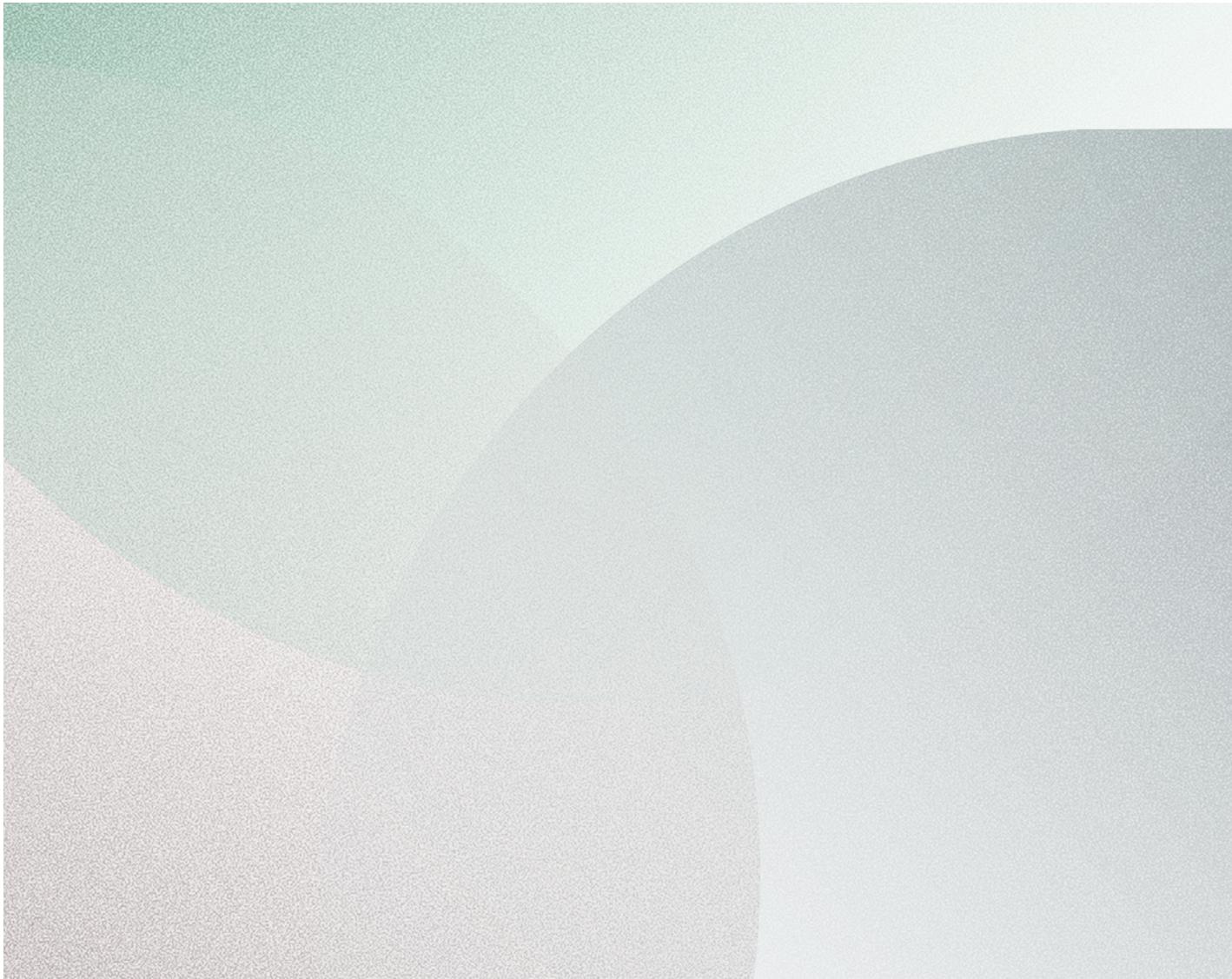




# Umweltstrategie der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion

## Umweltstrategie WEU 2021



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>Vision, Grundsätze und strategische Ziele</b>	<b>5</b>
Vision	5
Grundsätze	6
Strategische Ziele	6
<b>Klima</b>	<b>7</b>
Ausgangslage und Herausforderungen	7
Ziele	8
Kantonale Handlungsfelder	9
<b>Biodiversität</b>	<b>11</b>
Ausgangslage und Herausforderungen	11
Ziele	12
Kantonale Handlungsfelder	12
<b>Boden</b>	<b>13</b>
Ausgangslage und Herausforderungen	13
Ziele	14
Kantonale Handlungsfelder	14
<b>Umsetzung und Controlling</b>	<b>15</b>
Umsetzung	15
Controlling	15
<b>Einordnung der Umweltstrategie</b>	<b>17</b>
Einordnung in die nationale Politik	17
Einordnung in die kantonale Politik	17
Begründung der Schwerpunkte	18
<b>Anhang 1: Operative Ziele</b>	<b>19</b>
<b>Anhang 2: Rollende Umsetzungsplanung</b>	<b>21</b>

## Impressum

Herausgeber: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion

Redaktion: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion

Kernteam: Kathrin Balmer, Michael Gysi, André Nietlisbach (Projektleitung), Ulrich Nyffenegger, Roger Schmidt

Foto: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion

Gestaltung und Grafiken: Scarton Stingelin AG, Liebefeld Bern

Oktober 2021

# Vorwort



Mit der Umweltstrategie wollen wir in Richtung Klimaneutralität vorangehen, natürliche und naturnahe Lebensräume erhalten und den Boden umfassend schützen. Die Lebensqualität im Kanton Bern soll auch für unsere Kinder und Enkelkinder hoch bleiben. Das erreichen wir nur, wenn wir unsere natürlichen Ressourcen nachhaltig nutzen.

Die Umweltstrategie hat deshalb für die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion einen hohen Stellenwert. Seit dem 1. Januar 2020 sind die kantonalen umweltpolitischen Kompetenzen und Zuständigkeiten in unserer Direktion weitgehend gebündelt. Eine gemeinsame Strategie fehlte jedoch bisher.

Die umweltpolitischen Herausforderungen, die sich uns als Gesellschaft stellen, sind gross und komplex. Wir kommen deshalb nur mit vereinten Kräften zum Ziel. Wir müssen uns alle auf die gleiche Vision konzentrieren und dieselben übergeordneten Ziele verfolgen. Genau diesen Zweck verfolgt die Umweltstrategie der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion. Dabei erfinden wir das Rad nicht total neu, wir legen aber zusätzlich fest, wo wir strategische Ziele und Schwerpunkte setzen, um möglichst rasch wichtige Vorhaben umzusetzen und positive Wirkung zu entfalten. Wir setzen die Ziele und definieren unsere Grundsätze als Rahmenbedingung, lassen uns aber genügend Spielraum für die Umsetzung.

Unsere Direktion vereint Wirtschaft, Energie und Umwelt. Mit der Umweltstrategie optimieren wir auch die vielfältigen Schnittstellen zwischen diesen drei Aufgaben. Wir wollen die anstehenden Herausforderungen ganzheitlich angehen und diese Kultur noch stärker verankern.

Regierungsrat Christoph Ammann  
Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektor

# Zusammenfassung

Mit der Umweltstrategie legt die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion fest, von welcher umweltpolitischen Vision sie ausgeht und welche Grundsätze sie dabei berücksichtigt. Sie definiert darin die Schwerpunktthemen, die Ziele und die Umsetzung.

Die umweltpolitische Vision für die Zukunft des Kantons Bern lautet:

Im Kanton Bern stärken wir die Biodiversität, schützen das Klima, federn die Folgen des Klimawandels ab, bewahren und nutzen die natürlichen Ressourcen nachhaltig und sichern die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme. Damit schaffen wir zentrale Grundlagen für die Lebensqualität, die Gesundheit und den Wohlstand.

Folgende sechs Grundsätze geben Handlungsorientierung:

- Nachhaltige Entwicklung balanciert zwischen Nutzen und Schützen
- Stabile und anpassungsfähige Ökosysteme sichern
- Ressourceneffizienz dank Innovation und neuer Technologie
- Fakten- und wissenschaftsbasiertes Handeln
- Abgestimmt auf Bund und andere Kantone vorgehen
- Kohärent mit anderen Strategien bleiben

Diese drei Schwerpunkte stehen im Zentrum: Klima, Biodiversität und Boden. Hier finden sich die wichtigsten umweltpolitischen Herausforderungen der Zukunft. Der Handlungsbedarf ist gross, auf kantonaler Ebene besteht relevanter Handlungsspielraum.

Als strategische Ziele werden vorgegeben:

- Der Kanton Bern leistet den erforderlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 und stärkt seine Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel. Die Zwischenziele des Übereinkommens von Paris – bezogen auf den Kanton Bern – werden durch die Reduktion der Treibhausgase in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Industrie sowie Wald- und Landwirtschaft erreicht.
- Der Kanton Bern erhält und fördert die Biodiversität und die Ökosystemleistungen. Die Nutzung, Aufwertung und Pflege schaffen die nötigen Voraussetzungen für genügend natürliche und naturnahe, gut vernetzte Lebensräume mit lebensfähigen Populationen einheimischer Arten gemäss Biodiversitätskonzept Kanton Bern. Bis 2030 wird über alle Landschaftstypen 17 Prozent (langfristig 30 Prozent) der Kantonsfläche entsprechend genutzt.
- Im Kanton Bern sind die Funktionen des Bodens dauerhaft gewährleistet. Abgetragener Ober- und Unterboden wird nach Massgabe seiner Eigenschaften möglichst vollständig verwertet. Der Bodenverlust wird kontinuierlich reduziert, ab 2050 geht netto kein Boden verloren. Bis 2030 wird Oberboden zu 90 Prozent und Unterboden zu zwei Dritteln (67 Prozent) verwertet. Hinsichtlich Flächenverlust von Boden werden bis 2030 ein Drittel weniger fruchtbare Böden pro Jahr definitiv beansprucht.

Für die Umsetzung dienen operative Ziele mit Zeithorizont 2030 sowie Instrumente, Massnahmen und Projekte, die sich bei der Verabschiedung der Strategie bereits in Umsetzung oder in Planung befanden. Diese Elemente bilden den Ausgangspunkt für eine rollende Umsetzungsplanung, welche in die halbjährlichen Reviews zu den Regierungsrichtlinien eingefügt wird, in deren Rahmen dem Regierungsrat künftige umweltpolitische Projekte und Massnahmen zum Entscheid unterbreitet werden.

Umwelt



Boden

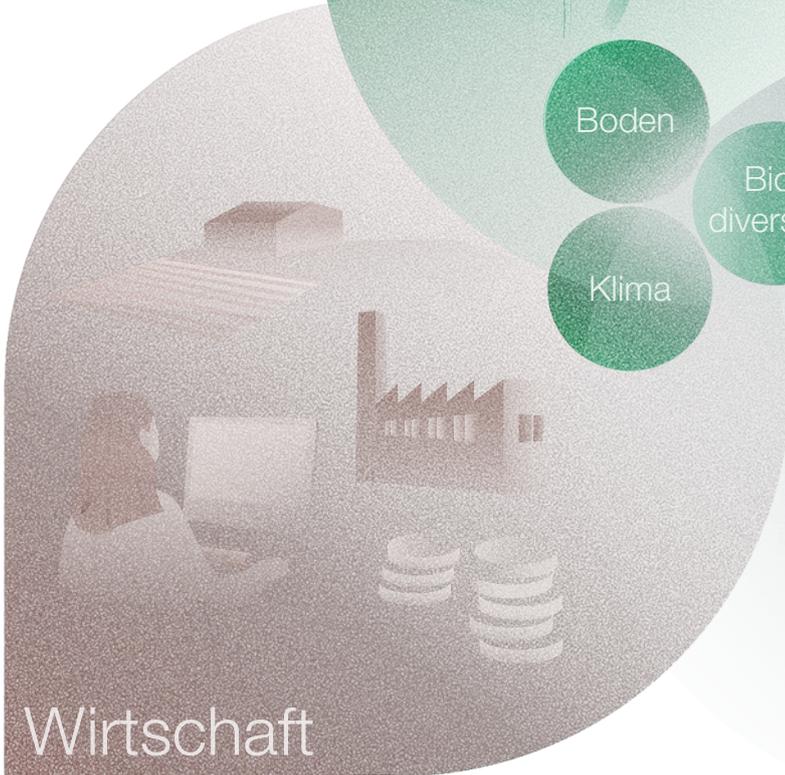
Bio-  
diversität

Klima

Energie



Wirtschaft



# Vision, Grundsätze und strategische Ziele

Die Umweltstrategie legt fest, von welcher Vision sich die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion leiten lässt und welche Grundsätze sie dabei berücksichtigt. Sie definiert für die drei Schwerpunktthemen «Klima», «Biodiversität» und «Boden» strategische Ziele, leitet daraus operative Ziele ab und skizziert die Umsetzung.

## Vision

Im Kanton Bern stärken wir die Biodiversität, schützen das Klima, federn die Folgen des Klimawandels ab, bewahren und nutzen die natürlichen Ressourcen nachhaltig und sichern die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme. Damit schaffen wir zentrale Grundlagen für die Lebensqualität, die Gesundheit und den Wohlstand.

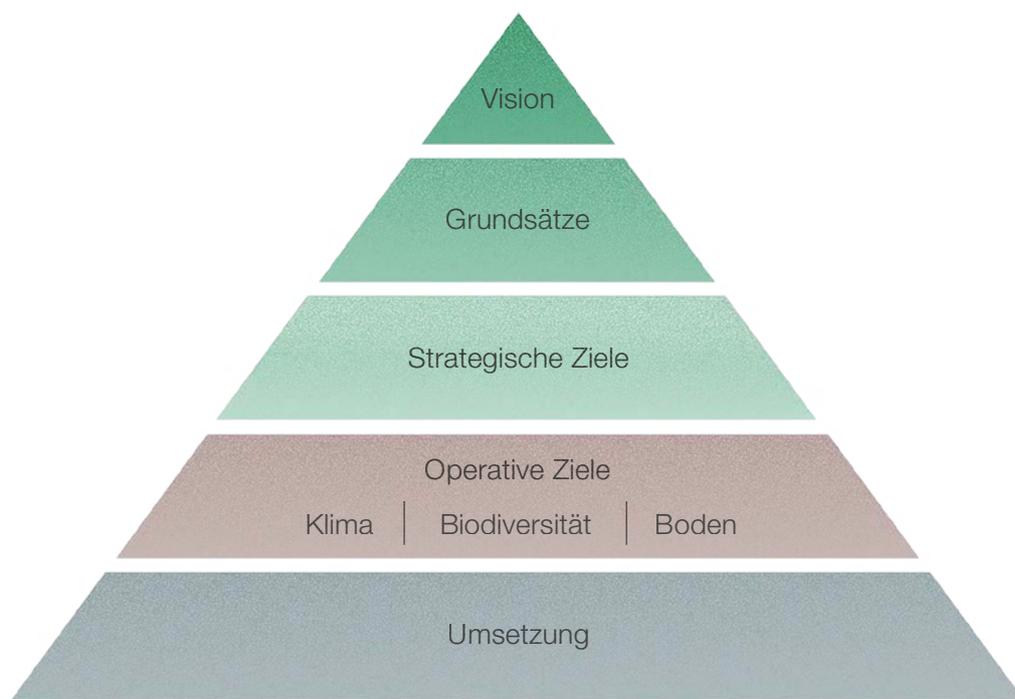


Abbildung 1: Inhalt der Umweltstrategie WEU 2021

## Grundsätze

Folgende Grundsätze sind für die Umweltpolitik und deren Vollzug handlungsleitend:

**Nachhaltige Entwicklung balanciert Nutzen und Schützen:** Bei Zielkonflikten werden in der Interessensabwägung alle drei Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung gemäss Konzept des Kantons Bern berücksichtigt.

**Stabile und anpassungsfähige Ökosysteme:** Die Ökosysteme bleiben anpassungs- und widerstandsfähig, damit sie auch nach grösseren Störungen ihre Funktionen und Leistungen weiterhin erfüllen (Resilienz).

**Ressourceneffizient dank Innovation und neuer Technologie:** Die Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft werden durch innovative Produkte, Technologien und Prozesse verbessert. Die wirtschaftliche Entwicklung wird schrittweise vom Verbrauch natürlicher Ressourcen entkoppelt.

**Fakten- und wissenschaftsbasiert:** Der Kanton Bern arbeitet mit Wissenschaft und Forschung zusammen und stützt seine Umweltpolitik auf Fakten. Die wichtigen umweltrelevanten Kompetenzzentren im Kanton Bern entfalten schweizweit und international Wirkung.

**Abgestimmt auf Bund und andere Kantone:** Der Kanton Bern trägt in Zusammenarbeit mit den anderen Kantonen aktiv zu einer hohen Wirkung der Umsetzung der nationalen Umweltpolitik bei.

**Kohärent mit anderen Strategien:** Die Umweltstrategie ist Teil einer kohärenten Politik des Kantons Bern und berücksichtigt andere Strategien, wie zum Beispiel die Energiestrategie, die Wirtschaftsstrategie und die Wasserstrategie.

## Strategische Ziele

Folgende strategische Ziele sind in den drei Schwerpunkten vorgegeben:

**Klima:** Der Kanton Bern leistet den erforderlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 und stärkt seine Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel. Die Zwischenziele des Übereinkommens von Paris – bezogen auf den Kanton Bern – werden durch die Reduktion der Treibhausgase in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Industrie sowie Wald- und Landwirtschaft erreicht.

**Biodiversität:** Der Kanton Bern erhält und fördert die Biodiversität und die Ökosystemleistungen. Die Nutzung, Aufwertung und Pflege schaffen die nötigen Voraussetzungen für genügend natürliche und naturnahe, gut vernetzte Lebensräume mit lebensfähigen Populationen einheimischer Arten gemäss Biodiversitätskonzept Kanton Bern. Bis 2030 wird über alle Landschaftstypen 17 Prozent (langfristig 30 Prozent) der Kantonsfläche entsprechend genutzt.

**Boden:** Im Kanton Bern sind die Funktionen des Bodens dauerhaft gewährleistet. Abgetragener Ober- und Unterboden wird nach Massgabe seiner Eigenschaften möglichst vollständig verwertet. Der Bodenverlust wird kontinuierlich reduziert, ab 2050 geht netto kein Boden verloren. Bis 2030 wird Oberboden zu 90 Prozent und Unterboden zu zwei Dritteln (67 Prozent) verwertet. Hinsichtlich Flächenverlust von Boden werden bis 2030 ein Drittel weniger fruchtbare Böden pro Jahr definitiv beansprucht.

# Klima



## Ausgangslage und Herausforderungen

Klimapolitik umfasst sowohl eine starke Reduktion der Treibhausgasemissionen («Mitigation») als auch Anpassungen an den Klimawandel («Adaptation»). Nimmt der weltweite Treibhausgasausstoss weiterhin ungebremst zu, könnte die Durchschnittstemperatur in der Schweiz bis 2100 um 4,8–6,9 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau ansteigen. Mit konsequentem Klimaschutz liessen sich hingegen bis im Jahr 2100 zwei Drittel der möglichen Auswirkungen auf das Klima der Schweiz vermeiden und die durchschnittliche Erwärmung auf 2,1–3,4 Grad Celsius begrenzen.

Der Treibhausgasausstoss in der Schweiz hat zwischen 1990 und 2018 um insgesamt 14 Prozent abgenommen; damit wurden die gesteckten Ziele nicht erreicht. Zudem verursacht die Schweiz durch den Import von Gütern noch höhere Treibhausgasemissionen im Ausland. Das Schweizer Energiesystem stützt sich immer noch zu grossen Teilen auf nicht erneuerbare Ressourcen, mit entsprechenden Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt. Bei der Versorgung mit fossilen und nuklearen Energieträgern ist die Schweiz zudem vollständig vom Ausland abhängig. Die Herausforderungen bestehen darin, die Umwelt-

auswirkungen des Energiesystems mittels erneuerbarer Energiequellen zu reduzieren sowie die Stabilität und Resilienz des Stromversorgungssystems bei der künftig geplanten starken Zunahme der dezentralen Einspeisung von Strom aus teilweise witterungsabhängigen Energieproduktionsanlagen sicherzustellen. Der Ausbau der inländischen erneuerbaren Energien muss gleichzeitig mit dem Schutz der biologischen und landschaftlichen Vielfalt und dem Gewässerschutz vereinbar und für die Wirtschaft und die Gesellschaft verträglich sein. Wälder und Böden haben das Potenzial, CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre in Form von Kohlenstoff zu binden und allenfalls zurückzuhalten, d. h. als Kohlenstoffsinken zu fungieren. Land- und Waldwirtschaft können mit einer optimierten Bewirtschaftung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen beitragen. Die Holznutzung und damit die stoffliche oder energetische Verwendung können positive Effekte auf den Klimaschutz haben.

Bereits heute sind die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels spürbar. Langfristige und systematische Klimabeobachtungen zeigen, dass sich die Schweiz im Vergleich mit der Durchschnittstemperatur der vorindustriellen Referenzperiode von 1871–1900 bis heute um knapp 2 Grad Celsius erwärmt hat. Das ist mehr als das Doppelte der durchschnittlichen globalen Erwärmung von 0,8 Grad Celsius. Die Klimaszenarien CH2018 zeigen auf, dass mit dem ungebremsten Klimawandel die Häufigkeit und die Intensität von Hitzewellen, Trockenheit, Starkniederschlägen, Hochwasser, Hangrutschungen und schneearme Winter weiter zunehmen werden. Negative Folgen sind unter anderem vorzeitige Todesfälle durch Hitzewellen, gesundheitliche Beeinträchtigungen – unter anderem in Form von Epidemien oder erhöhten Risikofaktoren für nicht übertragbare Krankheiten – Ernteauffälle, Waldschäden, Schäden an sensiblen Ökosystemen wie Fließgewässern und Mooren sowie die Ausbreitung von Schadorganismen. Auch Siedlungen und Infrastrukturen sind vom Klimawandel betroffen, mit negativen Folgen sowohl für die Bevölkerung als auch für die Wirtschaft und die Umwelt. Das Ausmass dieser klimatischen Veränderungen und der negativen Folgen ist auch von den weltweiten Anstrengungen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen abhängig. Um diese negativen Folgen zu mindern, sind Anpassungen an den Klimawandel und eine Erhöhung der Resilienz erforderlich.

## Ziele

### **Bund**

Den Rahmen für die Klimapolitik nach 2020 steckt das Übereinkommen von Paris. Die internationale Staatengemeinschaft hat sich darin 2015 das Ziel gesetzt, den durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg gegenüber der vorindustriellen Zeit auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen und eine maximale Erwärmung von 1,5 Grad Celsius anzustreben. Bis 2050 müssen die weltweiten Treibhausgasemissionen daher netto Null betragen. Das bedeutet, dass nicht mehr Treibhausgase ausgestossen werden dürfen, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können (Gleichgewicht zwischen Quellen und Senken). Die Schweiz hat das Übereinkommen von Paris am 6. Oktober 2017 ratifiziert und sich als Zwischenziel verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber dem Stand von 1990 zu halbieren. Am 28. August 2019 hat der Bundesrat zudem beschlossen, dass die Schweiz bis zum Jahr 2050 ihre Treibhausgasemissionen auf Netto-Null reduzieren soll. Zum ersten Mal in einem internationalen Klimavertrag wurde in Paris auch beschlossen, die Fähigkeit zur Anpassung an die nachteiligen Auswirkungen der Klimaänderungen zu erhöhen.

Auf nationaler Ebene verlangt das geltende CO<sub>2</sub>-Gesetz (in Kraft seit dem 1. Januar 2013) eine Reduktion der im Inland emittierten Treibhausgase um mindestens 20 Prozent gegenüber 1990 im Jahr 2020. Dieses Reduktionsziel entspricht der internationalen Verpflichtung der Schweiz im Kyoto-Protokoll. Zudem ordnet das CO<sub>2</sub>-Gesetz dem Bund eine koordinierende Rolle bei der Anpassung an den Klimawandel zu. Wichtigste Instrumente zur Zielerreichung sind auf nationaler Ebene die CO<sub>2</sub>-Abgabe, das CO<sub>2</sub>-Emissionshandelssystem, das Gebäudeprogramm (zusammen mit den Kantonen), die CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für Fahrzeuge, der CO<sub>2</sub>-Kompensationsmechanismus im Inland und die Klimastrategie in der Landwirtschaft, welche eine Weiterentwicklung der Agrarpolitik erfordert. Für die Umsetzung der Verpflichtung des Pariser Übereinkommens soll das CO<sub>2</sub>-Gesetz erneut revidiert werden. Dabei müssten mindestens drei Viertel der notwendigen Emissionsreduktion im Inland erzielt werden. Dies entspricht einer Zielsetzung für die inländischen Emissionen von -37,5 Prozent bis 2030 gegenüber 1990. Zur Zielerreichung sind in erster Linie die Fortführung und Verstärkung der bestehenden Instrumente vorgesehen. Wichtige neue Massnahmen wären die Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten im Gebäudebereich, die Abgaben in der Luftfahrt und die Errichtung des Klimafonds.

Am 27. Januar 2021 hat der Bundesrat die «Langfristige Klimastrategie der Schweiz» verabschiedet. Diese präsentiert die Leitlinien für die Klimapolitik bis 2050 und legt strategische Ziele für die verschiedenen Sektoren fest.

Im Jahr 2017 haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger das revidierte Energiegesetz (Energiestrategie 2050) angenommen, das den Energieverbrauch senken, die Energieeffizienz erhöhen und die erneuerbaren Energien fördern will.

Mit der am 2. März 2012 verabschiedeten Strategie Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz hat der Bundesrat einen Rahmen für das koordinierte Vorgehen bei der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels geschaffen. Die Strategie beinhaltet die Ziele für die Anpassung, beschreibt die grössten Herausforderungen und priorisiert die Handlungsfelder. Der Aktionsplan 2020–2025 umfasst 75 Massnahmen auf Bundesebene. 63 dieser Massnahmen sind Aktivitäten in den Sektoren Wasserwirtschaft, Umgang mit Naturgefahren, Bodenschutz, Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Energie, Wohnungswesen, Tourismus, Biodiversitätsmanagement, Gesundheit (Mensch und Tier) und Raumentwicklung. Zwölf Massnahmen sind sektorenübergreifend ausgerichtet. Sie haben die Verbesserung der Wissensgrundlage, den Wissenstransfer, die Koordination und die Förderung der Umsetzung der Anpassungsstrategie zum Ziel. Im Bereich Naturgefahren hat der Bundesrat die von der Nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT aktualisierte Strategie «Umgang mit Risiken aus Naturgefahren» am 4. Juli 2018 zur Kenntnis genommen. Sie löste die Strategie von 2004 «Sicherheit vor Naturgefahren» ab.

### **Kanton Bern**

Auf kantonaler Ebene hat der Regierungsrat im Jahr 2006 eine Energiestrategie und damit die langfristige Ausrichtung der Energiepolitik im Kanton Bern festgelegt. Diese hat auch grosse Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Sie fokussiert auf die Erzeugung von Energie auf dem Kantonsgebiet und auf die stationäre Energienutzung. Der Regierungsrat sieht seine Rolle dabei in der Gewährleistung guter und verlässlicher Rahmenbedingungen. Seine Eingriffe beschränkt er auf Situationen mit Marktversagen. Alle vier Jahre überprüft der Regierungsrat den Umsetzungsstand der Energiestrategie und macht Anpassungsvorschläge. Er hat am 12. August 2020 den dritten Bericht zuhanden des Grossen Rates verabschiedet. Der Bericht informiert über die Wirkung der Massnahmen im Zeitraum 2015 bis 2019 und präsentiert neue Massnahmen für die kommende Umsetzungsperiode 2020 bis 2023. Die Ziele der kantonalen Energiestrategie sind bei Halbzeit nur teilweise erreicht.

Mit der Annahme der Parlamentarischen Initiative 187-2018 stiess der Grosse Rat eine Verfassungsänderung an, um den Klimaschutz als vordringliche Aufgabe in der Kantonsverfassung zu verankern. Kanton und Gemeinden sollen im Rahmen ihrer Kompetenzen den erforderlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 leisten und die Fähigkeit zur Anpassung an die nachteiligen Auswirkungen der Klimaveränderung stärken. Die Verfassungsänderung wurde von den Stimmberechtigten im September 2021 angenommen.

Mit dem «Grundlagenbericht Adaptationsstrategie Klimawandel Kanton Bern» vom 21. Dezember 2010 wurde aufgezeigt, wie einerseits die Risiken und negativen Folgen des Klimawandels minimiert und andererseits die mit der Klimaänderung verbundenen Chancen genutzt werden können. 2018 beauftragte der Grosse Rat den Regierungsrat, die Erarbeitung einer Anpassungsstrategie zum Klimawandel zu prüfen (Überweisung der Ziffern 1 und 2 der Motion 121-2017 als Postulat). Die entsprechenden Arbeiten laufen. Die kantonale Risikostrategie zum Umgang mit Naturgefahren ist im RRB 2632 vom 24. August 2005 festgehalten, sie hat sich bewährt und bleibt gültig. Übergeordnetes Ziel ist ein individuelles Todesfallrisiko von weniger als  $10^{-5}$  pro Jahr im institutionellen Verantwortungsbereich.

In der Umweltstrategie sind operative Ziele formuliert, die auf das CO<sub>2</sub>-Gesetz und die «Langfristige Klimastrategie der Schweiz» abgestimmt sind, um Klimaneutralität zu erreichen. Der Ausstoss von Treibhausgasen ist in allen Bereichen (Verkehr, Industrie, Gebäude, Landwirtschaft usw.) zu reduzieren, das Potenzial von Mooren und anderen Klimasenken ist noch stärker zu nutzen und es sind zusätzliche Massnahmen zu ergreifen, um den Klimawandel zu bewältigen (Adaptation). Die operativen Ziele finden sich im Anhang 1, sie werden im Rahmen des Reviewprozesses der Regierungsrichtlinien periodisch überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

## Kantonale Handlungsfelder

Zur Erreichung der Ziele stehen die folgenden Handlungsfelder im Vordergrund:

**Wärmesektor:** Die Dekarbonisierung wird durch Gebäudesanierungen und den Ersatz bzw. die Substitution von fossilen Brennstoffen vorangetrieben (Gebäudeprogramm).

**Mobilität:** Die grösste und schnellste Dekarbonisierungswirkung kann durch Elektrifizierung der Mobilität erzielt werden. Der Kanton unterstützt zudem Verwaltungen, Institutionen, Unternehmen und Private bei Homeoffice-Lösungen und Technologien, welche zur Verkleinerung des Transportvolumens und -raumes beitragen.

**Luftreinhaltung:** Der Massnahmenplan Luftreinhaltung muss an die neuen Zielsetzungen angepasst werden, indem die Massnahmen zur Luftreinhaltung nach dem Grundsatz «Synergien nutzen und Zielkonflikte verhindern» mit den Zielen des Klimaschutzes und der Erhaltung der Biodiversität koordiniert werden.

**Industrie und Gewerbe:** Information, Fördergelder und Beschaffungsrichtlinien zum Klimaschutz für Industrie und Gewerbe und insbesondere Anbieter, die im Auftrag der öffentlichen Hand Produkte oder Dienstleistungen anbieten.

**Technologieförderung:** Der Kanton Bern fördert Technologien, welche Treibhausgase vermindern, wiederverwenden oder verhindern.

**Biodiversität:** Der Sachplan Biodiversität enthält essentielle Ziele und Massnahmen zu den klimarelevanten Aspekten der ökologischen Infrastruktur und zur klimaverträglichen Gestaltung der Gewässer. Der kantonseigene und der stark mit Kantonsmitteln subventionierte Wasserbau der Gemeinden und ähnlichen Wasserbauträgern berücksichtigt vermehrt neben den Extremereignissen im Hochwasserbereich auch die ökologischen Folgen von Hitze und Trockenheit, die zunehmend in Niedrigwasserphasen auftreten. Die Beiträge des Renaturierungsfonds und die Wasserbausubventionen sollen vermehrt an Auflagen zur klimaverträglichen Gestaltung der Gewässer geknüpft werden.

**Waldwirtschaft:** Der Kanton schafft Grundlagen, um die hohe Dynamik und die Risiken für die Waldleistungen besser einschätzen und steuern zu können. Es werden Standortgrundlagen und Förderprogramme entwickelt, die eine Entscheidung der Waldbesitzenden für geeignete Baumarten ermöglichen und die Anpassung der Wälder an den Klimawandel unterstützen. Der Kanton schafft zudem die nötigen Rahmenbedingungen, damit die Waldwirtschaft auch langfristig die Ressource Holz bereitstellen und damit zur Klima-Mitigation beitragen kann. Voraussetzung dafür sind wettbewerbsfähige und innovative Organisationen der Waldbesitzenden.

**Standortgerechte Landwirtschaft und ressourcenschonende Produktionssysteme:** Das agronomische Potenzial für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion wird unter Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit der Ökosysteme, insbesondere in Bezug auf die Klimaänderung, genutzt. Eine hohe Ressourceneffizienz soll dazu beitragen, dass der Ressourcenverbrauch durch die Landwirtschaft und deren Emissionen in die Umwelt unter Berücksichtigung des Beitrags der Inlandproduktion zur Versorgungssicherheit so weit wie möglich reduziert wird. Die entsprechenden agrarpolitischen Instrumente des Bundes (Produktionssystembeiträge, Ressourceneffizienzbeiträge), deren Vollzug an den Kanton delegiert ist, sind dabei gezielt einzusetzen. Mit der Unterstützung neuer Technologien werden vermehrt boden- und wasserschonende Anbaumethoden angewendet.

**Bewusstsein und Sensibilisierung verbessern und Kompetenzen fördern:** Bevölkerung, Behörden, Unternehmen, Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, Fachkräfte sowie Konsumentinnen und Konsumenten verfügen über Informationen und Handlungskompetenzen zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen und zu einem adäquaten Umgang mit dem Klimawandel.

**Vorbildfunktion öffentliche Hand:** Die Bundesverwaltung will bis 2030 klimaneutral werden. Analog sollen Kanton und Gemeinden Klimaneutralität anstreben und dafür auf eine klimagerechte nachhaltige Beschaffungspolitik (zentrale Beschaffung) setzen, beispielsweise durch die vermehrte Verwendung von inländischem Holz (Bau, Energie).

# Biodiversität



## Ausgangslage und Herausforderungen

Die Biodiversität umfasst den Artenreichtum von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen. Sie besteht aus der genetischen Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten, der Vielfalt der Lebensräume sowie den Wechselwirkungen innerhalb und zwischen diesen Ebenen. Eine hohe Artenvielfalt wirkt wie eine biologische Rückversicherung. Fällt eine Art aus, können andere ihre Aufgabe im Ökosystem erfüllen, und das System an sich bleibt stabil. Je höher die Diversität eines Ökosystems ist, desto kleiner ist das Risiko, dass der Verlust einer einzigen Art dessen Funktionsfähigkeit massgeblich beeinträchtigt (Stärkung der Resilienz). Im Umkehrschluss heisst das aber auch: Je mehr Arten verschwinden, desto instabiler werden die Ökosysteme, und umso mehr steigt das Risiko, dass weitere Arten aussterben und schliesslich das betroffene Ökosystem kollabiert. Die Leistungen der Biodiversität ermöglichen also die Existenz des Menschen sowie die Ausübung wirtschaftlicher Tätigkeiten. In der Schweiz sind knapp die Hälfte der Lebensraumtypen und die Hälfte aller einheimischen Arten bedroht oder potenziell gefährdet, es besteht dringender Handlungsbedarf.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht spricht man von Naturkapital, also vom ökonomischen Wert der Natur, dessen zentraler Bestandteil die Biodiversität ist. Biodiversität erbringt Leistungen von wirtschaftlichem, gesellschaftlichem und ökologischem Wert, wie die Bereitstellung von Trinkwasser, von Nahrung für Mensch und Tier und von Wirkstoffen für Arzneimittel. Ebenso dient sie der natürlichen Schädlingskontrolle und die Menschen können Naturräume für die körperliche und geistige Erholung und somit für die Gesundheit nutzen. Die Ökosystemleistungen werden oft in Basisleistungen (z. B. Bodenproduktion, Sauerstoffbildung), Versorgungsleistungen (z. B. Nahrung und Futtermittel, Trinkwasser), regulierende Leistungen (z. B. Klimaregulierung/Kohlenstoffspeicherung, Hochwasserschutz) und kulturelle Leistungen (z. B. Erholung, Tourismus) unterteilt. Gemäss Weltbiodiversitätsrat (IPBES) steigt mit dem fortschreitenden Biodiversitätsverlust auch das Pandemierisiko.

Der Klimawandel hat starke Auswirkungen auf die Biodiversität. Vor allem in tiefen Lagen wird es durch die Klimaerwärmung noch vermehrt zu einem Schwund bisheriger und zu einer Einwanderung neuer Tier- und Pflanzenarten aus wärmeren Gebieten kommen. An kühle Lebensbedingungen gebundene Arten werden im Alpenraum in höhere Lagen verdrängt werden. Die Artenzusammensetzung im Wald wird sich ebenfalls stark verändern, vor allem im Mittelland. Gewisse Waldgesellschaften, Lebensräume und davon abhängige Arten können in bestimmten Regionen nicht mehr erhalten werden. Dank heutiger Massnahmen, zum Beispiel Einrichtung von Waldreservaten und von Alt- und Totholzinseln, wird das Waldökosystem diverser und struktureicher, was seine Resilienz gegenüber dem Klimawandel und anderen Störungen erhöhen wird. Im Süsswasserbereich müssen bereits heute im Vergleich zu den terrestrischen Lebensräumen besonders hohe Anteile an gefährdeten Lebensräumen und Arten festgestellt werden.

Auch die veränderte Landnutzung beeinflusst die Biodiversität. Der Nutzungsdruck steigt, immer mehr Flächen werden bebaut und versiegelt, die landwirtschaftliche Nutzung wird intensiviert. Erhöhte Stickstoff- und Phosphoreinträge beeinträchtigen eine Vielzahl von Ökosystemen wie Wälder, artenreiche Naturwiesen, Hoch- und Flachmoore und Gewässer. Rund zwei Drittel der Stickstoffeinträge werden durch Ammoniakemissionen der Landwirtschaft verursacht und ein Drittel Stickoxide durch Verbrennungsprozesse. Aufgrund des Klimawandels werden CO<sub>2</sub>-freie Energien gefördert, was beispielsweise durch den Bau

von Kleinwasserkraftwerken zu Zielkonflikten mit der Biodiversität führen kann. Der Druck auf naturnahe Flächen steigt auch durch das Freizeitverhalten der Menschen. Das Bedürfnis nach Naherholung ist sehr stark und führt teilweise zu signifikanten Störungen der Flora und Fauna, insbesondere in siedlungsnahen Naturräumen.

## Ziele

### **Bund**

Grundlagen für das Handeln sind auf Bundesebene die Strategie und der Aktionsplan Biodiversität Schweiz. In der Strategie Biodiversität Schweiz wurde 2012 als Oberziel festgehalten: «Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig. Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten». Zudem wurden zehn strategische Ziele formuliert. Sie sind aufeinander abgestimmt, beeinflussen und unterstützen sich in der Umsetzung gegenseitig und orientieren sich an den Aichi-Biodiversitätszielen.

Am 6. September 2017 verabschiedete der Bundesrat den Aktionsplan zur Strategie Biodiversität. Die Massnahmen des Aktionsplans Biodiversität fördern die Biodiversität direkt, durch die Schaffung einer Ökologischen Infrastruktur und Artenförderung; sie schlagen eine Brücke zwischen der Biodiversitätspolitik des Bundes und anderen Politikbereichen wie Landwirtschaft, Raumplanung, Verkehr und wirtschaftliche Entwicklung und sie sensibilisieren Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie die Öffentlichkeit für die Wichtigkeit der Biodiversität als unsere Lebensgrundlage. Sie geben die Leitplanken für die Biodiversitätspolitik der Kantone vor.

### **Kanton Bern**

Der Kanton Bern hat im «Biodiversitätskonzept Kanton Bern» festgelegt, wie er die Vorgaben des Bundes umsetzt, um die Artenvielfalt von Fauna und Flora zu verbessern. Das kantonale Biodiversitätskonzept besteht aus drei Teilen. Im ersten Teil wurden Auftrag, Vision, Handlungsgrundsätze sowie sechs Handlungsfelder definiert, im zweiten Teil Ziele und Massnahmen beschlossen und im dritten Teil, dem Sachplan Biodiversität, erfolgte die räumliche Konkretisierung. Der Regierungsrat erwartet (vgl. Regierungsrichtlinien 2019–2022), dass bestehende Vollzugsdefizite insbesondere bei der Umsetzung der Bundesinventare dank der Inkraftsetzung des Sachplans Biodiversität abgebaut werden können. Im Biodiversitätskonzept des Kantons Bern ist die folgende Vision formuliert: «Der Kanton Bern erhält und fördert die Biodiversität in ihrer natürlichen und durch den Menschen geschaffenen Vielfalt. Die angepasste Nutzung und Pflege schafft die nötigen Voraussetzungen für genügend natürliche und naturnahe, gut vernetzte Lebensräume mit lebensfähigen Populationen einheimischer Arten. Wo möglich und sinnvoll werden auch gezielt natürliche Prozesse zugelassen und ermöglicht. Dieses Mosaik aus Natur- und Kulturlandschaft bietet der Bevölkerung attraktive Erlebnis- und Erholungsräume.»

In der Umweltstrategie sind operative Ziele formuliert, die im Wesentlichen aus dem Biodiversitätskonzept bzw. dem Sachplan Biodiversität abgeleitet wurden. Die operativen Ziele finden sich im Anhang 1, sie werden im Rahmen des Reviewprozesses der Regierungsrichtlinien periodisch überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

## Kantonale Handlungsfelder

Zur Erreichung der Ziele stehen die folgenden Handlungsfelder im Vordergrund:

**Waldwirtschaft:** Erarbeitung von Regionalen Waldplänen der zweiten Generation (RWP-2), d.h. von behördenverbindlichen Potentialkarten für die Waldbiodiversität, welche die relevanten Grundlagen berücksichtigen und bei raumwirksamen Massnahmen angewendet werden. Mit dem Projekt Waldbiodiversität 2030 werden die strategischen Leitlinien für die wirkungsorientiertere Förderung räumlich sinnvoll verteilter und vernetzter Elemente der Waldbiodiversität gesetzt.

**Landwirtschaft:** Anreize schaffen/verstärken, indem kantonale Förderinstrumente (Bewirtschaftungsverträge, Reservats- und Nutzungsverzichtsverträge, Planungsverträge) weiterentwickelt und mit den – ebenfalls durch den Kanton vollzogenen – agrarpolitischen Massnahmen des Bundes zur Förderung der Biodiversität abgestimmt werden.

**Gewässer:** Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzepts Kanton Bern GEKOB.2014. Der kantonale Renaturierungsfonds (RenF) als Spezialfinanzierung zur Unterstützung von Gemeinden und Wasserbauträgern bei der Umsetzung von Gewässerrevitalisierungen unterstützt die Förderung der Biodiversität in den besonders vulnerablen aquatischen Ökosystemen.

Durch eine qualitative Verbesserung bestehender und die Schaffung neuer **Naturschutz- und Wildtierschutzgebiete** wird die Biodiversität schwerpunktmässig gefördert und den internationalen Verpflichtungen der Schweiz im Rahmen der Aichi-Biodiversitätsziele Rechnung getragen.

Eine Neuausrichtung der **Naturschutzaufsicht** ist zu prüfen: Die freiwilligen Naturschutzaufseherinnen und -aufseher sollen durch Profis von der Wildhut und der Kantonspolizei abgelöst werden.

**Luftreinhaltung:** Zum Schutz der empfindlichen Ökosysteme müssen die Ammoniak-Emissionen weiter vermindert werden.

# Boden



## Ausgangslage und Herausforderungen

Der Boden ist eine ökologisch und ökonomisch wertvolle, nicht erneuerbare Ressource. Für die Bildung eines Zentimeters Boden braucht es mindestens rund 100 Jahre, bei Mooren deutlich länger.

Der Boden erbringt lebenswichtige Leistungen für die Bevölkerung und die Wirtschaft und ist zentral für die Produktion von Futter- und Nahrungsmitteln, von Holz und anderen Rohstoffen. Er spielt eine wichtige Rolle für die Biodiversität und für ein ausgeglichenes Klima. Die bodenbasierten Ökosystemleistungen umfassen unter anderem auch Wasserreinigung, d.h. sauberes Trinkwasser sowie Wasserretention und -speicherung und somit den Schutz vor Naturgefahren.

Ebenso vielfältig wie die Funktionen des Bodens sind auch die Nutzungsansprüche, die an den Boden gestellt werden. Dies kann einerseits zu Nutzungskonflikten führen, andererseits aber auch zu Konflikten zwischen Schutz- und Nutzungsbestrebungen. Mit Blick auf eine nachhaltige Nutzung des Bodens in der Schweiz stellen die Abstimmung der verschiedenen Ansprüche und die Stärkung der Bedeutung der Ressource Boden im umweltpolitischen Kontext zentrale Herausforderungen für die Zukunft dar. Diese können nicht mit einer sektoralen Optik angegangen werden.

Die Schweiz verliert laufend an Boden: Die unversiegelten Flächen nehmen wegen der ungebremsten Überbauung kontinuierlich ab, der ackerbaulich genutzte Boden schwindet durch Erosion und Abbau organischer Substanz aufgrund intensiver Bodenbearbeitung und Bodenfunktionen werden durch Verdichtung und die Belastung des Bodens mit Schadstoffen beeinträchtigt. Der kontinuierliche Verlust an wertvollem Kulturland, die Erfahrungen im Vollzug der bodenrelevanten Umweltgesetzgebung sowie wissenschaftliche Erkenntnisse weisen darauf hin, dass die Ressource Boden in der Schweiz zu wenig nachhaltig genutzt wurde und wird.

In den vergangenen 50 Jahren hat die Intensivierung der Landwirtschaft massive Ertragssteigerungen erlaubt. Diese Entwicklung wurde im Wesentlichen durch den technischen Fortschritt und die Mechanisierung der Landwirtschaft unter dem Einsatz von landwirtschaftlichen Hilfsstoffen ermöglicht, mit dem Ergebnis, dass u.a. die Bodenlebewesen beeinträchtigt wurden. Wenn die biologische Aktivität in den Böden nicht aufrechterhalten oder wiederhergestellt werden kann, sind Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen zu erwarten, die sich künftig auch in Rückgängen bei wichtigen Ökosystemleistungen wie dem Bereitstellen von Trinkwasser und den landwirtschaftlichen Erträgen niederschlagen können.

Ein Überangebot an Stickstoff führt zu einer Abnahme der Biodiversität auf dem und im Boden, indem empfindliche Arten durch nährstoffliebende Arten verdrängt werden und die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften eingeeengt wird. So leiden in der Schweiz 95 Prozent der Wälder, 100 Prozent der Hochmoore, 84 Prozent der Flachmoore und 42 Prozent der Trockenwiesen und -weiden unter zu hohen Stickstoffeinträgen aus der Luft.

Infolge der erhöhten Stickstoffeinträge ist die Bodenversauerung in den Waldböden in den letzten drei Jahrzehnten messbar fortgeschritten. Die Untersuchungen zeigen, dass das Risiko für Windwurf auf basenarmen Böden deutlich erhöht ist. Insbesondere bei flachwurzelnden Baumarten ist das Wurzelwerk der Bäume so geschwächt, dass sie vermehrt mit samt Wurzelteller umgeworfen werden. Ausserdem ist durch hohe Stickstoffwerte im Boden die Trockenheitsresistenz heruntergesetzt. Neben den Stickstoffeinträgen aus der Luft kann auch die unprofessionelle Bewirtschaftung des Waldes (ungeordnetes Befahren, Verdichtung) zu einem Verlust an Bodenfunktionen führen.

## Ziele

### Bund

Die Bundesämter für Umwelt (BAFU), für Raumentwicklung (ARE) und für Landwirtschaft (BLW) haben gemeinsam die «Bodenstrategie Schweiz für einen nachhaltigen Umgang mit dem Boden» erarbeitet und diese mit weiteren Bundesstellen sowie mit Expertinnen und Experten aus den Kantonen abgestimmt. Sie haben die folgende Vision definiert: «Die Funktionen des Bodens sind dauerhaft gewährleistet, damit auch zukünftige Generationen die endliche, nicht erneuerbare Ressource Boden für ihre Bedürfnisse nutzen können. (...) Ab 2050 geht netto kein Boden mehr verloren.»

Um die Funktionen des Bodens langfristig zu erhalten, werden sechs übergeordnete Ziele angestrebt:

- Weniger Boden verbrauchen.
- Bodenverbrauch basierend auf einer Gesamtsicht lenken.
- Boden vor schädlichen Belastungen schützen.
- Degradierete Böden wiederherstellen.
- Die Wahrnehmung von Wert und Empfindlichkeit des Bodens verbessern.
- Internationales Engagement stärken.

Für acht Bereiche, die als besonders relevant beurteilt werden, wurden in der Bodenstrategie Schweiz bereichsspezifische Ziele und strategische Stossrichtungen formuliert, mit denen die übergeordneten Ziele erreicht werden.

### Kanton Bern

Der Kanton Bern spielt im qualitativen Bodenschutz seit langem eine national führende Rolle. Beispielsweise wird mithilfe der Dauerbeobachtungsfläche Oberacker am INFORAMA Rütli in Zollikofen bereits seit 1994 mit der Direktsaat ein konservierendes Anbausystem untersucht und weiterentwickelt.

2009 lancierte der Kanton Bern das Förderprogramm Boden. Durch Förderbeiträge und Weiterbildung konnten während sechs Jahren nachhaltige Anbausysteme mit konservierender Bodenbearbeitung, permanenter Bodenbedeckung und sorgfältiger Befahrung etabliert werden. Zudem fand eine Sensibilisierung hinsichtlich Ammoniakproblematik und Achslastbegrenzung statt. Die rund 20 Prozent beteiligten Berner Landwirte leisteten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Bodenstruktur, zum Aufbau organischer Bodensubstanz und zur Verminderung von Ammoniakemissionen.

Im Bodenbericht 2017 des Kantons Bern wurde das folgende Ziel festgehalten: «Das Ziel des Bodenschutzes in der Schweiz und im Kanton Bern ist es, den Boden auf lange Sicht in seiner standortspezifisch typischen Struktur und Fruchtbarkeit frei von Belastungen zu erhalten.»

In der Umweltstrategie sind operative Ziele formuliert, um den Boden vor schädlichen Belastungen zu schützen und degradierte Böden wiederherzustellen. Diese finden sich im Anhang 1, sie werden im Rahmen des Reviewprozesses der Regierungsrichtlinien periodisch überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

## Kantonale Handlungsfelder

Zur Erreichung der Ziele stehen die folgenden Handlungsfelder im Vordergrund:

Zusammenarbeit mit dem nationalen [Kompetenzzentrum Boden \(KOBO\)](#), am Standort der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) der Berner Fachhochschule in Zollikofen.

[Ressourcenprojekte](#) gemäss Landwirtschaftsgesetz (LwG) Artikel 77a und 77b, «Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen» und gezielter Einsatz der [Direktzahlungsprogramme zur Förderung bodenschonender Verfahren](#) (Ökologische Leistungsnachweis ÖLN, Produktionssystembeiträge, Ressourceneffizienzbeiträge).

Förderung der Verwendung von stickstoff- und phosphorhaltigen [Recycling-Düngern](#) aus Abwasserreinigungsanlagen.

[Aus- und Weiterbildung](#) der Landwirtinnen und Landwirte und in den grünen Berufen allgemein. Die Ausbildungsinhalte und -ziele dieser Berufsgruppen werden transparenter und damit in der Öffentlichkeit besser bekannt gemacht.

Die Wahrnehmung von Wert und Empfindlichkeit des Bodens muss durch [Sensibilisierung](#) und Kommunikation verbessert werden.

# Umsetzung und Controlling

## Umsetzung

Für die Umsetzung der Umweltstrategie ist die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion zuständig. In den meisten Fällen liegt die Federführung auf Amtsebene, beim Amt für Umwelt und Energie, beim Amt für Landwirtschaft und Natur oder beim Amt für Wald und Naturgefahren. Auch das Kantonale Laboratorium nimmt Aufgaben im Umweltbereich wahr (z. B. in der Umweltsicherheit) und zum Amt für Wirtschaft gibt es einige wichtige Schnittstellen, beispielsweise zur Innovationspolitik oder zum Thema Kreislaufwirtschaft. Diese Zuständigkeiten sollen im Rahmen der Umsetzung bestehen bleiben. Die Umweltstrategie soll dazu beitragen, innerhalb der Direktion ein gemeinsames Verständnis für die umweltpolitischen Ziele und Aufgaben zu schaffen und die Koordination zwischen den Ämtern der WEU bei Umweltaufgaben zu verbessern. Daher wird der Stand der Umsetzung regelmässig und abgestimmt auf den Reviewprozess der Regierungsrichtlinien auf Ebene der Direktion thematisiert und auf die Vorstellungen und Vorgaben der Direktionsleitung abgestimmt.

Die Schnittstellen zu anderen Direktionen werden im Rahmen der Umsetzung bis auf weiteres im Tagesgeschäft und bei bestehenden Projekten gemäss der etablierten und funktionierenden direktionsübergreifenden Zusammenarbeit bewältigt. Neue (grössere) Projekte, die nicht nur ein einzelnes Amt betreffen oder die politisch breiter abgestützt werden müssen, sind wo nötig mit den anderen Direktionen abzustimmen und / oder dem Gesamtregierungsrat zu unterbreiten. Innerhalb der nächsten zwei Jahre wird ermittelt, inwiefern bei den interdirektionalen Schnittstellen Handlungsbedarf besteht und entschieden, ob die Umweltstrategie über die Zuständigkeit der WEU hinaus zu einer gesamtkantonalen Strategie auf Ebene des Regierungsrats ausgeweitet werden soll. Dazu wird die Koordination mit der Bau- und Verkehrsdirektion (BVD) sowie der Direktion für Inneres und Justiz (DIJ) auf Ebene der Generalsekretärin und der Generalsekretäre gestärkt.

## Controlling

Mit den Regierungsrichtlinien «Engagement 2030» legte der Regierungsrat nicht nur übergeordnete Ziele und Strategien seiner Politik für die Legislaturperiode 2019–2022 fest, sondern auch eine längerfristige Perspektive. Er betonte den agilen Charakter der Regierungsrichtlinien, die deshalb nicht nur Projekte enthielt, sondern auch Projektideen. In den halbjährlichen Reviews können weitere Projekte und Projektideen vorgeschlagen werden. Die Umsetzung der Umweltstrategie soll es erleichtern, die halbjährlichen Reviews der Regierungsrichtlinien mit zukunftsorientierten umweltpolitischen Projekten und Projektideen zu alimentieren. Aus diesem Grund ist der Anhang 2 als rollende Umsetzungsplanung der Umweltstrategie konzipiert und analog aufgebaut wie die Regierungsrichtlinien. Die halbjährlichen Reviews dienen auch dazu, den Stand der Projekte und die Wirkung der Massnahmen zu überprüfen. Es wird angestrebt, in allen Bereichen die Wirkung laufend zu optimieren. Voraussetzung dafür sind auch Monitorings, wie zum Beispiel das Biodiversitätsmonitoring (BDM) Schweiz, das für Bern ausgewertet werden könnte, um die generelle Entwicklung der Biodiversität im Kanton Bern und in den Grossregionen Jura, Mittelland und Oberland genauer zu verfolgen. Grundlegendere Inputs oder Ergänzungen wird die WEU jeweils bei der Erarbeitung der Regierungsrichtlinien einbringen, ein erstes Mal für die nächste Legislaturperiode 2023–2026, voraussichtlich im Herbst 2022.

Die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion ist für weitere Umweltthemen zuständig, die nicht Schwerpunkte der Strategie darstellen, aber trotzdem wichtig sind und mit unverändert hoher Priorität vollzogen werden:

**Luftreinhaltung:** Die Luftqualität hat sich in den letzten 25 Jahren markant verbessert. Insbesondere entlang der Hauptverkehrsachsen in den Städten sind die Konzentrationen von Feinstaub und Stickstoffdioxid jedoch nach wie vor zu hoch. Auch die Stickstoffeinträge in empfindliche Ökosysteme liegen noch immer deutlich über den kritischen Belastungsgrenzen. Die Luftreinhaltungspolitik muss deshalb bei Bund, Kanton und Gemeinden konsequent fortgesetzt werden. Gross ist der Handlungsbedarf im Agrarkanton Bern in der Landwirtschaft.

**Umweltsicherheit:** Der Bund will Umweltrisiken, die mit der Verwendung von gentechnisch veränderten, pathogenen oder gebietsfremden Organismen einhergehen, in allen Sektoren verstärkt Rechnung tragen. Im Bereich der Bekämpfung von besonders gefährlichen Schadorganismen nehmen die Aufgaben mit dem neuen Pflanzengesundheitsrecht zu. Bei Dünger und Pflanzenschutzmitteln steigt der politische Druck, es ist mit steigendem Ressourcenbedarf zu rechnen.

**Lichtemissionen:** Kunstlicht beeinträchtigt die natürliche Nachtlandschaft und kann das Leben vieler Pflanzen- und Tierarten sowie des Menschen erheblich stören: Zugvögel etwa verlieren ihre Orientierung und Insekten verbrennen an Lichtquellen. Handlungsbedarf besteht bei der Abstimmung mit der Energie (insbesondere bei Photovoltaikanlagen), der Verkehrssicherheit, den Strassenreklamen sowie dem Natur-, Landschafts- und Ortbildschutz.

**Lärmschutz:** Die Situation ist je nach Bereich des Lärmschutzes unterschiedlich. Im Bereich Industrie geht es vor allem darum, den heutigen Stand zu halten. Mit der Verdichtung nach innen wird die Schnittstelle zur Raumplanung wichtiger, der Lärmschutz muss auch bei der Gestaltung von Siedlungsräumen verstärkt umgesetzt werden.

**Nichtionisierende Strahlung:** Die steigende Zahl der Anlagen, die schnelle technologische Entwicklung, die komplexere Beurteilung und Kontrolle sowie kritische Bürgerinnen und Bürger vergrössern den Vollzugsaufwand und erfordern zusätzliche Personalressourcen. Handlungsbedarf besteht insbesondere bei den 5G-Netzen.

Neue übergeordnete Entwicklungen können in diesen oder weiteren Bereichen zu neuem strategischem Handlungsbedarf führen, der heute noch nicht absehbar ist. Dies kann im Rahmen der Umsetzung und des Controllings der Umweltstrategie zur Definition neuer, zusätzlicher Schwerpunkte führen. Im Interesse der Beibehaltung einer klaren thematischen Fokussierung wird dies nur bei ausgewiesenem Bedarf erfolgen.

# Einordnung der Umweltstrategie

## Einordnung in die nationale Politik

Artikel 74 der Bundesverfassung hält fest, dass der Bund Vorschriften über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen erlässt und dass die Kantone für den Vollzug zuständig sind, soweit das Gesetz ihn nicht dem Bund vorbehält.

Für die Umweltstrategie WEU 2021 wurden die hauptsächlich rechtlichen Grundlagen und Strategien des Bundes als übergeordneter Rahmen und Vorgaben für die kantonale Politik erachtet und so weit als möglich bei der Formulierung der Umweltstrategie berücksichtigt (nicht abschliessende Liste):

- Bundesverfassung
- Umweltschutzgesetz
- CO<sub>2</sub>-Gesetz
- Energiegesetz
- Natur- und Heimatschutzgesetz
- Energiestrategie 2050
- Energieperspektiven 2050+
- Langfristige Klimastrategie 2050
- Strategie Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz
- Strategie «Umgang mit Risiken aus Naturgefahren»
- Luftreinhalte-Konzept des Bundes
- Strategie und Aktionsplan Biodiversität Schweiz
- Bodenstrategie Schweiz für einen nachhaltigen Umgang mit dem Boden
- Sachplan Fruchtfolgeflächen
- Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030

Die Arbeitsteilung zwischen Bund, Kanton, Gemeinden und Dritten wurde in der Analysephase detailliert untersucht. Allfällige Probleme in der Zusammenarbeit mit dem Bund in den verschiedenen Umweltbereichen sind im Rahmen der Umsetzung der Umweltstrategie zu beachten und bei Bedarf soweit möglich Verbesserungen der Zusammenarbeit zu realisieren.

## Einordnung in die kantonale Politik

Der Umweltschutz ist in der Verfassung des Kantons Bern verankert (Artikel 31). Die kantonalen Aufgaben im Umweltbereich wurden im Rahmen der Direktionsreform (UDR) per Anfang 2020 in der neu gebildeten Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU) weitgehend gebündelt. Die erstmals im Kanton Bern vorliegende Umweltstrategie soll dazu beitragen, das Profil der neuen Direktion zu schärfen, die in der WEU neu gebündelten Umweltaufgaben strategisch abzustützen, Abstimmungsfragen innerhalb der WEU zu klären und die Koordination zu optimieren. Sie ist deshalb in einem ersten Schritt als direktionale Strategie konzipiert

Die folgenden, für die Umweltpolitik auch wichtigen Themen- und Aufgabengebiete werden in die Umweltstrategie WEU 2021 nicht oder allenfalls erst später einbezogen, weil die Federführung auf kantonaler Ebene nicht bei der WEU liegt und/oder weil nicht die Kantone, sondern der Bund oder die Gemeinden die Hauptverantwortung tragen:

- Klimaadaptation und Biodiversitätsförderung im Siedlungsgebiet (Luftkorridore, Begrünung, Entsiegelung etc.) > DIJ, Gemeinden
- Verkehr > Bund, BVD
- Landschaftsschutz > DIJ
- Raumplanung, Richtplan (Siedlungsentwicklung nach innen, Verdichtung, Quantitativer Bodenschutz) > DIJ
- Grundwasser, Oberflächengewässer > BVD
- Abfall und Rohstoffe, Altlasten > BVD
- Abbau, Deponie, Transporte (ADT) > DIJ, BVD

In einem zweiten, späteren Schritt sollen die wichtigsten verbleibenden Schnittstellen mit anderen Direktionen der Kantonsverwaltung geklärt und die Zusammenarbeit optimiert werden. Im Bereich Wasser/Gewässer sind die Schnittstellen zum Tiefbauamt (TBA) und zum Amt für Wasser und Abfall (AWA) der BVD zentral. Bei allen raumwirksamen Themen ist das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) der DIJ ein wichtiger Partner, mit dem enge inhaltliche und verfahrensmässige Bezüge und Abhängigkeiten bestehen. Dies betrifft unter anderem den kantonalen Richtplan, die Siedlungsentwicklung nach innen, den quantitativen Bodenschutz inkl. Fruchtfolgeflächen, den Landschaftsschutz, die regionalen Naturpärke

und Planungen zum See- und Flussufergesetz. Das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG) der BVD ist als Eigentümerin der kantonseigenen Grundstücke ebenfalls ein wichtiger Vollzugspartner. Bei Ziel- und Interessenskonflikten mit anderen Direktionen/Ämtern ist das Vorgehen möglichst transparent zu gestalten und die Zusammenarbeit wo nötig zu verbessern.

Die Umweltstrategie berücksichtigt die bestehenden Strategien des Kantons auf den drei Ebenen Grosser Rat, Regierungsrat und Direktionen. Sie baut, wo immer möglich, darauf auf. Zu nennen sind insbesondere:

- Energiestrategie 2006
- Gesamtmobilitätsstrategie 2008
- Biodiversitätskonzept Kanton Bern (Teil III, Sachplan: 2019)
- Richtplan 2030
- Wasserstrategie 2010
- Gewässerentwicklungskonzept Kanton Bern GEKOBE.2014
- Wirtschaftsstrategie 2025
- Strategie Wald 2018
- Leitbild Staatswald 2016
- Massnahmenplan zur Luftreinhaltung 2015/2030
- Sachplan Abfall

Die Umweltstrategie versucht, Kohärenz zu diesen Strategien zu schaffen, resp. zu gewährleisten. Wo dies nicht möglich ist, wird in der Umsetzung im Einzelfall eine Interessensabwägung erforderlich sein. Diese hat sich an den Zieldimensionen der Nachhaltigen Entwicklung zu orientieren und es gelten bei der Umsetzung der Strategie die ordentlichen Zuständigkeiten und Verfahren. Die Umweltstrategie und ihre Umsetzung leisten einen Beitrag, um die vom Regierungsrat in den Regierungsrichtlinien (RRL) «Engagement 2030» festgelegten Ziele zu erreichen. Ihr Inhalt und ihre Umsetzung ist auf die Ziele und Projekte der RRL und deren Reviewprozess eng abgestimmt.

Schliesslich soll die Umweltstrategie dazu beitragen, Synergien mit der Wyss Academy optimal zu nutzen. Mit der Wyss Academy for Nature at the University of Bern entsteht seit Ende 2019 ein einzigartiges Forschungs- und Umsetzungszentrum im Kanton Bern, das im Forschungsbereich «Natur und Mensch» weltweit führend werden soll. Die drei Schwerpunktthemen sind Klimawandel, Biodiversität und Landnutzung. Im Rahmen des Hubs Bern wurden ein Umsetzungsprogramm lanciert, das zurzeit 15 Projekte enthält, jährlich weiterentwickelt wird und bis 2029 dauert. Darüber hinaus werden langfristig von der Wyss Academy zusätzliche Impulse erwartet, sowohl weltweit als auch in der Schweiz und im Kanton Bern.

## Begründung der Schwerpunkte

Die Umweltstrategie fokussiert auf drei Schwerpunktthemen: Klima, Biodiversität und Boden. Diese gehören zu den wichtigsten nationalen und internationalen umweltpolitischen Herausforderungen und Prioritäten der nächsten Jahre. Der Handlungsbedarf ist unbestritten und gross. Gleichzeitig besteht auf kantonaler Ebene relevanter Handlungsspielraum und die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion hat Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten. Bei allen Themen ist eine optimale Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Verwaltung über die WEU hinaus sicherzustellen. Als möglicher weiterer Schwerpunkt wird die Kreislaufwirtschaft geprüft. Sie hat als Handlungsprämisse einen engen Bezug zu den drei ausgewählten Schwerpunktthemen Klima, Biodiversität und Boden. In der kantonalen Verwaltung müssen jedoch zuerst die Zuständigkeiten geklärt, ein gemeinsames Verständnis und eine klare gemeinsame Zielsetzung erarbeitet werden. Der Koordinationsbedarf ist hoch und die Erarbeitung der entsprechenden Grundlagen braucht Zeit. Diese Arbeiten werden mit dem Umsetzungsprozess der Umweltstrategie verknüpft.

# Anhang 1: Operative Ziele für die drei Schwerpunktbereiche

Die operativen Ziele in den drei Schwerpunkten werden periodisch aktualisiert.

## Klima

### **Begrenzung der Klimaveränderung**

1. Die Ziele der Energiestrategie 2006 werden bis 2035 erreicht. Gleichzeitig sind die aus dem Pariser Klimaabkommen resultierenden Zwischenziele für den Gebäudebereich zu erreichen.
2. Durch vermehrte Nutzung von Holz als Baustoff und Energieträger werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert.
3. Die Landwirtschaft reduziert die Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um mindestens 20 Prozent gegenüber 1990.
4. Bis 2030 sind 25 Prozent der Berner Hoch- und Flachmoore regeneriert und speichern nachhaltig organischen Kohlenstoff im Boden.
5. Bis 2030 werden 100 Hektaren drainierte Moorböden im Gürbetal und im Grossen Moos standortgerecht landwirtschaftlich genutzt, fachgerecht aufgewertet oder gezielt wiedervernässt.

### **Anpassung an die nachteiligen Auswirkungen der Klimaveränderung**

6. Das Personen- und Sachrisiko durch Naturgefahren wird trotz Klimawandel auf einem akzeptablen Mass erhalten.
7. Die negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität durch Hitzeinseln in Städten und Agglomerationen werden aktiv reduziert.
8. Die wichtigen Waldleistungen Schutz vor Naturgefahren, Holzproduktion, Biodiversität, Erholung und Trinkwasserschutz werden trotz Klimawandel gesichert.
9. Die Schweizer Landwirtschaft passt sich vorausschauend an die Klimaveränderung an und kann dadurch sowohl die Produktion als auch die gemeinschaftlichen Leistungen steigern.
10. Die Wasserversorgung ist trotz Klimawandel ganzjährig gesichert und es steht jederzeit ausreichend Trinkwasser in einwandfreier Qualität zur Verfügung.
11. Der Beitrag der Wasserkraft zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit ist trotz Klimawandel gesichert. Das Wasserkraftpotenzial wird unter sich verändernden hydrologischen und wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen optimal genutzt.

## Biodiversität

12. Das kantonale Basisnetz der Ökologischen Infrastruktur wird im Rahmen der ersten Revision des Sachplanes (2025) räumlich festgelegt. In den biogeographischen Regionen des Kantons Bern stehen 30 Prozent naturverträglich genutzte Flächen zur Verfügung. Der Zeithorizont ist je nach Region unterschiedlich.
13. Bis 2030 sind 5 Prozent der Waldfläche als Teilreservate und 5 Prozent als Totalreservate ausgeschieden, 400 Hektaren Alt- und Totholzinseln vertraglich gesichert sowie 500km Waldrand und 150 Hektaren Wytweiden pro Jahr gepflegt.
14. Die Gewässer sind langfristig wieder so naturnah und funktionsfähig, dass sich die Fischpopulationen darin selbständig fortpflanzen und erhalten können. Bis ins Jahr 2030 sind 95 Prozent der Wasseranlagen 1. und 2. Priorität (gemäss GEKOB) bezüglich der Fischwanderung saniert.
15. Bis 2030 sind die Restwassersanierungen nach Gewässerschutzgesetz (GSchG, Art. 80 ff.) zu 100 Prozent umgesetzt und jährlich 20–25 km Fließgewässer mit hoher und mittlerer Priorität revitalisiert.
16. Die Verbreitung und Populationsgrösse von National Prioritären Arten bleiben erhalten oder nehmen zu. Die Artenvielfalt in den biogeographischen Regionen Jura, Mittelland und Nordalpen des Kantons Bern bleibt stabil oder verbessert sich.
17. Die Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten und deren Ausbreitung wird verhindert. Im Falle ihres Auftretens werden invasive gebietsfremde Arten durch effiziente Massnahmen eingedämmt oder beseitigt.

## Boden

18. Die Erstellung einer Bodenkarte für den ganzen Kanton Bern ist 2035 abgeschlossen. Bis 2030 sind die als Fruchtfolgefächern ausgeschiedenen Parzellen kartiert.
19. Die Erosion und damit der Austrag von Feinerde, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer und andere naturnahe Lebensräume sowie die Auswaschung von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln ins Grundwasser werden bis 2027 um 50 Prozent im Vergleich zum Mittelwert der Jahre 2012 bis 2015 vermindert.
20. Der Kanton Bern erreicht die durch den Bund im Rahmen der parlamentarischen Initiative 19.475 «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren» festzulegenden Reduktionsziele für 2030 bei den Stickstoff- und Phosphorverlusten der Landwirtschaft.
21. Bis 2030 und darüber hinaus wird geeigneter abgetragener Boden («Bodenaushub») möglichst vollständig in der Landwirtschaft für Aufwertungen und Rekultivierungen verwertet und so das Fruchtfolgekongent für den Kanton Bern gesichert.
22. Keine dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen von Waldböden und Naturschutzgebieten durch Stoffeintrag aus der Atmosphäre: Der Eintrag im Wald sinkt auf unter 20kg Stickoxide (NO<sub>x</sub>) pro Hektaren und Jahr. Die Ammoniak-Emission werden um 40 Prozent, die Stickoxid-Emissionen um 50 Prozent gegenüber 2005 gesenkt.

# Anhang 2: Rollende Umsetzungsplanung im Rahmen der Reviews der Regierungsrichtlinien

Dieser Anhang ermöglicht als Momentaufnahme einen Überblick über die Umsetzung der Strategie. Aufgelistet werden Instrumente, Massnahmen und Projekte, die bereits in Umsetzung oder in Planung sind. Neue Projekte werden ausführlich genug beschrieben, damit sie im Rahmen des nächsten halbjährlichen Reviews der Regierungsrichtlinien (RRL) ohne weitere Anpassungen dem Regierungsrat unterbreitet werden können. In der ersten Spalte wird erwähnt, zu welchem operativen Ziel ein Beitrag geleistet wird.

## Klima

Strategisches Ziel: Der Kanton Bern leistet den erforderlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 und stärkt seine Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel. Die Zwischenziele des Übereinkommens von Paris – bezogen auf den Kanton Bern – werden durch die Reduktion der Treibhausgase in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Industrie sowie Forst- und Landwirtschaft erreicht.

Ziel	Umsetzung	Stand
1–11	Masterplan Klima: Zeigt auf, wie und mit welchen Instrumenten die strategische Zielsetzung in der Klimapolitik erreicht werden soll.	In Konzeption
1	Revision Energiegesetz: Das kantonale Energiegesetz soll an die Vorgaben der Klima- und Energiepolitik des Bundes angepasst werden. Zentraler Punkt ist eine eigenständige Regelung im Gebäudebereich, damit der Kanton Bern die Mindestanforderungen des CO <sub>2</sub> -Gesetzes des Bundes erfüllt.	Im parlamentarischen Prozess
1	Dekarbonisierung des Wärmesektors: Der Ersatz fossiler Feuerungen wird durch die Bereitstellung von Energiebedarfs- und Angebotsdaten gezielt gefördert.	In Umsetzung (RRL)
1	Revision Lufthygienegesetz: Die Liberalisierung der Kontrolle der kleinen Öl- und Gasfeuerungen (vgl. M 078-2017) bedarf einer Anpassung des kantonalen Lufthygienegesetzes LHG und seiner Verordnungen (LHV und VKF).	In Vorbereitung
1–3	CO <sub>2</sub> -neutrale Tourismusregion Oberland-Ost: Die Region Oberland Ost soll die erste offiziell CO <sub>2</sub> -neutrale Tourismusregion der Schweiz werden. Es sollen Innovationen für die gesamte touristische Verkehrskette vorangetrieben werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
1, 2	Effiziente Nutzung der Biomassenpotenziale für die Energieproduktion: Einheimische Biomasse wie Holz, Hofdünger und Lebensmittelabfälle sollen besser als heute für eine CO <sub>2</sub> -arme Energieproduktion genutzt werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
1, 2	Von Plusenergie-Quartieren (PEQ) zur Plusenergie-Stadt (PES): Dank dem Projekt soll längerfristig die erste Plusenergie-Stadt der Schweiz möglich werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)

<b>Ziel</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Stand</b>
2, 6, 8	«Klimaveränderung-Wald KliWa»: Aktuelle Ereignisse wie Trockenheit, Sturm und Borkenkäferbefall hinterlassen ihre Spuren. Gesellschaftlich wichtige Waldleistungen sind gefährdet. Mit dem Projekt «Klimaveränderung-Wald KliWa» nimmt sich das Amt für Wald und Naturgefahren dieser komplexen Herausforderung an. Ziel des Projekts ist eine themenübergreifende Strategie für den Umgang mit den Klimaveränderungen im Wald.	In Umsetzung (RRL)
3, 9, 10	Kompetenzzentrum Gemüse in Ins: Stärkung der Forschung, Bildung, Beratung und Produktion im Gemüseanbau, welcher unter zunehmendem Druck steht (Abnahme der Bodenqualität, knapper Wasserhaushalt als Folge des Klimawandels, steigende Anforderungen an den Pflanzenschutz, sich wandelnde Marktanforderungen und -strukturen).	Im Aufbau (RRL)
6–11	Anpassungsstrategie Klimawandel: Umfasst Massnahmen zum Schutz von Bevölkerung und Natur, u. a. in den Bereichen Gesundheitsvorsorge, Gebäude- und Raumplanung, Infrastrukturen, Landwirtschaft, Tourismus, Transport-, Wasser- und Stromversorgung umfasst (vgl. M 121-2017).	In Planung, Meldung im nächsten RRL-Review
7	Kantonale Klimaanalyse: Der Kanton lässt die Grundlage für ein fundiertes Verständnis der Hitzebelastung erarbeiten. Das Projektziel ist eine kantonsweite Klimaanalyse mit einfach gehaltenen Planhinweiskarten.	In Umsetzung, WEU / DIJ
10, 11	Klimawandel und nachhaltige Wassernutzung: Die BVD und die WEU wurden beauftragt zu prüfen, ob das Thema «Klimawandel und nachhaltige Wassernutzung» in die Regierungsrichtlinien aufgenommen werden könnte und den Regierungsrat nach Abschluss der Prüfung mit ihren Überlegungen zu befassen.	RRB 84/2020: Prüfauftrag

## Biodiversität

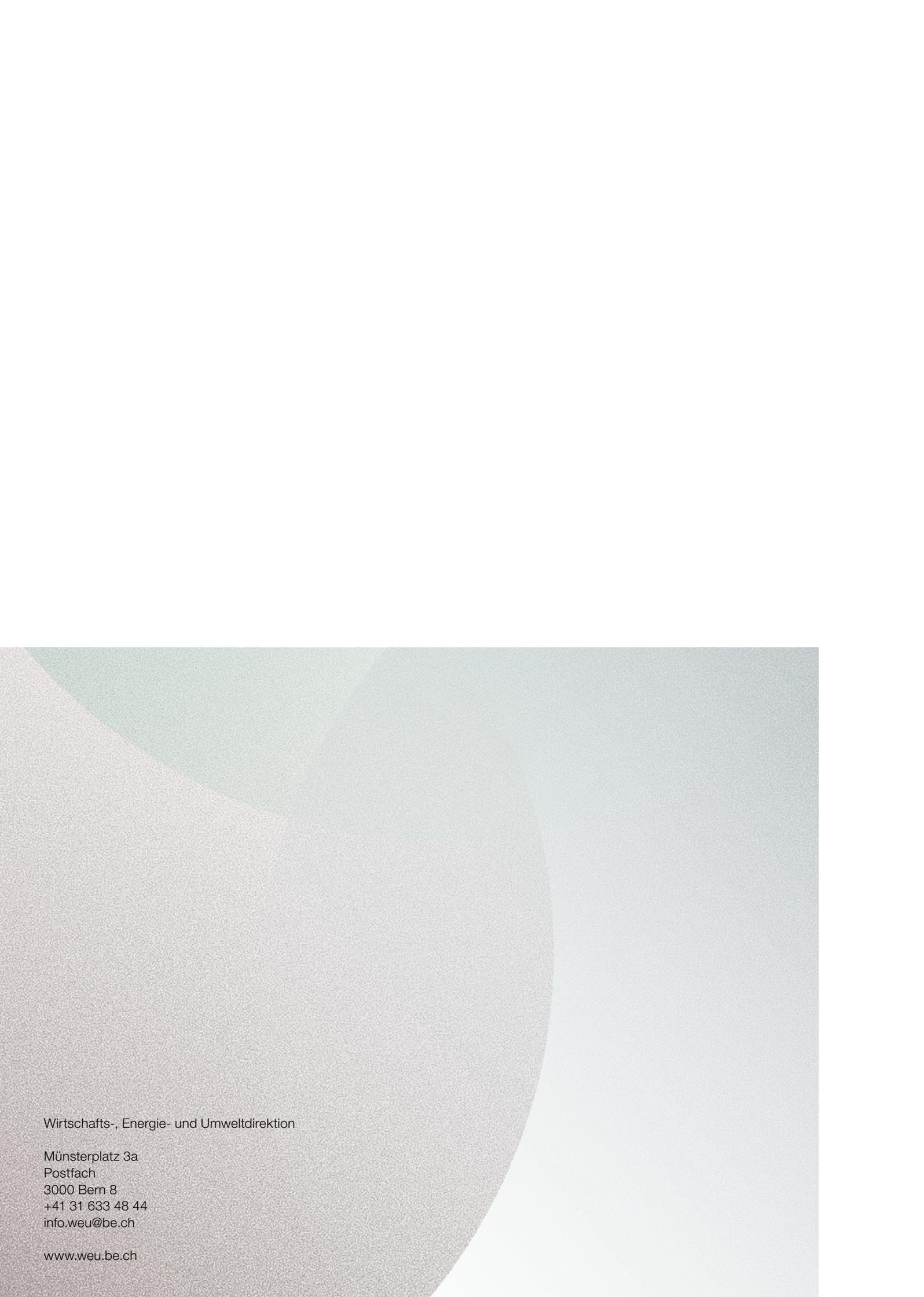
Strategisches Ziel: Der Kanton Bern erhält und fördert die Biodiversität und die Ökosystemleistungen. Die Nutzung und Pflege schafft die nötigen Voraussetzungen für genügend natürliche und naturnahe, gut vernetzte Lebensräume mit lebensfähigen Populationen einheimischer Arten gemäss Biodiversitätskonzept Kanton Bern. Bis 2030 wird über alle Landschaftstypen 17 Prozent (langfristig 30 Prozent) der Kantonsfläche entsprechend genutzt.

<b>Ziel</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Stand</b>
12–17	Umsetzung des Sachplans Biodiversität: Vollzugsdefizite insbesondere bei der Umsetzung der Bundesinventare abbauen.	In Umsetzung (RRL)
12, 16, 17	Revision des kantonalen Naturschutzgesetzes: Das kantonale Naturschutzgesetz soll an die Vorgaben der Biodiversitätspolitik des Bundes angepasst werden. Zentrale Punkte sind u. a. die Ökologische Infrastruktur sowie der Umgang mit Pufferzonen und invasiven gebietsfremden Arten. Gleichzeitig können überwiesene parlamentarische Vorstösse umgesetzt werden.	In Vorbereitung
12	Ökologische Infrastruktur implementieren: Mit dem Pilotprojekt soll die ökologische Infrastruktur (Netzwerk von Lebensräumen, Schutzgebieten und Vernetzungskorridoren wie z. B. Wildtierbrücken) des Kantons Bern rechtzeitig und effizient umgesetzt werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
4, 12	Hochmoorregeneration effizienter und effektiver vorantreiben: Für eine wirksame Sanierung der Moore fehlen vielerorts die Grundlagen. Mit dem Projekt können diese Grundlagen für die prioritären Objekte erarbeitet und die Ausführung vorangetrieben werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
4, 12	Hydrologischer Puffer der Berner Flachmoore modellieren: Für die Sanierung und Erhaltung der Flachmoore müssen ökologisch ausreichende Pufferzonen ausgeschieden werden. Dazu soll ein Modell für den Wasserhaushalt dieser Flachmoore und die Bestimmung der Einzugsgebiete entwickelt und erprobt werden.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
13	Waldbiodiversität 2030: Mit dem Projekt wird eine detailliertere strategische Grundlage erarbeitet, um die Massnahmen zur Förderung der Biodiversität effektiv und wirkungsvoll umzusetzen und zu kommunizieren. Die Strategie Waldbiodiversität 2030 des Amts für Wald und Naturgefahren soll sich auf den Wald fokussieren, diesen aber auch als wichtiges Element einer grösseren Landschaft sehen.	In Umsetzung (RRL)
14, 15	Den Biodiversitätsverlust der Gewässer stoppen – trotz Klimawandel: Gewässersanierungen sollen vermehrt als gesamtheitlich koordinierte, integrale Sanierungen umgesetzt werden, welche die Umweltziele besser und kostengünstiger erreichen und die Folgen des Klimawandels antizipieren.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
17	Masterplan invasive gebietsfremde Arten: Mit dem Projekt sollen die Grundlagen geschaffen werden, um die Prioritäten bei der Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten richtig zu setzen und wirksame, kostengünstige und rechtlich zulässige Methoden festzulegen.	In Umsetzung (RRB 245/2021)

## Boden

Strategisches Ziel: Im Kanton Bern sind die Funktionen des Bodens dauerhaft gewährleistet. Abgetragener Ober- und Unterboden wird nach Massgabe seiner Eigenschaften möglichst vollständig verwertet. Der Bodenverlust wird kontinuierlich reduziert, ab 2050 geht netto kein Boden verloren. Bis 2030 wird Oberboden zu 90 Prozent und Unterboden zu zwei Dritteln (67 Prozent) verwertet. Hinsichtlich Flächenverlust von Boden werden bis 2030 pro Jahr ein Drittel weniger fruchtbare Böden definitiv beansprucht.

Ziel	Umsetzung	Stand
18	Erarbeitung flächendeckender Bodeninformationen: Flächendeckende Bodeninformationen sind wichtige Grundlagen für raum- und bodenrelevante Entscheide zur räumlichen und baulichen Entwicklung des Kantons Bern (vgl. M 246-2018).	In Umsetzung (RRL)
18	Kompetenzzentrum Boden (KOBO): Zentrale Aufgaben des Kompetenzzentrums Boden sind die Vereinheitlichung und Weiterentwicklung von Erhebungs- und Analysemethoden von Bodeneigenschaften sowie das Festlegen von technischen Standards für die Bodenkartierung.	In Umsetzung (RRL)
18, 19, 21	Dienstleistungen des Bodens erfassen und in Wert setzen: Mit dem Projekt werden die Leistungen des Bodens erfasst und für Anwendungen wie z.B. Land- und Forstwirtschaft, Raumplanung, Klimaanpassung, Hochwasserschutz, Bodenschutz und Biodiversität verfügbar gemacht.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
5, 18–21	Konzept zur Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Verbesserung des Wasserhaushaltes: Die aktuellen und zukünftigen Probleme der Bodenfruchtbarkeit sollen analysiert, Entscheidungsgrundlagen zur langfristigen Sicherung der Bodenfruchtbarkeit erarbeitet und ein effizienter und zielgerichteter Mitteleinsatz zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und des Wasserhaushaltes im Grossen Moos sichergestellt werden. Dazu werden Bodeninformationen (Bodenaufbau, Entwicklung der Böden) erhoben («Bodenkartierung Grosses Moos»).	In Umsetzung
5, 9, 18	Nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen Wasser und Boden im Drei-Seen-Gebiet: Ziel ist die Förderung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Gemüseproduktion im Seeland, welche die Beeinträchtigungen der natürlichen Ressourcen Wasser und Boden auf ein ökologisch verträgliches Minimum reduziert.	In Umsetzung (RRB 245/2021)
3, 20	Nitratprojekt Niederbipp – Gäu – Olten: Der Nitratgehalt innerhalb des Projektperimeters soll im gepumpten Grundwasser auf 25 mg pro Liter reduziert und gleichzeitig die landwirtschaftliche Produktion gesichert werden. Es handelt sich um das grösste Nitratprojekt in der Schweiz, welches ab 2021 in den Kanton Bern ausgedehnt wurde. Die Hauptverantwortung liegt weiterhin beim Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.	In Umsetzung
5, 9, 21	Pilot-Ressourcenprojekt Bodenverbesserung Seeland BOVE: Ziel ist die nachhaltige Sicherung der Ertragsfähigkeit der für die Ernährungssicherheit wichtigen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in künstlich entwässerten, ackerbaulich genutzten ehemaligen Moorgebieten der Schweiz.	In Umsetzung
9, 21	Zweitmelioration Brüttelen – Treiten: Hauptziele sind die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit bzw. der Fruchtfolgeflächen, die Schonung der Grundwasserstände und der Oberflächengewässer, die Erleichterung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und die Förderung der Biodiversität.	In Umsetzung, GRB 2019.VOL.40



Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion

Münsterplatz 3a  
Postfach  
3000 Bern 8  
+41 31 633 48 44  
[info.weu@be.ch](mailto:info.weu@be.ch)

[www.weu.be.ch](http://www.weu.be.ch)