verzeichnen dabei einen Rückgang der Belastungen seit 1995. Auffallend hoch ist dieser Rückgang bei Blei. Ausnahmen bilden jedoch Arsen und Chrom, bei denen vor allem im Nordosten Österreichs erhöhte Werte registriert werden. Die Gehalte an Eisen und Aluminium haben seit 2010 leicht zugenommen	↔↗
	Bodenkohlenstoff in t/ha	Zwischen 1995 und ca. 2010 konnte eine deutliche Zunahme des organischen Kohlenstoffanteils in t/ha konstatiert werden. Seit 2010 gibt es nur noch in wenigen Regionen leichte Zunahmen, in anderen Regionen konnte das erhöhte Niveau gehalten werden.	↗
	Anteil erosionsgefährdeter Flächen in der Landwirtschaft	Seit 2007 verzeichnet der Anbau von erosionsgefährdeten Kulturarten, wie Mais, Soja etc. einen Zuwachs um 76.000 ha. Im selben Zeitraum nahm die Anbaufläche von Kulturarten mit hohem Erosionsschutz um fast 44.000 ha ab.	↘
Wasser (Grund- und Oberflächenwässer)	Klassen der Wasserrahmenrichtlinie – Zustandseinstufungen im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan	Fließgewässer: Fast alle befinden sich zumindest in gutem chemischen, jedoch nur 40% in einem guten ökologischen Zustand. Insgesamt 60% aller Gewässer müssen saniert werden. EU-Ziele 2027 werden vmtl. nicht erreicht werden; es bestehen große geografische Unterschiede	↔↘
	Flächenanteile der Risikogebiete für Nitratbelastung	Die Entwicklung der Schwellenwertüberschreitungen der Stickstoffverbindung Nitrat von 1997 bis 2016 in den Grundwässern Österreichs zeigt seit 1997 Schwankungen von einigen wenigen Prozentpunkten Mit Ausnahme des Nordostens Österreichs befinden sich alle oberflächennahen GWK hinsichtlich der Nitratbelastung in einem guten chemischen Zustand. Mit einer Ausnahme (Gebiet Bruck an der Leitha; signifikante Zunahme der Nitratkonzentration) ist in allen anderen Gebieten mit erhöhten Nitratwerten ein positiver, abnehmender Trend zu verzeichnen. Der Stickstoffüberschuss auf lw. Flächen geht zurück: 2012 betrug er rund 34 kg Stickstoff je Hektar landwirtschaftlicher Fläche, 1950 waren dies noch fast 50 kg pro ha	↗

Schutzgut	Indikatoren	Einschätzung des Trends bis 2030	NV
	Schadstoffeinträge in Gewässern nach Ursache und Schadstoffbelastung des Grundwassers	Nitrat: seit 1997 auf und ab schwankend (13% +- einige Prozent). Pestizide: Anteil an Überschreitungen des Vorsorgegrenzwertes lag in einer Höhe von 0,52%. Die meisten Schwellenwertüberschreitungen bei Herbizids Atrazin, welches bereits seit 1995 verboten ist → Abnahme der Belastung, aber lange Grundwassererneuerungszeiten, daher keine zusätzlichen Maßnahmen möglich Phosphor: Die P-Gehalte in landwirtschaftlichen Böden unterlagen in den letzten Jahren Schwankungen, haben aber tendenziell abgenommen Metall-, Ammonium- und Nitritbelastung: An jeweils rund 2% der Messstellen	↗
Luft	Grenzwertüberschreitungen gem. Immissionsgesetz-Luft	Insgesamt zeigt sich ein gemischtes Bild: Feinstaub und NO _x -Emissionen der LW verzeichnen seit 1990 starke, in den letzten Jahren jedoch abnehmende Rückgangsraten. NH ₃ -Emissionen liegen etwas über dem Niveau von 1990, nehmen nach tendenziellem Rückgang bis 2005 aber seitdem wieder zu. 2017 auf 2018 erneut ein leichter Rückgang, es ist jedoch noch kein Trend zu konstatieren. Andere wichtige Luftschadstoffe aus der LW wie POPs, PAK, HCB und Dioxin sind seit 1990 stark am Steigen.	↔
	Reduktion der Ammoniakemissionen gemäß den Vorgaben des Emissionsgesetz-Luft	NH ₃ -Emissionen liegen etwas über dem Niveau von 1990, nehmen nach tendenziellem Rückgang bis 2005 aber seitdem wieder zu. 2017 auf 2018 erneut ein leichter Rückgang, es ist jedoch noch kein Trend zu konstatieren.	↔
Klima	Emissionen klimawirksamer Gase	THG-Emissionen aus der LW nahmen von 1990 bis 2017 um insgesamt 10,2% ab. Der Großteil dieser Abnahme fand aber von 1990 bis zum Jahr 2006 statt. Seitdem zeigt sich ein weitgehend konstanter bis leicht steigenden Verlauf. Seit 2014 wird die sektorale Höchstmenge des Sektors nach Klimaschutzgesetz überschritten.	↔↘
	Anteil erneuerbarer Energien in der Energieproduktion	Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch unterlag von 2015 bis 2017 nur geringen Veränderungen, liegt bei 32,6% und somit dem Zielwert von 34% bis Ende 2020.	↔
	Produktionsfläche für nachwachsende Rohstoffe	Ein leichter Aufwärtstrend bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe und der damit zusammenhängenden Flächen ist zu verzeichnen	↔↗
	GAP Kontextindikator: Energy use in agriculture	Der Energieverbrauch in der Landwirtschaft ist im Referenzzeitraum stabil geblieben, wesentliche Änderungen sind nicht absehbar.	↔
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Differenz zwischen Einträgen in die und Austrägen aus der Denkmaldatenbank	Zwischen den Jahren 2017 und 2019 sind 373 zusätzliche Einträge in der Denkmaldatenbank vorgenommen worden, was einem Anstieg von 0,9% entspricht.	↔↗
	Ressourcenverbrauch pro Kopf	Der österreichische Gesamtressourcenverbrauch 2012 lag bei 187 Mio. t und somit etwa 10 Mio. t unter dem Wert von 2008. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Verbrauch von 22,2 t – oder etwas über 60 kg an Material pro Person und Tag (-8 kg/Tag weniger als 2008). Damit liegt Österreich dennoch deutlich über den europäischen Durchschnitt (13,5 t/Kopf und Jahr = 36 kg/Tag).	↗
↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleichbleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung			

4. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verringern

4.1 Methodisches Vorgehen

4.1.1 Bewertungsmethodik

Im Rahmen der nachfolgenden Bewertung wird ermittelt, ob durch den GAP-Strategieplan der Trend der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Strategieplans (Nullvariante) voraussichtlich abgeschwächt oder verstärkt wird bzw. ob kein Einfluss prognostiziert werden kann. Grundannahme ist, dass die Förderangebote des GAP-Strategieplans tatsächlich auch in Anspruch genommen werden. Die Abschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt entsprechend des Abstraktionsgrades des Strategieplans qualitativ auf der Ebene der Förderinhalte bzw. der einzelnen Interventionen des Strategieplans (größtmöglicher Detaillierungsgrad der Planinformationen).

Grundlage für die Abschätzung stellen in erster Linie die Interventionsbeschreibungen dar, welche die mögliche Umsetzung einer Intervention steuern. Die potentiellen Wirkungen werden auf Basis Interventionsbeschreibung, den darin festgelegten Förderungsgegenständen und den definierten Förderungsbedingungen abgeschätzt. Wo relevant fließen auch die Bestimmungen der Konditionalität mit ein. Generelle Wirkungen die aus fachlicher Sicht bei Umsetzung bestimmter Förderungsgegenstände auftreten können werden identifiziert, allfällige Schwerpunktsetzungen in der Förderung werden ebenso mit einbezogen wie Einschränkungen in den Umweltwirkungen, die sich aus den Fördervoraussetzungen und Auflagen ergeben.

Die Wirkungsbewertung berücksichtigt aus Gründen der eindeutigen Nachvollziehbarkeit der Ursache-Wirkungs-Ketten ausschließlich direkte Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter. Ein kumulativer Charakter der Wirkungen (bzw. sich gegenseitig verstärkende indirekte Wirkungen) wird aber bei der Beurteilung der Erheblichkeit berücksichtigt (siehe untenstehendes Kriterienset).

Als Basis für die Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen wird die Liste in Anhang II SUP-RL als Grundlage herangezogen. Da das betroffene Gebiet mit dem ganzen Bundesgebiet festgelegt ist (keine genauere Verortbarkeit von geförderten Projekten oder sonstigen Tätigkeiten), können die Kriterien über die voraussichtlich betroffenen Gebiete (letzte zwei Punkte) allerdings nur bedingt herangezogen werden. Daher wurde das folgende Kriterienset angewandt:

Tabelle 25: Kriterienset für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen

Kriterium	Erheblichkeit
Merkmale der Förderinhalte	
Die Förderinhalte setzen einen Rahmen für besonders umweltrelevante oder große Standorte, für besonders große Projekte oder besonders große andere Tätigkeiten oder für eine beträchtliche Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen.	✓
Die Förderinhalte haben große Bedeutung für die Einbeziehung von Umwelterwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung.	✓
Die Förderinhalte haben große Bedeutung für die Durchführung der Umweltvorschriften der Gemeinschaft.	✓
Merkmale der Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete	
Die Auswirkungen sind sehr wahrscheinlich, lang andauernd, häufig und unumkehrbar	✓
Die Auswirkungen haben kumulativen Charakter.	✓
Die Auswirkungen haben grenzüberschreitenden Charakter	✓
Die Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt sind groß.	✓
Der Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen sind beträchtlich (geographisches Gebiet und Anzahl der voraussichtlich betroffenen Personen).	✓
Das voraussichtlich betroffene Gebiet ist aufgrund folgender Faktoren besonders bedeutend oder sensibel: – besondere natürliche Merkmale oder kulturelles Erbe, – Überschreitung der Umweltqualitätsnormen oder der Grenzwerte, – intensive Bodennutzung.	✓
Die Auswirkungen betreffen Gebiete oder Landschaften, deren Status als national, gemeinschaftlich oder international geschützt anerkannt ist.	✓

Quelle: ÖIR basierend auf Anhang II SUP-RL

Die Bewertung „erhebliche Verschlechterung“ ist von besonderer Relevanz, da hier effiziente Maßnahmen zu entwickeln wären, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen. Diese schließen unmittelbar an die Bewertung an. Hat eine Maßnahme keine Auswirkungen auf ein untersuchtes Schutzgut, wird sie als „keine maßgebliche Veränderung“ eingestuft. In Fällen, wo eine Bewertung aufgrund der Datenlage oder der Formulierung des Strategieplans nicht möglich ist, wird dies ebenfalls vermerkt („Bewertung nicht möglich“).

Die zusammenfassenden Ergebnisse der Bewertung werden in Bewertungsmatrizen zusammengeführt. Methodisch wird zur Bewertung eine 5-stufige Skala verwendet, die von „erheblicher Verbesserung“ bis zu „erheblicher Verschlechterung“ des Umweltzustandes reicht:

Tabelle 26: Qualitatives Bewertungssystem der Wirkungsbeurteilung

Symbol	Trend
++	Erhebliche Verbesserung der Umweltsituation im Vergleich zur Nullvariante
+	Geringfügige Verbesserung der Umweltsituation im Vergleich zur Nullvariante
0	Keine maßgebliche Veränderung der Umweltsituation im Vergleich zur Nullvariante
-	Geringfügige Verschlechterung der Umweltsituation im Vergleich zur Nullvariante
--	Erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation im Vergleich zur Nullvariante
x	Bewertung auf Basis der vorliegenden Informationen nicht möglich

Quelle: ÖIR

4.1.2 Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen

Die Bewertung von Alternativen ist besonders bei eindeutig verortbaren Programmen und Projekten (z.B. alternative Trassen eines Infrastrukturprojektes) eine geeignete Methode, vergleichende Umweltwirkungen darzustellen. Bei einem so hohen Abstrahierungsgrad wie beim vorliegenden Programm ist das nicht möglich, sonst hätte dies entsprechend der engen (Trassen-) Definition eigentlich ein komplett alternatives Programm zur Folge oder das Programm könnte erst gar nicht durchgeführt werden. Dies ist allerdings kaum umsetzbar, da es die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen mit intensiven Abstimmungsprozessen zwischen einer Vielzahl an Beteiligten nicht zulassen. Es ist deshalb nicht „vernünftig“ ein oder mehrere komplett unterschiedliche Programme als Alternative zu definieren.

Die Definition von Alternativen erfolgt deswegen auf Maßnahmenebene durch die Formulierung von *Umsetzungsalternativen* – kurz, für abgeänderte Maßnahmen, die negative Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Programms verhindern, verringern oder ausgleichen sollen und dementsprechend die Bewertung beeinflussen würden. Diese sind bei OP-Maßnahmen mit negativen Umweltwirkungen unmittelbar im Anschluss an die Bewertung ausgeführt, jeweils im Abschnitt „Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen“. Zu jeder Umsetzungsalternative ist entsprechend der Codierung in Tabelle 26 angeführt welche Wirkung die Umsetzung auf die Bewertung hätte.

4.1.3 Zur Abschichtung der Bewertung zu nachfolgenden Verfahrensebenen

Die nachfolgende Bewertung hat grundsätzlich ergeben, dass das Förderprogramm selbst keine erheblichen negativen Umweltwirkungen verursachen kann. Es legt allerdings den strategischen und operativen Rahmen für konkrete förderwürdige Projekte, die aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch gar nicht in der Umsetzung und in der Regel nicht einmal in Planung sind, fest. Erst diese Projekte können möglicherweise Umweltwirkungen hervorrufen. Die Bewertung findet damit auf der Basis dessen statt, welche Projekte grundsätzlich gefördert werden können im Rahmen, den das Programm vorgibt. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu betonen, dass eine detaillierte Prüfung der Umweltauswirkungen in der Regel auf der Stufe der Zulassungs-/Genehmigungs-/Standortebene erfolgen wird. Eine detaillierte Prüfung ist durch die Abschichtung innerhalb des österreichischen Rechts in der nachfolgenden Planungs- und Projektebene vorgesehen. Auf diese wird in solchen Fällen verwiesen.

4.2 Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt

4.2.1 Interventionen im Bereich Direktzahlungen

21-1 Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher Betriebe ab. Die Intervention ist an die Einhaltung von Umwelt- und Naturschutzstandards gebunden (Konditionalität), die über die gesetzlichen Standards hinaus gehen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	GLÖZ Standards wie die Verpflichtung zur Erhaltung von Landschaftselementen, die Einhaltung von Fruchtfolgestandards und die Stilllegung von Flächen für Zwecke des Naturschutzes lassen eine Verbesserung der Habitatqualität und Artenvielfalt im Vergleich zu einer Nullvariante ohne Intervention erwarten, wenngleich die GLÖZ Standards erst für größere Betriebe mit mehr als zehn Hektar Ackerfläche gelten. Die Einkommensunterstützung trägt zudem zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung insbesondere von Grenzertragsstandorten bei. Ohne Bewirtschaftung würden diese Flächen kurzfristig verbrachen und längerfristig zu Wäldern. Die daraus folgende Wirkung auf die Biodiversität ist abhängig von der Lage und Qualität der Fläche (z.B. regionale Ausstattung mit Wald).	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	GLÖZ Standards wie die Verpflichtung zur Erhaltung von Landschaftselementen, die Einhaltung von Fruchtfolgestandards und die Stilllegung von Flächen für Zwecke des Naturschutzes lassen eine Verbesserung der Habitatqualität und Artenvielfalt erwarten, wenngleich wesentliche Teile der Auflagen nur für größere Betriebe und auf Ackerflächen gelten.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Einkommensunterstützung trägt zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung insbesondere von Grenzertragsstandorten bei. Ohne Bewirtschaftung würden diese Flächen tendenziell verbrachen. Die daraus folgende Wirkung der Intervention auf die Landschaftsqualität ist abhängig von der Lage und Qualität der Fläche (z.B. regionale Ausstattung mit Wald). Es erscheint plausibel anzunehmen, dass diese Wirkung in Österreich eher positiv ist.	+
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Die Maßnahme erhöht das Einkommen durch landwirtschaftliche Nutzung und reduziert damit die Erlösdifferenz zu außerlandwirtschaftlichen Nutzungen. Die Größe dieser Differenz ist ein Entscheidungsgrund für außerlandwirtschaftliche Nutzungen.	0/+
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen,	↔↗/↘	GLÖZ Standards tragen zur Erhaltung der Bodenqualität auf gefährdeten Ackerstandorten bei (z.B. Vorschriften zur Bodenbewirtschaftung bei geeigneten Ackerflächen).	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion		Darunter fällt auch die Erhaltung der Kohlenstoffsenken des Dauergrünlands und bestehender Feuchtgebiete. Weitere Effekte auf Böden, Klima (höherer Bodenkohlenstoffgehalt) und Wasser (Wasserspeicherfähigkeit) sind wahrscheinlich, hängen aber von der alternativen Landnutzung der NV ab. Im Falle von Intensivierungsmöglichkeiten kann die Einkommenswirkung der Förderung den Druck zur Intensivierung reduzieren, aber nicht garantieren. Im Falle der Alternative einer natürlichen Wiederbewaldung (z.B. Grenzertragsstandorte) wäre in der NV in einigen Fällen von höheren Schutzniveaus für Böden, Wasser, Luft und Klima auszugehen (z.B. verringerte Emissionen durch Aufgabe der Tierhaltung). Eine pauschale und nicht standortspezifische Einschätzung wäre spekulativ.	
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	GLÖZ Standards tragen zur Erhaltung oder Verbesserung der Wasserqualität in gefährdeten Einzugsgebieten bei.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	GLÖZ Standards tragen zur Erhaltung oder Verbesserung der Wasserqualität in gefährdeten Einzugsgebieten bei.	+
Klima	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Biodiversitätsflächen führen zu einem Rückgang des Flächenangebots und damit tendenziell zur Bereitstellung von Biomasse (z.B. für Erneuerbarer Energien), wobei es keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Intervention und dem Anbau einzelner Kulturen gibt. Damit bleibt dieser Effekt unklar.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Direktzahlungen sind an die Einhaltung der Konditionalität gebunden, dh. gesetzlicher Standards sowie des Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands (GLÖZ), der über gesetzliche Standards hinaus geht. Daraus lässt sich jedenfalls eine positive Umweltwirkung erwarten. Die Konditionalität der GLÖZ Standards ist erst auf Betrieben mit mehr als zehn Hektar Ackerfläche ökologisch wirksam und lässt heterogene regionale Effekte im Vergleich zur Nullvariante erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

21-2 Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Almweideflächen

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher Betriebe ab, die Almflächen bewirtschaften. Die Zahlungen sind an die Einhaltung von Umwelt- und Naturschutzstandards gebunden (GLÖZ), die über die gesetzlichen Standards hinaus gehen. Die Wirkung der GLÖZ Standards wurde in 21-1 berücksichtigt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbevirtschaftung durch Beweidung bei (Die Almauftriebszahlen sind in den letzten Jahren rückläufig.). Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen im Vergleich zur plausiblen Bewirtschaftungsaufgabe der NV.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbevirtschaftung durch Beweidung bei. Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen im Vergleich zur plausiblen Bewirtschaftungsaufgabe der NV.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft bei.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Maßnahme verringert die Gefahr von Bodenerosion, ausgelöst durch Lawinenabgänge, in den ersten Jahren im Vergleich zu einer ungenutzten Grasfläche. Diese Wirkung lässt nach, sobald sich strauchartige Pflanzengesellschaften etabliert haben. Der Anreiz zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung verringert die Wahrscheinlichkeit einer Wiederbewaldung der Flächen und reduziert damit – je nach Standort unterschiedlich – das Kohlenstoffspeichervermögen von Böden und stehender Biomasse.	-/0/+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Die Weidehaltung der Nutztiere verringert die Ammoniakemissionen. Geht man von einer alternativen Stallhaltung der gealpten Tiere in den Sommermonaten aus, so kann eine Wirkung erwartet werden. In dieser Jahreszeit sind die Emissionen aufgrund höherer Temperaturen besonders hoch. Die Nutzung der Almflächen erhöht andererseits die betriebliche Futtergrundlage, wodurch sich höhere Tierbestände auf den Heimbetrieben einstellen könnten. Der Nettoeffekt ist damit unklar.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Geht man von einer alternativen Stallhaltung der durch die Intervention indirekt geförderten Weidetiere aus, so könnten tendenziell die Treibhausgasemissionen sinken. Die geringere Verdaulichkeit des Weidefutters extensiver Standorte im Vergleich zur Biomasse intensiv geführter Wiesen kann tendenziell die Treibhausgasemissionen erhöhen.	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			<p>Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ.</p> <p>Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.</p>	
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	<p>Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Weidewirtschaft im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines Kulturgutes zu bewerten.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen positiven Beitrag zur Umweltqualität und es ist jedenfalls kein negativer Beitrag zur Umweltqualität zu erwarten

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

29-1 Ergänzende Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung kleiner landwirtschaftlicher Betriebe (bis 40ha) ab. Die Zahlungen sind an die Einhaltung von Umwelt- und Naturschutzstandards (Konditionalität) gebunden, die über die gesetzlichen Standards hinaus gehen. Die Wirkung der GLÖZ Standards wurde in 21-1 berücksichtigt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Wirkung der Konditionalität wurde ursächlich der Intervention „Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen“ zugeschrieben, da die Wirkmechanismen gleich sind, die Förderbeträge und damit der Stimulus für Änderungen in der vorliegenden Intervention aber geringer sind. Zusätzliche Umwelteffekte sind nicht zu erwarten. Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

30-1 Ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirtinnen und Junglandwirte

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher JungunternehmerInnen ab. Die Zahlungen sind an die Einhaltung von Umwelt- und Naturschutzstandards gebunden (GLÖZ), die über die gesetzlichen Standards hinaus gehen. Die Wirkung der GLÖZ Standards wurde in 21-1 berücksichtigt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Wirkung der Konditionalität wurde ursächlich der Intervention „Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen“ zugeschrieben, da die Wirkmechanismen gleich sind, die Förderbeträge und damit der Stimulus für Änderungen in der vorliegenden Intervention aber geringer sind. Zusätzliche Umwelteffekte sind nicht zu erwarten. Wissenschaftliche Ergebnisse deuten auf altersabhängige Managementunterschiede hin. Eine Wirkung der Maßnahme durch die Erhöhung des Anteils jüngerer LandwirtInnen wäre daher erwartbar. Die Richtung der Wirkung ist aber nicht einschätzbar und von zahlreichen weiteren Rahmenbedingungen beeinflusst.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

In einer Evaluierungsstudie könnten die Umweltfolgen in Abhängigkeit des Alters und Bildungsstandes der JunglandwirtInnen erhoben werden.

31-1 Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Anlage von Begrünungen zwischen zwei Hauptkulturen auf Ackerflächen. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Flächendeckende Begrünung bei Wahl einer konkreten von zahlreichen Varianten
- ▶ Verzicht auf Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz (mit Ausnahmen) im Begrünungszeitraum

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	7/10	Zwischenfrüchte wirken sich im Vergleich zu Schwarzbrachen idR positiv auf die Habitatqualität und Artenvielfalt aus. Sie erhöhen das Angebot an Futter und Nisthabitaten. Die Verpflichtung zum Verzicht von Pflanzenschutzmitteln während des gesamten Begrünungszeitpunktes trägt zur positiven Wirkung bei. Die konkrete Wirkung hängt von der gewählten Variante (Mischungspartner, Anbauzeitraum) ab.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Zwischenfrüchte wirken sich im Vergleich zu Schwarzbrachen idR positiv auf die Habitatqualität und Artenvielfalt aus. Sie erhöhen das Angebot an Futter und Nisthabitaten. Die Verpflichtung zum Verzicht von Pflanzenschutzmitteln während des gesamten Begrünungszeitpunktes trägt zur positiven Wirkung bei. Die konkrete Wirkung hängt von der gewählten Variante (Mischungspartner, Anbauzeitraum) ab.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Je nach gewählter Variante kann sich ein positiver Beitrag auf das Landschaftsbild ergeben (zB Blütenpflanzen).	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Zwischenfrüchte können Nährstoffe der Hauptkultur binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen. Nachteilige Wirkungen für die Gewässerqualität sind bei hohen Stickstoff-Mineralisationsraten und Wirtschaftsdüngeniveaus der Zwischenfrüchte beim Anbau der Hauptkultur möglich, aber im Vergleich zum Nutzen der Maßnahme vermutlich vernachlässigbar.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Zwischenfrüchte können Nährstoffe der Hauptkultur binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen Beitrag zur Erhaltung der Bodengesundheit mit weiteren positiven Umwelteffekten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Eine begleitende Evaluierung der Stickstoffbilanzen typischer Praxisanwendungen könnte zur Optimierung von Zwischenfrüchten und Fruchtfolgen beitragen.

31-2 Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Beibehaltung oder Anlage von durchgehenden Bodenbedeckungen durch Hauptkulturen oder Zwischenfrüchte auf Ackerflächen. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Ganzjährige flächendeckende Bodenbedeckung auf 85% der gesamten Ackerfläche
- ▶ Verzicht auf Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz (mit Ausnahmen) bei Zwischenfrüchten

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Werden durch die Intervention Zwischenfrüchte gefördert, so kann im Vergleich zu Schwarzbrachen idR mit einer verbesserten Habitatqualität und Artenvielfalt gerechnet werden. Die Verpflichtung zum Verzicht von Pflanzenschutzmitteln während des gesamten Begrünungszeitpunktes trägt zur positiven Wirkung bei. Von der Intervention wird auch die Erhaltung oder Erhöhung des Feldfutteranteils mit eher geringen Auswirkungen auf Habitatqualität und Artenvielfalt erwartet. Je nach Bewirtschaftungsqualität (zB hohe Schnitzzahl bei Feldfutter) und regionaler Landnutzung könnten sich auch negative Effekte ergeben. Es erscheint plausibel, dass die positiven Effekte auf Biodiversität in Summe überwiegen.	0/+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	←↘	Werden durch die Intervention Zwischenfrüchte gefördert, so kann im Vergleich zu Schwarzbrachen idR mit einer verbesserten Habitatqualität und Artenvielfalt gerechnet werden. Die Verpflichtung zum Verzicht von Pflanzenschutzmitteln während des gesamten Begrünungszeitpunktes trägt zur positiven Wirkung bei. Von der Intervention wird auch die Erhaltung oder Erhöhung des Feldfutteranteils mit eher geringen Auswirkungen auf Habitatqualität und Artenvielfalt erwartet. Je nach Bewirtschaftungsqualität (zB hohe Schnitzzahl bei Feldfutter) und regionaler Landnutzung könnten sich auch negative Effekte ergeben. Es erscheint plausibel, dass die positiven Effekte auf Biodiversität in Summe überwiegen.	0/+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	←↘	Je nach konkreter Ausgestaltung kann sich ein positiver Beitrag auf das Landschaftsbild ergeben (zB Blütenpflanzen). Bei hohem Feldfutteranteil anstelle von Zwischenfrüchten dürfte dieser weniger ausgeprägt sein, hängt aber von der Landschaftsstruktur und regionalen Landnutzung ab.	0/+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	←↗/↘	Die maßgebliche Umweltwirkung der Maßnahme ist der Schutz des Bodens – wirksam auf erosionsgefährdeten Standorten – und der Aufbau bzw. die Stabilisierung von Bodenkohlenstoffgehalten.	++

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Zwischenfrüchte und Feldfutter können Nährstoffe der Vorkultur binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen. Nachteilige Wirkungen für die Gewässerqualität sind bei hohen Stickstoff-Mineralisationsraten und Wirtschaftsdüngeniveaus der Zwischenfrüchte oder des Feldfutters beim Anbau der Hauptkultur möglich, aber im Vergleich zum Nutzen der Maßnahme vermutlich vernachlässigbar.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Zwischenfrüchte und Feldfutter können Nährstoffe der Vorkultur binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘		0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen positiven Beitrag zur Erhaltung der Bodengesundheit auf Ackerflächen mit weiteren positiven Umwelteffekten. Im Vergleich zu Intervention 31-1 erscheinen die tatsächlichen Managementänderungen gegenüber der Nullvariante weniger offensichtlich.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

31-3 Erosionsschutz Wein, Obst und Hopfen

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Anlage von Begrünungen in Dauerkulturen. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Ganzjährige flächendeckende aktiv gestaltete Begrünung in den Fahrgassen und zwischen den Reihen mit Ausnahme einer definierten Zeilenbreite
- ▶ Optional: Pheromon-Einsatz zur Reduktion des Pestizideinsatzes

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Begrünungen bei Dauerkulturen wirken sich im Vergleich zu Schwarzbrachen zwischen den Reihen grundsätzlich positiv auf die Habitatqualität und Artenvielfalt aus. Sie erhöhen das Angebot an Futter und Nisthabitaten. Die konkrete Wirkung hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten, der Ausgestaltung der Begrünung und der Führung (Pestizideinsatz) der Hauptkultur ab. Die optionale Förderung eines Pheromoneinsatzes ist an die Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes gebunden. Die Habitatqualität wird dadurch verbessert, wobei der Pheromoneinsatz selbst auch negativ auf die Biodiversität wirken könnte.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Begrünungen bei Dauerkulturen wirken sich im Vergleich zu Schwarzbrachen zwischen den Reihen grundsätzlich positiv auf die Habitatqualität und Artenvielfalt aus. Sie erhöhen das Angebot an Futter und Nisthabitaten. Die konkrete Wirkung hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten, der Ausgestaltung der Begrünung und der Führung (Pestizideinsatz) der Hauptkultur ab. Die optionale Förderung eines Pheromoneinsatzes ist an die Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes gebunden. Die Habitatqualität wird dadurch verbessert, wobei der Pheromoneinsatz selbst auch negativ auf die Biodiversität wirken könnte.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Je nach gewählter Begrünungsvariante kann sich ein positiver Beitrag auf das Landschaftsbild ergeben (zB Blütenpflanzen), dessen Wirkung durch die ästhetische Dominanz der Dauerkultur allerdings mäßig sein dürfte.	0/+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die maßgebliche Umweltwirkung der Intervention ist der Schutz des Bodens – wirksam auf erosionsgefährdeten Standorten – und der Aufbau bzw. die Stabilisierung von Bodenkohlenstoffgehalten.	++
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Begrünungen können Nährstoffe binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Die optionale Förderung eines Pheromoneinsatzes ist an die Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes gebunden. Trifft das zu, ist mit verringerten Schadstoffeinträgen zu rechnen.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus. Begrünungen können Nährstoffe binden und damit zu einer verbesserten Oberflächen- und Grundwasserqualität beitragen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen Beitrag zur Erhaltung der Bodengesundheit mit weiteren positiven Umwelteffekten in Dauerkulturen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Forderung nach dem Ersatz eines Pestizideinsatzes durch den geförderten Pheromoneinsatz bleibt vage. Maximalgrenzen bei Pestizideinsätzen könnten ergänzend eingeführt werden, um eine Reduktion eher sicherzustellen (+ Schutzgüter Biologische Vielfalt, Wasser).

Begleitende Studien der ökologischen Folgen des Pheromoneinsatzes im Vergleich zum Pestizideinsatz würden die offenbar noch unsichere Datenlage verbessern.

31-4 Tierwohl – Weide

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Weidehaltung von Nutztieren.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Im Vergleich zur Nutzung als Mähgut könnte vor allem in Abhängigkeit der gewählten Mähtechnik die Beweidung von Grünlandaufwüchsen zu einer höheren Habitatqualität und Vielfalt an Arten führen. Die tatsächliche Wirkung hängt vom Weidemanagement im Vergleich zum Management der Nullvariante ab und ist mit den vorliegenden Informationen kaum ableitbar.	0/+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Im Vergleich zur Nutzung als Mähgut könnte vor allem in Abhängigkeit der gewählten Mähtechnik die Beweidung von Grünlandaufwüchsen zu einer höheren Habitatqualität und Vielfalt an Arten führen. Die tatsächliche Wirkung hängt vom Weidemanagement im Vergleich zum Management der Nullvariante ab und ist mit den vorliegenden Informationen kaum ableitbar.	0/+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Weidehaltung prägt den typischen Charakter vieler Kulturlandschaften und wird von NutzerInnen tendenziell als vorteilhaft für die Qualität einer Landschaft betrachtet.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Mit der Weidehaltung kann es bei nachteiligen Witterungsbedingungen und einem entsprechenden Management zu punktuellen Beeinträchtigungen der Bodenqualität kommen. Ähnliches gilt auch für Überfahrten bei der Mahd, sodass im Vergleich zur Nullvariante ein vernachlässigbarer Effekt bestehen könnte.	0
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Weidehaltung kann bei entsprechenden Tierbesatzdichten und Management punktuell zu hohen Nährstoffeinträgen führen. Das Ausmaß dieser Wirkung dürfte bei den in Österreich typischerweise vorherrschenden geringen Besatzzahlen (im internationalen Vergleich) aber vernachlässigbar sein.	0
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Geht man von einer alternativen Stallhaltung der geweideten Tiere aus, so verringert die geförderte Weidehaltung der Nutztiere die Ammoniakemissionen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Geht man von einer alternativen Stallhaltung der geweideten Tiere aus, so verringert die geförderte Weidehaltung der Nutztiere die Treibhausgasemissionen.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt auf der Förderung des Tierwohls, die nicht Gegenstand der SUP ist. Mit der Weidehaltung sind im Vergleich zur Stallhaltung bei einem Management entsprechend der guten landwirtschaftlichen Praxis relevante positive Umwelteffekte zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Wirkung unterschiedlicher Weideverfahren und Managements im Vergleich zu alternativen Mahdnutzungen auf die Habitatqualität und Artenvielfalt könnte Gegenstand von Evaluierungsstudien sein.

32-1 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Kühen auf Almen

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher Betriebe ab, die Rinder auf Almflächen weiden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei (Die Almauftriebszahlen sind in den letzten Jahren rückläufig.). Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei. Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft bei.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Maßnahme verringert die Gefahr von Bodenerosion, ausgelöst durch Lawinenabgänge, in den ersten Jahren im Vergleich zu einer ungenutzten Grasfläche. Diese Wirkung lässt nach, sobald sich strauchartige Pflanzengesellschaften etabliert haben. Der Anreiz zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung verringert die Wahrscheinlichkeit einer Wiederbewaldung der Flächen und reduziert damit – je nach Standort unterschiedlich – das Kohlenstoffspeichervermögen von Böden und stehender Biomasse.	-/0/+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Die Weidehaltung der Nutztiere verringert die Ammoniakemissionen. Geht man von einer alternativen Stallhaltung der gealpten Tiere in den Sommermonaten aus, so kann eine Wirkung erwartet werden. In dieser Jahreszeit sind die Emissionen aufgrund höherer Temperaturen besonders hoch. Die Nutzung der Almflächen erhöht andererseits die betriebliche Futtergrundlage, wodurch sich höhere Tierbestände auf den Heimbetrieben einstellen könnten. Der Nettoeffekt ist damit unklar.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Geht man von einer alternativen Stallhaltung der durch die Intervention indirekt geförderten Weidetiere aus, so könnten tendenziell die Treibhausgasemissionen sinken. Die geringere Verdaulichkeit des Weidefutters extensiver Standorte im Vergleich zur Biomasse intensiv geführter Wiesen kann tendenziell die Treibhausgasemissionen erhöhen. Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			<p>längerfristig verwalten würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ.</p> <p>Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.</p>	
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	<p>Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Weidewirtschaft im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines Kulturgutes zu bewerten.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen positiven Beitrag zur Umweltqualität.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

32-2 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Mutterschafen und -ziegen auf Almen

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher Betriebe ab, die Schafe und Ziegen auf Almflächen weiden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei (Die Almauftriebszahlen sind in den letzten Jahren rückläufig.). Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei. Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft bei.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Maßnahme verringert die Gefahr von Bodenerosion, ausgelöst durch Lawinenabgänge, in den ersten Jahren im Vergleich zu einer ungenutzten Grasfläche. Diese Wirkung lässt nach, sobald sich strauchartige Pflanzengesellschaften etabliert haben. Der Anreiz zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung verringert die Wiederbewaldung der Flächen und reduziert damit – je nach Standort unterschiedlich – das Kohlenstoffspeichervermögen von Böden und stehender Biomasse.	-/0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Die Klimawirkung der Kleinwiederkäuer dürfte im österreichischen Kontext (geringe Tierzahlen) vernachlässigbar sein.	0
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			<p>(z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Weidewirtschaft im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines Kulturgutes zu bewerten.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen positiven Beitrag zur Umweltqualität.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

32-3 Gekoppelte Einkommensstützung für den Auftrieb von Rindern, ausgenommen Kühe auf Almen

Die Intervention zielt auf die Einkommenserhöhung landwirtschaftlicher Betriebe ab, die Rinder auf Almflächen weiden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei (Die Almaftriebszahlen sind in den letzten Jahren rückläufig.). Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei. Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft bei.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔/↗/↘	Die Maßnahme verringert die Gefahr von Bodenerosion, ausgelöst durch Lawinenabgänge, in den ersten Jahren im Vergleich zu einer ungenutzten Grasfläche. Diese Wirkung lässt nach, sobald sich strauchartige Pflanzengesellschaften etabliert haben. Der Anreiz zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung verringert die Wahrscheinlichkeit einer Wiederbewaldung der Flächen und reduziert damit – je nach Standort unterschiedlich – das Kohlenstoffspeichervermögen von Böden und stehender Biomasse.	-/0/+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Weidehaltung der Nutztiere verringert die Ammoniakemissionen. Geht man von einer alternativen Stallhaltung der gealpten Tiere in den Sommermonaten aus, so kann eine Wirkung erwartet werden. In dieser Jahreszeit sind die Emissionen aufgrund höherer Temperaturen besonders hoch. Die Nutzung der Almflächen erhöht andererseits die betriebliche Futtergrundlage, wodurch sich höhere Tierbestände auf den Heimbetrieben einstellen könnten. Der Nettoeffekt ist damit unklar.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Geht man von einer alternativen Stallhaltung der durch die Intervention indirekt geförderten Weidetiere aus, so könnten tendenziell die Treibhausgasemissionen sinken. Die geringere Verdaulichkeit des Weidefutters extensiver Standorte im Vergleich zur Biomasse intensiv geführter Wiesen kann tendenziell die Treibhausgasemissionen erhöhen. Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ. Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	<p>Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Weidewirtschaft im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines Kulturgutes zu bewerten.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen positiven Beitrag zur Umweltqualität.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

4.2.2 Sektorale Interventionen

4.2.2.1 Obst und Gemüse

47-1 Verbesserung der Produktionsplanung und Anpassung der Erzeugung an die Nachfrage

Erzeugerorganisationen sollen sich mit eigenen Angeboten neuer Produkte im Frische- und Verarbeitungsbereich und Dienstleistung verstärkt auf den Markt ausrichten und dabei im Rahmen der Intervention unterstützt werden. Fördergegenstände sind breit definiert und reichen von Infrastrukturellen Maßnahmen über Planungs- und Analysemaßnahmen bis zu Maschinenanschaffung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Insbesondere die Errichtung von Folientunnel-Systemen im Freiland sowie von Gewächshäusern kann das Landschaftsbild negativ beeinträchtigen.	-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Mit der Errichtung von etwa Folientunnel-Systemen im Freiland sowie von Gewächshäusern werden Freiflächen in Anspruch genommen und teilweise versiegelt.	-
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen zu erwarten. Mögliche negative Umweltwirkungen stehen Allgemein im Zusammenhang mit Baumaßnahmen und der damit einhergehenden Flächenversiegelung und möglichen Beeinträchtigung der Landschaft (insbesondere im Zusammenhang mit Folientunneln). Standortabhängig können damit auch Wirkungen auf die Fauna auftreten. Weitere positive Wirkungen sind z.B. in energetischer Hinsicht durch die Modernisierung von Gewächshäusern denkbar, aber werden im Rahmen der Intervention nicht gezielt verfolgt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Der Ausschluss von Einmalprodukten für Folientunnel wird begrüßt. Zudem könnte in den Förderbedingungen eine Prüfung der Landschaftsbildwirkung bei der Neuerrichtung von Gewächshäusern oder Folientunneln (bei größerer Ausdehnung der errichteten Bauwerke) vorgeschrieben werden um hier die potentiell negativen Wirkungen vorausschauend zu vermeiden (Wirkung 0 Schutzgut Landschaft).

47-2 Verbesserung und Erhaltung der Produktqualität

Das maßgebliche Ziel dieser Intervention ist die Qualitätsverbesserung im gesamten Produktionsprozess. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf den für die Qualitätskontrolle anfallenden Personalkosten. Um die Produktqualität zu verbessern, wird auch unter anderem die Anschaffung von entsprechenden Maschinen zur Lagerung der Erzeugnisse und/oder der Verpackungsmaterialien gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es sind weder relevante positive noch relevante negative Umweltwirkungen aufgrund der Art der Fördermaßnahmen absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-3 Umsetzung unionsweiter und nationaler Qualitätsregelungen

Durch die Förderung von generischen Produkt- oder Qualitätsmarken sowie die Förderung der Markenentwicklung soll die Wettbewerbsfähigkeit von entsprechend erzeugten Produkten gesteigert werden. Gütezeichen dienen weiters dazu, Verbraucherinnen und Verbraucher über die besonderen Merkmale der entsprechenden Erzeugnisse zu informieren. Merkmale wie etwa die Regionalität, Herkunft oder die Tradition eines Erzeugnisses können damit belegt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es sind weder relevante positive noch relevante negative Umweltwirkungen aufgrund der Art der Fördermaßnahmen absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-4 Verbesserung der Vermarktung

Aufgrund der Konzentration von Erzeugerorganisationen im Lebensmitteleinzelhandel steigt der Druck der Handelsketten auf die Erzeugerorganisationen und Lieferanten und Lieferantinnen. Diese Intervention zielt auf die Entwicklung von neuen Dienstleistungen und/oder neuen Produkten durch Erzeugerorganisationen ab. Auf diese Weise soll die Verhandlungsmacht der Erzeugerorganisationen gestärkt werden. Das beinhaltet auch investive Maßnahmen inklusive Errichtung von Immobilien.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund der Art der Intervention sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen zu erwarten. Standort- und Vorhabensabhängige negative Wirkungen sind in geringem Ausmaß im Zusammenhang mit Bauvorhaben möglich.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-5 Steigerung des Verbrauchs von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse

Zur Steigerung des Konsums von Erzeugnissen des Obst- und Gemüsesektors werden bewusstseinsbildende Maßnahmen auf Seite der Konsumenten und Konsumentinnen angeboten. Dies beinhaltet Auftritte bei Messen, Tagungen, etc. sowie die Entwicklung von spezifischen Marken auf Seite der Erzeugerorganisationen. Zudem soll zielgruppenspezifisches Marketing für etwa Kinder und Jugendliche gefördert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund der Art der Intervention sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-6 Förderung des Absatzes von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse

Der Fokus dieser Intervention liegt auf der Unterstützung von Erzeugerorganisationen im Bereich der Werbung. Dazu sollen Erzeugerorganisationen, ihre Mitgliedsbetriebe sowie Vereinigungen von Erzeugerorganisationen bei der Erstellung von Internetseiten, der Erstellung und dem Einsatz von Werbemitteln und Produktwerbung sowie bei Vermarktungsförderungs- und Kommunikationsaktivitäten unterstützt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Durch die Art der Intervention sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-7 Bündelung des Angebots

Diese Intervention zielt auf die stärkere Angebotsbündelung durch den Zusammenschluss zu Erzeugerorganisationen, Vereinigungen von Erzeugerorganisationen und gemeinsamen Tochterunternehmen ab. Dies soll positive Auswirkungen auf die Effizienz der Logistik, Lagerung und Aufbereitung, die Sortimentsauswahl und Produktverfügbarkeit während des Jahres haben. Die horizontale Kooperation soll insbesondere durch Anreize zu bzw. der Organisation von Mitgliedschaften sowie durch Informationsbereitstellung für Mitglieder und potentielle Mitglieder erzielt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Denkbare positive Wirkungen können z.B. im Zusammenhang mit Transport (geringere Schadstoffemissionen) oder in der Lagerung (geringerer Flächenbedarf, effizientere Lagerung) entstehen, diese sind aber nur abstrakt mit der Intervention verbunden. Es werden daher in der Bewertung keine konkreten positiven oder negativen Umweltwirkungen ausgewiesen, dementsprechend sind auch keine erheblichen Umweltwirkungen absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-8 Forschung und Entwicklung im Sektor Obst und Gemüse

Durch Forschungs- und Versuchsvorhaben soll gezielt auf Marktforschung und Trendanalysen sowie Marktentwicklungen reagiert werden, um somit Wettbewerbsvorteile erlangen zu können. Weiters werden mit dieser Intervention Forschung und Innovationen in Bezug auf Themen wie die „standortangepasste Produktion“ sowie „Alternativen im Pflanzenschutz“ gefördert. Diese Intervention beinhaltet weiters effizientere Abläufe im Bereich der Verpackung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Durch mögliche Bautätigkeiten ist die Versiegelung von weiteren Flächen möglich, allerdings voraussichtlich nur in geringem Umfang.	0/-

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Durch standortangepasste Produktion sowie Forschung zu alternativen im Pflanzenschutz und den damit verbundenen geringeren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist mit geringeren Schadstoffeinträgen in den Boden zu rechnen.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Durch standortangepasste Produktion und den damit verbundenen geringeren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist mit geringeren Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser zu rechnen.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourcenanspruchnahme	↗/↘	Verpackungsinnovationen können zu einer Abfallvermeidung und zur Ressourcenschonung beitragen	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

In Bezug auf die Umwelt sind aufgrund von möglichen Bautätigkeiten geringfügige negative Wirkungen auf die Bodenversiegelung möglich. Positive Wirkungen können die standortangepasste Produktion und der reduzierte Pflanzenschutzmitteleinsatz auf die Schutzgüter Boden und durch geringere Pflanzenschutzmitteleinträge auch aufs Wasser haben. Zudem haben Verpackungsinnovationen das Potential, zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung beizutragen. Keine der Umweltwirkungen ist als erheblich anzusehen, da es sich v.a. um Forschungsprojekte handelt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Fördergegenstände zeigen klaren Umweltfokus in den meisten Bereichen, negative Wirkungen sind voraussichtlich geringfügig und können auch durch weitere Vorgaben auf Ebene des Strategieplans nicht nennenswert reduziert werden.

47-9 Ökologische/biologische Erzeugung

Diese Intervention beinhaltet Beratungen und Förderung von Zertifizierungskosten, um den Anteil an ökologisch erzeugten Produkten deutlich zu steigern. Positive Wirkungen stehen insbesondere im Zusammenhang mit dem Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Damit erzeugte Beiträge zum Schutz der Gewässer, Biodiversität in der Agrarlandschaft, Reduktion von THG Emissionen und Kohlenstoffanreicherung im Boden sind explizites Ziel der Intervention.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Grundsätzlich ist durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist eine indirekte positive Wirkung auf die Biodiversität zu erwarten. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Grundsätzlich ist durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist eine indirekte positive Wirkung auf die Biodiversität und den Artenschutz zu erwarten. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Grundsätzlich ist durch die humusaufbauende und ressourcenschonende Bewirtschaftung werden Treibhausgasemissionen reduziert und Kohlenstoff im Boden angereichert. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Grundsätzlich ist durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist mit geringeren Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser zu rechnen. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Grundsätzlich ist durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist mit geringeren Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen zu rechnen. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Maßnahmen der Intervention durch Förderung von ressourcenschonender und humusaufbauender Bewirtschaftung tragen indirekt zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bei. Aufgrund der Art der Förderungsgegenstände handelt es sich dabei allerdings lediglich um eine indirekte Umweltwirkung.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention ist grundsätzlich als „soft“ anzusehen und verursacht damit indirekte Umweltwirkungen. Aufgrund des expliziten Fokus und der konkreten Schwerpunktsetzung kann allerdings davon ausgegangen werden, dass sich diese auf die Umweltziele zu Biodiversität, Boden, Wasser, Klima und Luft positiv auswirken. Negative Wirkungen sind grundsätzlich nicht absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Der Natur der Intervention entsprechend sind keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-10 Integrierter Landbau

Inhalt dieser Intervention ist die Umrüstung von Maschinen und Geräten von Erzeugerorganisationen für den Einsatz von umweltfreundlichen Schmierstoffen und Hydraulikölen, der Einsatz von torf reduzierten Substraten, der Einsatz von nachhaltigen Substratmatten sowie die Kosten von Boden- und Wasseranalysen sowie Blattanalysen als Basis für eine bedarfsgerechte Ausbringung von Nährstoffen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Durch den Einsatz von torf reduzierten Substraten können erhebliche Mengen Torf eingespart werden und somit ein Beitrag zum Erhalt der Moore geleistet werden.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↙↗/↘	Schmierstoffe (Öle, Fette Hydraulikflüssigkeiten) gelangen im Betrieb aus unterschiedlichen Gründen in die Umwelt und beeinträchtigen die Bodenqualität. Der Umstieg auf umweltfreundliche biogene Schmierstoffe und Hydrauliköle führt zu einer Reduktion der negativen Wirkungen durch deren biologische Abbaubarkeit. Reduktion des Torfverbrauchs durch torf reduzierte Substrate ist auf den entsprechenden Böden ebenfalls vorteilhaft für die Bodenqualität. Somit ist mit einer positiven Umweltwirkung zu rechnen.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↙↘	Schmierstoffe (Öle, Fette Hydraulikflüssigkeiten) gelangen im Betrieb aus unterschiedlichen Gründen in die Umwelt und beeinträchtigen die Wasserqualität. Der Umstieg auf umweltfreundliche biogene Schmierstoffe und Hydrauliköle führt zu einer Reduktion der negativen Wirkungen durch deren biologische Abbaubarkeit. Somit ist mit einer positiven Umweltwirkung zu rechnen.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Schmierstoffe (Öle, Fette Hydraulikflüssigkeiten) gelangen im Betrieb aus unterschiedlichen Gründen in die Umwelt und beeinträchtigen die Wasserqualität. Der Umstieg auf umweltfreundliche biogene Schmierstoffe und Hydrauliköle führt zu einer Reduktion der negativen Wirkungen durch deren biologische Abbaubarkeit. Somit ist mit einer positiven Umweltwirkung zu rechnen.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↙↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit positiven Umweltwirkungen auf Umweltziele im Bereich Biodiversität, Boden und Wasser zu rechnen. Negative Umweltwirkungen sind aus der Interventionsbeschreibung nicht ableitbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Art der Intervention führt zu einer deutlichen Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen, weitere Maßnahmen oder andere Schwerpunktsetzungen werden nicht vorgeschlagen.

47-11 Bodenerhaltung

Bodenerhaltung geht mit einem gezielten und bedarfsgerechten Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz einher. Das Ziel dieser Intervention ist insbesondere der Schutz des Bodens sowie der biologischen Vielfalt. Im Rahmen dieser Intervention wird der Einsatz von ressourcenschonenden Maschinen und Geräten, der Einsatz spezieller Techniken zum Erosionsschutz sowie die Düngung mit landwirtschaftlichen Abfällen anstelle von chemisch-synthetischen Düngern im Gewächshaus gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Ein verminderter Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln und verstärkter Einsatz von ressourcenschonenden Geräten und Maschinen sowie eine verminderte Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und eine Einsparung von Pflanzenschutzmitteln lässt eine positive Wirkung auf die biologische Vielfalt erwarten.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔ ↗ ↘	Diese Intervention zielt unter anderem explizit auf die Bekämpfung von Erosion, Bodenhygiene und/oder Bodenverbesserung ab. Somit ist eine Verringerung der Erosion zu erwarten. Weiters ist durch den Einsatz von ressourcenschonenden Maschinen und Geräten eine positive Wirkung auf die Bodenqualität zu erwarten, da die Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie die Pflanzenschutzmitteleinsparung angestrebt wird.	++
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der Einsatz von ressourcenschonenden Maschinen und Geräte, die damit verbundene Verminderung von Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzmitteleinsparung sowie die Reduktion des Einsatzes von chemisch-synthetischen Düngern haben eine positive Wirkung auf den Gewässerschutz.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Der Einsatz von ressourcenschonenden Maschinen und Geräte, die damit verbundene Verminderung von Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzmitteleinsparung sowie die Reduktion des Einsatzes von chemisch-synthetischen Düngern haben eine positive Wirkung auf den Gewässerschutz.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Der Einsatz von ressourcenschonenden Maschinen und Geräte, die damit verbundene Verminderung von Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzmitteleinsparung sowie die Reduktion des Einsatzes von chemisch-synthetischen Düngern haben eine positive Wirkung auf den Gewässerschutz.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit klaren positiven Umweltwirkungen auf die biologische Vielfalt, Boden (erheblich positive Wirkung) und Wasser zu rechnen. Relevante negative Wirkungen sind aus der Intervention nicht ableitbar, dementsprechend sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Die Intervention ist klar auf positive Beiträge zur Umweltqualität ausgerichtet, weitere Anpassungen zur Steigerung der Umweltwirkungen werden keine vorschlagen.

47-12 Erhalt oder Förderung der Artenvielfalt (Biodiversität) sowie Schaffung und Erhaltung von Lebensräumen zur Begünstigung von Biodiversität

Im Rahmen dieser Intervention sollen Erzeugerorganisationen bei der Förderung von wildlebenden Nützlingen, bei der Begrünung von Produktionsstätten, bei der Schaffung von Habitaten für spezielle wildlebende Tierarten zum Artenschutz, bei der Verbesserung der Biotopvernetzung sowie bei der Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen unterstützt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Der Schutz und die Förderung wildlebender Nützlinge, die Schaffung von Habitaten von wildlebenden Tierarten, ein verbesserter Biotopverbund sowie die Begrünung von Produktionsstätten lässt eine klare positive Wirkung auf dieses Hauptziel erwarten. Maßnahmen insbesondere zur Nützlingsförderung zielen auf die Qualitätsverbesserung von Habitaten ab, Flächenanlagen und insbesondere Vernetzungsmaßnahmen in der bestehenden Agrarlandschaft tragen erheblich positiv zur Schaffung von qualitativ hochwertigen Lebensräumen bei.	++

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Durch den Schutz und die Förderung wildlebender Nützlinge, die Schaffung von Habitaten von wildlebenden Tierarten, einen verbesserten Biotopverbund sowie durch die Begrünung von Produktionsstätten ist ein Beitrag zum Artenschutz und zum Erhalt der Biodiversität zu erwarten. Weiters kann die Erhaltung und Nutzung vormals verbreiteter einheimischer oder vom Verschwinden bedrohter alter Obst- und Gemüsesorten einen Beitrag zum Artenschutz leisten.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Durch die Begrünung von Produktionsstätten und/oder die Verbesserung der Biotopvernetzung sind positive Wirkungen auf das Landschaftsbild sowie die Wiederherstellung der Vielfalt der Kulturlandschaft zu erwarten.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Die Begrünung von Produktionsstätten kann in bestimmten Fällen zur Energieeinsparung, beispielsweise durch Verbesserungen bei der Isolierung der jeweiligen Gebäude, beitragen.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund des expliziten Fokus und den klaren Vorgaben auch durch die Förderbedingungen ist mit erheblichen positiven Wirkungen auf die Biodiversität zu rechnen. Weitere positive Wirkungen sind auf das Landschaftsbild sowie potentiell auf Energieeffizienz zu erwarten. Grundsätzlich können sich zudem positive Sekundäreffekte auf Boden oder Wasser ergeben, diese sind aber nicht im Fokus der Intervention. Negative Umweltwirkungen sind keine absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-13 Energieeinsparung (inkl. Abwärmenutzung), Steigerung der Energieeffizienz sowie Investitionen in alternative Energien

Ziel dieser Intervention ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen durch unterschiedliche Vorhaben im Bereich Energieeinsparung und erneuerbare Energien. Das umfasst die Optimierung bestehender Anlagen, Investitionen in umweltfreundliche Neuanlagen, den Erwerb und die Umrüstung von Maschinen mit bzw. auf alternative(n) Antriebe(n), den Einsatz von alternativen Energien bzw. die Abwärmenutzung, Energieeffizienzberatungen sowie die Errichtung von Blockheizkraftwerken.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Negative Umweltwirkungen sind im Zusammenhang mit der Errichtung von Neuanlagen (insbesondere Gewächshäuser) in Bezug auf die Landschaft möglich.	-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Negative Umweltwirkungen sind im Zusammenhang mit der Errichtung von Neuanlagen in Bezug auf die Bodenversiegelung möglich.	-
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Negative Umweltwirkungen sind lokal auf das Schutzgut Luft durch den Betrieb von Blockheizkraftwerken zu erwarten. Positive lokale Wirkungen sind bei der Umrüstung von Maschinen auf alternative Antriebe zu erwarten.	+/-
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Unter anderem durch die Optimierung bestehender Anlagen, die Investition in besonders umweltfreundliche Neuanlagen, den vermehrten Einsatz von alternativen Antriebsmethoden, Energien und die Abwärmenutzung ist eine Reduktion von klimaschädlichen Emissionen zu erwarten.	+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	Es wird explizit die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien angestrebt.	+
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Unter anderem durch Abwärmenutzung und die Optimierung bestehender älterer Anlagen ist eine Steigerung der Energieeffizienz absehbar.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Umstieg auf erneuerbare Energien und Steigerung der Energieeffizienz trägt auch zur Reduktion des fossilen Ressourcenverbrauchs bei.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Erhebliche positive Wirkungen sind insbesondere auf das Schutzgut Klima absehbar. Negative Umweltwirkungen sind im Zusammenhang mit der Errichtung von Neuanlagen im Sinne von Bodenversiegelung und Beeinträchtigung der Landschaft möglich. Lokal kann das Schutzgut Luft durch den Betrieb von Blockheizkraftwerken beeinträchtigt werden. Erhebliche negative Wirkungen sind grundsätzlich auf Ebene der Intervention nicht zu erwarten, die Einschränkung von BHKW auf Erzeugerorganisations- und Erzeugerebene bedingt vorrangig lokale Wirkungen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Auf Interventionsebene sind neben positiven Wirkungen auch negativen Wirkungen absehbar. Die negativen Wirkungen sind voraussichtlich nicht erheblich. Aus Sicht der SUP wird empfohlen:

- ▶ Konkretisierung des Fördergegenstandes Errichtung von Blockheizkraftwerken im Hinblick auf förderbare Größen/Leistungsfähigkeit (Wirkung 0/+ Schutzgut Luft)

47-14 Verbesserung der Resilienz gegenüber Schädlingen und Pflanzenkrankheiten

Diese Intervention zielt auf die Verwendung von resistentem Saat- und Pflanzengut sowie von standortangepassten Sorten ab. Ziel ist es den Aufwand an chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln zu verringern.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Durch den Einsatz von resistentem Saat- und Pflanzengut sowie von standortangepassten Sorten ist aufgrund des möglichen geringeren Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mit einer indirekten positiven Wirkung auf die Biodiversität zu rechnen.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Durch den Einsatz von resistentem Saat- und Pflanzengut sowie von standortangepassten Sorten ist aufgrund des möglichen geringeren Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mit einer indirekten positiven Wirkung auf den Zustand des Bodens zu rechnen.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Durch den Einsatz von resistentem Saat- und Pflanzengut sowie von standortangepassten Sorten ist aufgrund des möglichen geringeren Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln indirekt mit einer Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer zu rechnen.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund der Art der Intervention lassen sich keine erheblichen Umweltwirkungen erwarten. Es ist jedoch mit indirekten positiven Wirkungen Auf die biologische Vielfalt, den Boden und das Wasser zu rechnen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-15 Verbesserung der Nutzung von und der Bewirtschaftung mit Wasser

Ziel dieser Intervention ist der gezielte, bedarfsgerechte und sparsame Einsatz von Wasser und Bewässerungstechnik. Neben dem Neubau von und Investitionen in wassereffiziente(n) Bewässerungsanlagen werden etwa auch Maschinen zur Frostabwehr und der Einsatz wassersparender Technik zur Brauch- und Abwasserreinigung gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Die Verwendung von effizienteren Bewässerungsanlagen, die Auspflanzung von standortangepassten Pflanzen, etc. steht in Zusammenhang mit positiven Wirkungen auf den Wasserverbrauch.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Durch den sparsameren Umgang mit der Ressource Wasser sind positive Wirkungen auf die Quantität zu erwarten.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit einer positiven Umweltwirkung auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Negative Wirkungen sind keine zu erwarten, da investive Maßnahmen in Bewässerungsanlagen zwar möglich sind aber Bau von Infrastrukturen wie Speicher, Pumpstationen usw. ausgeschlossen werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Die potentiell negativ wirkenden Vorhaben werden bereits vorausschauend von der Förderung ausgeschlossen, dementsprechend sind keine weiteren Vorschläge zur Formulierung aus Sicht der SUP zu empfehlen.

47-16 Verringerung des Pestizideinsatzes

Die Intervention fördert den Einsatz von nichtchemisch-synthetischen Pflanzenschutzverfahren, thermischer Bodendesinfektion, umweltfreundlicher Kulturverfahren, die Anschaffung von Wetterstationen und den Einsatz von modernen Hochleistungstechnologien zur Verringerung des Düngemittelsatzes. Ziel dessen ist insbesondere die Vermeidung von chemisch-synthetische Rückstände in Gewässern, Saumbiotopen und Böden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann indirekt einen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt leisten.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Negative Wirkungen können ggf. im Zusammenhang mit Schutzmaßnahmen wie Einnetzungen oder Tunnelanlagen auf das Landschaftsbild entstehen.	-
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗ ↘	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann sich positiv auf die Bodenqualität auswirken.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann sich positiv auf die Wasserqualität auswirken.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Ein verringerter Pestizideinsatz kann zu positiven Umweltwirkungen hinsichtlich der Boden- und Wasserqualität führen. Indirekt ist zudem eine positive Wirkung auf die Biodiversität. Negative Wirkungen können ggf. im Zusammenhang mit Einnetzungen oder Tunnelanlagen auf das Landschaftsbild entstehen. Die Wirkungen sind voraussichtlich nicht erheblich, müssen allerdings auf Ebene der Vorhaben genauer bestimmt werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. In den Förderbedingungen könnte eine Prüfung der Landschaftsbildwirkung großflächigeren Einnetzungen oder Tunnelanlagen vorgeschrieben werden, um hier die potentiell negativen Wirkungen vorausschauend zu vermeiden (Wirkung 0 Schutzgut Landschaft).

47-17 Verringerung des Abfallaufkommens sowie Verbesserung der Abfallbewirtschaftung

Im Fokus dieser Intervention stehen die Abfallvermeidung in der Produktion und bei der Kennzeichnung sowie bei der Abfallverwertung von organischen Abfällen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Durch ein verringertes Abfallaufkommen ist indirekt mit einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs zu rechnen.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Durch die Art der Intervention sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen absehbar. Positive Wirkungen sind v.a. auf Ressourcenverbrauch und Abfallaufkommen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen positiven oder erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-18 Stärkung der Nachhaltigkeit und Effizienz des Transports sowie der Lagerung von Erzeugnissen des Sektors Obst und Gemüse

Durch Investitionen in alternative Logistikkonzepte sowie in die Verbesserung und Erhaltung der Qualität bei Aufbereitung, Lagerung und Transport sollen unter anderem CO₂-Emissionen verringert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Negative Umweltwirkungen können im Zusammenhang mit Bautätigkeiten für Lager auftreten sofern Anlagen außerhalb des bestehenden bebauten Gebiets errichtet werden.	0/-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Negative Umweltwirkungen können im Zusammenhang mit Bautätigkeiten für Lager auftreten.	-
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Durch die benannten Förderungsgegenstände können positive Umweltwirkungen aufgrund reduzierter Emissionen auf Luft und Klima (direkt im Transportbereich und indirekt durch Reduktion des Energieverbrauchs bei Kühllagern) erwartet werden.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Durch die genannten Förderungsgegenstände können indirekt positive Umweltwirkungen aufgrund reduzierter Emissionen unter anderem auf das Klima (durch Reduktion des Energieverbrauchs bei Kühllagern) erwartet werden.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es können positive Umweltwirkungen aufgrund reduzierter Emissionen auf das Schutzgut Klima (direkt im Transportbereich und indirekt durch Reduktion des Energieverbrauchs bei Kühllagern) erwartet werden. Negative Umweltwirkungen können im Zusammenhang mit Bautätigkeiten für Lagern auf Boden und Landschaft auftreten. Erhebliche negative Wirkungen sind nicht absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Für die Errichtung von neuen Lagern können zur Vermeidung von negativen Wirkungen insbesondere auf das Landschaftsbild folgende Maßnahmen empfohlen wird:

- ▶ Vorgabe einer Landschaftsbildprüfung bei Neubauten die nicht im Anschluss an den Bestand vorgenommen werden (Wirkung 0 Schutzgut Landschaft)

47-19 Verringerung von Emissionen

Fördergegenstand der Intervention ist die Ausrüstung von Anlagen mit modernen Filtertechnik zur Reinhaltung der Luft.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Indirekt ist durch den Einsatz von Filtertechnik eine positive Wirkung auf die Biodiversität möglich.	0/+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Durch den Einsatz von Filtersystemen kann sich indirekt die Gesundheit von Mitarbeitern und Anrainern verbessern.	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Durch den Einbau von Filtersystemen ist mit einer klaren positiven Wirkung hinsichtlich der Verringerung von Umweltwirkungen der Luftschadstoffe zu rechnen.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist naturgemäß zu erwarten, dass erhebliche positive Wirkungen auf die Luftqualität und indirekte positive Wirkungen auf Biodiversität und Gesundheit des Menschen mit der Intervention verbunden sind. Negative Wirkungen sind keine zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-20 Beratungsdienste und technische Hilfe im Umweltbereich

Im Rahmen dieser Intervention sollen Erzeugerorganisationen, ihre Mitgliedsbetriebe sowie Vereinigungen von Erzeugerorganisationen unter anderem im Bereich der nachhaltigen Schädlings- und Krankheitsbekämpfung, der nachhaltigen Nutzung von Pflanzenschutzprodukten für spezifische Beratung und technische Hilfe unterstützt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann indirekt einen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt leisten.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann sich positiv auf die Bodenqualität auswirken.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann sich positiv auf die Wasserqualität auswirken.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Mit der Intervention sind v.a. indirekte positive Effekte durch die Beratung und technische Hilfe die indirekt zu einer Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln führen kann. Negative Wirkungen sind damit keine verbunden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Sofern explizit auf positive Umweltwirkungen durch Beratungsleistungen abgezielt werden soll, sollten diese expliziter in der Interventionsbeschreibung dargestellt werden.

47-21 Beratungen, Schulungen und Austausch von bewährten Verfahren

Diese Intervention zielt insbesondere darauf ab, durch Beratungen, Aus- und Weiterbildung die Position der Erzeugerorganisationen in der Lebensmittelversorgungskette zu verbessern. Umweltrelevantes Ziel ist die Reduktion von Pestizidrückständen, die sonstigen Fördergegenstände haben keine konkreten Umweltzielsetzungen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Reduktion von Pestizidrückständen und Erhöhung der Produktionsqualität kann negative Wirkungen auf die Menschliche Gesundheit reduzieren.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich nur auf die Menschliche Gesundheit mögliche indirekt positive Wirkungen ableiten. Da es sich bei den Förderungsgegenständen allgemein um „Soft-Maßnahmen“ handelt, sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Positive Umweltwirkungen könnten potentiell durch eine entsprechende Fokussierung der Förderungsgegenstände gestärkt werden, sind aber augenscheinlich nicht die Absicht der Intervention.

47-22 Wiederbepflanzung von Obstplantagen nach obligatorischer Rodung

Im Rahmen dieser Intervention soll die Wiederbepflanzung von Obstplantagen nach obligatorischer Rodung aufgrund von gesundheitlichen oder pflanzengesundheitlichen Gründen gefördert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Durch die Wiederbepflanzung kann der Status quo erhalten werden bzw. in manchen Fällen auch eine Aufwertung herbeigeführt werden.	0/+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Durch die Wiederbepflanzung von gerodeten Flächen ist eine Verringerung des Erosionsrisikos zu erwarten.	++
	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Aufgrund der CO ₂ -Bindungswirkung von jungen, schnell wachsenden Bäumen ist eine positive Wirkung auf das Klima absehbar.	0/+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es wird eine positive Wirkung auf die Verringerung des Erosionsrisikos im Vergleich zu unbepflanzten Flächen erwartet. Weitere indirekte positive Wirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Landschaft möglich, negative oder erhebliche Wirkungen sind von der Intervention nicht zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-23 Marktrücknahmen zur kostenlosen Verteilung

In Krisensituationen sollen Aktionen bzw. Maßnahmen die kostenlose Verteilung von Erzeugnissen an gemeinnützige Einrichtungen ermöglichen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten, d.h. auch keine erheblichen Umweltwirkungen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-24 Ernteversicherung

Ernteversicherungen sollen zur Deckung von Ertragsausfällen, Marktverlusten und ähnlichen Risiken gefördert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten, d.h. auch keine erheblichen Umweltwirkungen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-25 Krisenkommunikation

Im Rahmen dieser Intervention sollen unter anderem Kommunikationsmaßnahmen in Krisensituationen zur Sensibilisierung und Information der Verbraucher und Verbraucherinnen gefördert werden. Dazu zählen beispielsweise Werbeaktionen oder Informationsveranstaltungen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten. Da es sich bei diesen Förderungsgegenständen um „Soft-Maßnahmen“ handelt, sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

47-26 Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen

Im Rahmen dieser Intervention sollen Vorhaben zur Verbesserung der Bedingungen am Arbeitsplatz gefördert werden. Dazu zählen sowohl Ausstattung und Modernisierung von Räumlichkeiten und Unterkünften als auch Schulungen und Informationsmaßnahmen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die Vorhaben steigern die Lebensqualität von Arbeitnehmern im Hinblick auf Unterbringung, Verfügbarkeit von persönlichem Platz sowie allgemeinen Lebensbedingungen (z.B. Klimaanlage, Modernisierung von Sanitäreinrichtungen)	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine relevanten negativen Effekte ableiten, dementsprechend sind die Wirkungen nicht erheblich. Bauliche Maßnahmen in geringfügigem Umfang sind möglich, diese beziehen sich allerdings auf Modernisierungen an bestehenden Anlagen und haben keine Erhöhung der Flächenversiegelung oder auf die Landschaft zur Folge.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

4.2.2.2 Imkerei

55-1 Aus- und Weiterbildung, Beratungsdienst

Im Rahmen dieser Intervention werden Aus-, Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen in allen Imkerfachbereichen, die Betriebsberatung und -erhebung, die Unterstützung bei der Varroabekämpfung durch speziell qualifizierte BeraterInnen sowie der Austausch bewährter Verfahren gefördert. Basis der Ausbildungen soll das Österreichische Bienengesundheitsprogramm darstellen und der Trend zur biologischen Bienenhaltung berücksichtigt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus. Durch die Intervention wird allgemein zu einer gesunden Bienenpopulation beigetragen.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus. Durch die Intervention wird allgemein zu einer gesunden Bienenpopulation beigetragen.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit einer positiven Wirkung auf die Biodiversität zu rechnen. Negative Wirkungen sind aus der Intervention keine ableitbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Die Intervention könnte konkretere thematische Schwerpunkte setzen um entsprechende Umweltwirkungen zu stärken.

55-2 Einstieg in die Bienenhaltung sowie Umstieg in die biologische Bienenhaltung

Die Intervention soll den Einstieg in die Imkerei bzw. den Umstieg von konventioneller auf biologische Imkerei stützen. Das beinhaltet den Besuch eines Grundkurses, mehrere Magazinbauten, Kunstschwärme und Reinzuchtköniginnen sowie entsprechendes Studienmaterial. Zudem soll der Einstieg bzw. Umstieg in die biologische Bienenhaltung mit dem Ankauf von rückstandsfreiem bzw. biologisch zertifiziertem Wachs unterstützt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit einer positiven Wirkung auf die Biodiversität zu rechnen. Negative Wirkungen sind aus der Intervention keine ableitbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Fokus auf biologische Bienenhaltung ist explizit enthalten.

55-3 Netzwerkstelle Biene Österreich

Zur gebündelten Informations- und Wissensvermittlung im Fachbereich Bienen und Imkerei soll eine „Netzwerkstelle Biene Österreich“ als Plattform und Ansprechstelle für Imker/Imkerinnen und Imkerverbände eingerichtet werden. Zu den Tätigkeitsbereichen der Plattform gehören die Beratung und Information der ImkerInnen sowie der Öffentlichkeit, die Wissensvermittlung zwischen VertreterInnen der Produktion, der Bienengesundheit, der Wissenschaft, der Behörden und der Öffentlichkeit.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Da es sich bei diesen Förderungsgegenständen um „Soft-Maßnahmen“ handelt, sind keine erheblichen positiven oder negativen Umweltwirkungen zu erwarten. Generell haben Fortbildungsmaßnahmen, Vernetzungstätigkeiten, Informationsveranstaltungen usw. in den Bereichen der Intervention das Potential zu positiven Umweltwirkungen, insbesondere im Bereich Biodiversität. Diese sind aber im Hinblick auf die Vorhaben nicht klar spezifiziert, dementsprechend wird im Rahmen der SUP keine positive Umweltwirkung explizit ausgewiesen

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

55-4 Investitionen im Imkereisektor

Im Rahmen dieser Intervention sollen Investitionen in die technische Ausstattung für die Imkereiwirtschaft, in die Rationalisierung der Wanderimkerei und in imkerliche Kleingeräte unterstützt werden. Bauliche Maßnahmen sind von der Unterstützung explizit ausgenommen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention hat voraussichtlich keine relevanten Umweltwirkungen, d.h. auch keine erheblichen Wirkungen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

55-5 Bienenzucht

Im Rahmen dieser Intervention sollen die Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung sowie die Bereitstellung leistungsgeprüfter und zuchtwertgeschätzter Vätervölker für Belegstellen gefördert

werden. Als Kernpunkte werden die zentrale Organisation der Leistungsprüfung sowie die zentrale Datenauswertung und Zuchtwertschätzung genannt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es ist mit einer positiven Wirkung auf die Biodiversität zu rechnen. Negative Wirkungen sind aus der Intervention keine ableitbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

55-6 Unterstützung von Analyselabors

In diese Intervention fällt die Unterstützung von Laboruntersuchungen für Qualitätsuntersuchungen und Sortenbestimmungen von Honig, Rückstandsuntersuchungen an Honig, Wachs und anderen Bienenprodukten, für die Bestimmung des Gesundheitsstatus von Bienenvölkern und die Bestimmung des Propolisgehaltes.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume	↗/↘	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	und Arten als Basis für biologische Vielfalt		die Biodiversität aus. Durch die Intervention wird allgemein zu einer gesunden Bienenpopulation beigetragen.	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	←↘	Bienen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der heimischen Wild- und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine höhere Bienenpopulation wirkt sich somit positiv auf die Biodiversität aus. Durch die Intervention wird allgemein zu einer gesunden Bienenpopulation beigetragen.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Von der Intervention sind keine konkreten negativen Umweltwirkungen abzuleiten, d.h. auch keine erheblichen Umweltwirkungen

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

55-7 Angewandte Forschung und Innovation im Bereich der Bienenzucht

Angewandte Forschung soll insbesondere in den Bereichen Betriebsmanagement, Produktentwicklung, Produktqualität, Bienengesundheit und der Verbesserung der Nahrungsquellen der Bienen erfolgen und unterstützt werden, Projekte im Bereich der Bienengesundheit sollen in Zukunft gefördert werden. Ein weiterer Förderungsgegenstand sind Innovationen im Bereich der Bienenhaltung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Von der Intervention sind keine konkreten positiven oder negativen Umweltwirkungen abzuleiten, d.h. auch keine erheblichen Umweltwirkungen

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Positive Wirkungen könnten z.B. durch Festlegung entsprechender Schwerpunkte bei Forschungstätigkeiten gefördert werden.

55-8 Kommunikation und Sensibilisierung für hochwertige Imkereierzeugnisse

Inhalt dieser Intervention ist unter anderem die Bezuschussung der Kosten für Markterhebungen und -beobachtungen sowie von Kosten für die Absatzförderung, Kommunikation und Vermarktung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund der Art der Intervention sind keine relevanten positiven oder negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

4.2.2.3 Wein

58-1 Umstellungsförderung

Diese Intervention zielt auf die Unterstützung bei der vollständigen Neuanlage eines Weingartens ab. Gefördert wird die Auspflanzung von Weingärten, die Errichtung von spezifischen Tröpfchenbewässerungsanlagen in Weingärten sowie die Errichtung oder Renovierung von Steinmauerterrassen und/oder Böschungterrassen inklusive aller notwendigen Arbeitsschritte. Zudem sollen pilzresistente Sorten zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln gefördert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Standortabhängig können potentiell negative Wirkungen auf Lebensräume und Lebensraumvernetzung auftreten. Böschungsterrassen/Mauern können je nach Bauweise hochwertige Lebensräume für unterschiedliche Arten darstellen.	+/-
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Pilzwiderstandsfähige Sorten kann indirekt einen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt leisten.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Standortabhängig können potentiell negative Wirkungen auf das Landschaftsbild durch Veränderungen der bestehenden Kulturlandschaft auftreten. Böschungsterrassen/Mauern können je nach Bauweise hochwertige Lebensräume für unterschiedliche Arten darstellen.	+/-
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Standortabhängig können potentiell negative Wirkungen im Hinblick auf geänderte Erosionsverhältnisse auftreten. Ein verringerter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann sich dagegen positiv auf die Bodenqualität auswirken.	+/-
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Förderungsgegenstände sind breit und Wirkungen v.a. standortabhängig. Klare Veränderungen bei der Neuanlage von Weingärten betreffen jedenfalls Landschaft und Boden, potentiell auch Biodiversität und Lebensräume. Im Rahmen der SUP wird keine konkrete negative Wirkung ausgewiesen, diese ist aber standortabhängig zu prüfen (z.B. Landschaftsbildbeeinträchtigung, Auswirkungen auf die Erosion etc.)

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Negative Umweltwirkungen könnten vorausschauend vermieden werden indem für größere Neuanlagen verpflichtende Prüfung der Landschaftsbildwirkung oder der Biodiversitätswirkung (Beeinträchtigung des Biotopverbundes) vorgegeben werden und ggf. Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden müssen (Wirkung + Schutzgut Biologische Vielfalt, 0/+ Schutzgut Landschaft).

58-2 Investitionsförderung

Im Rahmen dieser Intervention sollen zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Kellertechnik gefördert werden und die Kellertechnik dadurch modernisiert werden. Davon ausgeschlossen sind bauliche Maßnahmen, der Fokus wird auf Energieeinsparung und Energieeffizienz gelegt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	←↘	Die Modernisierung der Kellertechnik kann sich entsprechend des gesetzten Fokus positiv auf Energieeinsparung und damit auf THG Emissionen auswirken.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	←→	Die Modernisierung der Kellertechnik kann sich entsprechend des gesetzten Fokus positiv auf Energieeinsparung und Energieeffizienz auswirken.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ←→ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund der Art der Intervention lassen sich aus Umweltperspektive keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten. Durch die Modernisierung der Kellertechnik sind positive Effekte auf das Klima im Sinne von Energieeinsparungen und gesteigerter Energieeffizienz möglich. Da Baumaßnahmen von der Förderung ausgenommen sind, ist im Rahmen dieser Intervention nicht mit weiterer Bodenversiegelung zu rechnen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Alternative Vorgaben und Maßnahmen werden aus SUP Sicht keine empfohlen, ein konkreter Umweltfokus wird bereits gesetzt.

58-3 Informationsmaßnahmen in den Mitgliedstaaten

Bei dieser Intervention steht die Herkunft des Weines im Vordergrund. Gefördert werden beispielsweise Informationskampagnen in Medien, Informationsveranstaltungen in den Ursprungsgebieten, die Erstellung von Informationsmaterial, die Teilnahme an Messen, Ausstellungen und Schulungen sowie die Marktforschung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten. Da es sich bei diesen Förderungsgegenständen um „Soft-Maßnahmen“ handelt, sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

58-4 Absatzfördermaßnahmen auf Drittlandsmärkten

Im Rahmen dieser Intervention sollen Maßnahmen zur Exportsteigerung von österreichischem Wein in Drittländer gefördert werden. Das umfasst beispielsweise Informationskampagnen in den Medien von Drittländern, Aktivitäten der Imagepromotion, Weinverkostungen, Presseaussendungen und Marktforschung.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten. Da es sich bei diesen Förderungsgegenständen um „Soft-Maßnahmen“ handelt, sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

4.2.3 Flächenbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung

4.2.3.1 Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL)

70-1 Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung [UBB]

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL und Grundlage für weitere ÖPUL Interventionen. Betriebe erhalten eine Flächenprämie bei gesamtbetrieblicher Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen in folgenden Bereichen:

- ▶ Erhaltung des Grünlandausmaßes am Betrieb
- ▶ Anbaudiversifizierung auf Ackerflächen
- ▶ Anlage von Biodiversitätsflächen auf Acker- und Grünland
- ▶ Weiterbildung
- ▶ Naturschutz-Monitoring (Optional)

Diese Maßnahmen gehen zum Teil über die Anforderungen des „Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands“ (GLÖZ) hinaus. Die Bewahrung von Landschaftselementen jenseits des GLÖZ-Standards wird gesondert gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt auf der Förderung von Artenvielfalt durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, Erhaltung von Landschaftselementen und Dauergrünland. Durch die verpflichtende Anlage von Biodiversitätsflächen über den GLÖZ-Standard hinausgehend (insbesondere auf Dauergrünland) und der Erhaltung von Landschaftselementen ist eine erhebliche Verbesserung zu erwarten.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die positive Wirkung auf Lebensräume lässt einen Beitrag zur Erhaltung der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes erwarten. Einzelne (optionale) Maßnahmen zielen explizit auf die Förderung der Artenvielfalt des Lebensraumes wie auch der landwirtschaftlichen Kulturen ab. Die veränderten Nutzungsregime (besonders Extensivierung auf Ackerland) könnten bei mangelhaftem Management Auswirkungen auf die Verbreitung von Neobiota mit potenziellen Folgen für Ökosysteme und die menschliche Gesundheit (Allergene) haben. Dieses kontrollierbare Risiko wird durch die geforderte aktive Einsatz von Kulturen sowie Pflegeauflagen verringert aber nicht eliminiert.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die Reduktion der Produktionsintensität (verringerte Bodenbearbeitung, Düngungsniveaus und Pestizideinsatz) und die Förderung heterogener Kulturlandschaften lassen tendenziell eine Verbesserung der Lebensqualität in besiedelten Gebieten erwarten.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Unterstützung zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Landschaftselementen und blütenreichen Äckern und Wiesen sowie heterogenere Fruchtfolgen können zu einer Aufwertung von Agrarlandschaften führen. Regionsabhängig könnten später oder nicht genutzte Flächen aus ästhetischen Gründen von Teilen der Bevölkerung aber auch abgelehnt werden. Die Verpflichtung zur Grünlanderhaltung kann in grünlanddominierten Regionen des Berggebietes die Wiederherstellung historischer Kulturlandschaften unterbinden. Eine historisch typischerweise erfolgte mosaikartige ackerbauliche Bewirtschaftung typischer Grünlandregionen könnte ein Beitrag zur Artenvielfalt und Landschaftsqualität sein.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↗/↘	Die Verpflichtung zur Grünlanderhaltung, Anreize zur erosionsmindernden Bewirtschaftung von Ackerkulturen auf erosionsgefährdeten Standorten sowie die Auflockerung der Fruchtfolgen (zB Einschränkung des Anbaus von Mais) tragen vorwiegend zur Erhaltung und tendenziell zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Kohlenstoffspeicherung auf den betroffenen Flächen bei.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Durch die Nichtnutzung (z.B. Pestizidverbot) und geringere Düngungsniveaus auf den Biodiversitätsflächen kann von einer Erhaltung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme ausgegangen werden.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Durch Biodiversitätsflächen (z.B. Pestizidverbot) kann von verringerten Einträgen ausgegangen werden.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Durch Biodiversitätsflächen (z.B. Pestizidverbot) kann von verringerten Einträgen ausgegangen werden.	+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Tierhaltung hat einen überwiegenden Anteil an den Ammoniakemissionen. Sie ist indirekt von Maßnahmen betroffen (zB reduzierte Futtergrundlage und Qualität durch Biodiversitätsflächen), deren Wirkung aber vernachlässigbar sein dürfte.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Eine Reduktion der Treibhausgase ist aufgrund der reduzierten Düngungsniveaus auf den jeweiligen Flächen zu erwarten. Der verringerte agrarische Output der Produktion durch Extensivierung führt jedoch bei gleichbleibenden Konsummustern sehr wahrscheinlich zu Verlagerungseffekten außerhalb des Programmgebietes. Diese Effekte werden aufgrund der Systemkomplexität in der Bewertung nicht berücksichtigt. Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0/+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Biodiversitätsflächen führen zu einem Rückgang des Flächenangebots und damit tendenziell zur Bereitstellung von Biomasse (z.B. für Erneuerbarer Energien), wobei es keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Intervention und dem Anbau einzelner Kulturen gibt.	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Eine positive Wirkung auf die Erhaltung im Fall von Naturdenkmälern als Landschaftselemente erscheint plausibel aber unsicher und insgesamt eher untergeordnet, weil nicht explizit in der Intervention angesprochen.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Bei dieser Intervention ist von einer erheblichen Verbesserung der Umweltsituation zahlreicher Hauptziele im Programmgebiet im Vergleich zur Nullvariante auszugehen. Wirkungen außerhalb des Programmgebietes im globalen Agrarsystem sind schwierig zu quantifizieren. Sie sind negativ, wenn es aufgrund geringerer Produktionsmengen und unveränderter Nachfrage zu Verlagerungseffekten kommt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Begleitende Maßnahmen zur Beeinflussung des Konsumstils in Österreich (Maßnahmen gegen Verschwendung von Lebensmitteln, Senkung des Konsums ressourcenintensiver (zB tierischer) Produkte) können die Auswirkungen einer verringerten Produktion mildern (Wirkung 0/+ Schutzgut Ressourcen).

Zur Beobachtung der Verbreitung invasiver Arten auf Brachflächen könnte ein begleitendes Monitoring eingerichtet werden (Wirkung + Schutzgut Biologische Vielfalt).

Die Biodiversitätswirkung vergrößert sich tendenziell durch gezielte landschaftsplanerische Maßnahmen (z.B. Biotop-Netzwerk) und Dauerhaftigkeit, zB eine Bindung der Biodiversitätsflächen über längere Zeiträume. Die Verpflichtung zur Errichtung von Biodiversitätsflächen bei Schlägen ab 5 ha kommt diesem Anspruch in Ansätzen nach, ersetzt aber nicht die zielgerichtete Planung auf Landschaftsebene, die in Pilotstudien getestet werden könnte (Wirkung + Schutzgut Biologische Vielfalt, + Landschaft).

Im Zuge der Umsetzung des GSP empfiehlt sich eine aktive Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung über mögliche Zielkonflikte (z.B. im Hinblick auf biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung vs. Landschaftsbildwirkung).

Indirekt und langfristig könnten sich Umweltfolgen durch das Grünlandumbruchverbot ergeben, dessen positive Wirkung auf den Bodenkohlenstoffgehalt unbestritten ist. Die verminderte Anpassungsfähigkeit der LandwirtInnen und Landwirte aufgrund des Grünlandumbruchverbotes könnte

bewirken, dass potenziell ackertaugliche Standorte eventuell nicht entsprechend ihres (zukünftigen) Ertragspotenzials bewirtschaftet werden können. In grünlanddominierten Regionen können Ackerflächen auch zur ökologischen und landschaftlichen Vielfalt beitragen. Sowohl die Größenordnungen als auch die langfristigen Effekte des Grünlandumbruchverbotes sind unklar und sollten in Evaluierungsstudien analysiert werden.

70-2 Biologische Wirtschaftsweise

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Zertifizierte Bio-Betriebe erhalten eine Flächenprämie bei gesamtbetrieblicher Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen in folgenden Bereichen:

- ▶ Erhaltung des Grünlandausmaßes am Betrieb
- ▶ Anbaudiversifizierung auf Ackerflächen
- ▶ Anlage von Biodiversitätsflächen auf Acker- und Grünland
- ▶ Weiterbildung
- ▶ Naturschutz-Monitoring (Optional)

Diese Maßnahmen gehen in wesentlichen Teilen über die Anforderungen des „Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands“ (GLÖZ) hinaus. Die Bewahrung von Landschaftselementen jenseits des GLÖZ-Standards wird gesondert gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt auf der Förderung von Artenvielfalt durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, Erhaltung von Landschaftselementen und Dauergrünland. Durch die Förderung einer Biologischen Wirtschaftsweise, die verpflichtende Anlage von Biodiversitätsflächen über den GLÖZ-Standard hinausgehend sowie durch die Erhaltung von Landschaftselementen ist eine erhebliche Verbesserung zu erwarten.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die positive Wirkung auf Lebensräume lässt einen Beitrag zur Erhaltung der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes erwarten. Einzelne (optionale) Maßnahmen zielen explizit auf die Förderung der Artenvielfalt des Lebensraumes wie auch der landwirtschaftlichen Kulturen ab. Die veränderten Nutzungsregime (besonders Brachflächen auf Ackerland) könnten bei mangelhaftem Management Auswirkungen auf die Verbreitung von Neobiota mit potenziellen Folgen für Ökosysteme und die menschliche Gesundheit (Allergene) haben.	++
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität	↗	Die Reduktion der Produktionsintensität (verringerte Bodenbearbeitung, Düngungsniveaus, Verbot des chemisch synthetischen Pestizideinsatzes) und die Förderung heterogener Kulturlandschaften lassen tendenziell eine	++

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	sowie Schutz der menschlichen Gesundheit		Verbesserung der Lebensqualität in besiedelten Gebieten erwarten.	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Unterstützung zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Landschaftselementen und blütenreichen Äckern und Wiesen sowie heterogenere Fruchtfolgen können zu einer Aufwertung von Agrarlandschaften führen. Regionsabhängig könnten später oder nicht genutzte Flächen aus ästhetischen Gründen von Teilen der Bevölkerung aber auch abgelehnt werden. Die Verpflichtung zur Grünlanderhaltung kann in grünlanddominiert Regionen des Berggebietes die Wiederherstellung historischer Kulturlandschaften unterbinden. Eine historisch typischerweise erfolgte mosaikartige ackerbauliche Bewirtschaftung typischer Grünlandregionen könnte ein Beitrag zur Artenvielfalt und Landschaftsqualität sein.	0/+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔ ↗ ↘	Die Verpflichtung zur Grünlanderhaltung sowie die Auflockerung der Fruchtfolgen (zB Einschränkung des Anbaus von Mais) tragen vorwiegend zur Erhaltung und tendenziell zur Verbesserung der Bodenstruktur auf den betroffenen Flächen bei.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Durch die Nichtnutzung (z.B. Pestizidverbot) und tendenziell geringere Düngeneiveaus der Biologischen Wirtschaftsweise kann von einer Erhaltung oder Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme ausgegangen werden.	++
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Durch Biodiversitätsflächen und Biologische Wirtschaftsweise (z.B. Pestizidverbot) kann von verringerten Einträgen ausgegangen werden.	++
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Durch Biodiversitätsflächen und Biologische Wirtschaftsweise (z.B. Pestizidverbot) kann von verringerten Einträgen ausgegangen werden.	++
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Tierhaltung hat einen überwiegenden Anteil an den Ammoniakemissionen. Sie ist indirekt von Maßnahmen berührt (zB reduzierte Futtergrundlage und Qualität durch Biodiversitätsflächen), deren Wirkung aber vernachlässigbar sein dürfte. Die verpflichtende Weidehaltung biologisch wirtschaftender Betriebe dürfte zur Reduktion von Ammoniakemissionen beitragen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Eine positive Klimawirkung ist aufgrund der Grünlanderhaltung und der reduzierten Düngeneiveaus auf den jeweiligen Flächen zu erwarten. Der verringerte agrarische Output der Produktion durch Extensivierung führt allerdings bei gleichbleibenden Konsummustern sehr wahrscheinlich zu Verlagerungseffekten außerhalb des Programmgebietes, die aufgrund der Systemkomplexität nicht konkretisierbar sind. Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0/+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Biodiversitätsflächen führen zu einem Rückgang des Flächenangebots und damit tendenziell zur Bereitstellung von	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			Biomasse (z.B. für Erneuerbarer Energien), wobei es keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Intervention und dem Anbau einzelner Kulturen gibt.	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Eine positive Wirkung auf die Erhaltung im Fall von Naturdenkmälern als Landschaftselemente erscheint plausibel, aber unsicher und insgesamt eher untergeordnet, weil nicht explizit in der Intervention angesprochen.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Bei dieser Intervention ist von einer erheblichen Verbesserung der Umweltsituation zahlreicher Hauptziele im Programmgebiet im Vergleich zur Nullvariante auszugehen. Wirkungen außerhalb des Programmgebietes im globalen Agrarsystem sind schwierig zu quantifizieren. Sie sind negativ, wenn es aufgrund geringerer Produktionsmengen und unveränderter Nachfrage zu Verlagerungseffekten kommt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Begleitende Maßnahmen zur Beeinflussung des Konsumstils in Österreich (Maßnahmen gegen Verschwendung von Lebensmitteln, Senkung des Konsums ressourcenintensiver (zB tierischer) Produkte) können die Auswirkungen einer verringerten Produktion mildern (Wirkung 0/+ Schutzgut Ressourcen).

Zur Beobachtung der Verbreitung invasiver Arten auf Brachflächen könnte ein begleitendes Monitoring eingerichtet werden (Wirkung ++ Schutzgut Biologische Vielfalt).

Die Biodiversitätswirkung vergrößert sich tendenziell durch gezielte landschaftsplanerische Maßnahmen (z.B. Biotop-Netzwerk) und Dauerhaftigkeit, zB eine Bindung der Biodiversitätsflächen über längere Zeiträume. Die Verpflichtung zur Errichtung von Biodiversitätsflächen bei Schlägen ab 5 ha kommt diesem Anspruch in Ansätzen nach, ersetzt aber nicht die zielgerichtete Planung auf Landschaftsebene, die in Pilotstudien getestet werden könnte (Wirkung ++ Schutzgut Biologische Vielfalt, + Schutzgut Landschaft).

Indirekt können sich Umweltfolgen ergeben. Die verminderte Anpassungsfähigkeit der LandwirtInnen und Landwirte aufgrund des Grünlandumbruchverbotes könnte sich nachteilig auswirken, weil potenziell ackertaugliche Standorte eventuell nicht entsprechend ihres (zukünftigen) Ertragspotenzials bewirtschaftet werden können. In grünlanddominierten Regionen können Ackerflächen auch zur ökologischen und landschaftlichen Vielfalt beitragen. Die langfristigen Effekte des Grünlandumbruchverbotes sollten in Evaluierungsstudien analysiert werden.

70-3 Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL und zielt explizit auf den Umweltschutz ab. Betriebe erhalten eine Flächenprämie bei gesamtbetrieblicher Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen in folgenden Bereichen:

- ▶ Verzicht auf Kauf, Lagerung und Ausbringung betriebsfremder, stickstoffhaltiger Düngemittel außer Wirtschaftsdünger
- ▶ Verzicht auf Kauf, Lagerung und Einsatz von flächig ausgebrachten Pflanzenschutzmitteln
- ▶ Begrenzung des jährlichen N-Anfalls aus der Tierhaltung mit 170kg/ha
- ▶ Weiterbildung

Diese Maßnahmen gehen über die Anforderungen des „Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands“ (GLÖZ) und spezifischer gesetzlicher Standards hinaus.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme reduziert den Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden und fördert damit tendenziell die Artenvielfalt auf den Flächen des jeweiligen Betriebes.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die positive Wirkung auf Lebensräume lässt einen Beitrag zur Erhaltung der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes erwarten.	+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die erwartbare Reduktion der Produktionsintensität (verringerte Düngungsniveaus und Pestizideinsatz) lassen tendenziell eine Verbesserung der Lebensqualität in besiedelten Gebieten erwarten.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Maßnahme reduziert den Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden und trägt damit zur Erhaltung und tendenziell zur Verbesserung des Bodenzustands bei.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Durch den verringerten Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden kann von einer Erhaltung oder Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme ausgegangen werden.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Durch den verringerten Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden kann jedenfalls von einer Verringerung der Einträge in Gewässer ausgegangen werden.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Durch den verringerten Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden kann jedenfalls von einer Verringerung der Einträge in Gewässer ausgegangen werden.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Unterstellt man Emissionen bei der Ausbringung von Pestiziden (i.e. Drift), so kann durch deren verringerten Einsatz von einer Verbesserung der Luftqualität ausgegangen werden. Die Beschränkung der Tierhaltung durch eine betriebliche Obergrenze des Wirtschaftsdüngeranfalls von 170kg N/ha kann ebenfalls wirksam sein. Unterstellt man eine Leistung von 8000kg Milch/Kuh, wären Betriebe ab 1,7 GVE/ha bereits betroffen. Es ist unklar, ob Betriebe mit hohem Tierbesatz teilnehmen oder eher Betriebe mit bereits niedrigen Tierbesätzen (Mitnahmeeffekt) teilnehmen, wodurch dieser Effekt gegen Null gehen würde.	+
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Tierhaltung hat einen überwiegenden Anteil an den Ammoniakemissionen. Sofern die Maßnahme den GVE-Besatz je ha reduziert, ist von einer positiven Wirkung auszugehen. Es ist unklar, ob Betriebe mit hohem Tierbesatz teilnehmen.	0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Eine positive Klimawirkung auf der Fläche ist aufgrund der reduzierten Düngeneiveaus bzw. durch den Verzicht auf mineralische Düngemittel zu erwarten. Der verringerte agrarische Output der Produktion durch Extensivierung führt allerdings bei gleichbleibenden Konsummustern sehr wahrscheinlich zu Verlagerungseffekten außerhalb des Programmgebietes, deren globale Klimawirkung aufgrund der Systemkomplexität nicht konkretisierbar ist, aber die positive THG-Wirkung tendenziell reduziert.	0/+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Erwartbare Rückgänge der Flächenerträge verringern tendenziell die Möglichkeiten zur Bereitstellung Erneuerbarer Energien, wobei es keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Intervention und dem Anbau einzelner Kulturen gibt.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Durch die Intervention ist von einer erheblichen Verbesserung der Umweltsituation zahlreicher Hauptziele im Programmgebiet im Vergleich zur Nullvariante auszugehen. Wirkungen außerhalb des Programmgebietes im globalen Agrarsystem sind schwierig zu quantifizieren. Sie sind negativ, wenn es aufgrund geringerer Produktionsmengen und unveränderter Nachfrage zu Verlagerungseffekten kommt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Begleitende Maßnahmen zur Beeinflussung des Konsumstils in Österreich (Maßnahmen gegen Verschwendung von Lebensmitteln, Senkung des Konsums ressourcenintensiver (zB tierischer) Produkte) können die Auswirkungen der Extensivierung mildern (Wirkung 0/+ Schutzgut Ressourcen).

70-4 Heuwirtschaft

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL und zielt explizit auf den Umweltschutz ab. Tierhaltende Betriebe erhalten eine Flächenprämie bei gesamtbetrieblicher Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen hinsichtlich der Futterwerbung:

- ▶ Verzicht auf Produktion, Lagerung und Verwendung von Silage am gesamten Betrieb

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	<p>Die Maßnahme zielt auf den Schutz der Biodiversität durch einen verzögerten ersten Schnitt und eine mosaikartige Nutzung des Grünlandes ab. Erreicht werden soll das durch den Verzicht auf Silagebereitung.</p> <p>Die Wirkung auf die biologische Vielfalt erscheint unsicher, dürfte aber tendenziell positiv sein (vgl. Ergebnisse der Studie von <i>Suske et al. (2020): Analyse der Zielerfüllung der ÖPUL- Maßnahme „Silageverzicht“ in Bezug auf Biodiversität. Studie im Auftrag von Land Salzburg, Land Tirol, Land Steiermark und Land Vorarlberg.</i>).</p> <p>Die Art der Grundfutterbereitung (Silage vs. Heu) ohne weitere Vorgaben kann einen späteren Schnittzeitpunkt wie auch eine mosaikartige Nutzung der Kulturlandschaft zur Folge haben, aber nicht garantieren. Eine ÖPUL-Evaluierungsstudie schlussfolgert auf Grundlage einer Befragung, dass „Silageverzicht“ neben anderen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung extensiv genutzter Flächen beiträgt. Das ist nachvollziehbar, weil die Prämie die Nutzung von Grünlandflächen fördert und damit marginale Standorte eher in der Produktion bleiben. In derselben Studie kann ein statistisches Modell keine signifikanten Einflüsse dieser Maßnahme auf die Extensivierung oder Nutzungsaufgabe nachweisen (<i>Suske et al. (2019). Ökologische Bewertung der Bewirtschaftung von Grünlandflächen hinsichtlich Nutzungsintensivierung und Nutzungsaufgabe. Evaluierungsstudie. Wien.</i>).</p>	0/+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Eine tendenziell positive aber unsichere Wirkung auf Lebensräume und Arten gilt auch für den Beitrag zur Erhaltung der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes.	0/+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Die Maßnahme zielt auf den Schutz der Kulturlandschaft ab. Die Produktion von Heu anstelle von Silage könnte geringfügig positive Auswirkungen auf die Kulturlandschaft haben, wenn etwa das Erntegut länger auf den Wiesen verbleibt oder frei sichtbare Silagelager entfallen.	0/+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔		0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Würde man von einer späteren und selteneren Grünlandnutzung durch Heuwerbung ausgehen, so könnte man erhöhte THG-Emissionen aus der Tierproduktion aufgrund der geringeren Verdaulichkeit des Grundfutters erwarten.	-/0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Der Anreiz zur Weidehaltung oder Grünfütterung wirkt sich eher positiv auf die Energieeffizienz aus. Die Heuwerbung benötigt eine höhere Anzahl an Überfahrten sowie aufwändigere Lagerkapazitäten. Im Falle einer Heutrocknung unter Dach erhöht sich der Energiebedarf der Futtergewinnung. Demgegenüber steht die Verwendung von Kunststoffprodukten bei der Silagebereitung. Daraus dürfte insgesamt eine geringere Energieeffizienz je Futtereinheit entstehen, wobei die Wirkung sehr von den Trocknungsverfahren abhängig ist und daher nicht abschließend bewertbar ist.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Umweltwirkung der Maßnahme dürfte tendenziell positiv sein.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Begleitende Auflagen (z.B. veränderte Mähtechnik, veränderter Schnitzeitpunkt, veränderte Schnitthöhe) könnten eine positive ökologische Wirkung der Maßnahme sicherstellen (Wirkung + Schutzgut Biologische Vielfalt).

70-5 Bewirtschaftung von Bergmähdern

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Für die Mahd von Grünlandflächen im alpinen Bereich (über 1.200m Seehöhe) werden Flächenprämie bei Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen bezahlt:

- ▶ Mahd und Verbringen des Mähgutes zumindest jedes zweite Jahr, max. 1x jährlich, Beweidung frühestens ab 15.8.
- ▶ Verzicht auf Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (mit Ausnahmen).
- ▶ Produktion, Lagerung und Verwendung von Silage am gesamten Betrieb

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume	↗/↘	Die Maßnahme zielt auf den Schutz der Biodiversität durch die Erhaltung typischerweise artenreicher extensiver Mähwiesen in alpinen Lagen ab. Sie bietet einen finanziellen Anreiz für die Bewirtschaftung dieser Flächen und erhöht	++

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	und Arten als Basis für biologische Vielfalt		die Wahrscheinlichkeit, dass Flächen in Produktion bleiben.	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die erwartbare Wirkung auf Lebensräume und Arten gilt auch für den Beitrag zur Erhaltung der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme leistet ein Beitrag zur Erhaltung der traditionellen alpinen Kulturlandschaft.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔ ↗ / ↘	Die gemähten Flächen weisen im Vergleich zu einer Nichtnutzung zumindest in den ersten Jahren bei schonender Mahd idR eine geringere Gefahr von Bodenerosion durch Lawinen auf. Der Anreiz zur Grünlandnutzung verringert die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung bei Flächen unter der Waldgrenze. Wälder binden im Vergleich zu Grünland tendenziell mehr Kohlenstoff.	-/0/+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Das Verbot der Ausbringung von Düngemitteln (mit Ausnahme von Festmist) und Pflanzenschutzmitteln dürfte aufgrund der geringen Ertragslage in vielen Fällen auch ohne Förderaufgabe eingehalten werden, könnte auf begünstigten Bergmahdflächen aber relevant sein.	0/+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Das Verbot der Ausbringung von Düngemitteln (mit Ausnahme von Festmist) und Pflanzenschutzmitteln dürfte aufgrund der geringen Ertragslage in vielen Fällen auch ohne Förderaufgabe eingehalten werden, könnte auf begünstigten Bergmahdflächen aber relevant sein.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Die geringere Verdaulichkeit des extensiven Heus im Vergleich zu alternativen Futtermitteln (zB Biomasse intensiv geführter Wiesen) kann tendenziell die Treibhausgasemissionen erhöhen. Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ. Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			<p>Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Baudenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Maßnahme leistet auch ein Beitrag zur Erhaltung des natürlichen und kulturellen Erbes in alpinen Kulturlandschaften.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Eine positive Umweltwirkung der Maßnahme ist zu erwarten, insbesondere die Wirkungen auf Biodiversität und Kulturlandschaft.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Wirkung der Maßnahme dürfte von der Lage der Flächen abhängig sein. Es wird im Interventionskontext nicht definiert, was unter folgenden Kriterien genau zu verstehen ist: „...Bergmäher...“, die über der örtlichen Dauersiedlungsgrenze liegen und aufgrund ihrer Hangneigung, Lage oder Erreichbarkeit schwierig zu bewirtschaften sind.“

70-6 Erhaltung gefährdeter Nutztierassen

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Für die Haltung von Tieren ausgewählter Rassen wird eine Prämie je Tier bezahlt. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Durchgängige Haltung des eingetragenen Zuchttieres oder eines Ersatztieres von 1.4.-31.12 eines Jahres.
- ▶ Je nach Rasse Einhaltung von Zuchtkriterien (z.B. gezielte Anpaarung).

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme zielt auf den Schutz der Agro-Biodiversität (genetische Vielfalt) durch die Erhaltung gefährdeter Nutztierassen. Die Prämien erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Haltung und Zucht bestimmter Rassen.	++
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Gefährdete Tierrassen zeichnen sich i.d.R. durch eine geringere Tierleistung aus. Die Tierleistung ist ein Bestimmungsmerkmal für die Treibhausgasemissionen je Produkteinheit. Somit könnte ein negativer Effekt entstehen. Gegenteilig könnten sich mögliche längere Nutzungsdauern der auswirken. Geht man von einem Anreiz zur Tierhaltung aus, so erhöht sich durch die Maßnahme tendenziell auch die Zahl der gehaltenen Rinder und damit die THG-Emissionen. Dieser Effekt gilt nur, solange – angenommen gleichbleibende Konsumniveaus – eine verringerte tierische Produktion nicht durch Importe ersetzt werden würden. Der aggregierte Effekt ist ohne detaillierte Analysen nicht einschätzbar.	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Mit der Förderung gefährdeter Haustierrassen erfolgt auch ein Beitrag zum Schutz von Kulturgütern (historisch entwickelte und lokal angepasste Tierrassen) im weiteren Sinn.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen Beitrag zur Erhaltung der Agro-Biodiversität (genetische Vielfalt). Andere Umwelteffekte erscheinen eher vernachlässigbar bzw. sind schwer einschätzbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-7 Erosionsschutz Acker

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Durchführung ausgewählter Verfahren der Bodenbearbeitung. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Durchführung einer Mulch- oder Direktsaat bzw. eines Strip-Till-Verfahrens.
- ▶ Anhäufungen bei Erdäpfeln
- ▶ Begrünung von Abflusswegen auf definierten Ackerflächen

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Begrünung der Abflusswege kann zu einer Verbesserung der Habitatqualität beitragen und die Artenvielfalt erhöhen. Der Effekt dürfte in intensiven Ackerbauregionen mit geringem Grünlandanteil tendenziell höher sein.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Begrünung der Abflusswege kann zu einer Verbesserung der Habitatqualität beitragen und die Artenvielfalt erhöhen. Der Effekt dürfte in intensiven Ackerbauregionen mit geringem Grünlandanteil tendenziell höher sein.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die maßgebliche Umweltwirkung der Maßnahme ist der Schutz des Bodens durch reduzierte Bodenbearbeitung im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren. Dieser Effekt ist auf erosionsgefährdeten Standorten relevant. Die Maßnahme trägt tendenziell zum Aufbau bzw. der Stabilisierung von Bodenkohlenstoffgehalten in Böden bei.	++
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der erosionsmindernde Effekt wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Verfahren der Minimalbodenbearbeitung nutzen mitunter Totalherbizide zur Unkrautregulierung mit potenziell nachteiligen Wirkungen für die menschliche Gesundheit und Gewässerqualität. Positiv auf die Gewässerqualität wirken die reduzierten Einträge durch Erosion auf erosionsgefährdeten Standorten.	0
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Unterstellt man Emissionen bei der Ausbringung von Pestiziden (i.e. Drift), so kann durch einen möglicherweise erhöhten Einsatz von einer Verschlechterung der Luftqualität ausgegangen werden. Die reduzierte Bodenbearbeitung und Bodenbedeckung verringert andererseits Staubentwicklungen durch Winderosion.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Die Maßnahme reduziert typischerweise den Energieeinsatz der Bodenbearbeitung.	+

Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend
↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen Beitrag zur Erhaltung der Bodengesundheit und damit einhergehenden Umweltwirkungen (Gewässer- und Klimaschutz).

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es empfehlen sich begleitende Evaluierungen und/oder eine Ausweisung der Anwendung von Pestiziden in Zusammenhang mit typischen Praxisanwendungen der Minimalbodenbearbeitung sowie Forschungsprojekte zur Reduzierung des Pestizideinsatzes.

70-8 Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt den Einsatz bestimmter Technologien zum Wirtschaftsdüngermanagement. Die Prämie wird nach dokumentierten Volumina der behandelten bzw. ausgebrachten Gülle bezahlt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung	↗/↘		0
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die Maßnahme reduziert die Geruchsemissionen ausgebrachter Wirtschaftsdünger. Die reduzierten Ammoniakemissionen durch die Maßnahme reduzieren die gesundheitliche Belastung.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Wirkung auf Böden aufgrund der höheren Maschinengewichte ist unklar. Die größeren Zeitfenster für Düngungsaktivitäten federn diesen Effekt ab.	0
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger erhöht die Stickstoffeffizienz und mindert Ammoniak-Emissionen. Die Maßnahme trägt damit zur Luftreinhaltung und indirekt zur Verbesserung der Habitat- und Gewässerqualität bei.	++
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Die Maßnahme erhöht die Stickstoffeffizienz von Wirtschaftsdüngern und kann damit den Einsatz mineralischer	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung	↗/↘		0
			Stickstoffdünger reduzieren. Verschiedene Emissionspfade tragen zur positiven Klimawirkung bei.	
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung der Umweltsituation durch die Reduktion von reaktivem Stickstoff in der Atmosphäre.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-9 Herbizidverzicht Wein, Obst und Hopfen

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt den Verzicht des Einsatzes von Herbiziden auf allen entsprechenden Flächen des Betriebes.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme bietet einen Anreiz für die Reduktion von Herbizideinsätzen in der Landwirtschaft. Das erhöht tendenziell die Artenvielfalt durch Verbleib von Beikräutern und die Habitatqualität, sofern alternative Maßnahmen des Pflanzenschutzes (z.B. erhöhte Bodenbearbeitung) diese Effekte nicht aufheben.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↖↘	Ein reduzierter Herbizideinsatz erhöht die Artenvielfalt durch Beikräuter und die Habitatqualität, sofern alternative Maßnahmen des Pflanzenschutzes (z.B. erhöhte Bodenbearbeitung) diese Effekte nicht aufheben.	+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Ein reduzierter Pestizideinsatz wirkt sich tendenziell positiv auf die menschliche Gesundheit aus.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen,	↖↗/↘	Der Verzicht auf Herbizide könnte zu einer Intensivierung der Bodenbearbeitung führen mit tendenziell nachteiligen	-/0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion		Folgen für die Bodenqualität. Sowohl das Ausmaß als auch die Folgen des Effekts sind unklar.	
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Eine Reduktion des Herbizideinsatzes verringert die Einträge von Pestizidrückständen in Oberflächen- und Grundwasser. Diesem Effekt steht eine mögliche Erhöhung der Erosion durch verstärkte Bodenbearbeitung gegenüber.	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Unterstellt man Emissionen bei der Ausbringung von Pestiziden (i.e. Drift), so kann durch deren verringerten Einsatz von einer Verbesserung der Luftqualität ausgegangen werden.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Eine erhöhte Bodenbearbeitung führt im Vergleich zu Herbizidanwendungen zu höheren Energieeinsätzen. Demgegenüber steht der Energieaufwand der Herbizidproduktion.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen Beitrag zur Verringerung der Pestizideinsätze in der Landwirtschaft mit positiven Folgen für die Umwelt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die unklaren Anwendungen und Wirkungen alternativer Managementverfahren sollten Teil von Evaluierungsstudien sein. Erhebliche vorhersehbare negative Managementänderungen könnten Teil der Auflagen sein.

70-10 Insektizidverzicht Wein, Obst und Hopfen

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt den Verzicht des Einsatzes von Insektiziden auf allen entsprechenden Flächen des Betriebes.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume	↗/↘	Die Maßnahme bietet einen Anreiz für die Reduktion von Insektizideinsätzen in der Landwirtschaft. Das erhöht	++

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	und Arten als Basis für biologische Vielfalt		tendenziell die Artenvielfalt von Insekten und damit die Habitatqualität.	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Ein reduzierter Insektizideinsatz erhöht die Artenvielfalt und Habitatqualität.	++
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Ein reduzierter Pestizideinsatz wirkt sich tendenziell positiv auf die menschliche Gesundheit aus.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Eine Reduktion des Insektizideinsatzes verringert die Einträge von Pestizidrückständen in Oberflächen- und Grundwässer.	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Unterstellt man Emissionen bei der Ausbringung von Pestiziden (i.e. Drift), so kann durch deren verringerten Einsatz von einer Verbesserung der Luftqualität ausgegangen werden.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen Beitrag zur Verringerung der Pestizideinsätze in der Landwirtschaft.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-11 Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt den Einsatz von Nützlingen zur Schädlingsbekämpfung in geschützten Kulturen, sofern dadurch Pestizideinsätze ersetzt werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme bietet einen Anreiz für die Reduktion von Insektizideinsätzen in der Landwirtschaft. Das erhöht tendenziell die Artenvielfalt von Insekten und damit die Habitatqualität, wobei diese Wirkung aufgrund der geschützten Produktionsbedingungen eingeschränkt sein dürfte. Unklar ist die Wirkung auf Biodiversität im Falle unkontrollierter Verbreitungen der eingesetzten Nützlinge außerhalb der Zielflächen.	0/+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Ein reduzierter Pestizideinsatz wirkt sich tendenziell positiv auf die menschliche Gesundheit aus, im konkreten Fall besonders auf die Beschäftigten des Betriebes.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Verringerte Pestizideinsätze durch den Einsatz von Nützlingen leisten einen Beitrag zum Schutz der Wasserqualität, wenngleich die Effekte im Vergleich zum Freiland-Anbau geringer sein dürften.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen Beitrag zur Verringerung der Pestizideinsätze in der Landwirtschaft.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Der Einsatz von Nützlingen könnte zu Einflüssen auf die Artenvielfalt führen. Es empfiehlt sich ein begleitendes Monitoring zur Wirkung von Nützlingen auf angrenzende Habitate (Wirkung + Schutzgut Biologische Vielfalt).

70-12 Almbewirtschaftung

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Beweidung von Almflächen. Optional können bei Einhaltung von Naturschutzauflagen weitere Prämien lukriert werden. Es werden Prämien je ha Weidefläche für die Einhaltung von Auflagen gewährt:

- ▶ Bestoßung über 60 Tage mit ausgewählten Tierarten bei max. 2 GVE/ha
- ▶ Einschränkungen der Zufütterung der Weidtiere
- ▶ Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (mit Ausnahmen)

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei (Die Almauftriebszahlen sind in den letzten Jahren trotz politischer Interventionen rückläufig. Für die NV kann von der Nutzungsaufgabe erheblicher Anteile der Almflächen ausgegangen werden). Sie ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen im Vergleich zu alleinigen Strauch- und Waldhabitaten. Ein optionales Modul fördert maßgeschneiderte Naturschutzinterventionen und ist damit besonders relevant für die Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung von Lebensräumen und Biodiversität.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Intervention, insbesondere das optionale Modul trägt zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung durch Beweidung bei. Die Intervention ist insbesondere auf marginalen Standorten wirksam, die von Nutzungsaufgaben betroffen sind. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen die Artenvielfalt alpiner Lebensräume durch die Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme trägt zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft bei.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Maßnahme verringert die Gefahr von Bodenerosion, ausgelöst durch Lawinenabgänge, in den ersten Jahren im Vergleich zu einer ungenutzten Grasfläche. Diese Wirkung lässt nach, sobald sich strauchartige Pflanzengesellschaften etabliert haben. Der Anreiz zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung verringert die Wahrscheinlichkeit einer Wiederbewaldung der Flächen und reduziert damit – je nach Standort unterschiedlich – das Kohlenstoffspeichervermögen von Böden und stehender Biomasse.	-/0/+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Bei Almen mit Intensivierungsgefahr kann die Maßnahme zur Entlastung von Gewässern aufgrund geringerer Nährstoffeinträge beitragen, wobei die Düngenniveaus im Verhältnis zu den Entzügen und damit das Emissionsrisiko im Vergleich zur Bewirtschaftung in Tallagen eher gering sein dürfte.	0/+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Das Verbot des Einsatzes von Pestiziden verbessert die Habitatqualität und verringert Schadstoffeinträge in Gewässer. Das Management von Problemunkräutern erfordert mechanische Methoden und ein gezieltes Weidemanagement, von dem keine relevanten Umweltwirkungen zu erwarten sind.	+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Die Weidehaltung der Nutztiere verringert die Ammoniakemissionen. Geht man von einer alternativen Stallhaltung der gealpten Tiere in den Sommermonaten aus, so kann eine Wirkung erwartet werden. In dieser Jahreszeit sind die Emissionen aufgrund höherer Temperaturen besonders hoch. Die Nutzung der Almflächen erhöht	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			andererseits die betriebliche Futtergrundlage, wodurch sich höhere Tierbestände auf den Heimbetrieben einstellen könnten. Der Nettoeffekt ist damit unklar.	
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	<p>Geht man von einer alternativen Stallhaltung der geweideten Tiere aus, so könnte die geförderte Weidehaltung der Nutztiere auf Almflächen tendenziell die Treibhausgasemissionen verringern. Die geringere Verdaulichkeit des Weidefutters extensiver Standorte im Vergleich zur Biomasse intensiv geführter Wiesen kann tendenziell die Treibhausgasemissionen erhöhen.</p> <p>Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ.</p> <p>Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.</p>	0
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	<p>Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen).</p> <p>Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv.</p> <p>Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.</p>	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Baudenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Weidewirtschaft im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines Kulturgutes zu bewerten.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ← ↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen erheblichen positiven Beitrag zur Umweltqualität und spiegelt die offensichtlichen Interessen der österreichischen Gesellschaft an dieser Kulturlandschaftsform wider. Die potenziell nachteiligen Umweltwirkungen sind typische Zielkonflikte der landwirtschaftlichen Produktion. In der wissenschaftlichen Literatur wird häufig auf die Sinnhaftigkeit der Nutzung von Dauergrünland zur Produktion hochwertiger tierischer Lebensmittel hingewiesen, auch wenn damit Treibhausgasemissionen einhergehen (zB Foley et al. 2011. Solutions for a cultivated planet. Nature 478, 337–342).

Die Interventionen des ÖPULs streben naturgemäß Mangementänderungen an. Einige davon zielen speziell auf die Beibehaltung derzeitiger Landnutzungen, wodurch Anreize für alternative Nutzungen verringert werden – seien es Intensivierungen oder Extensivierungen. Die unterbundene alternative Nutzung ist damit eine Wirkung der Maßnahme gegenüber der Nullvariante. Auf marginalen Standorten, dazu zählen auch viele Almflächen, ist dieser Effekt idR am stärksten ausgeprägt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Evaluierungsstudien deuten auf die Notwendigkeit spezifischer Bewirtschaftungsmaßnahmen auf Almflächen hin, um spezifische Biodiversitätsziele zu erreichen (siehe *Holzer, T., Zuna-Kratky T., Bieringer, G. (2019). Bewertung der Wirkung relevanter LE-Maßnahmen auf Heuschrecken und Tagfalter als Indikatorarten für Biodiversität. Endbericht an das an das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus.*). Der optionale Naturschutzplan Alm greift diese Forderung auf. Weitere Evaluierungsstudien dazu können zur längerfristigen Entwicklung der Maßnahme beitragen.

70-13 Tierwohl – Behirtung

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Behirtung von Weidetieren auf Almflächen. Es werden Prämien je Weidetier für die Einhaltung von Auflagen gewährt:

- ▶ Behirtung über 60 Tage mit ordnungsgemäßer Versorgung der Tiere und Weidemanagement.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme reduziert die Kosten der Beweidung (z.B. geringere Tierverluste) von Almflächen und trägt damit zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung bei. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen generell die Artenvielfalt alpiner Lebensräume. Ein gezieltes Weidemanagement und damit einhergehend idR die Förderung wertvoller Futterpflanzen kann auch die Artenvielfalt beeinflussen, wobei die Wirkungsrichtung unklar ist.	0/+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme reduziert die Kosten der Beweidung (z.B. geringere Tierverluste) von Almflächen und trägt damit zur Erhaltung der typischen Almbewirtschaftung bei. Bewirtschaftete Almflächen erhöhen generell die Artenvielfalt alpiner Lebensräume. Ein gezieltes Weidemanagement und damit einhergehend idR die Förderung wertvoller Futterpflanzen kann auch die Artenvielfalt beeinflussen, wobei die Wirkungsrichtung unklar ist.	0/+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme kann zur Erhaltung einer typischen alpinen Kulturlandschaft beitragen, insbesondere durch die Pflege von Weideflächen. Konkrete Managementmaßnahmen werden allerdings nicht vorgeschrieben.	0/+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Maßnahme reduziert die Kosten der Beweidung (z.B. geringere Tierverluste) von Almflächen. Die Weidehaltung der Nutztiere verringert die Ammoniakemissionen. Geht man von einer alternativen Stallhaltung der gealpten Tiere in den Sommermonaten aus, so kann eine positive Wirkung erwartet werden.	0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Die Maßnahme reduziert die Kosten der Beweidung (z.B. geringere Tierverluste) von Almflächen und damit die Kosten der Tierhaltung. Eine gelenkte Weideführung könnte zu einer besseren Verteilung der Wirtschaftsdünger und damit reduzierter Lachgasemissionen führen. Diese Wirkung und ihre Größenordnung sind mit Unsicherheiten behaftet. Des Weiteren gilt die Argumentation zu Intervention „Almbewirtschaftung“.	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Erhaltung der traditionellen Behirtung im alpinen Raum ist als Beitrag zur Erhaltung eines immateriellen Kulturgutes zu bewerten. Unter zukünftigen Rahmenbedingungen der Almwirtschaft (Wiederansiedelung großer Beutegreifer) wird ihre Bedeutung weiter steigen.	++
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↙ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Maßnahme leistet einen positiven Beitrag zur Umweltqualität. Die Wirkung ist ähnlich der Intervention „Almwirtschaft“ 70-12, wobei einige Effekt indirekter wirken. Fragen des Tierschutzes sind nicht Gegenstand der SUP.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Eine Evaluierungsstudie könnte hilfreich sein, um die Synergien und Zielkonflikte des Weidemanagements (Produktivität, steigende oder sinkende Habitatqualität und Artenvielfalt) offenzulegen.

Für eine konkretere Einschätzung der Wirkung der Maßnahme über den Erhalt von Kulturerbe hinaus bräuchte es klarere Definitionen der Managementverpflichtungen (dzt.: „Es hat eine standortgerechte Beweidung der jeweiligen Teilflächen mittels entsprechender Weidemaßnahmen zu erfolgen.“)

70-14 Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie ist zielgerichtet und nur in Gebieten verfügbar, deren Grundwasser gefährdet sind. Es werden Prämien je Flächeneinheit für die Einhaltung von Auflagen gewährt:

- ▶ Schlagbezogene Aufzeichnungen, die im Falle der Berücksichtigung der schlagbezogenen Vorfruchtwirkung sowie der vorab durchzuführenden Düngeplanung über die Verpflichtungen des Aktionsprogramm Nitrat hinausgehen.
- ▶ Berücksichtigung des Stickstoffüberschusses am Schlag und regional unterschiedliche Abzugsfaktoren für den Stickstoffbedarf der Folgekultur.
- ▶ Verpflichtender termingerechter Anbau der Folgekultur je nach Vorfruchtwirkung.
- ▶ Ziehen von Bodenproben und Weiterbildungsmaßnahmen zum Grundwasserschutz
- ▶ Verbot des Einsatzes ausgewählter Wirkstoffe
- ▶ Optional: Stilllegung ausgewählter Ackerflächen
- ▶ Optional: Pilotprojekt „Humusaufbau und Erosionsschutz“
- ▶ Optional: Stickstoffreduzierte Fütterung von Schweinen

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme reduziert den Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden und fördert damit tendenziell die Artenvielfalt auf den Flächen des jeweiligen Betriebes. Die optionale Stilllegung von Ackerflächen erhöht potentiell die Habitatqualität.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↖/↗	Die Maßnahme reduziert den Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden und fördert damit tendenziell die Artenvielfalt auf den Flächen des jeweiligen Betriebes. Die optionale Stilllegung von Ackerflächen erhöht potentiell die Habitatqualität.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die Maßnahme reduziert den Einsatz von Stickstoffdüngemitteln und Pestiziden und sollte zu einer Verbesserung der Trinkwasserqualität beitragen.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die entzugsorientierte Düngung, das optionale Pilotprojekt „Humusaufbau und Erosionsschutz“ sowie die optionale Stilllegung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen können unmittelbar die Bodenqualität erhöhen. Längerfristig kann das erworbene Wissen um praxisbezogene Managementmaßnahmen die Umweltqualität in Gebieten außerhalb des Projektes verbessern.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔↘	Die entzugsorientierte Düngung, das optionale Pilotprojekt „Humusaufbau und Erosionsschutz“ sowie die optionale Stilllegung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen können unmittelbar die Wasserqualität durch reduzierte Emissionen von Nährstoffen und Pestiziden erhöhen.	+
	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Die entzugsorientierte Düngung, das Verbot der Ausbringung ausgewählter Pestizidwirkstoffe, das optionale Pilotprojekt „Humusaufbau und Erosionsschutz“ sowie die optionale Stilllegung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen können unmittelbar die Bodenqualität erhöhen. Zu berücksichtigen ist, dass die Verpflichtungen zur schlagbezogenen Düngung nur zum Teil über die gesetzlichen Standards hinausgehen.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Die entzugsorientierte Düngung, das optionale Pilotprojekt „Humusaufbau und Erosionsschutz“ sowie die optionale Stilllegung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen können unmittelbar die Wasserqualität durch reduzierte Emissionen von Nährstoffen und Pestiziden erhöhen.	+
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Die optionale zielgerichtete stickstoffreduzierte Fütterung kann zur Reduktion von Ammoniakemissionen bei der Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern beitragen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Eine zielgerichtetere Düngung könnte zur Reduktion von Lachgasemissionen sowie eingesparten Emissionen der Düngemittelproduktion beitragen. Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention leistet durch ein Bündel an Maßnahmen, viele davon optional, einen Beitrag zur Erhaltung der Wasserqualität in gefährdeten Gebieten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-15 Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt die Fortführung der Nutzung als Dauergrünlandfläche ohne jeglichen Umbruch (mit geringen Ausnahmen). Diese Maßnahme geht über die Verpflichtungen der Intervention UBB hinaus. Die Prämie ist an Auflagen geknüpft:

- ▶ Umbruchsverbot
- ▶ Weiterbildungsgebot
- ▶ Verpflichtung zu Bodenuntersuchungen
- ▶ Optional: Zuschläge für die Bewirtschaftung von artenreichen Wiesen (Zeigerpflanzen) und einmähdigen Wiesen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die ökologische Wirkung des Umbruchverbotes hängt von der Qualität der betroffenen Fläche und der Heterogenität der Landschaft ab. Bei Flächen mit hohem ökologischem Wert (z.B. hohe Artenzahl) erhöht die Intervention die Umweltqualität, bei Flächen mit geringem ökologischem Wert bleibt die Maßnahme wirkungslos. In Landschaften mit hoher Grünlandausstattung könnte eine unterbundene Umwandlung in Ackerland ökologisch nachteilig sein. Das diesbezügliche Potenzial ist unklar. Die Förderung von Wiesen mit Zeigerpflanzen und einmähdigen Wiesen lässt jedenfalls positive Wirkungen auf die Biodiversität erwarten, da diese Flächen idR ökologisch wertvoll und gefährdet sind.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die ökologische Wirkung des Umbruchverbotes hängt von der Qualität der betroffenen Fläche und der Heterogenität der Landschaft ab. Bei Flächen mit hohem ökologischem Wert (z.B. hohe Artenzahl) erhöht die Intervention die Umweltqualität, bei Flächen mit geringem ökologischem Wert bleibt die Maßnahme wirkungslos. In Landschaften mit hoher Grünlandausstattung könnte eine unterbundene Umwandlung in Ackerland ökologisch nachteilig sein. Das diesbezügliche Potenzial ist unklar. Die Förderung von Wiesen mit Zeigerpflanzen und einmähdigen Wiesen lässt jedenfalls positive Wirkungen auf die Biodiversität erwarten, da diese Flächen idR ökologisch wertvoll und gefährdet sind.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Wirkung des Umbruchverbotes auf die Kulturlandschaft hängt von der Qualität der betroffenen Fläche und der Heterogenität der Landschaft ab. Bei Flächen mit hohem landschaftlichem Wert (z.B. blütenreiche Wiese) erhöht die Intervention die Landschaftsqualität, bei Flächen mit geringem Wert bleibt die Maßnahme eher wirkungslos. In Landschaften mit hoher Grünlandausstattung könnte eine unterbundene Umwandlung in Ackerland landschaftsästhetisch nachteilig sein. Eine historisch typische mosaikartige ackerbaulicher Bewirtschaftung typischer Grünlandregionen könnte ein Beitrag zur Artenvielfalt und Landschaftsqualität sein. In Landschaften mit geringer Grünlandausstattung ist das Gegenteil der Fall und die Maßnahme erhöht die Landschaftsqualität.	-/0/+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↗ ↘	Die maßgebliche Umweltwirkung der Maßnahme ist der Schutz des Bodens durch einen unterbundenen Umbruch. Es verringert sich das Risiko von Erosion auf gefährdeten Standorten (Boden- und Gewässerschutz), wobei durch die Beschränkung der förderfähigen Fläche nach Hangneigungen bereits eine Vorselektion der gefährdetsten Flächen erfolgt und der Effekt damit nachrangig sein könnte. Die typischerweise höheren Kohlenstoffgehalte von Grünlandböden im Vergleich zu Ackerböden tragen zum Klimaschutz bei, insbesondere weil auch die Neuanlage von Grünland unterbunden wird.	++
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Der erosionsmindernde Effekt auf Standorten mit Erosionsgefahr (Hangneigungen >=18% werden nicht gefördert, sind aber über die Maßnahme erfasst) wirkt sich positiv auf die Qualität von Oberflächengewässern aus.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Umweltwirkung der Maßnahme gegenüber einer Nullvariante kann regional unterschiedlich ausfallen. Sie leistet jedenfalls einen erheblichen Beitrag zur Erhaltung der Bodenqualität und damit einhergehenden Umweltwirkungen (Gewässer- und Klimaschutz).

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Nachteilig wirkt im Bereich Klima die verminderte Anpassungsfähigkeit der LandwirtInnen und Landwirte, weil längerfristig potenziell ackertaugliche Standorte nicht entsprechend ihres (zukünftigen) Ertragspotenzials bewirtschaftet werden können. Evaluierung der längerfristigen Folgen des

Grünlandumbruchverbotes für die Anpassungsfähigkeit der Betriebe, das landwirtschaftliche Produktionspotenzial und die Artenvielfalt wären für eine diesbezügliche Einschätzung hilfreich.

70-16 Naturschutz

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt flächenspezifisches Management für den Naturschutz auf Grundlage einer individuellen Planung durch ExpertInnen. Die Pläne ordnen sich zwischen einer minimalen und maximalen Nutzungsintensität (z.B. Schnittfrequenz auf Grünland) ein. Optional können sie auch regionale Naturschutzinteressen berücksichtigen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Maßgeschneiderte Managementvorgaben führen in jedem Fall zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante. Die optionale regionale Planung erhöht tendenziell die ökologische Qualität von Landschaften im Vergleich zu unkoordinierten Maßnahmen.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Maßgeschneiderte Managementvorgaben führen in jedem Fall zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Die geförderten Flächen dürften häufig typische historische Landnutzungen sein, deren Erhaltung vorteilhaft für die Qualität der Landschaft ist. In einer Nullvariante sind diese Flächen idR von Nutzungsaufgabe oder Intensivierung betroffen.	++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die Intervention kann je nach Gefährdungspotenzial Böden (extensivere Bewirtschaftung) schützen. Neuentwässerungen sind auf geförderten Flächen verboten. Somit könnten Anreize für die Erhaltung von Kohlenstoffsenken bestehen. Das Potenzial betroffener Flächen (ertragreiche Feuchtfelder, noch nicht entwässert) ist unklar. Zudem bestehen Wechselwirkungen zu GLÖZ Standards.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔↘	Die Intervention kann je nach Gefährdungspotenzial Gewässer (extensivere Bewirtschaftung) schützen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Im Falle geringerer Nutzungsintensitäten – diese hängen von den jeweiligen Bewirtschaftungsauflagen ab – könnten die Treibhausgasemissionen auf den betroffenen Flächen sinken. Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0/+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Baudenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Maßnahme kann zur Erhaltung historischer Landschaften als Kulturgut beitragen.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Umweltwirkung der Intervention ist erheblich positiv. Das genaue Ausmaß der Wirkung ist ex ante kaum beurteilbar, weil weder die potentiellen Flächen noch die Managementauflagen bekannt sind.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-17 Ergebnisorientierte Bewirtschaftung

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt flächenspezifisches Management für den Naturschutz und die Bodenqualität auf Grundlage einer individuellen Planung durch ExpertInnen. Anstelle von Managementauflagen (vgl. 70-16) werden Ziele und Indikatoren festgelegt. Die LandwirtInnen entscheiden selbst, mit welchem Management sie die Ziele erreichen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Maßgeschneiderte Zielvorgaben und Indikatoren führen dann zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante, wenn die Zielvorgaben (zB Artenzahl) über der aktuellen Situation liegen oder die aktuelle Situation durch Extensivierung oder Intensivierung gefährdet ist. Die konkrete betriebliche Zielvorgabe und deren Erreichungsgrad entscheiden über die Wirkung. Die optionale Regionalisierung erhöht tendenziell die ökologische Qualität von Landschaften im Vergleich zu unkoordinierten Maßnahmen.

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Maßgeschneiderte Zielvorgaben und Indikatoren führen dann zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante, wenn die Zielvorgaben (zB Artenzahl) über der aktuellen Situation liegen oder die aktuelle Situation durch Extensivierung oder Intensivierung gefährdet ist. Die optionale Regionalisierung erhöht tendenziell die ökologische Qualität von Landschaften im Vergleich zu unkoordinierten Maßnahmen.	+ / ++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	In vielen Fällen ist von einer Korrelation von Artenschutz und landschaftlicher Qualität auszugehen. Maßgeschneiderte Zielvorgaben und Indikatoren führen dann zur Erhaltung oder Verbesserungen der landschaftlichen Qualität, wenn die Zielvorgaben (zB Artenzahl) über der aktuellen Situation liegen oder die aktuelle Situation durch Extensivierung oder Intensivierung gefährdet ist.	+ / ++
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔ ↗ / ↘	Eine positive Wirkung auf die Bodenqualität ist aufgrund der Ausrichtung des Managementplans wahrscheinlich, hängt aber von den tatsächlich gewählten Managementmaßnahmen und der Nullvariante der jeweiligen Fläche ab.	+ / ++
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Eine positive Wirkung auf die Gewässerqualität ist möglich, hängt aber von den tatsächlich gewählten Managementmaßnahmen und der Nullvariante der jeweiligen Fläche ab.	0 / +
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Im Falle geringerer Nutzungsintensitäten zur Zielerreichung könnten die Treibhausgasemissionen auf den betroffenen Flächen sinken. Anmerkung: Die Wirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0 / +
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Umweltwirkung der Intervention ist wahrscheinlich positiv. Das genaue Ausmaß der Wirkung ist ex-ante kaum beurteilbar, weil weder die potentiellen Flächen noch die Ziele und gewählten Managements bekannt sind.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

70-18 Tierwohl – Stallhaltung Rinder

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt eine tierfreundliche Stallhaltung durch ein erhöhtes Platzangebot, Gruppenhaltung und Einstreu im Liegebereich.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Auflagen der Intervention schreiben kein spezifisches Wirtschaftsdüngermanagement vor. „Der Boden im Liegebereich ist so einzustreuen, dass eine weiche und trockene Liegefläche gewährleistet ist“ könnte auch mit einem Liegeboxensystem und Gülle erreicht werden, zumindest bei männlichen Rindern. Naheliegender wäre aber in den meisten Fällen ein Festmistsystem (zusätzliche Förderung der Kompostierung), das während der Lagerung laut häufiger Einschätzung in der wissenschaftlichen Literatur zu höheren Ammoniakemissionen führt. Bei Güllewirtschaft sind die Emissionen während der Ausbringung entscheidend und sehr von der Ausbringungstechnologie und dem Gülle-Management (Verdünnung, Homogenisierung) abhängig. Es lässt sich aus den vorliegenden Informationen nicht ableiten, in welche Richtung sich die Ammoniakemissionen insgesamt entwickeln. Keine Veränderung anzunehmen erscheint plausibel.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↘	Geht man von einer Änderung des Wirtschaftsdüngersystems Richtung Festmist aus, ist mit geringeren Treibhausgasemissionen (insbesondere Methan) gegenüber einem Güllesystem zu rechnen, das als Standard der NV angenommen werden kann.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt auf der Förderung des Tierwohls. Fragen des Tierschutzes sind nicht Gegenstand der SUP. Einflüsse auf die Schutzgüter erscheinen vernachlässigbar. Allenfalls sind tendenziell geringere THG-Emissionen gegenüber einer NV zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Festmistlagerung und -kompostierung führt zu komplexen biogenen Prozessen. Die wissenschaftliche Literatur weist auf die unterschiedlichen managementbedingten Effekte auf N₂O, NH₃ und CH₄ Emissionen hin. Eine Evaluierungsstudie sollte best-practice Managements aus Sicht des Luft- und Klimaschutzes zum Umgang mit Festmist und Kompost unter österreichischen Verhältnissen darlegen (Wirkung 0/+ Schutzgut Luft, + Schutzgut Klima).

70-19 Tierwohl – Stallhaltung Schweine

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt eine tierfreundliche Stallhaltung oder Freilandhaltung durch ein erhöhtes Platzangebot, Gruppenhaltung und Einstreu im Liegebereich.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Luft	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Die Auflagen der Intervention schreiben kein spezifisches Wirtschaftsdüngermanagement vor. Naheliegender wäre aber ein Festmistsystem zumindest für einen Teil des Wirtschaftsdüngers. Festmist führt während der Lagerung laut häufiger Einschätzung in der wissenschaftlichen Literatur zu höheren Ammoniakemissionen. Bei Güllewirtschaft sind die Emissionen während der Ausbringung entscheidend und sehr von der Ausbringungstechnologie und dem Gülle-Management (Verdünnung, Homogenisierung) abhängig. Es lässt sich aus den vorliegenden Informationen nicht ableiten, in welche Richtung sich die Ammoniakemissionen insgesamt entwickeln. Keine Veränderung anzunehmen erscheint plausibel.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↘	Geht man von einer Änderung des Wirtschaftsdüngersystems Richtung Festmist aus, ist mit geringeren Treibhausgasemissionen (insbesondere Methan) gegenüber einem Güllesystem der NV zu rechnen.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt auf der Förderung des Tierwohls. Fragen des Tierschutzes sind nicht Gegenstand der SUP. Einflüsse auf die Schutzgüter erscheinen vernachlässigbar. Allenfalls sind tendenziell geringere THG-Emissionen gegenüber einer NV zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Festmistlagerung und -kompostierung führt zu komplexen biogenen Prozessen. Die wissenschaftliche Literatur weist auf die unterschiedlichen managementbedingten Effekte auf N₂O, NH₃ und CH₄ Emissionen hin. Eine Evaluierungsstudie sollte best-practice Managements aus Sicht des Luft- und Klimaschutzes zum Umgang mit Festmist und Kompost unter österreichischen Verhältnissen darlegen (Wirkung 0/+ Schutzgut Luft, + Schutzgut Klima).

72-1 Natura 2000 – Landwirtschaft

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt flächenspezifisches Management für den Naturschutz in und außerhalb von Natura 2000 Gebieten auf Grundlage einer individuellen Planung durch ExpertInnen.

Die Intervention gliedert sich in zwei Teilmaßnahmen, „Spiegelmaßnahmen“ zu ÖPUL Naturschutzmaßnahmen auf Grundlage hoheitsrechtlich verbindlichen Auflagen sowie in den sg. Schutzgutzuschlag in Umsetzung des Art. 10 der Richtlinie 92/42/EWG.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme unterstützt die Umsetzung von Managementvorgaben, die sich aus gesetzlichen Standards zu Natura 2000 ableiten lassen. Daher sollte im Vergleich zur Nullvariante bei den „Spiegelmaßnahmen“ keine Veränderung eintreten. De facto ist plausibel, dass die maßgeschneiderten Managementvorgaben auf Grundlage von betriebsindividuellen Plänen zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante beitragen. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen zum Schutzgutzuschlag. Zudem sinkt die Wahrscheinlichkeit der Bewirtschaftungsaufgabe von Grenzertragsstandorten mit erwartbaren positiven Effekten auf die Habitatqualität.	++
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme unterstützt die Umsetzung von Managementvorgaben, die sich aus gesetzlichen Standards zu Natura 2000 ableiten lassen. Daher sollte im Vergleich zur Nullvariante bei den „Spiegelmaßnahmen“ keine Veränderung eintreten. De facto ist plausibel, dass die maßgeschneiderten Managementvorgaben auf Grundlage von betriebsindividuellen Plänen zur Erhaltung oder Verbesserungen der ökologischen Qualität auf den betroffenen Flächen gegenüber einer Nullvariante beitragen. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen zum Schutzgutzuschlag. Zudem sinkt die Wahrscheinlichkeit der Bewirtschaftungsaufgabe von Grenzertragsstandorten mit erwartbaren positiven Effekten auf die Habitatqualität.	++
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die geförderten Flächen liegen in Natura 2000 Gebieten. Sie dürften in einem überwiegenden Ausmaß typische historische Landnutzungen darstellen, deren Erhaltung vorteilhaft für die Qualität der Landschaft ist. Zudem sinkt durch die Intervention die Wahrscheinlichkeit der Bewirtschaftungsaufgabe von Grenzertragsstandorten mit erwartbaren positiven Effekten auf die Artenvielfalt und den Artenschutz.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Positive Auswirkungen auf die Bodenqualität wären durch die Managementvorgaben denkbar, sind aber aufgrund der Datenlage spekulativ.	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Positive Auswirkungen auf die Wasserqualität wären durch die Managementvorgaben denkbar, sind aber aufgrund der Datenlage spekulativ.	0
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Im Falle geringerer Nutzungsintensitäten – diese hängen von den jeweiligen Bewirtschaftungsauflagen ab – könnten die Treibhausgasemissionen auf den betroffenen Flächen sinken. Annahmen dazu sind aber aufgrund der Datenlage und bereits bestehender Natura 2000 Verpflichtungen spekulativ.	0
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Eine positive Umweltwirkung der Intervention erscheint plausibel, weil die Maßnahmen im Vergleich zu allgemeinen Natura 2000 Standards zielgerichteter sein sollten. Insbesondere der Schutzgutzuschlag sollte zu erheblichen Verbesserungen im Bereich des Artenschutzes führen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Angesichts möglicher Mitnahmeeffekte könnte eine Evaluierungsstudie ermitteln, inwiefern die Intervention die Umweltsituation in Natura 2000 Gebieten tatsächlich verbessert.

72-2 Wasserrahmenrichtlinie – Landwirtschaft

Die Intervention ist Teil des Agrarumweltprogramms ÖPUL. Sie unterstützt ein gesetzlich verpflichtendes Nährstoffmanagement in einem definierten Gebiet.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Eine positive Umweltwirkung der Intervention erscheint nicht plausibel, weil die erwarteten Maßnahmen gesetzliche Standards darstellen, die bereits in der Nullvariante berücksichtigt werden. Eine Verschlechterung des Umweltzustandes gegenüber der Nullvariante ist nicht zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allfällige negative Wirkungen der Intervention sind geringfügig. Aus SUP Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zu empfehlen.

4.2.3.2 Ausgleichzulage

71-1 Zahlung für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete

Die Intervention gleicht regionale und betriebliche Produktionsnachteile in ausgewählten Gebieten aus. Sie differenziert zwischen tier- und nicht tierhaltenden Betrieben.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die Maßnahme bietet Anreize zur Bewirtschaftung benachteiligter Flächen im Berggebiet und anderen Gebieten sowie Anreize zur Haltung von Nutztieren. Mit einer solchen Bewirtschaftung gehen tendenziell positive Effekte auf die Artenvielfalt einher, weil Grenzertragsstandorte mit hoher Habitatqualität in landwirtschaftlicher Nutzung bleiben.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Die Maßnahme bietet Anreize zur Bewirtschaftung benachteiligter Flächen im Berggebiet und anderen Gebieten sowie Anreize zur Haltung von Nutztieren. Mit einer solchen Bewirtschaftung gehen tendenziell positive Effekte auf die Artenvielfalt einher, weil Grenzertragsstandorte mit hoher Habitatqualität in landwirtschaftlicher Nutzung bleiben und damit Arten geschützt werden.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Die Maßnahme bietet Anreize zur Bewirtschaftung benachteiligter Flächen im Berggebiet und anderen Gebieten sowie Anreize zur Haltung von Nutztieren. Mit einer solchen Bewirtschaftung gehen tendenziell positive Effekte auf die Landschaftsqualität einher, sofern dadurch eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung gesichert wird.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔/↗/↘	Effekte auf Böden, Klima (höherer Bodenkohlenstoffgehalt) und Wasser (Wasserspeicherfähigkeit) sind wahrscheinlich. Deren Richtung hängt von der alternativen Nutzung der NV sowie den Standortbedingungen ab. Im Falle von Intensivierungsmöglichkeiten kann die Einkommenswirkung der Intervention den Druck zur Intensivierung reduzieren, aber nicht garantieren. Im Falle der Alternative einer natürlichen Wiederbewaldung (z.B. Grenzertragsstandorte) wäre in einigen Fällen von höheren Schutzniveaus für Böden, Wasser, Luft und Klima auszugehen (z.B. verringerte Emissionen durch Aufgabe der Tierhaltung). Eine pauschale und nicht standortspezifische Einschätzung wäre spekulativ.	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Effekte auf Böden, Klima (höherer Bodenkohlenstoffgehalt) und Wasser (Wasserspeicherfähigkeit) sind wahrscheinlich, hängen aber von der alternativen Nutzung der NV sowie den Standortbedingungen ab. Im Falle von Intensivierungsmöglichkeiten kann die Einkommenswirkung der AZ den Druck zur Intensivierung reduzieren, aber nicht garantieren. Im Falle der Alternative einer natürlichen Wiederbewaldung (z.B. Grenzertragsstandorte) wäre in einigen Fällen von höheren Schutzniveaus für Böden, Wasser, Luft und Klima auszugehen (z.B. verringerte Emissionen durch Aufgabe der Tierhaltung). Eine pauschale und nicht standortspezifische Einschätzung wäre spekulativ.	0
		↔	Interventionen zur Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung erhöhen aufgrund fehlender alternativer Verwertungsmöglichkeiten tendenziell die Anzahl gehaltener Nutztiere. Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ. Anmerkung: Die Klimawirkung durch Kohlenstoffspeicherung wird im Bereich „Boden“ berücksichtigt.	0
		↔	Jeder Anreiz zur landwirtschaftlichen Landnutzung und insbesondere zur Lebensmittelproduktion verringert die Wahrscheinlichkeit alternativer Landbedeckungen. In Österreich wäre eine Alternative in vielen Fällen Wald. Damit tragen zahlreiche Interventionen des GSP im Vergleich zur NV zu einer Verringerung des nationalen Potenzials zur Bereitstellung Erneuerbarer Energieträger bei, sofern diese nicht von landwirtschaftlichen Flächen selbst stammen (z.B. Biogas aus Grünlandbiomasse, Ethanol aus Feldfrüchten, Kurzumtriebsplantagen). Bei Interventionen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung marginaler Standorte ist dieser Zusammenhang besonders offensichtlich. Sie verringern die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung und damit die langfristige Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger aus der Forstwirtschaft. Die geringe Ertragslage von Hochgebirgswäldern und die hohen Erntekosten verringern dieses Potenzial wiederum. Auch die Nutzung der Grünlandbiomasse zur energetischen Verwertung ist denkbar, aber aus derzeitiger Sicht tendenziell nicht kosteneffektiv. Direkte und indirekte globale Landnutzungseffekte einer NV zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung (i.e. Produktionsverlagerung, Konsumniveaus, Handelsbeziehungen) im Falle der Aufgabe marginaler Standorte sind aus Sicht der SUP nicht bewertbar.	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Boddendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Maßnahme bietet Anreize zur Bewirtschaftung benachteiligter Flächen im Berggebiet und anderen Gebieten sowie Anreize zur Haltung von Nutztieren. Es ist plausibel, dass damit auch das Natur- und Kulturerbe Österreichs erhalten wird.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Eine positive Umweltwirkung der Intervention erscheint plausibel insbesondere aufgrund der Bewirtschaftung von durch Flächenaufgabe gefährdeten Standorten. Weitere Umweltwirkungen sind fallspezifisch und nicht pauschal bewertbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Maßnahmenbeschreibung betont die Vorteile einer standortangepassten Bewirtschaftung. Diese wird aber nicht klar definiert und nicht vorgeschrieben. Die Intensität der Landnutzung ist eine erhebliche Einflussgröße auf die Umweltwirkung. Um deren Wirkungen einschätzen zu können, müssten standortangepasste Bewirtschaftungsverfahren definiert sein (z.B. max. RGVE/ha) (Wirkung 0/+ Schutzgut Klima, Boden).

Eine Evaluierungsstudie könnte die Wirkung der Intervention auf die biologische Vielfalt klären.

4.2.4 Projektbezogene Interventionen im Bereich ländliche Entwicklung

4.2.4.1 Investitionen

73-1 Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung

Investitionen, die von Bewirtschafter*innen von landwirtschaftlichen Betrieben unter anderem zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, der Einkommen bzw. der Gesamtleistung des Betriebes, des Tierschutzes und Tierwohls, der Lebensmittel- und Futtermittelhygiene und -qualität getätigt werden, werden im Rahmen dieser Intervention gefördert. Das beinhaltet beispielsweise bauliche Maßnahmen mit festverbundener technischer Einrichtung, bauliche und technische Maßnahmen im Gartenbau, die Anlage von erwerbsmäßigen Dauer- und Spezialkulturen sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkung im Hinblick auf z.B. Bodenschutz, Emissionsvermeidung und Energieeffizienz.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Investitionen zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen können positive Effekte erzeugen. Mögliche Projekte werden in der Interventionsbeschreibung nicht weiter konkretisiert.	0/+
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Durch die explizite Förderung von Baumaßnahmen ist zu erwarten, dass der Anteil des versiegelten Bodens ansteigen wird. Durch Einbeziehung in die Projektauswahlkriterien wird dieser Effekt allerdings reduziert.	0/-
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Maßnahmen zur Verbesserung des Bodenschutzes werden im Rahmen der Fördergegenstände explizit angesprochen und können einen positiven Beitrag zum Bodenzustand leisten.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔↘	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserschutzes werden im Rahmen der Fördergegenstände explizit angesprochen und können einen positiven Beitrag zum biologischen und chemischen Zustand der aquatischen Ökosysteme leisten.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserschutzes werden im Rahmen der Fördergegenstände explizit angesprochen und können einen positiven Beitrag zur Grundwasserqualität leisten.	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität sind als Förderschwerpunkt definiert und Maßnahmen zur Emissionsminderung in die Projektauswahl integriert.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Maßnahmen zur Energieeffizienz und Verringerung von Emissionen als Fördergegenstände können zu einer Senkung der Treibhausgasemissionen beitragen. Förderausschluss von fossil betriebenen Maschinen sowie Gebäuden die mit fossiler Energie versorgt werden wirken ebenfalls positiv.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz sind expliziter Fördergegenstand.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Maßnahmen zum Ressourcenschutz sind expliziter Fördergegenstand.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich aufgrund der breiten und unspezifischen Beschreibung der Intervention keine konkreten positiven oder negativen Effekte ableiten. Mögliche negative Umweltwirkungen stehen allgemein im Zusammenhang mit Baumaßnahmen. Mögliche positive Umweltwirkungen basieren auf den genannten Fördergegenständen. Die unspezifische Natur der Beschreibungen lässt dennoch keine erheblichen Umweltwirkungen erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Erhöhte Fördersätze für Vorhaben mit positiven Umweltwirkungen werden durch die SUP begrüßt. Ebenso wird die Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverbrauch und Maßnahmen zur Emissionsminderung zu einer weitgehenden Dämpfung negativer Wirkungen beitragen. Zur Verbesserung der positiven Wirkungen könnten Fördergegenstände generell expliziter angeführt werden bzw. mögliche Vorhaben indikativ genannt werden. Zur Vermeidung verbleibender nachteiliger Umweltwirkungen insbesondere im Zusammenhang mit Bautätigkeiten können folgende Vorgaben gemacht werden:

- ▶ Bei Bautätigkeiten im Nahebereich naturschutzfachlich geschützter Gebiete müssen Projekte die Vereinbarkeit mit den Schutzziele prüfen und darlegen. Wenn Schutzziele potentiell beeinträchtigt werden können, sind entsprechende Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zu ergreifen und darzulegen (Wirkung 0/+ Schutzgut Biologische Vielfalt)

Zusätzlich sollten die konkreten Wirkungen der Intervention, die auf Ebene des Plans noch nicht abgeleitet werden können, da sie sich erst in der Umsetzung konkreter Vorhaben materialisieren in der Evaluierung des Plans explizit adressiert werden. Insbesondere Fragestellungen die mit möglicher Intensivierung der Bewirtschaftung zusammenhängen sind hier von Relevanz.

73-2 Investitionen in die Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Die Intervention beinhaltet Förderung unterschiedlicher Art zur Verarbeitung, Vermarktung und Entwicklung landwirtschaftlicher Erzeugnisse in der Lebensmittelkette. Bauliche und technische Investitionen sind im Rahmen der Intervention möglich und explizit als Fördergegenstände benannt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Mögliche negative Umweltwirkungen stehen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen und der damit einhergehenden möglichen Beeinträchtigung der Landschaft.	0/-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Mögliche negative Umweltwirkungen stehen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen und der damit einhergehenden Flächenversiegelung.	-

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Investitionen zur Reduktion des Wasserverbrauchs sind expliziter Fördergegenstand.	+
	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Wirkung auf das Klima wird in den Auswahlkriterien und Fördersätzen berücksichtigt.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aus Umweltperspektive lassen sich aufgrund der Beschreibung der Intervention diverse allgemeine positive und negative Effekte ableiten. Mögliche negative Umweltwirkungen stehen allgemein im Zusammenhang mit Baumaßnahmen und der damit einhergehenden Flächenversiegelung und möglichen Beeinträchtigung der Landschaft. Positive Umweltwirkungen auf diverse Aspekte (Wasser, Klima, Ressourcen ...) werden explizit beabsichtigt. Erhebliche negative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Einbeziehung von Umweltüberlegungen in die Auswahlkriterien sind positiv anzusehen, ebenso werden erhöhte Fördersätze für Vorhaben mit positiver Klimawirkung oder Wirkung auf den Ressourcenverbrauch begrüßt. Zur Vermeidung nachteiliger Umweltwirkungen insbesondere im Zusammenhang mit Bautätigkeiten können folgende Vorgaben gemacht werden:

- ▶ Bei Bautätigkeiten im Nahebereich naturschutzfachlich geschützter Gebiete müssen Projekte die Vereinbarkeit mit den Schutzziele prüfen und darlegen. Wenn Schutzziele potentiell beeinträchtigt werden können, sind entsprechende Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zu ergreifen und darzulegen (Wirkung 0/+ Schutzgut Biologische Vielfalt)
- ▶ Die Auswahlkriterien definieren „Klima“ als konkretes Schutzgut das mit einbezogen wird. Durch weitere Konkretisierung des ebenso genannten Punkts „Umwelt“ (z.B. im Hinblick auf Biodiversität) könnten entsprechende negative Effekte vorausschauend verhindert bzw. Verbesserungen gefördert werden (Wirkung 0/+ auf Schutzgüter Boden, Biologische Vielfalt möglich)

73-3 Infrastruktur Wald

Infrastrukturmaßnahmen im Wald die unter dieser Intervention gefördert werden können sind Breit und sollen sowohl zur nachhaltigeren Waldbewirtschaftung als auch zur Schadaufarbeitung beitragen und die Waldfunktionen stärken. Fördergegenstände beinhalten unter anderem die

Errichtung, die Sanierung und der Umbau von Forststraßen, die Anlage von Wasserstellen und Holzlagerplätzen sowie Investitionen zum Schutz vor Naturgefahren gefördert werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Die rasche Bekämpfung von Schädlingen sowie von Waldbrand tragen zu einem vermehrten Schutz des Lebensraumes Wald bei und ermöglichen einen Erhalt der Biodiversität im Wirtschaftswald. Gleichzeitig kann standortabhängig auch eine negative Wirkung durch vermehrte Störung der Fauna durch Barrierewirkung und Verkehr auftreten.	+/-
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Durch die Sanierung von Forststraßen soll die rasche Aufarbeitung und der rasche Abtransport von Schadholz im Zusammenhang mit Kalamitätsereignissen ermöglicht werden. Zudem werden Investitionen zum Schutz vor Naturgefahren gefördert. Somit ist mit einer rascheren Bekämpfung von Schädlingen und Waldbrand zu rechnen. Gleichzeitig kann standortabhängig auch eine negative Wirkung durch vermehrte Störung der Fauna durch Barrierewirkung und Verkehr auftreten.	+/-
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Die Maßnahmen im Bereich „Schutz vor Naturgefahren“ tragen zum Schutz des Siedlungsraumes bei.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Die Maßnahmen in den Bereichen „Schädlingsbekämpfung“ und „Schutz vor Naturgefahren“ tragen zum Schutz des Waldes als wesentlicher Landschaftsbestandteil bei. Standortabhängig können auch negative Wirkungen entstehen.	+/-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Durch die Errichtung von Forststraßen und Holzlagerplätzen sind eine Verdichtung und geänderte Bodenstrukturen auf den dafür beanspruchten Flächen abzusehen.	-
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Durch die Errichtung von Forststraßen und Holzlagerplätzen sind eine Verdichtung und geänderte Bodenstrukturen auf den dafür beanspruchten Flächen abzusehen. Gleichzeitig ermöglicht die Infrastruktur eine bodenschonende Bewirtschaftung auf den nicht-verbauten Flächen und wirkt dadurch positiv auf die Bodenstruktur. Nennenswerte Einwirkungen auf den chemischen Zustand des Bodens sind daraus jedenfalls nicht abzuleiten.	+/-
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Die Maßnahmen im Bereich „Schutz vor Naturgefahren“ tragen zum Schutz des Siedlungsraumes bei.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es sind sowohl positive als auch negative Wirkungen auf die Umwelt abzusehen. Der Verdichtung und den geänderten Bodenstrukturen auf den für die Errichtung von Forststraßen und Holzlagerplätzen beanspruchten Flächen steht insbesondere die rasche Bekämpfung von Schädlingen und Naturgefahren gegenüber. Diverse positive Wirkungen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und eines stabilen Waldbestandes (z.B. auf Klima, Luft...) sind zwar vorhanden, aber nicht explizit von der Intervention adressiert. Negative Wirkungen sind idR. geringfügig.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Förderungsvoraussetzungen werden begrüßt und federn negative Umweltwirkungen so weit wie möglich ab. Geringfügig negative Wirkungen wie etwa durch die Errichtung von Forststraßen und/oder Holzlagerplätzen könnten auch durch weitere Festlegungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

73-4 Waldbewirtschaftung

Diese Intervention umfasst die Erhaltung, Verbesserung und/oder Wiederherstellung der Wald-biodiversität und Maßnahmen zur bestmöglichen Anpassung der Wälder an den Klimawandel. Förderungswürdig sind Investitionen in waldbauliche und/oder biodiversitätsfördernde Maßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung der Wälder, Investitionen in Forstschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der genetischen Ressourcen des Waldes sowie den Ausgleich des Einkommensverlustes aufgrund der Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Im Rahmen der Intervention werden Investitionen in biodiversitätsfördernde Maßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung der Wälder aufgeführt. Es ist daher eine positive Wirkung auf die Biodiversität zu erwarten.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔↘	Die Erhaltung und Verbesserung des Waldes und des Waldzustandes ist explizites Ziel der Intervention, von einer Verbesserung von Zustand und Wirkung des Waldes ist daher auszugehen.	++
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Biodiversitätsfördernde Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Ressourcen sind wesentlicher Förderinhalt der Intervention. Durch Abwehr von Schadfaktoren sowie Verbesserung des Zustandes des Lebensraums Wald ist von einer positiven Wirkung auf das Ziel auszugehen.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der	↔↘	Der Erhalt, die Verbesserung und die Wiederherstellung des Waldes werden explizit in den	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
	Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente		Förderungsgegenständen angeführt, welcher als wesentlicher Landschaftsbestandteil anzusehen ist.	
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	←↘	Ein Umstieg auf standorttypische Waldgesellschaften, traditionelle Umtriebssysteme und Erhöhung des Totholzanteils können die Menge gespeicherten Kohlenstoffs erhöht.	0/+
Klima	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	←→	Durch Wiederaufforstungen mit standort- und klimaangepassten Baumartenmischungen kann bei nachhaltiger Waldbewirtschaftung forstliche Biomasse energetisch (und stofflich) genutzt werden. Dies trägt auch zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien bei.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourcenanspruchnahme	↗/↘		0
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ←→ gleich bleibend ←↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Im Rahmen dieser Intervention ist mit erheblich positiven Wirkungen auf Biodiversität, sowie mit positiven Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen, Landschaft, Boden, Wasser, Luft, Klima und Sachgüter, Rohstoffe bzw. Kulturgüter zu rechnen. Viele der Wirkungen sind nicht unmittelbar mit der Intervention verbunden, sondern ergeben sich Allgemein aus den Wirkungen eines funktionsfähigen, stabilen Waldbestands. Es werden im Rahmen dieser Intervention keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen erwartet.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Von der Intervention gehen voraussichtlich ausschließlich positive Umweltwirkungen aus. Die Festlegungen sind ausreichend.

73-5 Investitionen in überbetriebliche Bewässerung und Hangstabilisierung

Die Intervention beinhaltet Vorhaben zur Bewässerung zum Ausgleich von Niederschlagsdefiziten und Vorhaben zur Hangsicherung und der Stabilisierung von Hängen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und zum Erosionsschutz bei Wein, Obst und Sonderkulturen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Maßnahmen zur Hangstabilisierung können zur Sicherung von speziellen Standorten, z.B. Streuobstwiesen beitragen. Der Erhalt derartiger Standorte trägt auch zum Erhalt der Biodiversität bei.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Maßnahmen zur Hangstabilisierung können zur Sicherung von speziellen Standorten, z.B. Streuobstwiesen beitragen. Der Erhalt derartiger Standorte trägt auch zum Erhalt der Biodiversität bei.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Im Zusammenhang mit der Errichtung von Speicherbecken insbesondere sowie Infrastruktur im Allgemeinen können abhängig von Größe und Lage negative Wirkungen auf das Landschaftsbild entstehen. Positive Wirkungen sind im Zusammenhang mit Hangstabilisierungsmaßnahmen zu erwarten, die Rutschungen und damit negativen Einfluss auf das Landschaftsbild verhindern können.	+/-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Die Errichtung von Infrastruktur kann mit gesteigerter Flächeninanspruchnahme einher gehen.	0/-
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Stabilisierung von Hängen und Schutz vor Erosion trägt zur qualitativen Verbesserung des Bodenzustands bei Bewässerung kann insbesondere dort wo aufgrund des Klimawandels eine starke Reduktion des Wassergehalts auftritt helfen, den gegenwärtigen Zustand zu erhalten.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Schadstoffeinträge aus bewirtschafteten Kulturen sind abhängig von den angewandten Bewässerungsmethoden ggf. möglich.	0/-
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Grundwasserqualität und Quantität und Erhalt und Verbesserung der Trinkwasserqualität		Durch Vorgabe zur Minimierung des Wasserverbrauchs kann eine Reduktion des Grundwassers in der Regel vermieden werden.	0/+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden</p> <p>Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Umweltwirkungen sind in der Regel geringfügig bzw. können nur im Einzelfall standortabhängig über die Geringfügigkeit hinaus gehen. Die Förderbedingungen enthalten Vorgaben bzw. Ausschlussgründe die geeignet sind sicherzustellen, dass keine Förderung an sensiblen Standorten vorgenommen wird. Dementsprechend sind keine erheblichen Umweltwirkungen absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Förderbedingungen enthalten bereits ausreichend konkrete Festlegungen die sicherstellen, dass die Intervention auf kein Schutzziel erheblich negativ wirkt. Geringfügig negative Wirkungen könnten auch durch weitere Festlegungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

73-6 Investitionen in ökologische Verbesserungen und Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos

Die Intervention fördert Wasser- und Sedimentrückhalt auf landwirtschaftlichen Flächen und die Bereitstellung von ökologischer Agrarinfrastruktur zur Sicherung und Verbesserung der Ökosysteme.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Ökologische Agrarinfrastruktur dient als Lebensraum bzw. Teil eines Lebensraums für eine Vielzahl an Arten, deren Erhalt trägt zum Arterhalt bei.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Agrarlandarten benötigen häufig ökologische Agrarinfrastruktur als Lebensgrundlage. Der Erhalt dieser Biotope trägt zum Erhalt der Art und damit zur biologischen Vielfalt bei.	+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Reduktion des Hochwasserrisikos für menschliche Siedlungen durch Reduktion von Hochwasserspitzen mittels Rückhalt in der Fläche verringert die Gefährdung der menschlichen Gesundheit.	+
Boden	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Reduktion der Erosion und ggf. Verbesserung der Bodenqualität durch Sediment trägt positiv zur biologischen und physikalischen Bodenstruktur bei.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Verringerung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer	↗	Wasserrückhalt auf landwirtschaftlichen Flächen und anschließender Abfluss in den Gewässerlauf können im Einzelfall zu einer Erhöhung des Eintrags von Schadstoffen in die jeweiligen Gewässer führen.	0/-
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Reduktion des Hochwasserrisikos durch Reduktion von Hochwasserspitzen mittels Rückhalt in der Fläche verringert die Gefährdung von Sachwerten und Natur- und Kulturerbe	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden				

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Wirkungen der Intervention sind vorrangig positiv, nur in Einzelfällen sind negative Wirkungen absehbar. Diese Wirkungen betreffen insbesondere Schadstoffeinträge in Gewässer, und müssen auf Projektebene berücksichtigt und so weit als möglich reduziert werden. Aufgrund der Tatsache, dass generell von im Rahmen der Landwirtschaft ausgebrachten Mitteln keine erhebliche Umweltgefährdung ausgehen darf, ist aber auch hier nicht von einer erheblichen negativen Umweltwirkung auszugehen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Um die potentielle negative Wirkung durch Schadstoffeinträge im Zusammenhang mit Rückhalt in der Fläche zu minimieren können, sollte bereits in der Definition der Fördervoraussetzungen die folgende Vorgabe aufgenommen werden:

- ▶ Für die Förderungsgegenstände 1 und 3: auf Flächen, die dem Hochwasserrückhalt dienen sollen, dürfen keine Dünge- oder Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, die potentiell zu einer Verschlechterung der Gewässerqualität führen können (Wirkung 0 Schutzgut Wasser).

73-7 Investitionen in gewässerökologische Verbesserung

Durch die Intervention sollen gezielt Maßnahmen in und an Gewässern gefördert werden, um den ökologischen Zustand von kleinen Gewässern in landwirtschaftlichen Einzugsgebieten und damit die Resilienz der Gewässer gegen klimawandelbedingte Veränderungen zu verbessern.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Gewässer stellen wichtige Lebensräume dar und profitieren von der Verbesserung des ökologischen Zustandes durch die Maßnahmen der Intervention. In weiterer Folge kann die biologische Vielfalt sowohl durch die Verbesserung der Qualität der Gewässer selbst als auch der angrenzenden bzw. damit in Verbindung stehenden Lebensräume profitieren. +
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↖↗	Durch Verbesserung der ökologischen Qualität der Gewässer profitiert die biologische Vielfalt sowohl in den Gewässern selbst als auch in den damit in Verbindung stehenden Ökosystemen. +

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz der Gewässer gegen klimawandelbedingte Veränderungen kann zur Reduktion der Hochwassergefahr für menschliche Siedlungen führen.	0/+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔	Die Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme ist Kernziel der Intervention, dementsprechend ist von einer klaren positiven Wirkung auszugehen.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Von der Intervention gehen voraussichtlich ausschließlich positive Umweltwirkungen aus.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Von der Intervention gehen voraussichtlich ausschließlich positive Umweltwirkungen aus. Die Festlegungen sind ausreichend.

73-8 Investitionen in Diversifizierungsaktivitäten inklusive Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Die Intervention fördert allgemein Diversifizierungsaktivitäten für die BetreiberInnen landwirtschaftlicher Betriebe, wobei insbesondere Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, Tourismus und Aktivitäten in kommunalen und sozialen Bereichen angesprochen sind. Die Fördergegenstände sind entsprechend der Natur der Intervention breit und nicht thematisch eingengt.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Baumaßnahmen für unterschiedliche Zwecke sind expliziter Fördergegenstand. In Abhängigkeit vom konkreten Projekt können diese lokal zu einer Erhöhung der Bodenversiegelung führen.	0/-
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Förderausschluss für Anlagen und Maschinen die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden sowie für Gebäude die mit aus fossilen Brennstoffen gewonnener Energie versorgt werden trägt zur Senkung der THG Emissionen bei.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Erhöhung der Ressourceneffizienz wird als ein Fokuspunkt der Intervention explizit angeführt, allerdings ohne weitere Spezifizierung. Es ist davon auszugehen, dass zumindest einige der Projekte einen positiven Beitrag leisten.	0/+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ←↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Fördergegenstände sind breit formuliert, konkrete Rückschlüsse auf mögliche Projekte sind daher schwer zu ziehen. Abhängig von den konkreten Projekten können sich negative Wirkungen insbesondere auf die Bodenversiegelung ergeben, allerdings ist aufgrund der niedrigen maximalen Fördersumme nicht davon auszugehen, dass diese Projekte erheblich negative Wirkungen hervorrufen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allgemein sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten. Positive Umweltwirkungen z.B. im Bereich Klima, Landschaft oder Biologische Vielfalt könnten durch Festlegung entsprechender Fokuspunkte (Analog zur Ressourceneffizienz) verstärkt werden (Wirkung 0/+ auf entsprechende Schutzgüter).

73-9 Ländliche Verkehrsinfrastruktur

Die Intervention zielt auf die Verbesserung des niederrangigen ländlichen Wegnetzes zur Erschließung peripherer Lagen ab. Förderfähig sind dabei sowohl Neuerrichtung von Wegen als auch Umbau und Generalsanierung bestehender Wege, zudem die damit in Verbindung stehenden ökologischen Ausgleichsmaßnahmen. Abgezielt wird ausschließlich auf das niederrangige Netz mit Fahrbahnregelbreiten bis zu 3,5m.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Negative Wirkungen insbesondere durch Zerschneidungseffekte, allerdings auch durch Bodenverdichtung, Veränderung von Abflussregimen usw. die im Zusammenhang mit der Errichtung von Straßenbauten stehen können Lebensräume und damit auch die biologische Vielfalt beeinträchtigen. Sofern ökologische Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden kann diese Wirkung verringert werden.	0/-
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↖↘	Wege können als Wanderungsbarrieren, auch bei geringer Verkehrsbelastung auf die Fauna wirken. Zudem können Bodenverdichtungseffekte im Zusammenhang mit Baumaßnahmen die Fauna und Flora negativ beeinträchtigen.	0/-

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			Sofern ökologische Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden kann diese Wirkung verringert werden.	
	Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung	↗/↘	Straßenverkehr kann zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen und damit die Flora insbesondere im Umfeld der Straßen negativ beeinflussen.	0/-
Gesundheit des Menschen	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔	Im Rahmen der Intervention können sowohl durch Bautätigkeiten temporär als auch durch gesteigerte Verkehrsbelastung langfristig negative Lärmeinwirkungen auf Menschen und Umwelt entstehen. Diese Wirkung hängt insbesondere von Art und Standort der geförderten Projekte (Siedlungsnähe, Verkehrsstärken) ab.	0/-
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔		0
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	V.a. Neuerrichtung von Wegen führt zu einer Steigerung der Bodenversiegelung, bei reiner Sanierung ist idR. nicht von einer Zunahme auszugehen.	-
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Die mit der Neuerrichtung von Wegen einher gehende Bodenverdichtung beeinflusst auch den Bodenzustand im Umfeld. Auch Änderungen in den Abflussregimen durch Verdichtung und gezielte Entwässerung können negative Wirkungen entfalten.	0/-
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Da Steigerung der Verkehrszahlen als indirekte Wirkung der Intervention absehbar ist, kann damit auch eine Steigerung des Ausstoßes von Luftschadstoffen einher gehen.	0/-
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Da Steigerung der Verkehrszahlen als indirekte Wirkung der Intervention absehbar ist, kann damit auch eine Steigerung der Treibhausgasemissionen einher gehen.	-
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Grundsätzlich ist nicht von einer erheblich negativen Wirkung der Intervention auszugehen, da der Fokus explizit auf umweltverträgliche, insbesondere landschaftsschonende Maßnahmen gelegt wird. Standortabhängig kann Verkehrsinfrastruktur aber negative Wirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter entfalten, insbesondere wenn damit eine Steigerung des Verkehrs verbunden ist. Die entsprechende Prüfung muss dementsprechend auf Projektebene vorgenommen werden. Aus Umweltsicht positive Anreizmaßnahmen wie erhöhte Fördersätze für Spurwege werden begrüßt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Auf Interventionsebene sind grundsätzlich keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Von der SUP wird begrüßt, dass die definierten Auswahlkriterien diverse Umweltaspekte mit ein beziehen sowie erhöhte Fördersätze für umweltverträglichere Ausgestaltungen gewährt werden.

73-10 Orts- und Stadtkernförderung (Investitionen zur Revitalisierung und Sanierung oder Um- und Weiterbau von leerstehenden, fehl- oder mindergenutzten Gebäuden oder öffentlichen Flächen)

Die Förderung soll der Wiederbelebung der Orts- und Stadtkerne dienen, um Flächenverbrauch zu vermeiden, wirtschaftliche Bedingungen und Lebensbedingungen zu verbessern und langfristig zur Sicherung landwirtschaftlicher Flächen beitragen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Durch Schaffung von Grünflächen und sonstige Begrünungsmaßnahmen können wertvolle Lebensräume im verbauten Gebiet geschaffen werden.	0/+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Qualitativ werden Lebensbedingungen des Menschen durch Begrünung, damit im Zusammenhang stehende Kühlungswirkungen im Stadtumfeld, regionale Versorgungsmöglichkeiten usw. gesteigert	+
	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔	Baubedingt können temporär Lärmbelastungen entstehen, langfristig sind keine Wirkungen zu erwarten	(-)
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Durch den Fokus auf Revitalisierung, Nutzung von Leerständen und generell bereits genutzte Orts- und Stadtkerne ist eine positive Wirkung auf die Flächeninanspruchnahme absehbar. Auch Begrünungsmaßnahmen können dazu beitragen. Mögliche zusätzliche Versiegelung durch Bautätigkeiten ist nur in geringem Maß zu erwarten.	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Begrünung kann positive (lokale) Wirkungen auf die Luftqualität erzeugen, insbesondere im Zusammenhang mit Frischluftschneisen. Reduktion des Verkehrs als indirekter Effekt der Ortskernrevitalisierung kann lokal ebenso eine Reduktion des Schadstoffausstoßes bewirken.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Verpflichtende Auflage der Einhaltung von Niedrigstenergiestandards bei Neuerrichtung oder Erweiterung trägt zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bei.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Verpflichtende Auflage der Einhaltung von Niedrigstenergiestandards bei Neuerrichtung oder Erweiterung trägt zur Steigerung der Energieeffizienz bei.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Baukulturell wertvolle Gebäude sind Teil des Kulturerbes und können im Rahmen der Intervention saniert/revitalisiert werden. Die Nutzung sicher langfristig den Erhalt des entsprechenden kulturell wertvollen Gebäudes.	+
	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Nutzung des Bestands statt Neubau von Gebäuden führt bei gleichem Nutzungsbedarf zu einer Verringerung der baubedingten Ressourceninanspruchnahme.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Projekte die unter dem Ziel umgesetzt werden voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Umweltzustandes führen. Bautätigkeiten sind im Anschluss an bestehende Bebauung vorgesehen bzw. werden auf bereits versiegeltem Gebiet vorgenommen. Sonstige Umweltwirkungen sind temporär oder ausschließlich positiv.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Auch geringfügig negative Wirkungen werden durch die Förderbedingungen fast vollständig ausgeschlossen.

73-11 Investitionen in Kinderbildungs- und Betreuungseinrichtungen

Die Intervention dient der Förderung dezentraler Betreuungsformen für Kinder und die Schaffung dazugehöriger Einrichtungen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Da im Rahmen der Intervention auch Neuerrichtungen förderbar sind, können negative Wirkungen auf die Bodenversiegelung entstehen. Aufgrund der geringen Flächen und wenigen betroffenen Standorten ist allerdings abzusehen, dass diese nur geringfügiges Maß annehmen.	0/-
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↖ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↙ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Aufgrund des geringen Ausmaßes möglicher Bautätigkeiten ist auch im Bereich Flächenversiegelung nur mit geringfügigen Wirkungen zu rechnen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die möglichen negativen Wirkungen stehen im Zusammenhang mit Bautätigkeiten und können auch durch weitere Vorgaben nicht reduziert werden.

73-12 Investitionen in Errichtung, Ausbau und Verbesserung von allen Arten kleinräumiger Infrastruktur einschließlich Investitionen in erneuerbare Energieträger

Im Rahmen dieser Intervention sollen erneuerbare Energieträger und kleinräumige Energie-Infrastrukturen im ländlichen Raum forciert werden. Gefördert werden beispielsweise Biomasse-Nahwärmenetze, thermische Vergasungsanlagen auf Basis fester Biomasse zur Eigenversorgung mit Strom und Wärme oder Produktgas oder Bioenergieanlagen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔↘	Bautätigkeiten im Siedlungsbereich sind insbesondere im Zusammenhang mit Fernwärmenetzen absehbar, was zu temporär erhöhter Lärmbelastung führen kann.	(-)
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Negative Umweltwirkungen in Bezug auf die Landschaft können im Zusammenhang mit Bautätigkeiten auftreten, wenn Anlagen in peripherer Lage errichtet werden.	0/-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Negative Umweltwirkungen in Bezug auf den Boden können im Zusammenhang mit Bautätigkeiten auftreten, insbesondere bei der Neuerrichtung von Anlagen.	-
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Durch Investitionen in erneuerbare Energien ist mit positiven Umweltwirkungen auf das Schutzgut Luft zu rechnen. Lokal können dennoch negative Wirkungen entstehen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien trägt auch zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bei.	+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	Investitionen in erneuerbare Energien als Kernfördergegenstand erhöhen naturgemäß den Anteil Erneuerbarer Energien.	++
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Auf Ebene der Anlagen ist aufgrund der Förderbedingungen ein Beitrag zur Energieeffizienz absehbar.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden				

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Negative Wirkungen können insbesondere durch die Neuerrichtung von Anlagen in Bezug auf die Schutzgüter Landschaft und Boden auftreten. Positive Wirkungen werden in Bezug auf die Luft und das Klima erwartet. Die Wirkungen sind voraussichtlich nicht erheblich, müssen allerdings auf Ebene des Einzelprojekts geprüft werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Die Aufnahme von Förderbedingungen zur Anlageneffizienz und zu Emissionseinsparungen wird explizit begrüßt. Ergänzend könnten Vorgaben bezüglich der standortbedingten Beeinträchtigung der Landschaft aufgenommen werden, um die Wirkungen in diesem Bereich zu reduzieren (Wirkung 0 Schutzgut Landschaft).

73-13 Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene

Die Intervention fördert die Schaffung, Verbesserung und Ausdehnung bestimmter klimarelevanter Infrastrukturen. Das sind insbesondere Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft, Geo- und Solarthermie sowie Speicherlösungen und innovative Gebäudelösungen (Holzbau, Energietische Sanierung, ...)

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Durch Errichtung von Infrastrukturen, zB. Solare Großanlagen können negative Wirkungen auf Lebensräume entstehen, v.a. sofern diese auf biodiversitätsreichen Flächen durchgeführt werden.	0/-
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Durch Errichtung von Infrastrukturen, zB. Flächenphotovoltaikanlagen, Windkraftanlagen können negative Wirkungen auf das Landschaftsbild entstehen.	-
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Grundsätzlich berücksichtigt die Intervention die Flächenversiegelung explizit und benennt Maßnahmen zur Vermeidung von Neuversiegelung. Dennoch ist eine Inanspruchnahme des Bodens für Infrastruktur selbst sowie damit zusammenhängende notwendige Zufahrtswege absehbar.	+/-

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Erneuerbare Energien und energetische Sanierung führen langfristig zu einer Reduktion der Luftschadstoffe da idR. fossile Energieträger damit reduziert werden können.	+
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔	Erneuerbare Energien und energetische Sanierung führen langfristig zu einer Reduktion der Luftschadstoffe da idR. fossile Energieträger damit reduziert werden können.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Erneuerbare Energien und energetische Sanierung führen langfristig zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen da idR. fossile Energieträger damit reduziert werden können.	+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔	Die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien ist expliziter Fokus der Intervention.	+
	Steigerung der Energieeffizienz	↔	Thermisch-Energetische Sanierung von Gebäuden trägt zur Steigerung der Energieeffizienz bei	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Projekte die unter dem Ziel umgesetzt werden voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Umweltzustandes führen. Bautätigkeiten werden teilweise voraussichtlich in der Freifläche stattfinden, die Intervention definiert allerdings explizit Maßnahmen um die damit zusammenhängende Versiegelung so gering wie möglich zu halten sowie die negativen Wirkungen so weit als möglich einzuschränken. Negative Wirkung ist auf das Landschaftsbild zu erwarten, wenn Großanlagen gefördert werden, eine entsprechende Prüfung muss auf Projektebene durchgeführt werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Geringfügig negative Wirkungen werden durch die Förderbedingungen weitgehend ausgeschlossen. Mögliche weitere Maßnahmen:

- ▶ Um Wirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren kann für Photovoltaik- oder Wind-Großanlagen als Fördervoraussetzung ein Gutachten über die möglichen Wirkungen auf das Landschaftsbild und ggf. Maßnahmen um negative Wirkungen zu reduzieren vorgesehen werden (Wirkung 0 Schutzgut Landschaft).
- ▶ Um negative Wirkungen auf die Biodiversität zu reduzieren könnte ein Förderausschluss für Anlagen auf ökologisch wertvolle Freiflächen definiert werden (Wirkung 0 Schutzgut Biologische Vielfalt)

73-14 Klimafreundliche Mobilitätslösungen – klimaaktiv mobil

Ziel der Intervention ist die Förderung von klima- und umweltschonenden, nachhaltigen Mobilitätslösungen. Das umfasst u.a. Maßnahmen im Bereich aktive Mobilität und Mobilitätsmanagement auf regionaler, kommunaler, betrieblicher und touristischer Ebene.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Positive Wirkungen auf die menschliche Gesundheit sind durch die Förderung aktiver Mobilitätsformen – d.h. Bewegung durch Muskelkraft – zu erwarten. Indirekt positiv können auch Gesundheitswirkungen durch reduzierte Schadstoffemissionen auftreten.	+
	Vermeidung schädlicher Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch Umgebungslärm	↔↘	Eine Reduktion des Umgebungslärms durch den Straßenverkehr ist sowohl durch die Reduktion des KFZ-Verkehrs insgesamt wie auch durch die verstärkte Nutzung von Elektro-KFZ absehbar.	+
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Infrastrukturmaßnahmen sind im Rahmen der Intervention möglich und können lokal zu einer Erhöhung der Bodenversiegelung führen. Langfristig können durch Investitionen in den nicht-motorisierten Verkehr Flächen für den motorisierten Individualverkehr voraussichtlich reduziert werden, aufgrund der sehr langfristigen und wenig eingrenzenden Wirkung wird diese allerdings nur textlich dargestellt.	0/-
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Sowohl die Reduktion des KFZ Verkehrs insgesamt als auch die Umstellung auf Elektro-KFZ ist (vor dem Hintergrund des österreichischen Strommix) führt voraussichtlich zu einer Reduktion der Luftschadstoffemissionen und dementsprechend Reduktion der negativen Umweltwirkungen.	+
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Sowohl die Reduktion des KFZ Verkehrs insgesamt als auch die Umstellung auf Elektro-KFZ ist (vor dem Hintergrund des österreichischen Strommix) führt voraussichtlich zu einer Reduktion der Luftschadstoffemissionen.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Die verstärkte Nutzung emissionsarmer Fortbewegungsmittel ohne Nutzung fossiler Brennstoffe führt der Absicht der Intervention entsprechend zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen.	+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	Umstieg auf alternative Antriebe fördert den Anteil der Erneuerbaren Energien durch Ersatz von fossilen Energiequellen.	+
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Aufgrund der Reduktion des motorisierten Verkehrs und dem Fokus auf effizienten, nicht-motorisierten Verkehr wird die Energieeffizienz durch die Intervention gesteigert.	0
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Aufgrund der Reduktion des fossilen Energieverbrauchs durch die Intervention wird die Ressourceninanspruchnahme verringert.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden				

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die eindeutig identifizierbaren Umweltwirkungen sind klar positiv, einzig für Bodenversiegelung sind lokal geringfügig negative Wirkungen zu erwarten. Die Intention der Intervention ist in Bezug auf Infrastrukturmaßnahmen klar auf Kleinmaßnahmen ausgelegt und wird zu keiner signifikanten Steigerung der Bodenversiegelung führen. Es sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

73-15 Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes

Diese Intervention zielt auf den Schutz der biologischen Vielfalt im ländlichen Raum ab. Dazu werden beispielsweise Investitionen in die Verbesserung oder Wiederherstellung wertvoller Lebensräume, in das Management von invasiven, gebietsfremden Neophyten und Neozoen sowie für Konzeptionen von und Investitionen in Anlagen und Objekte zur Wissensvermittlung und Besucherlenkung in Gebieten der landschaftsgebundenen Erholung gefördert.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Maßnahmen zur Sicherung von Flächen für geschützte Arten inklusive deren Wiederherstellung oder ggf. Neuanlage, Maßnahmen zur Vernetzung von Flächen und Schaffung Brutstätten haben klar positive Wirkung auf den Lebensraumbestand als Grundlage der Artenvielfalt.	+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔	Verbesserung des Waldzustandes ist im Rahmen der Verbesserung der Lebensraumbedingungen allgemein absehbar.	+
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Unter anderem aufgrund der Förderung des Managements von invasiven, gebietsfremden Neophyten und Neozoen, sowie aufgrund der Maßnahmen zur Sicherung, Erhaltung und Schaffung von Lebensräumen sind positive Umweltwirkungen auf die Biodiversität zu erwarten.	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Naturegebundene Erholung als ein Aspekt menschlichen Wohlbefindens wird als einer der Fokuspunkte der Intervention benannt.	+
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔↘	Unter anderem aufgrund der Förderung der Verbesserung und Wiederherstellung von Lebensräumen, kulturlandschaftsprägender Objekte etc. sind positive Umweltwirkungen auf die Landschaft zu erwarten.	+
Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme	↔↘	Verbesserung des Gewässerzustandes ist im Rahmen der Verbesserung der Lebensraumbedingungen allgemein absehbar.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Maßnahmen zum Erhalt der Lebensräume, sowie auch Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Besucherlenkung etc. tragen positiv zum Erhalt des Naturerbes bei.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Positive Wirkungen sind v.a. im Hinblick auf Biodiversität und Landschaft sowie Gesundheit des Menschen und Naturerbe zu erwarten. Es sind keine relevanten negativen Wirkungen auf Basis der Intervention zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen absehbar. Der Natur der Intervention entsprechend sind auch keine alternativen Schwerpunktsetzungen oder Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkungen zu formulieren.

73-16 Investitionen im Bereich kleine touristische Infrastruktur mit Fokus auf alpine Infrastruktur mit touristischer Relevanz

Das Ziel dieser Intervention ist die Erhaltung und Verbesserung von öffentlich zugänglichen Schutzhütten der Kategorie „alpine Schutzhütte“. Dies beinhaltet auch Maßnahmen im Bereich Umwelt und Energie.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	Der Betrieb von Schutzhütten ermöglicht Wanderungen als aktive Freizeitbeschäftigung und trägt so zu einer Verbesserung der menschlichen Gesundheit bei.	0/+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Eine mögliche indirekte positive Wirkung der Intervention auf die Luft lässt sich auf die Erneuerung von Energieversorgungssystemen zurückführen.	0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Eine mögliche indirekte positive Wirkung der Intervention auf das Klima lässt sich auf die Erneuerung von Energieversorgungssystemen zurückführen.	0/+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Der Förderungsgegenstand ist unspezifisch definiert, weshalb konkrete Umweltwirkungen nicht abgeschätzt werden können. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass geringfügige positive Wirkungen und keine erheblichen nachteiligen Wirkungen im Zusammenhang mit der Intervention stehen, da es sich um Maßnahmen an bestehender Infrastruktur im alpinen Raum handelt.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Allgemein sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten. Positive Umweltwirkungen könnten durch Festlegung entsprechender Fokuspunkte (z.B. Einsatz erneuerbarer Energien) verstärkt werden, die genannten Auswahlkriterien enthalten bereits „Verfolgung von ökologische und nachhaltigen Entwicklungszielen“ und könnten dahingehend ergänzt werden (Wirkung 0/+ auf entsprechende Schutzgüter).

73-17 Unterstützung von Investitionen im Zuge von Unternehmensübergaben im ländlichen Raum

Die Förderung unterstützt die Fortführung von Betrieben, bei denen der/die bisherige Unternehmer/in das Unternehmen aufgrund seines/ihrer Alters nicht mehr weiterführen kann oder will. Die Übergabe soll dabei von neuen Ideen und Innovationen begleitet werden, die durch die Intervention unterstützt werden sollen. Thematische Schwerpunkte sind dabei keine festgelegt, Förderempfänger sind Unternehmen bis 50 Mitarbeiter/innen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention ist ohne spezifische Schwerpunkte formuliert und dient nur der Fortführung von bestehenden Aktivitäten bzw. geringfügigen Investitionen in die Modernisierung des Betriebs. Mit dieser Förderung sind keine konkreten positiven oder negativen Umwelteffekte und dementsprechend auch keine erheblichen Wirkungen verbunden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Weitere thematische Fokussierung auf Umweltaspekte liegt nicht im Wesen der Intervention und wird dementsprechend nicht von der SUP empfohlen.

4.2.4.2 Existenzgründungsbeihilfe

75-1 Förderung der Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten

Die Förderung soll die erste Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten erleichtern und somit langfristig die landwirtschaftliche Struktur in ländlichen Gebieten aufrechtzuhalten. Die Förderung wird über Pauschalbeträgen ausgezahlt: für die erstmalige Niederlassung, den Eigentumsübergang, sowie bei der Meisterprüfung und der Führung von Aufzeichnungen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Pauschalbeträge der Förderung sind an die Übergabe und Aufnahme des landwirtschaftlichen Betriebs gekoppelt und dienen der Erhaltung dieser Betriebe im ländlichen Raum. Daher sind keine erheblichen negativen Umweltwirkung auf Basis der Interventionsbeschreibung zu erwarten.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Keine Empfehlungen sind notwendig. Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

75-2 Gründen am Land

Die Förderung soll zu wettbewerbsfähigen, wirtschaftlich selbstständigen innovativen Gründungen im ländlichen Raum beitragen. Diese Gründungen sollen zu erweiterten Angeboten von innovativen, wettbewerbsfähigen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen führen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Vorhaben die unter dem Ziel umgesetzt werden voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Umweltzustandes führen. Durch die Begrenzung der Projektvolumina auf zwischen 50.000 Euro und maximal 200.000 Euro sind keine Baumaßnahmen zu erwarten, welche einen erheblichen Einfluss auf die Flächenversiegelung haben könnten. Die Abdeckung des Vorhabens durch eine lokale Entwicklungsstrategie, kann je nach Ausgestaltung der jeweiligen Strategie, zu positiven Beiträgen führen, wenn explizite Umweltziele in der Strategie berücksichtigt sind. Das kann allerdings auf Ebene der Intervention nicht beurteilt werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Geringfügig negative Wirkungen werden durch die Förderbedingungen (Begrenzung des Projektvolumens und Abdeckung in eine lokale Entwicklungsstrategie) weitgehend ausgeschlossen. Weitere Festlegungen sind Gegenstand der LES, auf Ebene der Intervention kann keine Empfehlung abgegeben werden.

4.2.4.3 Zusammenarbeit

77-1 Teilnahme an Qualitätsregelungen für Lebensmittel und Zierpflanzen

Die Förderung unterstützt Betriebe bei der Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen der EU oder nationalen Lebensmittelqualitätsregelungen, durch die Förderung von anfallenden Kosten für Beitritt, Teilnahme und Kontrolle. Die übergeordnete Zielsetzung dieser Intervention ist die Produktion, Verarbeitung und den Absatz hochwertiger Lebensmittel und landwirtschaftlichen

Erzeugnissen sicherzustellen und die Einbettung ländlicher Betriebe in Wertschöpfungsketten zu verbessern.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Bei Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen, die über übliche Anforderungen an Tierschutz, Umweltschutz etc. hinausgehen sind grundsätzlich positive Umwelteffekte absehbar Diese können allerdings aufgrund der allgemein gehaltenen Beschreibung der Intervention nicht konkret auf bestimmte Schutzgüter eingeschätzt werden.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Weitere thematische Fokussierung auf Umweltaspekte liegt nicht im Wesen der Intervention und wird dementsprechend nicht von der SUP empfohlen.

77-2 Zusammenschlüsse

Diese Intervention fördert die Vernetzung und die horizontale, sowie die vertikale, Zusammenarbeit verschiedener Akteurinnen und Akteure, sowie Unternehmen, um Synergien und Kostenvorteile zu unterstützen und die regionale Wirtschaft und deren Zusammenarbeit stärken. Die geförderten Themenbereiche dieser Zusammenschlüsse decken viele identifizierte Bedarfe, so auch Umweltschutz und Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt, ab.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention und den zu erwartenden Vorhaben (z.B. im Bereich NGO) werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen in welchen Bereichen konkret, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.	0
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention und den zu erwartenden Vorhaben (z.B. im Bereich NGO) werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen in welchen Bereichen konkret,	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
			dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
Landschaft	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente	↔	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention und den zu erwartenden Vorhaben (z.B. im Bereich NGO) werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen in welchen Bereichen konkret, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention und den zu erwartenden Vorhaben (z.B. im Bereich NGO) werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen in welchen Bereichen konkret, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↔ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention ist explizit thematisch offen formuliert und bezieht sich auf „soft-Maßnahmen“, wie Vernetzung und Kooperation. Die Intervention fördert relevante Zusammenschlüsse zwischen relevanten Akteurinnen und Akteuren, sowie Unternehmen. Diese Zusammenschlüsse können positive Umwelteffekte generieren, maßgebliche direkte Umwelteffekte werden aufgrund dieses Interventionstypus nicht erwartet. Diverse positive Umweltwirkungen (insbesondere im Bereich Biodiversität, Landschaft etc.), vor Allem durch bewusstseinsbildende Maßnahmen können erwartet werden, diese sind aber nicht weiter konkretisierbar da die Intervention beabsichtigter weise breit formuliert ist.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Die Intervention könnte thematisch spezifischer formuliert werden bzw. bestimmte Schwerpunkte setzen, um explizit positive Wirkungen auf die jeweiligen Bereiche zu fördern (Wirkung 0/+ auf die entsprechenden Schutzgüter).

77-3 Ländliche Innovationssysteme

Die Intervention fördert Innovation im ländlichen Raum durch die Unterstützung von zwei Handlungssträngen: ländliches Innovationsnetzmanagement (Innovationsnetzwerke) und ländliche Innovationspartnerschaften nach EIP-AGRI Vorbild. Diese Instrumente sollen neue Ansätze fördern, um spezifische Herausforderungen des ländlichen Raumes auf regionaler Ebene effizient bewältigen zu können.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Der Fördergegenstand beinhaltet „soft-Maßnahmen“ zu Konzeption und Aufbau einen ländlichen Innovationsmanagements sowie der Umsetzung von konkreten Innovationsprojekten. Durch den Netzwerkaufbau sind keine maßgeblichen Umweltwirkungen zu erwarten. Die Breite der Umsetzungspalette erlaubt keine Konkretisierung der Abschätzung ihrer Wirkungen. Geringe positive Umwelteinwirkungen sind zu erwarten, da einzelne Projekte (positive) Effekte auf Umwelt und Klima haben müssen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Die Intervention könnte thematisch spezifischer formuliert werden bzw. bestimmte Schwerpunkte setzen, um explizit positive Wirkungen auf die jeweiligen Bereiche zu fördern (Wirkung 0/+ auf die entsprechenden Schutzgüter).

77-4 Reaktivierung des Leerstands durch Bewusstseinsbildung & Beratung, Entwicklungskonzepte & Management zur Stadt- und Ortskernstärkung

Das Ziel der Förderung ist die (wieder-)Belebung von Orts- und Stadtkernen durch deren Attraktivierung und Reaktivierung von Leerständen. Weiterhin soll Flächenversiegelung und Ortsleerstände reduziert werden. Dazu werden vier Gegenstände gefördert: Sensibilisierungs- und Bewusstseinsmaßnahmen, Ausarbeitung und Aktualisierung von Plänen, Management und Begleitung von Prozessen zur Stärkung von Stadt- und Ortskernen, sowie Beratungs- und Planungsmaßnahmen zur Sanierung und anderen baulichen Vorhaben, insbesondere Leerstandsnutzungsmanager als thematisch zuständige Personen „vor Ort“ sind dafür von Relevanz.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Durch die Maßnahmen Attraktivierung von Orts- und Stadtkernen und der Reaktivierung von Leerständen wird der Bedarf an Flächen für Neubauten auf der grünen Wiese reduziert. Dies reduziert Flächenverbrauch für Baumaßnahmen außerhalb des Ortskerns und verringert damit die Bodenversiegelung .	+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Die Attraktivierung von Orts- und Stadtkernen und die Reaktivierung von Leerständen führt zu kompakteren Siedlungen und somit tendenziell zu kürzeren Wegen der Alltagsmobilität du somit auch zur Reduktion des	+

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
			motorisierten Individualverkehrs. Dies verringert die Emission verkehrsbedingte Luftschadstoffe und erhöht lokal die Luftqualität.	
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Die Attraktivierung von Orts- und Stadtkernen und die Reaktivierung von Leerständen führt zu kompakteren Siedlungen und somit tendenziell zu kürzeren Wegen der Alltagsmobilität und somit auch zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs. Dies verringert die Emission verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourcenanspruchnahme	↗/↘	Nutzung des Bestands statt Neubau von Gebäuden führt bei gleichem Nutzungsbedarf zu einer Verringerung der baubedingten Ressourcenanspruchnahme.	+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Ziel der Intervention ist die Reduktion der Flächenversiegelung. In ihrem Rahmen werden vorrangig soft-Maßnahmen wie Konzeptentwicklungen, Erhebungen, Beratungs- und Planungsleistungen etc. gefördert. Aufgrund des starken thematischen Fokus können daraus unmittelbar positive Umweltwirkungen auf die Reduktion der Flächenanspruchnahme und Versiegelung abgeleitet werden. Durch die Attraktivierung der Ortskerne entstehen kompaktere Siedlungen mit – im Vergleich zu Neubautätigkeit auf der grünen Wiese an den Ortsrändern – kürzere Wege der Alltagsmobilität, die eher zu Fuß zurückgelegt werden können und weniger PKW-Verkehr induzieren. Damit verringern sich die verkehrsbedingten Luftschadstoffe und Treibhausgasemissionen. Negative Umweltwirkungen sind nicht absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

77-5 LEADER

LEADER ist ein partizipatives Bottom-Up Förderprogramm in denen sich Regionen zu lokalen Aktionsgruppen zusammenschließen und mit Fördermitteln spezifizierte lokale Bedarfe adressieren. Diese Bedarfe müssen in lokalen Entwicklungsstrategien (LES) spezifiziert werden. Mitsamt LEADER werden auch die Vorhaben Smart Village und Lokale Agenda 21 umgesetzt. Zudem ist eine CLLD-Umsetzung mit EFRE-Mitteln (sowie Interreg Österreich-Bayern und Italien-Österreich) möglich. Umweltaspekte sind spezifisch mit einem neuen Aktionsfeld (Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel) hervorgehoben

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Einzelne Maßnahmen von LEADER u.a. im Zusammenhang mit der Lokale Agenda 21 tragen auch zu einer Verbesserung des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt bei.	+
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Einzelne Maßnahmen von LEADER u.a. im Zusammenhang mit der Lokale Agenda 21 tragen auch zu einer Verbesserung der biologischen Vielfalt bei.	+
Gesundheit des Menschen	Erhalt und wo relevant Verbesserung der Lebensbedingungen und Lebensqualität sowie Schutz der menschlichen Gesundheit	↗	(Partizipative) Maßnahmen zur Stärkung der lokalen Gemeinschaften verbessern die Lebensbedingungen der Menschen vor Ort.	+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Durch Einbezug eines spezifischen Aktionsfeldes (Klimaschutz und Anpassungen des Klimawandels) sind positive Effekte zu erwarten. Förderausschluss für Anlagen und Maschinen die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden und für Gebäude die mit Energie aus fossilen Brennstoffen versorgt werden trägt ebenfalls positiv zu diesem Ziel bei.	+
Klima	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Durch Einbezug eines spezifischen Aktionsfeldes (Klimaschutz und Anpassungen des Klimawandels) sind positive Effekte zu erwarten.	+
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe		Über Leader Maßnahmen u.a. im Zusammenhang von Lokale Agenda 21 Prozessen werden Maßnahmen im Sinne der Erhaltung des Natur und Kulturerbes unterstützt.	+
	Verringerung der Ressourceninanspruchnahme	↗/↘	Über die Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe – insbesondere im Zusammenhang mit der agrarischen Produktion und dem Nutzen Nachwachsender Rohstoffe – verringern sich u.a. die Transportweiten, was die Inanspruchnahme von Ressourcen reduziert.	+
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>				

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Mit dem neuen Aktionsfeld zu Klimaschutz und Anpassungen des Klimawandels und den Themenfeldern zu Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft sind positive Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Im Zusammenhang mit der Lokalen Agenda 21 sind zudem Maßnahmen insbesondere mit positiven Wirkungen auf Kulturgüter, Ressourceninanspruchnahme, Biodiversität oder Lebensqualität der Menschen absehbar. Diese exakten Beiträge hängen allerdings von der Ausgestaltung der LES ab und sind somit auf Ebene der Intervention nicht abzuschätzen.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine maßgeblichen negativen Wirkungen zu erwarten und daher auch keine Empfehlungen notwendig. Konkretere Vorgaben auf Ebene der Intervention entsprechen nicht der Grundidee LEADER und werden daher auch aus der SUP nicht empfohlen.

77-6 Förderung von Operationellen Gruppen und Innovationsprojekten n im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit – EIP AGRI

Unter EIP-AGRI wird Innovationstransfer zwischen dem Forschungssektor und der Landwirtschaft und bedarfsorientierte Umsetzung innovativer Lösungen gefördert. Weiterhin ist die Förderung von thematisch relevanten Partnerschaften zwischen diversen Akteur*innen ein Ziel dieser Intervention.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Es werden keine maßgeblichen negativen Umweltwirkungen. Die EIP-AGRI Projekte können, dank innovativer und bedarfsorientierter Ansätze, positive Auswirkungen auf Umweltaspekte haben, doch ist eine Konkretisierung dieser Auswirkungen nicht möglich, da es keine thematischen Richtlinien gibt. Erhebliche negative Umweltwirkungen sind nicht absehbar.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Empfehlung:

- ▶ Thematische Richtlinien mit Umweltbezug zu den Förderinhalten der EIP-AGRI Projekte könnte die Umweltrelevanz dieser Projekte steigern (Wirkung 0/+ auf die adressierten Schutzgüter).

4.2.4.4 Informations- und Wissenstransfer

78-1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebsberatung

Unter dieser Intervention werden land- und forstwirtschaftliche Betriebsberatungen gefördert. Das bestehende Beratungsnetzwerk wird auf stärkere bundesländerübergreifende Zusammenarbeit zu spezifischen Themen (inkl. Themen mit Umweltbezug) angepasst werden.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Die Intervention hat voraussichtlich keine konkreten direkten oder indirekten Umweltwirkungen die im Rahmen der SUP bewertet werden können.

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Inhalte möglicher Beratungen im Rahmen der Intervention sind indikativ aufgezählt und haben teils einen starken Umweltfokus. Von der Durchführung der Beratungstätigkeit selbst sind keine maßgeblichen Umweltwirkungen zu erwarten. Sollten die Beratungen zu Verhaltensänderungen führen, sind mögliche indirekt betroffene Schutzgüter mit positiven Umweltwirkungen: Biologische Vielfalt, Landschaft, Luft, Klima. Aufgrund der indirekten Wirkungen können konkrete Effekte erst nachgelagert identifiziert werden, nicht aber auf der Ebene des Strategieplans.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

78-2 Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder (fachliche und persönliche Fort- und Weiterbildung und Information)

Die Intervention fördert Wissenstransfer in den Bereichen Fortbildung, Weiterbildung und Information mit zielgruppenorientierten Angeboten. Diese Angebote sollen die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Bildungsinteressierten verbessern, gemäß sich verändernder Anforderungen und Entwicklungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen wo diese Wirkung konkret auftritt, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.	0
Biologische Vielfalt	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen wo diese Wirkung konkret auftritt, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.	0
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen wo diese Wirkung konkret auftritt,	0

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
			dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen wo diese Wirkung konkret auftritt, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	Verringerung der Ressourcenanspruchnahme	↗/↘	Basierend auf der Schwerpunktsetzung der Intervention werden durch die Förderung grundsätzlich positive Effekte erwartet. Die breite Natur des Fördergegenstandes lässt allerdings offen wo diese Wirkung konkret auftritt, dementsprechend wird auf diese mögliche Wirkung nur textlich hingewiesen.
<p>Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔ teilweise Verbesserung ↔ gleich bleibend ↖ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen</p>			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Inhalte möglicher Fortbildungen im Rahmen der Intervention sind indikativ aufgezählt und haben teilweise einen Umweltfokus. Von der Durchführung der Beratungstätigkeit selbst sind keine maßgeblichen Umweltwirkungen zu erwarten. Sollten die Fortbildungsmaßnahmen zu Verhaltensänderungen führen, sind mögliche indirekt betroffene Schutzgüter mit positiven Umweltwirkungen Biologische Vielfalt, Luft, Klima und Ressourcennutzung. Aufgrund der indirekten Wirkungen können konkrete Effekte erst nachgelagert identifiziert werden, nicht aber auf der Ebene des Strategieplans.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

78-3 Wissenstransfer (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien) für außerlandwirtschaftliche Themenfelder

Diese Intervention fördert den Aufbau von Wissen durch Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie das Erstellen von Plänen und Studien und die Erhöhung der Managementfähigkeiten zu außerlandwirtschaftlichen Themenfeldern. Hauptzielgruppe dieser Förderungen sind Begünstigte außerhalb der Interventionen 78-1 und 78-3, prinzipiell außeragrarisches Stakeholder*innen.

Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung		
		NV	Strategieplan	
Biologische Vielfalt	Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt	↗/↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Erhaltung und wo relevant Verbesserung der Wirkungen des Waldes und des Waldzustandes inklusive des Waldbodens	↔↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes	↔↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Schutz der Flora vor negativer Ozoneinwirkung	↗/↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
Boden	Sparsame Flächeninanspruchnahme und Verringerung von Bodenversiegelung	↗	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Erhalt und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff) sowie Verringerung der Erosion	↔↗/↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
Luft	Verringerung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftschadstoffe	↔↔	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Senkung der Luftschadstoffemissionen, insbesondere der Ammoniakemissionen	↔↔	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
Klima	Senkung der Treibhausgasemissionen	↔↘	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien	↔↔	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
	Steigerung der Energieeffizienz	↔↔	Ein expliziter Fokus in den Fördergegenständen auf dieses Hauptziel lässt positive Wirkungen erwarten, wobei die konkrete Auswirkung mit der Projektgestaltung zusammenhängt.	0/+
Nullvariante (NV) Entwicklung: ↗ Verbesserung ↔↗ teilweise Verbesserung ↔↔ gleich bleibend ↔↘ teilweise Verschlechterung ↘ Verschlechterung / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden				

Schutzgut	Hauptziel	Bewertung	
		NV	Strategieplan
Bewertung des GSP im Vergleich zur NV: ++ erhebliche Verbesserung; + Verbesserung; 0 keine maßgebliche Veränderung; - Verschlechterung; -- erhebliche Verschlechterung; x derzeit keine Bewertung möglich; / unterschiedliche Wirkrichtungen, die getrennt bewertet werden; () Temporäre Wirkungen			

Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen

Die Intervention ist inhaltlich breit formuliert, hat allerdings einen starken Umweltfokus. Vom Wissenstransfer selbst sind keine maßgeblichen Umweltwirkungen zu erwarten. Sollten die Beratungen zu Verhaltensänderungen führen, sind positive Umweltwirkungen zu erwarten. Sowohl thematisch als auch im Hinblick auf die Fördergegenstände stehen bei dieser Intervention Umwelt- und Naturschutz, Klimawandel, Biodiversität, Landschaft, und Boden explizit im Fokus. Daher lassen sich in diesen Themenfeldern positive Effekte erwarten, auch wenn konkrete Projekte noch nicht bekannt sind.

Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

4.3 Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkung zwischen den untersuchten Schutzgütern

Die Benennung der Wechselwirkungen innerhalb der Aufzählung der Schutzgüter in der SUP-RL ist als Ausdruck eines ganzheitlich-ökosystemaren Umweltbegriffs zu verstehen. Wechselwirkungen stehen dabei für die Dynamik (Prozesshaftigkeit) des Naturhaushaltes. Sie charakterisieren die Stoff- und Energieflüsse zwischen den Bestandteilen des Gesamtsystems. Der Begriff nimmt Bezug auf alle in der SUP-RL benannten Schutzgüter.

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens auf Projektebene gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund von Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt, durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) oder aufgrund komplexer Wirkungszusammenhänge auftreten. Letztendlich können die Wechselwirkungen erst auf der späteren Projektebene berücksichtigt werden (Abschichtung). Wegen der gegebenen Abstraktheit des Programms (keine direkte Projektumsetzung) ist eine Beurteilung der Wirkungszusammenhänge auf dieser Ebene nicht möglich.

Grundsätzlich sind aber eine Reihe von Wechselwirkungen aufgrund von Ursache-Wirkungsketten möglich, wovon die wichtigsten durch Tabelle 27 veranschaulicht werden sollen. Die Aufzählung ist keinesfalls als vollständig zu betrachten, was auf die Komplexität einer Berücksichtigung der Wechselwirkungen auf Programmebene hinweist.

Tabelle 27: Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (tentativ)

Schutzgüter:	Gesundheit des Menschen	Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme)	Boden	Landschaft	Belastung von Grund- und Oberflächengewässern	Luft	Klima	Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter
Wechselwirkungen auf:								
Gesundheit des Menschen		Ein Rückgang der biologischen Vielfalt kann die Ernährung des Menschen beeinträchtigen	Schädigungen des Bodens können der landwirtschaftlichen Produktion als Ernährungsgrundlage schaden	Eine Schädigung der vermindert den Erholungswert	Wassereinträge können die Trinkwasserversorgung des Menschen beeinträchtigen	Schadstoffemissionen schädigen die Gesundheit des Menschen	Die Erwärmung kann die Lebensbedingungen der Menschen negativ beeinflussen	-
Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme)	Für den Menschen schädliche Lärmmissionen können auch negativ auf die Fauna wirken		Bodenschadstoffe können die Biodiversität beeinträchtigen	Ein Verlust der landschaftl. Vielfalt bedeutet Verlust von tierischen Lebensräumen	Ökologische Schädigung der Gewässer kann die Biodiversität senken	Luftschadstoffe können neben der Gesundheit des Menschen auch die Fauna und Flora beeinträchtigen	Die Erwärmung kann die Lebensbedingungen von Fauna und Flora negativ beeinflussen	Großflächiger Rohstoffabbau kann sich negativ auf Lebensräume von Fauna und Flora auswirken
Boden	-	Ein Rückgang der pflanzlichen Biodiversität kann die Humusschicht beeinträchtigen		-	Wassereinträge können in den Boden eindringen und ihn schädigen	Luftschadstoffe können bei Eintragung auch den Bodenhaushalt schädigen	Die Erwärmung kann zur Abnahme von Humus führen	-
Landschaft	-	Rückgang der Pflanzlichen Vielfalt kann das Landschaftsbild negativ beeinträchtigen	Starke Versiegelung kann negativ auf das Landschaftsbild wirken		Grundwasseränderungen können Bodendenkmale schädigen	Luftschadstoffe können die Bausubstanz schädigen	Die Erwärmung kann den Erhaltungszustand von Bauwerken schädigen	Abbaustätten wirken negativ auf das Landschaftsbild
Belastung von Grund- und Oberflächengewässern	-	Ein Rückgang der pflanzlichen Vielfalt kann die Wasserqualität beeinträchtigen	Bodenschadstoffe können in Grund- und Oberflächengewässer eingetragen werden	-		Luftschadstoffe können gelöst auch den Wasserhaushalt schädigen	Die Erwärmung beeinflusst den Wasserhaushalt (z.B. Verdunstung)	-
Luft	-	Ein Rückgang der Flora kann durch die reduzierte Filterwirkung zu erhöhter Schadstoffbelastung der Luft führen	-	-	-		-	-
Klima	-	Ein Rückgang der Flora senkt die CO ₂ -Bindung	Schädigungen des Bodens können die CO ₂ -Bindung beeinträchtigen	-	Klimaerwärmung kann zur Reduktion der Wasserverfügbarkeit führen	-		Abfall kann je nach Behandlungsart als Treibhausgasquelle auftreten
Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	-	-	Bodenverbrauch für Siedlungszwecke kann Nutzungskonflikt mit Rohstoffabbauorten hervorrufen	-	Renaturierungen von Gewässern kann zur Verminderung von Hochwasserrisiko führen	-	-	

5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Grundlegend steht die Bewertung eines strategischen Plans im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung vor dem Problem der Abstraktheit der Festlegungen des Programms oder Plans. Potentielle Umweltwirkungen können für Teile des GAP-Strategieplans nur auf Basis von fiktiven Projekten, die im Rahmen des Plans theoretisch und realistisch umsetzbar sind, bewertet werden. Damit ist eine Unsicherheit bezüglich der tatsächlich umgesetzten Projekte verbunden. Dies wirkt sich bei Bewertungen, welche die konkrete Ausformung des Projekts voraussetzen würden, aus. Je konkreter die Beschreibung möglicher geförderter Vorhaben (z.B. im Hinblick darauf, ob bauliche Maßnahmen angedacht sind oder nicht, ob thematisch konkrete Vorgaben gemacht oder Schwerpunkte gesetzt werden, ob bestimmte Typen von Vorhaben a priori ausgeschlossen werden), umso zielgenauer kann eine Bewertung der potenziellen Umweltwirkungen erfolgen. Zudem können keine Aussagen zu Umweltfolgen vorgenommen werden, welche die Kenntnis des Standorts eines Projektes voraussetzen würden.

Die Formulierung der Interventionen erlaubt zudem häufig keine genaue Eingrenzung der Wirkungen, da die entsprechenden Festlegungen für förderfähige Vorhaben häufig breit formuliert sind. In der Regel musste daher auf Annahmen über die wahrscheinlichen Projekte und deren Ausprägung basierend auf der Umsetzungserfahrung aus der Vorperiode 2014 – 2020 sowie das Wissen der beteiligten Experten zurückgegriffen werden.

Zeitlich wurde die Prüfung parallel zur Erarbeitung der Interventionen des GAP-Strategieplans vorgenommen, um den Zeitplan der Planerstellung einhalten zu können. Dementsprechend musste mit Arbeitsversionen der Interventionsbeschreibungen, die regelmäßig Änderungen unterworfen waren die Bewertung der Umweltwirkungen vorgenommen, und naturgemäß mit Änderung der Beschreibungen auch adaptiert werden. Zusätzliche Schwierigkeiten in diesem Zusammenhang waren bedingt durch die fehlenden Entscheidungen auf EU-Ebene zu den rechtlichen Grundlagen des GAP-Strategieplans. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts für die öffentliche Konsultation lagen allerdings alle wesentlichen Planbestandteile vor die für eine Bewertung im beabsichtigten Detaillierungsgrad erforderlich waren.

6. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen

Gemäß Artikel 10 SUP Richtlinie sind Überwachungsmaßnahmen im Kontext einer SUP dann festzulegen, wenn erhebliche Umweltauswirkungen identifiziert wurden. Diese Überwachungsmaßnahmen sollen dazu dienen frühzeitig die Entwicklung nachteiliger Auswirkungen zu identifizieren und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Dabei müssen keine zusätzlichen Überwachungssysteme etabliert werden, sondern kann auf bestehende soweit als möglich zurückgegriffen werden.

Zur Prüfung der Verwirklichung der Ziele des GAP-Strategieplans wird ein System zur Überwachung anhand eines umfangreichen Indikatorenframeworks etabliert, welches Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren beinhaltet. Auf EU-Ebene wird zudem ein Set an Kontextindikatoren mit teilweisem Umweltbezug erhoben. Anhand dieser Indikatoren können die direkten Wirkungen des GAP-Strategieplans abgeschätzt werden, da sie einerseits die Intensität der Umsetzung von Vorhaben abbilden (z.B. O.18 Anzahl geförderter produktiver Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben), und andererseits teilweise direkten Umweltbezug haben (z.B. R.18 Verbesserung der Bodenqualität: Anteil der landwirtschaftlichen Flächen, für die Verpflichtungen für eine bodenschonende Bewirtschaftung bestehen).

Neben dem Monitoring über Planbezogene Indikatoren gibt es eine Vielzahl an etablierten Monitoringsystemen die den Zustand der Umwelt in den relevanten Schutzgütern abbilden. Neben dem umfangreichen Umweltkontrollbericht, der in der Umsetzungsperiode des GAP-Strategieplans zweimal erscheint sind diverse Monitoring- und Berichtspflichten über den Umweltzustand auf Basis von Nationaler- und EU-Gesetzgebung sowie weiteren internationalen Abkommen etabliert. Das beinhaltet beispielsweise Berichte über den Zustand der FFH- und Vogelschutzgebiete basierend auf den jeweiligen Richtlinien, Berichte über den Wasserzustand im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie oder den National Inventory Report für das IPCC.

Da keine potentiellen erheblichen negativen Umweltwirkungen aus dem GAP-Strategieplan identifiziert wurden sind keine Überwachungsmaßnahmen verpflichtend vorzugeben. Für ein generelles Monitoring bieten die etablierten Indikatorensysteme ausreichende Basis auch zur frühzeitigen Identifikation von relevanten zukünftigen negativen Trends.

Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

(s.a. c): Gefährdung der österreichischen Fauna. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/artenschutz/rl_tiere/

aeiou.at (s.a.): Naturdenkmäler.

Verfügbar in: <http://www.aeiou.at/aeiou.encyclon/n156462.htm>

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (2011): Bodenschutz durch umweltgerechte Landwirtschaft. Verfügbar in: https://www.ages.at/fileadmin/AGES2015/Service/Landwirtschaft/Boden_Datein/Broschueren/AGES_Bodenbrochure_Web.pdf

AGES (2019): Pflanzenschutzmittel-Verwendungsstatistik. Verfügbar in: <https://www.ages.at/themen/landwirtschaft/pflanzenschutzmittel/forschung/pflanzenschutzmittel-verwendungsstatistik/>

Agrarmarkt Austria (2010): Landwirte erhalten Herbstauszahlung. Verfügbar in:

<https://www.ama.at/Allgemein/Presse/2010/Landwirte-erhalten-Herbstauszahlung>

Anderl, M. (2018): NH₃-Emissionen in der nationalen Luftschadstoffinventur und Ansatzpunkte zur Emissionsminderung. Präsentation im Rahmen der Boden.Wasser.Schutz.Tagung 2018 in St. Florian am 06.12.2018

Anderl, M., Haider, S., Zethner, G (2017): Quantifizierung von Maßnahmen zur Ammoniakreduktion aus der Landwirtschaft. Wien: Umweltbundesamt

Austrian Energy Agency (2016): Energieszenario für Österreich. Verfügbar in: <https://www.energyagency.at/fileadmin/dam/pdf/projekte/energiwirtschaft/Energieszenario2030-Endbericht-Final.pdf> (07.10.2021)

Bender, J.; Weigel, H.-J. (2003): Globale Umweltbelastung durch Ozon: ein Risikofaktor für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion. Braunschweig: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft. In: Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 258, 15-16

Bio Austria Quelle: https://www.bio-austria.at/app/uploads/biobetriebeentwickl_mlogo.jpg

BMLRT (2019): Landwirtschaft und Klima. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/land/produktion-maerkte/klimawandel-risikomanagement-luftreinhalung/Landwirtschaft_Klima.html

Borsdorf, A. und Bender, O. (2007): Kulturlandschaftsverlust durch Verbuschung und Verwaldung im subalpinen und hochmontanen Höhenstockwerk: Die Folgen des klimatischen und sozioökonomischen Wandels. Innsbruck: Innsbrucker Geographische Gesellschaft

Bundesamt für Umwelt (s.a.): Faktenblatt – Auswirkungen der Ozonbelastung. Ittingen: Bundesamt für Umwelt

Bundesdenkmalamt (s.a.): Denkmalverzeichnis.

Verfügbar in: <https://bda.gv.at/denkmalverzeichnis/>

Bundesforschungszentrum für Wald (2019): Bundesweites Wildeinflussmonitoring 2016-2018. Periode 1-5. Wien: BfW

Bundesforschungszentrum für Wald (s.a.): Das Schadholz rasch aus dem Wald entfernen. Verfügbar in: <https://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=10535>

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft. „High Nature Value Farmland“ in Österreich Auswertungen zum LE07-13 Indikator für die Jahre 2007-2013. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2015): Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich. Österreichischer Waldbericht 2015. Wien: BMLFUW

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2011): Grüner Bericht – Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: BMLFUW

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2017): Nationaler Evaluierungsbericht LE 2014-20: Evaluierungspakete D, E und F. Wien: BMLFUW

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2014): Endbericht Phosphorbilanz Österreich Grundlage für ein nachhaltiges Phosphormanagement – gegenwärtige Situation und zukünftige Entwicklung. Wien: BMLFUW

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019): Waldinventur des BFW – Daten und Fakten. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldzustand/waldinventur2019.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019a): Biologische Vielfalt. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/biologische_vielfalt/biodiv.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019): Trend zur biologischen Landwirtschaft hält an. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/land/bio-lw/zahlen-fakten/Bio_Produktion.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2017): Karten Grundwasser – Zustand. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/wasser/wisa/fachinformation/ngp/ngp-2015/karten/GW/gw-zustand.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2018): Ökologischer Zustand der Oberflächengewässer in Österreich. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/zahlen/Zustand.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019a): Nitrat im Grundwasser bzw. Trinkwasser. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/wasser/wasserqualitaet/grundwasser/nitrat_grundwasser.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019b): Pestizide im Grundwasser. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/wasser/wasserqualitaet/grundwasser/pestizidegrundwasser.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019): Landwirtschaft und Luftschadstoffe. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/land/produktion-maerkte/klimawandel-risikomanagement-luftreinhaltung/Landwirtschaft-und-Luftschadstoffe.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019a): Monitoringreport 2018 Klima- und Energieziele. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/energie->

bergbau/energie/energieeffizienz/Klima--und-Energieziele-Monitoringreport-2019-gem-----7-EEffG-im-Dezember-2018-an-NR--bermittelt.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019b): Erneuerbare Energien in Zahlen 2018. Verfügbar in: <https://www.bmnt.gv.at/umwelt/energiewende/erneuerbare-energie-in-zahlen-2018.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019c): Biokraftstoffe im Überblick. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/luft-laerm-verkehr/verkehr/alternatkrastoffe/bioksueberblick.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019d): Österreichischer Biokraftstoffbericht 2019. Verfügbar in: <https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/luft-laerm-verkehr/biokraftstoffbericht.html>

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019b): Ressourcennutzung in Österreich – Bericht 2015. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/ressourceneffizienz/ressourcennutzung_daten_trends/ressourcenbericht15.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2020): Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung des Österreichischen Walddialoges.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2020): ÖPUL 2015 – das Agrarumweltprogramm bis 2020. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/land/laendl_entwicklung/oe-pul/oe-pul2015.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2020): Grüner Bericht 2020. Verfügbar in: <https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/2167-gb2020>

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2018): Österreichische Waldstrategie 2020+. Wien: BMNT

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2018): UMGEBUNGSLÄRM – Aktionsplan. Österreich 2018. Allgemeiner Teil. Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Grüner Bericht 2019 – Die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: BMNT

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Wassergüte in Österreich (Jahresbericht 2014-2016). Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Wildschadensbericht 2018. Bericht der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus gemäß § 16 Abs. 6 Forstgesetz 1975. Wien: BMNT

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (s.a.): Mikrozensus 2015. Verfügbar in: https://www.laerminfo.at/ueberlaerm/laermbetroffenheit/mikrozensus_2015.html

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (2019): Folder „Ressourcenverbrauch in Österreich“. Verfügbar in: https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/ressourceneffizienz/ressourcennutzung_daten_trends/ressourcenfolder.html

BWSB (2021): Phosphordüngung, pH-Werte und Kalkdüngung am Grünland. In: grünland – Feldfutter und Dauergrünland 2021 von Saatbau Linz. Verfügbar in: www.bwsb.at/mmedia/download/2021.03.08/161521349715531.pdf

- Cescotti, M.; Glück, S.; Köhne-Dolcinelli, A.; Louen, F.; Niesar, M. (2018): Fichten-Borkenkäfer-Massenvermehrung in nie dagewesener Intensität. Verfügbar in: https://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/schaden/insekten/wuh_borkenkaefer/index_DE
- data.gv.at (2019 a): Rote Liste Pflanzen.
Verfügbar in: <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/e7978ee1-9187-4f83-a6af-79b029e1b1ab>
- data.gv.at (2019 b): Rote Liste Tiere.
Verfügbar in: <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/39f2200f-8dbe-4187-a2df-9084029b8616>
- Dvorak, M.; Ranner, A. (2014): Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Verfügbar in: http://www.noe.gv.at/noe/Naturschutz/Endbericht_VS_Art12_2014_hp.pdf
- Europäische Kommission (2014a): CAP Context Indicators – 2014 update. Verfügbar in: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2014_en.pdf
- Europäische Kommission (2014b): CAP Context Indicators 2014-2020. Energy use in agricultural, forestry and food industry. Verfügbar in: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-indicators-doc-c44_2014_en.pdf
- Europäische Kommission (2019): CAP Context Indicators – 2019 update. Verfügbar in: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- European Food Safety Authority (s.a.): Pestizide. Verfügbar in: <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/pesticides>
- Gabriel, O., Hochedlinger, G., Kovacs, A., Thaler, S., Schilling, C., Windhofer, G., Zessner, M. (2011): Stoffbilanzmodellierung für Nährstoffe auf Einzugsgebietsebene (STOBIMO-Nährstoffe) als Grundlage für Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme. Endbericht. Wien: BMLFUW
- Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (2011): Österreichisches Raumentwicklungskonzept: ÖREK 2011. Wien: Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz
- Habsburg-Lothringen, C., Klade, M., Niederl, A., Pretenthaler, F., Seebacher, U., Winkler, C. (2014): Strategische Umweltprüfung zum Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raumes 2014-2020 (LE 2020) gem. RL 2001/42/EG – Umweltbericht. Graz: JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH Zentrum für Wirtschafts- und Innovationsforschung
- Haider, T.; Heigl S.; Helmich, K.; Mayer, M.M.; Thaler, S.; Wagner, K.H.; Weigl, M.; Zessner, M. (2011): Ernährung und Flächennutzung in Österreich. Österr. Wasser- und Abfallwirtschaft. 63, 95-104 (2011). Wien: Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft
- Kleefeld, K.-D., & Burggraaff, P. (2006). Kulturgüter innerhalb der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). In U. Matthiesen, R. Danielzyk, S. Heiland, & S. Tzschaschel (Hrsg.), Kulturlandschaften als Herausforderung für die Raumplanung: Verständnisse – Erfahrungen – Perspektiven (S. 125-136). Hannover: Verl. d. ARL.
- Kleinhanns, S. (2012): „Der Vierkanthof und seine Bedeutung“: Nutzungswandel und Entwicklungstendenzen eines landschaftsprägenden und identitätsstiftenden Kulturgutes. Diplomarbeit. Wien: Universität Wien

Kohl, J. (2021): Präsentation zu Thema Herausforderung Betriebsmittelverzicht bei der Netzwerk – Jahreskonferenz 2021: Green Deal – Wandel als Chance

Kropsch, M. (2011): Landwirtschaft und Lärm – Ein Thema mit zunehmender Brisanz. Irdning: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein.

Landwirtschaftskammer Oberösterreich (2019): Die Feinstaubrichtlinie stellt hohe Anforderungen an die Landwirtschaft. Verfügbar in: <https://ooe.lko.at/die-feinstaub-richtlinie-stellt-hohe-anforderungen-an-die-landwirtschaft+2500+2950914>

Lebensministerium, Abteilung Forschung und Entwicklung (2006): ALP Austria: Programm zur Sicherung und Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft. Wien: Lebensministerium

Lindenthal, T.; Schlatzer, M. (2019): Österreichische und europäische Alternativen zu Palmöl und Soja aus Tropenregionen. Möglichkeiten und Auswirkungen. Verfügbar in: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/news/2019/studie_palmoel_soja_1907.pdf

Naturwald Akademie (2019): Mischwälder sind Monokulturen ökonomisch und ökologisch überlegen. Verfügbar in: <https://naturwald-akademie.org/forschung/studien/mischwald-contra-monokultur/>

neobiota-austria.at (s.a. a): Arten der Unionsliste – Steckbriefe. Verfügbar in: https://www.neobiota-austria.at/ms/neobiota-austria/neobiota_recht/neobiota_steckbriefe/

neobiota-austria.at (s.a. b): Situation in Österreich. Verfügbar in: <https://www.neobiota-austria.at/ms/neobiota-austria/ias-sterreich/>

ÖROK ATLAS (s.a.): Baulandreserven (gewidmetes Bauland bebaut und nicht bebaut). Verfügbar in: <https://www.oerok-atlas.at/oerok/files/summaries/70.pdf>

ÖROK ATLAS (s.a.): Schutzgebiete in Österreich. Verfügbar in: <https://www.oerok-atlas.at/oerok/files/summaries/64.pdf>

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (s.a.): Ergebnisse des nationalen Kontrollprogramms für Pestizide: Pestizidrückstände in pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln. Verfügbar in: https://www.ages.at/download/0/0/96e6a6c46ec71bb1c251207826f44947d3ea9544/fileadmin/AGES2015/Themen/Pflanzenschutzmittel_Dateien/A-918-17_Endbericht_nationales_Pestizidkontrollprogramm_2017.pdf

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (2020): Pestizidmonitoringberichte. Verfügbar in: <https://www.ages.at/themen/rueckstaende-kontaminanten/pflanzenschutzmittel-rueckstaende/pestizidmonitoringberichte/>

Österreichische Bundesforste (2009): Grundlagen für den Vogelschutz im Wald. Ziele und Maßnahmen für den Vogelschutz auf den Flächen der Österreichischen Bundesforste. Verfügbar in: https://www.bundesforste.at/uploads/publikationen/Vogelschutz_im_Wald.pdf

Österreichische Jungbauernschaft (2016): Gehen uns bald die Ackerflächen aus? Verfügbar in: <https://jungbauern.at/wp-content/uploads/2016/03/Broschuere-Bodenverbauung.pdf>

Poeplau C., Don A., Vesterdal L., Leifeld J., Wesemael B.V., Schumacher J. & Gensior A. (2011): Temporal dynamics of soil organic carbon after land-use change in the temperate zone – carbon response functions as a model approach

Pöllinger, A. (2018): Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft – Quellen und Minderungsmöglichkeiten. In: 6. Umweltökologisches Symposium 2018, 27-30. Irdning: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Sinabell, F. (2018): Forschungs-Szenario – Keine GAP Zahlungen. In: BMLRT (2018): Präsentation GAP ab 2023 bei österreichischer milchwirtschaftlicher Tagung

StatCube – Statistische Datenbank von Statistik Austria (2020): Flächenart nach Fläche in ha. Verfügbar in: <https://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/jsf/tableView/tableView.xhtml>

Statista (2020): Gesamtzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Anzahl der Bio-Betriebe in Österreich in den Jahren 2013 und 2016. Verfügbar in: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/441302/umfrage/gesamtzahl-der-landwirtschaftlichen-betriebe-und-der-bio-betriebe-in-oesterreich/>

Statista (s.a.): Wirkstoffmengen in Verkehr gebrachter Pflanzenschutzmittel in Österreich von 2010 bis 2018. Verfügbar in: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/595188/umfrage/wirkstoffmengen-in-verkehr-gebrachter-pflanzenschutzmittel-in-oesterreich/>

Statistik Austria (2016): Land- und Forstwirtschaft. Verfügbar in: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/index.html

Statistik Austria (2016): Top-10 pflanzliche Erzeugnisse nach Pro-Kopf-Verbrauch 2014/2015. Verfügbar in: <https://www.statistik.at/wcm/idc/groups/mi/documents/webobj/mdaw/mta3/~edisp/107826.jpg>

Statistik Austria (2019): Tierische Versorgungsbilanz 2018. Verfügbar in: <https://www.statistik.at/wcm/idc/groups/r/documents/webobj/mdaw/mtix/~edisp/121640.jpg>

Statistik Austria (2020): Energiebilanzen. Verfügbar in: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/energie/energiebilanzen/index.html

Statistik Austria (2020): Land und Forstwirtschaft. Verfügbar in: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/index.html

STRAUSS, P., (2006): ÖPUL-Maßnahmen in ihren erosionsvermindernden Auswirkungen. – Umweltprogramme für die Landwirtschaft. Irdning: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein.

Terrer C., Phillips R.P., Hungate B.A., Rosende J., Pett-Ridge J., Craig M.E., Groenigen K.J. van, Keenan T.F., Sulman B.N., Stocker B.D., Reich P.B., Pellegrini A.F.A., Pendall E., Zhang H., Evans R.D., Carrillo Y., Fisher J.B., Van Sundert K., Vicca S. & Jackson R.B. (2021): A trade-off between plant and soil carbon storage under elevated CO₂

Teufelbauer, N.; Seaman, B. (2021): Farmland Bird Index für Österreich: Indikatorenermittlung 2015 bis 2020. Verfügbar in: <https://info.bmlrt.gv.at/dam/jcr:a0dfe9f3-426d-4bf1-ae3f-bee282835eae/Bericht%20Farmland%20Bird%20Index%202020.pdf>

Umweltbundesamt (1998): Naturschutz in Österreich. Verfügbar in: https://www.zobodat.at/pdf/UBA_M-091_0001-0136.pdf

Umweltbundesamt (2004): Siebenter Umweltkontrollbericht: Umweltsituation in Österreich. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2005): Die Landschaften Österreichs und ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2011): „High Nature Value Farmlands“ für Österreich: Weiterentwicklung des Indikators. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPO348.pdf>

Umweltbundesamt (2013): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie. Berichtszeitraum 2007-2012. Verfügbar in: https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12003260_74838465/7748fbc2/Art%2017%20Bericht%202007%20bis%202012.pdf

Umweltbundesamt (2013): Praxisleitfaden: Schalltechnik in der Landwirtschaft. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2013): Täglich verliert Österreich 20 Hektar an Boden. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2013/news_130617/

Umweltbundesamt (2016): Austria's National Inventory Report: Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change under the Kyoto Protocol. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0565.pdf>

Umweltbundesamt (2016): Austria's National Inventory Report: Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and under the Kyoto Protocol. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0565.pdf>

Umweltbundesamt (2017): Emissionstrends 1990-2017. Ein Überblick über die Verursacher von Luftschadstoffen in Österreich (Datenstand 2017): Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2017): Jahresbericht Luftgütemessungen in Ö 2016–Zusammenfassung. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0605BFZ.pdf>

Umweltbundesamt (2018): NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE LEBENSÄRÄUME UND BAULANDWIDMUNG IN ÖSTERREICH: Analyse des Konfliktpotenzials. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2019): Zwölfter Umweltkontrollbericht: Umweltsituation in Österreich. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2019): Zwölfter Umweltkontrollbericht: Umweltsituation in Österreich. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2019a): Zwölfter Umweltkontrollbericht. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2019b): Stickstoff- und Phosphor-Bilanz in der Landwirtschaft. Umstellung auf EUROSTAT-Vorgaben. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2019c): Jahresbericht der Luftgütemessungen in Österreich 2018. Wien: Umweltbundesamt

Umweltbundesamt (2020): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie. Berichtszeitraum 2016-2018. Verfügbar in: https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12812743_123331268/bb1de298/REP0734_Band%20_Bericht.pdf

Umweltbundesamt (2021): Klimaschutzbericht 2021.

Umweltbundesamt (s.a. b): Bestandsrückgänge, Arteneinbußen und Ausrottung von Pflanzen. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz/artenschutz/rl_pflanzen/

Umweltbundesamt (s.a. b): Die nationale Stickstoff- und Phosphor-Bilanz. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/landnutzung/landwirtschaftbetriebsmittel/npbilanzeurostatoecd/>

Umweltbundesamt (s.a. b): Grenz-, Ziel- und Schwellenwerte. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/grenzwerte/>

Umweltbundesamt (s.a.): Daten zur österreichischen Abfallwirtschaft. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/jahresdaten_abfall/

Umweltbundesamt (s.a.): Agrarumweltindikator „High Nature Value Farmland“. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/landnutzung/landnutzungbiologischevielfalt/highnaturevaluefarmland/>

Umweltbundesamt (s.a.): Ammoniak. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftschadstoffe/ammoniak/>

Umweltbundesamt (s.a.): Flächeninanspruchnahme. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/

Umweltbundesamt (s.a.): Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz/naturrecht/eu_richtlinien/ffh_richtlinie/

Umweltbundesamt (s.a.): Geschützte Landschaftsteile, Naturdenkmäler, Ruhegebiete & Co. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz/sg/sonstige/>

Umweltbundesamt (s.a.): NITRAT IM GRUNDWASSER: In welchen Gebieten treten Probleme auf. Verfügbar in: https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/presse/news_2014/pk_muttererde/03_Nitrat-im-Grundwasser-Gebiete.pdf

Umweltbundesamt (s.a.): Ozon. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/ozon>

Umweltbundesamt (s.a.): Treibhausgase. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/treibhausgase/>

Umweltbundesamt Deutschland (2018): Fakten zur Nitratbelastung in Grund- und Trinkwasser. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/fakten-zur-nitratbelastung-in-grund-trinkwasser>

Umweltbundesamt Deutschland (2019): Humusstatus der Böden. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/humusstatus-der-boeden#humusfunktionen-und-gehalte-von-boden>

Umweltbundesamt Deutschland (2019): Nitrat. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/stickstoff#gefahren-fur-die-umwelt>

Umweltbundesamt Deutschland (2020): Nährstoffe. Verfügbar in: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/fluesse/zustand/naehrstoffe#trend-der-nahrstoffbelastung>

Umweltdachverband (2016): Neobiota – „Aliens“ auf dem Vormarsch. Verfügbar in: <http://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/facten.lage/factenlage-Neobiota-04-16.pdf>

Universität für Bodenkultur Wien (s.a.): OPAL – Optimierung der Schnittstelle zwischen agrarischer Landnutzung und Verwertung erneuerbarer agrarischer Energieträger. Verfügbar in: http://www.risk.boku.ac.at/OPAL/HP/index3204.html?page_id=7

Wien Energie (s.a.): Energetischer Endverbrauch in Österreich 2018. Verfügbar in: <https://positionen.wienenergie.at/beitraege/grafik-energetischer-endverbrauch-oesterreich-2018/>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Legende zur Bewertung	14
Tabelle 2:	Übersicht über die potentiellen Umweltwirkungen	15
Tabelle 3:	Schutzgüter und Hauptziele	24
Tabelle 4:	Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Ökosysteme, Lebensräume)	25
Tabelle 5:	Gesundheit des Menschen	27
Tabelle 6:	Landschaft	28
Tabelle 7:	Boden	29
Tabelle 8:	Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	31
Tabelle 9:	Luft	32
Tabelle 10:	Klima	33
Tabelle 11:	Sachgüter, Rohstoffe und Kulturgüter	35
Tabelle 12:	Qualitatives Bewertungssystem Indikatorenentwicklung	36
Tabelle 13:	Naturschutzrechtlich verordnete Gebiete Österreichs	37
Tabelle 14:	Landnutzungskategorien der zur Verfügung stehenden Fläche in Österreich	42
Tabelle 15:	Gefährdungsstatus heimischer Vogelarten	48
Tabelle 16:	Gefährdungsstatus heimischer Pflanzenarten	49
Tabelle 17:	Anzahl der in Österreich vom Aussterben bedrohten oder ausgestorbenen Tierarten	50
Tabelle 18:	Bestandsveränderungen der Indikatorarten des Farmland Bird Index, Angaben in Prozent	53
Tabelle 19:	Reduktion des Bodenabtrags durch die Erosionsschutzmaßnahmen im ÖPUL im Jahr 2008 (in Tonnen/ha/Jahr) für die Bundesländer und Österreich	67
Tabelle 20:	Flächenausmaß verschiedener Erosionsgefährdungsklassen in Österreich	68
Tabelle 21:	Veränderung des Humusgehalts nach Regionen	69
Tabelle 22:	Prozentuelle und absolute Veränderung der CH ₄ , N ₂ O und CO ₂ -Emissionen der Landwirtschaft in Österreich	86
Tabelle 23:	Bestand der unter Denkmalschutz stehenden unbeweglichen Objekte im Jahr 2017 nach Bundesländern	90
Tabelle 24:	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes	94
Tabelle 25:	Kriterienset für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen	99
Tabelle 26:	Qualitatives Bewertungssystem der Wirkungsbeurteilung	99
Tabelle 27:	Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (tentativ)	221

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geografische Verteilung aller ausgewiesenen Schutzgebiete in Österreich 2014	38
Abbildung 2:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen (LRT) in den biogeografischen Regionen Österreichs in der Berichtsperiode 2007-2012	39
Abbildung 3:	Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2007-2012 und 2013-2018 in der Bewertung der Lebensraumtypen.	39
Abbildung 4:	Vergleich der Erhaltungszustände zwischen den Artengruppen (in Klammer die Anzahl der bewerteten Arten) der FFH-Richtlinie in den einzelnen biogeografischen Regionen Österreichs	40
Abbildung 5:	Anteile der aufgrund naturschutzrechtlicher Grundlagen geschützte Waldflächen nach FE-Klassen an der österreichischen Gesamtwaldfläche (in ha ohne Naturwaldreservate)	44
Abbildung 6:	Wildeinfluss nach Bezirken	45
Abbildung 7:	Entwicklung der Borkenkäferschadholzmengen in den Bundesländern	46
Abbildung 8:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten in den biogeografischen Regionen Österreichs für die Berichtsperiode 2013-2018	47
Abbildung 9:	Beurteilung des Grundes der Veränderungen zwischen den Berichtsperioden 2007-2012 und 2013-2018 in der Bewertung der Arten	48
Abbildung 10:	Bestandstrends der österreichischen Brutvögel im Zeitraum 2008-2012 unterteilt nach Ökosystemen	49
Abbildung 11:	Farmland Bird Index für Österreich 2020 (23 Vogelarten). Für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten in Lagen <1.200 m vor	52
Abbildung 12:	Zeitverlauf des Anteils der von Lärmstörung an Tag und Nacht betroffenen Bevölkerung Österreichs	57
Abbildung 13:	Anteil der Almwaldfläche in % der Gesamtalmfläche	60
Abbildung 14:	Entwicklung der Kulturartenverteilung in Österreich seit 1960.	63
Abbildung 15:	Entwicklung ÖPUL-Fläche in ha seit 2007	64
Abbildung 16:	Gesamtzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Anzahl der Bio-Betriebe in Österreich in den Jahren 1990 und 2016	65
Abbildung 17:	Organischer Kohlenstoffanteil in t/ha in Österreich	68
Abbildung 18:	Ökologischer Zustand und ökologisches Potential Seen	70
Abbildung 19:	Ökologischer Zustand und ökologisches Potential Fließgewässer	70
Abbildung 20:	Entwicklung der jährlichen Überschreitung des Vorsorgewertes von Nitrat	72
Abbildung 21:	Beobachtungs- und voraussichtliche Maßnahmegebiete sowie Trend gemäß QVZ Chemie GW für Nitrat (2012-2014)	74
Abbildung 22:	Atrazin – Entwicklung der jährlichen Schwellenwertüberschreitungen von Poren-, Karst- und Klüftgrundwassermessstellen im Verhältnis zur Gesamtzahl der verfügbaren Messstellen in oberflächennahen Grundwasserkörpern und -gruppen	76

Abbildung 23:	Beobachtungs- und voraussichtliche Maßnahmenggebiete sowie Trend gemäß QVZ Chemie GW für Pestizide (2012-2014)	77
Abbildung 24:	P-Bilanzergebnis der österreichischen Landwirtschaft für die Jahre 2000-2017, berechnet nach Eurostat/OECD-Methode	78
Abbildung 25:	Anteil des Sektors Landwirtschaft an den Gesamtemissionen der jeweiligen Schadstoffe	80
Abbildung 26:	Ozonbelastung in Österreich, Einstunden-Mittelwert am 13.04.2020 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	82
Abbildung 27:	NH_3 -Emissionen (ohne Kraftstoffexport) in Österreich von 1990 bis 2018	83
Abbildung 28:	Emissionen von NH_3 in Abhängigkeit des Sektors	84
Abbildung 29:	Treibhausgasemissionen in Österreich von 1990-2018	85
Abbildung 30:	Gesamtabfallaufkommen nach Abfallgruppen in Österreich 2017	93

Anhang

A.1 Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts wurden die Behörden und die allgemeine Öffentlichkeit wie Artikel 5 und 6 der SUP-Richtlinie vorgesehen in der folgenden Form beteiligt:

- ▶ Einbeziehung der Umweltbehörden im Scopingverfahren durch einen Scoping-Workshop am 8.9.2020
- ▶ Einbeziehung der Umweltbehörden in die Wirkungsanalyse durch einen Wirkungsanalyseworkshop am 21.9.2021
- ▶ Schriftliche Stellungnahmemöglichkeiten der Umweltbehörden zu Scopingbericht und Umweltbericht als Ergänzung zu den durchgeführten Workshops
- ▶ Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe Kapitel A.2)

A.2 Stellungnahmen der Behörden und der Öffentlichkeit während der öffentlichen Auslage (Faksimiles)

Den Behörden und der Öffentlichkeit wurde gemäß Artikel 6 der SUP Richtlinie vom 25. Oktober bis zum 3. Dezember 2021 Gelegenheit gegeben, den Umweltbericht einzusehen und dazu Stellung zu nehmen. Der Entwurf des Programms und der Umweltbericht konnten der Webseite des BMLRT abgerufen werden, über die Möglichkeit zur Stellungnahme wurde auch über diverse Mailverteiler des BMLRT und des SUP-Teams informiert. Stellungnahmen zum Umweltbericht konnten per E-Mail oder über ein Stellungnahmeformular abgegeben werden und wurden im vorliegenden Bericht eingearbeitet.

Im Zuge der öffentlichen Auslage des Programmes sowie des Umweltberichts sind die folgenden Stellungnahmen eingegangen:

- ▶ Landwirtschaftskammer Österreich (LKÖ)
- ▶ BirdLife Österreich

Stellungnahme	Antwort
BirdLife Österreich, 3.12.2021	
<p>BirdLife Österreich war gemeinsam mit dem Umweldachverband seit Beginn des Prozesses zur Entwicklung des GAP-Strategieplans in die ExpertInnen-Gruppen eingebunden, hat schon mehrfach konstruktiv Stellungnahmen eingebracht und dankt für die erneute Möglichkeit, zu dem seit Ende Oktober 2021 vorliegenden vom ÖIR im Auftrag des BMLRT erstellten Entwurf des Umweltberichts zur strategischen Umweltprüfung des österreichischen GAP-Strategieplans Stellung nehmen zu können.</p> <p>Die Durchsicht des umfangreichen Berichts wirft viele Fragen auf und lässt bedauerlicher Weise die für die Zweckdienlichkeit eines solchen Prozesses erforderliche Stringenz, Klarheit und Transparenz vermissen. Insbesondere sind leider Mängel hinsichtlich der durch die EUVO für die GAP vorgegebenen Anforderungen und in methodischer Hinsicht festzustellen.</p> <p>Wir bedauern außerdem, dass das große Potential des Instruments der strategischen Umweltprüfung durch den unzweckmäßigen Zeitpunkt der Anwendung (die Wirkungen des GSP-Entwurfs sollten bereits rechtzeitig analysiert werden, bevor er finalisiert wird, um bei allfälligen unzureichenden Zielerreichungen noch gegensteuern zu können) und die gewählte Methodik nicht angemessen genutzt wurde.</p>	<p>Die SUP zum GAP-Strategieplan wurde entsprechend der rechtlichen Grundlagen, sowie nationalen und internationalen Leitfäden, im Einklang mit der gängigen Praxis für SUP zu Förderprogrammen, erstellt. Die Methodik wird im Umweltbericht dargelegt. Eine Bewertung von (abstrakten) Förderprogrammen ist im Vergleich zu konkreten Vorhaben (z.B. Flächenwidmungsplänen) allerdings mit einigen Einschränkungen behaftet, die auch in der Methodik berücksichtigt werden müssen. Zum Beispiel können keine konkreten umgesetzten Vorhaben, sondern nur potentielle Vorhaben auf Basis des, vom Plan gesteckten, Rahmens bewertet werden. Damit einher gehen gewisse Unschärfen in der Bewertung, die im Umweltbericht transparent dargestellt werden.</p> <p>Ein längerer Zeitraum zwischen Fertigstellung der Umweltbewertungen und der Fertigstellung des GSP wäre grundsätzlich vorteilhaft, dabei müssen allerdings die Umstände der Planerstellung in Betracht gezogen werden. Programmierungsprozesse finden unter großem Zeitdruck statt, um externe Fristen einhalten und eine Kontinuität der Fördermittel sicherstellen zu können. Die Gutachter des SUP Teams begleiten diesen Prozess und bringen in mehreren Rückkoppelungsschleifen konkrete Vorschläge an mehreren Stellen (d.h. nicht nur in Form des Umweltberichts) ein. Im Laufe der Projektperiode 2019-2021 wurden den Erstellungsprozess begleitend Präsentationen vor der Programmierungsgruppe, schriftliche Feedbackschleifen, Workshops mit Interventionsverantwortlichen, sowie ad-hoc Konsultationen durchgeführt, um Umwelterwägungen in die Planerstellung mit einbeziehen zu können.</p>
Allgemeine Bemerkungen	
<p>Zum Prüfungsgegenstand</p> <p>Anpassung an den Klimawandel</p> <p>Dass die SUP des österreichischen Strategieplans für die GAP 2021-2027 „die Bedürfnisse im Bereich der Anpassung an den Klimawandel berücksichtigen“ müsse, wird zwar zitiert, inhaltlich aber in keinsten Weise erfüllt. Nur bei 5 Interventionen findet man dazu etwas. Zum Teil legen die Wortwahl und Ausführungen jedoch sogar nahe, dass die Autoren unter Klimawandelanpassung etwas anderes verstehen („Anpassungsfähigkeit der Landwirtinnen und Landwirte“, „Anpassungen des Klimawandels“) als allgemein und insbesondere auf der Europäischen Ebene verstanden und in der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel⁹ für Österreich festgelegt ist.</p> <p>Mit der SUP sollten mögliche Auswirkungen der Bedürfnisse des Vorhabens auf die Klimawandel-Anpassungskapazität der Schutzgüter überprüft werden. Außerdem sollte abgeschätzt werden, ob das Vorhaben auch unter dem stattfindenden Klimawandel adäquat ist.</p>	<p>Die Aussage, dass die Anpassung an den Klimawandel in der SUP nur unzureichend berücksichtigt wird, kann nicht nachvollzogen werden. Neben der Reduktion von negativen Wirkungen auf das Klima (im Sinne der Mitigation) sind auch Vorhaben zur Verbesserung der Klimawandelanpassung im Fokus mehrerer Interventionen (z.B. explizit 73-4 oder 77-5). Relevante Aspekte zur Klimawandelanpassung werden in vielen weiteren Interventionen adressiert, auch wenn nicht immer explizit „Klimawandelanpassung“ genannt wird (z.B. Diversifizierung, Katastrophenrisikomanagement, ökologische Verbesserungen, Strukturverbesserungen, Pflanzenschutzmittel und Arten/Sortenwahl, Landschaftselementpflege, Revitalisierungen, Phytosanitäre Aspekte, Wildtiermanagement, Bewirtschaftungsmethodik, Tourismusstrukturen etc.). Diese Aspekte wurden aus der nationalen Klimawandelanpassungsstrategie abgeleitet und auch durch die SUP adressiert. Eine vollständige Prüfung aller Aspekte der Anpassungsstrategie ist nicht Kernelement einer SUP, die den Vorgaben der SUP-Richtlinie entspricht. Die Prüfung der, in der Stellungnahme erwähnten, Punkte wird durch die SUP bereits abgedeckt.</p>

⁹ https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:a275450e-8589-4576-9d85-1a740e9391cd/NAS_Kontext_2017_kleiner.pdf

Stellungnahme	Antwort
<p>Für Österreich liegen mit der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und den Fortschrittsberichten Auflistungen von Anpassungszielen und Kriterien vor, die zur Umsetzung in Land- und Forstwirtschaft erfüllt sein sollen. Eventuell sind nicht alle dieser Ziele durch die GAP-Strategie umsetzbar. Aus unserer Sicht müsste aber alles durch die GAP Umsetzbare der SUP unterzogen werden (z.B. Maßnahmen zur Sicherung der Bodenfruchtbarkeit, -struktur und -stabilität, Erhaltung und Entwicklung naturschutz- oder gewässerschutzfachlich wertvoller Flächen, Einsatz von klimaangepassten Kulturpflanzen, Wahl standortangepasster Baumarten, Förderung von Waldgesundheit und -vitalität, schonende Waldbewirtschaftung, Vermeidung von Bodenverdichtung).</p>	<p>Mögliche Folgen werden in der SUP dargestellt. Eine Bewertung, ob das Vorhaben an und für sich adäquat ist, wird allerdings durch die SUP generell nicht vorgenommen. Die abschließende Entscheidung, ob ein Vorhaben aufgenommen bzw. wie eine Intervention ausgestaltet wird, liegt bei den GSP-Verantwortlichen.</p>
<p>Methodisches</p> <p>Die Aussagekraft des Ergebnisses der Überprüfung hängt entscheidend von der Wahl der Methode ab. Leider schwächen einige erhebliche methodische Mängel die Aussagekraft des SUP-Umweltberichts bedeutend.</p>	<p>Die konkreten Anmerkungen werden untenstehend adressiert.</p>
<p>Ziele und Bedarfe</p> <p>Die Umweltziele als wesentliches Element der Methode – sie bestimmen das Schutzniveau der Schutzgüter – sollten alle relevanten politischen Festlegungen umfassen.</p> <p>Weshalb wurden aber die Ziele der EU-Farm-to-Fork-Strategie nicht aufgenommen?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reduktion des Gebrauchs und der Toxizität von Pestiziden bis 2030 um 50%, – Reduktion des Nährstoffaustrags in Wasser, Luft und Boden um mindestens 50%, – Reduktion des Düngemiteleinsatzes bis 2030 um mindestens 20%. 	<p>Grundsätzlich wird in der Auswahl der Ziele ein starker Fokus auf rechtlich verbindliche Zielsetzungen gelegt, wobei auch strategische Dokumente angeführt werden. Die Gutachter schließen sich der Meinung an, dass die „Farm-to-Fork“ Strategie von Bedeutung ist, auch wenn sie nicht unmittelbar rechtsverbindliche Vorgaben für Österreich beinhaltet. Dementsprechend werden die darin formulierten Ziele aufgenommen.</p>
<p>Auch das Ziel des Green Deal, den „ökologischen und klimatischen Fußabdruck des EU-Lebensmittelsystems zu verkleinern“, ist leider nicht enthalten.</p>	<p>Der Hinweis wird aufgenommen</p>
<p>Die Zusammenfassung der Ziele zu Hauptzielen sollte eine klare Struktur ohne Überschneidungen ergeben, damit es nicht zu Doppelbewertungen oder nicht adäquaten Gewichtungen kommt.</p> <p>Leider ist dies für mehrere Bereiche der Schutzgüter nicht erfüllt. Nur für eine Auswahl an Schutzgütern sei dies illustriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Das erste Hauptziel für das Schutzgut der biologischen Vielfalt umfasst auch das zweite (der Wald ist ein Lebensraumtyp) – Das dritte Hauptziel des Schutzguts der biologischen Vielfalt ist in sich unklar, da genetische Vielfalt ein Aspekt der biologischen Vielfalt ist. Insofern sind erstes und drittes Hauptziel identisch. – Dies wirkt sich z.B. in einer dreifachen Bewertung der Intervention 73-4 „Waldbewirtschaftung“ aus, während hingegen biodiversitätswirksame 	<p>Eine vollständige Trennung von Zielen, wie im Kommentar angesprochen, ist praktisch nicht umsetzbar und auch nicht von den gesetzlichen Vorgaben gefordert, da dies ansonsten zu einer fachlich unzulässigen Generalisierung und Verlust von Detailschärfe führen würde. Ein allgemeineres Ziel (z.B. Schutz der Biodiversität) umfasst automatisch Aspekte von Detailzielen (z.B. Schutz des Waldes), dennoch ist sowohl die allgemeine Betrachtung, als auch die Konkretisierung relevanter Aspekte von Bedeutung, insbesondere in der Beschreibung des Umweltzustandes, wie auch in der Bewertung.</p> <p>Da keine aggregierte Bewertung vorgenommen wird, ist auch die daraus entstehende „zweifache Bewertung“ nicht wertungsrelevant. Es erfolgt keine Aufsummierung der Einzelwertungen. Die Bewertungsschärfe wird durch die Detailziele erhöht, da explizit auf diese eingegangen werden kann.</p>

Stellungnahme	Antwort
<p>Interventionen wie 70-1 „UBB“ oder 70-16 „Naturschutz“ nur eine zweifache Bewertung haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beim Schutzgut „Gesundheit des Menschen“ umfasst das erste Hauptziel das zweite. Überhaupt ist unklar, was mit dem ersten Hauptziel adressiert werden soll; Schadstoffeinträge in Gewässer, ist hier Grundwasser gemeint? Warum wird die Luftqualität (Immissionsgrenz- und -zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit) nicht berücksichtigt? Bei der Bewertung von Interventionen werden dann hingegen sogar nicht umweltrelevante Aspekte herangezogen (Arbeitsbedingungen!). – Das zweite Hauptziel ist Teilziel des ersten Hauptziels. Umgebungslärm (im zweiten Hauptziel adressiert) ist ein Teilaspekt der sich auf die Gesundheit des Menschen auswirkenden Lebensbedingungen und -qualität, welche Kriterien des ersten Hauptziels sind. 	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z.B., dass Luftschadstoffe auch negativ auf die Gesundheit des Menschen Auswirkungen haben können) werden in Kapitel 4.3 des Umweltberichts adressiert.</p>
<p>Weiters ist es für die Bewertung eines Plans nicht nur wichtig, welche Intervention welchen Bedarf decken helfen soll (was vermeintlich schon die jeweilige Intervention legitimiert), sondern umgekehrt auch einen Überblick zu haben, welche Bedarfe durch welche Interventionen gedeckt werden sollen. Diese für eine wirkliche Interventionslogik essenzielle Übersicht fehlt offenbar im GSP. Damit kann auch nicht geklärt werden, ob die Bedarfe mit den vorgeschlagenen Interventionen überhaupt hinreichend gedeckt werden können, oder ob Interventionen fehlen oder aber trotz grundsätzlicher Eignung ein unzureichendes Ausmaß haben werden oder ob andere Interventionen zielführender wären (Alternativenprüfung!).</p>	<p>Die Bewertung der Frage, ob die Interventionen die identifizierten Bedarfe auch decken, ist nicht Gegenstand der SUP. Auch die Alternativenprüfung im Sinne der SUP bezieht sich nicht auf die Frage, ob andere Interventionen bzw. Schwerpunkte die identifizierten Bedarfe besser decken würden, sondern dient der Überprüfung der unterschiedlichen Umweltwirkungen.</p>
<p>Nicht zuletzt wurde die Lösung der durchaus erwähnten Zielkonflikte und die Vermeidung umweltschädlicher Subventionen leider fast völlig ausgespart, sodass die im Interesse der SteuerzahlerInnen gebotene Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit des gesamten GSP bedauerlicherweise weiterhin weit verfehlt wird!</p>	<p>Die Bewertung der genannten Aspekte, Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit des GSP seiner Gesamtheit, ist nicht Gegenstand der SUP. Die Zielkonflikte, sowie mögliche umweltschädliche Subventionen, sind hingegen in der SUP adressiert und entsprechende Vorschläge zur Abänderung wurden im Erstellungsprozess eingebracht.</p>
<p>Indikatoren</p> <p>Auch wenn es nicht in allen Bereichen einfach ist, geeignete Indikatoren zur Bewertung von Zustand und Wirkung zu finden, sollten bestimmte Anforderungen jedenfalls erfüllt sein. Sie sollten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – den „für den Plan oder das Programm relevanten Umweltproblemen“ entsprechen und – die Wirkung des Plans oder Programms auf die Schutzgüter erfassen. <p>Beispielsweise sind die Indikatoren „Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete in m²“, „Ein- und Austräge aus der Denkmaldatenbank“ durch GAP-Interventionen nicht beeinflussbar. Nur für die Luftschadstoffemissionen wurde die Wesentlichkeit der Komponenten bei der Indikatorenauswahl berücksichtigt.</p> <p>Z. B. wäre statt des „Ressourcenverbrauchs pro Kopf“ als Indikator für das Schutzgut „Sachgüter, Rohstoffe</p>	<p>Indikatoren, im Rahmen der SUP, werden mit den genannten Zwecken definiert, die relevante Umweltprobleme darzustellen und die Wirkung des Plans auf die Schutzgüter zu erfassen. Daraus ist allerdings nicht abzuleiten, dass jeder Indikator direkt durch den GAP-Strategieplan messbar beeinflusst wird, da die Bewertung in keinem Fall in einer quantitativen Abschätzung der Veränderung eines Indikatorwertes durch die GAP Interventionen vorgenommen wird.</p> <p>Die Bewertung wird auf Basis der identifizierten Hauptziele deskriptiv vorgenommen. Die Indikatoren, und damit verknüpften Daten, werden als Basis herangezogen, um die Entwicklung und den Zustand im Hinblick auf das Hauptziel abschätzen zu können. Da die Hauptziele auf generellerer Ebene definiert sind (z.B. „Quantitativer Erhalt des Grundwassers“) sind auch Indikatoren häufig auf dieser Ebene definiert.</p>

Stellungnahme	Antwort
<p>und Kulturgüter“ der Wasserbrauch der Landwirtschaft geeigneter und würde eine andere Bewertung ergeben. „Gesamtflächen im ÖPUL“ erfassen nur den Output, nicht jedoch die Umweltwirkung.</p>	
<p>Datenangaben Datenangaben sollten folgende Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – möglichst aktuell Für den Indikator HNPF wurden vom BMLRT Daten für die laufende Periode an die EK gemeldet. Die im Bericht enthaltenen sind nicht aktuell (2007-2013) und unterscheiden sich im Ergebnis davon. Daten für Almwaldflächen aus 2003, Erosionsgefährdung verschiedener Flächen 2006, Humusgehalt 1991/1995-2006/2009! – eindeutig Unterschiede, die sich aus verschiedenen Erhebungsmethoden ergeben, sollten erklärt werden. Bsp.: Laut Tab.14 nimmt Wald nur 41% der österreichischen Fläche ein, laut Angaben im Kapitel 3.1.2 jedoch 48%. – richtig Der Zielwert für AOT40 für die Vegetation wurde jedoch im Zeitraum von 2014 bis 2018 an 50% aller Messstellen, nicht an 42%, überschritten!¹⁰ Es steigt zwar die Waldfläche an, nicht aber seine Zuwachsrate! Auch die Prozentangaben zum Rückgang der Almfläche und Zunahme der Waldfläche können unseres Erachtens nicht korrekt sein: Für die Verwaltung von Almen wird für den Rückgang der Almfläche und den Zuwachs der Waldfläche der gleiche Prozentsatz angegeben. Das Verhältnis der angegebenen Absolutzahlen für Rückgang der Almfläche und Zunahme der Waldfläche ist jedoch ca. 1:5. Mit diesem Verhältnis wird die tatsächliche Waldfläche jedoch deutlich unterschätzt bzw. die Almfläche überschätzt. 	<p>Redaktionelle Korrekturen und Formulierungen wurden angepasst. Die Daten für den Indikator HNPF wurde auf die aktuellsten verfügbaren Daten aktualisiert.</p> <p>Bezüglich der weiteren genannten veralteten Daten sind strukturierte Erhebungen aus jüngerer Zeit bedauerlicherweise nicht verfügbar. Es ist selbstverständlich zu diskutieren, ob derart alte Daten noch Eingang in die Darstellung des Umweltzustandes finden sollten, allerdings sind es in vielen Fällen wesentliche Aspekte. Aus diesem Grund wurde die Entscheidung getroffen, die angesprochenen Daten mitaufzunehmen. Es ist, allerdings, im Bericht klar auf das Alter der Daten hingewiesen um Missverständnisse bei der Interpretation zu vermeiden.</p> <p>Unterschiede in den Ergebnissen, basierend auf unterschiedlichen Quellen und Erhebungsmethoden, sind durch die Quellenangaben nachvollziehbar gemacht. An einigen Stellen wurde auf detaillierte Erläuterungen verzichtet, da diese für die, in sich geschlossenen, Trendeinschätzungen und Beschreibungen nicht relevant sind und den Umweltbericht überfrachten würden.</p>
<p>Vorgangsweise bei der Bewertung Die Autoren geben eine „Einschätzung des Trends bis 2030“, wo selbst der Plan nur bis 2027 zu erstellen ist. In der SUP-RL ist vorsichtig formuliert, dass der Umweltbericht den derzeitigen Umweltzustand und dessen voraussichtliche Entwicklung umfassen soll. Es ist bemerkenswert, dass für die Bewertung der Auswirkungen der überprüften Interventionen nicht die Indikatoren herangezogen wurden, sondern manchmal andere Aspekte. Ein Vergleich mit der Bewertung des Ist-Zustands bzw. der Nullvariante ist damit in Frage gestellt. Bei mehreren Interventionen und Indikatoren fehlt eine klare Begründung für die Bewertung. Dies macht die Entscheidungsfindung bedauerlicherweise sehr intransparent.</p>	<p>Auch wenn der primäre Wirkungszeitraum des GSP mit 2027 endet, so können doch in der Folge noch Projekte umgesetzt werden, die aus dem Plan finanziert werden, bzw. besteht die Möglichkeit von Übergangsperioden, wie sie auch derzeit für die Periode 2014-2020 genützt werden. Aus diesem Grund wurde der primäre Bewertungszeitraum bis 2030 festgelegt.</p> <p>Die Bewertung eines komplexen Förderprogramms sollte nicht nur anhand weniger Indikatoren vorgenommen werden. Wie obenstehend erläutert dienen die Indikatoren der Darstellung der Situation und Entwicklung als Basis der Bewertung. Die Bewertung selbst wird im Hinblick auf die identifizierten Hauptziele vorgenommen und geht in der Regel über die einzelnen Indikatoren hinaus. Andernfalls würden bei einem derart vielseitigen Förderprogramm unweigerlich einige wichtige Aspekte verloren gehen.</p>

¹⁰ Quelle: UBA, Jahresbericht der Luftgütemessungen 2018

Stellungnahme	Antwort
<p>Bei den getroffenen Beurteilungen wurden in mehreren Fällen unterschiedliche Kriterien unserer Ansicht nach fachlich unzulässig vermischt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für die Beurteilung des Trends der Nullvariante für die Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen von Ozon zum Schutz der Vegetation wurden die Auswertungen für die menschliche Gesundheit herangezogen, nicht jene für die Vegetation. – In der Bewertung des Trends (Nullvariante) für Luft werden für den Indikator „Grenzwertüberschreitungen gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft“ Emissionswerte der Landwirtschaft herangezogen. Wenn schon ein Bezug zwischen Immission und Emission hergestellt wird, so wären auch andere Sektoren zu betrachten als die Landwirtschaft (Maschinen, Geräte, Forst...), da der GAP-Strategieplan ja viel mehr umfasst. – Bei den Pestiziden werden Werte aus der Aufwandsstatistik und Werte zu Pestizidrückständen vermischt. – Die Bewertung (Text) der Nullvariante für „Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)“ bezieht sich nur auf Grundwasser. Die ökologische Qualität der Oberflächengewässer wird leider nicht betrachtet. 	
Zur Bewertung der Umweltwirkungen der einzelnen Interventionen	
<p>31-1 Zwischenfruchtanbau</p> <p>Die Intervention Zwischenfruchtanbau ist hinsichtlich einiger Kriterien (Bodenschutz, Grund- und Oberflächenwasser etc.) durchaus richtig als positiv zu bewerten. Hinsichtlich Biodiversität ist aber bei vielen Schutzgütern die Wirkung relativ begrenzt, vor allem, weil die Standzeit der Zwischenfrucht oft nur kurz ist und aufgrund der Jahreszeit die Vermehrungsstadien der meisten Insekten von allenfalls noch blühenden Pflanzen nicht mehr profitieren. Die Bewertung der Wirkung auf die Schutzgüter bei „Biologische Vielfalt“ sollte daher ähnlich wie bei 31-2 (System Immergrün) mit „0/+“ erfolgen.</p>	<p>Es ist offensichtlich, dass die Wirkung von Zwischenfruchtanbau auf Biodiversität einerseits vom Zwischenfruchtssystem und andererseits vom Biodiversitätskriterium abhängt. Österreichische Evaluierungsstudien für ausgewählte Arten (Tagfalter, Heuschrecken, Vögel) kommen zu neutralen oder ev. auch negativen Einschätzungen (Bergmüller, K. & Nemeth, E., 2019. Evaluierung der Wirkungen von Agrarumweltmaßnahmen anhand von Vogeldaten. BirdLife Österreich. Endbericht BMLFUW-LE.1.3.7/8-II/1/2017; Holzer, T., Zuna-Kratky, T., Bieringer, G., 2019. Bewertung der Wirkung relevanter LE-Maßnahmen auf Heuschrecken und Tagfalter als Indikatorarten für Biodiversität. an das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus). Die Einschätzung in der SUP versucht, der Breite des Themas gerecht zu werden. Die Schlussfolgerungen der wissenschaftlichen Literatur scheinen ein positiveres Bild zu zeigen (z.B. Beillouin, et al., 2021. Global Change Biology 27, 4697–4710). Auch hinsichtlich einer als sinnvoll erscheinenden Abgrenzung zur Bewertung der Intervention 31-2 bleibt die Einschätzung bei (+). Die Durchführung einer Evaluierungsstudie zu dieser Frage spezifisch für Österreich erscheint zweckmäßig.</p>
<p>47-12 Erhalt oder Förderung der Artenvielfalt... (Erzeugerorganisationen)</p> <p>Die Auswirkungen auf die „Biologische Vielfalt“ sollten von „++“ auf „+“ herabgestuft werden, weil die grundsätzlich wertvolle Intervention leider voraussichtlich nur sehr geringe Flächenausmaße erreichen und daher national kaum messbare Folgen haben wird.</p>	<p>Da die Vorhaben, die im Rahmen der Intervention umgesetzt werden sollen, eindeutig und vorrangig auf diese Zielsetzungen fokussiert sind, ist die Bewertung mit „++“ vorgenommen worden. Auch wenn im Vergleich zu anderen Interventionen die Flächenausmaße geringer sind, so ist es nicht Ziel der abgestuften Bewertung eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den Interventionen herzustellen, da sonst z.B. die finanzielle Ausstattung de facto das</p>

Stellungnahme	Antwort
	einziges Kriterium für die Frage erheblicher Umweltwirkungen wäre.
47-19 Verringerung von Emissionen Der durch den Einsatz von Filtertechnik auf die Biodiversität zu erzielende Effekt kann höchstens mit „0/+“ bewertet werden.	Zur Abstufung von der Wirkung „+“ auf Luftschadstoffe (=direkt positiver Effekt) wird die Bewertung der Wirkung auf die Biodiversität auf „0/+“ herabgestuft.
47-22 Wiederbepflanzung von Obstplantagen nach obligatorischer Rodung Diese Maßnahme sollte hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Klima „+“ gewertet werden, weil Bäume, insbesondere junge, schnell wachsende, mit ihrer großen Oberfläche viel CO ₂ binden und zusätzlich hinsichtlich das Lokalklima durch Verdunstung von Wasser kühlend wirken.	Eine positive Wirkung in diesem Zusammenhang ist denkbar, allerdings aufgrund der indirekten Natur eher mit 0/+ zu bewerten. Eine positive Wirkung auf das Lokalklima ist im Hinblick auf die angewandten Indikatoren allerdings nicht zu bewerten.
47-26 Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen Da im Rahmen der SUP nur Umweltauswirkungen zu prüfen sind, kann der Einbau von Klimaanlagen nicht als positiv bewertet werden.	„Umweltauswirkungen“ im Rahmen der SUP umfassen, nach der SUP Richtlinie, auch Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen. Auf Basis der identifizierten Umweltziele und der gewählten Indikatorik sind Klimaanlagen auf den Aspekt der Gesundheit von ArbeitnehmerInnen als positiv zu werten. Eventuelle Zielkonflikte (z.B.: Energiebedarf von Klimaanlagen) werden in der SUP ebenfalls adressiert. Die Umweltwirkungen werden allerdings auf jedes Schutzgut spezifisch angeführt und nicht gegeneinander abgewogen.
Imkerei-Interventionen 55-1, 55-2, 55-5, 55-6 Dass sich „eine höhere Bienenpopulation günstig auf die Biodiversität auswirkt“, kann nicht unterstützt werden. Die Populationen der Honigbienen stehen in Konkurrenz zu vielen Wildbienenarten, deren Bestand zusätzlich gefährdet wird.	Im Hinblick auf den Fokus der Interventionen auf biologische Imkerei, EinsteigerInnen in die Imkerei usw., ist nicht mir großflächigen Verdrängungseffekten auszugehen. Zudem ist „Biodiversität“ breit zu verstehen und umfasst nicht ausschließlich die Bienenpopulation. Die Bewertung „+“ bleibt daher bestehen.
58-1 Wein, Umstellungsförderung Auf biologische Vielfalt und Landschaft werden „potenziell negative Wirkungen“ angeführt, ohne sie zu beschreiben. Welche sollten das sein?	Im Hinblick auf biologische Vielfalt sind die möglichen Wirkungen bereits genannt (z.B. Barrierewirkung im Hinblick auf Lebensraumvernetzung). Für Landschaft wurden die möglichen negativen Effekte konkretisiert.
70-1 UBB Die Auswirkungen auf die Landschaft sollten mit „+“ bewertet werden, zumal allfällige negative Effekte durch die Grünlanderhaltungsverpflichtung vernachlässigbar sein werden.	Aus Sicht der Gutachter sind weder das Potenzial, noch der Effekt der Grünlanderhaltung, auf das Schutzgut Landschaft eindeutig bewertbar. Die geringfügig verfügbare empirische Literatur deutet auf eine hohe Bedeutung von naturnahen Flächen in Agrarlandschaften hin (z.B. Schüpbach et al., 2009. Ästhetische Bewertung landwirtschaftlicher Kulturen durch die Bevölkerung (No. 10), ART-Schriftenreihe. Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen). In einer österreichweiten mittleren Betrachtung scheint eine Einstufung mit (+) rechtfertigbar.
70-12 Almbewirtschaftung Die positiven Auswirkungen auf die „Biologische Vielfalt“ sollten von „++“ auf „+“ herabgestuft werden, weil die grundsätzlich wertvolle Intervention leider voraussichtlich mit einer für eine erheblich positive Biodiversitätswirkung zu hohen GVE-Grenze gekoppelt ist.	Für die Einstufung ist der Vergleich zur Nullvariante relevant. Die Gutachter gehen bei einer relevanten Anzahl an Flächen von einer Bewirtschaftungsaufgabe aus. Daraus folgt die Einstufung mit (++) . Es erscheint plausibel, dass sich die Biodiversitätswirkung mit weiteren Fördergegenständen oder Auflagen noch erhöhen würde.
70-17 Ergebnisorientierte Bewirtschaftung Auch in Anbetracht der geringen für diese potenziell wertvolle Intervention in Frage kommenden Fläche	Die Bewertung erfolgt in der SUP bei Maßnahmen, die räumlich heterogen wirken, nicht als aggregierter Effekt, sondern berücksichtigt die Potenziale auf der jeweiligen Fläche oder in der Landschaft. Zielwerte zum Ausmaß der

Stellungnahme	Antwort
erscheint eine Bewertung der Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft mit „+“ ausreichend.	Umsetzung lagen zum Zeitpunkt der Evaluierung nicht vor. Die Einstufung bleibt daher bei (+/++).
<p>71-1 Ausgleichszulage</p> <p>Ohne hinreichende Biodiversitätsauflagen konnte bisher kein merklicher positiver Effekt auf die Biologische Vielfalt nachgewiesen werden, auch wenn die Bemühungen, Betriebsaufgaben zu verhindern, sicherlich auch aus Biodiversitätssicht zu begrüßen sind. Jedoch ist auch in naturräumlich benachteiligten Gebieten Intensivierung mit ihren nachteiligen Folgen auf die Biologische Vielfalt zu beobachten.</p> <p>Die Bewertung ist daher auf „0/+“ herabzustufen.</p>	Für die Einstufung ist der Vergleich zur Nullvariante relevant. Die Gutachter gehen bei einer relevanten Anzahl an Flächen von einer Bewirtschaftungsaufgabe aus. Betriebe können aufgrund der Intervention in Produktion bleiben, sowie betriebliche Entwicklungsschritte setzen, die auch zu Intensivierungen führen können. Ein Anreiz zur Intensivierung lässt sich aus der Interventionsbeschreibung allerdings nicht ableiten. Sie wird aber auch nicht verhindern. Die Gutachter belassen daher die Einschätzung bei (+), empfehlen aber zur Klärung dieser Fragestellung eine Evaluierungsstudie.
<p>72-1 Natura 2000-Landwirtschaft</p> <p>Die Auswirkungen auf die „Biologische Vielfalt“ sollten von „++“ auf „+“ herabgestuft werden, weil die grundsätzlich wertvolle Intervention aus mehrerlei Gründen, die den Rahmen dieser Ausführungen übersteigen würden, leider voraussichtlich nur sehr geringe Flächenausmaße erreichen und daher national kaum messbare Folgen haben wird.</p>	Die Bewertung erfolgt in der SUP bei Maßnahmen, die räumlich heterogen wirken, nicht als aggregierter Effekt, sondern berücksichtigt die Potenziale auf der jeweiligen Fläche oder in der Landschaft. Zielwerte zum Ausmaß der Umsetzung lagen zum Zeitpunkt der Evaluierung nicht vor. Intervention 72-1 wurde im Zuge des StakeholderInnenprozesses sehr umfangreich diskutiert. Die gegenständliche Einschätzung resultiert aus erwarteten erheblichen Verbesserungen auf Feld- bzw. Landschaftsebene und wird daher nicht adaptiert (++).
<p>73-1 Investitionen in die Landwirtschaftliche Erzeugung</p> <p>Es wird nicht ausgeführt, welche Aspekte der Lebens- und Arbeitsbedingungen, die durch die Intervention verändert werden, die Gesundheit des Menschen positiv beeinflussen können. Diese sollten jedenfalls im Rahmen der SUP Umweltaspekte sein, wenn sie positiv bewertet werden.</p> <p>Neben den Direktzahlungen¹¹ führen auch investive Maßnahmen (z.B. zur Modernisierung von Betrieben) überwiegend zu einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion¹² und können damit z. B. über die Erhöhung des Viehbestandes, Erhöhung der ausgebrachten Düngermenge, Verringerung des Freigangs des Viehs, Intensivierung des Futtermittelanbaus etc. zur Gefährdung von Lebensraumtypen und Arten¹³, zur Erhöhung von Stickstoff- und Treibhausgasemissionen und anderen Umweltschäden führen.</p> <p>Diese Auswirkungen wurden erstaunlicherweise gar nicht angesprochen und daher auch die Wirkung dieser Intervention auf die Biodiversität mit „0“, auf andere Schutzgüter sogar mit „+“ bewertet. Damit werden umweltschädliche Subventionen leider ignoriert. Dies ist dringend nachzubessern.</p> <p>Die Bewertung hinsichtlich Biologische Vielfalt wird mit „-“ empfohlen („-“ nur deshalb nicht, weil manche Investitionen z.B. hinsichtlich Tierwohl auch Verbesserungen bei der Biologischen Vielfalt bewirken können).</p>	<p>Modernisierung von Anlagen und Maschinen (z.B. im Hinblick auf Schallschutz) können positive Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen zeigen. Gesundheit des Menschen ist im Rahmen der SUP, per se, als Umweltaspekt anzusehen. Eine Konkretisierung der möglichen Wirkungen ist aufgrund der breiten Natur der Intervention nicht umsetzbar.</p> <p>Aus der zitierten Studie¹² lässt sich kein wesentlicher unmittelbarer Zusammenhang zwischen Investitionsförderung und Intensivierung ableiten. Die Studie schlussfolgert, dass Betriebe, die eine Förderung bezogen, tendenziell hinsichtlich GVE Ausstattung und Flächenausmaß stärker wuchsen, als die Kontrollbetriebe. Aus diesen Kennziffern kann für den Beobachtungszeitraum eine Zunahme der GVE/ha abgeleitet werden, die sich in der Größenordnung von 0,1 GVE bewegen dürfte. Unklar bleibt, ob die untersuchten Betriebe auch ohne Investitionsförderung gewachsen wären. Aus dem zitierten Dokument⁵ ist kein Zusammenhang zwischen Investitionsförderung und Intensivierung ableitbar.</p> <p>Intervention 73-1 bietet Anreize für betriebliche Modernisierungen. Unmittelbare Anreize zur Intensivierung können nicht abgeleitet werden, lassen sich aber auch nicht ausschließen. Eine Voraussetzung für Intervention 73-1 ist: „...In allen Fördergegenständen werden Schwerpunkte zur Verbesserung der Aspekte Umwelt, Ressourcen, Klima und Luftreinhaltung gesetzt“. Daraus ist eine positive Umweltwirkung zu erwarten. Deren Größenordnung ist</p>

¹¹ FAO/UNEP/UNDP (2021): <https://www.fao.org/3/CB6683EN/CB6683EN.pdf>

¹² Dantler, M., Kirchweger, S., Eder M., Kantelhardt J. (2010): Analyse der Investitionsförderung für landwirtschaftliche Betriebe in Österreich. Universität für Bodenkultur Wien: https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H73000/H73300/pub/LBWL/2010_Endbericht_Evaluierung_Investition_fertig_okt10_endg.pdf

¹³ Europäische Kommission (2020): Empfehlungen der Kommission für den GAP-Strategieplan Österreichs. SWD(2020) 367 final

Stellungnahme	Antwort
	<p>derzeit nicht bewertbar. Ob diese Wirkungen durch die Wirkungen möglicher Intensivierungen (über-)kompensiert werden, lässt sich mit den methodischen Mitteln der SUP nicht abschätzen.</p> <p>Die vorliegenden Indizien lassen nach Meinung der Gutachter keine Änderung der Bewertung entsprechend der Empfehlungen zu. Die Gutachter empfehlen jedoch zu dieser Frage eine spezifische ex-post Evaluierung.</p>
<p>73-3 Infrastruktur Wald</p> <p>Wir stimmen zu, dass die rasche Bekämpfung von Schädlingen im Wald und von Waldbränden in manchen Regionen – jedoch durchaus nicht österreichweit – wichtig ist. Jedoch ist das Forststraßennetz in den österreichischen Wäldern bereits sehr dicht, was sich durch die Zerschneidung von Lebensräumen, vermehrte Störung durch Verkehr, Intensivierung der forstlichen Nutzung (und damit meist Reduktion von Alt- und Totholz) usw. auch – und zwar österreichweit – ungünstig auf die biologische Vielfalt auswirken kann, sodass man oftmals von umweltschädlicher Subvention sprechen muss.</p> <p>Ebenso ist das Landschaftsbild dadurch meist negativ beeinträchtigt.</p> <p>Die Bewertung der Wirkung auf die Schutzgüter „Biologische Vielfalt“ und „Landschaft“ sollte daher zumindest jeweils mit „0/-“ erfolgen.</p>	<p>Die Argumentation, dass bei bestehendem dichtem Netz an Forststraßen vermehrte Störung durch neue Erschließung sich negativ auf die Biodiversität, sowie das Landschaftsbild, auswirken kann ist nachvollziehbar. Die konkrete Ausprägung hängt allerdings vom konkreten Standort ab, daher sind sowohl positive als auch negative Wirkungen denkbar. Die Bewertung wird dementsprechend für beide genannten Schutzgüter auf +/- angepasst</p>
<p>73-4 Waldbewirtschaftung</p> <p>Hinsichtlich Biologische Vielfalt sollte vermerkt werden, dass nur manche der in der Intervention förderbaren Tätigkeiten auch wirklich positive Auswirkungen erwarten lassen.</p> <p>Die Auswirkungen der Intervention auf den Bodenzustand sowie hinsichtlich Klima/„Senkung der Treibhausgasemissionen“ sollte mit „+“ beurteilt werden, da ein Wiederumstieg auf standorttypische Waldgesellschaften, traditionelle Umtriebssysteme und Erhöhung des Totholzanteils auch dem Boden dient und die Menge gespeicherten Kohlenstoffs erhöht. Es ist jedoch zu vermerken, dass manche geförderte Maßnahmen wie z. B. Hubschrauberbringung durchaus negative Auswirkungen z. B. hinsichtlich Treibhausgasemissionen haben [Anm.: dass solche Maßnahmen daher aus der Förderung ausgeschlossen werden sollten, haben wir bereits in der Konsultation vom 18.11.2021 zu den Interventionsentwürfen gefordert].</p>	<p>Nicht alle Maßnahmen haben positive Wirkungen auf die Biodiversität, allerdings legt die Intervention einen starken Fokus auf diese positiven Wirkungen. Hubschrauberbringung als Maßnahme ist vor dem Hintergrund der Interventionsbeschreibung und Gegenstände nicht im Fokus, eine gesonderte Bewertung wird daher nicht vorgenommen. Die Bindungswirkung der standorttypischen Waldgesellschaften wird in die Bewertung mit aufgenommen und dementsprechend auf 0/+ angepasst.</p>
<p>73-6 Investitionen in ökologische Verbesserungen und Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos</p> <p>Die Auswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“ sind wohl nur potentiell, weil es um die Verminderung eines Risikos geht. Deshalb sollte die Bewertung höchstens mit „0/+“ erfolgen.</p>	<p>Die Bewertung bezieht sich auf die Bereitstellung ökologischer Agrarinfrastruktur und nicht nur auf die Risikominderung. Die Bewertung wird dementsprechend nicht angepasst.</p>
<p>73-10 Orts- und Stadtkernförderung</p> <p>Da keineswegs sichergestellt ist, ob überhaupt Grünflächen mit naturschutzfachlicher Qualität geschaffen werden, sollte die Einstufung auf die Schutzgüter</p>	<p>Da die entsprechende Intervention nicht explizit auf naturschutzfachlich wertvolle Flächen fokussiert ist, schließen sich die Gutachter der Meinung an. Entsprechend wird die Bewertung auf 0/+ herabgesetzt.</p>

Stellungnahme	Antwort
biologische Vielfalt und Gesundheit des Menschen auf „0/+“ herabgesetzt werden.	
75-2 Gründen am Land Auf S. 213 fehlt jegliche Begründung für die in Tabelle 2 (S. 17) eingetragene Bewertung.	Die Eintragung in Tabelle 2 ist fehlerhaft und wird entsprechend angepasst.
77-5 LEADER Die Begründung für die positive Bewertung der Auswirkung auf biologische Vielfalt ist nicht nachvollziehbar, zumal die Evaluierung in der laufenden Periode keine positive Wirkung aufgezeigt hat.	Der LEADER-Rahmen ermöglicht LAGs gezielte Investitionen in die Verbesserung der biologischen Vielfalt durchzuführen. Die Durchführung solcher Investitionen und Erreichung entsprechender Beiträge, hängt allerdings von den Zielsetzungen der LES ab. Dadurch lässt sich nur schwer eine homogene Wirkung ableiten. Durch den erhöhten Fokus auf Umweltaspekte in der Periode 2021-2027 ist eine positive Umweltwirkung zu erwarten.
78-3 Wissenstransfer Die positive Wirkung dieser Intervention auf biologische Vielfalt ist nur eine mittelbare. Außerdem ist der Anteil an Schulungen zur biologischen Vielfalt erfahrungsgemäß leider nicht bedeutend. Deshalb ist, solange die Biodiversität in den Schulungen keine wesentlich höheren Stellenwert erfährt, höchstens eine Wirkung mit „0/+“ zu unterstützen.	Auch entsprechend weiterer enthaltender Rückmeldungen wird die Bewertung auf 0/+ angepasst.
Redaktionelle Mängel – ungültige Weblinks (ohne Datum); – Legenden in Tabellen und Sätze unvollständig; – Tippfehler z.B. „Farmpflanzen“ statt „Farnpflanzen“; – Die Bezeichnung des ÖPUL ist korrekt: „Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“, nicht „Österreichisches Programm für umweltfreundliche Landwirtschaft“ oder ähnliches.	Der Bericht wurde erneut auf redaktionelle Mängel geprüft und Verbleibendes korrigiert.
Landwirtschaftskammer Österreich, 3.12.2021	
Insgesamt ist festzuhalten, dass der vorliegende Entwurf des Umweltberichts unmissverständlich den großen Mehrwert hervorhebt, welchen die GAP und damit auch die Bäuerinnen und Bauern in ihrer täglichen Arbeit für die Wahrung und Verbesserung der betrachteten Schutzgüter leistet. Wie der Bericht richtigerweise darstellt, sind aufgrund der ausgeprägten Umwelt- und Klimaschutzambition der Konditionalität bereits mit der Umsetzung der Interventionen im Bereich der Direktzahlungen positive bis erheblich positive Wirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Weites sehen wir die erfolgreiche Weiterentwicklung des ÖPULs hin zu mehr Umwelt- und Klimaschutz durch die vorliegende Bewertung der Umweltwirkungen klar bestätigt. Allen voran in den Schutzgütern Biologische Vielfalt, Gesundheit der Menschheit, Landschaft, Boden sowie Grund- und Oberflächengewässer wird den 25 ÖPUL-Interventionen eine nachweislich positive Wirkung attestiert, eine Einschätzung der sich die Landwirtschaftskammer Österreich anschließt. Der derzeit vorliegende und dem Umweltbericht zugeführte Stand des GAP-Strategieplans hat, nicht zuletzt infolge der Erkenntnisse dieses Umweltberichts, somit nachweislich das Potenzial	

Stellungnahme	Antwort
<p>neben der Einkommenssicherung für Bäuerinnen und Bauern, welches nach wie vor das oberste Ziel der Agrarpolitik darstellt, gleichzeitig auch einen erheblichen Mehrwert für die Umwelt zu erwirken und in weiter Folge einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Green Deals zu leisten. Der Umsetzung des vorliegenden GAP-Strategieplans steht somit aus Sicht des Umweltschutzes nichts mehr im Wege.</p> <p>In einzelnen Bewertungen und Formulierungen gibt es noch Nachschärfungsbedarf, auf welchen nachfolgend im Detail eingegangen wird.</p>	
<p>Die sich mehrmals im Umweltbericht wiederfindende Feststellung „<i>Potentielle negative Wirkungen betreffen den Boden, insbesondere im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der Grünlandwirtschaft, die gegenüber natürlichen Waldgesellschaften das Kohlenstoffspeichervermögen des Bodens reduziert.</i>“ (S. 13, 105, 115, 117, 119, 165 und 174) ist fachlich nicht nachvollziehbar und entspricht nicht den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. So führen Terrer et al. an, dass Wiesen und Weiden nach Mooren am meisten zur Kohlenstoffspeicherung im Boden bei beitragen, mehr noch als Wälder (Terrer et al. 2021). Weiters kommen Poeplau et al. zu der Erkenntnis, dass bei einer Aufforstung von Wiesen und Weiden überwiegend ein Rückgang bei der Kohlenstoffspeicherung im Boden zu verzeichnen ist (Poeplau et al., 2011).</p>	<p>Terrer et al. (2021) analysieren Experimente zur Wirkung erhöhter CO₂-Konzentrationen der Atmosphäre. Die Analyse bezieht sich auf das zusätzliche Speichervermögen unterschiedlicher Landbedeckungen, ist damit also nicht geeignet, um (gesamte) Kohlenstoffbestände zu beurteilen. Zudem sind globale Studien nur bedingt auf konkrete Standorte übertragbar. Poeplau et al. (2011) analysieren Studien zu Bodenkohlenstoffgehalten (SOC) der gemäßigten Klimazone. Die Relevanz dieser Ergebnisse, für eine Beurteilung österr. Landbedeckungen, ist größer. Die AutorInnen schlussfolgern, dass eine Umwandlung von Grünland in Wald zu einer (geringen) Abnahme des SOC-Gehaltes im Mineralboden (Horizont ca. 30cm) führt. Berücksichtigt man auch die für den Wald typische Streuschicht, so liegt der SOC-Gehalt des Waldbodens längerfristig (nach Poeplau et al. (2011) nach 48 Jahren) höher. Nicht berücksichtigt wurden die tieferen Bodenschichten (für eine Interpretation dieser Studie in einem österreichischen Kontext, siehe Jost et al., 2021. Journal of Environmental Management 287, 112318). Ein Bericht des BML-FUW (2015, Boden und Klima. Einflussfaktoren, Daten, Maßnahmen und Anpassungsmöglichkeiten) fasst den Stand des Wissens zu SOC-Gehalten in Österreichs Böden zusammen: <i>“Nicht nur der Kohlenstoffvorrat in der Biomasse ist höher als bei anderen Landnutzungsformen, sondern auch im Boden weist der Wald ebenfalls höhere C-Vorräte als Acker- bzw. Grünlandstandorte auf und schwankt je nach geologischem Substrat zwischen 135 und 162 t/ha im Boden“</i> (S.44). Die Gutachter halten daher an der ursprünglichen Formulierung fest.</p>
<p>Bei der Auflistung der Direktzahlungen auf Seite 20 fehlt die „Ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirtinnen und Junglandwirte“ und bei der ländlichen Entwicklung auf Seite 21 ist jedenfalls noch die „Förderung der Niederlassung von Junglandwirtinnen und Junglandwirten“ zu ergänzen. Vorschlag: <i>Von großer Bedeutung für den land- und forstwirtschaftlichen Sektor sind weiters die Innovations-, Bildungs- und Informationsmaßnahmen, die Investitionen in die landwirtschaftlichen Betriebe, aber auch in die Verarbeitung und Vermarktung sowie die Niederlassungsprämie für Junglandwirtinnen und Junglandwirte.</i> Gerade, weil Österreich mit 22,2% den höchsten Anteil an Junglandwirtinnen und Junglandwirte in der gesamten EU aufweist (EU-Durchschnitt: 10,7%), müssen diese beiden Interventionen, die wesentlich zur Beibehaltung dieser</p>	<p>Wurde ergänzt</p>

Stellungnahme	Antwort
Position beitragen werden, unbedingt angeführt werden.	
Bezüglich der Beschreibung der Nullvariante auf Seite 36 ersuchen wir um eine klarere Ausformulierung, dass die Nichtumsetzung des Strategieplans nicht die Fortschreibung der aktuellen Auflagen der GAP 14-22 bedeutet, sondern eine ersatzlose Einstellung der GAP-Zahlungen samt der mit ihr einhergehenden umfassenden Auflagen und Vorgaben. Die Feststellung „Ohne GAP-Unterstützung würden voraussichtlich mehr Almen aufgegeben und aufgeforstet.“ ist zu vorsichtig formuliert, da Sinabell (2018) eindrucksvoll festhält, dass ohne GAP-Zahlungen die Grünlandbewirtschaftung jedenfalls massiv zurückgehen und generell die Aufrechterhaltung der flächendeckenden Bewirtschaftung verloren gehen würde. Daher schlagen wir folgende Umformulierung vor: „Ohne GAP-Unterstützung würden viele Grünlandstandorte aufgegeben und aufgeforstet werden.“	<p>Eine entsprechende Ergänzung wurde vorgenommen. Es wird von Seiten der Gutachter auch darauf hingewiesen, dass einige Projekten im Sinne einer Trendfortschreibung dabei zu gewissen Unschärfen führt, die allerdings nicht zu vermeiden sind.</p> <p>Die angeführte Referenz ist ohne weitere Angaben nicht nachvollziehbar. Die Gutachter bemühen sich um eine ausgewogene und korrekte Beurteilung und Darstellung. Die Aussage „Ohne GAP-Unterstützung würden voraussichtlich mehr Almen aufgegeben und aufgeforstet“ ist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit zutreffend. Die vorgeschlagene Alternative ist in dieser enthalten. Daher bleiben die Gutachter bei der derzeitigen Formulierung.</p>
Bezogen auf die Feststellung, dass in den alpinen Regionen insbesondere Grünlandökosysteme am schlechtesten erhalten sind, ist auf Seite 39 darauf hinzuweisen, dass die Bewirtschaftungsaufgabe bzw. Nichtnutzung den gravierendsten Risikofaktor darstellt, weshalb der Erhaltungszustand dieser Grünlandökosysteme ohne GAP-Zahlungen noch schlechter ausfallen würde (siehe Sinabell, 2018).	In diesem Abschnitt liegt der Fokus tatsächlich auf der Darstellung des Zustandes und Auflistung der Erhaltungszustände. Einzelne Ökosysteme auszuwählen und Wirkungen der GAP aus anderen Studien herauszugreifen, scheint an dieser Stelle unausgewogen.
Ergänzungsvorschlag auf Seite 43: <i>Zudem sind Laub- und Mischwälder sowohl gegen Schädlingsbefall als auch gegen klimatische Veränderungen resistenter, wengleich ökonomisch herausfordernder zu bewirtschaften.</i>	Ökonomische Folgen/Herausforderungen sind nicht Gegenstand der SUP.
Änderungsvorschlag zur Korrektur vom ersten Absatz bei Einschätzung des Trends bis 2030 auf Seite 47: <i>„5% des Waldes der Waldbiototypen sind gefährdet, künftiges Gefährdungspotential besteht besonders in...“</i>	Wurde angepasst.
Bezüglich des „unzureichenden“ oder „schlechten“ Erhaltungszustandes von 81% der Arten in der alpinen Region und 84% der Arten in der kontinentalen Region zu Beginn von Seite 48 ist festzuhalten, dass auch der Bezugswert klar genannt werden soll. Denn in einer besiedelten Kulturlandschaft kann das Ideal einer nicht vom Menschen beeinflussten Naturlandschaft kaum bis gar nicht erreicht werden.	Die Bezugswerte sind mit der FFH-Richtlinie und deren Umsetzung gegeben. Ziel dieser ist es nicht, eine vom Menschen unbeeinflusste Naturlandschaft, bzw. einen vom Menschen unbeeinflussten Zustand der Arten, wiederherzustellen.
Nicht nur die auf Seite 52 unter „Einschätzung des Trends bis 2030“ genannte Optimierung der Landnutzung schafft gute Voraussetzungen zur verstärkten Ausbreitung von Neobiota, sondern auch das Belassen von unbearbeiteten Pufferstreifen entlang von Gewässern. Dies gilt es in der Ausgestaltung von Konditionalität und ÖPUL-Maßnahmen zu berücksichtigen.	In Kapitel 3 wird grundsätzlich auf den Umweltzustand eingegangen und keine Empfehlung zur Gestaltung der Maßnahmen ausgesprochen. Selbstverständlich können nicht nur Intensivierung (nicht wie fälschlicherweise genannt „Optimierung“), sondern auch andere Faktoren zur Verbreitung von Neobiota beitragen. In der Einschätzung werden wesentliche, im Einflussbereich der GAP liegende Faktoren exemplarisch genannt, welche die Basis für die Einschätzung darstellen.
Bezüglich des Farmland Bird Index gilt es zu berücksichtigen, dass sich unter den 24 betrachteten Arten	Der Farmland Bird Index wird als anerkannte und relevante Messgröße für die Entwicklung des Artenbestandes

Stellungnahme	Antwort
<p>zehn ausgeprägte Zugvogelarten sowie sechs Vogelarten, die jährlich Kurzstrecken bis 2.000 km fliegen, befinden. Zwei Drittel der Vogelarten des Farmland Bird Index verbringen somit jedes Jahr einen nicht unerheblichen Teil ihres Lebens außerhalb Österreichs. Veränderungen in den Zählstrecken und somit im Farmland Bird Index werden deshalb vom Zustand der außerösterreichischen Lebensräume dieser Vögel beeinflusst. Ein Indiz dafür findet man, wenn man nur jene acht Vogelarten des Farmland-Bird-Index betrachtet, welche ganzjährig in Österreich vorkommen. So ist bspw. der Bestand von Star, Feldsperling und Stieglitz im Jahr 2020 deutlich über dem Niveau von 1998.</p>	<p>im Einflussbereich der GAP herangezogen. Eine Detailbewertung welche Arten aufgrund welcher Umstände, innerhalb oder außerhalb Österreichs, zusätzlich beeinflusst werden, kann im Rahmen der SUP nicht vorgenommen werden und ist auch nicht zielführend (da allgemein aufgrund der Natur des Strategieplans Bewertungen auf einer generellen Ebene vorgenommen werden). Der Umweltbericht wurde um einen entsprechenden Hinweis ergänzt, dass bei Zugvogelarten weitere Faktoren betrachtet werden müssen.</p>
<p>Die Notwendigkeit von Kapitel 3.1.4 „Ozonbelastung von Ökosystemen“ ist nicht ersichtlich, da die Ozonbelastung, wenn überhaupt, nur kaum oder indirekt von der GAP beeinflusst wird. Daher wird angeregt das Kapitel 3.1.4 sowie die ozonbezogenen Inhalte in Kapitel 3.6.1 „Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L“ klar von der Landwirtschaft abzugrenzen und auf den Hauptverursacher Verkehr zu verweisen.</p>	<p>Basierend auf den Vorgaben der SUP Richtlinie sind Umweltprobleme mit Relevanz für den Plan im Umweltbericht darzustellen, nicht zur jene, die explizit durch den Plan beeinflusst werden können. Durch die Aufnahme des Kapitels „Ozon“ wird nicht impliziert, GAP geförderte Vorhaben bzw. Landwirtschaft wären Hauptverursacher von Ozon. Aufgrund der hohen Relevanz von Ozonbelastungen für Pflanzen (inklusive Kulturpflanzen) ist das Kapitel jedenfalls beizubehalten.</p>
<p>Es ist nicht nachvollziehbar, warum der Indikator „Ausbringung von potentiell gefährdenden Pestiziden“ auf Seite 56 in der Nullvariante eine Verschlechterung und somit den schlechtesten Trend aufweist, wo doch allein in den letzten drei Jahren 63 Wirkstoffe vom Markt genommen wurden und die in Verkehr gebrachte Wirkstoffmenge chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel zwischen 2011 und 2020 um 22,1% abgenommen hat (Kohl, 2021).</p>	<p>Entsprechend der Bewertung der Pestizidausbringung in Kapitel 3.5 wurde auch diese Bewertung angepasst auf „↘“</p>
<p>Im Kapitel 3.2.2 „Lärmbelästigung“ gehört noch klarer hervorgehoben, dass sich Abbildung 13 auf die Lärmstörung insgesamt (auch Verkehr, Industrie, etc.) und keinesfalls auf die Land- und Forstwirtschaft alleine bezieht. Nicht nachvollziehbar ist die Erwartung einer teilweisen Verschlechterung der Anzahl der Menschen die im Wirkungsbereich der GAP durch Lärm belastet werden, da der Bevölkerungstrend nach wie vor aus dem ländlichen Raum und hin zu regionalen Zentren geht und auch in der Landwirtschaft selbst ein Rückgang der Betriebe und Bewirtschafter vorherrscht.</p>	<p>Basierend auf den Vorgaben der SUP Richtlinie sind Umweltprobleme mit Relevanz für den Plan im Umweltbericht darzustellen, nicht zur jene, die explizit durch den Plan beeinflusst werden können. Durch die Aufnahme des Kapitels „Lärmbelästigung“ wird nicht impliziert, GAP geförderte Vorhaben bzw. Landwirtschaft wären Hauptverursacher des Anstiegs. Die Hauptverursacher sind zu Beginn des Kapitels klar genannt – ein entsprechender Hinweis wurde allerdings ergänzt.</p> <p>Zunahme der Lärmbelästigung insgesamt ist aus den Daten klar herauszulesen, eine Differenzierung nach ländlichem/städtischem Raum, sowie nach Verursachern, kann basierend auf den vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden.</p>
<p>Änderungsvorschlag für die letzten beiden Sätze des letzten Absatzes auf Seite 60: <i>Gründe da für punktueller kleinflächiger Intensivierungen sind falsches Weidemanagement und nur bedingt almtaugliche Hochleistungstiere. Auf vielen Almen werden Flächen aufgrund mangelnder ökonomischer Rentabilität gar nicht oder nicht ausreichend gepflegt, was Verwaltung begünstigen kann.</i></p>	<p>Ergänzung vorgenommen.</p>
<p>Beim Indikator „Quadratmeter neu versiegelter Fläche p.a.“ auf Seite 63 ist bei der Nullvariante nicht von einer „Verbesserung“, sondern nur von einer „teilweisen Verbesserung“ auszugehen, da der Flächenverbrauch</p>	<p>Ergänzung vorgenommen.</p>

Stellungnahme	Antwort
zwar abgenommen hat, aber mit über 12 ha/Tag nach wie vor nicht nachhaltig ist.	
Im letzten Absatz auf Seite 64 ist der Satz „ <i>Seit 2010 ist jedoch ein deutlicher Rückgang von etwas über 112.000 Betrieben zu verzeichnen. (AMA 2010)</i> “ missverständlich und fachlich falsch formuliert und soll daher auf „ <i>Dies ist ein deutlicher Rückgang gegenüber 2010, wo noch etwas über 120.000 Betriebe am ÖPUL teilnahmen.</i> “ geändert werden.	Anpassung vorgenommen.
Beim Indikator „Gesamtfläche im ÖPUL“ auf Seite 65 ist der Trend „Verbesserung“ unter der Nullvariante nicht nachvollziehbar, da es ohne GAP-Zahlungen künftig auch keine ÖPUL-Flächen mehr geben würde.	Der Indikatortitel wurde angepasst auf „Gesamtflächen von nach ÖPUL Standards bewirtschafteten Flächen“.
Beim Indikator „Aufwand an Pestiziden nach Kategorie“ auf Seite 66 bedarf es unbedingt einer getrennten Analyse und Bewertung der Wirkstoffkategorien in chemisch synthetische Wirkstoffe (-22,1% ggü. 2011), im Biolandbau zulässige Wirkstoffe (+55,7% ggü. 2011), Schwefel (+22,9% ggü. 2011) sowie CO ₂ , welches erst 2016 in die Statistik mitaufgenommen hat werden müssen und am stärksten für die Zunahme an Wirkstoffen verantwortlich ist (Kohl, 2021). Vergleicht man nun die Jahre 2012 und 2018 ohne darauf hinzuweisen, kommt man zu absolut falschen Schlüssen.	Die Erläuterungen wurden im Text hinzugefügt und in der Trendprognose berücksichtigt. Die Abschätzung wurde auf „↔“ geändert
Tabelle 19 auf Seite 67 sowie der nachfolgende Text können so nicht stehen gelassen werden, da sich beide auf den Beginn der vorletzten Programmperiode (2007-2013) beziehen. Hier hat sich im Bereich der GAP, insbesondere im Bereich des ÖPULs einiges getan, sowohl bei den Maßnahmen und deren Inhalten als auch bei den Flächenanteilen unter Erosionsschutzmaßnahmen. Auch die Produktionstechnik (z.B. Erosionsschutzmaßnahmen, Qualität der Zwischenfrüchte, Anbautechnik, etc.) hat sich in den vergangenen 13 Jahren wesentlich weiterentwickelt.	In diesem Fall wurde die letzte verfügbare statistische Quelle für die Thematik herangezogen. Ein textlicher Hinweis auf das Alter wurde aufgenommen.
Im vorletzten Absatz auf Seite 70 fehlt ein Verweis darauf, dass sich nur die stofflichen Belastungen aus diffusen Quellen im Wirkungsbereich der Landwirtschaft befinden. Ganz allgemein ist anzumerken, dass in den Beschreibungen des Ist-Zustandes unter Kapitel 3 die Verweise auf den Beitrag des Wirkungsbereichs der GAP, insb. der Landwirtschaft, zum Ist-Zustand noch klarer hervorgehoben werden soll, denn nicht alles kann von der GAP und den von ihr umfassten Wirtschaftsbereichen alleine verbessert werden.	Basierend auf den Vorgaben der SUP Richtlinie sind Umweltprobleme mit Relevanz für den Plan im Umweltbericht darzustellen, nicht zur jene, die explizit durch den Plan beeinflusst werden können. Durch die Aussagen des Kapitels wird nicht impliziert, GAP geförderte Vorhaben bzw. Landwirtschaft wären Hauptverursacher der Stoffeinträge. Die Hauptverursacher für die jeweiligen Quellen sind im Kapitel klar genannt.
Die Aussage „ <i>große Mengen mineralischer und organischer Stickstoffdünger</i> “ in Kapitel 3.4.3 Nitratbelastung ist zu allgemein gehalten und entspricht nicht der flächendeckenden Praxis einer sachgerechten Düngung (siehe 7. Auflage der Richtlinien für die sachgerechte Düngung), weshalb angeregt wird diese Aussage zu konkretisieren oder gänzlich wegzulassen.	Die Gutachter schließen sich der Ansicht an, dass ein falscher Eindruck erweckt werden könnte. Die Aussage wurde umformuliert.
In Kapitel 3.5.5 Phosphorbelastung fehlt ein Hinweis darauf, dass die überwiegende Mehrheit der Grünlandflächen bereits heute mit Phosphor unterversorgt	Der Hinweis wurde ergänzt.

Stellungnahme	Antwort
ist. Dies betrifft insbesondere biologisch geführte Grünlandflächen (BWSB, 2021).	
Bei den Absätzen zu Feinstaub in Kapitel 3.6.1 Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L auf Seite 81 bis 83 muss ein klarer Hinweis ergänzt werden, dass das erhöhte Feinstaubaufkommen in Graz samt Grenzwertüberschreibung für PM ₁₀ außerhalb des Wirkungsbereichs der GAP liegt und nicht vom Sektor Landwirtschaft verursacht wird. Weiters wird angeregt, die Schadstoffgruppe NMVOC aus dem Bericht rauszunehmen, da sich diese ebenfalls nicht im unmittelbaren Wirkungsbereich der GAP befinden.	Der Hinweis wurde ergänzt. NMVOC werden wie auch an anderer Stelle erläutert nicht aus dem Bericht entfernt, da sie zur Darstellung des Umweltzustandes relevant sind auch wenn nicht direkt durch die GAP beeinflusst.
Änderungsvorschlag beim Absatz „Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft“ auf Seite 87: <i>Die Landwirtschaft ist mit 10,2% – nach den Sektoren „Energie und Industrie“ mit 43,8% sowie „Verkehr“ mit 30,1% – gemeinsam mit dem Sektor „Gebäude“ (ebenfalls 10,2%) der drittgrößte treibhausgasemittierende Sektor Österreichs und spielt somit eine Schlüsselrolle wichtige Rolle in den Strategien zu einer klimafreundlicheren Wirtschaftsweise (Quelle: UBA – Klimabericht 2021).</i>	Die Formulierung wurde angepasst.
Weiters ist auf Seite 87 unter der Überschrift „Wichtige Treibhausgase“ ein Hinweis auf die notwendige Differenzierung zwischen fossilem und biogenem Methan vorzunehmen, denn während fossiles Methan (aus unsachgemäßer Verwendung von fossilen Brennstoffen, insbesondere Erdgas) zusätzliche Treibhausgase in der Atmosphäre anreichert, befindet sich biogenes Methan (aus enterischer Fermentation von Wiederkäuern) in einem steten Kreislauf zwischen Luft – Pflanze – Tier und reichert keine zusätzlichen Treibhausgase in der Atmosphäre an. Dieselbe Logik wird bereits jetzt im Berichtsentwurf auf Seite 90 bei „Biokraftstoffe“ angewendet (bei Methan handelt es sich jedoch um die Verdauung der Pflanze, nicht um die Verbrennung der Pflanze).	Die Ergänzung wurde im Sinne einer kohärenten Argumentation vorgenommen.
Die sehr wertende Aussage „Dieses oftmals vermittelte positive Bild täuscht jedoch...“ zu Beginn von Seite 88 ist in Anbetracht der bezugnehmenden Fakten nicht nachvollziehbar, da das „Bild“, also „die Emissionsreduktion von 1990 bis 2017“, klar wissenschaftlich belegt ist. An dieser Stelle sei angemerkt, dass auch zwischen den Indikatoren unterschiedliche Ausgangsjahre und somit Zusammenhänge gewählt werden, die durchaus auch noch besser aufeinander abgestimmt werden könnten, sofern die Datenverfügbarkeit dies ermöglicht.	Die Gutachter schließen sich der Ansicht an, dass die Aussage als wertend wahrgenommen werden kann. Der Abschnitt wurde neutraler formuliert.
Ergänzungsvorschlag im mittleren Absatz auf Seite 88: <i>Beim Wirtschaftsdüngermanagement ist hingegen ein leichter Anstieg wegen der steigenden Anzahl von Flüssigmistsystemen zu verzeichnen, welche insbesondere auf den Fokus auf tierfreundliche Stallbauten (bspw. Freilaufställe) zurückzuführen ist (BMLRT 2019).</i>	Ergänzung wurde vorgenommen.
Ergänzungsvorschlag beim letzten Absatz auf Seite 89: <i>Ebenso ist festzuhalten, dass die klimaschutzwirksamen Leistungen von durch die Landwirtschaft bereitgestellten Rohstoffen (biogene Rohstoffe, Biodiesel, etc.) an</i>	Es besteht kein direkter Zusammenhang zwischen der Aussage des Absatzes und dem vorgeschlagenen Text. Aus Sicht der Gutachter besteht keine Notwendigkeit zur Ergänzung.

Stellungnahme	Antwort
<i>anderen Sektoren (bspw. Energie oder Verkehr) derzeit nicht der Landwirtschaft angerechnet werden.</i>	
Es ist zu hinterfragen, inwieweit sich Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der GAP befinden und ob man sie im Umweltbericht darstellen soll.	Bodendenkmäler sind nur einer von mehreren Aspekten im Kapitel. Auch andere Bereiche sind nicht explizit durch die GAP beeinflusst, aber sind als bedeutende Aspekte für das Schutzgut „Kulturgüter“ anzusehen und, dementsprechend, nach den Vorgaben der SUP Richtlinie zu behandeln.
Bezüglich des Gefährdungspotenzials von Kultur- und Sachgütern sind die Haus- und Hofformen bei einer Nicht-Fortführung der GAP aufgrund des dadurch zunehmenden Strukturwandels samt Bewirtschaftungsaufgaben sehr stark gefährdet. Dieser Sachverhalt ist noch klarer in den Bericht auf Seite 92 aufzunehmen.	Auf einer generellen Ebene ist diese Gefährdung anzunehmen, allerdings wird in den Quellen kein expliziter Zusammenhang zwischen den konkreten Haus-/Hofformen und der Bewirtschaftung hergestellt. Ein Hinweis wurde allerdings aufgenommen.
Es wird bezweifelt, dass sich der Abbau von Sande und Kiese, wie er auf Seite 93 dargestellt ist, tatsächlich im Wirkungsbereich der GAP befindet. Eine Streichung wird daher angeregt.	Basierend auf den Vorgaben der SUP Richtlinie sind Umweltprobleme mit Relevanz für den Plan im Umweltbericht darzustellen, nicht zur jene, die explizit durch den Plan beeinflusst werden können. Sand- und Kiesabbau ist eine wesentliche Tätigkeit im Zusammenhang mit Ressourcennutzung, und zudem durch die nicht unwesentlichen Bautätigkeiten die im Rahmen der GAP gefördert werden von Relevanz.
Bei der Zusammenfassung inkl. Bewertung Strategieplan auf Seite 103 ist der erste Absatz der Bewertung bei beiden Indikatoren betreffend Biologische Vielfalt wie folgt richtigzustellen <i>„GLÖZ Standards wie die Verpflichtung zur Erhaltung von Landschaftselementen, die Einhaltung von Fruchtfolgestandards und die Stilllegung von Flächen für Zwecke des Naturschutzes lassen eine Verbesserung der Habitatqualität und Artenvielfalt im Vergleich zu einer Nullvariante ohne Intervention erwarten, wenngleich wesentliche Teile der die GLÖZ-Standards Auflagen nur erst für größere Betriebe mit mehr als 10 Hektar und auf Ackerflächen gelten.“</i> Selbiges gilt für den diesbezüglichen Satzteil unter „Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen“ auf Seite 104.	Die Ergänzung wurde aufgenommen
Der Absatz <i>„Im Falle der Alternative einer natürlichen Wiederbewaldung (z.B. Grenzertragsstandorte) wäre in der NV in einigen Fällen von höheren Schutzniveaus für Böden, Wasser, Luft und Klima auszugehen (z.B. verringerte Emissionen durch Aufgabe der Tierhaltung). Eine pauschale und nicht standortspezifische Einschätzung wäre spekulativ.“</i> auf Seite 104 ist kritisch zu hinterfragen, da gerade die genannten Grenzertragsstandorte einen hohen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten (siehe Argumentation „Herstellung eines Mosaiks an Habitattypen im Vergleich zur plausiblen Bewirtschaftungsaufgaben der NV“ bei der Bewertung vom zweiten Hauptziel auf Seite 105. Es wird daher angeregt diesen Absatz zu streichen.	Die SUP führt eine Bewertung gesondert nach Schutzgütern durch. Die angesprochene Bewertung bezieht sich auf das Hauptziel „Wiederherstellung des chemischen, biologischen und physikalischen Zustands des Bodens (inklusive Bodenkohlenstoff), sowie Verringerung der Erosion“. Auswirkungen auf die Biodiversität wurden unter dem Schutzgut „Biologische Vielfalt“ dargestellt.
Bei der Bewertung zum Hauptziel Senkung der Treibhausgasemissionen auf den Seiten 106, 116, 119, 165, 174 und 190 wird folgende Anpassung angeregt: <i>„Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen</i>	Die Gutachter greifen Vorschläge zu dieser Formulierung auf und ändern sie wie folgt: „Dies gilt insbesondere für marginale Standorte, die ohne Interventionen unbewirtschaftet blieben und längerfristig verwalden würden. In einer NV würden die Tierzahlen

Stellungnahme	Antwort
<p><i>und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken, was sich negativ auf die Versorgung mit regionalen Lebensmitteln auswirken würde. Zu erwarten wären aufgrund des sinkenden regionalen Angebotes ein steigender Import aus anderen EU-Mitgliedstaaten oder Drittstaaten samt direkter und indirekter Landnutzungseffekte oder und steigender Preise für tierische Produkte eine sinkende Nachfrage. Beide Größenordnungen hängen von den Möglichkeiten der Importsubstitution ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern käme es anstelle dessen über Lebensmittelimporte zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ.“</i></p>	<p>und damit Emissionen aus der Tierhaltung sinken. Zu erwarten wären, aufgrund des sinkenden nationalen Angebotes und steigender Preise für tierische Produkte, eine sinkende nationale Nachfrage. Die Entwicklungen der Preise und Nachfrage hängen von den Möglichkeiten zu Importen ab. Bei gleichbleibenden Konsummustern könnte es, anstelle der aufgegebenen nationalen Produktion über Lebensmittelimporte, zu direkten und indirekten Landnutzungseffekten kommen. Die Folgen dieser komplexen Interaktionen für die globalen Treibhausgasemissionen sind im Rahmen der SUP nicht bewertbar und spekulativ.“</p>
<p>Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkung auf Seite 107 wie auch auf Seite 108 ist folgendes Fazit zu ergänzen: <i>„Bei dieser Maßnahme ist jedenfalls kein negativer Beitrag zur Umweltqualität zu erwarten.“</i></p>	<p>Die Gutachter greifen Vorschläge zu dieser Formulierung auf und ändern sie wie folgt:</p> <p><i>„Die Wirkung der Konditionalität wurde ursächlich der Intervention „Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit für Heimgutflächen“ zugeschrieben, da die Wirkmechanismen gleich sind, die Förderbeträge und damit der Stimulus für Änderungen in der vorliegenden Intervention aber geringer sind. Zusätzliche Umwelteffekte sind nicht zu erwarten.“</i></p>
<p>Der zweite Absatz bei der Bewertung des Hauptziels „Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme“ auf Seite 109 liest sich sehr einseitig wertend, da lediglich eine von unzähligen möglichen Managemententscheidungen vertiefend beschrieben wird. Es wird daher angeregt diesen Absatz zu streichen.</p>	<p>Die Gutachter halten diese Formulierung für sachlich korrekt und relevant für die Bewertung des Hauptzieles. Daher wird der Absatz beibehalten.</p>
<p>Bei der Bewertung der Hauptziele „Erhaltung und wo relevant Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume und Arten als Basis für biologische Vielfalt“ und „Erhalt der genetischen und biologischen Vielfalt und Verbesserung des Artenschutzes“ der Maßnahme Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün auf Seite 110 ist die Einschätzung „0/+“ nicht nachvollziehbar, da die ganzjährige flächendeckende Bodenbedeckung auf 85% der Ackerfläche gegenüber der Nullvariante zumindest eine „teilweise Verbesserung“ und somit ein „+“ darstellt.</p>	<p>Die Einschätzung der Gutachter berücksichtigt die Rolle des Feldfutterbaus bei dieser Intervention und versucht, den Unsicherheiten Rechnung zu tragen. Aus einer dauerhaften Bodenbedeckung lassen sich nicht zwangsläufig positive Effekte auf die Biodiversität ableiten. Aufgrund der Unsicherheit der Wirkung auf Biodiversität empfehlen die Gutachter eine ex-post Evaluierungen.</p>
<p>Bei der Bewertung des Hauptziels „Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente“ der Maßnahme Erosionsschutz Wein, Obst und Hopfen auf Seite 112 ist nicht nachvollziehbar warum eine Begrünung der Fahrgassen mit mehreren blühenden Mischungspartnern gegenüber der Nullvariante ohne Begrünung (offener Boden) in den Fahrgassen nur mit „0/+“ bewertet wird. Hier ist jedenfalls ein „+“ anzunehmen.</p>	<p>Blühende Begrünungskulturen können eine Aufwertung des Landschaftsbildes sein, aber die Wirkung auf Menschen ist aufgrund des Höhenwuchses der Hauptkultur unklar. Zudem schreibt die Intervention keine Blütenpflanzen vor: „Einsaat von Begrünungskulturen mit mindestens drei winterharten Mischungspartnern“. Die bestehende Einschätzung versucht den Unsicherheiten Rechnung zu tragen und wird beibehalten.</p>
<p>Bei der Bewertung der Sektor-Intervention „Verbesserung der Produktionsplanung und Anpassung der Erzeugung an die Nachfrage“ auf Seite 121 ist auch das Hauptziel „Senkung der Treibhausgasemissionen“</p>	<p>Aufgrund der sehr breiten angelegten Zielsetzungen der Intervention und der Tatsache, dass kein Fokus auf regionale Abdeckung gelegt wird, ist nicht automatisch davon auszugehen, dass eine stärkere Verkürzung der</p>

Stellungnahme	Antwort
aufzunehmen, da aufgrund des Nachfragefokus der Intervention davon ausgegangen werden kann, dass eine bessere Abdeckung der Nachfrage mit regionalem Obst und Gemüse zu einer Verringerung und somit Verbesserung der Treibhausgasemissionen durch kürzere Versorgungsketten erzielt werden kann.	Transportwege eintritt. Die Gutachter schließen sich daher der Einschätzung nicht an.
Bei der Bewertung des Hauptziels „Verringerung der Ressourceninanspruchnahme“ unter der Maßnahme „Energieeinsparung (inkl. Abwärmenutzung), Steigerung der Energieeffizienz sowie Investitionen in alternative Energien“ auf Seite 133 ist die Bewertung 0 nicht nachvollziehbar, da der Bewertungstext sowohl von Effizienzsteigerung als auch Reduktion des Ressourcenverbrauchs spricht. Daher sollte die Bewertung „0“ auf „+“ geändert werden.	Der redaktionelle Fehler wurde korrigiert, die Bewertung war mit „+“ beabsichtigt.
Beim letzten Absatz der „Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen“ unter der Maßnahme „Verringerung des Pestizideinsatzes“ auf Seite 137 ist der Vorschlag zu Prüfung der Landschaftsbildwirkung großflächiger Einnetzungen oder Tunnelanlagen kritisch zu hinterfragen, da das übergeordnete Ziel der Maßnahme die Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes ist. Was wäre dann die Alternative, wenn die Gesellschaft eine Reduktion der Pflanzenschutzmittelanwendung fordert, aber die Prüfung der Landschaftsbildwirkung der Alternativen negativ ausfällt?!	Der Vorschlag der Gutachter zielt nicht darauf ab, einzelne Schutzgüter höher als andere zu bewerten oder eine klare Abstufung vorzugeben. Die genannte Empfehlung könnte dazu beitragen, negative Wirkungen auf ein Schutzgut zu reduzieren – eine negative Wirkung auf das Schutzgut Landschaft wird aber nicht als Ausschlusskriterium empfohlen. Die tatsächliche Auswahlentscheidung muss auf Basis des Projekts getroffen werden.
Beim Hauptziel „Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente“ unter der Maßnahme „Umstellungsförderung“ auf Seite 151 ist bei der Bewertung folgender Absatz zu ergänzen <i>„Böschungsterrassen/Mauern können je nach Bauweise hochwertige Lebensräume für unterschiedliche Arten darstellen.“</i> , da diese Mauern und Terrassen jedenfalls eine Lebensraumverbesserung liefern können.	Die Gutachter schließen sich der Einschätzung an. Eine entsprechende Aussage wird in der Bewertung aufgenommen und die Bewertung der Maßnahme auf +/- geändert.
Die Feststellung <i>„Regionsabhängig könnten später oder nicht genutzte Flächen aus ästhetischen Gründen von Teilen der Bevölkerung aber auch abgelehnt werden.“</i> beim Hauptziel „Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente“ bei der Maßnahme „UBB“ auf Seite 155 ist nicht nachvollziehbar, da gerade späte oder nicht genutzte Flächen seitens des Naturschutzes für Erhalt und Wiederherstellung von Landschaftselementen essenziell sind. Wenn eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung gesellschaftlich gefordert ist, muss ihr auch die Optik dieser Flächen zumutbar sein, sonst ergibt sich ein gravierender Zielkonflikt, den man keinesfalls den Bewirtschaftern anlasten darf. Auf die Notwendigkeit der Aufklärung der Gesellschaft, dass nicht genutzte, gegebenenfalls unästhetisch wirkende Flächen notwendig sind, um dem gesellschaftlichen Wunsch nach Biodiversität nachzukommen, soll auch beim Unterkapitel „Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen“ hingewiesen werden. Zudem ist nicht nachvollziehbar, warum das Hauptziel „Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft	Die SUP unterscheidet nach Schutzgütern. Unter „Landschaft“ wird eine Abwägung vorgenommen zwischen der Wirkung extensiv oder nicht genutzter blühender Kulturen, für die es Indizien höhere Präferenz von Seiten der Bevölkerung gibt (vgl. z.B. Schübach et al., 2009. Ästhetische Bewertung landwirtschaftlicher Kulturen durch die Bevölkerung (No. 10), ART-Schriftenreihe. Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen) und möglicher nachteiliger Wirkungen auf das Landschaftsbild. Die Bewertung ist daher tendenziell positiv, aber vorsichtig. Die Wirkung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt wird gesondert bewertet. Die Klärung von Zielkonflikten bei einzelnen Interventionen ist nicht Bestandteil der SUP, wengleich nach Möglichkeit bei einzelnen Interventionen abschließende zusammenfassende Bewertungen abgegeben wurde. Die Empfehlung wird aufgegriffen, um diesem möglichen Zielkonflikt Rechnung zu tragen: Ergänzung zu Abschnitt „Vernünftige Alternativen...“

Stellungnahme	Antwort
inklusive der Landschaftselemente“ bei nahezu identer Maßnahmenauflagen bei der Intervention UBB nur mit „0/+“ bewertet wird, bei Bio hingegen mit „+“. Die Bewertung „+“ hat daher bei beiden Interventionen zu gelten.	Im Zuge der Umsetzung des GSP empfiehlt sich eine aktive Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung über mögliche Zielkonflikte. Die Einschätzung einer ähnlichen Wirkungsweise der Intervention 70-2 auf das Schutzgut Landschaft ist nachvollziehbar, wenngleich sich tendenziell vielfältigere Fruchtfolgen der biologischen Wirtschaftsweise positiv auswirken können. Um dem Prinzip einer robusten Einschätzung Rechnung zu tragen, wird der Empfehlung gefolgt und Intervention 70-2 daher auch mit „0/+“ eingestuft.
Die fast schon abwertend wirkende Formulierung <i>„Maßnahmen gehen zum Teil über die Anforderungen des „Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands“ (GLÖZ) hinaus“</i> in den Einleitungstexten der Interventionen UBB (155) und Bio (Seite 157) ist fachlich nicht nachvollziehbar, vielmehr soll es <i>„Diese Maßnahmen gehen zum in wesentlichen Teilen über die Anforderungen des „Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands“ (GLÖZ) hinaus“</i> lauten.	Die Steigerungsform <i>„in wesentlichen Teilen“</i> ist eine Teilmenge der neutraleren Aussage <i>„zum Teil“</i> . Im Sinne einer robusten Bewertung bleiben die Gutachter bei der gewählten Formulierung.
Die Bewertung des Hauptziels „Erhalt bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft inklusive der Landschaftselemente“ bei der Intervention „Heuwirtschaft“ nur mit „0/+“ ist nicht ganz nachvollziehbar, da die Heubewirtschaftung ein sehr positives Image in der Gesellschaft genießt. Die Bewertung „0/+“ ist daher auf „+“ zu ändern.	Es ist mit den bestehenden Informationen nicht einschätzbar, inwiefern eine mögliche positive Einstellung der Bevölkerung bezüglich Heuwirtschaft aus höheren Leistungen zum Landschaftsbild resultiert. Die mit der Intervention in Verbindung stehenden Bewirtschaftungsauflagen lassen nach Einschätzung der Gutachter keine alternative Bewertung zu. Sie bleibt daher bei „0/+“.
Die einseitig gewählte Bewertung der Intervention „Heubewirtschaftung“ beim Hauptziel „Senkung der Treibhausgasemissionen“ wird kritisch hinterfragt, da es sich mit großer Wahrscheinlichkeit zu einem überwiegenden Teil nicht um bodengetrocknetes Heu, sondern um Belüftungsheu handelt, welches einen hohen Nährstoffgehalt (insbesondere Zucker) sowie beachtliche Energiegehalte aufweist und somit ggf. Futtermittelzukauf ersetzen kann. Vor diesem Hintergrund ist in der Bewertung jedenfalls ein „0/+“ vorzunehmen.	In der NV dürfte Silageproduktion das Standardverfahren sein. Die Energie- und Rohproteingehalte von Silage und Heu sind ähnlich mit leichter Tendenz zu Gunsten der Silage. Von einer Substitution von Zukaufsfuttermitteln, ausgelöst durch Intervention 70-4, wird daher im Vergleich zur NV nicht ausgegangen.
Wenn laut Text der Bewertung von Hauptziel „Erhaltung und wo relevant Verbesserung des biologischen und chemischen Zustandes der aquatischen Ökosysteme“ der Intervention „Bewirtschaftung von Bergmähdern“ auf Seite 165 jedenfalls bei Bergmähdflächen eine positive Entwicklung zu erwarten ist, ist die Bewertung nicht „0“, sondern „0/+“.	Die Gutachter folgen der Argumentation. Eine leicht positive Wirkung ist möglich. Die Bewertung der beiden Hauptziele zu Schutzgut Wasser wird daher auf „0/+“ gesetzt.
Ergänzungsvorschlag für die Bewertung des Hauptziels „Senkung der Treibhausgasemissionen“ bei der Intervention „Behirtung“ auf Seite 177: <i>Durch ein gezieltes Weidemanagement mittels Behirtung werden Kot und Harn der Tiere über die gesamte Fläche gleichmäßiger verteilt, wodurch eine treibhausgasemissionen-senkende Wirkung zu erwarten ist.</i>	Die Wirkung der gelenkten Weideführung der Intervention 70-13 ist kaum einschätzbar. Detaillierte Auflagen erfolgen nicht. Eine Reduktion von Lachgasemissionen aufgrund einer besseren Verteilung der Wirtschaftsdünger ist möglich. Auch durch eine Behirtung könnte es aber zu Konzentrationen auf Teilflächen kommen. Aufgrund der unsicheren Datenlage und Umsetzung der Intervention bleiben die Gutachter bei Ihrer Einschätzung, ergänzen aber folgenden Satz zur Bewertung von „Senkung der Treibhausgasemissionen“: „Eine gelenkte Weideführung könnte zu einer besseren Verteilung der Wirtschaftsdünger und damit reduzierter Lachgasemissionen führen.“

Stellungnahme	Antwort
	Diese Wirkung und ihre Größenordnung sind mit Unsicherheiten behaftet.“
<p>Nachdem die Behirtung eindeutig ein Kulturerbe darstellt und die Intervention „Behirtung“ direkt auf die Förderung dieses Kulturerbes zugeschnitten ist, ist die Bewertung „+“ beim Hauptziel „Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe“ klar auf „++“ zu ändern. Weiters ist der letzte Absatz des Unterkapitels „Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen“ auf Seite 177 wie folgt zu ändern: <i>„Für eine konkretere Einschätzung der Wirkung der Maßnahme über den Erhalt von Kulturerbe hinaus bräuchte es klarere Definitionen der Managementverpflichtungen (dzt.: „Es hat eine standortgerechte Beweidung der jeweiligen Teilflächen mittels entsprechender Weidemaßnahmen zu erfolgen.“).“</i></p>	<p>Die Bewertung der Wirkung auf das Hauptziel „Erhalt von Denkmälern, Bodendenkmälern, Natur und Kulturerbe“ erfolgt mit „++“.</p> <p>Die Ausführungen in Abschnitt „Vernünftige Alternativen“ werden folgendermaßen angepasst: „Für eine konkretere Einschätzung der Wirkung der Maßnahme über den Erhalt von Kulturerbe hinaus, bräuchte es klarere Definitionen der Managementverpflichtungen (dzt.: „Es hat eine standortgerechte Beweidung der jeweiligen Teilflächen mittels entsprechender Weidemaßnahmen zu erfolgen.“).“</p>
<p>Bei den unter „Vernünftige Alternativen und Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern oder auszugleichen“ auf Seite 199 angeführten Vorschlägen zur Intervention „Investitionen in ökologische Verbesserungen und Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos“ geben wir zu bedenken, dass etwaige Verbote jedenfalls mit einem entsprechenden Abgeltungskonzept für die betroffenen Bewirtschafter einhergehen müssen.</p>	<p>Derartige Festlegungen sind nicht direkter Gegenstand des GAP-Strategieplans, sondern können in der Umsetzung detaillierter geregelt werden. Die Anmerkung wurde zur Kenntnis genommen und an die Interventionsverantwortlichen kommuniziert.</p>
<p>Die Bewertung der Hauptziele „Senkung der Treibhausgasemissionen“ und „Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien“ bei der Intervention „Investitionen in Errichtung, Ausbau und Verbesserung von allen Arten kleinräumiger Infrastruktur einschließlich Investitionen in erneuerbare Energieträger“ auf Seite 206 wirken äußerst zurückhaltend, insbesondere vor dem Hintergrund, dass genau diese Ziele den Hauptfokus des Inhalts der Intervention abdecken. die Bewertung ist daher auf ein „++“ zu erhöhen.</p>	<p>Die Gutachter folgen der Argumentation. Im Sinne einheitlicher Bewertungen auch mit anderen Interventionen wird die Bewertung entsprechend des Fokus der Intervention für „Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien“ auf ++ und für „Senkung der Treibhausgasemissionen“ auf + angehoben.</p>
<p>Die unterschiedliche Bewertung sowie Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen der Interventionen „Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder (fachliche und persönliche Fort- und Weiterbildung und Information)“ und „Wissenstransfer (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien) für außerlandwirtschaftliche Themenfelder“ ist nicht nachvollziehbar. Auch beim Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder ist eindeutig von einer Verbesserung gegenüber der Nullvariante auszugehen, weshalb die Bewertung sowie Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltwirkungen des Wissenstransfers für außerlandwirtschaftliche Themenfelder auch beim Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder anzuführen sind.</p>	<p>Die Ursache für die unterschiedliche Bewertung liegt in der unterschiedliche Schwerpunktsetzung der beiden Interventionen. Während „Wissenstransfer für land- und forstwirtschaftliche Themenfelder (fachliche und persönliche Fort- und Weiterbildung und Information)“ auf betriebliche Aspekte fokussiert sind, werden in „Wissenstransfer (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien) für außerlandwirtschaftliche Themenfelder“ diverse Umweltaspekte konkret als Schwerpunkte genannt, die entsprechend auch in der SUP positiv bewertet werden können. Im Sinne der einheitlichen Bewertung werden allerdings diese von „+“ auf „0/+“ abgeändert um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass auch diese Themenfelder breit angesprochen werden.</p>
<p>Quellen BWSB (2021): Phosphordüngung, pH-Werte und Kalkdüngung am Grünland. In: Grünland – Feldfutter und Dauergrünland 2021 von Saatbau Linz.</p>	

Stellungnahme	Antwort
<p>Kohl, J. (2021): Präsentation zu Thema Herausforderung Betriebsmittelverzicht bei der Netzwerk – Jahreskonferenz 2021: Green Deal – Wandel als Chance.</p> <p>Poeplau C., Don A., Vesterdal L., Leifeld J., Wesemael B.V., Schumacher J. & Gensior A. (2011): Temporal dynamics of soil organic carbon after land-use change in the temperate zone – carbon response functions as a model approach.</p> <p>Sinabell, F. (2018): Forschungs-Szenario – Keine GAP Zahlungen. In: BMLRT (2018): Präsentation GAP ab 2023 bei österreichischer milchwirtschaftlicher Tagung.</p> <p>Terrer C., Phillips R.P., Hungate B.A., Rosende J., Pett-Ridge J., Craig M.E., Groenigen K.J. van, Keenan T.F., Sulman B.N., Stocker B.D., Reich P.B., Pellegrini A.F.A., Pendall E., Zhang H., Evans R.D., Carrillo Y., Fisher J.B., Van Sundert K., Vicca S. & Jackson R.B. (2021): A trade-off between plant and soil carbon storage under elevated CO₂.</p> <p>UBA (2021): Klimaschutzbericht 2021.</p>	