Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU

Referenz/Aktenzeichen: S391-1659

Sachpläne und Konzepte

Erläuterungsbericht Landschaftskonzept Schweiz

Landschaft und Natur in den Politikbereichen des Bundes

427.241-00904/00001/00006/00011/S391-1659

Die Konzepte und Sachpläne nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) stellen die wichtigsten Raumplanungsinstrumente des Bundes dar. Sie ermöglichen ihm, seiner Planungs- und Abstimmungspflicht im Bereich der raumwirksamen Tätigkeiten umfassend nachzukommen und helfen ihm, den immer komplexeren räumlichen Problemstellungen bei der Erfüllung seiner raumwirksamen Aufgaben gerecht zu werden. Der Bund zeigt in den Konzepten und Sachplänen, wie er seine raumwirksamen Aufgaben in einem bestimmten Sach- oder Themenbereich wahrnimmt, welche Ziele er verfolgt und in Berücksichtigung welcher Anforderungen und Vorgaben er zu handeln gedenkt. In enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den Bundesstellen und den Kantonen erarbeitet, unterstützen die Konzepte und Sachpläne die raumplanerischen Bestrebungen der Behörden aller Stufen.

Management Summary:
Das aktualisierte Landschaftskonzept Schweiz LKS festigt die kohärente Landschaftspolitik des Bundes. Es basiert auf einem umfassenden und dynamischen Landschaftsbegriff im Sinne des Europäischen Landschaftsübereinkommens, das in der Schweiz seit 2013 in Kraft ist. Das LKS definiert als Planungsinstrument des Bundes den Rahmen für eine kohärente und qualitätsbasierte Entwicklung der Schweizer Landschaften. Die übergeordnete Ausrichtung für eine kohärente Landschaftspolitik des Bundes wird in den strategischen Zielsetzungen und den Landschaftsqualitätszielen behördenverbindlich festgelegt. Raumplanerische Grundsätze und Sachziele konkretisieren diese für die einzelnen Sektoralpolitiken des Bundes. Mit dem gestärkten räumlichen Ansatz schliesst das aktualisierte LKS an das Raumkonzept Schweiz von 2012 an und zielt auf eine bessere Wirkung der LKS-Ziele in der Fläche.

Herausgeber
Bundesamt für Umwelt BAFU
Bern, Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ablauf der Konzepterarbeitung 5
1.1 Auftrag und Vorgehen 5
1.2 Bedeutung und Wert der Landschaft für die Gesellschaft 6
1.3 Zustand und Herausforderungen 7
2 Erläuterungen zu den raumplanerischen Grundsätzen 8
3 Erläuterungen zu den Landschaftsqualitätszielen 2040 9
4 Erläuterungen zu den Sachzielen 14
4.1 Bundesbauten 14
4.1.1 Allgemeine Hinweise 14
4.1.2 Sachziele mit Erläuterungen 15
4.2 Energie 16
4.2.1 Allgemeine Hinweise 16
4.2.2 Sachziele mit Erläuterungen 17
4.3 Gesundheit, Bewegung und Sport 19
4.3.1 Allgemeine Hinweise 19
4.3.2 Sachziele mit Erläuterungen 20
4.4 Landesverteidigung 20
4.4.1 Allgemeine Hinweise 20
4.4.2 Sachziele mit Erläuterungen 21
4.5 Landschaftspolitik, Natur- und Heimatschutz 22
4.5.1 Allgemeine Hinweise 22
4.5.2 Sachziele mit Erläuterungen 22
4.6 Landwirtschaft 24
4.6.1 Allgemeine Hinweise 24
4.6.2 Sachziele mit Erläuterungen 25
4.7 Raumplanung 28
4.7.1 Allgemeine Hinweise 28
4.7.2 Sachziele mit Erläuterungen 28
4.8 Regionalentwicklung 30
4.8.1 Allgemeine Hinweise 30
4.8.2 Sachziele mit Erläuterungen 30
4.9 Tourismus 31
4.9.1 Allgemeine Hinweise 31
4.9.2 Sachziele mit Erläuterungen 31
4.10 Verkehr 33
4.10.1 Allgemeine Hinweise 33
4.10.2 Sachziele mit Erläuterungen 33
4.11 Wald 35
4.11.1 Allgemeine Hinweise 35

4.11.2 Sachziele mit Erläuterungen ... 36
4.12 Wasserbau und Schutz vor Naturgefahren ... 38
4.12.1 Allgemeine Hinweise ... 38
4.12.2 Sachziele mit Erläuterungen ... 39
4.13 Zivilluftfahrt ... 40
4.13.1 Allgemeine Hinweise ... 40
4.13.2 Sachziele mit Erläuterungen ... 41
5 Erläuterungen zu Planungsprozessen ... 42
5.1 Bund ... 43
5.2 Kantone ... 43
5.3 Regionen und Gemeinden ... 44
5.4 Dritte ... 44
6 Information, Reporting und Aktualisierung ... 44
7 Anhang ... 46
7.1 Liste der Abkürzungen ... 46
7.2 Literaturverzeichnis ... 47
7.3 Gesetzliche Grundlagen ... 50

1 Anlass und Ablauf der Konzepterarbeitung

1.1 Auftrag und Vorgehen

Mit Beschluss vom 19. Dezember 1997 hiess der Bundesrat das Landschaftskonzept Schweiz (LKS) als Konzept nach Artikel 13 RPG gut. Am 7. Dezember 2012 nahm er einen Bericht über den Stand der Umsetzung der Ziele des LKS[1] sowie einen Bericht über den Stand der Realisierung und den Erfolg der Massnahmen[2] zur Kenntnis. Gestützt darauf erteilte er dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK den Auftrag, das Konzept zu aktualisieren.

Die Aktualisierung erfolgte in einer breit abgestützten Zusammenarbeit. Die Federführung lag beim Bundesamt für Umwelt (BAFU). Es wurde unterstützt durch das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) als Fachamt für Konzepte des Bundes und die ebenfalls mit dem Vollzug des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) beauftragten Bundesämtern für Kultur (BAK) und für Strassen (ASTRA). Die Inhalte wurden interdepartemental mit allen Bundesstellen mit Verantwortung für landschaftsrelevante Sektoralpolitiken erarbeitet (Armasuisse, BAG, BASPO, BAV, BAZL, BBL, BFE, BLW, ETH Rat, SECO, VBS). Ergänzend wirkten Vertreterinnen und Vertreter der Kantone sowie von Verbänden, Forschung und Praxis in der Begleitgruppe mit. Insbesondere die Konferenzen der Kantonsplaner (KPK), der Beauftragten für Natur und Landschaft (KBNL), der Landwirtschaftsämter (KOLAS) und der Kantonsoberförster (KOK) haben sich engagiert in die Diskussion eingebracht. Zudem fand ein Austausch mit dem Rat für Raumordnung (ROR) als thematisch relevantester ausserparlamentarischer Kommission sowie der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) statt. Weitere landschaftsrelevante Akteure wie der Städte- und der Gemeindeverband, Economiesuisse oder Seilbahnen Schweiz wurden im Rahmen von Stakeholdergesprächen einbezogen.

Zu den Errungenschaften des LKS zählt die Verankerung landschaftlicher Ziele in Bundesgesetzen, Verordnungen und Richtlinien. Der Aktualisierungsprozess konnte auf diesen Erfolgen in den landschaftsrelevanten Sektoralpolitiken genauso aufbauen wie auf raumwirksamen Strategien und Konzepten des Bundes. Dazu gehören insbesondere das «Raumkonzept Schweiz»[3], die «Strategie Biodiversität Schweiz SBS»[4] mit ihrem «Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz (AP SBS)»[5], die «Energiestrategie 2050»[6], die «Strategie nachhaltige Entwicklung»[7] und die «Sustainable Development Goals (SDG)»[8], die «Bundespolitik für die ländlichen Räume und Berggebiete»[9] sowie die in Erarbeitung stehende «Interdepartementale Strategie Baukultur»[10]. Zusammen mit den Bundesämtern wurden die landschaftsrelevanten Herausforderungen analysiert[11] und im Rahmen des Aktualisierungsprozesses konkretisiert. Handlungsbedarf für die Aktualisierung des LKS wurde dabei sowohl im Hinblick auf den fortbestehenden Druck auf die Landschaft als auch auf die Abstimmung mit der Raumplanung und die Stärkung der Zusammenarbeit mit den Kantonen geortet. Das aktualisierte LKS enthält deshalb raumplanerische Grundsätze und räumlich differenzierte Landschaftsqualitätsziele.

Vom 20. Mai bis 15. September 2019 fand die Anhörung der Kantone und Gemeinden sowie die öffentliche Mitwirkung statt (Art. 19 Raumplanungsverordnung, RPV[12]). Unterstützend wurden vier gut besuchte Informationsveranstaltungen in Bern, Fribourg, Luzern und Zürich durchgeführt und Flyer sowie Bildmaterial zur Verfügung gestellt. Zudem fanden verschiedene bilaterale Gespräche mit wichtigen Landschaftsakteuren statt. Aufgrund der resultierenden Ergebnisse, die in einem eigenständigen Dokument zusammengefasst sind, wurde das Konzept bereinigt. Vor seiner Verabschiedung durch den Bundesrat erhielten die Kantone im Februar 2020 die Gelegenheit, allfällige Widersprüche zur kantonalen Richtplanung festzustellen (Art. 20 RPV).

---

[1] BAFU (2012a)
[2] BAFU (2012b)
[3] BR (2012b)
[4] BR (2012c)
[5] BR (2017a)
[6] Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 vom 4. September 2013 (SR 13.074)
[7] BR (2016b)
[8] UN (2015)
[9] BR (2015)
[10] BAK (2019)
[11] Infras (2017)
[12] Raumplanungsverordnung (RPV, 700.1)

1.2 Bedeutung und Wert der Landschaft für die Gesellschaft

Hoch aufragende Berge, Wälder und Seen, von Äckern strukturierte Ebenen, sorgfältig terrassierte Rebhänge, mittelalterliche Städtchen und neue Wohnquartiere – vielfältige Landschaftstypen reihen sich in der Schweiz auf kleinem Raum aneinander und zählen zu ihren wichtigsten Charakteristiken. Über Jahrhunderte entwickelten sie sich als Resultat natürlicher und kultureller Prozesse. Tektonik, Gestein sowie geomorphologische Prozesse unter dem Einfluss von Wasser definieren die primären landschaftlichen Merkmale und sind zentrale landschaftsformende Faktoren. Der Landschaftscharakter wird weiter geprägt durch die räumlichen Aspekte der Baukultur und der Biodiversität, insbesondere die Vielfalt der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihren Arten und ihrer räumlichen Vernetzung (Ökologische Infrastruktur). Diese räumlichen Aspekte der Biodiversität werden im Kontext des LKS als «Natur» bezeichnet.

Das Europäische Landschaftsübereinkommen[13], das die Schweiz 2013 ratifiziert hat, unterstreicht die Rolle der Landschaft als Schlüsselelement für das Wohl des Einzelnen wie der Gesellschaft. Die Wertschätzung der Landschaft steht in der Schweiz ausser Frage. Dies zeigt sich sowohl in Abstimmungen als auch in Umfragen. In der Befragung im Rahmen der Landschaftsbeobachtung Schweiz bewertet die Bevölkerung die Qualität der Landschaft, in der sie lebt, generell eher hoch. Ländliche und touristische Gebiete rangieren hierbei an erster Stelle, weniger Zuspruch erhalten am Stadtrand gelegene suburbane und in weiterer Pendlerdistanz liegende periurbane Räume, die einem raschen Wandel unterworfen sind.[14]

Landschaften sind Wohn-, Arbeits-, Erholungs-, Bewegungs-, Kultur- und Wirtschaftsraum. . Ihre vielfältigen Leistungen für Gesellschaft und Wirtschaft kann die Landschaft nur erbringen, wenn sie von hoher Qualität ist. Grundlegend dafür ist unter anderem eine dauerhaft funktionsfähige Biodiversität. Der Weltbiodiversitätsrat IPBES hat in seinem jüngsten Bericht ausführlich die Beiträge der Natur für den Menschen dargestellt.[15] Hervorgehoben werden dabei die materielle Beiträge wie die Produktion von Nahrungsmitteln sowie die regulierenden Beiträge wie die Bestäubung und Wasserreinigung. Zudem werden nicht materielle Leistungen erbracht, die in den Landschaften erfahren werden: Landschaften stiften Gefühle der Verbundenheit und Zugehörigkeit und tragen damit zur räumlichen Identität bei. Sie bieten ästhetischen Genuss und fördern das körperliche und geistige Wohlbefinden des Menschen.[16] In der Landschaft von hoher Qualität können sich Menschen von Stress erholen, körperlich regenerieren, die allgemeine Gesundheit verbessern und damit gleich dreifach von ihren positiven Einflüssen profitieren.[17]

Von hohen Landschaftsqualitäten profitiert die Schweiz aber auch wirtschaftlich: Qualitätsvolle Landschaften stärken die Attraktivität des Landes als Tourismusdestination (SWOT der Tourismusstrategie[18]). Der Nutzen der Landschaft für den Tourismus beträgt rund 2.5 Milliarden Franken pro Jahr, was einem Kapitalwert der Schweizer Landschaft für den Tourismus von gut 70 Milliarden Franken entspricht.[19] Abwechslungsreiche und ästhetische Landschaften begünstigen zudem die Attraktivität eines Standortes als Wohn- und Arbeitsort und sind nicht zuletzt bei Wirtschaftsförderenden ein wichtiges Argument zur Ansiedlung von Unternehmen. Der Standort Schweiz übt auf gut qualifizierte Arbeitskräfte eine erhebliche Anziehungskraft aus. Erholungsgebiete, die von den urbanen Zentren mühelos und schnell erreicht werden können, gelten als einer der Gründe für die hierzulande hohe Lebensqualität. Auch die landschaftlichen Vorzüge der näheren Wohnumgebung schätzen Bewohnerinnen und Bewohner sehr.[20] Die Wertschätzung der Landschaft drückt sich in der Bevölkerung auch in

[13] Europäischen Landschaftsübereinkommen (Europäische Landschaftskonvention; SR 0.451.3)
[14] BAFU/WSL (2017)
[15] IPBES (2018)
[16] Keller R., Backhaus N. (2017)
[17] Rathmann J., Brumann S. (2017)
[18] BR (2017d)
[19] Econcept (2002)
[20] Müller-Jentsch D. (2008)

einer Zahlungsbereitschaft für Aufwertungsmassnahmen aus. Diesen Effekt bestätigen verschiedene Studien der vergangenen Jahre.[21, 22, 23, 24, 25]

1.3 Zustand und Herausforderungen

Die Schweizer Landschaft ist einem raschen Wandel unterworfen. Wie der Bundesrat im Umweltbericht 2018 festhält, sind Landschaftsqualität und Biodiversität unter Druck.[26] Grossen Einfluss auf die Qualität der Landschaft hat die anhaltende Siedlungsentwicklung. Am stärksten davon betroffen ist das Schweizer Mittelland, wo die Siedlungsfläche zwischen 1979 und 2009 doppelt so stark anstieg wie im Schweizer Durchschnitt. Erste Teilresultate der laufenden Arealstatistik-Erhebung, basierend auf 13 Kantonen, deuten erfreulicherweise an, dass die Siedlungsfläche möglicherweise erstmals weniger stark zunimmt als die Bevölkerungszahl.[27] Neben der Zersiedelung führt ein dichtes Netz von Verkehrswegen im Mittelland zur Zerschneidung der Landschaft. Zur Minderung ihrer Qualität trägt hier ausserdem der hohe Versiegelungswert von zehn Prozent der Gesamtfläche bei.

In stark von landwirtschaftlichen Nutzungen geprägten Landschaften wirkt sich eine veränderte Bewirtschaftung im Verlust regional typischer Landschaftsqualitäten und -strukturen aus. Vor allem in hochgelegenen Gebieten im Alpenraum führt die Aufgabe vormals landwirtschaftlich genutzter Flächen dazu, dass sich der Wald stetig ausdehnt. Er bedeckt heute gut 30 Prozent der Landesfläche.

Trotz dieses mannigfaltigen Drucks auf die Landschaftsqualität ist in einzelnen Bereichen eine Verbesserung landschaftlicher Qualitäten festzustellen, beispielsweise aufgrund der Revitalisierung der Fliessgewässer oder aufgrund der vielfältigeren landwirtschaftlichen Nutzungen[28].

Auch die Biodiversität ist in der Schweiz unter hohem Druck: Knapp die Hälfte aller Lebensraumtypen gilt als bedroht und von vielen wertvollen Lebensräumen sind nur noch Restflächen übrig.[29] Hauptursachen dafür sind die intensive Land- und Gewässernutzung, die Ausbreitung invasiver, gebietsfremder Arten und Stickstoffeinträge aus der Atmosphäre, insbesondere aus landwirtschaftlichen Quellen.

Der Druck auf die Landschaft in der Schweiz wird auch in Zukunft bestehen bleiben oder sogar weiter ansteigen. Grund dafür sind nicht zuletzt auf übergeordneter Ebene angesiedelte Megatrends. Der Rat für Raumordnung (ROR) bezeichnet die Globalisierung, den digitalen Wandel, die Individualisierung, den demographischen Wandel inklusive Migration und den Klimawandel als aktuelle Megatrends, die einen besonders starken Einfluss auf die Raumentwicklung der Schweiz haben.[30] Für den ROR bleibt die Schweiz wirtschaftlich ein Magnet der Globalisierung, was die Zunahme der Bedeutung einiger Schweizer Städte als «Global cities» mit sich bringt. Die Globalisierung und die damit einhergehende Normierung der Nutzung und Produktion bewirken indirekt, dass sich die Landschaften immer stärker gleichen. Direkt und indirekt wird sich zudem die voranschreitende Digitalisierung auf die Landschaft auswirken – sei dies aufgrund von Änderungen in der Mobilität oder in der Landschaftswahrnehmung und -bewertung durch die Bevölkerung. Schliesslich kommt dem Klimawandel eine bedeutende Rolle hinsichtlich der Landschaftsveränderungen zu: direkt durch den Gletscherschwund, auftauende Permafrostböden, die Verschiebung der Vegetation oder Wärmeinseln in den Städten, indirekt durch die menschliche Anpassung an den Klimawandel.

Die Prognosen zur Bevölkerungszunahme und steigenden Wohn- und Mobilitätsansprüchen deuten ebenfalls darauf hin, dass der Druck auf die Landschaft mit ihren Natur- und Kulturwerten bestehen bleibt oder sogar weiter ansteigt. Gleichzeitig ist von einer steigenden Nachfrage nach Landschaftsleistungen auszugehen, womit insgesamt der gesellschaftliche Handlungsbedarf in der Landschaftspolitik hoch bleibt.

[21] Econcept (2006)
[22] BAFU (2009)
[23] BSS (2012)
[24] Waltert F., et al (2014)
[25] Ecoplan (2018)
[26] BR (2018)
[27] ARE (2014)
[28] BAFU/WSL (2017)
[29] BAFU (2017b)
[30] ROR (2018)

Diese generelle Einschätzung wurde im Rahmen der Landschaftsbeobachtung Schweiz für einzelne Handlungsräume konkretisiert.[31] Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung nach innen stellen sich besondere Herausforderungen bei der Gestaltung des sub- und periurbanen Gürtels. Hier gilt es, die erforderliche Verdichtung auf hohem architektonischem und städtebaulichem Niveau mit einer sorgsamen Planung und Gestaltung der Freiräume zu vereinen. Das Siedlungsgebiet ist stringenter von den landschaftlichen Qualitäten und ihren Freiräumen ausgehend zu entwickeln.[32] In landwirtschaftlich genutzten Gebieten ist der Verlust an Kulturland und Strukturelementen einzuschränken und die Landschaftsqualität fördernde Massnahmen wie die Landschaftsqualitätsbeiträge sind weiter auszubauen. In schwer zu bewirtschaftenden Lagen verändert sich das Waldmuster, indem kleinere Gehölze zu grösseren Wäldern zusammenwachsen und dadurch die wechselvolle Abfolge von Offenland und Wald verloren geht. Hier gilt es ein abwechslungsreiches Waldmosaik zu fördern. Für die Waldflächen des Mittellandes besteht aufgrund eines hohen Nutzungsdruckes die Herausforderung zusätzlich darin, moderne Waldbewirtschaftung mit der Naherholung in Einklang zu bringen. Seen und Fliessgewässer sind durch die bestehenden Gesetze wirksam geschützt, der Flächenverlust von Mooren und Rieden ist gestoppt. Die Bemühungen um ökologische Qualitäten sind jedoch weiter zu steigern, so dass ein tatsächlicher Mehrwert für die Landschaftsleistungen erzielt werden kann. Von menschlichen Eingriffen völlig unberührte Gegenden sind in der Schweiz kaum mehr aufzufinden. Den Gebirgslandschaften mit ihren natürlichen und naturnahen Lebensräumen ist Sorge zu tragen. Eine Vielzahl von Infrastrukturen für Freizeitnutzungen, Verkehr oder die Energieversorgung sowie diffuse Beeinträchtigungen durch Lärm, Geruchs- und Lichtimmissionen und viele kleine Bauten und Anlagen beeinträchtigen in ihrer Summe die Landschaftsqualität und mindern damit auch die touristische Attraktivität der Schweiz. Diese qualitativen Einbussen zu minimieren, ist eine weitere Herausforderung einer qualitätsbasierten Landschaftsentwicklung.

2 Erläuterungen zu den raumplanerischen Grundsätzen

Die raumplanerischen Grundsätze stellen Rahmenbedingungen für Planungsaktivitäten dar.

Grundsatz 1: Die Ziele des LKS mit den raumplanerischen Instrumenten umsetzen.

Für eine wirkungsvolle Umsetzung der Raumplanung kommt den raumrelevanten Bundesämtern und aufgrund der Zuständigkeiten insbesondere den Kantonen und Gemeinden eine wichtige Rolle zu. Für die Koordination und die Abstimmung raumwirksamer Tätigkeiten nutzt der Bund Sachpläne und Konzepte. Auf Ebene der Kantone sind die kantonalen Richtplänen das zentrale Instrument, welche zunehmend auf der Grundlage kantonaler Landschaftskonzeptionen basieren. Diese werden auf Gemeindeebene mit der Nutzungsplanung umgesetzt. Auf regionaler Stufe können Instrumente wie regionale Richtpläne, kantonale Sachpläne, beispielsweise zur Umsetzung kantonaler Biodiversitätsstrategien, oder auch Agglomerationsprogramme landschaftsrelevante Fragestellungen aufgreifen und grenzüberschreitend behandeln. Dem raumplanerischen Grundsatz der Trennung des Baugebiets vom Nichtbaugebiet kommt dabei an vielen Orten als Basis für die Vielfalt und Schönheit der Landschaft ein bedeutendes Gewicht zu.

Grundsatz 2: Den Raum nachhaltig nutzen.

Mit dem Ansatz der nachhaltigen Raumnutzung wird die Ressource Boden sowohl in quantitativer (räumlicher) wie auch in qualitativer (stofflicher) Hinsicht als Kapital betrachtet, aus dem der Ertrag – die Funktionen und die Ökosystemleistungen des Bodens – hervorgehen.[33] Ein «guter» Boden erfüllt möglichst viele Funktionen, namentlich natürliche wie Regulierungs-, Lebensraum- und Produktionsfunktion, aber auch Archiv- oder Rohstofffunktionen. Der Boden kann damit viele Ökosystemleistungen erbringen und nimmt somit auch aus Sicht Landschaft und Natur eine wichtige Rolle ein. Die Raumplanung sorgt insbesondere im Rahmen der Interessenabwägung dafür, dass der Boden zweckmässig und haushälterisch genutzt wird (Art. 75 Bundesverfassung), dass er also nicht über seine Regenerationsfähigkeit hinaus genutzt oder gar zerstört wird und damit seine Nutzungspotenziale auch

[31] BAFU/WSL (2017)

[32] Brandl/Fausch 2016, Brandl/Fausch/Moser 2018.

[33] Grêt-Regamey A., et al. (2018)

in räumlicher Hinsicht verliert. Mit den Instrumenten der Raumplanung ist es zudem möglich, eine optimal abgestimmte Nutzung des Raums zu erreichen. Die nachhaltige Nutzung des Raumes umfasst auch weitere Aspekte wie einen minimalen Ressourcenverbrauch oder den Erhalt der Biodiversität sowie die qualitätsbasierte Entwicklung der Landschaft.

Grundsatz 3: Die Ziele des LKS in der Interessenabwägung berücksichtigen.

Die räumliche Koordination und Abstimmung ist eine wichtige Aufgabe der Raumplanung. In vielen Fällen ist eine Abwägung der sich konkurrierenden räumlichen Nutzungs- und Schonungsinteressen nach den allgemeingültigen Regeln zur Interessenabwägung (Art. 3 RPV) oder auf Grund einer spezialgesetzlichen Bestimmung (z.B. Art. 6 Abs. 2 NHG oder Art. 4 Abs. 2 Auenverordnung) vorzunehmen. Stehen den zuständigen Leitbehörden bei der Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben Handlungsspielräume offen, so wägen sie die Interessen entsprechend der rechtlichen Rahmenbedingungen und verfahrensmässigen Vorgaben gegeneinander ab. Verschiedene Gesetze machen Vorgaben zur Gewichtung der Interessen. Dies trifft beispielsweise für Landschaften von nationaler Bedeutung (Art. 6 NHG) oder für gewisse Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (Art. 12 EnG) zu.

Die Aspekte «Landschaft» und «Natur» sollen gemäss dem Grundsatz 3 im Rahmen der rechtlichen Vorgaben in angemessener Weise einbezogen werden. Art. 78 Abs. 2 der Bundesverfassung hält fest, dass der Bund die Landschaft, Ortsbilder, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler schont. Wenn das öffentliche Interesse es gebietet, erhält er sie ungeschmälert. Art. 1 Abs. 2 Bst. a RPG konkretisiert, dass die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen sind, Art. 3 Abs. 2 RPG verlangt die Schonung der Landschaft. Art. 3 NHG hält fest, dass der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür sorgen, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Bei der Umsetzung des raumplanerischen Grundsatzes 2 ist auch der schonende Umgang mit der Ressource Boden zu berücksichtigen.

In der konkreten Interessenabwägung sind die vorhandenen Landschaftsqualitätsziele explizit zu erfassen und zu berücksichtigen (vgl. Sachziel Raumplanung 7.E). Zu den Landschaftsqualitäten gehören beispielsweise auch Ruhe, Nachtdunkelheit, Schönheit, Natürlichkeit, Ursprünglichkeit oder eine funktionsfähige Biodiversität. Weiter sind zudem verstärkt die für Gesellschaft und Wirtschaft grundlegenden Ökosystem- und Landschaftsleistungen einzubeziehen. Selbstverständlich ist dabei der Rahmen der rechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen, der sich etwa in unterschiedlichen Schutzniveaus äussern kann. Der auf der Interessenabwägung basierende Entscheid ist zu begründen, die Interessen der involvierten Akteure sind aufzuzeigen und eine Entflechtung von privaten Nutzungsinteressen und übergeordneten Schonungs- und Nutzungsinteressen ist vorzunehmen.

3 Erläuterungen zu den Landschaftsqualitätszielen 2040

Die behördenverbindlichen Landschaftsqualitätsziele konkretisieren die Vision für das Jahr 2040. Sie sind folglich als Outcome-Ziele formuliert und beschreiben einen Zielzustand. Diese Landschaftsqualitätsziele beinhalten sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsaspekte. Um bei einer sich dynamisch verändernden Landschaft die angestrebten hohen Natur- und Landschaftsqualitäten zu erreichen, kommt der qualitätsorientierten Nutzung, Entwicklung und Gestaltung – neben den bewahrenden Aspekten – eine grosse Bedeutung zu.

Die Landschaftsqualitätsziele enthalten einerseits allgemeine Landschaftsqualitätsziele (Ziele 1 bis 7), die in der ganzen Schweiz flächendeckend erreicht werden sollen. Die Qualitätsziele für spezifische Landschaften andererseits thematisieren räumliche Herausforderungen (Ziele 8 bis 14) und setzen landschaftsbezogene Schwerpunkte für die Weiterentwicklung der Landschaft. Sie orientieren sich an den Differenzierungen der Strategie 2 «Siedlungen und Landschaften aufwerten» des Raumkonzepts

Schweiz (2012). Sie berücksichtigen zudem verschiedene seither erarbeitete kantonale Landschaftskonzeptionen (z. B. Kanton Luzern[34]) und Raumentwicklungskonzepte (z. B. Metro-ROK Zürich[35], Kanton Wallis[36], Kanton St. Gallen[37]). Um für das LKS eine aus Sicht des Bundes zweckmässige Differenzierung zu erreichen, die mit den kantonalen Typologien kompatibel ist, wurde eine relativ grobe Einteilung gewählt, wobei die Ziele 12 bis 14 überlagernd sind. Im konkreten Einzelfall ist eine integrale Betrachtung der Landschaftsqualitätsziele wichtig: Häufig sind Mehrfachnutzungen vorhanden und die Ziele können sich überlagern. Die Interessenabwägung hat dabei Nutzung und Schonung der Landschaft in angemessener Weise zu berücksichtigen (vgl. Raumplanerischer Grundsatz iii mit zugehörigen Erläuterungen).

Die Agglomerationen werden nicht separat angesprochen, da sie städtische, periurbane und teilweise auch ländlich geprägte Gebiete umfassen. Zudem bestehen dazu auf Bundesebene bereits unterschiedliche räumliche Festlegungen (Perimeter BFS, Perimeter Agglomerationsprogramme), die nicht auf einer landschaftlichen Herleitung basieren. Auch durch Infrastrukturen besonders geprägte Landschaften werden nicht spezifisch angesprochen. Die landschaftlich relevanten Infrastrukturen des Verkehrs oder der Energieerzeugungs- oder -übertragung sind meist linear oder punktförmig. Die bei der Erstellung dieser Infrastrukturen angestrebten Qualitäten sind in den beiden Landschaftsqualitätszielen 3 und 4 sowie in den Sachzielen der zugehörigen Politikbereiche genügend formuliert.

Die räumlichen Landschaftsqualitätsziele ermöglichen die bessere Abstimmung des LKS mit den Instrumenten der Raumplanung und stärken die Zusammenarbeit mit den Kantonen. Damit unterstützen sie die vom Bund angestrebte kohärente Raumentwicklung.

Allgemeine Landschaftsqualitätsziele

Ziel 1: Landschaftliche Vielfalt und Schönheit der Schweiz fördern
Das Ziel zur landschaftlichen Vielfalt und Schönheit betont eine in den neueren kantonalen Landschaftskonzeptionen, Raumentwicklungskonzepten und kantonalen Richtplänen zentral verankerte Stossrichtung der Landschaftspolitik. Es dient damit auch der Anschlussfähigkeit des LKS an die kantonalen Strategien und Planungen bzw. unterstützt diese von Seiten des Bundes.

Ziel 2: Landschaft als Standortfaktor stärken
Landschaft wird vermehrt als harter Standortfaktor wahrgenommen und hat in den vergangenen Jahren sowohl auf Ebene der bundesstrategischen Überlegungen als auch auf kantonaler Ebene an Bedeutung gewonnen (Politik des Bundes für die ländlichen Räume und die Berggebiete, P-LRB; kantonale Standortstrategien; Standortförderung; raumplanerische Instrumente). Das Ziel nimmt diese Stossrichtung und die entsprechenden wissenschaftlichen Erkenntnisse auf (vgl. Kapitel 1.2). Gleichzeitig verweisen die Attribute attraktiv und erlebbar auf die weiteren in Kapitel 1.2 ausgeführten Leistungen der Landschaft für Gesellschaft und Wirtschaft. Ein hoher Erlebniswert und eine hohe Landschaftsqualität tragen zur regionalen Wertschöpfung bei und fördern Erholung, Bewegung und Sport und damit die Gesundheit. Zu den Qualitäten gehören dabei neben den visuellen auch die weiteren sinnlich wahrnehmbaren Qualitäten wie die Abwesenheit störender Emissionen (Lärm und Licht).

Ziel 3: Landnutzungen standortgerecht gestalten
Damit die landschaftliche Vielfalt – wie von den Landschaftsqualitätszielen 1 und 2 angestrebt – als Standortfaktor auch künftig gewährt ist, braucht es bei Nutzungen und Eingriffen (Landschaftsqualitätsziel 4) eine Auseinandersetzung mit dem regional eigenen, entwickelbaren Charakter der Landschaft. Dieser ist in vielen Fällen durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Die standortangepasste Bewirtschaftung und Nutzung des naturnahen Waldbaus und der nachhaltigen Landwirtschaft tragen denn auch neben der nachhaltigen Produktion von Holz und Lebensmitteln massgeblich zur Landschaftsqualität bei. Der Wald etwa bedeckt einen Drittel der Schweizer Landesfläche. Im Wald stellen die heutigen gesetzlichen Grundlagen (insbesondere Art. 20 und 52 des Waldgesetzes[38]) sicher, dass die Anforderungen des Landschaftsschutzes berücksichtigt werden. Das Anpassen an natürliche Standortverhältnisse berücksichtigt die Tragfähigkeit der Ökosysteme. Neben Land- und

[34] BUWD (2018)
[35] KantonsplanerInnen des Metropolitanraums Zürich (2015)
[36] DVER (2014)
[37] AREG (2018)
[38] WaG

Forstwirtschaft sind vorliegend auch weitere flächige Nutzungen wie die Erholungs- und Freizeitnutzung, der Abbau lokaler Rohstoffe wie Kies oder Steine[39], die Deponierung von Abfällen, die Energieproduktion, grössere lineare Infrastrukturen oder auch weitere standortgebundene wirtschaftliche Nutzungen angesprochen.

Damit die Schweiz nicht schleichend regionaltypische Landschaftscharakteristiken verliert, sind alle landschaftsrelevanten Akteurinnen und Akteure aufgefordert, typische Merkmale der Landschaft wie ihre Geschichte oder ihren regionaltypischen Charakter und die daraus resultierenden unterschiedlichen Landschaftstypen künftig besser zu erkennen, zu berücksichtigen und zu betonen. Dies bedingt eine sorgfältige Planung der Nutzungen, welche mögliche Interessen- oder Nutzungskonflikte identifiziert, abwägt und insgesamt optimiert. Dabei sind in Anbetracht der vielen unterschiedlichen Flächenansprüche zunehmend auch multifunktionale und sich räumlich oder zeitlich überlagernde Nutzungen anzustreben. Störungsarme Nutzungen tragen zu attraktiven Landschaften und damit zu Landschaftsqualitätsziel 2 bei. Dem Ziel kommt gerade im Zusammenhang mit modernisierten, rationalisierten und unter dem Einfluss der Digitalisierung sich weiter verändernden Landnutzungen eine grosse Bedeutung zu. Auf den landschaftlichen Charakter abgestimmt, können auch diese die regionale landschaftliche Eigenart stärken.

Besonders hervorgehoben werden die Übergangsbereiche zwischen den Nutzungen. Diese Lebensräume am Übergang verschiedener Biotop- oder Nutzungstypen (Säume, Ökotone) sind landschaftlich relevant und wertvolle Lebensräume, bei denen die Zuständigkeit für Pflege und Aufwertung oft nicht geklärt ist. Indem diese Übergangsbereiche – Waldränder, Bereiche zwischen intensiven und extensiven Nutzungen oder Siedlungsränder – vermehrt in den Fokus rücken, wird eine Steigerung ihrer Qualität angestrebt.

Ziel 4: Eingriffe sorgfältig und qualitätsorientiert ausführen
Eine qualitätsorientierte Gestaltung der Eingriffe zielt auf eine Erhöhung der Landschaftsqualität. Dieses Anliegen unterstützt der Bund massgeblich mit der «Interdepartementalen Strategie Baukultur», die Massnahmen zur Steigerung der baukulturellen Qualität enthält. Auch verschiedene kantonale Strategien und das «Positionspapier Landschaft» des SIA[40] behandeln die Zielsetzung des «sorgfältigen Bauens».

Das Ziel gilt sowohl innerhalb des Baugebietes wie auch im Nichtbaugebiet. Mit Anlagen sind beispielsweise auch Brücken, Tunnelportale oder Telekommunikationsinfrastruktur gemeint. Der Handlungsspielraum bei der Verlegung von Verkehrsinfrastrukturen ist aufgrund der Abhängigkeiten im Netz beschränkt. Im Einzelfall sind unter Abwägung der Interessen an der Nutzung und der Schonung der Landschaft zweckmässige und auch verhältnismässige Lösungen zu suchen; dabei ist auch die Wirtschaftlichkeit einzubeziehen. Ebenfalls Bestandteil eines sorgfältigen Eingriffes sind Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 6 und Art. 18 Abs. 1ter NHG. Auch kantonale Gesetze können Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen verlangen. Wichtig ist, dass die Massnahmen nicht nur umgesetzt, sondern auch wirkungsvoll und langfristig gesichert sind, beispielsweise planungsrechtlich oder durch Sicherstellen des zweckmässigen Unterhalts.

Ziel 5: Kulturelles und natürliches Erbe der Landschaft anerkennen
Das kulturelle und natürliche Erbe prägt die räumliche Identität des Menschen und der Gesellschaft. Es umgibt uns oft unbemerkt und scheint wie selbstverständlich vorhanden. Wert und Bedeutung dieses Erbes zu erkennen, zu benennen und zu vermitteln, ist eine gemeinschaftliche Aufgabe. Dabei steht die Gesellschaft in der Pflicht, einen nachhaltigen Umgang mit dem Erbe zu finden, der auch die Weiterentwicklung und Neuschaffung von Kulturerbe beinhaltet. Das kulturelle und natürliche Erbe der Landschaft umfasst insbesondere Objekte der Bundesinventare der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN), der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS), der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) und der Moorlandschaften, Welterbestätten, Pärke von nationaler Bedeutung inklusive der UNESCO-Biosphärenreservate, kantonal geschützte oder schützenswerte Landschaften, Denkmäler sowie archäologische Fundstellen. Hinzu kommen Aspekte des immateriellen Erbes, welches teilweise ebenfalls Auswirkungen auf die Landschaftsnutzung und damit die Landschaftsqualität hat.

[39] Swisstopo (2017)
[40] SIA (2017)

Ziel 6: Hochwertige Lebensräume sichern und vernetzen
Vielfalt und Funktionalität der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung sind zentrale Landschaftselemente, die zu einer hohen Landschaftsqualität beitragen. Die für den Schutz und die Entwicklung der Arten und Biotope erforderlichen Flächen (Kerngebiete) sind rechtlich oder mit anderen gebietsbezogenen Massnahmen wirksam zu sichern, wo nötig qualitativ aufzuwerten, zu erweitern und mittels Vernetzungsgebieten räumlich zu verbinden. Unter anderem das Schliessen der Lücken im Verbund der Schutzgebiete trägt dazu bei, dass Kern- und Vernetzungsgebiete ihre Funktion für die Erhaltung der Biodiversität erfüllen können. Neben den Wildtierkorridoren mit Zuleitstrukturen sind weitere Vernetzungselemente wie z.B. Trittsteine in landwirtschaftlich genutzten Gebieten nötig, damit eine funktionsfähige Ökologische Infrastruktur geschaffen werden kann.

Der Bund prüft im Rahmen der Umsetzung der Massnahme 4.2.1 «Konzeption der landesweiten ökologischen Infrastruktur» des Aktionsplans der Strategie Biodiversität Schweiz SBS[41], ob für die Ökologische Infrastruktur ein Konzept nach Art. 13 RPG erarbeitet werden soll. Die meisten Kantone sind an der Erarbeitung von kantonalen Konzepten für die ökologische Vernetzung. Diese Planungsarbeiten tragen auch zur Erreichung von Sachziel 7.D zur stufengerechten Planung der räumlichen Vernetzung der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume bei.

Ziel 7: Natürliche Dynamik zulassen
Als Landschaften, in denen die Entwicklungsdynamik natürlich ablaufen kann, gelten der Schweizerische Nationalpark, Kernzonen von National- und Naturerlebnispärken, Waldreservate, naturüberlassene Gebiete im Hochgebirge und Auen. Direkte menschliche Einflüsse bestimmen in diesen Räumen die (aktuelle) Landschaftsentwicklung nur in geringem Mass. Natürliche Prozesse laufen im Wesentlichen ungestört ab. Wo es aus Sicht der Naturwerte und der rechtlichen Bestimmungen möglich ist, sind diese Gebiete für Bewegung, Naturerlebnisse und Erholung zugänglich, wobei Sachziel 3.C zum schonenden Verhalten besonders zu beachten ist. Verschiedene Politikbereiche streben an, den Verlust an Flächen dieser Art zu minimieren. Entsprechende Aufträge bestehen insbesondere im Zusammenhang mit der Renaturierung der Gewässer, der Schaffung von Waldreservaten sowie der qualitativen Aufwertung und quantitativen Ausdehnung von Schutz- und Vernetzungsflächen. Die Interessenabwägung im Einzelfall berücksichtigt in angemessener Weise Nutzung und Schonung der Landschaft (vgl. Raumplanerischer Grundsatz iii). Dabei ist bspw. auch der Erhalt der Fruchtfolgeflächen oder die nachhaltige Nutzung der Wasserkraft zu berücksichtigen.

Qualitätsziele für spezifische Landschaften:

Ziel 8: Städtische Landschaften – qualitätsorientiert verdichten, Grünräume sichern
Städtische Landschaften umfassen die Zentren der Agglomerationen mit einer hohen Siedlungsdichte (Wohn- und Arbeitsort) und einer guten Verkehrserschliessung. Sie weisen intensive Pendlerbeziehungen mit ihren Einzugsgebieten auf und zeichnen sich aus durch eine hohe Konzentration an wichtigen öffentlichen und privaten Dienstleistungen, insbesondere in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Kultur. Der durch die Dichte und den Verkehr erzeugte grosse Druck auf städtebauliche Qualitäten sowie Freiräume stellt eine grosse Herausforderung dar. Die Siedlungsentwicklung nach innen hat landschaftlich sehr erwünschte Auswirkungen, da sie sich hemmend auf die Zersiedelung der offenen Landschaften auswirkt. Unter standortangepassten Siedlungsstrukturen ist eine an die Topografie und die vorhandenen Landschaftsqualitäten angepasste Bebauung zu verstehen. Qualitätsorientierte Siedlungsentwicklung umfasst auch die Reduktion des Energieverbrauchs (Gebäude, Mobilität), die Nutzung erneuerbarer Energien, die Strom- und Wärmeerzeugung auf Dächern, kombiniert mit Fassaden- und Dachbegrünung. Bei letzterem gilt es, Schäden an Gebäuden durch Wurzeln und Feuchte sowie die Ausbreitung von Neophyten zu verhindern und die Standfestigkeit und Bewässerung von Sträuchern und Bäumen auf Dächern und Fassaden sicherzustellen.

Das Ziel fokussiert auf naturnah gestaltete und unterhaltene Freiräume in städtischen Landschaften. Eine ökologisch wertvolle Vegetation, Wasserflächen, Durchlüftungskorridore, möglichst geringe Versiegelung der Böden und ein struktureller Reichtum mit Stadtbäumen und Stadtwäldern fördern die Vielfalt einheimischer Pflanzen- und Tierarten, dämpfen die Hitzeentwicklung, tragen zu einem guten Stadtklima bei und unterstützen damit auch die Ziele der Strategie des Bundesrates zur Anpassung

[41] BR (2017a)

an den Klimawandel in der Schweiz.[42] Die Verbesserung des Mikroklimas reduziert die gesundheitsschädigenden Auswirkungen von Hitzebelastungen. Naturnahe Freiräume mit Wasserflächen und vielen grossen Bäumen stellen wichtige Hitze-Entlastungsräume dar. Verschiedene Städte haben bereits entsprechende Planungen vorangetrieben. Auch den Stadtwäldern kommt eine wichtige Funktion für die Freizeitnutzung und als Erholungsraum zu.[43]

Gesetzliche Grundlage für das Ziel stellt Art. 18*b* Abs. 2 des NHG dar, welches die Kantone verpflichtet, für ökologischen Ausgleich auch im Siedlungsgebiet zu sorgen. Die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum ist als Ziel 8 in der schweizerischen Biodiversitätsstrategie enthalten.

Ziel 9: Periurbane Landschaften – vor weiterer Zersiedlung schützen, Siedlungsränder gestalten
Die periurbanen Landschaften grenzen an die städtischen Landschaften an und haben mit diesen enge funktionale Beziehungen. Sie bestehen aus einem vielfältigen Mosaik aus Siedlungsflächen, Infrastrukturen, Erholungsgebieten, Landwirtschaftsgebieten und Wald unterschiedlicher Nutzungintensität. In Zentrumsnähe gelegene periurbane Landschaften verfügen meist über eine gute Verkehrserschliessung, teilweise wird hier auch von «Landschaften unter Siedlungsdruck» gesprochen. In den vom Zentrum entfernteren periurbanen Landschaften nimmt die Wohnnutzung ab, die landwirtschaftliche Nutzung hingegen zu. Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ist hier weniger stark ausgebaut. Eine stark zunehmende bauliche Entwicklung mit geringer baukultureller Qualität – häufig entlang der Hauptverkehrsachsen – und wachsende Pendlerverkehrsflüsse stellen grosse Herausforderungen dar.

Die langfristige raumplanerische Sicherung der Siedlungsgrenzen verhindert die weitere Zersiedlung und erhält offene, unverbaute Landschaften zwischen klar begrenzten baulichen Strukturen. Diese Gebiete ermöglichen die Vernetzung von Lebensräumen, sind als Wildtierkorridore bedeutend und tragen damit zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. Hochwertig gestaltete Siedlungsränder vermitteln zwischen bebauter und offener Landschaft. Durch ihre naturnahe Gestaltung sind sie ökologisch durchlässig und bilden damit ein wichtiges Element für die Vernetzung zwischen Lebensräumen innerhalb und ausserhalb von Siedlungen. Die qualitätsorientierte Siedlungsentwicklung nach innen orientiert sich an den Inhalten des Landschaftsqualitätsziels 8 und umfasst ebenfalls die Pflege der baukulturellen Qualitäten.

Ziel 10: Ländlich geprägte Landschaften – standortangepasster Nutzung Priorität einräumen
In ländlich geprägten Landschaften – sowohl in Tal- als auch in Hügel- und Berglagen – ist der Siedlungsdruck deutlich geringer, in peripheren Gebieten findet Abwanderung statt. Diese Landschaften umfassen auch Zentren im ländlichen Raum, also Siedlungen mit wichtigen zentralörtlichen Funktionen für die umliegenden Gemeinden (Bildung, Gesundheitswesen, Verwaltung und Versorgung), denen für eine dezentrale Besiedelung eine wichtige Rolle zukommt. Häufig sind die Siedlungsstrukturen locker und bestehen beispielsweise aus Streusiedlungsgebieten, Weilern oder kleindörflichen Siedlungen. Arbeitsplätze sind vor allem in Tourismus-, Gewerbe- und Landwirtschaftsbetrieben vorhanden. Besondere Herausforderungen stellen der zunehmende Verlust regionaltypischer Nutzungen und Bauweisen dar.

Unabdingbare zonenkonforme oder standortgebundene Bauten ausserhalb der Bauzone sind in der Regel auf bereits bebaute Standorte zu konzentrieren, wobei regionale landschaftliche Eigenarten wie bspw. Streusiedlungen zu beachten sind. Die gute Eingliederung der Bauten in die Landschaft kann die Akzeptanz für solche Projekte erhöhen.

Ziel 11: Hochalpine Landschaften – Natürlichkeit erhalten
Hochalpine Landschaften befinden sich über der heutigen Waldgrenze und sind geprägt durch Fels, Geröll, Eis und Schneefelder, selten auch durch hochgelegene Alpweiden. Die Nutzung erfolgt nur punktuell und beschränkt sich meist auf Tourismus und Energieerzeugung. Die landschaftsprägenden geomorphologischen Prozesse (fluviale und glaziale Erosion, Murgänge, Felsstürze usw.) laufen weitgehend ungehindert ab und dürften sich als Folge des Klimawandels verstärken. Eine Herausforderung stellen baulichen Anpassungen an den Klimawandel dar, seien es Anpassungen bestehender Bauten und Anlagen, immer höher gelegene touristische Intensivnutzungen oder aber Bauten und An-

[42] BR (2012 a), BR (2014), BR (in Erarbeitung, voraussichtlich 2020)
[43] BAFU (2018)

lagen zum Schutz von Siedlungen und Verkehrsachsen, die zunehmend die hochalpinen Landschaften beeinträchtigen. Für die Erhaltung der Natürlichkeit kommt der Konzentration und räumlichen Begrenzung der unabdingbaren Eingriffe eine wichtige Rolle zu (vgl. auch Sachziele 9.C und 9.D).

Ziel 12: Hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Landschaften – Kulturland erhalten und ökologisch aufwerten
Hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Landschaften sind geprägt durch grosse, zusammenhängende und gut zu bewirtschaftende Landwirtschaftsflächen. Diese umfassen Fruchtfolgeflächen und weitere qualitativ hochwertige landwirtschaftliche Böden an guter Lage mit geeigneter Hangneigung und Grösse. Sie gewährleisten eine wichtige räumliche Grundlage für die Ernährung und sollen für die nachhaltige und standortangepasste landwirtschaftliche Produktion erhalten bleiben.

Zum quantitativen Kulturlandverlust tragen neben Siedlungswachstum auch Bauten und Anlagen ausserhalb des Baugebiets bei. Insbesondere auch zonenkonforme Bauten und Anlagen stellen diesbezüglich eine Herausforderung dar. Bei der angestrebten Konzentration von Speziallandwirtschaftszonen sind im Einzelfall die mögliche Gefahr der Verbreitung von Krankheiten und Schädlingen, die Nutzung vorhandener Wärmequellen wie auch mögliche Wettbewerbsverzerrungen in die Interessenabwägung einzubeziehen. Der qualitative Kulturlandverlust umfasst den Verlust und die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen beispielsweise durch Erosion, Bodenverdichtung oder den Eintrag von Stoffen.

Den naturnahen, ausreichend grossen Gewässerräumen mit ihrer natürlichen Dynamik kommt eine wichtige Bedeutung für die ökologische Aufwertung zu.

Ziel 13: Tourismusgeprägte Landschaften – landschaftliche und baukulturelle Qualitäten sichern und aufwerten
In tourismusgeprägten Landschaften ist der Tourismus dominierender und landschaftsprägender Wirtschaftszweig. Ein vielfältiges Angebot an touristischen Infrastrukturen und Versorgungseinrichtungen charakterisiert die Räume, die sich durch hohe Übernachtungszahlen auszeichnen und im Alpenraum häufig wichtige zentralörtliche Funktionen erfüllen. Die landschaftliche Herausforderung besteht darin, durch die touristischen Nutzungen, Bauten und Anlagen die landschaftlichen und baukulturellen Qualitäten nicht übermässig zu beeinträchtigen. Vielmehr soll der Tourismus dazu beitragen, diese Potenziale zu erhalten und aufzuwerten und durch die Gestaltung der Bauten und Anlagen zu den landschaftlichen und baukulturellen Qualitäten beizutragen. Abstimmung auf Naturwerte bedeutet dabei bspw., dass Neu- und Umbauten geschützte oder schützenswerte Lebensräume vermeiden.

Ziel 14: Herausragende Landschaften – regionalen Landschaftscharakter aufwerten
Die herausragenden Landschaften prägen die Identität der Schweiz wesentlich. Sie umfassen Moorlandschaften, Objekte der Landschaftsinventare BLN, ISOS, IVS und des Welterbes, Pärke von nationaler Bedeutung inklusive der UNESCO-Biosphärenreservate, Gebieten gemäss der Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW)[44], grossflächige Objekte der Biotopinventare sowie kantonal geschützte oder schützenswerte Landschaften. Die Umsetzung der Schutzziele und einer qualitätsorientierten Weiterentwicklung stellen für diese Gebiete zentrale Herausforderungen dar.

4 Erläuterungen zu den Sachzielen

4.1 Bundesbauten

4.1.1 Allgemeine Hinweise

Der Bund ist Eigentümer von rund 2700 zivilen Immobilien, die in vielen Fällen von Grün- bzw. Freiräumen umgeben sind. Bauten und Grün- bzw. Freiräume bilden meist eine funktionale und gestalterische Einheit. Bei Planungsaufgaben, die unter wirtschaftlichen Voraussetzungen entwickelt werden

[44] Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW; SR 721.821)

müssen, spielen Grünräume jedoch oft eine untergeordnete Rolle. Zudem fehlt bei den für Infrastrukturprojekte zuständigen Planerinnen und Planern oft das Fachwissen im Umgang mit den baukulturellen Werten und ökologischen Wechselwirkungen.

Das Immobilienmanagement über die Immobilien des Bundes erfolgt gemäss der Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB) durch das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL (Liegenschaften der zivilen Bundesverwaltung), die armasuisse Immobilien (militärische Bundesnutzung) sowie den ETH-Rat (Liegenschaften des ETH-Bereichs). Für Bauten der Nationalstrassen ist das Bundesamt für Strassenbau (ASTRA) zuständig (vgl. Kapitel 4.10 Verkehr). Bei der Erfüllung der Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG ist der Bund dazu verpflichtet, das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler zu schonen und wo das allgemeine Interesse überwiegt ungeschmälert zu erhalten (Art. 3 NHG). Diese Pflicht erfüllt der Bund, indem er die eigenen Bauten entsprechend gestaltet und unterhält. Bereits in der Konzeptphase, aber auch im Rahmen von Bauprojekten (Neubauten, Sanierungen) ergeben sich meist Gelegenheiten, die Bauten und ihre Umgebung im Hinblick auf die Landschaftsqualitätsziele zu optimieren und die mit Planung, Umsetzung und Unterhalt betrauten Fachpersonen für die entsprechenden Themen zu sensibilisieren.

Als Besitzer und Betreiber eigener Bauten nehmen der Bund, seine Anstalten und Betriebe eine Vorbildfunktion ein. Aus diesem Grund setzen sie sich für Planung, Realisierung und Unterhalt neuer und bestehender Anlagen ein, die sowohl hohen gestalterischen als auch ökologischen Qualitäten entsprechen. Dazu gehört bspw. auch der Einsatz erneuerbarer Ressourcen wie Holz. Die Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) erstellt Empfehlungen auch zu landschaftsrelevanten Themen (z.B. Nachhaltiges Immobilienmanagement: KBOB Faktenblätter 1.4.20 Landschaft, 3.1.20 Biodiversität; KBOB Empfehlung 2004/3 Landschaftskonzept Schweiz).

4.1.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 1.A: Der baukulturelle Wert der bestehenden Bauten des Bundes ist anerkannt und wird bei der Weiterentwicklung geschont. Neu- und Umbauten passen sich in die Landschaft ein und tragen mit ihrer architektonischen und gestalterischen Qualität zu einer hohen Baukultur bei. Qualitätssichernde Verfahren für Planungen, Neu- und Umbauten dienen der Umsetzung dieser Zielsetzung.

In allen Landschaftstypen nimmt der Bund beim Umgang mit seinen Bauten eine Vorbildrolle ein. Er anerkennt den baukulturellen Wert bestehender Bauten und schont diese im Falle ihrer Weiterentwicklung. Neu- und Umbauten passt er bestmöglich in die Landschaft ein, so dass ihre gestalterische und architektonische Qualität zu einer hohen Baukultur beiträgt. Diese Ziele verfolgt der Bund konsequent. Um sie zu erreichen, setzt er sowohl beim Umbau bestehender Bauten als auch bei Neubauten qualitätssichernde Verfahren ein (Studienaufträge, Wettbewerbe usw.), bei denen die Expertise von Sachverständigen für das Thema Landschaft miteinbezogen wird.

Ziel 1.B: Die Gestaltung der Umgebung von Bauten des Bundes ist vielfältig, auf die angrenzenden Areale abgestimmt und trägt zu ihrer ökologischen Vernetzung bei. Die naturnahe Gestaltung und der naturnahe Unterhalt fördern die biologische Vielfalt und begünstigen ein ausgeglichenes Mikroklima.

Die Umgebung der Bundesbauten ist naturnah gestaltet. Sofern möglich wird der Anschluss an die angrenzenden Parzellen sowohl in den Planungen als auch im Unterhalt berücksichtigt. Bei der Wahl der Materialien und Pflanzen, die in den Gärten und Freiräumen verwendeten werden, stehen Aspekte der Umweltverträglichkeit und der Biodiversität im Vordergrund. Damit fördert der Bund die ökologische Vernetzung, die Biodiversität und ein ausgeglichenes Mikroklima.

Ziel 1.C: Die Umgebung von Bauten des Bundes ist für die Öffentlichkeit möglichst zugänglich. Sie dient dank hoher Aufenthaltsqualität der Erholung.

Die Umgebung der Bauten des Bundes ist für die Öffentlichkeit zugänglich, soweit dies Schutz- und Sicherheitsbestimmungen beziehungsweise betriebliche Auflagen und Notwendigkeiten zulassen. Wo möglich sind die Areale in das Langsamverkehrsnetz eingebunden. Damit trägt der Bund vor allem im Siedlungsgebiet zur Versorgung der Bevölkerung mit Naherholungsgebieten mit hoher Aufenthaltsqualität bei.

Ziel 1.D: Die landschaftlichen und denkmalpflegerischen Werte der Umgebung von Bauten des Bundes sind erhalten und die Pflege gesichert. Bei Eingriffen sind diese Werte nach Möglichkeit gesteigert oder zumindest erhalten.

Gärten und Parkanlagen sind ein sensibles Kulturgut, das aufgrund von Zweckoptimierungen wie Umnutzungen, Änderungen des Wegesystems oder für einen einfacheren Unterhalt und/oder Verdichtung im Bestand und in der Qualität gefährdet ist. Der Bund prüft die landschaftlichen und denkmalpflegerischen Werte der Umgebung seiner Bauten und kümmert sich um deren fachgerechte Pflege, sowohl unter baukulturellen als auch unter ökologischen Aspekten. Sind Eingriffe notwendig, verfolgt der Bund das Ziel, diese Werte möglichst zu steigern. Lässt sich dies nicht verwirklichen, erhält er den bestehenden Zustand.

Ziel 1.E: Hohe landschaftliche, baukulturelle und ökologische Werte der Bauten des Bundes sind auch im Falle einer Vermietung wenn möglich zu erhalten. Beim Verkauf achtet der Bund darauf, dass diese Qualitäten entsprechend ihrer Bedeutung erhalten bleiben können.

Auch im Falle der Vermietung oder des Verkaufs seiner Bauten setzt sich der Bund dafür ein, dass ihre landschaftlichen, baukulturellen und ökologischen Werte erhalten bleiben. Er verankert die dazu notwendigen Bestimmungen in den entsprechenden Verträgen, sensibilisiert Mietende sowie Käuferinnen und Käufer für diese Werte und berücksichtigt sie in der Preisgestaltung. Er nimmt auf diese Weise langfristig seine Verantwortung und Vorbildwirkung als Grundeigentümer wahr. Nicht mehr genutzte, die Landschaft beeinträchtigende Bauten und Anlagen ausserhalb des Baugebiets sind nach Sachziel 7.C. möglichst entfernt.

4.2 Energie

4.2.1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund des beschlossenen schrittweisen Ausstiegs aus der Kernenergie und Veränderungen im internationalen Energieumfeld steht das Schweizer Energieversorgungssystem im Umbau. Der Bundesrat hat dafür die «Energiestrategie 2050»[6] erarbeitet. Seit dem 1. Januar 2018 ist das totalrevidierte Energiegesetz[45] in Kraft, das die wirtschaftliche und umweltverträgliche Bereitstellung und Verteilung der Energie zum Ziel hat. Dabei sollen die Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz konsequent genutzt und jene zur Energieerzeugung durch Wasserkraft und neue erneuerbare Energien (Sonne, Wind, Geothermie, Biomasse) ausgeschöpft werden. Für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien werden Richtwerte festgelegt, die bei planerischen und planungsrelevanten Aufgaben zu berücksichtigen sind. Als Leitlinie für eine umweltverträgliche Energieversorgung hält das Energiegesetz den Grundsatz des schonenden Umgangs mit den natürlichen Ressourcen fest und das Ziel, dass schädliche oder lästige Einwirkungen auf Mensch und Umwelt zu minimieren sind. Weiter wird in Art. 12 EnG das nationale Interesse an Nutzung und Ausbau der erneuerbaren Energien und in Art. 15*d* EleG das nationale Interesse an der Versorgung mit elektrischer Energie geregelt.

Die Umsetzung der Richtwerte der «Energiestrategie 2050» für den Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien können insbesondere in den Bereichen «Wind» und «Wasserkraft» negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben. Diese können die Akzeptanz der Ausbauvorhaben bei der Bevölkerung mindern und zu entsprechenden Rechtsverfahren führen. In der Folge (und aufgrund gesetzlicher Einschränkungen des Natur- und Landschaftsschutzes) kann die Erreichung der Richtwerte in Frage gestellt sein. Dieselben Effekte können beim Netzausbau zur Beeinträchtigung der Versor-

[45] Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016 (SR 730.0)

gungssicherheit führen. Chancen für Natur und Landschaft ergeben sich durch die zunehmende Dezentralisierung der Energieerzeugung wie auch durch die Substitution von fossilen Energieträgern durch Elektrizität und die damit einhergehende Verminderung des CO_2-Ausstosses mit positivem Einfluss auf den Klimawandel. Auch die Erdverlegung von Hochspannungsleitungen (Verkabelungen) tragen zur Aufwertung der Landschaft bei. Zudem können Bauten und Anlagen vermehrt so geplant und ausgeführt werden, dass sie zu höheren Landschaftsqualitäten führen.

Basierend auf der «Strategie Stromnetze» des Bundesrates[46] wurde am 15. Dezember 2017 das Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze[47] verabschiedet. Neben Vorgaben für die Planung und Optimierung der Stromnetze sowie für den Entscheid «Kabel oder Freileitung» stehen dabei optimierte Bewilligungsverfahren für Leitungsprojekte sowie die Verbesserung der Akzeptanz von Leitungsprojekten im Fokus.

Räumlich konkretisiert wird das Netz der Übertragungsleitungen im «Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)»[48]. Er umfasst neben einem Konzeptteil auch Objektblätter für die verschiedenen Leitungsabschnitte des Höchstspannungsnetzes. Die Infrastrukturen für den Bahnstrom sind neu im «Sachplan Infrastruktur Schiene (SIS)»[49] geregelt. Weiter liegt seit 2017 das «Konzept Windenergie»[50] vor, welches wie das LKS ebenfalls ein Konzept nach Art. 13 RPG ist. Es formuliert behördenverbindliche Ziele und Grundsätze sowie Empfehlungen zur Berücksichtigung von Natur und Landschaft. Die Konkretisierung und Interessenabwägung erfolgt insbesondere im Rahmen der kantonalen Richtplanung.

Für die Umsetzung der Energiepolitik sind das Bundesamt für Energie (BFE) sowie im Bereich der Leitungen das Starkstrom- (ESTI) und das Rohrleitungsinspektorat (ERI) zuständig. BFE, ESTI und ERI haben nach Art. 2 und 3 NHG die Pflicht, bei ihren Entscheiden die Aspekte des Natur-, Landschafts- und Heimatschutz zu berücksichtigen. Für die Verminderung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung sind die «Sachziele Wasserbau und Schutz vor Naturgefahren» massgebend.

4.2.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 2.A: Anlagen zur Energieerzeugung und –speicherung sowie zum Energietransport sind möglichst landschafts- und naturverträglich ausgestaltet und tragen der natürlichen Dynamik Rechnung. Es ist anzustreben, dass bestehende Anlagen, die Landschaftsqualität und Natur wesentlich beeinträchtigen, bei jeder sich bietenden Gelegenheit − soweit technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar − mit landschafts- und naturschonenderen Lösungen optimiert werden.

Das Ziel verfolgt eine Optimierung neuer und – bei sich bietender Gelegenheit – bestehender Anlagen aus Sicht Landschaft und Natur. Zu den Anlagen zur Energieerzeugung gehören auch Windenergieanlagen. Das Ziel gilt auch für Energiespeicherungsanlagen. Diese Optimierung beginnt bereits auf Stufe der Planung mittels Variantenausarbeitung und -vergleich. Dabei ist soweit möglich anzustreben, die Infrastrukturen zu konzentrieren beziehungsweise bestehende Infrastrukturen mitzubenutzen. Durch die Wahl der bestgeeigneten Standorte kann sichergestellt werden, dass insgesamt kleine Gebiete betroffen sind. Dem Sachplan Übertragungsleitungen und dem kantonalem Richtplan kommen bei der Projektoptimierung und der umfassenden Interessenabwägung eine wichtige Rolle zu. Innerhalb der Projektperimeter sind zudem die Eingriffe zu minimieren, die erforderlichen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen umzusetzen und die Infrastrukturen so zu gestalten, dass sie zu einer hohen Landschaftsqualität beitragen. Bestehende Anlagen geniessen grundsätzlich Bestandesschutz gemäss geltender Gesetze. Im Rahmen der Erneuerung von Anlagen oder des Repowering von Windenergieanlagen ist die Optimierung der Anlagen anzustreben, so dass die Beeinträchtigung von Landschaftsqualität und Natur minimiert wird. Bei der Wasser- und Windkraft ist dabei die Standortgebundenheit zu berücksichtigen. Wird bei der Standortwahl die Naturdynamik (Erosion, Lawinen, Auen, Flüsse) einbezogen, lassen sich Schutzbauten vermeiden, die zu zusätzlichen Natur- und Landschaftsbeeinträchtigungen führen könnten.

[46] Botschaft zum Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) vom 13. April 2016 (SR 16.035)
[47] Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) vom 15. Dezember 2017 (SR XXX)
[48] UVEK (2006a)
[49] UVEK (2015b)
[50] ARE (2017)

Die Richtwerte für den Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien im Bereich Wasserkraft bedingen Neubauten an bisher ungenutzten Gewässerabschnitten. Ausgenommen sind Biotope von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG und Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung nach Artikel 11 des Jagdgesetzes sowie Moore und Moorlandschaften. In Inventaren nach Art. 5 NHG (BLN, ISOS, IVS) ist ab einer bestimmten Grösse der Anlagen eine Interessenabwägung möglich. Ebenfalls darf erwogen werden, von der ungeschmälerten Erhaltung der Objekte abzuweichen. Varianten sind einzubeziehen und es ist sicherzustellen, dass die Beeinträchtigung minimiert und die nötigen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen realisiert werden.

Ziel 2.B: Anlagen zur Energieerzeugung und zum Energietransport beeinträchtigen bundesrechtlich geschützte Landschaften und kantonale Landschaftsschutzgebiete wo möglich nicht oder schonen sie bestmöglich.

Um die vom Ziel postulierte möglichst geringe Beeinträchtigung der Landschaftsqualität durch Anlagen zur Energieerzeugung und zum Energietransport zu erreichen, sind Varianten in Landschaften mit geringem Schutzstatus oder bestehender Beeinträchtigung durch Infrastrukturen Varianten in Landschaften mit höherem Schutzstatus wie z. B. Objekte der Art. 5 NHG-Inventare oder kantonale Landschaftsschutzzonen vorzuziehen. Bei der Interessenabwägung sind Alternativstandorte einzubeziehen. Objekte der Inventare nach Art. 5 NHG verdienen nach Art. 6 Abs. 1 NHG grösstmögliche Schonung. Die Beeinträchtigung durch Eingriffe sind nach Art. 6 Abs. 1 NHG mit Wiederherstellungs- und angemessenen Ersatzmassnahmen zu minimieren (vgl. dazu auch allgemeines Landschaftsqualitätsziel 4).

Ziel 2.C: Anlagen zum Energietransport beeinträchtigen Objekte der Biotopinventare von nationaler Bedeutung und des Inventars der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung wo möglich nicht oder schonen sie bestmöglich. Neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind ausserhalb dieser Objekte realisiert.

In Biotopen von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG und in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler und nationaler Bedeutung nach Artikel 11 des Jagdgesetzes sind nach Art. 12 Abs. 2 zweiter Satz EnG neue Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie ausgeschlossen. Bestehende Anlagen geniessen Bestandesschutz, bei Erneuerungen ist Ziel 2.A zu beachten. In jedem Fall sind die gesetzlichen Vorgaben im Bereich Landschaft und Natur, beispielsweise zu Biotopen von kantonaler/regionaler Bedeutung, zu schutzwürdigen Lebensräumen oder zu geschützten Arten zu beachten. Ebenfalls sind die darin geforderten Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen umzusetzen (vgl. dazu auch das allgemeine Landschaftsqualitätsziel 4).

Ziel 2.D: Bei neuen und bei grundlegenden Änderungen oder grösserem Ausbau bestehender Übertragungsleitungen ist die Möglichkeit einer Bündelung geprüft, wobei grundsätzlich bestehende Leitungs- und Infrastrukturkorridore benutzt werden. Die Verkabelung (im Rahmen der Strategie «Stromnetze») ist geprüft

Mit Bündelung ist sowohl die Bündelung der Leitungen untereinander als auch die Bündelung mit anderen Infrastrukturen wie Verkehrsachsen gemeint. Bei der Energieübertragung kommt diesem Ziel der Bündelung besondere Bedeutung zu (vgl. Postulat Rechsteiner[51]). Stellen bestehende Leitungskorridore eine grosse landschaftliche Beeinträchtigung dar, sind im Rahmen der Optimierung nach Ziel 2.A landschaftsverträglichere Varianten und damit auch Korridorverschiebungen zu prüfen. Basierend auf einer Gesamtinteressenabwägung ist der Spielraum zu nutzen, damit eine der Situation angemessene und optimierte Lösung gewählt werden kann. Als grundlegende Änderungen oder grösserer Ausbau gelten Projekte, die über eine Spannungserhöhung ohne wesentliche bauliche Veränderungen hinausgehen und insbesondere zusätzliche Leiterseile oder umfangreiche neue Mastbauten beinhalten.

Die «Strategie Stromnetze» beziehungsweise das Elektrizitätsgesetz (EleG)[52] definiert bei tieferen Spannungsebenen einen maximalen Mehrkostenfaktor, unterhalb dem neue beziehungsweise sa-

[51] BR (2017b)

[52] Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG; SR 734.0)

nierte Leitungen verkabelt, also erdverlegt werden müssen. Für Leitungen der Netzebene 1 (Höchstspannungsnetz) enthält die «Strategie Stromnetze» detaillierte Vorgaben zum Vorgehen, wobei auch die Aspekte «Natur» und «Landschaft» wichtige Themen darstellen.

Ziel 2.E: Die Avifauna ist vor den Gefahren der Freileitungen bestmöglich geschützt.

Wirksame Massnahmen für den bestmöglichen Schutz der Vögel können neben Verkabelungen oder vogelschonender Freileitungsvarianten ausserhalb von Korridoren des Vogelzuges beziehungsweise nicht in der Nähe von WZVV-Objekten im Einzelfall auch Markierungen der Leiterseile sein (Minderung des Kollisionsrisikos). Wichtig im Bereich «Mittelspannung» ist zudem, die «Empfehlungen zu Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen»[53] (Minderung Stromschlagrisiko) zügig umzusetzen: Leitungen, welche für grosse Vögel und damit für die Umwelt eine Gefahr darstellen, sind nach Art. 2 und 30 Leitungsverordnung (LeV)[54] zu sanieren. Entsprechend hat der Bundesrat im AP SBS[5] das Pilotprojekt «A4.1 Stromtod von Vögeln schweizweit vermeiden» beschlossen.

Ziel 2.F: Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich auf Infrastrukturen wie Dächern oder Fassaden realisiert und landschafts- und ortsbildverträglich gestaltet.

Photovoltaikanlagen sollen grundsätzlich auf bestehenden oder neu gebauten Infrastrukturen wie beispielsweise Dächer, Fassaden, Lärmschutzwände, Lawinenverbauungen etc. und nicht als freistehende Anlagen erstellt werden. Letztere führen zu grossen landschaftlichen Auswirkungen und sollen nur in speziellen Einzelfällen erfolgen. Bei Neubauten sollen Photovoltaikanlagen Teil der architektonischen Konzeption sein. Dieses Ziel entspricht der heutigen Position der zuständigen Bundesämter. [55] Zu beachten ist bei der Interessenabwägung im Einzelfall auch Art. 18*d* RPG: Natur- und Kulturdenkmäler dürfen durch Solaranlagen nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Ansonsten gehen die Interessen an der Nutzung der Solarenergie auf bestehenden oder neuen Bauten den ästhetischen Anliegen grundsätzlich vor.

4.3 Gesundheit, Bewegung und Sport

4.3.1 Allgemeine Hinweise

Für die Umsetzung der Gesundheitspolitik ist das Bundesamt für Gesundheit (BAG) zuständig, für den Bereich «Sport und Bewegung» das Bundesamt für Sport (BASPO). Damit verbunden ist der Langsamverkehr, für den das ASTRA verantwortlich ist, sowie der Bereich «Raumplanung», den das ARE verantwortet. Es gibt viele Synergien zwischen den drei Themen «Gesundheit», «Bewegung» und «Sport» und der Landschaft. Räume mit hohen landschaftlichen Qualitäten und guten Umweltbedingungen (Luft, akustische Qualität) fördern die Bewegung und damit die Gesundheit.

Angesichts des gestiegenen Gesundheitsbewusstseins werden die Themen «Gesundheit» und «Bewegung» neu explizit im LKS verankert. Eine wichtige Basis für Aktivitäten im Bereich «Bewegung und Gesundheit» bilden die «Nationale Strategie zur Prävention nichtübertragbarer Krankheiten (NCD-Strategie)»[56] sowie die Strategie Gesundheit 2030[57]. Das LKS behandelt insbesondere die Qualität der Bewegungsräume. Das Thema «Sport», im bisherigen LKS Teil des Kapitels «Sport, Freizeit und Tourismus», fügt sich sachlogisch neu in das vorliegende Kapitel ein. Die Sachziele fördern die Synergien zwischen den drei Bereichen und unterstützen die zuständigen Bundesämter für Gesundheit (BAG) und Sport (BASPO) bei der Umsetzung ihrer Aufgaben zur Förderung von Gesundheit, Bewegung und Sport. Bei der Umsetzung ist auf eine gute Zusammenarbeit mit den Gesundheits- und Sportorganisationen Wert zu legen, beide haben ein grosses Interesse an hochwertigen Landschaften.

[53] VSE/BAFU/SBB (2009):
[54] Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV; SR 734.31)
[55] ARE/BAFU/BFE/BLW (2012)
[56] BAG/GDK (2016)
[57] BR (2019)

4.3.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 3.A: Um landschaftsrelevante Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu steuern sowie Synergien zu nutzen, sind Koordination und Kooperation zwischen Bewegungs- und Sportförderung sowie der Landschaftspolitik gestärkt.

Eine hohe Landschaftsqualität fördert Erholung, Bewegung und Sport und damit die Gesundheit. Wissenschaftliche Studien haben die seit langem vermuteten positiven Auswirkungen einer Landschaft von hoher Qualität auf die physische und psychische Gesundheit bestätigt. Damit die Bevölkerung von diesen positiven Wirkungen profitieren kann, braucht es in dieser ausgesprochenen Querschnittsaufgabe eine strukturierte Zusammenarbeit der relevanten Akteure.

Ziel 3.B: Die landschaftliche Qualität der Siedlungen ist durch ausreichende, gut erreichbare, öffentlich zugängliche und naturnahe Frei- und Naherholungsräume erhöht. Eine gute Luftqualität und akustische Qualität sind gefördert, störende Lichtemissionen reduziert. Ein attraktives Wegnetz für den Langsamverkehr in Alltag und Freizeit fördert Bewegung und Sport und nutzt sinnvolle Synergien zur ökologischen Aufwertung.

Im Zentrum stehen der Erhalt und die Förderung der Freiraumqualität. Zu dieser gehören auch sinnlich wahrgenommene Qualitäten wie Ruhe und Nachtdunkelheit, eine reichhaltige Biodiversität und baukulturelle Aspekte. Anzustreben sind sichere und für alle Bevölkerungsgruppen zugängliche öffentliche Räume sowie eine Reduktion von Nutzungskonflikten.

Eine hohe Qualität der Landschaft trägt zur Attraktivität des Wegnetzes für den Langsamverkehr bei und fördert dessen Benutzung. Das BMI-Monitoring 2017/18 der Gesundheitsförderung Schweiz zeigt den Zusammenhang zwischen tieferem Körpergewicht der Kinder und dem gut gestaltetem Wohnumfeld auf. Quartiere sind stärker auf Bewegungsförderung auszurichten, dazu gehören bspw. Freihaltezonen, neue Parkanlagen, die Sicherung und attraktive Gestaltung von Grünflächen sowie die Verbesserung der Fuss- und Velowegnetze.

Die Entwicklung und der Unterhalt der Wegnetze bietet Chancen, die räumliche Vernetzung wertvoller natürlicher und naturnaher Lebensräume wo sinnvoll zu stärken und die ökologische Durchlässigkeit städtischer Räume zu erhöhen. Dabei ist zu beachten, dass das Wegnetz ökologisch tragbar ist.

Ziel 3.C: Attraktive und öffentlich zugängliche Landschaften fördern Bewegungs-, Sport- und Freizeitaktivitäten und stärken dadurch das Landschaftserlebnis, die Landschaftsverbundenheit und die Gesundheit. Die Bevölkerung ist zu umweltschonendem Verhalten angeregt, wodurch Störungen und Beeinträchtigungen von Landschaft und Natur reduziert werden.

Bewegungs-, Sport- und Freizeitaktivitäten in Landschaften hoher Qualität wirken sich positiv auf das psychische und physische Wohlergehen der Erholungssuchenden aus und tragen zur Sensibilisierung bei. Die Landschaft soll deshalb im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen zugänglich sein. Gleichzeitig können Bewegungs-, Sport- und Freizeitaktivitäten zu Störungen in Lebensräumen von Wildtieren führen sowie Infrastrukturen die Landschaftsqualität beeinträchtigen. Die Bevölkerung ist deshalb für ein verantwortungsbewusstes Verhalten zu sensibilisieren. Beispielsweise sind Aktivitäten, welche die Schutzziele von nationalen Schutzgebieten beeinträchtigen, nicht zulässig (bspw. Biotope von nationaler Bedeutung nach Art. 18*a* NHG). Lärm- und Lichtimmissionen sind entsprechend den gültigen Richtlinien zu reduzieren. Hier kommt dem Vollzug auch der kantonalen und kommunalen Ebene eine wichtige Rolle zu.

4.4 Landesverteidigung

4.4.1 Allgemeine Hinweise

Für die Umsetzung der Bundespolitik im Bereich «Landesverteidigung» ist das Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) verantwortlich. Das VBS ist einer der bedeutendsten Grundeigentümer der Schweiz. Ein grosser Teil der militärisch genutzten Flächen befindet sich im Perimeter von Natur- und Landschaftsschutzinventaren. Die militärische Nutzung kann den Erhalt von Naturwerten wie Amphibienlaichgebieten begünstigen. Sie kann aber auch negative landschaftliche Auswirkungen haben, die es zu minimieren gilt. Der Immobilienbestand des VBS umfasst zudem viele

historisch wertvolle Bauten und Anlagen, deren Bedeutung bei baulichen Veränderungen Rechnung zu tragen ist.

Standorte und Nutzung der raum- und umweltrelevanten militärischen Infrastruktur sind im Stationierungskonzept der Armee definiert und mit dem «Sachplan Militär» raumplanerisch gesichert. Der Programmteil des «Sachplans Militär»[58] wurde am 8. Dezember 2017 vom Bundesrat verabschiedet. Er enthält Grundsätze zur Zusammenarbeit und das Mengengerüst für die Immobilien. Der Objektteil mit spezifischen Festlegungen für die einzelnen Standorte befindet sich in Überarbeitung. Insbesondere im Rahmen der Bewirtschaftung seiner Liegenschaften kann das VBS vielfältige Beiträge zur Umsetzung des LKS leisten.

4.4.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 4.A: Aktivitäten und Infrastrukturen der Landesverteidigung sind so optimiert, dass Landschaft, Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Im Fokus steht die Minimierung der ökologischen und landschaftlichen Auswirkungen der Landesverteidigung am Boden und in der Luft. Im Sinne von Ziel 13.C Zivilluftfahrt wird auch bei der militärischen Luftfahrt angestrebt, Siedlungs- und Naherholungsgebiete sowie bundesrechtlich geschützte Landschaften und Lebensräume von Wildtieren möglichst wenig zu beeinträchtigen. Eine qualitätsvolle Integration der militärischen Infrastrukturen in die Landschaft wird angestrebt. Bei den Auswirkungen auf die Umwelt sind die Themen wie «Lärm», «Altlasten», «Lichtverschmutzung», «Bodenverdichtung» und «Abwasser» mitgemeint.

Ziel 4.B: Landschafts- und Naturwerte sind mit geeigneten Massnahmen erhalten und gestärkt; die Massnahmen unterstützen die Vielfalt natürlicher und naturnaher Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung. Positive Wirkungen des militärischen Betriebs auf die biologische Vielfalt werden aktiv gefördert. Die Landschafts- und Naturqualität der Flächen erreicht gesamtschweizerisch soweit möglich ein überdurchschnittliches Niveau. Die militärische Nutzung der Flächen von nationalen Biotopinventaren ist geregelt.

Zentrales Instrument des VBS ist das «Programm Natur-Landschaft-Armee (NLA)»[59]. Im Rahmen dieses Programms sind auf den grösseren Arealen, wie Waffenplätzen, Schiessplätzen oder Flugplätzen, die Naturwerte sowie die Nutzungen der Armee und Dritter aufgenommen, die Konflikte eruiert und Massnahmen zu deren Entschärfung definiert und umgesetzt worden. Die entsprechenden Dossiers werden periodisch oder bei grösseren Veränderungen aktualisiert.

Art. 5 der Verordnung über die Waffen-, Schiess- und Übungsplätze (VWS)[60] hält fest, dass bei Benützung und Verwaltung dieser Areale die Umweltgesetzgebung des Bundes einzuhalten ist. Zu diesem Zweck sind in der VWS Sperrgebiete definiert, die von der Truppe nicht benützt werden dürfen. Zusätzlich kann das VBS im Einvernehmen mit dem BAFU Gebiete mit eingeschränkter Nutzung bezeichnen, die nur unter Einhaltung von Auflagen benützt werden dürfen; geregelt wird dies namentlich für Objekte der Inventare der Auen und der Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung sowie die Eidgenössischen Jagdbanngebiete.

Ziel 4.C: Bei der Abgabe militärischer Areale zur zivilen Nachnutzung sind die natürlichen und baukulturellen Werte beachtet. Die Umwandlung geeigneter Flächen zugunsten von Landschafts- und Naturqualitäten und ihre räumliche Vernetzung ist anzustreben.

Bei der Abgabe von Objekten ist die Erhaltung der natürlichen und baukulturellen Werte anzustreben. Sobald Objekte in eine zivile Nachnutzung überführt werden, löst eine zivile NHG-Fachstelle das VBS als NHG-Vollzugsbehörde ab. Bei Objekten aus Bundesinventaren liegt die Verantwortung beim Bund und entsprechende Auflagen werden im Grundbuch eingetragen. Für kantonal/regional bedeutende Objekte sind die Kantone verantwortlich. Sie werden über bevorstehende Abgaben informiert, haben ein Vorkaufsrecht und sind zuständig für allfällige Unterschutzstellungen.

[58] VBS (2018)

[59] armasuisse Immobilien (2018)

[60] Verordnung über die Waffen-, Schiess- und Übungsplätze (Waffen- und Schiessplatzverordnung, VWS; SR 5120.514.)

Gemäss der Immobilienstrategie des VBS[61] sind die militärischen Nutzungsinteressen prioritär, dann der haushälterische Umgang mit den knappen Finanzen und an dritter Stelle die politisch zivilen und Umweltinteressen. Die vorranginge Priorisierung von Umweltinteressen ist bei Flächen mit hohem Natur- und Landschaftspotenzial realistisch.

Ziel 4.D: Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Einflussbereich des VBS werden nachhaltig bewirtschaftet.

Das VBS besitzt grosse Landflächen, die häufig landwirtschaftlich genutzt werden. Es kann die dort ausgeübten landwirtschaftlichen Praktiken steuern. Das VBS unterstützt in seinem gesamten Einflussbereich eine nachhaltige landwirtschaftliche Bewirtschaftung, welche ressourcenschonend und standortangepasst ist. In Anbetracht der vielfältigen Anforderungen an die Umsetzung der nachhaltigen Flächenbewirtschaftung ist es nötig, dass die ausführenden Personen eine passende Ausbildung erhalten.

4.5 Landschaftspolitik, Natur- und Heimatschutz

4.5.1 Allgemeine Hinweise

Verschiedene Bundesgesetze enthalten Bestimmungen zur Entwicklung einer qualitativ hochstehenden Landschaft und Baukultur sowie zum Natur- und Heimatschutz (vgl. Kapitel 1.6 Konzeptteil). Diese Aufgaben stellen für den Bund sowohl Querschnittsaufgaben – entsprechend formuliert das LKS in Kapitel 4 Sachziele für sämtliche landschaftsrelevanten Politikbereiche – als auch eigenständige Sektoralpolitik dar, für die BAFU, BAK und ASTRA zuständig sind. Zu deren Aufgaben zählen der Schutz und die Förderung von Objekten nationaler, kantonaler oder lokaler Bedeutung sowie den Pärken von nationaler Bedeutung und den Welterbegebieten. Hinzu kommen die Information, Beratung und Forschung sowie die internationale Zusammenarbeit. Die Schweiz hat verschiedene völkerrechtlichen Übereinkommen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Landschaft, Natur und baulichem Erbe ratifiziert und nimmt bei deren Umsetzung und Weiterentwicklung eine aktive und mitgestaltende Rolle wahr. Zudem beurteilen BAFU, BAK und ASTRA, ob die Vorhaben des Bundes nach Art. 2 NHG die bundesrechtlichen Bestimmungen des NHG respektieren.

Wichtige Schnittstellen bestehen zur Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)[62] mit ihrem Aktionsplan (AP SBS) [5]. Die räumlichen Aspekte der SBS – insbesondere die wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung – sind sowohl im vorliegenden Kapitel als auch bei den für die Umsetzung relevanten Politiken wie Landwirtschaft oder Raumplanung enthalten. Mit den vorliegenden Sachzielen werden zudem die Vorgaben des Europäischen Landschaftsübereinkommens[13] und verschiedene Bestimmungen des NHG beispielsweise im Bereich «Information und Öffentlichkeitsarbeit» konkretisiert. Nicht zuletzt ist die Schnittstelle zur «Interdepartementalen Strategie Baukultur»[10] mit ihren Massnahmen sichergestellt. Auch weitere sich auf das NHG beziehende Aspekte wie archäologische Fundstellen, Baudenkmäler, Kulturgüter, Kulturerbe oder Geotope sind bei der angestrebten qualitätsorientierten Landschaftsentwicklung einzubeziehen und in den folgenden Sachzielen mitgemeint. Landschaftspolitik sowie Natur- und Heimatschutz stellt eine Verbundaufgabe dar, für deren Umsetzung eine gute Zusammenarbeit ein wichtiger Erfolgsfaktor darstellt. Eine gute rechtliche und institutionelle Abstützung wird durch eine klare Kommunikation mit den wichtigen Stakeholdern unterstützt. Die betroffenen Ämter setzen sich in ihrer Zuständigkeit für eine kohärente Landschafts- und Biodiversitätspolitik ein. Ein besonderes Augenmerk gilt der stufengerechten Umsetzung der LKS-Ziele mit den Instrumenten der Raumplanung.

4.5.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 5.A: Sektoralpolitiken auf Stufe Bund und Kantone leisten ihren Beitrag zur Erhaltung, Aufwertung, zielgerichteten Erweiterung und Vernetzung der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume, zu ihrer stufengerechten flächendeckenden Sicherung, zu ihrem Unterhalt und ihrer Weiterent-

[61] VBS (2005)
[62] BR (2012c)

wicklung, ihrer grenzüberschreitenden Vernetzung sowie der Wiederherstellung bei funktionalen Beeinträchtigungen. Sie erhalten Unterstützung durch fachliche Grundlagen, Beratung oder Subventionen.

Die Erhaltung, Aufwertung, zielgerichtete Erweiterung und Vernetzung der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume (Ökologische Infrastruktur aus Kern- und Vernetzungsgebieten) ist eine Verbundaufgabe, an der neben dem BAFU diverse Fachstellen des Bundes und der Kantone beteiligt sind (z. B. Naturschutz, Landwirtschaft, Wald, Gewässerschutz, Raumplanung). Aufgabe des BAFU ist es, mit seinen Instrumenten wie beispielsweise der Erhaltung, Aufwertung und Erweiterung im Bereich der Biotope von nationaler Bedeutung die Ökologische Infrastruktur zu fördern sowie die beteiligten Akteurinnen und Akteure mit fachlichen Grundlagen, Beratung oder Finanzhilfen zu unterstützen. Für die Sektoralpolitiken gelten für die ökologische Vernetzung sowohl das allgemeine Landschaftsqualitätsziel 6 als auch die sektorspezifischen Sachziele (1.B, 4.B, 6.C, 7.B, 7.D 10.E, 11.B und 12.D).

Die für die Ökologische Infrastruktur ausgewiesenen Flächen umfassen nationale, regionale und lokale Schutzgebiete (z. B. Schweizerischer Nationalpark, Biotope von nationaler Bedeutung, WZVV usw.) und weitere Gebiete, die einen wichtigen Beitrag zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität in der Schweiz sowie Vernetzung der Lebensräume leisten (z. B. Pufferzonen zu Schutzgebieten, Naturschutzgebiete Dritter, Wildtierkorridore, Wildruhezonen)[63]. Gemäss Strategie Biodiversität Schweiz und AP SBS[5] sollen diese Gebiete wo nötig aufgewertet, saniert und erweitert werden. Vernetzungsgebiete zwischen diesen Flächen vervollständigen die Ökologische Infrastruktur. Die flächendeckende Sicherung umfasst insbesondere die planungsrechtliche Umsetzung mit Instrumenten der Raumplanung auf allen staatlichen Ebenen, wobei die Schnittstellen an den Kantons- und Landesgrenzen zu berücksichtigen sind.

Ziel 5.B: Die Landschaften von nationaler Bedeutung sind in ihrer Fläche und Qualität mindestens erhalten und räumlich gesichert. Sie sind mit aufwertenden Massnahmen weiterentwickelt. Bestehende Beeinträchtigungen sind bei sich bietender Gelegenheit vermindert oder behoben.

Unter Landschaften von nationaler Bedeutung werden die national bedeutenden Moorlandschaften, die Objekte des BLN, des ISOS und des IVS, Pärke von nationaler Bedeutung, der Nationalpark, Welterbegebiete und VAEW-Gebiete verstanden. Insgesamt soll die Fläche aller dieser national bedeutenden Landschaften zusammen nicht kleiner werden.

Unter Aufwertungen wird das Erhalten und qualitative Verbessern des aktuellen Zustandes entsprechend der jeweiligen Schutzziele verstanden. In verschiedenen Landschaften von nationaler Bedeutung ist entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit wie bspw. im Rahmen eines konkreten Bau- oder Plangenehmigungsgesuches zu prüfen, ob bestehende Beeinträchtigungen vermindert oder behoben werden können (z. B. Verkabelung von Freileitungen, Rückbau nicht mehr benötigter und den regionalen Landschaftscharakter störenden Bauten und Anlagen; vgl. z. B. Art. 7 VBLN, Art. 7a VIVS oder Art. 20 Bst. d Pärkeverordnung). Bei der Prüfung der Verminderung oder Behebung von Beeinträchtigungen ist in BLN nach Art. 7 Abs. 2 VBLN der Bestand und die Nutzung rechtmässig erstellter Bauten und Anlagen gewährleistet.

Ziel 5.C: Durch Unterstützung des Bundes sind regionale und lokale geschützte und schützenswerte Landschaften, Lebensräume, Bauten und Anlagen erhalten oder qualitätsorientiert weiterentwickelt.

Mit Beratung und finanzieller Unterstützung kann der Bund die Kantone dabei unterstützen, kantonale und regionale Objekte zu erhalten und qualitätsorientiert weiterzuentwickeln (Art. 13 und 18b NHG). Diese Förderung setzt voraus, dass die jeweiligen Schutzziele, die unter anderem auf den regionalen Landschaftscharakter ausgerichtet sein sollen, berücksichtigt werden. Die genannten Objekte umfassen neben kantonalen Landschaftsschutzgebieten auch historische Verkehrswege, Ortsbilder sowie Natur- und Baudenkmäler.

Ziel 5.D: BAFU, BAK und ASTRA unterstützen die Sektoralpolitiken bei der landschaftsverträglichen und biodiversitätsfördernden Ausgestaltung ihrer Tätigkeiten und sichern die Qualität. Synergien sind genutzt und Kooperationen gestärkt.

[63] BAFU (2017c)

Im Vordergrund bei der Umsetzung der Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG stehen die gemeinsame Optimierung der Verfahren, die Behebung von Fehlanreizen und das gemeinsame Erarbeiten von Vollzugs- und Arbeitshilfen, aber auch die Durchführung von Erfolgskontrollen und Qualitätssicherungen, das Erkennen und Nutzen von Synergien sowie die Pflege der guten Zusammenarbeit und die damit verbundene Stärkung des Vertrauens. Basierend darauf bringen sich die drei genannten Ämter auch bei der Weiterentwicklung der jeweiligen Sektoralpolitiken ein. Mit Blick auf die über die Landesgrenzen hinausreichenden funktionalen Auswirkungen (Stichwort: ökologischer Fussabdruck) sollen neben den «klassischen» LKS-Sektoralpolitiken im Zusammenhang mit der Entwicklungszusammenarbeit auch die Wirkungen ausserhalb der Schweiz stärker berücksichtigt werden.

Ziel 5.E: Die inter- und transdisziplinäre Forschung und Lehre sowie der Dialog und Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis sind substanziell gestärkt.

Angestrebt wird eine gezielte Stärkung der Lehre (Aus- und Weiterbildung gemäss Art. 14*a* NHG) sowie des Forschungs- und Wissenssystems gegenüber heute. Grosser Handlungsbedarf besteht insbesondere im Bereich der Beratung bezüglich landschaftlicher und baukultureller Qualitäten. Verschiedene Hoch- und Fachhochschulen lehren und forschen zu Landschaft, Biodiversität und Baukultur (bspw. WSL, ETHZ, hepia, HSR). Wichtig sind weiter Dialog und Wissenstransfer. Die SCNAT betreibt dafür die Foren Biodiversität sowie Landschaft, Alpen, Pärke mit der Absicht, dem Wissen den Weg in die Umsetzung zu ebnen. Seitens Bund haben die drei Bundesämter BAFU, BAK und ASTRA den Lead. Bei der Umsetzung werden auch die anderen Sektoralpolitiken einbezogen.

Ziel 5.F: Der Bevölkerung steht aktuelles Sach-, Ziel- und Handlungswissen zur Verfügung, damit sie sich in die Prozesse der qualitätsorientierten Landschaftsentwicklung einbringen kann.

Landschaft geniesst eine grosse öffentliche Wertschätzung und ist politisch zunehmend ein Thema. In der Öffentlichkeit fehlt es jedoch oft an Wissen über ihren aktuellen Zustand. Art. 25a NHG beauftragt die zuständigen Ämter, über die Bedeutung und den Zustand von Landschaft, Natur, und Baukultur zu informieren und zu beraten. Zu den Informationsinhalten gehört insbesondere auch der Ansatz der Ökosystem- und Landschaftsleistungen, mit dem sich deren landschaftlicher Wert und Nutzen besser vermitteln lässt. Information und Beratung erfolgen im partnerschaftlich Dialog und ermöglichen der Bevölkerung Aneignung und Teilhabe im Sinne der Konvention von Faro[64].

Ziel 5.G: Der Bund unterstützt Landschaftsakteurinnen und -akteure beim Auf- und Ausbau der erforderlichen institutionellen Kapazitäten, damit die Landschaft mit ihren natürlichen und baukulturellen Qualitäten in den Entscheiden angemessen berücksichtigt wird.

Unter den Landschaftsakteurinnen und -akteuren werden hier Behörden der kantonalen, regionalen und kommunalen Ebene, aber auch Grundeigentümerinnen und -eigentümer und Bewirtschaftende, NGOs sowie weitere die Landschaft beanspruchende oder prägende Nutzergruppen verstanden. Mit dem genannten Ziel wird der Aufbau von inhaltlicher und prozessualer Kompetenz angestrebt. Dialog, partnerschaftliche Zusammenarbeit, handlungsorientierte Information sowie aktuelles Praxiswissen werden dabei eingesetzt, hinzu kommt Beratung.

4.6 Landwirtschaft

4.6.1 Allgemeine Hinweise

Verantwortlich für die Umsetzung und Weiterentwicklung der Agrarpolitik ist das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Laut Art. 104 der Bundesverfassung soll die Landwirtschaft durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion unter anderem einen Beitrag leisten zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Pflege der Landschaft, zur dezentralen Besiedelung sowie zur sicheren Versorgung der Bevölkerung. Die Umweltziele Landwirtschaft (UZL)[65, 66] sind ein gemeinsamer Bezugsrahmen des BLW und des BAFU für die Umsetzung der Agrarpolitik. Die UZL beruhen auf bestehenden rechtlichen Grundlagen und umfassen die Bereiche «Biodiversität und Landschaft», «Klima und Luft», «Wasser», «Boden» und «Gewässerraum». Der Bundesrat hat sich in seinem Bericht zum

[64] Rahmenübereinkommen des Europarates über den Wert des Kulturerbes für die Gesellschaft (Konvention von Faro)
[65] BAFU/BLW (2008)
[66] BAFU/BLW (2016)

Postulat Bertschy sowohl zur aktuellen Zielerreichung wie auch zu den dafür notwendigen Massnahmen geäussert [67]. Für den Bereich «Landschaft» liegt der Schwerpunkt auf der Offenhaltung durch angepasste Bewirtschaftung, der Vielfalt der nachhaltig genutzten und erlebbaren Landschaften und der Förderung ihrer regionsspezifischen, charakteristischen, natürlichen, naturnahen und baulichen Elemente. Mit der «Weiterentwicklung der Agrarpolitik nach 2022 (AP 22+)»[68], deren Botschaft im Jahr 2020 im Parlament behandelt werden wird, steht eine Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen bevor. Sollte sich daraus eine Anpassung der Sachziele aufdrängen, könnte dies im Rahmen der Berichterstattung LKS an den Bundesrat dargelegt und anschliessend umgesetzt werden.

4.6.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 6.A: Der regionale Landschaftscharakter ist durch die standortangepasste sowie ressourcenschonende landwirtschaftliche Bewirtschaftung gestärkt. Auf der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche und im Sömmerungsgebiet werden die «Umweltziele Landwirtschaft» in den Bereichen Landschaft und Biodiversität erreicht.

Standortangepasste Landwirtschaft bedeutet eine Bewirtschaftungsweise, die an die naturräumliche Dimension, die Tragfähigkeit der Ökosysteme und die regionale landschaftliche Eigenart des Standortes angepasst erfolgt. Eine wichtige Referenz für den angestrebten Zielzustand sind dabei die einschlägigen UZL, für das LKS besonders relevant sind dabei die Bereiche Biodiversität und Landschaft (zu UZL vgl. Kapitel 4.6.1).

Ziel 6.B: Standortspezifische Landschaftsqualitäten wie Nutzungsvielfalt, strukturierende Elemente und landschaftlich oder ökologisch besonders wertvolle Bewirtschaftungsformen sind unter Berücksichtigung von ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten erhalten und gestärkt.

Als strukturierende Elementen gelten Landschaftselemente wie Einzelbäume, Hochstammobstgärten, Hecken, Trockenmauern, aber auch wertvolle naturnahe Lebensräume wie trockene Böschungen oder Tümpel. Beispiele von landschaftlich und ökologisch besonders wertvollen Bewirtschaftungsformen sind die Nutzung von Wässermatten oder die Streunutzung von Flachmooren. Möglichkeiten, die standortspezifischen Landschaftsqualitäten zu erhalten und zu fördern, bieten sich mit der Abgeltung entsprechender Leistungen der Landwirtschaft, aber auch durch die Förderung von Labelprodukten mit entsprechender Vermarktung der damit verbundenen Landschaftsqualität.

Ziel 6.C: Zur Stärkung der Ökologischen Infrastruktur sind ausreichend ökologisch qualitativ wertvolle Flächen bewirtschaftet (zonenspezifische Richtwerte der Anteile der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN): Talzone 12%, Hügelzone 15%, Bergzone I 20%, Bergzone II 30%, Bergzone III und IV 40%; im Sömmerungsgebiet beträgt der Anteil qualitativ hochwertiger Flächen 60%).

Ökologisch qualitativ wertvolle Flächen sind landwirtschaftliche Nutzflächen, die vorrangig der Erreichung von Biodiversitätszielen wie dem Erhalt der Artenvielfalt dienen. Dabei ist auch die Lage der Flächen relevant. Die Flächen tragen weiter zur standortspezifischen Landschaftsqualität bei. Die Richtwerte für die zu erreichenden Flächen sind gegenüber dem bisherigen LKS aktualisiert und basieren auf dem neusten wissenschaftlichen Stand[69]: Die auf den bestehenden Gesetzen basierenden Umweltziele Landwirtschaft wurden für die Biodiversität in Flächenziele umgerechnet, die vorliegenden Empfehlungen orientieren sich an diesen wissenschaftlich hergeleiteten Zielgrössen. Die Richtwerte für Anteile an ökologisch wertvollen Flächen beziehen sich nicht auf eine einzelne Betriebsfläche, Landschaftskammer oder Region. Die Kantone können von den Richtwerten bei der Berücksichtigung des LKS in dem ihnen zustehenden Handlungsspielraum und entsprechend ihrer geographischen Gegebenheiten abweichen, wobei sowohl höhere wie tiefere Flächenziele begründbar sein können. Erreicht werden sollen das Ziel innerhalb des Zielhorizontes des LKS bis 2040.

[67] BR (2016c)
[68] BLW (2018)
[69] ART (2013)

Ziel 6.D: Die Biodiversitätsförderung ist auf Basis eines regionalen Gesamtkonzepts optimiert; sie stärkt die Vielfalt der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung. Projekte zur Förderung der Landschaftsqualität stärken den regionalen Landschaftscharakter und setzen besondere Anreize in herausragenden Landschaften.

Unter Stärkung der Vielfalt der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung ist die langfristige Sicherung der bereits vorhandenen Elemente und deren Ergänzung zu verstehen. Die Projekte zur Förderung der Landschaftsqualität gemäss Direktzahlungsverordnung[70] werden heute grundsätzlich flächendeckend umgesetzt. In herausragenden Landschaften soll die Förderung verstärkt erfolgen: Möglich sind beispielsweise spezifische Aufwertungsmassnahmen oder der Einsatz von Boni. Die regional differenzierten, strategie- und projektbasierten Ansätze der Agrarpolitik zur Stärkung lokaler und regionaler landschaftlicher Qualitäten werden gezielt weiterentwickelt. Dabei werden in den konkreten Projekten einzelbetriebliche Strukturen berücksichtigt.

Ziel 6.E: Kulturtechnische und raumplanerische Massnahmen ausserhalb des Siedlungsgebiets mit grossen räumlichen Auswirkungen sind Gegenstand einer sektorübergreifenden, regionalen oder überregionalen landwirtschaftlichen Planung.

Kulturtechnische Massnahmen umfassen im vorliegenden Kontext insbesondere Gesamtmeliorationen, aber auch weitere im grösseren Massstab raumrelevante Meliorationsmassnahmen wie Erschliessungen, technische Bodenverbesserungen oder die Sanierung, aber auch die Aufhebung bestehender Drainagesysteme und Bewässerungsanlagen. Mit raumplanerischen Massnahmen sind insbesondere Speziallandwirtschaftszonen nach Art. 16a Abs. 3 RPG gemeint. Die «Landwirtschaftliche Planung (LP)» [71] ist ein Instrument zur zielgerichteten Bestimmung der landwirtschaftlichen Entwicklungsbedürfnisse und -potenziale. Sie bindet die Landwirtschaft besser in raumbezogene Planungen und Projekte ein und stimmt die landwirtschaftliche Entwicklung mit der angestrebten Raumentwicklung ab. Künftig soll die LP anstelle der bisher primär sektoralen Betrachtungsweise in einem überregionalen Massstab auch mit anderen, überlagernden Ansprüchen an den Raum abgestimmt werden und Synergien beispielsweise mit den Instrumenten der Raumplanung, des Naturschutzes oder der Waldplanung nutzen (z. B. Naturgefahrengebiete, Gebiete zur Sicherung der Trinkwasserversorgung, Verfügbarkeit geeigneter Wärme- und Energiequellen für Gewächshäuser, ökologische Vernetzung, wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte oder Waldplanung, siehe Sachziel 11.F). Dies fördert eine gesamtheitliche, fachübergreifende Betrachtungsweise und bietet Chancen für die Steigerung der Landschaftsqualität und die Schaffung der Ökologischen Infrastruktur.

Ziel 6.F: Meliorationsmassnahmen berücksichtigen bestehende Landschafts- und Naturwerte. Sie fördern eine schonende Entwicklung der Kulturlandschaft und unterstützen die Realisierung der Ökologischen Infrastruktur. Sie erhalten und stärken die Arten- und Lebensraumvielfalt, die spezifische Eigenart der Landschaft und ihre kulturlandschaftlichen Elemente; sie unterstützen damit die Erreichung des Sachziels 6.D.

Spezifische Meliorationsmassnahmen umfassen auch die Integration ökologischer Ausgleichsmassnahmen (heute Biodiversitätsförderflächen), projektbedingte Ersatzmassnahmen sowie geeignete Massnahmen zur Erhaltung und Aufwertung der landschaftlichen Eigenart (heute Massnahmen Landschaftsqualitätsprojekte). Landschaftliche Massnahmen ermöglichen vielfältige Synergien mit der Arten- und Lebensraumvielfalt. Insofern tragen Meliorationsmassnahmen direkt zur regionalen Optimierung der Förderung der Landschaftsqualität und der Biodiversität bei (Sachziel 6.D). Die Unerschlossenheit kann eine wichtige spezifische Eigenart einer Landschaft sein. Die Bedürfnisse der Erholungssuchenden sind bei den Massnahmen einzubeziehen. Dazu gehören unter anderem auch der Erhalt und Unterhalt von Naturstrassen, denen als attraktiven Fuss- und Wanderwege eine hohe Bedeutung zukommt.

Ziel 6.G: Grundsätzlich sind keine grösseren Feuchtflächen neu entwässert. Die Wiedervernässung von Böden geringerer landwirtschaftlicher Produktionseignung oder mit hoher Bedeutung für die Arten- und Lebensraumvielfalt und ihre räumliche Vernetzung kann zugelassen und wo möglich als Aufwertungsmassnahme gefördert werden. Die Erneuerung bestehender Drainagen ist in der Regel auf

[70] Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.13)

[71] BLW/suissemelio/geosuisse (2008)

Flächen beschränkt, die aufgrund ihrer Bodenqualität für die Ernährungssicherung im Vordergrund stehen.

Unter dem Begriff «Feuchtflächen» werden Moore, Gebiete mit natürlich hohem Grundwasserstand wie Feuchtwiesen oder Feuchtackerflächen sowie lokal vernässte Stellen verstanden. Solche ökologisch wertvollen Flächen, oft mit geringerem landwirtschaftlichem Produktionspotenzial, finden sich häufig im Bereich ehemaliger Altläufe, ehemaliger oder degenerierter Moorböden.

Im konkreten Einzelfall ist bei Wiedervernässung landwirtschaftlicher Nutzflächen eine Interessenabwägung vorzunehmen und in angemessener Weise die Bedeutung für die Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung einerseits und das landwirtschaftliche Produktionspotenzial andererseits zu berücksichtigen. Landwirtschaftliche Nutzflächen, die infolge menschverursachter Einflüsse (z.B. Bodenverdichtung) zu Vernässung neigen, können dabei im Einzelfall weiterhin mit kulturtechnischen Massnahmen optimiert werden. Neben der Priorisierung der Erneuerung der Drainagen bei Fruchtfolgeflächen können in den Voralpen auch wichtige Kulturlandflächen für den Futterbau priorisiert werden. Für diese Interessenabwägung und Priorisierung kann die der landwirtschaftlichen Planung eine wichtige Rolle übernehmen (vgl. Sachziel 6.E).

Ziel 6.H: Landwirtschaftliche Hochbauten und Anlagen tragen, insbesondere in herausragenden Landschaften, hinsichtlich Standort, Dimensionierung, Materialisierung und Gestaltung der spezifischen landschaftlichen Eigenart sowie der Siedlungsstruktur und Baukultur Rechnung.

Angesprochen sind mit diesem Ziel im Landwirtschaftsgebiet zonenkonforme Bauten und Anlagen, also beispielsweise Ställe mit umliegenden Anlagen (Vorplätze, Laufhöfe, Silos usw.) sowie Gebäude für innovative Nutzungen wie Pilz- oder Fischzucht oder auch zur landwirtschaftlichen Energieproduktion. In herausragenden Landschaften sind beim Neu- und Umbau die entsprechenden Schutzziele zu berücksichtigen; Speziallandwirtschaftszonen sind beispielsweise in Moorlandschaften nicht zulässig (vgl. Vollzugshilfe Moorlandschaft[72]). Besondere Schonung ist auch bei kantonalen Landschaftsschutz- und Vorranggebieten angezeigt. Die auf der gesamten Fläche anzuwendenden Grundsätze für das Bauen ausserhalb der Bauzone sind in Kapitel 4.7 zur Raumplanung thematisiert. Auch eine hochwertige neuzeitliche Architektursprache kann dabei einen wesentlichen Beitrag zur Landschaftsqualität leisten. Der Landwirtschaft kommt bei zonenkonformen Vorhaben ausserhalb der Bauzone eine Vorbildrolle zu.

Ziel 6.I: Die Landwirtschaft ist beispielhaft bei der Erhaltung des Kulturlandes, insbesondere beim Schutz der Fruchtfolgeflächen. Sie minimiert den Landverbrauch; landwirtschaftliche Bauten und Anlagen sowie insbesondere die bodenunabhängige Produktion mit den dafür erforderlichen Infrastrukturen sind möglichst auf landwirtschaftlich weniger geeigneten und ökologisch weniger prioritären Böden realisiert. Nicht mehr benötigte, die Landschaft beeinträchtigende landwirtschaftliche Bauten und Anlagen sind möglichst entfernt.

Landwirtschaftliche Bauten und Anlagen sowie insbesondere die bodenunabhängige Produktion sollen weder auf Böden erfolgen, die für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeignet sind − mit Blick auf die Ernährungssicherung betrifft dies insbesondere die FFF −, noch auf solchen, die aus Sicht der Biodiversität Priorität geniessen (trockene oder sehr feuchte, nährstoffarme und damit artenreiche Böden). Eine entsprechende Interessenabwägung, die in einer möglichst grossräumigen Betrachtung erfolgen soll, optimiert die regionale Förderung der Landschaftsqualität und der Biodiversität (Ziel 6.D). Wenn die bodenunabhängige Produktion Bodenkulturen umfasst, ist dies im konkreten Einzelfall zu berücksichtigen. Weitere Aspekte wie Wirtschaftlichkeit, Erschliessung, Topographie etc. sind einzubeziehen. Der Rückbau nicht mehr benötigter landwirtschaftlicher Bauten und Anlagen betrifft jene, die keine zonenkonforme Nutzung mehr aufweisen und die nicht geschützt oder schützenswert sind. Dieser Rückbau trägt zum Kulturlandschutz bei. Verschiedene gesetzliche Bestimmungen fordern bereits, bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu prüfen, ob bestehende Beeinträchtigungen vermindert oder behoben werden können (vgl. z. B. Art. 7 VBLN, Art. 7*a* VIVS oder Art. 20 Bst. d Pärkeverordnung).

[72] BAFU (2017a)

4.7 Raumplanung

4.7.1 Allgemeine Hinweise

Das LKS als Konzept nach Art. 13 RPG ist das wichtigste Raumplanungsinstrument für eine kohärente Landschaftspolitik des Bundes. Das ARE ist die Fachbehörde des Bundes für Fragen der räumlichen Entwicklung, der Mobilitätspolitik und der nachhaltigen Entwicklung. Den Kantonen und Gemeinden kommt in der Raumplanung eine wichtige Rolle zu. Das tripartit erarbeitete Raumkonzept Schweiz[73] formuliert einen Orientierungsrahmen für die Entwicklung der Schweiz. Um den Raum Schweiz nachhaltig zu gestalten, gibt es folgende fünf Ziele vor: «Siedlungsqualität und regionale Vielfalt fördern», «natürliche Ressourcen sichern», «Mobilität steuern», «Wettbewerbsfähigkeit stärken» und «Solidarität leben».

Die «Sachziele Raumplanung» konkretisieren die Ziele der Landschaftspolitik sowie des Natur- und Heimatschutzes für die Raumplanung und dabei insbesondere für die Siedlungsentwicklung. Bezüglich der Landschaftsqualitäten kommt der Raumplanung eine wichtige Rolle zu. Raumplanerische Prozesse tragen zur Stärkung des regionalen Landschaftscharakters und dabei auch zu einer hohen Baukultur bei. Der haushälterische Umgang mit dem Boden ist zentral, dieser ist bereits im raumplanerischen Grundsatz ii und damit für alle landschaftsrelevanten Sektoralpolitiken enthalten. Wie bisher umfasst das LKS die raumrelevanten Aspekte der Biodiversität wie die räumliche Vernetzung und die Vielfalt der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume.

4.7.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 7.A: Die klare Trennung von Nichtbau- und Baugebiet sowie die qualitätsorientierte Siedlungsentwicklung nach innen stärken den regionalen Landschaftscharakter. Sie tragen zu einer hohen städtebaulichen Qualität bei, in welcher den Naturwerten und der Baukultur ein hoher Stellenwert zukommt.

Die Trennung von Nichtbau- und Baugebiet gemäss Art. 1 RPG stellt einen zentralen Beitrag zur Stärkung der Landschaftsqualität dar. Innerhalb des Baugebiets trägt eine gute städtebauliche Qualität mit hoher Baukultur, der Berücksichtigung des Kulturerbes sowie attraktiven Freiräumen massgeblich zu einer hohen Lebensqualität bei. Zur hohen Baukultur gehört neben zeitgenössischen Bauten auch das Kulturerbe. Die landschaftliche Einpassung – insbesondere von Arbeitszonen – stellt angesichts immer grösserer Flächen- und Volumenausmasse eine besondere Herausforderung dar. Ausserhalb der Siedlungen ist es wichtig, eine vielfältige regionale Baukultur mit zeitgemässen Nutzungen unter einen Hut zu bringen.

Ziel 7.B: Die Siedlungen weisen frei zugängliche, mit dem Langsamverkehr gut erreichbare und qualitativ hochwertige Freiräume, Erholungsgebiete und Siedlungsränder auf. Deren qualitätsorientierte Gestaltung verknüpft Erholungsbedürfnisse und Naturerlebnis und erlaubt Synergien mit der ökologischen Vernetzung. Die Gestaltung trägt dem umsichtigen Umgang mit dem Baubestand Rechnung.

Der Qualität der Freiräume sowie ihrer Vernetzung zu einem zusammenhängenden Freiraumsystem kommt im Siedlungsgebiet eine hohe Bedeutung zu. Dabei kommt der Ruhe bzw. ob solche Räume akustisch als angenehm empfunden werden eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Standortattraktivität und den Erholungswert zu. Die Übergangsbereiche am Siedlungsrand bieten ein grosses Potenzial für Erholung, Bewegung, Sport und ökologische Vernetzung. Auch ist sorgfältig mit den unversiegelten Böden im Siedlungsgebiet und mit den die Siedlungen umgebenden unverbauten Räumen umzugehen. Diese erfüllen häufig eine wichtige Rolle für die Identität der Bewohnenden, dienen der Naherholung und fördern die Standortattraktivität. Sie sind aufzuwerten und langfristig zu sichern.

Ziel 7.C: Bauten und Anlagen ausserhalb des Baugebiets tragen dem regionalen Landschaftscharakter Rechnung: Bauliche Eingriffe sind minimiert; der Boden ist haushälterisch genutzt; Bauten und Anlagen sind gut in die Landschaft eingepasst und weisen eine hohe baukulturelle Qualität auf. Nicht mehr genutzte, die Landschaft beeinträchtigende Bauten und Anlagen sind möglichst entfernt.

Bauten ausserhalb des Baugebiets prägen das Landschaftsbild stark. Sie stärken die Landschaftsqualität, wenn sie den regionstypischen Charakter der Landschaft (z. B. Streusiedlungen) unterstützen

[73] UVEK/KdK/BPUK/SSV/SGV (2012)

und landschaftlich eingepasst sind. Sie mindern die Qualität, wenn die Gebäude an auffälligen Standorten stehen oder eine geringe baukulturelle Qualität aufweisen. Unter «Minimierung der baulichen Eingriffe» wird die Beschränkung auf Bauten und Anlagen verstanden, die auf den Standort angewiesen oder zonenkonform sind und deren versiegelte Flächen sich auf das absolut notwendige Mass beschränken. Damit wird dem Grundsatz der Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet sowie der Reduktion des Bodenverbrauchs Rechnung getragen. Beim Bauen ausserhalb des Baugebiets kommt den regionalen Landschaftsqualitätszielen eine wichtige Rolle zu, erlauben sie doch Bauten und Anlagen aus einer übergeordneten Optik in die Landschaft einzupassen und Gebiete aufzuwerten. Verschiedene gesetzliche Bestimmungen fordern bereits, bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu prüfen, ob bestehende Beeinträchtigungen vermindert oder behoben werden können (vgl. z. B. Art. 7 VBLN, Art. 7*a* VIVS oder Art. 20 Bst. d Pärkeverordnung). Art. 19 SebG regelt zudem den Rückbau nicht mehr genutzter touristischer Infrastruktur.

Ziel 7.D: Herausragende Natur- und Kulturlandschaften, Natur- und Kulturobjekte sowie die Vielfalt der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume und ihre räumliche Vernetzung sind nach Massgabe der entsprechenden Schutz- und Entwicklungsziele erhalten und stufengerecht in den Planungen berücksichtigt.

Als herausragende Natur- und Kulturlandschaften sowie Natur- und Kulturobjekte gelten die geschützten und schützenswerten Landschaften und Objekte gemäss NHG und Jagdgesetz (JSG)[74]. Dazu gehören neben Moorlandschaften von nationaler Bedeutung und Objekten des BLN, des ISOS und des IVS, den Pärken von nationaler Bedeutung, Welterbe- und VAEW-Gebieten auch Objekte der Biotopinventare, Wasser- und Zugvogelgebiete von nationaler und internationaler Bedeutung sowie die Eidgenössischen Jagdbanngebiete. Hinzu kommen Objekte aus kantonalen Inventaren. Bei diesen Objekten existieren in der Regel Schutzziele im Hinblick auf die zu erhaltenden Landschaftsqualitäten.

Die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungszielen – beispielsweise im Rahmen von kantonalen Landschaftskonzeptionen – hat sich an den verschiedenen vorhandenen Schutzzielen zu orientieren. Die räumliche Vernetzung der wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume ist in kantonalen Konzepten zu planen, analog von Landschaftskonzeptionen regional und funktional zu differenzieren und stufengerecht in der Richt- und Nutzungsplanung umzusetzen. Solche kantonalen Konzeptionen für die Ökologische Infrastruktur sind in vielen Kantonen in Arbeit.

Ziel 7.E: Kantonale und regionale Landschaftsqualitätsziele sind stufengerecht erarbeitet und mit den Instrumenten der Raumplanung umgesetzt.

Landschaftsqualitätsziele sind eine wichtige Basis für eine kohärente, qualitätsbasierte Landschaftsentwicklung. Landschaftserhaltungsziele umfassen dabei Qualitäten, die bei der Weiterentwicklung der Landschaft Bestand haben und deshalb geschützt werden sollen. Landschaftsentwicklungsziele hingegen formulieren die Richtung, in die sich eine Landschaft entwickeln soll. Sie basieren auf den vorhandenen landschaftlichen Potenzialen und den Bedürfnissen der Bevölkerung. Sie sind – beispielsweise in kantonalen Landschaftskonzeptionen[75] – auf kantonaler Ebene zu identifizieren. Die kantonale Landschaftskonzeption stellt eine Grundlage für den Richtplan nach Art. 6 Abs. 2 Bst. b RPG dar. Basierend darauf ist das Thema «Landschaft» im kantonalen Richtplan zu behandeln und eine regionale Betrachtung der Landschaft vorzunehmen. An der Erarbeitung und Umsetzung der Landschaftsqualitätsziele sind alle landschaftsrelevanten Sektoralpolitiken zu beteiligen. Sie können mit ihren eigenen sektoriellen Instrumenten wie den Agglomerationsprogrammen oder den Landschaftsqualitätsprojekten der Agrarpolitik zur Zielerreichung und zur Kohärenz beitragen.

[74] Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG; SR 922.0)
[75] BAFU (2015b)

4.8 Regionalentwicklung

4.8.1 Allgemeine Hinweise

Mit der Politik des Bundes für die ländlichen Räume und Berggebiete (P-LRB)[76] sowie der Agglomerationspolitik 2016+[77] hat der Bundesrat einen Orientierungsrahmen für die Regionalentwicklung im ländlichen wie im Agglomerationsraum geschaffen. Er strebt damit in den ländlichen Räumen und den Berggebieten an, ein attraktives Lebensumfeld zu schaffen, die natürlichen Ressourcen zu sichern und in Wert zu setzen, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die kulturelle Vielfalt aktiv zu gestalten. In den Agglomerationen sollen eine hohe Lebensqualität, eine qualitätsvolle Siedlungsentwicklung, eine hohe Standortattraktivität und eine gute Zusammenarbeit erreicht werden. Mit beiden Strategien zusammen trägt der Bund zu einer kohärenten Raumentwicklung bei.

Ein wichtiges Instrument der Regionalentwicklung ist die Neue Regionalpolitik (NRP), die als wirtschaftsorientierte regionale Strukturpolitik konzipiert ist. Sie bezweckt, den Strukturwandel im Berggebiet, im weiteren ländlichen Raum und den Grenzregionen zu unterstützen und die Wettbewerbsfähigkeit dieser Räume zu stärken. Eine erhöhte regionale Wertschöpfung soll zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen, zur Erhaltung der dezentralen Besiedlung und zum Abbau regionaler Disparitäten beitragen (Art. 1 Bundesgesetz über Regionalpolitik, BRP)[78]. Die Regionalpolitik hat die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung zu berücksichtigen (Art. 2 Bst. a BRP). Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) setzt die NRP als Gemeinschaftsaufgabe zusammen mit den Kantonen um. Die «Sachziele Regionalentwicklung» zeigen unter anderem auf, wie die landschaftsrelevanten Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung nach Art. 2 Bst. a BRP durch die Regionalpolitik berücksichtigt werden können.

Weitere wichtige Instrumente der Regionalentwicklung sind im Verantwortungsbereich des BAFU die Pärke von nationaler Bedeutung inklusive der Biosphärenreservate als Modellregionen der nachhaltigen Entwicklung. Hinzu kommen Instrumente aus den Bereichen «Landwirtschaft» und «Raumplanung», in der Zuständigkeit des BLW beziehungsweise des ARE, wie die Projekte zur regionalen Entwicklung (PRE), regionale Richtpläne, Agglomerationsprogramme oder auch touristische Gesamtkonzeptionen. NRP und Tourismuspolitik, Raumplanung, die Landwirtschafts- und die Umweltpolitik stehen bezüglich nachhaltiger Regionalentwicklung in der Verantwortung.

4.8.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 8.A: Strategien, Konzepte und Programme der Regionalentwicklung berücksichtigen die Vielfalt der Landschaften mit ihren regionstypischen Natur- und Kulturwerten als wichtige Standortqualitäten und tragen zu deren Sicherung und zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung bei.

Die Vielfalt und die Attraktivität der Landschaften der Schweiz sind wichtige Potenziale mit Chancen für den Tourismus, die Regionalwirtschaft und die Standortattraktivität für Wohnen und Arbeiten. Die Landschaftsqualität wirkt sich beispielsweise auf die Wahl von Wohnorten für dringend benötigte hochqualifizierte Mitarbeitende aus. Die Regionalentwicklung soll dazu beitragen, diese Qualitäten besser zu nutzen. Gerade in peripheren Räumen sind landschaftliche und baukulturelle Qualitäten häufig wichtige Alleinstellungsmerkmale, die in Regionalentwicklungskonzepten stärker einzubeziehen sind. Mittels Beratung und Anreizen können Regionalentwicklungsprojekte verstärkt darauf ausgerichtet werden, Landschaftsqualitäten langfristig aufzuwerten und in Wert zu setzen. Dabei ist die Schnittstelle zur Sektoralpolitik «Tourismus» zu beachten: Die NRP ist eines der Förderinstrumente zur Umsetzung der Tourismusstrategie[79]. Mit dieser strebt der Bund an, die baukulturellen und landschaftlichen Qualitäten als wichtige Rahmenbedingungen des Schweizer Tourismus zu stärken. Auch im Rahmen der Agglomerationsprogramme und weiterer regionaler Planungen können die landschaftlichen Qualitäten gestärkt werden (vgl. dazu auch Sachziel 10.D).

[76] BR (2015)
[77] BR (2015a)
[78] Bundesgesetz über Regionalpolitik vom 6. Oktober 2006 (SR 901.0)
[79] BR (2017d)

Ziel 8.B: Subventionen und andere direkte und indirekte Anreize sind durch die Bundesstellen derart gestaltet, dass Beeinträchtigungen von Landschaft und Natur minimiert sind.

Bei der Erfüllung seiner Aufgaben hat der Bund Rücksicht auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes zu nehmen (Art. 78 BV). Dies gilt sowohl für die Planung und den Bau von Bauten und Anlagen, wie auch für Konzessionen, Subventionen und die Entscheide kantonaler Behörden über Vorhaben, die mit Beiträgen des Bundes verwirklicht bzw. voraussichtlich nur mit diesen Beiträgen verwirklicht werden (Art. 2 Abs. 2 NHG). Für die Regionalwirtschaft systemrelevante Infrastrukturen wie Seilbahnen oder Freizeitanlagen können zu Beeinträchtigung von Landschaftsqualitäten und Störungen von Lebensräumen der Wildtiere führen. In den mit Bundesmitteln geförderten Projekten sind deshalb die Landschafts- und Naturaspekte zu berücksichtigen (vgl. Art. 2ff NHG). Grundsätzlich sind Subventionen und andere direkte und indirekte Anreize des Bundes, der Kantone und der Gemeinden hinsichtlich Beeinträchtigungen von Landschaft und Natur wo möglich und sinnvoll zu minimieren. Dieses Ziel ergänzt die gesetzlichen Förderaufträge im Bereich Natur und Landschaft und die entsprechenden Landschaftsqualitätsziele.

Ziel 8.C: Die kantonalen und regionalen Partner der Regionalentwicklung sind befähigt, die hohe Landschaftsqualität mit ihren vielfältigen Natur- und Kulturwerten als Potenzial für die nachhaltige Entwicklung zu nutzen. Dazu werden Erfahrungen unter anderem aus den Pärken von nationaler Bedeutung beigezogen.

Um die Akteurinnen und Akteure zu befähigen, bestehen verschiedene Ansätze: Sammeln und Aufbereiten von «guten Beispielen» oder der Erfahrungsaustausch und die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure. Der Bund unterstützt für entsprechende Aktivitäten verschiedene Vermittlungsakteure wie regiosuisse, Netzwerk Schweizer Pärke oder Agridea. Pärke von nationaler Bedeutung sollen noch stärker als Wissensträger für eine nachhaltige Entwicklung genutzt werden. Unter anderem sollen ihre Erkenntnisse stärker in andere Regionen ausstrahlen.

4.9 Tourismus

4.9.1 Allgemeine Hinweise

Für die Umsetzung der Bundespolitik im Bereich Tourismus ist das SECO zuständig. Attraktive Landschaften mit einer reichhaltigen Biodiversität und hoher Baukultur zählen zum Fundament des Schweizer Tourismus. Die Tourismusstrategie[85] nennt die landschaftlichen und baukulturellen Qualitäten als wichtige Rahmenbedingungen des Tourismus, die langfristig zu erhalten und zu stärken sind.

Mit geförderten Innotour-Projekten strebt das SECO an, die Ressourceneffizienz im Tourismus zu verbessern und zu einer nachhaltigen Entwicklung des Schweizer Tourismus beizutragen (Art. 3 Abs. 1b des Bundesgesetzes über die Förderung von Innovation, Zusammenarbeit und Wissensaufbau im Tourismus[80]).

Für die Konzessionierung touristischer Transportanlagen ist das Bundesamt für Verkehr (BAV) zuständig. Die Anlagen und dazugehörige intensivtouristische Zonen sind in den kantonalen Richtplänen aufzuführen, die das ARE prüft und der Bundesrat genehmigt. Als Grundlage dafür können regionale touristische Konzepte erarbeitet werden. Den Bau touristischer Infrastrukturen wie Seilbahnen kann das SECO im Rahmen der NRP finanziell unterstützen. Bei der Erfüllung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG wie der Vergabe von Konzessionen oder Subventionen sind Art. 3 und 6 NHG zu berücksichtigen.

4.9.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 9.A: Koordination und Kooperation zwischen der Tourismus-, Landschafts- und Kulturpolitik sind gestärkt, um landschaftsrelevante Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und Synergien bei der Aufwertung und Inwertsetzung landschaftlicher und baukultureller Qualitäten zu nutzen. Dadurch wird der natur- und kulturnahe Tourismus unterstützt.

[80] Bundesgesetz über die Förderung von Innovation, Zusammenarbeit und Wissensaufbau im Tourismus (SR 935.22)

Landschaftliche und baukulturelle Qualitäten sind wichtige Rahmenbedingungen des Tourismus. Neben der landschaftlichen Schönheit, Vielfalt und Eigenart zählen auch eine hohe Baukultur, Naturwerte und ein gutes Fuss-, Velo- und Wanderwegnetz dazu. Wie die Tourismusstrategie des Bundes festhält, stellt die Querschnittsdimension der Sektoralpolitik «Tourismus» hohe Anforderungen an die Koordination und Kooperation der Akteurinnen und Akteure. Insbesondere ist es wichtig, dass sich der Tourismus seiner Verantwortung für die Landschaft mit ihren Natur- und Kulturwerten bewusst ist. In ihrem «Umweltprüfbericht Schweiz 2017»[81] hat die OECD als mögliche Massnahme empfohlen, dass der Tourismus als einer der Hauptbegünstigten hoher Landschaftsqualitäten die Erhaltung der Landschaftsqualität finanziell unterstützt. Natur- und kulturnaher Tourismus stellt eine Chance für die Entwicklung des Tourismus dar. Nicht nur im Berggebiet sind die Landschaftsqualitäten bedeutend für den Tourismus, auch im ländlichen Raum und in den Städten und Agglomerationen spielen sie eine wichtige Rolle (bspw. Seen, stadtnahe Erholungsgebiete und Ausflugziele). Die Koordination und Kooperation trägt zur Erholungsvorsorge und Förderung natur- und kulturnaher Tourismusangebote bei.

Ziel 9.B: Beeinträchtigungen der Landschaftsqualität durch touristische Infrastrukturen und Störungen von Wildtierlebensräumen sind minimiert.

Im Falle von Beeinträchtigungen sind die rechtlich (z. B. nach Art. 6 Abs. 2 sowie Art. 18 Abs. 1ter NHG) erforderlichen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen vorzunehmen und langfristig zu sichern. Um das Ziel 9.B zu erfüllen, sollen die Kantone die intensive touristische Nutzung nach Möglichkeit im gesamtheitlichen Sinne planen. Dabei sind sensible Wildtierlebensräume soweit möglich von der Nutzung auszuschliessen. Den Rückbau touristischer Infrastrukturen, die nicht mehr genutzt werden, regeln Art. 19 Seilbahngesetz (SebG)[82] beziehungsweise Art. 55 Seilbahnverordnung (SebV)[83].

Als «Störungen» sind touristische Aktivitäten zu verstehen, die sich insbesondere auf Lebensräume von Wildtieren auswirken, als «Beeinträchtigungen» bauliche Eingriffe in die Landschaft, insbesondere auch in schutzwürdige Lebensräume. Sowohl bei den Aktivitäten als auch bei den Infrastrukturen ist eine Zunahme zu verzeichnen, was einen erhöhten Druck auf Natur und Landschaftsqualität mit sich bringt. Planung und Koordination erlauben, diese Entwicklungen zu steuern. Die Tourismusstrategie des Bundes unterstreicht die Bedeutung der Raumplanung für diese Aufgaben. Sie stellt fest, dass in verschiedenen Bereichen eine räumliche Gesamtsicht bezüglich touristischer Entwicklung zweckmässig ist, insbesondere um touristische Infrastrukturen und Vorhaben zu beurteilen und Interessenskonflikte frühzeitig erkennen zu können (Handlungsfeld 1 der Tourismusstrategie).

Ziel 9.C: Die Qualität der Gebirgslandschaft ist durch räumliche Konzentration und Begrenzung der intensiven touristischen Nutzungen gesichert.

Dieses Ziel stammt aus der Strategie «Siedlungen und Landschaften aufwerten» des Raumkonzepts Schweiz. Qualität bezeichnet hier die ästhetische, ökologische und erholungsfördernde Wirkung einer Gebirgslandschaft. Die räumliche Begrenzung der intensiven touristischen Nutzungen ist die Voraussetzung, um die flächendeckende Beeinträchtigung der Gebirgslandschaft zu vermeiden und unterschiedliche Schutz- und touristische Nutzungsinteressen räumlich zu entflechten. Das schafft einen Mehrwert für die Landschaftsqualität, die sensiblen Wildtierlebensräume und den naturnahen Tourismus. Auch nicht-intensive touristische Nutzungen können sich wesentlich auf Landschaft und Natur auswirken, besonders in empfindlichen Lebensräumen wie dem Hochgebirge. Der hier gemäss Raumkonzept Schweiz verwendete Begriff «Gebirgslandschaften» ist räumlich ausgedehnter definiert als die im Landschaftsqualitätsziel 11 angesprochenen «hochalpinen Landschaften».

Den intensiv touristisch genutzten Gebieten kommt je nach kantonaler Situation eine grosse volkswirtschaftliche Bedeutung zu. Dies ist in den Interessenabwägungen in angemessener Weise zu berücksichtigen. Auch hier stellt das Landschaftserlebnis ein touristisches Hauptmotiv dar.

Ziel 9.D: Zwischen durch touristische Transportanlagen erschlossenen und nichterschlossenen Räumen besteht ein regional ausgewogenes Verhältnis.

[81] BAFU (2017d)

[82] Bundesgesetz über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahngesetz, SebG; SR 743.01)

[83] Verordnung über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahnverordnung, SebV; SR 743.011)

Die klare Abgrenzung und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen erschlossenen und nichterschlossenen Räumen tragen dazu bei, hohe Landschafts- und Naturwerte für nicht anlagengebundene, naturnahe touristische Nutzungen wie Wandern oder Skitourengehen zu erhalten. Besonders wertvolle Landschaften sollen durch touristische Transportanlagen nicht erschlossen werden (Art. 7 Abs. 3 SebV).

Diese Konzentration der touristischen Entwicklung entspricht den neueren regionalen Entwicklungstheorien, die die Strategie «von allem überall» in Frage stellen und die Inwertsetzung der lokalen Ressourcen fördert.[84] Der regionale Ansatz ermöglicht eine Herangehensweise, die traditionelle Verwaltungsgrenzen überschreitet. Ausgewogenheit bedeutet, dass auch innerhalb touristisch geprägter Regionen nichterschlossene Räume erhalten sind, also auch innerhalb der Region Nutzungs- und Schutzanliegen entflochten werden. Um ein «regional ausgewogenes Verhältnis» zu erreichen, ist eine regionale Interessenabwägung zwischen unterschiedlichen Schutz- und Nutzungsinteressen erforderlich. Dies erfolgt im Hinblick auf die Erteilung neuer Seilbahnkonzessionen beispielsweise in den regionalen touristischen Konzepten oder in regionalen beziehungsweise kantonalen Richtplänen (vgl. Sachziel 9.C).

4.10 Verkehr

4.10.1 Allgemeine Hinweise

Verkehrsinfrastrukturen prägen die sie umgebenden Landschaften und beeinflussen die Landschaftsqualität im städtischen und periurbanen Gebieten durch ihre Wirkungen auf die Siedlungsentwicklung. Die Schweiz ist ein polyzentrisch geprägter Raum mit zahlreichen grossen, mittleren und kleineren Zentren[3]. Mit einer guten Verkehrsverbindung der Zentren, den Massnahmen zur Siedlungsentwicklung nach innen und der flächendeckenden und qualitativ ansprechenden Verkehrserschliessung innerhalb der Siedlungen kann diese Stärke des Standortes Schweiz gefördert werden. Das Gesamtverkehrssystem umfasst dabei neben motorisiertem Verkehr, Bahn und Tram auch den Langsamverkehr, dem in Kernstädten und Agglomerationen eine grosse Bedeutung zukommt. Der öffentliche Verkehr erfüllt zwischen den Zentren und als raumsparendes Verkehrsmittel innerhalb der Zentren eine wichtige Rolle (vgl. auch die Ausführungen zur urbanen Mobilität im Bericht Megatrends in der Raumplanung[85]). Für die Umsetzung der Bundespolitik im Bereich Strassen-, Langsam- und Schienenverkehr sind das ASTRA und das BAV verantwortlich. Gesetzliche Basis sind das Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG)[86] und das Eisenbahngesetz (EBG)[87]. Beide enthalten eine Bestimmung zum Umgang mit den schutzwürdigen öffentlichen Interessen des Natur- und Heimatschutzes (Art. 6 EBG, Art. 5 Abs. 2 NSG). Der «UVEK-Orientierungsrahmen 2040 – Zukunft Mobilität Schweiz»[88] enthält für verschiedene Handlungsfelder strategische Ziele, die den Orientierungsrahmen vorgeben für alle Geschäfte des UVEK im Mobilitäts- und Verkehrsbereich. Das Bundesgesetz über die Fuss- und Wanderwege enthält eine Bestimmung zur Berücksichtigung unter anderem der Anliegen des Natur- und Heimatschutzes durch Bund und Kantone (Art. 9 FWG).

Der «Sachplan Verkehr»[89] legt im Teil «Programm» – in Form von Zielen, Grundsätzen und Prioritäten – die Stossrichtungen der Verkehrsinfrastrukturpolitik fest. Er umfasst zudem die Verkehrsträger bezogenen Umsetzungsteile «Strasse» und «Schiene/öffentlicher Verkehr».

4.10.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 10.A: Die Verkehrsinfrastrukturen sind flächen- und boden- sowie landschafts- und lebensraumschonend geplant und realisiert. Sie sind gut in die offene Landschaft und die Siedlungsräume integriert und ihre Trennwirkung ist reduziert.

[84] OECD 2006
[85] ROR (2018)
[86] Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG, SR 725.11)
[87] Eisenbahngesetz (EBG; 742.101)
[88] UVEK (2017)
[89] UVEK (2006b).

Damit Verkehrsinfrastrukturen mit minimalen Auswirkungen auf die Landschaftsqualität umgesetzt werden können, sind bei Variantenstudium und Projektierung Aspekte wie der Landschaftscharakter, eine hohe baukulturelle Qualität der Bauten und Anlagen, die Erhaltung einer funktionsfähigen Biodiversität, der Bodenverbrauch oder die Minimierung der Trennwirkung stärker zu berücksichtigen. Der «Sachplan Verkehr» konkretisiert dieses Ziel für die Stufe Bund. Auch die Kantone sollen bei ihren Planungen und Realisierungen dieses Ziel stärker berücksichtigen.

Zu den Verkehrsinfrastrukturen gehören insbesondere auch Bauten zum Schutz vor Naturgefahren. Bei deren Planung und Realisierung ist neben dem Sachziel 10.B auch das Sachziel 12.G zu beachten, wonach der Schutz vor Naturgefahren insbesondere mit raumplanerischen Massnahmen oder aber mit landschaftlich gut eingepassten Massnahmen sicherzustellen ist. Im Falle von Verkehrsinfrastrukturen heisst dies, dass die Naturgefahren bereits im Variantenstudium und in der Projektierung zu berücksichtigen sind.

Ziel 10.B: Bei grundlegenden Änderungen wie Neubau, Gesamtsanierung oder Ausbau bestehender Verkehrsinfrastrukturen mit einer Gesamtlänge von in der Regel mindestens 5 km sind die Möglichkeiten einer Bündelung mit neuen oder bestehenden Infrastrukturen geprüft.

Die Bündelung der Infrastrukturen trägt zu höheren Landschaftsqualitäten bei, indem Landschaftskammern von bestehenden Infrastrukturen entlastet oder zumindest nicht zusätzlich durchschnitten werden. Damit die besondere Bedeutung des Ziels der Bündelung bei der Energieübertragung Rechnung getragen werden kann (vgl. Postulat Rechsteiner[90]), will das UVEK künftig bei der Planung von Übertragungsleitungen, Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken die Möglichkeiten zur Bündelung dieser Infrastrukturen systematisch prüfen und die diesbezügliche Koordination verbessern[91].

Ziel 10.C: Verkehrslärm wird an der Quelle minimiert. Akustisch angenehm empfundene Freiräume sind soweit möglich erhalten und neu geschaffen, Beleuchtungen der Verkehrsinfrastrukturen optimiert. Lärmschutzvorhaben und akustische Überlegungen tragen zu höheren Landschafts- und Lebensraumqualitäten bei. Sie erhöhen die Aufenthaltsqualität, insbesondere in städtischen Räumen.

Das Ziel ist abgestimmt auf den «Massnahmenplan Lärm», der die Ruhebedürfnisse der Bevölkerung als neue Stossrichtung aufgreift und sogenannte Räume mit hoher akustischer Qualität (Entlastungsorte) in Gehdistanz fordert[92]. Diese Räume sind Gebiete im Freien, die der Bevölkerung zur Ruhe und Erholung dienen. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung nach innen kommt solchen Räumen ein hohes Gewicht zu: Bringt die bauliche Verdichtung höhere Aufenthaltsqualitäten mit sich, kann das zu einer besseren Akzeptanz beitragen. Die Reduktion der Lärmbelastung stellt bei wachsender Mobilität eine Daueraufgabe dar. Lärmschutzvorhaben sind so umzusetzen, dass keine Verschlechterung der städtebaulichen oder landschaftlichen Situation damit einhergeht (Trennwirkung, Beeinträchtigung Ortsbild etc.). Im Hinblick auf die Minimierung der Lichtemissionen ist die Beleuchtung der Verkehrsinfrastrukturen entscheidend, weil sie inner- und ausserhalb der Siedlung massgeblich zu Lichtemissionen beiträgt (vgl. SIA Norm 491[93], BAFU-Vollzugshilfe «Licht»[94]).

Ziel 10.D: Die Agglomerationsprogramme und weitere regionale Planungen stimmen die langfristige Erhaltung und Aufwertung der Landschafts- und Naturqualitäten in Agglomerationen mit der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung ab und tragen damit zu ihrer Förderung bei.

Mit den Agglomerationsprogrammen wird eine kohärente Planung von Verkehr, Siedlung inklusive ihrer landschaftlichen Aspekte angestrebt. Die Agglomerationsprogramme umfassen ab der 3. Generation einen Teil «Landschaft» (vgl. «Natur und Landschaft in Agglomerationsprogrammen: Beitrag zur Umsetzung»[95]). Massnahmen im Bereich «Natur und Landschaft» werden für die Bewertung der Agglomerationsprogramme insofern berücksichtigt, als sich der Beitragssatz an die Mitfinanzierung von Massnahmen der Verkehrsinfrastruktur aufgrund dieser Massnahmen vergrössern kann. Massnahmen

[90] BR (2017b)
[91] UVEK (2019)
[92] BR (2017c)
[93] SIA (2013)
[94] BAFU (2017e)
[95] ARE/BAFU (2015)

im Bereich «Natur und Landschaft» werden durch den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) jedoch nicht finanziert. Mit der Programmvereinbarung im Bereich Landschaft 2020-24 wird die Umsetzung von Massnahmen zur Steigerung der Landschaftsqualität und Biodiversität in Agglomerationen mittels Finanzhilfen unterstützt.

Ziel 10.E: Die landschaftliche und ökologische Trennwirkung der Verkehrsinfrastrukturen ist im Rahmen von Um-, Aus- und Neubauten, bei der Erhaltung oder mit spezifischen Einzelmassnahmen wesentlich reduziert. Realisierte Massnahmen sind raumplanerisch langfristig gesichert.

Für die Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung, für die neu ein Inventar erlassen werden soll (neuer Art. 11a JSG), und für regionale und lokale Vernetzungsachsen sind Verbesserungen angestrebt, indem die Trennwirkung und dabei insbesondere die Fragmentierung der Lebensräume reduziert werden. Wird die Dynamik der Wildtierbestände beobachtet und bei Planungen berücksichtigt, lassen sich potenzielle Konfliktstellen mit Wildtieren frühzeitig erkennen. Mit Hilfe entsprechender Sanierungsmassnahmen können Unfälle mit Wild reduziert und die Verkehrssicherheit damit gefördert werden. Konkret können bei Um-, Aus- und Neubauten, im Rahmen der Erhaltung (Unterhaltsplanung ASTRA) oder mit spezifischen Einzelmassnahmen bestehende Wildquerungen optimiert oder zusätzliche Wildtierpassagen erstellt werden. Nach Möglichkeit sind in koordinierten Projekten Synergien für Strasse und Schiene zu nutzen. Als weitere Sanierungsmassnahmen, die auch auf Kantonsstrassen angewendet werden können, sind Amphibiendurchlässe zu sichern oder mit Wildwarnanlagen die Unfallgefahr bei Wildwechseln zu reduzieren. Damit die Massnahmen auch langfristig gesichert sind, müssen sie raumplanerisch umgesetzt werden. Auch müssen ausreichend Mittel für den Unterhalt langfristig gesichert sein.

Ziel 10.F: Wo es die Verhältnisse zulassen, sind die Grünflächen im Strassen- und Schienenverkehrsbereich – mindestens 20 Prozent der Flächen – naturnah angelegt und werden entsprechend gepflegt. Dabei sind Biodiversitätsschwerpunkte erhalten, Flächen mit hohem Biodiversitätspotenzial berücksichtigt und auf der gesamten Grünfläche werden zweckmässige Kontroll- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive gebietsfremde Arten eingesetzt.

Grünflächen im Strassen- und Schienenverkehrsbereich umfassen insbesondere unversiegelte Böschungen und Verkehrsbegleitflächen entlang der Verkehrsinfrastrukturen. Beim Unterhalt haben die Betreiber mindestens 20 Prozent dieser Flächen naturnah anzulegen und zu pflegen (vgl. Richtlinie Grünräume an Nationalstrassen[96] oder auch die Pilotprojekte des AP SBS[97] zum Böschungsunterhalt im Bereich Strasse und Schiene). Dieses Potenzial besteht für das gesamte Netz. Im konkreten Einzelfall berücksichtigt die Interessenabwägung in angemessener Weise Nutzung und Schonung der Landschaft. Dabei sind auch sicherheitsrelevante und betriebliche Aspekte einzubeziehen. Diese dem ökologischen Ausgleich dienenden naturnahen Grünflächen sind zu unterscheiden von projektbedingten, dem Verursacherprinzip folgenden Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG. Die für naturnahe Grünflächen am besten geeigneten Flächen umfassen besonders wertvolle Lebensräume und dienen der Vernetzung (z. B. Wildtierkorridore, Amphibiendurchlässe). Eine gesamtheitliche Planung der Grünflächen hilft, Synergien besser zu nutzen.

4.11 Wald

4.11.1 Allgemeine Hinweise

Für die Umsetzung der Bundespolitik im Bereich «Wald» ist das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zuständig. Der Wald ist in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung zu erhalten und als naturnahe Lebensgemeinschaft zu schützen (Art. 1 Waldgesetz, WaG[98]). Zudem ist dafür zu sorgen, dass der Wald seine Funktionen, namentlich seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion (Waldfunktionen) erfüllen kann und die Waldwirtschaft gefördert und erhalten ist. Der Schutz vor Naturgefahren ist in Ergänzung zum folgenden Kapitel «Wasserbau und Naturgefahren» teilweise Bestandteil der Sektoralpolitik Wald.

[96] ASTRA (2015)
[97] BR (2017a)
[98] Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0)

Art. 5 WaG verlangt zudem, dass bei Rodungen dem Natur- und Heimatschutz Rechnung getragen wird. In Art. 20 WaG sind die Bewirtschaftungsgrundsätze für den naturnahen Waldbau aufgeführt; sie sind für die Erreichung der Ziele des LKS zentral. Das BAFU fällt Entscheide über Subventionsgeschäfte und beurteilt die Rodungsgesuche in Bundeskompetenz sowie Rodungsgesuche in kantonaler Kompetenz von über 5000 m^2 im Rahmen der Anhörung. Mit der «Waldpolitik 2020»[99] stimmt das BAFU die ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald optimal aufeinander ab. Sie stellt eine nachhaltige Bewirtschaftung sicher und schafft günstige Rahmenbedingungen für eine effiziente und innovative Wald- und Holzwirtschaft.

4.11.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 11.A: Der regionale Landschaftscharakter ist auf der gesamten bewirtschafteten Waldfläche durch eine den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus folgende Pflege und Nutzung gestärkt, so dass der Wald die erwarteten Landschafts- und Ökosystemleistungen dauerhaft erbringt.

Die Bundesverfassung anerkennt im Artikel 77 die vielfältigen Funktionen des Waldes. Mit der «Waldpolitik 2020» legt der Bund die Grundlagen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung fest. Dadurch schafft er günstige Rahmenbedingungen, damit der Wald seine Funktionen dauerhaft erfüllen kann. Das LKS hebt die landschaftliche Dimension des Waldes hervor. Das Mosaik aus Wald und offenen Flächen, die Ufergehölze und die Waldränder sind besonders wichtige Elemente der Landschaftsvielfalt. Unter «Pflege» fallen auch Erschliessungsmassnahmen und bauliche Eingriffe, die dazu dienen, die Schutzfunktion des Waldes zu sichern. Gerade in herausragenden Landschaften ist im Rahmen der Pflege die Stärkung des regionalen Landschaftscharakters mit den Ansprüchen der Waldpflege sorgfältig abzuwägen. Dies gilt für bauliche Massnahmen, aber ebenso für Holzschläge, welche das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigen sollen. Hinsichtlich des Schutzes vor Naturgefahren ist weiter Sachziel 12.F zu berücksichtigen, wonach der Schutz vor Naturgefahren insbesondere mit raumplanerischen und landschaftlich gut eingepassten Massnahmen sicherzustellen ist. Der Klimawandel stellt für die dauerhafte Erbringung der erwarteten Landschafts- und Ökosystemleistungen durch den Wald eine grosse Herausforderung dar. Die für die Anpassung des Waldes an den Klimawandel nötigen forstlichen Massnahmen sind in Art. 28*a* WaG verankert, sie sind Bestandteil der Grundsätze des naturnahen Waldbaus.

Ziel 11.B: Die Entwicklung der Waldfläche ist sektorübergreifend auf die landschaftliche Vielfalt, die ökologische Vernetzung und die Erfüllung der Waldfunktionen hin geplant. Der Rodungsersatz berücksichtigt die Ziele des NHG. Er ist so gestaltet, dass insbesondere die Biodiversität innerhalb und ausserhalb des Waldes gestärkt wird.

Unter Entwicklung der Waldfläche wird die räumliche Verteilung und Veränderung der Waldfläche verstanden (Waldeinwuchs, in geringerem Ausmass auch Rodung und Rodungsersatz). Dies betrifft nicht nur jene höher gelegenen Gebiete, wo der Wald auf Landwirtschaftsflächen einwächst, sondern auch das Mittelland, in dem der Wald selbst unter Druck steht. Wichtige Aufgaben der verschiedenen betroffenen Akteurinnen und Akteure sind die Planung der Waldflächenentwicklung und die Abstimmung mit Naturschutz, Raumplanung und Landwirtschaft. In Gebieten, in denen die Kantone eine Zunahme der Waldfläche ausserhalb der Bauzone verhindern wollen, können sie eine Waldfeststellung im Rahmen der Nutzungsplanung anordnen (Art. 10 WaG). Diese Gebiete sind nach Art. 12*a* WaV im Richtplan zu bezeichnen. Das zeigt auf, dass die Planung der Waldentwicklung ein sektorübergreifendes Thema ist.

Art. 7 WaG präzisiert die Grundsätze des Rodungsersatzes. Für jede Rodung ist Realersatz in der gleichen Gegend zu leisten. In Gebieten, in denen die Waldfläche zunimmt, können anstelle des Realersatzes gleichwertige Massnahmen zugunsten von Landschaft und Natur getroffen werden. Diese basieren idealerweise auf einem mit sämtlichen betroffenen Sektoralpolitiken abgestimmten Projekt, das die Nachhaltigkeit berücksichtigt und insbesondere die langfristige Pflege sichert. In den übrigen

[99] BR (2011)

Gebieten kann dies nur ausnahmsweise geschehen. Die Schaffung von Ufergehölzen und Uferwäldern trägt zur Förderung der Ökologischen Infrastruktur bei und dämpft durch die Beschattung der Wasserflächen den durch den Klimawandel ausgelösten Anstieg der Wassertemperaturen.

Ziel 11.C: In allen Regionen der Schweiz sind kulturlandschaftlich wertvolle Waldformen wie beispielsweise Wytweiden oder Selven in qualitativ und quantitativ angemessenem Ausmass vorhanden.

Dieses Ziel legt den Fokus auf kulturlandschaftlich wertvolle Wälder. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum regionalen Landschaftscharakter. Die Waldpflege und -nutzung mit diesen Bewirtschaftungsformen kann nicht immer kostendeckend sichergestellt werden (minderwertige Holzsortimente und -qualitäten) und muss unterstützt werden. Die Zweckmässigkeit der Weiterführung oder Wiederaufnahme der traditionellen Bewirtschaftungsformen ist im regionalen Kontext zu prüfen. Als weitere Formen sind beispielsweise auch Mittelwälder oder Plenterwälder denkbar.

Ziel 11.D: Dank Waldreservaten sind ausreichend grosse naturbelassene Waldökosysteme erhalten oder neu entstanden. Sie bilden Kernlebensräume für Fauna, Flora und andere waldbewohnende Organismen oder weisen einen hohen landschaftlichen Wert auf.

Waldreservate stellen einen regional prägenden Bestandteil der Landschaft dar, wobei die Lebensräume und damit räumliche Aspekte der Biodiversität massgeblich dazu beitragen. Nach den Zielen der «Waldpolitik 2020» umfassen Natur- und Sonderwaldreservate – darunter mindestens 15 mit einer Fläche von mehr als 500 Hektaren – bis 2020 8 Prozent und bis 2030 10 Prozent der Waldfläche des Landes. Zusammen mit einer ausreichenden Menge an Alt- und Totholzinseln sowie Biotopbäumen bilden sie ein vernetztes System ökologisch wertvoller Waldlebensräume und damit einen Teil der Ökologischen Infrastruktur.

Waldreservate sind mehrheitlich für die Erholung zugänglich. Die Zugänglichkeit ist einzig in speziellen Fällen eingeschränkt, bspw. im Nationalpark, in Kernzonen der Naturerlebnispärke, in Wildruhezonen oder im Falle spezifischer Schutzziele. In Art. 14 WaG ist die Zugänglichkeit geregelt. Sie kann zur Erhaltung des Waldes oder für andere öffentliche Interessen, wie namentlich den erforderlichen Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren eingeschränkt werden. Die Möglichkeiten der Zugänglichkeit für Erholung und Bewegung sind unter Berücksichtigung der jeweiligen Schutzziele zu prüfen. Dabei können die zuständigen Behörden nach Art. 699 ZGB einzelne bestimmt umgrenzte Verbote des freien Betretens erlassen. Nach Art. 702 ZGB sind öffentlich-rechtliche Beschränkungen für die Erhaltung von Naturdenkmälern sowie die Sicherung der Landschaften und Aussichtspunkte vor Verunstaltung zulässig. Art. 14 Abs. 2 WaG hält weiter fest, dass die Kantone, wo es die Erhaltung des Waldes oder andere öffentliche Interessen erfordern, für bestimmte Waldgebiete die Zugänglichkeit einschränken können.

Ziel 11.E: Landschaftlich wertvolle Waldlebensräume wie Waldränder inkl. Übergangsräume, lichte Wälder, Feuchtgebiete im Wald und national prioritäre Waldlebensräume sind aufgewertet und mit den darin lebenden Arten erhalten. Entsprechende Lebensräume sind in allen Regionen der Schweiz gemäss ihrem natürlichen Potenzial angemessen vorhanden.

Im Fokus stehen bei diesem Ziel die wertvollen Waldlebensräume, denen eine wichtige landschaftliche Bedeutung zukommt. Neben den eigentlichen Waldrändern ist der ganze Übergangsbereich (Ökoton) zum Offenland von zentraler Bedeutung. Zudem sind die national prioritären Lebensräume zu beachten. Dabei handelt es sich um raumrelevante Aspekte der Biodiversität, welche Bestandteil des LKS sind und für welche auch entsprechende Sachziele formuliert werden (vgl. auch Sachziel 11.D). Das BAFU hat Listen der National Prioritären Waldlebensräume (NPL) und Waldarten (NPA) erarbeitet.[100] Sie bilden die Grundlagen, um Ziele und Massnahme zur Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung der Waldbiodiversität festzulegen. Von den 121 Waldgesellschaften, die in der Schweiz vorkommen, sind 76 National Prioritäre Lebensräume/Waldgesellschaften (NPL). Zurzeit sind in der Schweiz 3606 NPA definiert. Für den Wald als wichtigen Lebensraum mit insgesamt rund 31 Prozent der Landesfläche sind 1582 Waldarten als NPA beziehungsweise 307 Waldzielarten definiert. Diese Lebensräume und Arten gilt es vordringlich zu schützen und zu fördern.

[100] BAFU (2015a)

Ziel 11.F: Die Waldplanung nutzt Synergien mit den Instrumenten der Raumplanung und der Agrarpolitik.

Die Waldplanung befasst sich mit der räumlichen und zeitlichen Entwicklung des Waldes. Waldplanung und Raumplanung ergänzen sich im Rahmen der Planungsinstrumente Waldentwicklungsplan nach WaG sowie Richtplan nach RPG. Zur Identifizierung und Nutzung von Synergien stehen auch weitere Instrumente zur Verfügung wie beispielsweise die Landwirtschaftliche Planung, Landschaftsqualitätsprojekte, Vernetzungsprojekte, (kantonale) Landschaftskonzeptionen oder regionale bzw. lokale Landschaftsentwicklungskonzept. Bei der Erarbeitung und Umsetzung dieser Instrumente ist der Koordinationsbedarf zwischen Forstdienst, Raumplanung, Landwirtschaft und weiteren betroffenen Fachstellen wie beispielsweise Naturschutz zu beachten. Es ist Aufgabe aller Akteurinnen und Akteure der verschiedenen Sektoralpolitiken, das Synergiepotenzial möglichst maximal zu nutzen. Die Vollzugshilfe «Biodiversität im Wald» [101] unterstützt auch die Waldplanung.

4.12 Wasserbau und Schutz vor Naturgefahren

4.12.1 Allgemeine Hinweise

Wasserbau und Schutz vor Naturgefahren können sich erheblich auf die Landschaft auswirken. Der Schutz vor Naturgefahren ist auch in den Sektoralpolitiken «Energie», «Verkehr» und «Wald» thematisiert: Bei der Standortwahl von Anlagen zur Energieerzeugung und zum Energietransport ist der Dynamik der Natur Rechnung zu tragen (Ziel 2.B). Der Schutz vor Naturgefahren ist Bestandteil der Verkehrsinfrastrukturen und ist entsprechend in Ziel 10.A enthalten. Massnahmen, die die Schutzfunktion des Waldes gewährleisten, berücksichtigen die Grundsätze des naturnahen Waldbaus (Ziel 11.A).

Der Wasserbau steht im Spannungsfeld zwischen dem Schutz von Menschen und Sachgütern vor Naturgefahren und dem schonenden Umgang mit den Gewässern sowie der Wiederherstellung ihrer natürlichen Funktionen. Die Gewässerräume sowie deren vernetzende und die Landschaft strukturierende Funktion bieten eine grosse Chance für die Landschaftsentwicklung. Sie lässt sich insbesondere nutzen durch integral geplante Massnahmen, die die Anforderungen des Hochwasserschutzes, die ökologischen Anforderungen und die sozio-ökonomischen Anforderungen erfüllen. Die Verhältnismässigkeit der Massnahmen beispielsweise für Grundeigentümer, für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wie auch hinsichtlich dem Zugang zum Zweck der Erholung und Bewegung wird dabei beachtet. Bei Eingriffen in das Gewässer und den Gewässerraum müssen die Aspekte der Landschaftspolitik sowie des Natur- und Heimatschutzes einbezogen werden.

Der Klimawandel wirkt sich stark auf die Gewässer aus. Hitze- und Trockenperioden einerseits und Starkniederschläge andererseits führen zu geänderten Abflussregimes und zu höheren Durchschnittstemperaturen der Gewässer. Dies hat Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Gewässer als Lebensraum, aber auch auf den Hochwasserschutz und die Nutzung der Wasserkraft. Nicht zuletzt steigt die Nachfrage der Erholungs- und Freizeitnutzung an den kühleren Gewässerräumen. Die Beschattung durch die Ufervegetation ist von zunehmender Bedeutung. Auch wasserbauliche Massnahmen wie beispielsweise Rückzugsräume für Fische mit kühlerem Wasser können vermehrt ein Thema werden. Voraussetzung für eine genügende Resilienz der Fliessgewässer gegenüber Stressfaktoren im Zusammenhang mit dem Klimawandel sind in erster Linie eine genügende Gewässerraumbreite. So kann sich eine morphologische Vielfalt einstellen, was eine ausgeprägte Breiten- und Tiefenvariabilität des Gerinnebetts garantiert. Daneben ist die Beschattung sehr wichtig, welche ebenfalls durch eine genügende Uferbreite für Aufkommen der Vegetation und angepasste Nutzung des Bereichs unterstützt wird.Das Wasserbaugesetz (WBG)[102] und das Gewässerschutzgesetz (GschG)[103] bringen die verschiedenen Anforderungen an die Gewässer miteinander in Einklang. Das WBG bietet zusammen mit dem GschG und dem Fischereigesetz (BGF)[104] eine gute Grundlage für die Wiederherstellung intakter Gewässerökosysteme und die Umsetzung der Ziele des Landschaftskonzepts Schweiz. Der Bereich «Wasserbau» beinhaltet Projekte zum Hochwasserschutz und zur Revitalisierung.

[101] BAFU (2015a)
[102] Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG; SR 721.100)
[103] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20)
[104] Bundesgesetz über die Fischerei (BGF, SR 923.0)

Für den Wasserbau und den Schutz vor Naturgefahren ist beim Bund das BAFU zuständig. Bei den Subventionsentscheiden von Projekten zum Schutz vor Naturgefahren sind die Aspekte des Landschafts-, Natur- und Heimatschutzes zu berücksichtigen.[105]

4.12.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 12.A: Natürliche Vielfalt und Funktionsfähigkeit der Gewässer und ihrer Gewässerräume, Quellen und Feuchtgebiete tragen zum regionalen Landschaftscharakter bei. Sie sind erhalten, wiederhergestellt und gestärkt, bei unvermeidbaren Eingriffen sind Aufwertungsmassnahmen zeitgerecht umgesetzt.

Gewässerräume sind wichtige Landschaftselemente. Ihre Aufwertung ist ein wichtiger Schritt zur Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsqualitäten. Die Ufervegetation ist nach Art. 21 NHG geschützt. Bei unvermeidbaren Eingriffen in die Ufervegetation sind im Sinne des allgemeinen Landschaftsqualitätsziel 4 „Eingriffe sorgfältig und qualitätsorientiert auszuführen“ auch im Wasserbau die gesetzlich geforderten Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zeitnah umzusetzen und langfristig zu sichern (Art. 22 i.v.m. Art. 18 Abs. 1ter NHG).

Ziel 12.B: Die natürliche Dynamik der Gewässer ist gestärkt. Die Sicherung eines angemessenen Gewässerraumes, Renaturierungsmassnahmen und das Zulassen natürlicher Prozesse garantieren ihre natürlichen und landschaftlichen Funktionen.

Der Begriff Renaturierung umfasst die Revitalisierung von Fliessgewässern und Seeufern, die Sicherung des Gewässerraums und die Reduktion der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung (Fischgängigkeit, Schwall und Sunk, Geschiebehaushalt). Es handelt sich um eine mehrere Generationen überspannende Aufgabe mit zahlreichen Synergien zwischen Gewässerschutz, Hochwasserschutz, Biodiversität und Aufwertungen, wovon meist auch die Naherholung profitiert. Im einzelnen Projekt werden in angemessener Weise Nutzung und Schonung der Landschaft abgewogen. Dabei werden unter anderem auch Aspekte der Zugänglichkeit, des Naturschutzes, der Landwirtschaft sowie der Energieproduktion einbezogen und die Verhältnismässigkeit der Massnahmen geprüft.

Das GSchG verpflichtet zur Ausscheidung von Gewässerräumen mit einer Mindestbreite entsprechend der Grösse des jeweiligen Gewässers. Die natürliche Dynamik umfasst sowohl die Geschiebedynamik als auch die Abfluss- und Überschwemmungsdynamik.

Ziel 12.C: Der Hochwasserschutz nach Wasserbaugesetz (WBG) wird in erster Linie durch raumplanerische Massnahmen und einen naturnahen Gewässerunterhalt sichergestellt. Hochwasserschutzmassnahmen nehmen auf die ökologischen Funktionen der Gewässer Rücksicht, tragen der Eigenart der Landschaft Rechnung und werten sie auf.

Hochwasserschutz hat erheblichen Einfluss auf die Landschaft. Durch die Grösse der Massnahmenperimeter und seine naturnahe Ausführung stellt er auch eine Chance für die Landschaftsentwicklung dar. Mit der Eigenart der Landschaft sind auch das Ortsbild und die Siedlungsqualität zu berücksichtigen. Dabei tragen sowohl bauliche als auch planerische Hochwasserschutzmassnahmen der Eigenart der Landschaft Rechnung. In allen Fällen wird das Hochwasserrisiko berücksichtigt.

Ziel 12.D: Die ökologische Vernetzung und die landschaftliche Qualität der Gewässer sind erhalten und wo erforderlich wiederhergestellt. Die Gewässer mit ihren natürlichen oder naturnahen Uferbereichen strukturieren die Landschaft und tragen massgeblich zur Ökologischen Infrastruktur bei. Die Ufervegetation ermöglicht im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels eine ausreichende Beschattung. Sie kann sich an geeigneten Orten ungestört entwickeln.

Fliessgewässer bilden das Rückgrat einer funktionsfähigen Ökologischen Infrastruktur und sind entsprechend aufzuwerten. Es sind dynamische Lebensräume. Bei Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekten ist der Nachhaltigkeit und dem regionalen Landschaftscharakter mit seiner spezifischen Biodiversität Rechnung zu tragen. Zu vermeiden sind sehr technische oder nicht-ortstypische Massnahmen und Materialien, beispielsweise keine Folienteiche an Orten, wo Teiche nicht typisch sind, keine schematische Anordnung von Massnahmen, keine Sicherung von Inseln oder Halbinseln

[105] BAFU (2018), Teil 6, Anhang A12, S. 187–187.

mit Blockverbau usw. Die Vegetation entlang der Gewässer ist ein wichtiges Landschaftselement und möglichst natürlich oder naturnah zu gestalten. Sie dient der Vernetzung der Lebensräume und strukturiert die Landschaft. Weiter trägt ihre Beschattung zu lokal tieferen Wasser- und Lufttemperaturen bei. Dies hilft sowohl aquatischen Lebewesen wie erholungssuchenden Menschen, die Auswirkungen der Klimaveränderung besser zu ertragen.

Ziel 12.E: Wasserbaumassnahmen ermöglichen das Landschaftserlebnis und die Erholungsnutzung im Einklang mit den ökologischen Funktionen der Gewässer und der Eigenart der Landschaft.

Wasserbaumassnahmen vereinigen den Schutz von Mensch und Sachwerten mit der Wiederherstellung intakter Gewässerökosysteme. Sowohl Hochwasserschutz- als auch Revitalisierungsprojekte stellen eine grosse Chance für die Aufwertung der Natur- und Landschaftsqualitäten dar. Die Erholungsnutzung erfolgt möglichst schonend, die ökologische Funktion der Gewässer steht im Vordergrund.

Ziel 12.F: Der Schutz vor Naturgefahren nach Waldgesetz (WaG) ist insbesondere mit raumplanerischen oder aber mit gut in die Landschaft integrierten Massnahmen sichergestellt.

Die Priorität bei der Umsetzung dieses Ziels liegt auf raumplanerischen Massnahmen (bspw. Gefahrenkarten, Anpassungen an den Nutzungsplänen). Oft sind sowohl Anpassungen der Nutzungen als auch forstliche und bauliche Massnahmen notwendig; sie sind landschaftlich gut einzupassen.

4.13 Zivilluftfahrt

4.13.1 Allgemeine Hinweise

Die schweizerische Zivilluftfahrt soll möglichst nachhaltig betrieben werden. Sie soll ein im internationalen Vergleich hohes Sicherheitsniveau aufweisen, volkswirtschaftlichen Nutzen generieren, die Mobilitätsbedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft befriedigen und schädliche Auswirkungen auf Mensch, Landschaft und Natur so weit wie möglich vermeiden.[106] Die Zivilluftfahrt liegt im Verantwortungsbereich des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (BAZL). Das BAZL hat nach Art. 2 und 3 NHG die Pflicht, bei seinen Entscheiden die Aspekte des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes zu berücksichtigen.

Der Konzeptteil des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)[107] enthält generelle Ziele und Vorgaben zur Infrastruktur der schweizerischen Zivilluftfahrt und legt das Gesamtnetz mit den Standorten und den Funktionen der einzelnen Luftfahrtinfrastrukturen fest. Die 2019 noch laufende Gesamtrevision erfolgt koordiniert mit der Aktualisierung LKS. Die Objektblätter des SIL legen für jeden Flugplatz als räumlich wichtigster Infrastruktur die Grundzüge der fliegerischen Nutzung (Rahmenbedingungen zur Infrastruktur und zum Betrieb) fest. Zudem werden die Auswirkungen der Nutzung auf Landschaft, Natur und Umwelt aufgezeigt und Grundsätze zur Reduktion dieser Auswirkungen (z.B. zum ökologischen Ausgleich oder zum Lärmschutz) festgelegt.

Neben der raumwirksamen Festlegung zur Infrastruktur des Luftverkehrs im SIL sind weitere rechtliche Grundlagen für Landschaft und Biodiversität von Bedeutung: So regelt die Aussenlandeverordnung[108] das Abfliegen und Landen ausserhalb von Flugplätzen (Aussenlandungen) und dabei insbesondere auch in Schutzgebieten. Aussenlandungen zu touristischen Zwecken auf über 1100 Meter ü. M. und zu Ausbildungszwecken auf über 2000 Meter ü. M sind zudem nur auf den 40 im SIL bezeichneten Gebirgslandeplätzen (GLP) zulässig[109]. Zudem bestehen Vorgaben für den Betrieb von Drohnen und Flugmodellen bis zu einem Gewicht von 30 Kilogramm.[110] Unbemannte Luftfahrzeuge mit einem Gewicht von mehr als 30 kg. benötigen eine Bewilligung des BAZL.

[106] BR (2016a)

[107] Sachplan Infrastruktur Luftfahrt SIL, Konzeptteil, Version Anhörung 2018

[108] Verordnung über das Abfliegen und Landen mit Luftfahrzeugen ausserhalb von Flugplätzen (Aussenlandeverordnung, AuLaV; SR 748.132.3)

[109] UVEK (2015b)

[110] Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK, SR 748.941)

Die Zivilluftfahrt ist stark international geregelt, was bei der Umsetzung der Sachziele des LKS zu berücksichtigen ist. Im Weiteren sind Sicherheitsüberlegungen wie Auswirkungen schlechter Wetterbedingungen einzubeziehen. Die militärische Luftfahrt befliegt die gleichen Lufträume und nutzt teilweise die Infrastrukturen der zivilen Luftfahrt, für sie gelten die «Sachziele Landesverteidigung».

4.13.2 Sachziele mit Erläuterungen

Ziel 13.A: Durch raumplanerische Abstimmung der zivilen Luftfahrtinfrastrukturen mit den Anliegen der Bevölkerung, der Landschaft und der Natur sind unter Vorbehalt sicherheitsrelevanter Aspekte die möglichen Massnahmen getroffen, um Beeinträchtigungen im Sinne des Vorsorgeprinzips minimal zu halten.

Die bauliche und betriebliche Entwicklung der Luftfahrtinfrastruktur ist laut SIL-Konzeptteil auf die umgebenden Nutzungsansprüche und Schutzziele abzustimmen, wobei die Grundsätze zur Ausrichtung der Luftfahrtinfrastruktur zu berücksichtigen sind. Der SIL hält im Konzeptteil fest, dass das bestehende Gesamtsystem der Luftfahrtinfrastrukturen in seiner Substanz erhalten, qualitativ verbessert und nach Bedarf entwickelt werden soll. Die Umweltbelastung der Luftfahrt ist dabei durch technische, betriebliche, ökonomische und planerische Massnahmen im Sinne der Vorsorge zu begrenzen. Der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen ist durch die möglichst frühzeitige raumplanerische Abstimmung der Luftfahrtinfrastruktur mit der Umgebung und durch die Minimierung der baulichen Eingriffe in die Landschaft anzustreben. Der Bund konkretisiert dies im SIL-Objektteil, in dem er die räumliche Koordination von Bau, Betrieb und Entwicklung der einzelnen Anlagen unter anderem durch die Festlegung von entsprechenden Grundsätzen regelt. Das nationale Interesse an der Nutzung der Landesflughäfen als Drehscheiben des internationalen Luftverkehrs und Teil des Gesamtverkehrssystems ist in Art. 36e Luftfahrtgesetz festgehalten.

Ziel 13.B: Die landschaftlichen und ökologischen Potenziale werden im Rahmen der räumlichen Koordination der Luftfahrtinfrastrukturen berücksichtigt.

Teile der Areale innerhalb der Flugplatzperimeter haben im Einzelfall grosse landschaftliche oder ökologische Potenziale, beispielsweise für die Naherholung attraktive Wege und Flächen, die Landschaft gliedernde, unüberbaute Flächen, grossflächig extensiv genutzte Wiesen oder auch Naturschutzgebiete. Diese Potenziale sind im Rahmen von Sachplananpassungen einzelfallweise zu analysieren und − unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Sicherheit der Luftfahrt − zu nutzen.

Ziel 13.C: Fluglärm und weitere schädliche Auswirkungen durch Flugbetrieb auf Landschaft und Natur sind möglichst minimiert, insbesondere über Siedlungs- und Naherholungsgebieten sowie in bundesrechtlich geschützten Landschaften und Lebensräumen von Wildtieren, in denen die Schutzziele «Ruhe» und «Störungsarmut» gelten.

Der mit dem SIL erreichte Status bei der Minimierung des Lärms und weiterer schädlicher Auswirkungen, beispielsweise mittels optimierter An- und Abflugrouten, soll gehalten und womöglich weiter verbessert werden. Zudem sind in weiteren Fällen Massnahmen zur Verminderung der Störungen nötig: Die flächendeckenden Bewegungen von Helikopter-, Akrobatik-, Fallschirmspringer-Absetzflügen und allenfalls anderer Aktivitäten der Kleinaviatik können sich vor allem über Siedlungs- und Naherholungsgebieten für viele Menschen stark störend auswirken. Hier sind fallweise Optimierungen durch Verhandlungen und Sensibilisierungen möglich, die durch den Bund unterstützt werden können.

Für verschiedene bundesrechtlich geschützte Landschaften (Objekte des Bundesinventars der schützenswerten Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, BLN, und des Bundesinventars der Moorlandschaften) und bundesrechtlich geschützte Lebensräume für Wildtiere (Eidg. Jagdbanngebiete und WZVV-Objekte) ist die spezifische Eigenart «Ruhe und Störungsarmut» als Schutzgegenstand von rechtlicher Bedeutung.

Ziel 13.D: Der Hängegleiterbetrieb erfolgt im Einklang mit dem Schutz von Lebensräumen von Wildtieren.

Bei den genannten Lebensräumen handelt es sich meist um grossräumige und relativ naturnahe Landschaften. Neben den bundesrechtlich geschützten Lebensräumen für Wildtiere (Eidg. Jagdbanngebiete und WZVV-Objekte) können auch regionale oder lokale Wildtiereinstandsgebiete betroffen

sein. Der Hängegleiterbetrieb hat nach Erkenntnissen der kantonalen Wildhut in etlichen Gebieten Auswirkungen auf die Wildtiere. Es sind weitere Anstrengungen notwendig, um eine «gute Praxis» zu sichern.

Ziel 13.E: Störungen durch unbemannte Luftfahrzeuge sind minimiert.

Die Entwicklung bei unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen, nach VLK «unbemannte Luftfahrzeuge» kleiner/grösser 30 kg) soll nicht zu übermässigen Belastungen führen. Störungen können beispielsweise über Siedlungs- und Naherholungsgebieten durch den Einsatz von Drohnen auf festgelegten Flugrouten oder durch unsachgemäss handelnde Freizeitpiloten entstehen. Der Ersatz von Helikopterflügen durch Drohnen kann aber auch zu Entlastungen führen (z.B. Ersatz von Helikopterflügen für Leitungsinspektionen oder Sprühflüge). Es ist eine räumliche Differenzierung anzustreben auf Basis der regionalen ökologischen Empfindlichkeit und der spezifischen Landschaftsqualitätsziele.

Ziel 13.F: Landschaftsruhezonen sind dauerhaft gesichert.

Im Konzept «Landschaftsruhezonen» hat der Bund vier Gebiete in den Alpen zu Landschaftsruhezonen erklärt und in den schweizerischen Luftfahrtpublikationen publiziert. Pilotinnen und Piloten sind gehalten, diese Regionen zu meiden oder zumindest in grosser Höhe zu überfliegen[111]. Langfristig könnte die Erweiterung dieser Zonen in geeigneten, für die Erholung und den Tourismus wichtigen Gebieten thematisiert werden.

Ziel 13.G: Luftfahrtseitig nicht genutzte Flächen innerhalb von Flugplatzperimetern sind ökologisch aufgewertet unter Vorbehalt der luftfahrtspezifischen Sicherheitsvorschriften und künftiger Ausbauerfordernisse. Die ökologischen Ausgleichsflächen erhalten und fördern die Biodiversität. Sie sind in ausreichendem Umfang (Richtwert: 12%) gesichert. Sofern sachlich begründet und ökologisch sinnvoll, kann der Ausgleich auch ausserhalb der Flugplatzperimeter erfolgen.

Mit den ökologischen Ausgleichsmassnahmen wird ein Beitrag geleistet im Sinne von Art. 18*b* Abs. 2 NHG für Belastungen von Natur und Landschaft, die der Betrieb eines Flugplatzes verursacht. Der ökologische Ausgleich ist zu unterscheiden von projektbedingten, dem Verursacherprinzip folgenden Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG. Unter luftfahrtspezifischen Sicherheitsvorschriften werden die Anforderungen der ICAO, der EASA sowie BAZL-Richtlinien verstanden.

Die bewährte Praxis der ökologischen Aufwertung auf Flugplatzarealen soll beibehalten werden, sie wird mit Empfehlungen unterstützt[112]. Die Grundsätze werden in den SIL-Objektblättern festgelegt und in Umsetzungskonzepten mittels Massnahmen konkretisiert, die die Grundlage bilden für künftige Plangenehmigungsverfahren. Die Realisierung der Massnahmen sowie ihre Pflege und Unterhalt sind insbesondere auch dort verbindlich zu regeln, wo sie sich auf Flächen im Eigentum Dritter befinden. Die ökologische Aufwertung dient der Erhaltung und Förderung der Biodiversität, insbesondere durch die Stärkung der Vernetzung. Die Möglichkeit, ökologischen Ausgleich auch ausserhalb des Flugplatzperimeters zu realisieren, kann aus Sicherheitsgründen erforderlich sein, eröffnet im Einzelfall mehr Handlungsspielraum in räumlicher Sicht, bietet aber auch Chancen in einem grossräumigen Gesamtkontext.

5 Erläuterungen zu Planungsprozessen

Bei der Umsetzung des LKS kommt insbesondere der Raumplanung auf den drei staatlichen Ebenen «Bund», «Kantone» und «Gemeinden» mit ihren Instrumenten für die Koordination und Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten eine zentrale Rolle zu. Weiter können auch Dritte zur Umsetzung des LKS beitragen.

[111] BAZL (2011)
[112] BAZL/BAFU (2019)

5.1 Bund

Die Ziele des LKS sind durch alle raumwirksam tätigen Behörden des Bundes umzusetzen. Dies gilt insbesondere bei der Interessenabwägung, bei der Erfüllung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG und bei der Ausarbeitung oder Aktualisierung von Konzepten und Sachplänen. Bei der Beurteilung und Prüfung der kantonalen Richtpläne prüfen die Bundesstellen zudem, inwiefern die Kantone darin die Ziele des LKS berücksichtigt haben. Der zur Förderung und Weiterentwicklung der Richtplanung in den Kantonen vom Bund herausgeben Leitfaden, der nach Artikel 8 der Raumplanungsverordnung (RPV) auch Aussagen mit Richtliniencharakter enthält, wird im Bereich Landschaft angepasst.

5.2 Kantone

Die Kantone setzen das LKS bei der Erfüllung von sogenannten delegierten Bundesaufgaben nach Art. 2 Abs. 1 NHG (z. B. Ausnahmebewilligungen nach Art. 24 RPG) sowie bei Vorhaben, die mit Finanzhilfen des Bundes realisiert werden (Art. 2 Abs. 2 NHG) um.

Die Kantone berücksichtigen das LKS in dem ihnen zustehenden Handlungsspielraum in ihren Richtplänen. Konzepte sind nach Art. 6 Abs. 4 RPG schon bei der Grundlagenerarbeitung zu berücksichtigen. Die Kantone zeigen dabei die Konsequenzen für die Aufgabenerfüllung durch Kanton und Gemeinden auf, treffen ergänzende Vorkehrungen und formulieren die erforderlichen Koordinationsschritte. Sie entscheiden dabei, welche Ziele für ihre Verhältnisse von Bedeutung sind und wie sie diese in ihre Richtpläne einbeziehen.

Der kantonale Richtplan erlaubt es, die räumliche Entwicklung vorausschauend zu lenken und Nutzungskonflikte früh zu erkennen[113]. Die Koordination und Abstimmung der verschiedenen Sachbereiche erfolgt dabei sowohl unter Berücksichtigung der Interessen des Bundes (Art. 11 Abs. 1 RPG) als auch jener der Nachbarkantone.

In der Regel bewährt sich folgendes Vorgehen: Sowohl die Landschaftsqualitätsziele als auch die Sachziele des LKS werden in der kantonalen Landschaftskonzeption[114] konkretisiert und an die kantonsspezifischen Gegebenheiten angepasst. Die Landschaftskonzeption stellt eine Grundlage für den Richtplan nach Art. 6 Abs. 2 Bst. b RPG dar. Die Kantone können in den Landschaftskonzeptionen oder in den kantonalen Raumentwicklungskonzepten die vom LKS vorgeschlagenen spezifischen Landschaften mit räumlichen Herausforderungen für ihr Gebiet geographisch zuordnen, konkretisieren und wo sinnvoll und möglich verfeinern. Der Bund kann die Arbeiten an den kantonalen Landschaftskonzeptionen mittels Finanzhilfen unterstützen; die Steuerung erfolgt über die Programmvereinbarung Landschaft zwischen Bund und Kantonen.

Basierend auf diesen Arbeiten ist das Thema «Landschaft» im kantonalen Richtplan aufzunehmen. Für die landschaftsrelevanten kantonalen Sektoralpolitiken können notwendige Handlungsanweisungen im Richtplan verankert werden. Der Richtplan kann weiter Aufträge an die Regionen oder Gemeinden formulieren, um die Landschaftsqualitätsziele auf regionaler oder kommunaler Stufe zu konkretisieren.

Der Richtplan kann so Aussagen zur Berücksichtigung der LKS-Ziele bei der qualitätsorientierten Siedlungsentwicklung nach innen sowie zum Umgang mit dem regionalen Landschaftscharakter beim Bauen ausserhalb Bauzone umfassen. Auch das raumplanerische Sichern und Umsetzen der Wildtierkorridore oder das Erarbeiten und planerische Umsetzen von Konzepten zur Ökologischen Infrastruktur können dazu gehören. Im Bereich «Herausragende Landschaften» gehört der Umgang mit bundesgesetzlich geschützten Landschaften – insbesondere mit den Objekten der Inventare nach Art. 5 NHG - und mit Lebensräumen dazu. Im Bereich Regionalentwicklung können die landschaftlichen und baukulturellen Qualitäten als Potenziale der Regionalentwicklung berücksichtigt werden, insbesondere in der Erarbeitung der NRP-Umsetzungsprogramme.

Das LKS ist im Weiteren beim Erlass kantonaler Sach- und Nutzungspläne im Hinblick auf eine kohärente Landschaftspolitik zu berücksichtigen.

[113] KPK (2016)
[114] BAFU (2015b)

5.3 Regionen und Gemeinden

Planungsbehörden auf Stufe der Regionen und der Gemeinden berücksichtigen entsprechend der kantonalen Vorgaben und in dem ihnen zustehenden Handlungsspielraum die Ziele des LKS beispielsweise bei der Erarbeitung von regionalen Richtplänen, Landschaftskonzeptionen und insbesondere auch der Nutzungspläne.

In der Regel bewährt sich hierbei folgendes Vorgehen: Basierend unter anderem auf den Aufträgen und Festsetzungen in den kantonalen Richtplänen werden regionale beziehungsweise lokale Landschaftskonzeptionen ausgearbeitet. Die Ziele des LKS werden dabei entsprechend der regionalen und gemeindespezifischen Gegebenheiten berücksichtigt und konkretisiert. Inhalte aus vorhandenen kantonalen oder regionalen landschaftlichen Grundlagen und Planungen werden integriert. Das können neben den kantonalen Landschaftskonzeptionen beispielsweise Landschaftsentwicklungskonzepte, Landschaftsqualitätsprojekte und Landschafts- oder Freiraumplanungen sein. Basierend auf diesen Arbeiten sowie nach Massgabe des jeweiligen kantonalen Rechts wird das Thema «Landschaft» flächendeckend in der Nutzungsplanung behandelt.

Für die Umsetzung stehen weitere landschaftspolitische Instrumente zur Verfügung[115]. Der Einbezug der Überlegungen für eine qualitätsorientierte Landschaftsgestaltung ist im Rahmen von regionalen touristischen Konzepten, Landschaftsqualitätsprojekten, Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK), regionalen bzw. kommunalen Richtplänen, Pärken von nationaler Bedeutung oder räumlichen Entwicklungsstrategien denkbar.

Auf kommunaler Stufe werden in der Regel auch die Baubewilligungen erteilt. Die Ziele des LKS können in diesem Zusammenhang als Basis für Beratungen beigezogen werden oder um die qualitativen Aspekte zu präzisieren. Ein Spezialfall stellen Ausnahmebewilligungen für Bauten ausserhalb der Bauzone nach Art. 24ff RPG dar, die einer Zustimmung des Kantons bedürfen oder je nach Kanton gar in dessen Kompetenz liegen: Hier handelt es sich um delegierte Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG. In diesen Fällen haben die Kantone bzw. Gemeinden die Ziele des LKS verbindlich umzusetzen.

5.4 Dritte

Dritte – Planungs- und Beratungsbüros, Projektträgerschaften, Forschungsinstitutionen, Sport-, Gesundheits- und Wirtschaftsorganisationen, Schutzorganisationen usw. – können die Ziele des LKS bei ihren Tätigkeiten ebenfalls berücksichtigen: Beispielsweise können Beratungen auf den Zielen des LKS aufbauen und diese im Einzelfall konkretisieren. Lehre und Öffentlichkeitsarbeit kann im Sinne des LKS ausgestaltet, einzelne Aspekte der Umsetzung des LKS können wissenschaftlich begleitet und Forschungslücken können geschlossen werden. Die genannten Akteurinnen und Akteure können auf diese Weise die Umsetzung einer kohärenten Landschaftspolitik in ihrem Wirkungsbereich unterstützen.

6 Information, Reporting und Aktualisierung

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) informiert die Kantone, interessierte Kreise und die Öffentlichkeit über den Inhalt und die Umsetzung des LKS.

Über den Zustand von Landschaft und Natur informiert der Bundesrat gestützt auf Art. 10*f* USG alle vier Jahre im Rahmen der Umweltberichterstattung, das letzte Mal 2018[116]. Als zentrale Datenquellen dienen dazu die Monitoringprogramme zur Landschaft (Landschaftsbeobachtung Schweiz, LABES) und zur Biodiversität (Biodiversitätsmonitoring Schweiz, BDM). Die Umweltberichterstattung wird damit alle vier Jahre die Erreichung der Landschaftsqualitätsziele des LKS summarisch beurteilen..

Über die Umsetzung des LKS wird mit einem Reporting periodisch alle vier Jahre Bericht an den Bundesrat erstattet werden, das erste Mal 2023. Das Reporting dient als Informationsinstrument und wird Auskunft geben über die Zielerreichung, den Stand bei der Massnahmenrealisierung sowie einen all-

[115] BAFU (2016)
[116] BR (2018)

fälligen Aktualisierungsbedarf des LKS. Die Beurteilung der «Erreichung der Sachziele» erfolgt qualitativ in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bundesstellen. In diese Beurteilung fliessen Informationen ein, wie das LKS bei der Erfüllung der Aufgaben des Bundes berücksichtigt wird. Der «Stand der Umsetzung der Massnahmen» wird ebenfalls in Zusammenarbeit der zuständigen Bundesstellen erarbeitet. Dabei wird insbesondere aufgezeigt, welche Massnahmen mit welchem Ergebnis umgesetzt wurden. Dem Resultat der Beurteilung entsprechend können die Massnahmen fortgesetzt, angepasst oder durch weitere Massnahmen ergänzt werden.

7 Anhang

7.1 Liste der Abkürzungen

ARE: Bundesamt für Raumentwicklung

AREG: Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen

ART: Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon

ASTRA: Bundesamt für Strassen

BAFU: Bundesamt für Umwelt

BAG: Bundesamt für Gesundheit

BAK: Bundesamt für Kultur

BAZL: Bundesamt für Zivilluftfahrt

BAV: Bundesamt für Verkehr

BFE: Bundesamt für Energie

BFS: Bundesamt für Statistik

BLW: Bundesamt für Landwirtschaft

BR: Schweizerischer Bundesrat

BUWD: Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement Kanton Luzern

DVER: Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung Kanton Wallis

GDK: Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren

geosuisse: Schweiz. Verband für Geomatik und Landmanagement

KBNL: Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz

KPK: Schweizerische Kantonsplanerkonferenz

ROR: Rat für Raumordnung

SBB: Schweizerische Bundesbahnen

SECO: Staatssekretariat für Wirtschaft

SIA: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

suissemelio: Schweizerische Vereinigung für ländliche Entwicklung

UVEK: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

VBS: Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport

VSE: Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

WSL: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft

7.2 Literaturverzeichnis

ARE (2014): Trends der Siedlungsflächenentwicklung in der Schweiz, Auswertungen aus raumplanerischer Sicht auf Basis der Arealstatistik Schweiz 2004/9 des Bundesamtes für Statistik (BFS), Bern.

ARE (2017): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, Bern.

ARE/BAFU (2015): Natur und Landschaft in Agglomerationsprogrammen: Beitrag zur Umsetzung, Bern.

ARE/BAFU/BFE/BLW (2012): Positionspapier freistehende Photovoltaik-Anlagen, Bern.

ARE/BAFU/BFS (2011a): Landschaftstypologie Schweiz. Teil 1, Ziele, Methode und Anwendung, Bern.

ARE/BAFU/BFS (2011b): Landschaftstypologie Schweiz. Teil 2, Beschreibung der Landschaftstypen, Bern.

AREG (2018): Richtplan Kanton Sankt Gallen, St. Gallen

armasuisse Immobilien (2018): Technische Vorgabe (tV), Natur, Landschaft, Armee (NLA), Bern.

ART (2013): Operationalisierung der Umweltziele Landwirtschaft. Bereich Ziel- und Leitarten, Lebensräume (OPAL), Agroscope, ART-Schriftenreihe 18, Zürich.

ASTRA (2013): Unterhalt von Ersatzflächen: Anforderungen und Finanzierung, Richtlinie 18006. Bern.

ASTRA (2015): Grünräume an Nationalstrassen, Richtlinie 18007. Bern.

BAFU (2009): Mehrwert naturnaher Wasserläufe. Untersuchung zur Zahlungsbereitschaft mit besonderer Berücksichtigung der Erschliessung für den Langsamverkehr. Umwelt-Wissen Nr. 0912, Bern.

BAFU (2012a): Landschaftskonzept Schweiz (LKS). Bericht an den Bundesrat über den Stand der Umsetzung der Ziele (Reporting 2009), Bern.

BAFU (2012b): Landschaftskonzept Schweiz (LKS). 2. Bericht an den Bundesrat über den Stand der Realisierung und den Erfolg der Massnahmen (Reporting 2009), Bern.

BAFU (2015a): Biodiversität im Wald. Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. Umwelt-Vollzug Nr. 1503. Bern.

BAFU (2015b): Merkblatt Kantonale Landschaftskonzeptionen. Bern.

BAFU (2016): Den Landschaftswandel gestalten. Übersicht über landschaftspolitische Instrumente. Bern. Umwelt- Wissen Nr. 1611, Bern.

BAFU (2017a): Bauten und Anlagen in Moorlandschaften. Eine Arbeitshilfe für die Praxis. Umwelt-Vollzug Nr. 1610, Bern.

BAFU (2017b), Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung, Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Umwelt-Zustand Nr. 1630, Bern.

BAFU (2017c): Faktenblatt «Ausgewiesene Gebiete zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität in der Schweiz», 22.09.2017, Bern.

BAFU (2017d): OECD Umweltprüfbericht Schweiz 2017. Kurzfassung, Bern.

BAFU (2017e): Vollzugshilfe Lichtemissionen (Entwurf zur Konsultation), Bern.

BAFU (2018): Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020–2024. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Umwelt-Vollzug Nr. 1817, Bern.

BAFU (2018); Hitze in Städten - Grundlagen für eine klimagerechte Stadtentwicklung. Bern.

BAFU/BLW (2008) Umweltziele Landwirtschaft, Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen Nr. 0820, Bern.

BAFU/BLW (2016): Umweltziele Landwirtschaft. Statusbericht 2016. Umwelt-Wissen Nr. 1633, Bern.

BAFU/WSL (2017): Wandel der Landschaft: Erkenntnisse aus dem Monitoringprogramm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES). Umwelt-Zustand Nr. 1641, Bern.

BAG/GDK (2016): Nationale Strategie Prävention nichtübertragbarer Krankheiten (NCD-Strategie), Bern.

BAK (2019), Interdepartementale Strategie Baukultur, Bern (Stand vom 11. März 2019).

BAV (in Revision): Vogelschutz bei Fahrleitungsanlagen

BAZL (2011): Landschaftsruhezonen für die Luftfahrt: Konzept, Bern.

BAZL/BAFU (2019): Empfehlungen zum ökologischen Ausgleich auf Flugplätzen, Bern (in Vorbereitung, geplante für Frühjahr 2019).

BLW (2018): Weiterentwicklung der Agrarpolitik nach 2022 (AP 22+), Vernehmlassungsunterlagen

BLW/suissemelio/geosuisse (2008): Wegleitung Landwirtschaftliche Planung. Position und Entwicklung der Landwirtschaft im Zusammenhang mit raumrelevanten Vorhaben, Bern.

BR (2011): Waldpolitik 2020. Visionen, Ziele und Massnahmen für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Schweizer Waldes. Bern

BR (2012a): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz, Bern.

BR (2012b): Der Schweizerische Bundesrat, Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung, Bern.

BR (2012c): Strategie Biodiversität Schweiz, Bern 2012.

BR (2014): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz Aktionsplan 2014 – 2019. Zweiter Teil der Strategie des Bundesrates vom 9. April 2014, Bern.

BR (2015): Politik des Bundes für die ländlichen Räume und Berggebiete; Bericht in Erfüllung der Motion 11.3927 Maissen vom 29. September 2011. Für eine kohärente Raumentwicklung Schweiz. Bericht vom 18. Februar 2015, Bern.

BR (2015a): Agglomerationspolitik 2016+. Bern.

BR (2016a): Bericht 2016 über die Luftfahrtpolitik der Schweiz (Lupo 2016) vom 24. Februar 2016, Bern.

BR (2016b): Strategie nachhaltige Entwicklung 2016–2019, Bern 2016.

BR (2016c): Natürliche Lebensgrundlagen und ressourceneffiziente Produktion. Aktualisierung der Ziele - Bericht in Erfüllung des Postulats 13.4284, Bericht vom 9. Dezember 2016, Bern.

BR (2017a): Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz, Bern.

BR (2017b), Multifunktionale Nationalstrassen zur Entlastung der Landschaft. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 08.3017, Rudolf Rechsteiner vom 4. März 2008, Bern.

BR (2017c): Nationaler Massnahmenplan zur Verringerung der Lärmbelastung. Bericht des Bundesrats in Erfüllung des Postulats 15.3840 Barazzone vom 14. September 2015. Bern.

BR (2017d): Tourismusstrategie des Bundes. Bern.BR (2018): Umwelt Schweiz 2018. Bericht des Bundesrats, Bern.

BR (2019): Strategie Gesundheit 2030. Bern

BR (2020, in Vorbereitung): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz - Aktionsplan 2020-2025. Bern.

Brandl/Fausch (2016): Brandl A., Fausch U. (2016): Agglomeration von der Landschaft her denken. Forschungsstand, Thesen, Forschungslücken, Studie im Auftrag des BAFU, Bern.

Brandl/Fausch/Moser (2018): Brandl A., Fausch U., Moser L (2018): Agglomeration von der Landschaft her planen. Entwurfsideen, Prozessabläufe, Planungsergebnisse, Studie im Auftrag des BAFU, Bern.

BSS (2012): Landschaftsqualität als Standortfaktor. Stand des Wissens und Forschungsempfehlung, Schlussbericht zuhanden BAFU, Basel.

BUWD (2018): Strategie Landschaft Kanton Luzern, Luzern.

DVER Wallis (2014), Kantonales Raumentwicklungskonzept, Sitten.

Econcept (2002): Plausibilisierung Nutzenschätzung Landschaft für den Tourismus, Studie im Auftrag des SECO, Bern.

Econcept (2006): Vorstudie Erholungswert naturnaher Landschaften, insbesondere von Wasserläufen, Studie im Auftrag des BAFU, Bern.

Ecoplan (2018): Natürliche Ressourcen klug nutzen. Themenbericht im Rahmen des «Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung», Bericht im Auftrag des BAFU, Bern.

Grêt-Regamey A., et al. (2018): Eine Bodenagenda für die Raumplanung. Thematische Synthese 3 des NFP 68, SNF (Hg.) Bern.

Infras (2017): Handlungsbedarf Aktualisierung Landschaftskonzept Schweiz, Studie im Auftrag des BAFU, Zürich.

IPBES (2018): Summary for policiymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia of the intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn.

KantonsplanerInnen des Metropolitanraums Zürich (2015), Raumordnungskonzept für die Kantone im Metropolitanraum Zürich. Metro-ROK, Zug.

Keller R., Backhaus N. (2017): Landschaft zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung – wie sich zentrale Landschaftsleistungen stärker in Politik und Praxis verankern lassen, Universität Zürich.

KPK (2016): Kantonaler Richtplan – Das Herz der schweizerischen Raumplanung. Bern.

Müller-Jentsch D. (2008): Die neue Zuwanderung – Die Schweiz zwischen Brain-Gain und Überfremdungsangst, Hg.: Avenir Suisse, Zürich.

OECD 2006: Das neue Paradigma für den ländlichen Raum: Politik und Governance, Paris

Rathmann J., Brumann S. (2017): Therapeutische Landschaften in der Psychoonkologie: Die gesundheitsfördernde Wirkung von Natur und Landschaft, in: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society, 26, Nr. 3, 254–258.

ROR (2018): Auswirkungen der Megatrends auf die Raumentwicklung der Schweiz. Bern

SIA (2013): Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum. SIA-Norm 491, Zürich.

SIA (2017): Landschaft. Positionspapier des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, Zürich.

Swisstopo (2017): Bericht über den Stellenwert der mineralischen Rohstoffe in der Schweiz, Bern.

UN (2015): Sustainable Development Goals (SDG), https://sustainabledevelopment.un.org (abgerufen am 20.11.2018)

UVEK (2006a): Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL), Bern.

UVEK (2006b): Sachplan Verkehr (SPV), Bern.

UVEK (2015a): Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) − Konzeptteil III B6a Gebirgslandeplätze (GLP) vom 21. Oktober 2015, Bern.

UVEK (2015b): Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene, Anpassungen und Ergänzungen 2015, Bern.

UVEK (2017): Zukunft Mobilität Schweiz. UVEK-Orientierungsrahmen 2040, hg. von ARE, Bern.

UVEK (2018): Sachplan Infrastruktur Luftfahrt SIL, Konzeptteil, Version Anhörung.

UVEK (2019): Absichtserklärung zur Bündelung von Übertragungsleitungen mit Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken. Bern.

UVEK/KdK/BPUK/SSV/SGV (2012): Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung, Bern.

VBS (2005): Immobilienstrategie VBS, Bern.

VBS (2018): Sachplan Militär 2017: Programmteil, Bern.

VSE/BAFU/SBB (2009): Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV, 2. Überarbeitete Auflage, Bern.

Waltert F., et al (2014): Bewertung von Landschaftsattributen auf dem Schweizer Mietwohnungsmarkt, Studie im Auftrag des BAFU, Bern.

7.3 Gesetzliche Grundlagen

Botschaft zum Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) vom 13. April 2016 (SR 16.035), BBl 2014-1282, S. 3865 ff

Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 vom 4. September 2013 (SR 13.074), BBl 2013-0462, S. 7561

Bundesbeschluss über die Finanzierung des Fonds zur Erhaltung und Pflege naturnaher Kulturlandschaften; BBl 2010 7521

Bundesbeschluss über Finanzhilfen zur Erhaltung und Pflege naturnaher Kulturlandschaften; SR 451.51

Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG; SR 734.0)

Bundesgesetz über die Fischerei (BGF, SR 923.0)

Bundesgesetz über die Förderung von Innovation, Zusammenarbeit und Wissensaufbau im Tourismus (SR 935.22)

Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG; SR 922.0)

Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG, SR 725.11)

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20)

Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) vom 15. Dezember 2017 (SR XXX)

Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0)

Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG; SR 721.100)

Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG; SR 704)

Bundesgesetz über Regionalpolitik vom 6. Oktober 2006 (SR 901.0)

Bundesgesetz über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahngesetz, SebG; SR 743.01)

Eisenbahngesetz (EBG; 742.101)

Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016 (SR 730.0)

Europäischen Landschaftsübereinkommen (Europäische Landschaftskonvention; SR 0.451.3)

Rahmenübereinkommen des Europarates über den Wert des Kulturerbes für die Gesellschaft (Konvention von Faro; SR 0.440.2)

Raumplanungsverordnung (RPV, 700.1)

Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK, SR 748.941)

Verordnung über das Abfliegen und Landen mit Luftfahrzeugen ausserhalb von Flugplätzen (Aussenlandeverordnung, AuLaV; SR 748.132.3)

Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW; SR 721.821)

Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.13)

Verordnung über die Waffen-, Schiess- und Übungsplätze (Waffen- und Schiessplatzverordnung, VWS; SR 5120.514.)

Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV; SR 734.31)

Verordnung über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahnverordnung, SebV; SR 743.011)