

## **ANHANG zu 1. Bericht an den Bundesrat über den Stand der Umsetzung der Ziele in den Politikbereichen**

### **Zielerreichung, Aktualisierung und Handlungsbedarf**

- 1 Bundesbauten und -anlagen**
- 2 Energie**
- 3 Sport, Freizeit und Tourismus**
- 4 Landesverteidigung**
- 5 Landwirtschaft**
- 6 Luftfahrt**
- 7 Natur-, Landschafts- und Heimatschutz**
- 8 Raumplanung**
- 9 Regionalpolitik**
- 10 Verkehr**
- 11 Wald**
- 12 Wasserbau**
- 13 Wasserkraftnutzung**

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
EFD	BBL	Zivile Bauten und Anlagen
EDI	ETH-Rat	ETH Immobilien (ETH Zürich, ETH Lausanne, PSI, EMPA, EAWAG, WSL)
VBS	armasuisse Immobilien	Militärische Bauten und Anlagen
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Bei militärischen Bauten und Anlagen werden die Ziele des LKS mit dem Ressourcen- und Umweltmanagementsystem (RUMS), der entsprechenden Checkliste für Bauvorhaben, dem Militärischen Plangenehmigungsverfahren (MPV), den Sachplänen Waffen- und Schiessplätze (SWS) und Militär (SPM) und einer konsequenten ökologischen Bauberatung weitgehend übernommen und umgesetzt. Da sich diese Objekte meistens ausserhalb von Siedlungen und oft in landschaftlich sensiblen Gebieten befinden, ist die Berücksichtigung der Anliegen von Natur und Landschaft bei Planung, Bau und Betrieb seit längerer Zeit gewährleistet. Entsprechend wurden bereits vor der Gutheissung des LKS Kriterien zur Beurteilung der Natur- und Landschaftsverträglichkeit von militärischen Bauten und Anlagen erarbeitet. Verschiedene Waffenplätze sind von der Stiftung Natur & Wirtschaft als „Naturpark der Schweizer Wirtschaft“ zertifiziert und teilweise auch schon rezertifiziert worden.

Für die zivilen Bauten und Anlagen sowie die Immobilien des ETH-Bereichs stehen zahlreiche Arbeitshilfen für ökologisches Bauen zur Verfügung und werden angewendet. Ökologische Zielsetzungen wie die Energieeffizienz werden in Wettbewerbsprogrammen und Pflichtenheften aufgenommen und verfolgt. Ein hoher Anteil der Bauvorhaben befindet sich im Siedlungsgebiet; oftmals handelt es sich nur um innere Umbauten (Sanierungen und Nutzungsanpassungen). Die gute architektonische Gestaltung und Integration des Gebäudes in seine Umgebung sowie die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens stehen im Vordergrund. Meistens sind die Umgebungsfelder bereits bebaut oder versiegelt und damit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wenig attraktiv (insbesondere im städtischen Kontext und unter Auflagen des Denkmalschutzes). Der verbleibende Handlungsspielraum für die Berücksichtigung der Anliegen der Natur und vor allem der Landschaft ist in der Regel gering. Es wird selbstkritisch festgestellt, dass in den letzten Jahren auch Vorhaben verwirklicht wurden, bei welchen die siedlungsökologischen Aufwertungspotenziale nicht ausgeschöpft wurden.

Im ETH-Bereich bestehen gute Voraussetzungen für eine naturnahe Gestaltung der genutzten Areale, da die Institutionen des ETH-Bereichs oft über konzentrierte grossflächige Standorte (Betriebsareale, Campus) verfügen. Entsprechende Umgestaltungen fanden bei der ETH Zürich (Hönggerberg), der ETH Lausanne, dem Paul Scherrer Institut (PSI), der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und auch bei der Eidg. Forschungsanstalt für

Wald, Schnee und Landschaft (WSL) statt. Diese wurden von der Stiftung Natur & Wirtschaft als ein „Naturpark der Schweizer Wirtschaft“ zertifiziert und bereits rezertifiziert. Seit der Einführung und der prozessintegrierten Anwendung der Empfehlung SIA 112/1 ist eine Zunahme der Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit wie Lebensdauerbetrachtung, Umgang mit Natur und Landschaft festzustellen.

Die KBOB-Empfehlung 2004/3 (Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes) konkretisiert die Sachziele und Massnahmen des LKS in den Bereichen Neubau, Umbau/Sanierung und die Erhaltung und Aufwertung von Natur und Landschaft.

Die Berücksichtigung der Ziele des LKS in der Interessenabwägung bei Bauvorhaben ist in der Geschäftspolitik des BBL enthalten. Ab dem 1. Januar 2009 sind die an einem Bauvorhaben des Bundes beteiligten Stellen aufgrund der Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB) den ökologischen Belangen (Art. 3) und der Nachhaltigkeit (Art 9) verpflichtet.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Bundesbauten und -anlagen	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
1A. Bei Neubauten sind die ökologischen und landschaftlichen Aspekte überall zu berücksichtigen (z.B. bei Gesamtkonzepten, durch enge Zusammenarbeit der Bau- und Liegenschaftsorgane und Vertretern des BAFU, ökologischen Baubegleitungen).	+	- / ++
1B. Bei Sanierungen bestehender Anlagen ist konsequent eine Verbesserung der ökologischen Situation anzustreben (im Sinne von «continuous improvement» nach ISO 14001).	+	++
1C. Die erforderlichen Planungsgrundlagen für alle Umweltschutzbereiche sind genau zu spezifizieren.	- / +	- / +
1D. Nutzung und Gestaltung der Umgebung bestehender Bauten und Anlagen sind im Rahmen der Möglichkeiten hinsichtlich dem Ziel der überlagernden Nutzung oder der Aspekte des Naturschutzes zu optimieren.	- / +	+
1E. Wo Bauten und Anlagen in hochalpinen Landschaften aus betrieblichen Gründen unumgänglich sind, ist auf eine landschaftsschonende Projektierung und Gestaltung zu achten.	+	-
1F. Beim Verkauf und der Vermietung von Bauten und Anlagen des Bundes und seiner Betriebe ist auf die Erhaltung ökologischer Werte zu achten.	- / +	- / +
1G. Bestehende, besonders erhaltenswerte Bausubstanz ist zu schonen, bestehende Ressourcen sind zu nutzen.	+	- / +

Die beteiligten Bundesstellen beurteilen die Zielerreichung bereichsspezifisch unterschiedlich: Für militärische Bauten und Anlagen wertet armasuisse (vorher Bundesamt für Armeematerial und Bauten (BAB)) die Zielerreichung positiv, während das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) und der Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Bereich) die Erfolgsbilanz in ihren Bereichen eher durchgezogen einstufen. Die Relevanz der einzelnen Sachziele des LKS für

ihre Tätigkeiten im militärischen, zivilen und im ETH-Bereich schätzen die Bundesstellen stark variierend von sehr relevant bis nicht relevant ein.

Zu Ziel 1A: Die Zielerreichung wird sowohl für die zivilen wie auch für die militärischen Bauten als recht gut beurteilt. Für die meisten Neu- und Umbauten des BBL und der ETH werden Architekturwettbewerbe ausgeschrieben. Ökologische Aspekte wie Energieeffizienz, Baustoffe etc. werden standardgemäss in Wettbewerbsprogramme und Pflichtenhefte aufgenommen. Die Berücksichtigung landschaftlicher Aspekte lässt sich schwerer beurteilen. Eine gute Integration ins Umfeld heisst nicht automatisch, dass die Umgebungsgestaltung naturnah erfolgt. Das VBS hat im Rahmen des Ressourcen- und Umweltmanagementsystems (RUMS) eine Checkliste für Bauvorhaben erarbeitet, welche die Ziele des LKS berücksichtigt.

Zu Ziel 1B: Die Zielerreichung wird bei Sanierungsvorhaben an zivilen Bauten etwas schlechter beurteilt als bei Neubauten. Der technische Umweltschutz (Energie, Baustoffe) bietet weniger Probleme als die landschaftlichen Aspekte. Bei Sanierungen wird manchmal aus finanziellen Gründen auf die ökologische Umgestaltung verzichtet, obschon Sparpotential beim Unterhalt vorhanden wäre. Bei den militärischen Immobilien sorgen RUMS und die entsprechende Checkliste auch bei Sanierungen für eine angemessene Berücksichtigung der ökologischen und landschaftlichen Aspekte, wobei auch hier finanzieller Spardruck eine Rolle spielt.

Zu Ziel 1C: Die Zielerreichung wird für die zivilen Bauten als eher schlecht, für die militärischen Bauten als gut beurteilt. Die Spezifikation findet bei zivilen Bauten offenbar nicht immer statt. Das militärische Plangenehmigungsverfahren jedoch hält die erforderlichen Planungsgrundlagen klar fest.

Zu Ziel 1D: Die Zielsetzung wird für den zivilen Bereich als unrealistisch angesehen. Es ist nicht klar, was unter „überlagernder Nutzung“ zu verstehen ist. Bei zivilen Bundesbauten erfolgt der Umgebungsunterhalt meist durch die Bundesgärtnerei oder externe Beauftragte, eine allfällige Umgestaltung wird in der Regel erst bei Umbauvorhaben zum Thema. Bei den ETH-Bauten wird das Gebäude samt Umgebung der Institution ETH übergeben.

Die Zielerreichung wird bei der Nutzung militärischer Bauten und Anlagen (siehe auch Politikbereich 4 Landesverteidigung) als positiv beurteilt und als relevant erachtet. Überlagernde Nutzungen insbesondere der Anlagen sind üblich. Das VBS hat mit dem RUMS entsprechende Regelungen institutionalisiert.

Zu Ziel 1E: Die Zielerreichung wird als gut beurteilt, die Relevanz als unbedeutend. Nur das VBS und die ETH verfügen über Bauten und Anlagen in hochalpinen Landschaften. Der Anteil dieser Bauten am gesamten Gebäudebestand des Bundes ist minimal.

Zu Ziel 1F: Für die zivilen Bauten wird die Zielerreichung als schlecht beurteilt und das Ziel als unrealistisch und wenig relevant angesehen. Es kommt selten vor, dass die ETH oder das BBL Bauten verkaufen; und bei einem Verkauf stehen wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund. Beim BBL ist die Vermietung von Bauten ein Ausnahmefall. Die ETH vermietet ihre Bauten an die entsprechenden Institutionen und regelt den Unterhalt von Gebäuden und Umgebung mittels Verträgen.

Aktuell ist der Verkauf militärischer Bauten und Anlagen. Dieses Ziel wird auch im Politikbereich 4 Landesverteidigung behandelt. Die Zielerreichung wird positiv beurteilt und das Ziel als relevant angesehen. Aufgrund der Entflechtung von militärischer Nutzung und Schutzaspekten wird es

einfacher, die ökologischen Werte zu erhalten, wobei die Verantwortung dafür aus Sicht VBS klar bei den zivilen Bewilligungsbehörden für die Nachnutzung liegt. Im Bezug auf die Sicherung des ökologischen Ausgleichs wirkt sich das LKS-Ziel tendenziell negativ auf den Verkaufspreis aus. Lediglich wenn das Objekt einem Landwirt verkauft wird, um sich damit Direktzahlungen für den ökologischen Ausgleich zu sichern, wird die ökologische Leistung durch die Landwirtschaftspolitik unterstützt. Auch in diesem Zielbereich ist die ökologische Leistung mit Kosten verbunden, sei es durch eine Einbusse beim Verkaufspreis oder durch landwirtschaftliche Direktzahlungen.

Zu Ziel 1G: Die Zielerreichung wird sowohl für den zivilen wie auch den militärischen Bereich als gut beurteilt. Die Möglichkeiten von Umbauten und Umnutzungen werden beim BBL und der ETH gründlich abgeklärt, bevor Neubauten realisiert werden. Auch wirtschaftliche Gründe tragen zur Umsetzung dieses Zieles bei.

## Aktualisierung und Handlungsbedarf

### Handlungsbedarf

Inwieweit bei Bauvorhaben im zivilen Bereich ökologische und landschaftliche Aspekte berücksichtigt werden, ist wesentlich von den jeweiligen Projektleitern, Planern und Architekten abhängig. Für den zivilen Bereich wäre eine verbindliche Qualitätssicherung für die Berücksichtigung der siedlungsökologischen und landschaftlichen Aspekte bei Bauvorhaben und deren Umgebungsgestaltung erforderlich, so wie dies für den militärischen Bereich bereits der Fall ist. Erfolgskontrollen erfolgen bei militärischen Bauten und Anlagen stichprobenweise im Rahmen des Militärischen Plangenehmigungsverfahrens; im ETH-Bereich wird das bestehende Projektcontrolling für den Planungs-, Projektierungs- und Bauprozess sowie für die Betriebsphase mit Kriterien und Zielsetzungen der Nachhaltigkeit (inkl. Aspekte des LKS, KBOB-Empfehlung 2004/3) ergänzt. Bei ETH-Bauten und BBL ist ein Projektcontrolling im Aufbau. Bei einer Aktualisierung des LKS ist die Integration der LKS-Ziele von militärischen Bauten und Anlagen in den Politikbereich 4 „Landesverteidigung“ zu prüfen, da die Zuständigkeit vom Finanzdepartement in das Departement Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport gewechselt hat.

### Aktualisierung der Ziele

Für eine allfällige Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele steht folgender Vorschlag im Vordergrund:

- Für die zivilen Bauten und Anlagen den gleichen Standard für die Berücksichtigung von Natur und Landschaft anstreben wie im militärischen Bereich.
- Es soll geprüft werden, ob sich die für das VBS relevanten Ziele des Politikbereichs 1 Bundesbauten und -anlagen in angepasster Form in den Politikbereich 4 Landesverteidigung integrieren lassen und sich der Politikbereich 1 auf Bauten und Anlagen des zivilen und des ETH-Bereichs beschränkt.

## Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

Resultate, Gute Beispiele

[www.bbl.admin.ch](http://www.bbl.admin.ch)

BBL

[www.armasuisse.ch](http://www.armasuisse.ch)

Militärische Bauten

[www.ethrat.ch](http://www.ethrat.ch)

ETH-Rat

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften



## Aufgaben und Zuständigkeiten

Der Politikbereich 2 Energie des Landschaftskonzeptes Schweiz (LKS) umfasst die raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes im Zusammenhang mit der Übertragung elektrischer Energie. Die Produktion von (hydraulischer) Energie ist Gegenstand des Politikbereichs 13 Wasserkraftnutzung. Weitere Energieträger waren anlässlich der Erarbeitung des LKS (noch) nicht von Bedeutung.

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BFE / ARE	Energiepolitik, Sachplan Übertragungsleitungen
UVEK	ESTI / BFE	Plangenehmigungen Energieübertragung
UVEK	BFE	Windenergiekonzept 04 und Empfehlungen Windkraftanlagen 09
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG und von UVP-pflichtigen Vorhaben nach Art. 10a-d USG, Mitwirkung SÜL

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Der vom Bundesamt für Energie (BFE) federführend erarbeitete und vom Bundesrat am 27. Juni 2001 in Kraft gesetzte Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL) wurde auf die Ziele des LKS abgestimmt. Damit beim Ausbau des Leitungsnetzes im Höchstspannungsbereich (220/380 kV) und für die Bahnstromversorgung (132 kV) der Flächenverbrauch und die Landschaftsbeeinträchtigungen minimiert werden können, wird im Rahmen des SÜL eine Bündelung der Leitungen untereinander und mit anderen Infrastrukturanlagen angestrebt.

Bei Linienführungen in der Nähe von Siedlungen hat allerdings der Schutz von Personen vor nicht-ionisierenden Strahlen (NISV) gegenüber Landschaftsanliegen Vorrang. Im Umweltbereich können sich aufgrund der Waldgesetzgebung ebenfalls Zielkonflikte ergeben, wenn es zwischen einer Beeinträchtigung der offenen Landschaft und einer Rodung oder Niederhaltung abzuwägen gilt.

Schwierigkeiten bietet die Umsetzung der Ziele vor allem dort, wo die Handlungsspielräume eng sind, beispielsweise wenn Höchstspannungsleitungen aufgrund der NISV-Vorsorgewerte aus dem Siedlungsgebiet in die offene Landschaft verlegt werden. Die beim Neu- oder Ausbau von Leitungen (220/380 kV) durch bundesrechtlich geschützte Landschaften eigentlich erforderliche Verkabelung zieht eine Reihe nicht einfacher Probleme wie Bodenerwärmung, die nur noch beschränkt mögliche Bepflanzung, Eingriffe in den Wasserhaushalt, Reparaturzeiten, Verfügbarkeit sowie hohe Kosten nach sich und wird deshalb von der Elektrizitätswirtschaft oftmals abgelehnt. Der Trend, wenigstens Leitungen bis zu 50 kV in der Regel zu verkabeln, hilft die Landschaftsbeeinträchtigung durch Leitungen zu mildern.

Auch Massnahmen zum Schutz der Avifauna werden sehr spärlich umgesetzt. Es fehlt nach wie vor eine Erfolgskontrolle. Hingegen wurden die Problemstellen und der prioritäre Handlungsbedarf zum Schutz von Weissstorch und Uhu vor Stromschlag (Bericht 2008) durch die Schweizerische Vogelwarte Sempach identifiziert. Ab 2009 werden Abklärungen in einigen Modellregionen vorgenommen, um die Netzbetreiber für den Vogelschutz zu sensibilisieren.



Das ESTI war massgeblich daran beteiligt, dass die Elektrizitätswerke die Leitungsmasten für die Installation von Mobilfunkanlagen zur Verfügung gestellt haben. Somit konnte eine grosse Anzahl freistehender Mobilfunkmasten ausserhalb der Bauzonen vermieden werden.

Der steigende Stromverbrauch im Inland und der Ausbau des (europäischen) Übertragungsnetzes führen zu einer wachsenden Nachfrage nach zusätzlichen Höchstspannungsleitungen. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die Ziele des LKS im SÜL-Prozess ein angemessenes Gewicht erhalten.

Die Umorientierung in der Energie- und Klimapolitik mit der Förderung erneuerbarer Energien wird sich auf Natur und Landschaft auswirken. Die Einführung der Kostendeckenden Energievergütung (KEV) hat eine Flut von Gesuchen von teilweise kleinen/punktuellen, oft aber dispers in der Landschaft verteilten Anlagen (Wind, Photovoltaik) ausgelöst, welche i.d.R. in der raumplanerischen Kompetenz der Kantone und Gemeinden beurteilt und bewilligt werden.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Energie	Zielerreichung	Relevanz
	-- / - / + / ++	-- / - / + / ++
2A. Bei der Leitungsführung ausserhalb der Siedlung ist aus verschiedenen Alternativen nach Möglichkeit die landschaftsverträglichste auszuwählen	+	++
2B. Siedlungen, bundesrechtlich geschützte Landschaften (Art. 5 NHG) sowie kantonale Landschaftsschutzgebiete wenn möglich von Freileitungen freihalten. Wenn sich eine Durchquerung mit einer Leitung nicht vermeiden lässt, ist in erster Priorität eine Verkabelung vorzusehen, soweit technisch möglich und kostenmässig angemessen	+	++
2C. Für die Linienführung von Leitungen im Alpenraum ist das «Konzept Übertragungsleitungen» massgebend, wobei neue Leitungen bestehende Korridore benutzen.	+ / ++	- / ++
2D. Die Naturdynamik (Erosion, Lawinen, Auen, Flüsse) soll bei der Wahl von Mastenstandorten und bei der Rohrleitungsführung berücksichtigt werden.	+ / ++	+
2E. Keine Mastenstandorte und keine Rohrleitungen in geschützten und schutzwürdigen Lebensräumen gemäss Art. 18 NHG.	+	++
2F. Schutz der Avifauna vor den Gefahren von Freileitungen.	- / +	++
2G. Oberirdische Anlageteile der Gasversorgung soweit möglich in Siedlungsräume (Industriezonen) integrieren	- / +	- / +

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wurde durch die beteiligten Bundesstellen überwiegend als gut bis sehr gut beurteilt. In ihren Tätigkeiten stufen sie die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant ein.

Zu 2A: Das Sachziel wird nur zum Teil erreicht. Die landschaftsrelevanten Kriterien zur Projektbeurteilung im Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL) decken sich mit den Anliegen des LKS. Hochspannungsleitungen (220 kV und mehr) stellen mit ihren grossen Masten, den starken magnetischen Feldern und dem weitgehenden Fehlen von Alternativen (Verkabelung) ausserhalb von Siedlungen jedoch einen deutlichen Eingriff in die Landschaft dar. Mittelspannungsleitungen (< 50 kV) werden heute in der Regel im Boden verlegt.

Zu 2B: Das Ziel wird nur bei neuen Leitungen im Mittelspannungsbereich gut umgesetzt, indem diese heute praktisch immer verkabelt werden. Beträchtliche Schäden können Leitungsgräben in Biotopen verursachen. Auslöser solcher Konflikte sind schlechte Planungsgrundlagen respektive die Nichtberücksichtigung von Inventaren oder die mangelhafte Suche nach alternativen Linienführungen. Manchmal ist jedoch die Erschliessung von Objekten innerhalb wertvoller Räume zwingend.

Zu 2C: Die Zielerreichung ist noch nicht zu beurteilen, weil die meisten grossen neuen Leitungsvorhaben im Alpenraum immer noch in Planung sind. Vor dem Hintergrund einer lückenlosen Versorgungssicherheit und der Internationalisierung des Strommarktes besteht die Nachfrage nach neuen Infrastrukturen.

Zu 2D: Die Naturdynamik wird im Leitungsbau in der Regel gut bis sehr gut berücksichtigt. Es gelingt jedoch nicht immer, Lebensräumen mit Naturdynamik oder den Gefahrenräumen auszuweichen. Der SÜL enthält u. a. auch Kriterien bezüglich Naturgefahren. Oftmals werden in solchen Fällen mit geplanten „Sollbruchstellen“ die Beschädigungen in Kauf genommen. Konflikte können sich auch mit der Landwirtschaft ergeben.

Zu 2E: Das Sachziel konnte recht gut umgesetzt werden. Kleinere schützenswerte Lebensräume bieten meist keine Probleme. Schwierigkeiten ergeben sich bei längeren Hochspannungsleitungen z.B. durch Trockenwiesen (Wallis). Alternativstandorte stehen wegen der grossen Flächen oft nicht zur Verfügung. Nach NHG sind in solchen Fällen Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen erforderlich. Defizite bestehen bei Anlagen, welche bereits in schutzwürdigen Lebensräumen stehen. In diesen Fällen hat der Bund keine direkten Einflussmöglichkeiten.

Zu 2F: Der Schutz der Avifauna ist in das Bewusstsein der Gesuchstellenden gerückt. Grundsätzlich bleiben jedoch Freileitungen ein Gefahrenpotential für Vögel. Besonders heikel sind Leitungen in Zugvogel-Korridoren oder in Lebensräumen seltener Vogelarten wie Uhu, Weissstorch. Die Erfolgskontrolle der Wirksamkeit von Massnahmen zum Schutz der Avifauna ist schwierig zu überprüfen, da vom Stromschlag getötete Vögel meist relativ rasch von Aasfressern entfernt werden.

Zu 2G: Das Ziel ist wenig realistisch. Die geltenden Vorschriften verlangen, dass Druckreduktionsmessstationen abseits von Wohngebieten errichtet werden. Aus Kostengründen wird in der Regel ein Standort in der Landwirtschaftszone gewählt und eine Beeinträchtigung der Landschaft in Kauf genommen.

## **Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele**

### **Handlungsbedarf**

In Zukunft ist für eine nachhaltige Entwicklung der Landschaft der Politikbereich Energie nicht nur auf die Energieübertragung zu beschränken, sondern auch die Energieerzeugung einzubeziehen, insbesondere die Wind- und Sonnenenergie. Die Politikbereiche 2 Energie und 13 Wasserkraftnutzung sind zu koordinieren.

Um die Lösungen einer effizienten Energieproduktion nicht den Marktkräften zu überlassen, sind Vor- und Nachteile, Notwendigkeiten und Chancen offenzulegen und zu diskutieren. Insbesondere müssen für die Gestaltungsaufgaben und die ökologischen Auswirkungen vorhandene Richtlinien angepasst und fehlende Grundlagen aufgearbeitet werden, um die kulturellen Leistungen, die Eigenart, der Charakter und die ökologischen Werte einer Landschaft zu erhalten.

Der Bodenschutz wird bei Anlagen, bei Verkabelungen und Maststandorten noch zu wenig berücksichtigt. Die Bedeutung des Bodens sollte durch das BAFU besser kommuniziert und dementsprechend durch die Genehmigungsbehörden und die Ersteller umgesetzt werden.

### Aktualisierung der Ziele

Die bestehenden Ziele werden nach wie vor als relevant beurteilt. Für die Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Der Politikbereich 2 Energie soll nebst der Energieübertragung auch die Energieerzeugung, insbesondere die Biomassen-, Wind- und Sonnenenergie umfassen. Für diese Bereiche sind neue Sachziele zu definieren.

### Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

[www.est.ch](http://www.est.ch)

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

LKS Politikbereich 2 Energie

Resultate, Gute Beispiele

Sachplan Übertragungsleitungen SÜL

Eidg. Starkstrominspektorat

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften / Landschaftsqualität und Ökosystemleistungen

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
VBS	BASPO	Sportpolitik, Nationales Sportanlagenkonzept NASAK
EVD	SECO	Tourismuspolitik und -förderung
UVEK	ARE	Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Freizeitverkehr, kombinierte Mobilität, Richtplangenehmigung
UVEK	BAV	Genehmigung von Seilbahnprojekten mit Bundesbewilligung
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben Art. 2 NHG, Mitwirkung NASAK-Kommission und Raumplanung; Forschung, Bildung und Kommunikation gemäss Art. 14a NHG

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Die zuständigen Bundesstellen im Bereich Sport, Freizeit und Tourismus nehmen die Anliegen von Natur und Landschaft ernst und haben diese in den jüngst erarbeiteten Gesetzen, Verordnungen und Konzepten verankert, respektive in den anstehenden Revisionen berücksichtigt. Mit dem am 23. Oktober 1996 gutgeheissenen Nationalen Sportanlagenkonzept NASAK kann der Bund dank finanzieller Anreize verstärkten Einfluss auf die umweltverträgliche Realisierung von Sportanlagen nehmen und die Zusammenarbeit und das Nachhaltigkeitsbewusstsein bei den Partnern des Schweizer Sports fördern. Wichtig ist auch das Konzept des Bundesrates für eine Sportpolitik in der Schweiz (2000), in dem die Nachhaltigkeit ein Thema ist. Das SECO hat die Ziele LKS in die Tourismuspolitik und in das Hotelkreditgesetz integriert, mit seinem Programm Innotour fördert es unter anderem ökologische Projekte und Schweiz Tourismus richtet seine Marketingstrategie auf echte Naturerlebnisse aus (Projekt Naturreisen).

Die Koordination im Freizeit-, Sport- und Tourismusbereich durch die Bundesstellen ist erfolgreich u.a. dank des interdepartementalen Arbeitskreises Umwelt, Sport und Tourismus (AUST), in welchem seit 1999 als ganzem Gremium oder in Unterarbeitsgruppen die Umsetzung des LKS begleitet wird. Zentrale Koordinationsbereiche sind die Sport-Umweltpolitik sowie die Tourismus-Umweltpolitik, die Abstimmung von Parlamentsgeschäften, die Umsetzung gemeinsamer Projekte wie Tagungen, Kampagnen und Forschungsvorhaben.

Damit Sportveranstaltungen umweltfreundlicher durchgeführt werden, haben Swiss Olympic und das BAFU mit den Bundesämtern für Sport, Raumentwicklung und Energie eine Sensibilisierungskampagne mit einem Umweltpreis entwickelt ([www.ecosport.ch](http://www.ecosport.ch)). Zudem wurden im Rahmen der EURO 08 von Seiten des Bundes grosse Anstrengungen für eine nachhaltige Durchführung unternommen. Im Bereich des Natursports wurde das bestehende Expertenwissen in einem eigenen Webportal ([www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch)) der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Ausserdem sensibilisiert das BASPO im Rahmen seiner J+S-Ausbildungsprogramme für Natur- und Umweltthemen. Gezielt im boomenden Bereich des Schneesuhwanderns wird ein national koordiniertes Programm „Respektiere deine Grenzen“ erarbeitet, welches räumliche Kennzeichnung mit der Sensibilisierung verbindet. Schwierigkeiten ergeben sich vor allem beim Freizeitverkehr, wo es für den Bund kaum möglich ist, die einzelnen Verursacher direkt zu erreichen. In Umsetzung

des vom Ständerat überwiesenen Postulates Bieri (02.3733) „Freizeitverkehr. Bericht“ erarbeitete das ARE einen umfassenden Bericht mit einer Strategie zum Freizeitverkehr. Die Thematik wurde in die Realisierung von Modellvorhaben im Rahmen des Dienstleistungszentrums für innovative und nachhaltige Mobilität des UVEK integriert. Im Bereich des naturnahen Tourismus haben das SECO und das BAFU in Zusammenarbeit mit Branchenpartnern (insbesondere Schweiz Tourismus) diverse Grundlagenarbeiten geleistet, um die Angebotsentwicklung und Vermarktung zu verbessern.

Grundsätze zur Erschliessung neuer Gebiete wurden im Seilbahngesetz und der Seilbahnverordnung festgehalten. Diese ermöglicht eine verbesserte Berücksichtigung der Ziele LKS, trotz den Schwierigkeiten, die sich durch die Aufteilung der Kompetenzen zwischen Bund (BAV, Konzessionierung von Transportanlagen) und den Kantonen (baurechtliche Verfahren für Skilifte und für Nebenanlagen) ergeben.

### Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Sport, Freizeit und Tourismus	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
3A. Entwicklungen im Freizeit- und Tourismusbereich sind im Rahmen der Zuständigkeit auf Bundesebene mitzugestalten und sich daraus ergebende Aktivitäten sind zu koordinieren. Die Tourismuspolitik berücksichtigt die kulturlandschaftlichen Vorzüge der Schweiz.	+	+ / ++
3B. Schäden und Belastungen, die im Zusammenhang mit Freizeit- und Tourismusaktivitäten entstehen, werden minimiert. Das Beheben von Schäden und Belastungen, die nicht vermieden werden können, erfolgt soweit möglich nach dem Verursacherprinzip.	-	- / ++
3C. Die Bevölkerung wird mittels handlungsorientierter Informationen und Anreize zu einem möglichst natur- und landschaftsschonenden Freizeitverhalten angeregt.	+°	- / ++
3D. Erhalten eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen durch touristische Transportanlagen erschlossenen und nicht erschlossenen Räumen.	+	++
3E. Vermeiden der mechanischen Erschliessung besonders wertvoller Landschaften.	+	++
3F. Beschränkung der mechanischen Erschliessung des Hochgebirges auf wenige Gebiete mit überdurchschnittlicher Eignung im Bereich grösserer Tourismusorte.	+	+ / ++
3G. Beschränkung der mechanischen Erschliessung neuer Gebiete auf Entwicklungsräume mit überdurchschnittlichen Standortvorteilen.	+	++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Bundesstellen mehrheitlich als gut bis sehr gut beurteilt. In ihren Tätigkeiten stuften die Bundesstellen die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant ein.

Zu 3A / 3C: Die Zielerreichung wird für beide Ziele positiv beurteilt. Der interdepartementale Arbeitskreis Umwelt, Sport und Tourismus (AUST), koordiniert auf Bundesebene die Aktivitäten im Bereich Freizeit, Sport und Tourismus. Zudem wurde eine Arbeitsgruppe Sport + Umwelt gebildet, die sich aus VertreterInnen des BAFU, BASPO, SAC und von Swiss Olympic zusammensetzt und eine gemeinsame strategische Mehrjahresplanung verfolgt. Jährlich findet ein so genanntes „Gipfeltreffen Sport-Umwelt“ statt, das aus den Direktoren der vier Institutionen besteht. Zur Information und Sensibilisierung von Fachleuten sowie der Bevölkerung wurden verschiedene Aktivitäten unternommen (z.B. [www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch), [www.ecosport.ch](http://www.ecosport.ch), Kampagne „Respektiere deine

Grenzen“). Ob dadurch das Freizeitverhalten generell natur- und landschaftsschonender wurde (Outcome), lässt sich aufgrund der vielen Einflussfaktoren, welche das individuelle Freizeitverhalten steuern, nicht messen. Defizite bezüglich der Zielerreichung zeigen sich in jenen Bereichen, in welchen der Bund über keine direkten Kompetenzen verfügt. Dies gilt insbesondere wenn Schäden und Belastungen vermieden beziehungsweise minimiert oder nach dem Verursacherprinzip behoben werden sollen (siehe Ziel 3B).

Zu 3B: Die Beurteilung der Zielerreichung bezüglich Schadensminimierung und Behebung von Schäden und Belastungen nach dem Verursacherprinzip fällt negativ aus. Die Zielsetzung ist mit den bestehenden Kompetenzen des Bundes wenig realistisch. Auf Bundesebene kann das Verursacherprinzip bei der Genehmigung von Seilbahnen mit Bundesbewilligung durchgesetzt werden, wobei oft wirtschaftliche Interessen höher gewertet werden, als die Anliegen von Natur und Landschaft. Auf Schäden einzelner Erholungssuchender oder Sportler kann der Bund wenig Einfluss nehmen. Lenkungsmaßnahmen sind: Anreize schaffen, Sensibilisierung, publikumswirksame Veröffentlichungen und Nutzen von Synergien auf strategischer Ebene (u.a. Strategie Freizeitverkehr).

Zu 3D: Die Zielerreichung wird als gut beurteilt. Da der alpine Wintersport stagniert oder gar rückläufig ist, bestand in den letzten Jahren wenig Druck zur Erschliessung neuer Gebiete. Die vom alpinen Wintersport betroffenen Kantone haben in ihren Richtplänen mindestens Grundsätze festgeschrieben, teilweise auch räumliche Festlegungen vorgenommen, um nicht erschlossene, naturnahe Landschaften von Erschliessungen frei zu halten.

Zu 3E: Die Zielerreichung wird als recht positiv beurteilt. Der Schutz wertvoller Landschaften wird bei grösseren Landschaftskammern und bei Gebieten, die in einem Bundesinventar (BLN; Moorlandschaften, Biotopinventare, Jagdbanngebiete) liegen, gut berücksichtigt. Gemäss Art. 7 Seilbahnverordnung (26.12.2006) sollen besonders wertvolle Landschaften nicht erschlossen werden.

Zu 3F: Die Zielerreichung wird als gut beurteilt, da in den letzten Jahren fast keine Projekte für touristische Transportanlagen im Hochgebirge eingereicht wurden. Gestützt auf Art. 7 der Seilbahnverordnung (26.12.2006) werden Genehmigungen restriktiv gehandhabt. Auch sind die mechanischen Erschliessungen im Hochgebirge von den Folgen des Klimawandels betroffen.

Zu 3G: Die Zielerreichung wird als gut beurteilt. Auch wenn in letzter Zeit praktisch keine neuen Skigebiete erschlossen wurden, bleibt die Zielsetzung aktuell. Heutige Projekte zielen vor allem darauf ab, bereits bestehende Skigebiete miteinander zu verbinden. Die überdurchschnittlichen Standortvorteile beschränken sich nicht nur auf die Beurteilung des Naturraumes, sondern auch auf die Erreichbarkeit, die Ausstattung und die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr.

## Aktualisierung und Handlungsbedarf

### Handlungsbedarf

Gemäss Art. 10 Seilbahngesetz (26.12.2006) unterstehen Nebenanlagen (Pistenbauten, Beschneiungsanlagen, etc.) den allgemeinen raumplanungs-, bau- und umweltrechtlichen Vorschriften von Bund und Kantonen. Der materielle Abstimmungsbedarf zwischen funktional voneinander abhängigen Seilbahnprojekten und Nebenanlagen ist in Art. 11 der Seilbahnverordnung festgelegt.

Bis heute besteht zwischen den verfahrensleitenden Behörden auf Bundes- und Kantonebene kein allgemein anerkannter Konsens über die konkrete Umsetzung dieser Bestimmung. Im Rahmen der Überarbeitung der Wegleitung Landschaftseingriffe im Interesse des Skisports sollen Leitlinien für eine einheitliche Umsetzung erarbeitet werden.

Mit der globalen Klimaerwärmung ist damit zu rechnen, dass die Schneesicherheit abnehmen wird, was zu einer Adaptation des bisherigen Wintertourismus führen wird. Der Trend zur technischen Beschneigung von höher gelegenen Destinationen wird zunehmen. Der Druck zum Ausbau höher gelegener Gebiete, die bisher nicht erschlossen waren, steigt. Die Folgen für Vegetation und Erosionsprozesse werden sich auch auf den Sommertourismus auswirken. Die Folgen der Klimaerwärmung für Sport und Tourismus sollen im Rahmen des Bundesratsauftrags über die Anpassungsstrategie einzelner Wirtschaftssektoren untersucht werden.

Zurzeit existieren keine national erhobenen Indikatoren zur Messung und langfristigen Beobachtung der Umweltauswirkungen von Sport, Freizeit und Tourismus. Um die Wirkungen der Bundespolitik in diesem Sektor über längere Zeit messen zu können, ist die Entwicklung solcher Indikatoren jedoch sinnvoll und notwendig.

Das SECO plant eine Tourismusstrategie für die Konzipierung der Tourismuspolitik 2012. Im Rahmen dieser Strategie soll sichergestellt werden, dass die Schönheit, Zugänglichkeit und der Schutz der natürlichen Ressourcen als wesentlicher Erfolgsfaktor für den Schweizer Tourismus ausgewiesen wird.

## Ziele

Die bestehenden Sachziele werden als weiterhin relevant angesehen. Für die Aktualisierung und Ergänzung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Das auf Schäden und Belastungen durch Freizeit- und Tourismusaktivitäten ausgerichtete Sachziel 3B soll angepasst werden, weil die Zielsetzung nicht mit den bestehenden Kompetenzen des Bundes übereinstimmt.
- Die auf die touristischen Erschliessungsplanungen ausgerichteten Sachziele sollen ergänzt werden:
  - Neues Sachziel zur zweckmässigen Erschliessungsplanung von Tourismusgebieten prüfen.
  - Für Skigebietsverbindungen sind vor der Behandlung projektbezogener Bewilligungsgesuche im kantonalen Richtplan die erforderlichen Abstimmungen vorzunehmen (Stufe Festsetzung)

## Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 3 Sport, Freizeit und Tourismus

Resultate, Gute Beispiele

[www.baspo.admin.ch](http://www.baspo.admin.ch)

Sportpolitik/Konzept, J+S

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

Tourismusförderung

[www.ave.admin.ch](http://www.ave.admin.ch)

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch)

[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

[www.bafu.admin.ch/sport](http://www.bafu.admin.ch/sport)

[www.ecosport.ch](http://www.ecosport.ch)

[www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch)

Verkehr/Infrastruktur, Freizeitverkehr, kombinierte Mobilität

Konzessionierung touristischer Transportanlagen

Aktionsplan Umwelt und Gesundheit

Fachgebiet Sport und Tourismus

Förderprogramm für umweltfreundliche Sportveranstaltungen

Expertenportal zum Natursport





## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
VBS	GS VBS	Raum und Umwelt, Departementsstufe VBS, Programm NLA (Natur, Landschaft und Armee), Konzept Umweltausbildung Verwaltung VBS, Sachplan Militär
VBS	armasuisse Immobilien	Immobilien VBS, Inventare ADAB/HOBIM und Ökologische Aufwertung bei Kampf- und Führungsbauten, NLA
VBS	LW Heer Armeestab	NLA-Projekte der Luftwaffe / Luftfahrthinderniskarte der Luftwaffe NLA-Projekte des Heeres, Umsetzung von Artikel 4 VWS Umweltausbildung der Armee
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG, Mitwirkung Sachplan Militär

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Das Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) hat Ziele und Leitbilder zur Berücksichtigung der Anliegen von Natur und Landschaft erarbeitet. Mit dem Programm «Natur, Landschaft und Armee» (NLA), das bereits vor dem LKS erarbeitet wurde, sind diese Anliegen im Politikbereich Landesverteidigung gestärkt worden. Die Instrumente dazu sind das Raumordnungs- und Umweltmanagementsystem VBS (RUMS), die Sachpläne Waffen- und Schiessplätze (SWS, 19.08.1998) und Militär (SPM, 28.02.2001) sowie das Militärische Plangenehmigungsverfahren (Militärische Plangenehmigungsverordnung MPV). Das RUMS setzt auch nicht LKS-relevante Ziele im Umweltbereich, wie beispielsweise den sparsamen Umgang mit Energie (Energiekonzept VBS 2004) sowie die Umsetzung der Umweltaspekte im USG und Gewässerschutz um. Das Leitbild „Raumordnung + Umwelt“ (2004) fördert ein einheitliches Verständnis für den nachhaltigen Umgang mit dem Lebensraum und den natürlichen Ressourcen. Es zieht alle Mitarbeitenden des VBS in die Verantwortung mit ein. Die Organisationseinheiten des VBS setzen alle für Natur und Landschaft wichtigen Instrumente in Leitbildern, Strategien, Wegleitungen, in der Beratung und Schulung sowie in der Praxis erfolgreich ein und nutzen die Synergien mit den Zielen LKS.

Das VBS fördert in seinem Einflussbereich und unter Berücksichtigung der im Landwirtschaftsgesetz festgelegten Anerkennungskriterien eine Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen nach den Grundsätzen des biologischen Landbaus und der ÖQV, soweit es das Natur- und Heimatschutzgesetz und das Landwirtschaftsgesetz durch finanzielle Abgeltung an die Bewirtschafter vorsehen. Die Erhaltung und Ergänzung von Naturwerten wird mit dem Programm NLA, den VBS-internen natur- und denkmalpflegerischen Hinweisinventaren der erhaltenswerten Kampf- und Führungsbauten (ADAB) und der Hochbauten (HOBIM) sowie dem VBS-internen Hinweisinventar «Kampf- und Führungsbauten mit ökologischem Wert oder Potenzial» realisiert. An einigen Orten trägt der Kostendruck direkt zur Erhaltung naturnaher Flächen bei, da eine naturferne Umgebungsgestaltung von Gebäuden oder der Rückbau von Anlagen oftmals teurer als die naturnahe Pflege ist. Solche Anlagen, zum Beispiel Betriebsareale oder Panzersperren,

können unter Berücksichtigung ihrer militärischen Bedeutung als wertvolle Lebensräume und Korridore viel zur Biotopvernetzung beitragen.

Mit der Restrukturierung der Armee haben sich Ausserdienststellungen von Bauten und Anlagen des VBS stark erhöht. Gerade viele der aus ökologischer Sicht wertvollen Gebiete sind jedoch nicht marktfähig und müssen vom VBS – aus Ressourcengründen mit minimalem Aufwand – unterhalten werden.

Mit dem zunehmenden Kostendruck und den personellen Engpässen ist es dem VBS zudem nicht immer möglich, alle wünschenswerten Massnahmen im ökologischen Bereich umzusetzen. Der Fokus ist auf die Rechtskonformität zu legen. Weitergehende Massnahmen sind unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit zwischen Aufwand und Ertrag denkbar.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Landesverteidigung	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
4A. Die durch die militärische Nutzung (bzw. «Nicht-Nutzung») entstandenen Naturwerte sind unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des Betriebes zu erhalten, zu pflegen und zu ergänzen.	+	- / +
4B. Mit geeigneten Massnahmen bestehende naturnahe Flächen (z.B. Panzersperren) erhalten und, soweit sinnvoll, weitere Beiträge zur Biotopvernetzung leisten	+	+
4C. Im Rahmen von Liquidationen von Objekten die Erhaltung kultureller und ökologischer Werte beachten sowie den ökologischen Ausgleich nach Art. 18b Abs. 2 NHG fördern.	+	- / +
4D. Soweit aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes zweckmässig, die traditionelle, nachhaltige Bewirtschaftung in wirtschaftlichen Grenzlagen im Einflussbereich des VBS fördern.	+	-
4E. Im Einflussbereich des VBS eine Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen nach den Grundsätzen der IP oder des biologischen Landbaus fördern	+	-

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Organisationseinheiten des VBS und des BAFU als gut beurteilt. Die Sachziele LKS im Politikbereich Landesverteidigung werden in 3 von 5 Fällen nach wie vor als relevant eingestuft. Zwei der Sachziele können faktisch als erreicht bezeichnet werden.

Zu 4A: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt. Bei der Relevanz ist die Beurteilung unterschiedlich. Das Ziel ist für das VBS dort relevant, wo es Einfluss auf die Erhaltung, Pflege und Ergänzung der Naturwerte nehmen kann. Bei zivilen Nachnutzungen ist dies nicht der Fall. Im Rahmen des Programms „Natur, Landschaft und Armee“ (NLA) wurde sehr viel erreicht. Die Naturwerte werden – unter Berücksichtigung und der ständig weiter abnehmenden finanziellen und personellen Ressourcen – mit den Bedürfnissen des militärischen Betriebs abgestimmt und dementsprechend gepflegt.

Zu 4B: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt und das Ziel als relevant angesehen. Wenn Anlagen ausser Betrieb gesetzt werden, der Unterhalt eingestellt wird und ein Rückbau zu teuer ist, können naturnahe Flächen erhalten werden oder neu entstehen. Um die Erhaltung und

Vernetzung von solchen naturnahen Flächen zu gewährleisten, erfolgt die notwendige Information an die betroffenen Gemeinden, an den Standort-Kanton und die zivilen Nachnutzer.

Zu 4C: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt und das Ziel als relevant angesehen. Dieses Ziel ist jedoch teilweise schwierig umzusetzen. Ausserdienststellungen werden in nächster Zeit noch zunehmen. Aufgrund der Entflechtung von militärischer Nutzung und Schutzaspekten wird es einfacher, die ökologischen Werte zu erhalten, wobei die Verantwortung dafür aus Sicht VBS klar bei den zivilen Bewilligungsbehörden für die Nachnutzung liegt. Im Bezug auf die Sicherung des ökologischen Ausgleichs wirkt sich das LKS-Ziel tendenziell negativ auf den Verkaufspreis aus. Lediglich beim Verkauf des Objekts an einen Landwirt, um sich damit Direktzahlungen für den ökologischen Ausgleich zu sichern, wird die ökologische Leistung durch die Landwirtschaftspolitik unterstützt. Auch in diesem Zielbereich ist die ökologische Leistung mit Kosten verbunden, sei es durch eine Einbusse beim Verkaufspreis oder durch landwirtschaftliche Direktzahlungen.

Zu 4D: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt. Die Relevanz des Sachziels hat abgenommen, da das VBS kaum mehr neue Schiessplatzverträge abschliesst oder Erschliessungsstrassen im Berggebiet mitfinanziert. Der Trend der Nutzungsaufgabe auf Grenzertragsflächen kann durch das VBS weder aufgehoben noch abgemindert werden. Die Steuerungsmöglichkeiten liegen bei der Landwirtschaftspolitik.

Zu 4E: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt. Das VBS steht auch als Vertragspartner hinter der Landwirtschaftspolitik des Bundes. Das Sachziel ist nicht mehr relevant, da es praktisch den erreichten Zustand beschreibt.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Die Biodiversität in der Schweiz ist in einem schlechten Zustand. Für die Sicherung der für Biodiversität relevanten Flächen kann das VBS ein Schlüsselpartner des BAFU sein. Dies betrifft sowohl allfällige Flächen im Dispositionsbestand wie auch bestimmte Flächen im Kernbestand, wobei dort die Nutzungsbedürfnisse der Armee sichergestellt bleiben müssen. Ziele, Massnahmen und die Zuordnung von Verantwortlichkeiten und Ressourcen werden sich auf die Biodiversitätsstrategie stützen, die Mitte 2010 dem Bundesrat vorgelegt wird. Es ist auch zu prüfen, ob, wie und durch wen Synergien zwischen dem Politikbereich 4 Landesverteidigung und regionalen Landschaftsentwicklungskonzepten genutzt werden können.

In Landschaftsruhezonen sollen Menschen sich erholen und die Vielfalt an natürlichen Geräuschen möglichst ohne störende Lärmeinwirkungen wahrnehmen können. Gemäss einem zurzeit in Vernehmlassung stehenden Konzept des BAZL wird in vier klar definierten Gebieten für die zivile Luftfahrt empfohlen, diese in möglichst grosser Höhe und auf möglichst kurzem Weg zu überfliegen. Sollte das Konzept in der vorliegenden Entwurffassung in Kraft treten, so wird die Luftwaffe diese Empfehlungen in den vier Gebieten bei Ausbildungs- und Trainingsflügen möglichst sinngemäss übernehmen.

Bis Mitte 2010 wird der Bundesrat voraussichtlich über einen Anhang der Lärmschutzverordnung für Waffen- und Schiessplätze entscheiden. Die damit gültigen Belastungsgrenzwerte können

voraussichtlich in den wenigsten Fällen mit betrieblichen Massnahmen eingehalten werden. Daher müssen in vielen Fällen Erleichterungen gewährt und Schallschutzfenster eingebaut werden

### Aktualisierung der Ziele

Drei der fünf bestehenden Sachziele werden noch als relevant betrachtet. Für eine allfällige Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele, die in Abstimmung mit dem Sachplan Militär erfolgen wird, stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Sachziel zur Evaluation von für die Biodiversität relevanten Flächen im Besitz des VBS prüfen. Dabei wird die Kohärenz mit der zu verabschiedenden Biodiversitätsstrategie sichergestellt.
- Im Umgang mit militärischen Immobilien, insbesondere dem Dispositionsbestand, sollen gesamtheitlich nachhaltig orientierte Ziele gesetzt werden (z.B. Berücksichtigung der regionalen wirtschaftlichen Bedürfnisse und der kantonalen Kompetenzen im Biotopschutz bei nicht mehr militärisch genutzten Gebieten). Dabei gelten die Bestimmungen gemäss Art. 130a und Art. 130b des Militärgesetzes.
- Prüfen, ob sich die für das VBS relevanten Ziele des Politikbereichs 1 Bundesbauten und -anlagen in angepasster Form in den Politikbereich 4 Landesverteidigung integrieren lassen

### Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

[www.sachplanmilitaer.ch](http://www.sachplanmilitaer.ch)

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

LKS Politikbereich 4 Landesverteidigung

Resultate, Gute Beispiele

Raum und Umwelt VBS (Sachplan Militär)

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften / Landschaftsqualität und Ökosystemleistungen

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
EVD	BLW	Agrarpolitik, Strukturverbesserungen, Direktzahlungen, Genetische Ressourcen, ÖQV
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG; Mitwirkung bei der Weiterentwicklung der agrarpolitischen Instrumente sowie bei der Umsetzung der ÖQV

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Seit der Gutheissung des LKS 1997 wurde Agrarpolitik des Bundes in mehreren Schritten hin zu mehr Markt und mehr Ökologie neu ausgerichtet (Agrarpolitik AP 2002, AP 2007, AP 2011). Von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sind die Direktzahlungsverordnung (DZV) und die Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV). Der Bericht des Bundesrates zur Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems (WDZ) vom 6. Mai 2009 legt ein Konzept dar, wie die Direktzahlungen künftig noch genauer auf die gemeinwirtschaftlichen Leistungen (Versorgungssicherheit, Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, Pflege der Kulturlandschaft, dezentrale Besiedelung und Tierwohl) ausgerichtet werden kann. Diese Entwicklung steht im Einklang mit den Zielen des LKS. Bezüglich Landschaft wurden aus den bestehenden rechtlichen Grundlagen ein Landschaftsziel Landwirtschaft abgeleitet (Umweltziele Landwirtschaft, 2008) und in den Bericht WDZ übernommen: Die Kulturlandschaft soll demnach durch angepasste Bewirtschaftung offen gehalten werden und eine vielfältige Landschaft mit ihren spezifischen regionalen Eigenheiten soll mit sogenannten Landschaftsqualitätsbeiträgen gezielt gefördert werden.

Für die Entwicklung der Landschaft sind, neben den im LKS genannten Zielen, auch die ökologischen Auswirkungen der übrigen agrarpolitischen Massnahmen massgebend. Diese Auswirkungen werden zusammen mit den ökonomischen und sozialen Auswirkungen vom BLW anhand von Indikatoren jährlich erhoben und im Agrarbericht veröffentlicht. (VO über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft in Kraft seit 07.12.1998).

Seit dem 01.01.2004 können im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu den landwirtschaftlichen Strukturverbesserungen Projekte zur regionalen Entwicklung (PRE, Art. 93 Abs. 1 Bst. c LwG) unterstützt werden, welche einen integralen Charakter aufweisen und Anliegen von Natur und Landschaft einschliessen und umsetzen. Eine ebenfalls integrale Förderung der Anliegen von Natur und Landschaft ermöglichen zudem auch Projekte zur Verbesserung der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen (Art. 77a und 77b LwG), die seit dem 01.01.2008 mit Bundesbeiträgen unterstützt werden können.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele Landwirtschaft	Zielerreichung	Relevanz
	-- / - / + / ++	-- / - / + / ++

5A. Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche soll in absehbarer Zeit mit besonders umweltschonenden Methoden bewirtschaftet werden.	+ / ++	++
5B. Im Talgebiet sollen in absehbarer Zeit 65'000 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) als qualitativ wertvolle ökologische Ausgleichsflächen bewirtschaftet werden. Damit wird die Erhaltung der heimischen Artenvielfalt gefördert	+	++
5C. Ökologische Ausgleichsflächen sollen in ökologischen Vorranggebieten verstärkt gefördert werden.	+ / ++	++
5D. Traditionelle Kulturarten sowie kulturlandschaftsgeschichtlich oder ökologisch wertvolle Bewirtschaftungsformen (wie Wässermatten und Streuenutzung von Flachmooren) werden unterstützt.	+	+
5E. Die Arten- und Lebensraumvielfalt wird bei grösseren, raumrelevanten Strukturverbesserungsmassnahmen durch die Integration ökologischer Ausgleichsmassnahmen sowie projektbedingter Ersatzmassnahmen erhalten und gefördert.	+ / ++	+ / ++
5F. Strukturverbesserungsmassnahmen tragen der schonenden Entwicklung der Kulturlandschaft Rechnung.	+ / ++	++
5G. Strukturverbesserungsmassnahmen unterstützen die Entwicklung einer standortangepassten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Sinne der Ziele des Landschaftskonzeptes Schweiz, z.B. die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung in Grenzertragslagen.	+	+ / ++

Die Zielerreichung wird durch die beteiligten Bundesstellen mehrheitlich als gut bis sehr gut beurteilt. In ihren Tätigkeiten stufen sie die Sachziele LKS als mehrheitlich sehr relevant ein.

Zu Ziel 5A: Galt bei der Gutheissung des LKS die Integrierte Produktion (IP) noch als besonders umweltschonend, ist diese Bewirtschaftungsmethode heute als inhaltlicher Teil des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) Voraussetzung zum Bezug von Direktzahlungen. Somit ist die Zielsetzung des LKS formell erreicht. In den Bereichen Phosphor- und Stickstoff-Bilanz, Ammoniak-Emissionen und Biodiversität ist allerdings noch Potenzial zur Steigerung der Ressourceneffizienz vorhanden, insbesondere in Regionen mit hohen Viehdichten. (Botschaft zur Agrarpolitik 2011),

Zu Ziel 5B/5C: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt. 2008 konnten im Talgebiet etwa 58'000 ha ökologische Ausgleichsflächen, davon knapp 20'000 ha von guter Qualität, ausgewiesen werden. Das LKS sieht ein Ziel von 65'000 ha qualitativ wertvoller ökologischer Ausgleichsflächen im Talgebiet vor (LKS Sektorziel 5B; Botschaft zur Agrarpolitik 2007 vom 21. Mai 2002, BBI 2002 4771). Dieses Ziel dürfte quantitativ um rund 7'000 Hektaren verfehlt werden. Um das qualitative Ziel zu erreichen, wurde ein Instrument zur Steigerung der Qualität von ökologischen Ausgleichsflächen, zu deren Vernetzung und zu ihrer Schaffung bzw. Konzentration in ökologischen Vorranggebieten geschaffen (Ökoqualitätsverordnung, ÖQV vom 01.04.2001, überarbeitet und ergänzt 2008).

Zu Ziel 5D: Die Zielerreichung wird mehrheitlich positiv gewertet. Der Wille zur Erhaltung traditioneller Kulturarten und Bewirtschaftungsformen ist vorhanden, stösst aber mit den agrarpolitischen Rahmenbedingungen, wegen unzureichenden wirtschaftlichen Anreizen und ungenügenden wissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen an Grenzen. Für die Unterstützung wertvoller traditioneller Kulturarten bestehen Instrumente wie die Nationalen Aktionspläne zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer und tiergenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft. Von der seit 2004 bestehenden Rechtsgrundlage zur Unterstützung von Projekten zur regionalen Entwicklung mit integralem Charakter können nun auch Projekte profitieren, welche die

Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen in Verbindung mit der Steigerung des regionalen touristischen Angebotes zum Ziel haben. Beispiele sind die Pilotprojekte in Brontallo TI (Wiederherstellung von Trockenmauern und Kastanienselven) und in St. Martin im Val d'Hérence VS (Wiederaufnahme der Bewirtschaftung des verbrachten Plateau d'Ossona mit der Aufwertung von Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung).

Zu Ziel 5E/5F: Das Ziel, die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes über die Verfahren und rechtlichen Vorgaben, bei Strukturverbesserungen in die durch den Bund unterstützten Projekte einfließen zu lassen, wird positiv beurteilt. Bei Gesamtmeliorationen entsteht in der Regel Bedarf an Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen (Art. 18 Abs. 1ter NHG). Als vorbildliche Anreizstrategie gewährt zudem Artikel 17 Absatz 1 der Strukturverbesserungsverordnung (SVV) Zusatzbeiträge für Bodenverbesserungen mit besonderen ökologischen Massnahmen, insbesondere mit zusätzlichen ökologischen Ausgleichsmassnahmen nach Art. 18b Abs. 2 NHG. 1998 wurde die gemeinsam von BLW, BAFU und SIA erarbeitete Wegleitung «Meliorationen im Einklang mit Natur und Landschaft» veröffentlicht.

Zu Ziel 5G: Die Zielerreichung wird mehrheitlich als gut bewertet. Der Trend zur Nutzungsaufgabe in Grenzertragslagen wird u.a. durch das internationale Marktumfeld und durch agrarpolitische Entscheide beeinflusst. Sie lässt sich kaum stoppen, weil die Schweiz keine Bewirtschaftungspflicht kennt und weil die für die Schaffung von Anreizen zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel beschränkt sind. Die wenig produktiven Flächen oder schwierig zu bewirtschaftenden, für Natur und Landschaft aber oft sehr wichtigen Flächen, werden als erste aufgegeben.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

In Zukunft ist dem quantitativen Schutz der besten Landwirtschaftsböden, insbesondere der Fruchtfolgeflächen (FFF), noch mehr Aufmerksamkeit zu widmen, soll die Landwirtschaft ihre multifunktionale Aufgabe erfüllen und mit ihrer Produktionsfläche dem Siedlungsdruck standhalten können. Zur Erreichung dieses Zieles ist eine enge Zusammenarbeit mit der Raumplanung, der Waldpolitik und mit der Regionalpolitik unabdingbar. Hier sind Synergien herauszuarbeiten und zu nutzen. Auch bei Strukturverbesserungsmassnahmen und Meliorationen ist der Einbezug weiterer betroffener und interessierter Bereiche (Wald, Wasserbau, Verkehr, Gemeindeentwicklung) von grosser Bedeutung, dabei sollen insbesondere die inhaltlichen Möglichkeiten und Anwendungsfelder der Landumlegung als integrales Raumordnungsinstrument besser bekannt gemacht und neue instrumentelle Ansätze wie Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK, kommunale Gesamtprojekte) aktiver gefördert werden.

Der Bericht WZ schlägt darüber hinaus weitere Massnahmen zum Schutz des Kulturlandes vor, welche die Instrumente der Raumplanung mit dem Direktzahlungssystem verbinden. Der WZ-Bericht sieht zudem neue (freiwillige) Direktzahlungskategorien zur Abgeltung der Leistungen der Landwirtschaft zur Erhaltung und Pflege der Biodiversität sowie der kulturlandschaftlichen Vielfalt vor. Letztere setzen die Erarbeitung von regionalen Landschaftsentwicklungszielen in einem partizipativen und sektorübergreifenden Prozess voraus, welche die Grundlage für den Abschluss von Bewirtschaftungsvereinbarungen zwischen den Landwirten und den regionalen Trägerschaften



bzw. dem Kanton darstellen werden. Diese Entwicklungen umreissen den umfassenden Handlungsbedarf, um die sektoralen Ziele des heutigen LKS auf den aktuellen Stand zu bringen und ihre Operationalisierung zu ermöglichen.

### Aktualisierung der Ziele

BLW und BAFU haben 2008 gemeinsam den Bericht Umweltziele Landwirtschaft publiziert. Darin sind Ziele festgehalten, die sich aus den rechtlichen Grundlagen – inklusive LKS – ableiten. Dabei wurde systematisch zwischen Zielen, welche die Kulturlandschaft betreffen und Zielen, welche die Biodiversität betreffen, unterschieden. Diese Unterscheidung wurde bei der Erarbeitung des LKS nicht gemacht; wurde dieses doch umfassend als „Konzept für Natur und Landschaft“ verstanden. Ob diese neue systematische Gliederung der Umweltziele auch in einem aktualisierten LKS ihren Niederschlag finden wird oder ob ein aktualisiertes und ggf. umbenanntes Konzept auch als Umsetzungsinstrument für die räumlichen, mit einer Bundessektoralpolitik in Zusammenhang stehenden Aspekte der in Erarbeitung befindlichen Biodiversitätsstrategie dienen könnte, wird Gegenstand politischer Entscheidungen sein.

Die bestehenden Sachziele werden aber grundsätzlich als weiterhin relevant betrachtet. Für ihre Aktualisierung und Ergänzung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Sektorübergreifende Sachziele mit verwandten Politikbereichen (z.B. Wald, Wasserbau) sollen ganzheitliche räumliche Lösungen ermöglichen und Synergien nutzbar machen, vor allem auch im räumlichen Überschneidungsbereich zwischen diesen Politiken.
- Sachziel zur künftigen Entwicklung der Sömmerungsweiden und deren nachhaltige Nutzung mit Blick auf die Erhaltung und Förderung der biologischen und der kulturlandschaftlichen Vielfalt.
- Sachziel zum quantitativen und qualitativen Schutz der landwirtschaftlichen Vorrangflächen, in enger Zusammenarbeit mit der Raumplanung.
- Sachziel zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie prüfen.

### Weiterführende Informationen

<a href="http://www.landschaftskonzept.ch">www.landschaftskonzept.ch</a>	LKS Politikbereich 5 Landwirtschaft Resultate, gute Beispiele
<a href="http://www.blw.admin.ch">www.blw.admin.ch</a>	Agrarpolitik 2002, 2007 und 2011
<a href="http://www.meliorationen.ch">www.meliorationen.ch</a>	Strukturverbesserungen
<a href="http://www.blw.admin.ch">www.blw.admin.ch</a>	Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzen-genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft
<a href="http://www.are.admin.ch">www.are.admin.ch</a>	Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF)
<a href="http://www.bafu.admin.ch">www.bafu.admin.ch</a>	BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften / Landschafts- management

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BAZL	Luftfahrtpolitik Zivilluftfahrt, Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL), Konzessionierung/Bewilligung von Luftfahreranlagen, Überprüfung von Gebirgslandeplätzen, Ruhezonen
VBS	LW	Militärluftfahrt
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG, Mitwirkung SIL

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Seit der Gutheissung des LKS wurde der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) erarbeitet. Der Konzeptteil wurde im Oktober 2000 durch den Bundesrat verabschiedet. Der Objektteil (Objektblätter zu den einzelnen Flugplätzen) wird seit 2002 schrittweise entwickelt und dem Bundesrat zur Verabschiedung unterbreitet. Der SIL stützt und präzisiert die Sachziele des LKS für den Politikbereich Luftfahrt und bildet konzeptionell und objektspezifisch eine sehr gute Grundlage zu deren Umsetzung. Der Erfolg bzw. die konkreten räumlichen Wirkungen der Festlegungen im SIL können erst in einigen Jahren beurteilt werden.

Neben der Beurteilung von Bundesaufgaben (Konzessionsgesuche, UVP-pflichtige Vorhaben, Betriebsbewilligungen) wurden 2003 zwei wichtige Projekte in Zusammenarbeit von BAZL und BAFU gestartet: Die Überprüfung der Gebirgslandeplätze (Auftrag SIL) und die Ausscheidung von Ruhezonen (Aufgabe gemäss Luftfahrtgesetz). Beide Projekte werden als vordringlich eingestuft. Für die Gebirgslandeplätze wurden im Rahmen einer externen Studie die möglichen Konfliktpotentiale in den Bereichen Natur/Landschaft und Wild erhoben. Für den Bereich Ruhezonen wurden von einer interdepartementalen Arbeitsgruppe bisher die Grundlagen für die Schaffung von Landschaftsruhezonen für die zivile Luftfahrt erarbeitet und in einem Konzept festgehalten. Dieses sieht konkret die Schaffung von vier Landschaftsruhezonen für die Luftfahrt im Alpenraum vor. Zwei weitere Ruhezonen für die zivile Luftfahrt sollen zu einem späteren Zeitpunkt weiter diskutiert werden. Die geplanten Ruhezonen sollen von den Piloten in möglichst grosser Höhe und auf direktem Weg überflogen werden. Das Konzept befindet sich zurzeit in einer Anhörung der betroffenen und mitinteressierten Kreise.

Im Rahmen der Studie «Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna» erarbeitete die Vogelwarte Sempach Empfehlungen zur Reduktion von Störungen durch Luftfahrzeuge auf Vögel.

Sehr gute Erfahrungen wurden mit der seit 1997 bestehenden und 2009 überarbeiteten Praxishilfe «Hängegleiten - Wildtiere - Wald» gemacht.

Die vom Bundesamt an Piloten und Flugbetriebe regelmässig ausgestellten generellen Aussenlandebewilligungen enthalten bereits heute Auflagen zum Schutz der Umwelt. Das heutige, mit einem grossen Verwaltungsaufwand behaftete Bewilligungssystem, soll durch den Erlass einer Aussenlandeverordnung abgelöst werden. Diese wird gegenwärtig vom BAZL in Absprache mit

den zuständigen Fachstellen des Bundes erarbeitet. Die geplante Verordnung wird ebenfalls Bestimmungen darüber enthalten, wie im Rahmen von Aussenlandungen auf Schutzgebiete von nationaler Bedeutung Rücksicht genommen werden soll.

Nach dem Verbot der Ultraleichtflugzeuge 1984 wurden 2002 durch einen Grundsatzentscheid des UVEK sog. Ecolight-Flugzeuge für den Betrieb in der Schweiz zugelassen. Zusammen mit dem damaligen BUWAL hat das BAZL flankierende Massnahmen erarbeitet, um unerwünschten Mehrverkehr weitgehend zu verhindern. Das Potential für den Ersatz herkömmlicher Kleinflugzeuge wurde als relativ gross eingeschätzt. Heute ist jedoch der Bestand der Ecolight-Flugzeuge zur Gesamtzahl der eingetragenen Fluggeräte noch gering.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Luftfahrt	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
6A. Zum Schutz der Natur sollen in dem von der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL, Art. 53) vorgegebenen Rahmen in genau bezeichneten Gebieten für bestimmte Kategorien von Luftfahrzeugen Start-, Lande- oder Überflugbeschränkungen festgelegt werden	- / + / ++	+ / ++
6B. Im Rahmen des «Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)» sind regional koordinierte (öffentliche) Helikopterflugplätze anzustreben.	- / + / ++	- / +
6C. Für die Bezeichnung von Gebirgslandeplätzen sind im «Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)» Kriterien und Vorgaben festzulegen, welche die Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutz sicherstellen.	+	+ / ++
6D. Luftfahrtspezifische Schutzziele zu einzelnen hochalpinen Gebieten des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) festlegen	- / ++	+ / ++
6E. Aufwertung der ungenutzten Zwischenräume in Flugplatzarealen zu ökologischen Ausgleichsflächen unter Vorbehalt der Sicherheitsvorschriften (u.a. Vogelschlag) der Luftfahrt und von zukünftigen Ausbaubedürfnissen.	+	+ / ++
6F. Durch entsprechende Auflagen bei den Flugplatzbewilligungen und -konzessionen die ökologische Aufwertung geeigneter Flächen fördern.	+	- / ++
6G. Der Schutz von Wildtierlebensräumen wird mit dem Hängegleiterbetrieb koordiniert.	+ / ++	+ / ++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Bundesstellen zwischen gut bis ungenügend beurteilt. In ihren Tätigkeiten stuften sie die Sachziele LKS nach wie vor mehrheitlich als relevant bis sehr relevant ein.

Zu 6A: Die Meinungen zur Zielerreichung gehen auseinander. Das Sachziel wird als relevant bis sehr relevant eingeschätzt. Regelungen zur Rücksichtnahme auf Schutzgebiete von nationaler Bedeutung sind bereits in den bestehenden Aussenlandebewilligungen enthalten. Mit der Aussenlandeverordnung, die zurzeit erarbeitet wird, kann hier jedoch eine klare Verbesserung erreicht werden.

Zu 6B: Die Zielerreichung wird sehr unterschiedlich beurteilt. Der SIL enthält eine Karte mit dem Netz der Heliports und wird in Zukunft mit hohen Anforderungen für eine kritische Beurteilung neuer Heliportprojekte sorgen. Eine regional koordinierte Zusammenlegung von bestehenden

Heliports ist hingegen nicht realistisch, weshalb die unbefriedigende Situation einer grossen Zahl von Heliports in vielen Regionen bestehen bleiben wird.

Zu 6C: Die Zielerreichung wird unterschiedlich beurteilt und die Relevanz als hoch eingeschätzt. Zurzeit läuft einerseits das Projekt zur Überprüfung der Gebirgsländeplätze (GLP). 2007 wurde dazu der SIL-Konzeptteil III B6a vom Bundesrat genehmigt. 2008 wurde mit der Überprüfung der GLP in der Region Wallis Südost begonnen. Andererseits wurde durch eine interdepartementale Arbeitsgruppe ein Vorschlag zur Schaffung von Landschaftsruheazonen erarbeitet, welcher bis November 2009 in der öffentlichen Mitwirkung ist. Beide Projekte wurden wegen mangelnden personellen Kapazitäten, anderen prioritären Aufgaben sowie den grossen Interessenkonflikten mit zeitlicher Verzögerung gestartet.

Zu 6D: Die Zielerreichung wird unterschiedlich bewertet und die Relevanz mehrheitlich als wichtig erachtet. Im BLN wird als einzigem Bundesinventar die Ruhe als spezifisches Schutzziel erwähnt. In welchen BLN-Gebieten die Ruhe tatsächlich ein hochrangiges Schutzziel darstellt, ist noch nicht festgesetzt, wird aber im laufenden Projekt "Aufwertung BLN" objektspezifisch differenziert. Es stellt sich hier jedoch die Frage, ob die Zielformulierung im Sachziel nur auf hochalpine Gebiete zu beschränken ist.

Zu 6E: Die Zielerreichung wird mehrheitlich positiv bewertet. Die Bereitschaft zur ökologischen Aufwertung ungenutzter Zwischenräume steigt mit der Grösse und Bedeutung des Flugplatzes. Das Sachziel wurde als Grundsatz in den SIL übernommen. Durch die 2004 vom damaligen BUWAL und dem BAZL publizierte Empfehlung „Ökologischer Ausgleich auf Flugplätzen“ besteht ein gutes Hilfsmittel für die Flugplatzbetreiber zur Ausscheidung und Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen sowie insgesamt zur ökologischen Aufwertungen auf Flugplatzarealen.

Zu 6F: Die Zielerreichung wird mehrheitlich positiv beurteilt. Bei der Relevanz besteht Uneinigkeit, sie wird insbesondere bei kleinen Flugplätzen hinterfragt. Es wird sich zeigen, ob das Plangenehmigungsverfahren eine ausreichende Grundlage ist, um die Forderungen nach ökologischer Aufwertung langfristig durchzusetzen.

Zu 6G: Die Zielerreichung wird als gut bis sehr gut beurteilt. Die Relevanz wird unterschiedlicher bewertet. Insbesondere die 2009 überarbeitete Praxishilfe von 1997 „Hängegleiten – Wildtiere – Wald“ zeigt Wirkung.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Der SIL deckt die Anliegen des LKS bezüglich Luftfahrt weitgehend ab. Mit den SIL-Objektblättern werden behördenverbindlich die Voraussetzungen und Prinzipien unter anderem für die ökologische Aufwertung erarbeitet. Das BAFU, Abt. N+L hat keine vollständige Übersicht über die Kontrolle des Vollzugs der Auflagen zur ökologischen Aufwertung von Flächen, wie auch bezüglich Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach NHG bei der Bewilligung von Flugplatzarealen. Bei der Umsetzung des SIL und der Vollzugskontrolle von Auflagen aus den Plangenehmigungen durch das BAZL sollte das BAFU, Abt. N+L verstärkt einbezogen und die Zusammenarbeit intensiviert werden.

Die Ausscheidung von Ruhezonen im Jura sowie im Gebiet Jungfrau-Aletsch ist zu prüfen.

### Aktualisierung der Ziele

Die bestehenden Sachziele werden als relevant betrachtet. Für ihre Aktualisierung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Das Verhältnis zwischen dem SIL und den Sachzielen des LKS für die Luftfahrt und den entsprechenden Massnahmen soll geklärt und bei Bedarf bereinigt werden.

### Weiterführende Informationen

<a href="http://www.landschaftskonzept.ch">www.landschaftskonzept.ch</a>	LKS Politikbereich 6 Luftfahrt: Resultate, Gute Beispiele
<a href="http://www.bazl.admin.ch/themen/lupo/00293/00360/index.html?lang=de">http://www.bazl.admin.ch/themen/lupo/00293/00360/index.html?lang=de</a> ,	Sachplan SIL Konzeptteil
<a href="http://www.bazl.admin.ch/themen/lupo/00293/00363/index.html?lang=de">http://www.bazl.admin.ch/themen/lupo/00293/00363/index.html?lang=de</a> ,	Sachplan
<a href="http://www.bazl.admin.ch/aktuell/medieninformation/00024/index.html?lang=de&amp;msg-id=37121">http://www.bazl.admin.ch/aktuell/medieninformation/00024/index.html?lang=de&amp;msg-id=37121</a>	Infrastruktur Luftfahrt (SIL), Überprüfung Gebirgslandeplätze
<a href="http://www.lw.admin.ch/">http://www.lw.admin.ch/</a>	Ausscheiden von Ruhezonen
<a href="http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00524/01676/01678/index.html?lang=de">http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00524/01676/01678/index.html?lang=de</a>	Militärische Luftfahrt
<a href="http://www.bafu.admin.ch/bln/">http://www.bafu.admin.ch/bln/</a>	Beurteilung von Bundesaufgaben
	Aufwertung BLN

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Die Aufgabenbereiche des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes beim Bund sind sowohl Sektoralpolitik als auch Querschnittsaufgabe. Aufgabengebiete und Ziele des Umweltschutzes sind in das LKS einbezogen, soweit sie einen Bezug zum Natur-, Landschafts- und Heimatschutz haben.

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BAFU	Arten, Ökosysteme, Landschaften (Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG, BLN, Förderungsmassnahmen und Öffentlichkeitsarbeit, Pärke von nationaler Bedeutung); (Arten- und Biotopschutz, Ökologischer Ausgleich, Biodiversitätsstrategie)
UVEK	BAFU	Umweltschutz (Boden / Biotechnologie / Lärmbekämpfung/ Luftreinhaltung und NIS)
EDI	BAK	Heimatschutz (ISOS, Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG)
UVEK	ASTRA	IVS

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Die Förderung der Biodiversität zeigt erste Erfolge. Das wichtigste Ziel jedoch, den allgemeinen Biodiversitätsverlust generell zu stoppen, wurde nicht erreicht. Insbesondere im Alpenraum, für den die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt, gilt es, die sich abzeichnenden negativen Entwicklungen abzuwenden. Mindestens 60 von der IUCN als weltweit bedroht eingestufte Arten kommen in der Schweiz vor. Auch wenn keine dieser Arten in den letzten 15 Jahren ausgestorben ist, bleiben mehrere weltweit wichtige Arten vom Aussterben bedroht. Der Gefährdungszustand verschiedener Artengruppen wird in den Roten Listen dokumentiert. Mit der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) werden namentlich Lebensräume von hoher Qualität sowie mit Bedeutung für die Vernetzung in der Agrarlandschaft mit Zusatzbeiträgen speziell gefördert. Auch das Nationale Ökologische Netzwerk (REN) als Beitrag des Réseau Ecologique Paneuropéen (REP) fördert die Vernetzung von Lebensräumen mit Korridoren sowie Trittsteinbiotopen, insbesondere durch Gewässer. Zurzeit wird eine Strategie Biodiversität Schweiz erarbeitet, die 2011 in Vernehmlassung gehen wird. Zur Umsetzung der Strategie Biodiversität Schweiz wird ein Aktionsplan ausgearbeitet, der die Erreichung der strategischen Ziele konkretisiert. Der Aktionsplan klärt auch, welche Gesetzesanpassungen auf Bundesebene zur Umsetzung der Strategie notwendig sind. Spätestens 18 Monate nach Verabschiedung der Strategie durch den Bundesrat soll der Aktionsplan vorliegen.

Die Zusammenarbeit mit den meisten Bundespartnern ist bei der Beurteilung von UVP-pflichtigen Projekten und weiteren Bundesaufgaben durch das BAFU gut. Dies beschleunigt die Verfahren. Mit dem Koordinationsgesetz wurde die Rolle des BAFU als Kompetenzzentrum Umwelt innerhalb der Bundesverwaltung geklärt und gefestigt.

Die Zusammenarbeit zu anderen Bereichen des Umweltschutzes im BAFU wurde vertieft und Synergien werden genutzt. Die Zusammenarbeit sowie das Erkennen und der Nutzen von Synergien sollen weiter verstärkt werden wie beispielsweise die Berücksichtigung des Bodenschutzes bei raumrelevanten Projekten. Im Bereich der Lärmbekämpfung liegt die Prioritätensetzung der Lärmschutz-Verordnung (LSV) neben dem Schutz vor gesundheitsschädigendem Lärm auf der Erhaltung von ruhigen Orten zur Erholung – innerhalb und ausserhalb der Siedlungen. Lösungsansätze wie die Ausweisung von Schutzzonen zur Bewahrung der Ruhe und die Differenzierung der Lärm-Empfindlichkeitsstufen werden diskutiert. Es wird darauf hin gearbeitet, den Lärmschutz integral in der gesamten Landschaft sicherzustellen und dabei die Ziele – insbesondere ästhetische – des LKS zu berücksichtigen.

Die umfassende Zielsetzung des LKS, die auf eine Entwicklung der Landschaft im Sinne der Nachhaltigkeit ausgerichtet ist, muss in Beziehung zu den begrenzten Steuerungsmöglichkeiten des Bundes gesetzt werden. Die Umsetzung der Ziele LKS mit raumplanerischen Instrumenten ist Sache der Kantone, Regionen und Gemeinden. Über die Prüfung und Genehmigung von kantonalen Richtplänen kann der Bund entsprechende Empfehlungen abgeben. Die Revision des NHG und der dazugehörigen Pärkeverordnung (in Kraft per 1.01.2008) wurden die Grundlagen zur Förderung von Parks von nationaler Bedeutung geschaffen. Dieses Förderinstrument verbindet die Regionalentwicklung mit den Anliegen von Natur und Landschaft.

Durch Leistungsaufträge und Globalbudgets der Kantone konnten Verfahren vereinfacht und Kompetenzen stufengerecht zugewiesen werden. Im Rahmen des Neuen Finanzausgleichs (NFA) wurde 2008 das Instrument der Programmvereinbarung mit den Kantonen eingeführt. Anstelle der administrativ aufwändigen Subventionierung einzelner Projekte werden Mehrjahresprogramme mit leistungsbezogenen Zielsetzungen vereinbart. Die Handlungsbedürfnisse der Kantone für den Natur- und Landschaftsschutz übersteigen jedoch die Subventionsmöglichkeiten des Bundes.

Das Netzwerk Umweltbeobachtung Schweiz (NUS) integriert die Beobachtungsprogramme der verschiedenen Umweltbereiche. Dazu gehören das Biodiversitätsmonitoring (BDM) und das Landschaftsmonitoring Schweiz (LABES). Der erste Zustandsbericht LABES mit über 30 Indikatoren zur Landschaftsentwicklung liegt vor. Die früheren Untersuchungen zum Landschaftswandel unter dem Titel „Landschaft unter Druck“ werden im LABES integriert

Die angewandte Forschung im Bereich Natur und Landschaft wird im Forschungskonzept Umwelt für die Jahre 2008-2011 dargelegt und mit der umweltrelevanten Ressortforschung des Bundes abgestimmt.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Natur-, Landschafts- und Heimatschutz	Zielerreichung	Relevanz
	-- / - / + / ++	-- / - / + / ++
7A. Die von Menschen ausgehenden Einflüsse auf Natur und Landschaft so gestalten, dass keine zusätzlichen Arten in die Roten Listen kommen. Weitverbreitete Arten in ihrem Bestand nicht durch anthropogene Einflüsse reduzieren.	- / +	++
7B. Gefährdete Arten und deren Lebensräume soweit erhalten, dass keine Art in der Gefährdungseinstufung schlechter klassiert werden muss, und dass die Zahl der Arten in den Roten Listen jährlich um 1% reduziert werden kann.	-	+ / ++

7C. Das grobmaschige Mosaik von national wichtigen Lebensräumen (Inventare) innerhalb von 10 Jahren vervollständigen und zusammen mit regionalen und lokalen Lebensräumen zu einem Netz ausbauen.	- / +	++
7D. In den nächsten zehn Jahren im Talgebiet auf mindestens 10 % der Fläche ökologisch und landschaftlich wertvolle Lebensräume schaffen und in den Lebensraumverbund einbeziehen. In Räumen mit (einigermaßen) intaktem Lebensraumverbund den Anteil ökologisch wichtiger Flächen nicht verkleinern. .	+	++
7E. Die Erlebnisqualität der Landschaft erhalten und das Erleben von Natur und Landschaft im direkten Wohnumfeld fördern	- / +	+ / ++
7F. Die angewandte Forschung im Bereich der nachhaltigen Entwicklung von Natur, Landschaft und dem baulichen Erbe fördern.	-	+
7G. Die Entwicklung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt überwachen und darüber informieren.	+ / ++	++
7H. Die Wirksamkeit und Benutzerfreundlichkeit der Biotop-, Landschafts- und Ortsbildinventare verbessern.	+	+
7I. Zur Durchsetzung eines wirksamen Schutzes und einer nachhaltigen Nutzung von Natur und Landschaft unterstützt das BUWAL die bei Bundesaufgaben verantwortlichen Partner.	+ / ++	++
7K. Bei der Optimierung der Verfahren bei Bundesaufgaben mitwirken und die Interessen des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes vertreten.	+ / ++	+ / ++
7L. Im Überschneidungsbereich von «Natur-, Landschafts- und Heimatschutz» mit den übrigen Bereichen des «Umweltschutzes» die Zusammenarbeit vertiefen, Synergien erkennen und nutzen	+	+ / ++
7M. Eine nachhaltige Landschaftsentwicklung durch Nutzungs- und Förderungsstrategien nach dem Prinzip der Integration in die Sektoralpolitiken unterstützen	- / ++	+ / ++
7N. Durch Leistungsaufträge und Globalbudgets Verfahren vereinfachen und Kompetenzen stufengerecht zuweisen	+	+ / ++
7O. Erfolgskontrolle und Qualitätssicherung der Massnahmen des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes als Instrumente aufbauen und durchführen	+	+ / ++
7P. Im Rahmen von internationalen Aktivitäten die nachhaltige Entwicklung von Natur, Landschaft und baulichem Erbe fördern, insbesondere beim Vollzug von bestehenden Konventionen	+	+ / ++
7Q. Wasser mit seinen vielfältigen Erscheinungsformen in der Landschaft besser erlebbar werden lassen	- / +	++
7R. Gebiete, in denen ein Defizit an biologischer und landschaftlicher Vielfalt besteht, ökologisch und gestalterisch aufwerten	- / ++	+ / ++
7S. Die Öffentlichkeit für die Werte von Natur, Landschaft und baulichem Erbe und deren schonende Entwicklung sensibilisieren. Die Anliegen einer besseren Gestaltung und Aufwertung der Landschaft als Bestandteil einer nachhaltigen Landschaftsentwicklung adressatengerecht vermitteln	- / +	+ / ++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Fachstellen des Bundes je nach Aufgabenbereich sehr unterschiedlich von sehr gut bis ungenügend beurteilt. Einheitlich hingegen stufen sie die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant für ihre Tätigkeiten ein.

Zu Ziel 7A, 7B: Die Zielerreichung für den Arten- und Biotopschutz wird, gestützt auf das Biodiversitätsmonitoring und die Roten Listen, als ungenügend beurteilt. Zwar wurden in den letzten Jahren verschiedene Instrumente zum Schutz der biologischen Vielfalt aufgebaut, die entsprechenden Erfolgskontrollen zeigen jedoch, dass der Vollzug und das Erreichen der



Wirkungsziele ungenügend sind. Noch immer nimmt die Vielfalt von Pflanzen und Tieren teilweise ab. Eine differenzierte Sichtweise muss die Bedeutung von Artenverlusten für die unterschiedlichen Dimensionen (den lokalen, nationalen und globalen Bezug) aufzeigen. Allerdings sind die bisherigen Formulierungen der Sachziele nicht mehr aktuell. Die Ziele sind nur teilweise überprüfbar. Rote Listen werden beispielsweise im 10-Jahresrhythmus revidiert. Schon allein deswegen sind jährliche Angaben nicht möglich. Bei einer Aktualisierung der Sachziele, werden diese mit der Strategie Biodiversität Schweiz (in Erarbeitung) abgestimmt.

Zu Ziel 7C: Die Zielerreichung ist nicht genügend, da die Objekte der nationalen Inventare mit regionalen und lokalen Lebensräumen nicht ausreichend vernetzt sind. Die Relevanz des Ziels wird als sehr hoch bewertet. Die Inventare der national bedeutenden Lebensräume als Grundlage liegen vor. Mit dem Nationalen ökologischen Netzwerk (REN) werden anhand detaillierter Karten die ökologischen Lebensräume und deren Vernetzungsachsen aufgezeigt. Ergänzend dazu wird das Potential der Landschaft berücksichtigt.

Zu Ziel 7D: Die Beurteilung der Zielerreichung fällt unterschiedlich, jedoch mehrheitlich positiv aus. Die Relevanz des Ziels wird als hoch eingeschätzt. Im Bereich Ökologischer Ausgleich wird die Zielerreichung eher positiv gewertet. Die Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) ist ein Instrument und das REN (nationales ökologisches Netzwerk) eine Grundlage, mit welchen die Schaffung qualitativ wertvoller ökologischer Ausgleichsflächen und die Vernetzung von Biotopen stark gefördert werden können. Der Systemwechsel zu Programmvereinbarungen mit den Kantonen im Rahmen des Neuen Finanzausgleichs (NFA) erlaubt es dem BAFU, die Vernetzung von Lebensräumen stärker zu gewichten.

Zu Ziel 7E: Die Zielerreichung wird unterschiedlich beurteilt: die Erlebnisqualität in der unbebauten Landschaft wird schlechter als im direkten Wohnumfeld eingeschätzt. Der Begriff Erlebnisqualität ist unklar und sollte präzisiert werden. Die Relevanz des Sachziels wird als hoch bewertet. Die Einflussmöglichkeiten sind jedoch gering. Sie erfolgen primär über Nutzer, die als Partner für die N+L-Anliegen sensibilisiert werden. Mit den erarbeiteten Grundlagen, Leitfäden und Arbeitshilfen sollen die die Bewertung der landschaftlichen Qualitäten, die Landschaftsästhetik und -gestaltung bei der laufenden Umsetzung von Bundesaufgaben stärker zum Tragen kommen.

Zu Ziel 7F: Die Zielerreichung wird unterschiedlich, aber mehrheitlich als noch ungenügend beurteilt. Mit dem Forschungskonzept Umwelt 2008-2011 des BAFU werden die Forschungsschwerpunkte und -prioritäten und die Strategien zur Umsetzung festgelegt. Die vorhandenen Ressourcen der Abteilung Natur und Landschaft für die angewandte Forschung sind gering. Deshalb ist die Zusammenarbeit mit der Ressortforschung innerhalb des Bundes, mit Universitäten, Hochschulen und Akademien besonders wichtig. Forschungsvorhaben, die den Anliegen von Natur und Landschaft entsprechen, werden auch mit teilweise bescheidenen inhaltlichen und finanziellen Mitteln unterstützt. Mit Programmen und Forschungsprojekten mit Bezug zu Natur und Landschaft wie NFP 54 (Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung) oder dem Programm Landschaft im Ballungsraum (WSL) werden Synergien genutzt. Das NFP 48 (Landschaften und Lebensräume der Alpen) untermauert die wissenschaftliche Bedeutung des LKS-Ansatzes, dass eine an der Nachhaltigkeit orientierte Landschaftsentwicklung einen intensiven Dialog zwischen den Sektoralpolitiken und allen Interessengruppen bedingt. Auch wird betont, dass für die Beurteilung von Landschaftsqualitäten, neben den ästhetischen Aspekten, auch die Ruhe oder Erkennbarkeit von Orten bedeutsam sind.

Zu Ziel 7G: Die Zielerreichung ist mit dem Biodiversitätsmonitoring (BDM) und dem Landschaftsmonitoring Schweiz (LABES) teilweise erreicht. Die Relevanz wird als sehr hoch eingeschätzt. Das Biodiversitätsmonitoring ist etabliert und zeigt den Zustand und die Entwicklung der Biodiversität in der Schweiz. Nach Abschluss des ersten Erhebungszyklus liegen seit 2006 erste Veränderungswerte vor. Der zweite Erhebungszyklus ist noch nicht abgeschlossen, aber die heutigen Entwicklungstendenzen der Biodiversität können aufgezeigt werden. Der Landschaftswandel in den letzten 25 Jahren wurde mit den Untersuchungen „Landschaft unter Druck“ (dritte Fortschreibung 1989-2003) sichtbar gemacht. Der erste Zustandsbericht LABES liegt vor.

Ziel 7H: Bei den Bundesinventaren des Biotopschutzes (Auengebiete, Trockenwiesen und Trockenweiden, Hochmoore, Flachmoore) sowie der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung werden die Zielerreichung hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit als gut, hingegen die Wirkung der Inventare als noch ungenügend eingestuft. Das BAFU legt deshalb einen zusätzlichen Fokus auf die Umsetzung der Resultate aus den Erfolgskontrollen. Durch Beratung und Begleitung des Vollzugs werden die Kantone verstärkt beim Schutz, Unterhalt und bei der Vernetzung der Biotope unterstützt. Beim Geotopschutz konnte das Ziel nicht erreicht werden. Aufgrund fehlender Ressourcen und im Rahmen der Aufgabenverzichtplanung werden die Grundlagenarbeiten für den Geotopschutz auf Bundesebene nicht weitergeführt. Ein Teil der Geotope wird jedoch in anderen Bundesinventaren erfasst.

Beim Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) ist die Zielerreichung bezogen auf die Wirksamkeit ungenügend. Aufgrund einer ausführlichen Analyse des BLN durch die Parlamentarische Verwaltungskontrolle hat die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates (GPK-N) empfohlen, die gebietsspezifischen Schutzziele des BLN zu überprüfen und zu präzisieren, das BLN besser in den raumwirksamen Politikbereichen zu verankern und die Akzeptanz zur Umsetzung des BLN durch geeignete Massnahmen im Bereich Koordination, Information und Partizipation zu erhöhen. Der entsprechende Auftrag des Bundesrates wird im Projekt „Aufwertung BLN“ umgesetzt.

Das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) wird gut umgesetzt. Die Schutzziele sind sehr detailliert. Die Wirkung des Inventars reicht über die bebauten Gebiete bis in die Umgebung hinaus. Die Akzeptanz sinkt jedoch, sobald man sich ausserhalb der Inventargebiete befindet. Das IVS liegt im Entwurf vor und wird nächstens in Kraft gesetzt. Das Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr ist die Fachstelle des Bundes für den Bereich „Schutz der historischen Verkehrswege“ zuständig. Die Benutzerfreundlichkeit der Inventare ist durch die Internet-Zugänglichkeit gut.

Zu Ziel 7I/7K: Die Zielerreichung im Bereich Bundesaufgaben wird als gut bis sehr gut gewertet und das Sachziel als sehr relevant angesehen. Alle bei der Planung und Umsetzung von Bundesaufgaben beteiligten Stellen werden unterstützt (Beratung, Wegleitungen, Merkblätter). Das Koordinationsgesetz hat generell die Rolle des BAFU als Kompetenzzentrum Umwelt innerhalb der Bundesverwaltung geklärt und gefestigt und die Verfahren optimiert. Ein gewisser Nachholbedarf besteht bei Bundesaufgaben in der Qualitätssicherung: sowohl durch Umsetzungskontrollen der in den Entscheiden der federführenden Bundesbehörden verfügten Auflagen wie auch durch die Überprüfung ihrer Wirksamkeit.

Zu Ziel 7L: Die Zielerreichung in den Umweltbereichen Boden und Biotechnologie des BAFU wird als gut beurteilt, auch wenn beide Bereiche erst seit einigen Jahren allgemein thematisiert werden.

Als verbesserungsfähig wird das Vertiefen der Zusammenarbeit sowie das Erkennen und Nutzen von Synergien mit den Anliegen Natur und Landschaft gewertet. Der Boden als zentraler Lebensraum wird oft noch zu wenig berücksichtigt, die Sensibilisierung von Behörden und betroffenen Nutzern ist deshalb von grosser Wichtigkeit. Dem Schutz der Biodiversität kommt in den Entscheiden, die den Umgang mit Organismen in der Umwelt betreffen (biotechnologische Freisetzungsversuche) eine massgebliche Rolle zu. Im Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (GTG vom 21. März 2003) sind Bestimmungen zum Schutz der biologischen Vielfalt verankert und durch die revidierte Freisetzungsverordnung konkretisiert.

Im Umweltschutzbereich Lärmbekämpfung wird die Zielerreichung noch als verbesserungswürdig gewertet. Die Nutzung bestehender Synergien zum Natur- und Landschaftsschutz wird laufend verbessert. Die gemeinsame, bisher im LKS nicht aufgenommene Zielsetzung, den Lärmschutz an der Quelle anzugehen, hat politisch noch zu wenig Gewicht. Es wird jedoch von der Lärmbekämpfung darauf hin gearbeitet, den Lärmschutz integral in der gesamten Landschaft sicherzustellen und dabei die Ziele des Landschaftsschutzes zu berücksichtigen..

Die Zielerreichung im Bereich Luftreinhaltung wird als gut taxiert. Gleichgerichtete Interessen ergeben sich aus dem engen Zusammenhang von Luftverschmutzung – Mensch – Boden und tragen somit zu einer guten Zusammenarbeit der Partner bei. Angestrebt wird ein vermehrtes gemeinsames Auftreten mit anderen Umweltschutzbereichen, beispielsweise mit einer Informationskampagne „Schadstoffeinträge und Artenschutz“.

Zu Ziel 7M: Die Beurteilung der Zielerreichung ist sehr unterschiedlich, was auf die unklare Formulierung und die begrenzten Steuerungsmöglichkeiten des Bundes in Bezug auf die umfassende Zielsetzung des LKS zurückgeführt werden kann. Die Integration der Anliegen N+L und einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Landschaftsentwicklung in die Sektoralpolitiken ist ein Grundprinzip des LKS. Das LKS ist für den Bund eine Grundlage, um bei seinen raumwirksamen Tätigkeiten die Ziele und Planungsgrundsätze des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) sowie die Ziele und Aufgaben des NHG zu integrieren und mehr Kohärenz in seinem raumwirksamen Handeln zu erzielen. Die Mittel und Möglichkeiten für Nutzungs- und Förderungsstrategien sind beschränkt. Sie kommen insbesondere bei den Parks von nationaler Bedeutung zur Anwendung.

Zu Ziel 7N: Die Zielerreichung wird positiv und die Relevanz als hoch beurteilt. Mit den Globalbudgets wurden im Bereich N+L die Verfahren bereits früher vereinfacht. Der Neue Finanzausgleich (NFA) führt zu einer neuen Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen und zu einem schlankeren Verfahrensablauf. Mehrjahresprogramme mit leistungsbezogenen Zielsetzungen ersetzen die Globalbudgets und Subventionierungen einzelner Projekt. Die Formulierung strategischer Ziele und das Controlling erfolgen gemäss den Vorgaben NFA.

Zu Ziel 7O: Die Zielerreichung für den Bereich Arten- und Biotopschutz wird als positiv beurteilt. Die entsprechenden Evaluationsinstrumente wurden aufgebaut. Eine Wirkungs- und Umsetzungskontrolle aller Biotope hat die Erfolgskontrollen der einzelnen Inventare abgelöst. Hinsichtlich der Erfolgskontrolle und der Qualitätssicherung bei der Erfüllung von Bundesaufgaben erfolgt die formelle Umsetzung der Anträge des BAFU und die Realisierung der verfügbaren Auflagen durch die zuständigen Bundesstellen. Inwieweit beantragte Auflagen durch die federführenden Behörden übernommen werden, ist Gegenstand einer bundesinternen Umsetzungs- und Vollzugskontrolle. Ob und wie die verfügbaren Auflagen bei Bundesaufgaben im Feld realisiert werden sowie die Über-

prüfung ihrer Wirksamkeit und der Zielerreichung kann angesichts der bescheidenen Ressourcen nur in beschränktem Umfang und Inhalt durchgeführt werden. Die Optimierung dieses Controllings ist Gegenstand eines laufenden Prozesses zwischen dem BAFU und den zuständigen Bundesstellen.

Zu Ziel 7P: Die Zielerreichung wird als positiv eingestuft und die Relevanz als hoch angesehen. Die Natur- und Landschaftsanliegen der Schweiz können in internationalen Konferenzen und Konventionen gut eingebracht werden. Die Umsetzung internationaler Beschlüsse wird auf Bundesebene als gut, auf Ebene der Kantone als verbesserungswürdig eingestuft.

Zu Ziel 7Q: Die Zielerreichung und die Relevanz wird unterschiedlich beurteilt. Der Hochwasserschutz gehört zu jenen Politikbereichen, in welchen gegenüber früheren Jahren eine deutliche Trendwendende zu naturnaheren, ökologisch und landschaftsgerechteren Lösungen stattgefunden hat. Das Ziel muss präzisiert werden. Die Aufwertung von „Wasser“ in der Landschaft wird im Rahmen der Beurteilung von Bundesaufgaben, insbesondere bei Projekten des Wasserbaus, realisiert. Eine Revision des Gewässerschutzgesetzes im Bereich Gewässerrenaturierung und der Auswirkungen von Schwall und Sunk ist vorgesehen. Die Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems der Landwirtschaft sieht vermehrte finanzielle Anreize für Uferbereiche vor. Mit Grundlagen und Sensibilisierung wird eine vertiefte Wahrnehmung der Thematik unterstützt.

Zu Ziel 7R: Die Beurteilung der Zielerreichung ist unterschiedlich, sie reicht von eher schlecht bis sehr gut. Die Relevanz wird als hoch eingeschätzt. Eine Präzisierung des Ziels ist notwendig. Auch muss für die Bestimmung von Defiziten, der Referenzzustand geklärt werden. Mit der ÖQV liegt ein vielversprechendes Instrument für „Defiziträume“ in der Landwirtschaft vor. Für die ökologische und gestalterische Aufwertung in Agglomerationen kann der Bund Grundlagen aufarbeiten und mit Anreizen wie Naturerlebnispärke in der Nähe dicht besiedelter Gebiete Natur- und Landschaftswerte fördern. Diese Ansätze genügen jedoch nicht, um die ökologische und gestalterische Banalisierung in urbanen und periurbanen Gebieten zu stoppen und die landschaftlichen Werte zu erhalten und zu fördern.

Zu Ziel 7S: Die Zielerreichung wird unterschiedlich bewertet, die Relevanz als hoch eingeschätzt. Das Ziel bedarf einer Präzisierung. Mit den bescheidenen Ressourcen, die für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stehen, sind nur punktuelle Informationsaktionen möglich. Die Sensibilisierung der Öffentlichkeit wird über konkret laufende Projekte wie Aufwertung BLN, Pärke von nationaler Bedeutung und zusammen mit Partnerorganisationen wie Stiftung Natur & Wirtschaft (Auszeichnung von naturnah gestalteten Firmenarealen), Schweizer Alpen-Club (Kampagne „Respektiere deine Grenzen“) angestrebt. Der Internetauftritt von Natur und Landschaft des BAFU wird laufend aktualisiert.

## Aktualisierung und Handlungsbedarf

### Handlungsbedarf

In der Landschaft wird die integrale Wirkung der umweltrelevanten Aktivitäten sichtbar. Für den Politikbereich Natur-, Landschafts- und Heimatschutz bedeutet dies, dass er in starkem Masse von andern Politikbereichen beeinflusst wird. Deshalb ist die ständige Verbesserung der Kohärenz der Sektorpolitiken in Bezug auf Natur und Landschaft für das LKS zentral. Die gesellschaftliche

Bedeutung und Inwertsetzung der Qualitäten und Leistungen der Landschaft ist Grundlage für eine zukunftsweisende Landschaftsentwicklung.

Der Verlust an gestalterischer und ökologischer Qualität wie beispielsweise Zersiedlung, Lebensraumzerschneidung, der Verlust an ortstypischen Ausprägungen insbesondere in den urbanen und periurbanen Gebieten erfordert eine Landschaftspolitik, die die Weiterentwicklung der Landschaft besser steuern kann. Innere Verdichtung und ausreichende Freiflächen für freie Naturentwicklung und Naturerleben, Siedlungsbegrenzung, Siedlungsentwicklung unter Einbezug der Landschaft und Förderung ihrer Qualitäten sind Themen, die für die Landschaftspolitik in den Agglomerationen anstehen.

In der Alltagslandschaft, in der heute 75% der Bevölkerung wohnt und arbeitet, zeichnet sich eine verstärkte Differenzierung der guten, durchgrünten und immissionsarmen von schlechteren Wohnlagen ab. Dieser Differenzierung ist mit unterschiedlichen Landschaftsentwicklungs-Konzepten zu begegnen. Ökologie und Gestaltung haben in Siedlungen auch einen sozialen Bezug. Gefühle der Sicherheit, der Zugehörigkeit bzw. die Identifikation mit einem bestimmten Ort beeinflussen die Lebensqualität und auch das Engagement für das Lebensumfeld, für Natur und Landschaft.

In den Alpen ist auf Veränderungen im Tourismusangebot, die sich auf die Landschaft auswirken wie alternative Tourismusangebote, verlängerte Saison und Ausbau auf Ganzjahrestourismus (Winter- und Sommertourismus), Aufgabe von Wintersportinfrastruktur unter 2000 m ü.M., Intensivierung in höher gelegenen Wintersportorten und der Bau von Ressorts einzugehen.

Obschon sich gemäss der Studie „Landschaft unter Druck“ die Waldfläche pro Jahr etwas weniger als in den vorgehenden Untersuchungsperioden vergrösserte (1,34 ha/J), ist die fortlaufende Waldflächenzunahme ein Indikator für Kulturlandverlust und betrifft insbesondere die Biodiversität und den Tourismus. Die Waldflächenzunahme ist vor allem auf das Einwachsen von landwirtschaftlichen Grenzertragsböden im Alpenraum und in der Südschweiz zurückzuführen. Für die Arten- und Lebensraumvielfalt ist insbesondere die landwirtschaftliche Intensivierung oberhalb 800 m ü. M eine problematische Entwicklung.

Die Synergien mit andern Umweltbereichen soll u.a. bei der Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Die gemeinsame Zielsetzung von N+L und Lärmbekämpfung, den Lärmschutz an der Quelle anzugehen, hat heute politisch noch zu wenig Gewicht

Um den anstehenden Handlungsbedarf für eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Landschaftsentwicklung, die auf zukünftige, auch kurzfristig auftretende Herausforderungen adäquat reagieren kann, braucht es eine Kultur des reflektieren Wahrnehmens, einen Landschaftsdiskurs auf allen politischen Ebenen und eine Strategie zur Landschaftsentwicklung.

### **Aktualisierung der Ziele**

Die Sachziele werden weiterhin als relevant eingestuft. Es besteht jedoch bei verschiedenen Sachzielen Ergänzungs- und Präzisierungsbedarf und die Formulierung einiger neuer Sachziele drängt sich auf. Für die Aktualisierung und Ergänzung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund.

- Sachziel zu einer griffigen Landschaftsstrategie prüfen, die die anzustrebenden Zustände und Entwicklungen der Landschaften konkretisiert und echte Prioritäten setzt.
- Die Vergandung durch Nutzungsaufgabe in Berggebieten ist aus Sicht der Biodiversität und der Landschaftsästhetik zu thematisieren.
- Sachziele zur Förderung der Naturwerte mit der Strategie Biodiversität Schweiz abstimmen
- Die Landschaft - mit dem Ziel einer integralen Landschaftswahrnehmung - auch innerhalb der Siedlungen thematisieren.
- Sachziel zur Aufwertung und einer Verstärkung der Vernetzung von Lebensräume prüfen
- Sachziel zur Förderung von Landschaftsqualitätszielen prüfen
- Bei natur- und landschaftsrelevanten Themen, zu welchen es keine klar definierten Ansprechpartner beim Bund oder den Kantonen gibt, wird die verstärkte Zusammenarbeit mit interessierten Organisationen geprüft.
- Sachziel zur verstärkten Nutzung von Synergien mit weiteren Umweltschutzbereichen wie Boden, Biotechnologie, Lärm, Luft prüfen
- Sachziel zur Früherkennung von wichtigen Themen und Trends in der Entwicklung der Landschaft prüfen. Die Voraussetzungen für das kurzfristige Reagieren auf relevante Themen, die keiner Bundesbehörde klar zugeordnet werden können, schaffen.
- Sachziel zum quantitativen und qualitativen Bodenschutz prüfen.
- Sachziel zum Schadstoffeintrag (Biotope) durch Chemikalien prüfen
- Sachziel zur Information und Sensibilisierung für das kulturelle Erbe (ISOS, IVS) und ihrer Bedeutung für die Landschaft prüfen.
- Zusammen mit den Bundespartnern prüfen, ob Bundesaufgaben, welche nicht in Sachplänen des Bundes geregelt sind, in die kantonalen Richtpläne aufzunehmen sind.

## Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 7 Natur-, Landschafts- und Heimatschutz  
Resultate, Gute Beispiele

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften // Luft, Lärm, Wasser,  
Boden, Biotechnologie

[www.isos.ch](http://www.isos.ch)

ISOS-Inventar

[www.bak.admin.ch/kulturerbe/04273/index.html?lang=de](http://www.bak.admin.ch/kulturerbe/04273/index.html?lang=de)

BAK, Heimatschutz



## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	ARE	Koordination der Raumordnungspolitik sowie der Bundesplanungen (Raumkonzept, Sachpläne und Konzepte), Prüfungs- und Genehmigung kantonaler Richtpläne, Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung, Rechtsetzung und Bauen ausserhalb der Bauzonen, Monitoring und Raumb Beobachtung
UVEK	BAFU	Mitwirkung Raumordnungspolitik, Beurteilung kantonaler Richtpläne, Monitoring und Raumb Beobachtung (LABES)

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Die Konzepte und Sachpläne des Bundes sowie die kantonalen Richtpläne wurden seit der Gutheissung des LKS durch den Bundesrat weiter entwickelt oder neu erarbeitet. Das Raumplanungsgesetz (RPG) wie auch die Raumplanungsverordnung (RPV) sind zur Thematik Bauen ausserhalb der Bauzonen verschiedentlich teilrevidiert worden. In Zusammenhang mit der Initiative Raum für Mensch und Natur („Landschaftsinitiative“) wird derzeit ein indirekter Gegenvorschlag in der Form einer Teilrevision des RPG vorbereitet. Diese wird insbesondere die Frage der teilweise zu grossen Bauzonen und der Zersiedlung aufgreifen. Weitere Themen sollen in einer späteren Revision des RPG thematisiert werden. In der Einschätzung des ARE sind die für die Erreichung der raumplanerischen Ziele, einschliesslich der Umsetzung der räumlichen Aspekte der Biodiversitäts- und Landschaftspolitik erforderlichen Planungsinstrumente auf allen Stufen vorhanden, werden jedoch noch nicht überall genügend eingesetzt. Eine verstärkte Kommunikation und spezifische Informationen an die betroffenen Behörden könnten wesentlich zur effektiveren Umsetzung beitragen. Diese Beurteilung deckt sich mit der Beurteilung im Raumentwicklungsbericht 2005. Auch die Evaluation der Raumplanung Schweiz durch eine internationale Expertengruppe (2006) regt u. a. eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Entwicklungsmöglichkeiten der Kulturlandschaften und der Landschaft als Standortfaktor an.

Das Raumkonzept Schweiz ist in Erarbeitung und wird die strategische Basis für die Raumentwicklung der kommenden 15 bis 20 Jahre bilden. Es soll die Grundzüge der Raumordnung Schweiz ablösen. Im Konzept sollen Vorstellungen und Schwerpunkte als Grundlage für eine koordinierte Raumentwicklungspolitik zwischen allen staatlichen Ebenen erarbeitet werden.

Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK) stellen eine neue, freiwillige Planungsgrundlage dar, sind aber kein eigentliches, einheitlich verwendetes Instrument. LEK tragen dazu bei, die Ziele der Landschaftsentwicklung und der Siedlungsentwicklung aufeinander abzustimmen. Verschiedene Bundesstellen messen ihnen auch aus Sicht ihrer sektoralen Anliegen einen wichtigen Stellenwert einerseits als Instrumentarium zur Koordination konkurrierender Nutzungsinteressen, andererseits zur Anwendung von Synergien im Grenz- und Überschneidungsbereich verschiedener Nutzungen bei. LEK können etwa aufzeigen, wo bedeutende Aufwertungspotenziale in Übergangsräumen (in Säumen wie Waldränder und Uferbereiche von Fliessgewässern) vorhanden sind oder für den



ökologischen Ausgleich innerhalb von Siedlungen genutzt werden können. LEK stellen eine Grundlage für die Richtplanung gemäss Art. 6 RPG dar und können wichtige Beiträge zur Richtplanung im Bereich Landschaft leisten.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Wald LKS	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
8A. Boden durch zweckmässige Zuweisung vielfältiger und überlagernder Nutzungen sowie durch differenzierte Nutzungsordnung so nutzen, dass sich Natur und Landschaft optimal entwickeln können.	-	+ / ++
8B. Anliegen des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes durch die dezentrale Konzentration der Besiedlung unterstützen	-	+ / ++
8C. Ausdehnung der Siedlungen begrenzen, Siedlungen nach innen entwickeln und mit Mass verdichten, Nichtsiedlungsgebiete vom Siedlungsdruck entlasten.	-- / -	++
8D. Belastende Nutzungen, insbesondere Bauten und Anlagen der Infrastruktur, unter Berücksichtigung der gesamträumlichen Entwicklung, des Landschaftsschutzes und des Immissionsschutzes räumlich konzentrieren und bündeln.	+	+ / ++
8E. Mit raumplanerischen Mitteln eine nachhaltige Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen fördern.	-	+
8F. Schutzwürdige Natur- und Kulturobjekte sowie Landschaften erhalten.	- / +	+ / ++

Die Zielerreichung wird insgesamt überwiegend als ungenügend bewertet, wobei die Diskrepanz zwischen den beschränkten Kompetenzen des Bundes und den sehr umfassenden und teilweise zu wenig klaren Zielformulierungen des LKS zu dieser Sektoralpolitik zu berücksichtigen sind. Für ihre Tätigkeiten stufen das ARE und das BAFU die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant ein, auch wenn bei verschiedenen Zielen Bedarf nach Präzisierung vorhanden ist.

Zu Ziel 8A: Die Zielerreichung wird negativ beurteilt, das Ziel aber weiterhin als relevant gewertet. Die Umsetzung liegt primär in der Kompetenz der Kantone, der Bund kann unterstützend mitwirken und dem Ziel in seinen Bundesplanungen noch verstärkt Beachtung schenken. Somit ist eine Entflechtung der einzelnen Zielrichtungen notwendig und eine Präzisierung unumgänglich.

Zu Ziel 8B: Die Zielerreichung wird weitgehend negativ beurteilt. Bei der Bewertung der Relevanz ist die Einschätzung uneinheitlich. Die Kausalität zwischen Natur-, Landschafts- und Heimatschutz und der dezentralen Konzentration erscheint nicht zwingend. Das Ziel muss präzisiert werden und die Unterstützung des ländlichen Raumes, z.B. in Form seiner landschaftlichen Qualitäten und der damit verbundenen touristischen Potenziale, im Vordergrund stehen. Diese Zielsetzung verfolgen heute bereits die Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung, Teil "Synergien im ländlichen Raum".

Zu Ziel 8C: Das Ziel wird als nicht erreicht beurteilt, die Relevanz bleibt jedoch sehr gross. Die Realisierung des Sachziels setzt den politischen Willen zur Umsetzung auf allen Ebenen voraus. Die Genehmigung der kantonalen Richtpläne gibt dem Bund rechtlich die Möglichkeit, auf übergeordneter Ebene seine Planungsgrundsätze durchzusetzen. Im Rahmen einer laufenden Teilrevision des RPG als Gegenvorschlag zur Initiative Raum für Mensch und Natur („Landschafts-

initiative“) sollen unter anderem die Anforderungen an die kantonalen Richtpläne im Bereich Siedlung konkretisiert werden.

Zu Ziel 8D: Die Zielerreichung wird positiv bewertet und das Ziel als weiterhin relevant beurteilt. Generell wird versucht, belastende Bauten und Anlagen der Infrastruktur räumlich zu konzentrieren und zu bündeln. Die Umsetzung des Ziels wird jedoch vermehrt durch Sachzwänge und Normen wie vorgegebene Radien von Hochleistungsstrassen und -bahnlinien oder aus Sicherheitsgründen erschwert. Zielkonflikte können beispielsweise in Zusammenhang mit der Umsetzung der Störfallverordnung oder mit dem Lärmschutz auftreten. Wege zur Lösung sollen mit praxisnahen Empfehlungen aufgezeigt werden.

Zu Ziel 8E: Die Zielerreichung wird als negativ beurteilt. Das Ziel wird als relevant bezeichnet, bedarf aber einer Klärung und Präzisierung und die Abstimmung mit dem Bereich Landwirtschaft. Es ist fraglich, ob das Ziel mit raumplanerischen Instrumenten erreicht werden kann. Weitere Schnittstellen bestehen zudem mit den Naturgefahren (Wasserbau) und mit dem Wald. Die Raumplanung sollte jedoch bei der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen ihre Rolle bei der Umsetzung stärker wahrnehmen, insbesondere an der Schnittstelle zur Siedlung. Neue Ansätze und agrarpolitische Instrumente wie Landschaftsentwicklungskonzepte oder die Ökoqualitätsverordnung (ÖQV) stellen wertvolle Planungsgrundlagen dar und können teilweise mittels raumplanerischer Instrumente gesichert oder umgesetzt werden. Sie stellen jedoch keine formellen Instrumente der Raumplanung dar. Als neue Grundlage steht die Wegleitung „Landwirtschaftliche Planung“ (BLW et. al. 2009) zur Verfügung.

Zu Ziel 8F: Das Ziel wird als sehr relevant eingeschätzt. Die Zielerreichung für den Schutz konkreter Einzelobjekte wie Lebensräume, Natur- und Kulturdenkmäler wird als gut beurteilt. Für einen grösseren Kontext wie den grossräumigen und differenzierten Schutz von Landschaften bestehen jedoch grosse Defizite. Mit dem Projekt Aufwertung BLN (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung) soll die Schutzwirkung für BLN-Objekte verbessert und die entsprechenden Landschaften insbesondere mit den Instrumenten der Raumplanung noch effektiver aufgewertet werden.

## Aktualisierung und Handlungsbedarf

### Handlungsbedarf

In der raumplanerischen Umsetzungspraxis zeigt sich immer wieder, dass den Anliegen von Natur und Landschaft nach wie vor oft zu wenig Gewicht beigemessen wird, was vor allem für die vom Gesetz vorgesehenen Interessenabwägungen gilt. Die entsprechende Sensibilisierung der Entscheidungsträger bleibt deshalb eine Daueraufgabe, damit diese im Rahmen ihrer Interessenabwägung Anliegen der Biodiversitäts- und Landschaftspolitik sowie die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit gebührend berücksichtigen.

Die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungen und Verkehr zu Lasten der Landwirtschaftsfläche setzt sich weiter fort. Die Reduzierung des Flächenverbrauchs ist ein zentrales Ziel der räumlichen Entwicklung, die Umsetzung jedoch ist nicht gesichert. Für die Landschaft, aber auch für die

Biodiversität sind die Folgen wie Zersiedlung, Landschaftszerschneidung, Bodenversiegelung, gesichtslose Siedlungen, und Beeinträchtigung der Qualität der Lebensräume gravierend.

Der Klimawandel wird sich nicht nur auf die Biodiversität, sondern auch auf die Landnutzung auswirken und Veränderungen in der Landschaft auslösen. Die Auseinandersetzung mit den Folgen der Klimaerwärmung wie örtlich erhöhte Naturgefahren, Wasserknappheit in gewissen Gebieten, Attraktivitätsverlust und -gewinn von Wohnstandorten und Tourismusregionen sind für eine zukunftsfähige Entwicklung der Landschaft dringend nötig.

Die Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte wie der Umgang mit knapper werdenden natürlichen Ressourcen, der Verlust charakteristischer oder naturnaher Landschaften und Lebensräume, die Förderung erneuerbarer Energien, Anerkennen gesellschaftlicher Bedürfnisse (Sicherheit, Lebensqualität) erfordern Strukturanspassungen und neue Orientierungen für die Gestaltung der Kulturlandschaft. Dies gilt in besonderem Mass für die Ressource Boden, deren Nutzung nur nachhaltig sein kann, wenn sie auf die Belastbarkeit und die Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bodens Rücksicht nimmt. Eine bessere Abstimmung von Raumplanung und Bodenschutz ist deshalb unausweichlich.

### **Aktualisierung der Ziele**

Die Ziele werden nach wie vor als relevant beurteilt. Sie sollten aber klarer formuliert werden und stärker auf die Kompetenzen Bezug nehmen. Synergien zwischen den Politikbereichen 8 (Raumplanung), 5 (Landwirtschaft), 11 (Wald) und 7 (Natur-, Landschafts- und Heimatschutz) sollten herausgearbeitet und besser genutzt und gemeinsame Anliegen – wo zweckmässig – gemeinsam vertreten werden. Für die Aktualisierung der Sachziele stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Die Themenbereiche „Quantitativer Bodenschutz insb. Fruchtfolgeflächen (FFF)“, „Qualitativer Bodenschutz“, „Wald und Raumplanung“ sowie „Baukultur“ sollen in neuen Sachzielen thematisiert oder in den bestehenden Sachzielen des Politikbereichs 8 Raumplanung integriert werden.
- Sachziel zur Weiterentwicklung der kantonalen Richtpläne zu einem Instrument der nachhaltigen Raumentwicklung mit der Aufwertung der Landschaft prüfen.
- Sachziele zum Bauen ausserhalb der Bauzone (Ausnahmebewilligungen nach Art. 24 RPG) prüfen.
- Sachziel zum zonenkonformen Bauen ausserhalb der Bauzonen (Art. 22 RPG) prüfen. (Betrifft insbesondere die innere Aufstockung von Landwirtschaftsbetrieben und die Anwendung des neuen Instrumentes der Intensivlandwirtschaftszonen)
- Sachziel zur Erhaltung und Entwicklung traditioneller Kulturlandschaften unter Einbezug des bundesrätlichen Auftrages zur Aufwertung des BLN sowie des neuen Instrumentes der Pärke von nationaler Bedeutung prüfen.

## Weiterführende Informationen

[www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

Raumkonzept, Konzepte und Sachpläne , Kantone,  
Nachhaltige Entwicklung usw.

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 8 Raumplanung  
Reporting zur Massnahmenrealisierung LKS 2002 und 2008,  
Gute Beispiele LKS

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften



## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereich mit Bezug zum LKS
EVD	SECO	Regionalpolitik (IHG, Regio Plus, INTERREG: Federführung Kantone), Tourismuspolitik (Innotour)
UVEK	BAFU, AÖL, Internationales	Förderung der Berggebiete und peripherer Räume, Nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes, Pärke von nationaler Bedeutung
UVEK	ARE	Politik des ländlichen Raumes

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Im Rahmen der ersten IHG-Entwicklungskonzepte wurden vor allem Infrastrukturvorhaben realisiert. In den Programmen und Projekten, welche aus den Entwicklungskonzepten der zweiten Generation (EK2) hervorgingen, wurden die Anliegen von Natur und Landschaft bereits besser integriert (Beispiel: Wegleitung „Integrale Berggebietspolitik“). Verschiedene Regio Plus-Projekte haben die Erhaltung und Förderung von Natur und Landschaft zum Schwerpunktinhalt im Hinblick auf eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung in der Region gewählt – beispielsweise als Vorprojekte zu Pärken von nationaler Bedeutung oder mit der Förderung eines sanften Tourismus und einer besseren Inwertsetzung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte aus der Region.

Die gesetzlichen Grundlagen für die regionalpolitischen Programme wie Regio Plus und Interreg wurden auf Ende 2007 aufgehoben und von der Neuen Regionalpolitik (NRP) abgelöst. Diese bringt im Rahmen von Programmvereinbarungen eine Dezentralisierung der Kompetenzen hin zu den Kantonen und Regionen. Die Initiative für regionalpolitische Massnahmen liegt bei den Kantonen. Ihnen obliegt es, die Entwicklungsvorhaben unter anderem auf die drei Zieldimensionen der Nachhaltigkeit auszurichten und mit der kantonalen Richtplanung abzustimmen. Das SECO nimmt daher für die Umsetzung der Regionalpolitik wie auch der Ziele der Nachhaltigkeit die Oberaufsicht des Bundes wahr und unterstützt die kantonalen und regionalen Partner. Die Weiterführung regionalpolitischer Massnahmen mit der Neuen Regionalpolitik (NRP) ist eine Chance, die erkannten Synergien mit der Natur- und Landschaftspolitik, auf welche sich der Bund verpflichtet, weiter zu vertiefen. In diesem Sinne können die in der NRP vorgesehenen wettbewerbs- und wertschöpfungsorientierten Ziele auf die Nachhaltigkeit abgestimmt werden, um einer koordinierten Strategie der nachhaltigen regionalen Entwicklung zum Durchbruch zu verhelfen.

Mit der Revision des NHG und der dazugehörigen Pärkeverordnung (in Kraft per 1. Januar 2008) wurden die Grundlagen zur Förderung von Pärken von nationaler Bedeutung geschaffen. Ein Park von nationaler Bedeutung kann somit auch einen Beitrag zur Entwicklung einer Region leisten.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Regionalpolitik	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
9A. Ziele des Landschaftskonzeptes Schweiz regionsspezifisch umsetzen und in die raumrelevanten Konzepte und Programme integrieren.	+	+ / ++
9B. Konzepte und Programme mit Schwerpunkt Natur und Landschaft, die zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung beitragen, fördern.	- / +	- / +
9C. Die kantonalen und regionalen Partner der Regionalpolitik in die Lage versetzen, die Ziele des LKS umzusetzen (z.B. mit Arbeitshilfen).	-- / -	+
9D. Die Arbeiten (Konzepte, Programme und Projekte) an guten Beispielen orientieren und diese gemeinsam mit dem Bund zu einem Qualitätssicherungsinstrument weiterentwickeln.	-	-
9E. Schutz-, Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen im Bereich Natur und Landschaft als integrale Bestandteile der Projekte behandeln.	- / +	- / +
9F. Externe Kosten und Nutzen aus dem Bereich Natur und Landschaft als Bestandteil des Projektes anerkennen und integrieren.	-- / +	+
9G. Finanzielle Beiträge an Projekte, die in einem erheblichen Widerspruch zu den Zielen des LKS stehen, ablehnen	-- / +	- / +

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird mit einer Ausnahme überwiegend als ungenügend bewertet. Einzig die regionsspezifische Umsetzung und Integration der Ziele des LKS in raumrelevante Konzepte und Programme werden als positiv eingeschätzt. Die Bundesstellen stufen die Relevanz der Sachziele LKS für ihre Tätigkeiten sehr uneinheitlich von schwach bis stark ein. Dies erklärt zum einen die ungenügende Zielerreichung. Zum andern konnten die Ziele nicht besser erreicht werden, weil sie sich als zu theoretisch und damit in der Umsetzung als schwierig erwiesen. Mit der Entwicklung in der Regionalpolitik hin zur NRP sind sie zudem nicht mehr aktuell.

Zu Ziel 9A: Die Zielerreichung ist insofern positiv, als das LKS selber ein räumlich differenzierter Ansatz ist. Das Ziel ist auf die regionsspezifische Umsetzung der LKS-Ziele sowie auf die Integration in Konzepte und Programme ausgerichtet. Das Sachziel ist insbesondere für die Richtplanung relevant. Damit können die Ziele LKS auch auf regionaler Ebene umgesetzt werden.

Zu Ziel 9B: Die Beurteilung der Zielerreichung ist unterschiedlich. Mit den regionalpolitischen Instrumenten wurden vor allem Infrastrukturvorhaben oder Projekte mit einer primär ökonomischen Stossrichtung realisiert. Die neue Regionalpolitik hat zum Ziel die regionale Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Im Rahmen der Ausrichtung auf die Nachhaltigkeitsz

iele müssen die Anliegen von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

Ein Förderinstrument, das die Regionalentwicklung mit den Anliegen von Natur und Landschaft verbindet, sind die Pärke von nationaler Bedeutung (NHG/PäV 1.1.08). Mit den Pärken werden bedeutende Lebensräume und Landschaften von besonderer Schönheit geschützt, aufgewertet und in Wert gesetzt. Somit begünstigen die Pärke eine wirtschaftliche Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit.

Zu Ziel 9C: Das Ziel wird als nicht erreicht beurteilt. Immerhin finden seit fünfzehn Jahren Ausbildungskurse zur Sensibilisierung der Akteure (z.B. Regionalsekretäre) statt.

Zu Ziel 9D: Die Zielerreichung wird als ungenügend beurteilt. Ein möglicher Grund liegt in den Zuständigkeiten, die nicht klar geregelt wurden. Als Vorbild für gute Beispiele können die Informationen des Fonds Landschaft Schweiz (FLS) zu konkreten Fallbeispielen dienen, die einen Standard gesetzt haben, der ein Benchmarking erlaubt. Auch verschiedene Regio Plus-Projekte können als beispielhaft bezeichnet werden. Die Entwicklung von Qualitätssicherungsinstrumenten steht jedoch für das SECO nicht im Vordergrund. Mit der Neuen Regionalpolitik (NRP) werden die Synergien zwischen Regionalpolitik und Sektoralpolitiken genutzt, dabei soll mit der Berücksichtigung des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung insbesondere auch Natur und Landschaft entsprechend ihrer Bedeutung einbezogen werden.

Zu Ziel 9E: Die Zielerreichung wird sehr unterschiedlich beurteilt. Alle Beiträge an Projekte werden heute über Programmvereinbarungen im Rahmen des NFA gesprochen.

Zu Ziel 9F: Die Zielerreichung wird sehr unterschiedlich beurteilt. Externe Kosten sollten Bestandteil der Kostenrechnung von Projekten sein. In der Praxis ist die Berechnung der externen Kosten und Nutzen jedoch schwer umsetzbar.

Zu Ziel 9G: Die Beurteilung der Zielerreichung fällt recht unterschiedlich aus. Die Relevanz des Sachziels wird in Frage gestellt. Heute werden alle Beiträge über Programmvereinbarungen (NFA) gesprochen.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Zu den Problemen an den Schnittstellen zwischen der Regionalpolitik (SECO), der Raumplanung (ARE) und dem Natur- und Landschaftsschutz (BAFU, LKS) sollten in Zukunft möglichst gemeinsam Lösungen gesucht werden.

Die Neue Regionalpolitik (NRP) ist in die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes eingebunden. Diese muss im Bereich Regionalpolitik umfassend umgesetzt werden. Die bisher oftmals vernachlässigten Anliegen von Natur und Landschaft sollen entsprechend ihrem Stellenwert berücksichtigt und in die Programmvereinbarungen (NRP, NFA) aufgenommen werden. Die Zielerreichung ist durch Indikatoren zu überprüfen. Für eine zukunftsfähige Ressourcenpolitik sind Biodiversität und Landschaft mit ihrem Naturkapital zentral. Pärke von nationaler Bedeutung sind Beispiele für sachenpolitikübergreifende Projekte, die die Nachhaltigkeit in ihren drei Dimensionen berücksichtigen.

Die Kommunikation von guten Beispielen (Best Practice) einer u.a. erfolgreichen Integration der Anliegen von Natur und Landschaft mit regionalwirtschaftlichen Zielsetzungen in Projekten soll eine nachhaltige Entwicklung unterstützen und die Akteure sensibilisieren.

### Aktualisierung der Ziele

Durch die gesetzliche Aufhebung der Programme Regio Plus und Interreg müssen die Sachziele LKS mit Blick auf die NRP neu konzipiert und formuliert werden. Für die Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:



- Die Ziele der Neuen Regionalpolitik (NRP) und die Sachziele LKS des „Politikbereichs 9 Regionalpolitik“ sollen aufeinander abgestimmt und aktualisiert werden. Dabei sollen die Anliegen von Natur und Landschaft in den Verfahren und Programmvereinbarungen besser berücksichtigt werden. Eine Evaluation der Zielerreichung soll erfolgen.
- Die Koordination zwischen den Sachzielen im „Politikbereich 9 Regionalpolitik“ und jenen anderer Politikbereiche im LKS sollen überprüft und aufeinander abgestimmt werden.
- Gute Beispiele (Best Practice) einer u.a. erfolgreichen Integration der Anliegen von Natur und Landschaft mit regionalwirtschaftlichen Zielsetzungen sollen kommuniziert werden.

### Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 9 Regionalpolitik

Resultate:, Gute Beispiele

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

Regionalpolitik

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Arten, Ökosysteme, Landschaften

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BAV	Öffentlicher Verkehr
UVEK	ASTRA	Nationalstrassenbau, Wildtierpassagen, Langsamverkehr, IVS-Inventar, Beurteilung von Bundesaufgaben (FWG)
UVEK	ARE	Sachplan Verkehr mit ASTRA, BAV, BAZL; Freizeitverkehr, kombinierte Mobilität, LSVA
UVEK	BAFU	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG, Mitwirkung Sachplan Verkehr
	SBB	Bau und Erneuerung von Bahninfrastrukturen

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Auf den 1. Januar 2008 sind die Eigentumsrechte und Verantwortlichkeiten an den schweizerischen Nationalstrassen als Folge der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) in die Verantwortung des Bundes übergegangen.

Bei der Projektierung und Erneuerung von Verkehrsanlagen sorgen verschiedene Instrumente wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Umweltbaubegleitung und Normen des Verbandes Schweizerischer Strassenfachleute (VSS) dafür, dass die Anliegen von Natur- und Landschaft Berücksichtigung finden.

Die Verminderung der Trennwirkung von grossen Verkehrsinfrastrukturen (Bahn 2000, Nationalstrassen) ist durch ein entsprechendes Sanierungsprogramm (Nationalstrassen) und den Bau von Wildtierbrücken eingeleitet und macht Fortschritte. Der Handlungsbedarf bleibt jedoch erheblich.

Viele Verkehrsanlagen stellen einen grossen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Bei Um- und Ausbauten wird viel in die ökologische Aufwertung, Neuschaffung von Biotopen und die landschaftliche Integration investiert. Die Umweltbaubegleitung hat sich etabliert. Die Umsetzung von Ersatzmassnahmen für Eingriffe (NHG Art. 18 1ter) und insbesondere deren langfristiger fachgerechter Unterhalt erweisen sich jedoch oft als schwierig.

Das ASTRA hat eine Methode zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Projekten der Strasseninfrastruktur ausarbeiten lassen (NISTRA) und prüft alle grösseren Bau- und Ausbauprojekte von Nationalstrassen mit dieser Methode. Der Entscheid, ob eine Infrastruktur überhaupt gebaut werden soll oder nicht, wird auf politischer Ebene getroffen. Die Anliegen Natur und Landschaft werden deshalb schon auf dieser Stufe im Rahmen der Sachplanung einbezogen. Die Bundesstellen sind sich einig, dass diese Anliegen besonders in der Projektierung von Infrastrukturvorhaben für den Verkehr gut berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Strategie Freizeitverkehr und der kombinierten Mobilität wird versucht, die Mobilität nachhaltiger zu gestalten anhand von „Software“-Massnahmen und durch Koordination verschiedener Bundesstellen.

Die Förderung des öffentlichen Verkehrs zeigt in den Agglomerationen und Regionalzentren positive Wirkung und führt zur erwünschten Intensivierung der Nutzung auf den durch den ÖV gut

erschlossenen Flächen. Die fortschreitende Zersiedelung der Landschaft konnte damit jedoch nicht gebremst werden. Durch Verbesserungen der regionalen Strasseninfrastruktur werden immer mehr ländliche Gebiete von der Periurbanisierung erfasst.

Die schweizerische Verkehrspolitik orientiert sich am Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung. Mit verschiedenen Massnahmen soll die Belastung der Umwelt und der Verbrauch von Energie gesenkt werden (LSVA, Senkung des CO<sub>2</sub> Ausstosses, Aktionsplan gegen Feinstaub, Lärm des Verkehrs an der Quelle reduzieren, Unterstützen von Projekten im Agglomerationsverkehr aus dem Infrastrukturfonds etc.) Mit den Agglomerationsprogrammen Verkehr und Siedlung fliessen grosse finanzielle Mittel in Infrastrukturen des urbanen und periurbanen Raumes. Als Voraussetzung für Bundesbeiträge an Verkehrsinfrastrukturen des Agglomerationsverkehrs haben Agglomerationsprogramme bestimmte Grundanforderungen bezüglich Partizipation, Trägerschaft und Zustandsanalysen Siedlung und Verkehr zu erfüllen. Im Rahmen der Beurteilung der Programme wird u.a. das Wirksamkeitskriterium „Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert“ betrachtet. Dabei werden auch die Anliegen von Natur und Landschaft berücksichtigt. Auch stellt der Bund zur Verstärkung der Agglomerationspolitik technische und finanzielle Unterstützung bei der Durchführung innovativer Modellvorhaben von Gemeinden und Kantonen bereit. Mit den Modellvorhaben werden Erfahrungen und Erkenntnisse für die zukünftige Zusammenarbeit in Agglomerationen gewonnen.

Für eine nachhaltigere Mobilität wird die Entwicklung des Langsamverkehrs und dessen Erhöhung am Verkehrsanteil gefördert. Bis Ende 2009 wird vom ASTRA ein Massnahmenkatalog erarbeitet, der auf Bundesebene für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen zugunsten des Langsamverkehrs sorgen soll. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Agglomerationsprogramme gemäss Infrastrukturfondsgesetz. Der Langsamverkehr soll als gleichwertige 3. Säule des Personenverkehrs, als eigenständige Mobilitätsform und in Kombination mit öffentlichen Verkehrsmitteln auf allen Staatsebenen etabliert werden. Diverse Vollzugshilfen und andere Grundlagen zum Thema sind in Bearbeitung.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Verkehr	Zielerreichung	Relevanz
	-- / - / + / ++	-- / - / + / ++
10A. Förderung des öffentlichen Verkehrs, welcher die Bildung von dezentralen Schwerpunkten in der Siedlungsentwicklung begünstigt, sowie der Fusswegverbindungen und der Radwege.	+	+ / ++
10B. Durch den öffentlichen Verkehr gut erschlossene Bereiche intensiver nutzen	+	+
10C. Bei der Beurteilung der Zweckmässigkeit neuer Vorhaben berücksichtigt die zuständige Stelle die Verträglichkeit mit Natur und Landschaft, wobei sie auch Aufwertungsmöglichkeiten evaluiert.	+	+ / ++
10D. Die Trennwirkung neuer und bestehender Verkehrsanlagen minimieren.	+	+
10E. Unbefriedigende, durch Verkehrsanlagen hervorgerufene Zustände für Natur und Landschaft bei Um- oder Ausbauten im Rahmen des sachlich und finanziell Vertretbaren sanieren.	+	+
10F. Im Zusammenhang mit Lärmschutzprojekten zur Gestaltung von Landschaften, insbesondere in Siedlungen, beitragen und die negativen Auswirkungen auf Natur und	- / +	+ / ++

Landschaft minimieren.		
10G. Mit begleitenden Instrumenten der Qualitätssicherung bei Projektierung, Bau und Unterhalt von Verkehrsanlagen die Umsetzung des Natur- und Landschaftsschutzes optimieren.	+	+
10H. Unbenutzte oder an Verkehrsanlagen angrenzende Flächen wo möglich als Ausgleichsflächen (Art. 18b Abs. 1 NHG) freihalten.	+	+
10I. Das bestehende Strassennetz bei der Planung von Umfahrungsstrassen einbeziehen. Insbesondere im zu entlastenden Siedlungsgebiet Verkehr dauerhaft reduzieren.	- / +	+
10K. Den Langsamverkehr als natürliche und raumsparende Mobilitätsform fördern und weiterentwickeln. (neues Ziel ASTRA TM 24.07.2001)	- / +	++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Bundesstellen je nach Aufgabenbereich unterschiedlich von gut bis eher ungenügend beurteilt. Einheitlich hingegen werden die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant für ihre Tätigkeiten eingestuft.

Zu Ziel 10A: Die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) wird als positiv beurteilt, regional jedoch bestehen grosse Unterschiede. Wie sich die Förderung des ÖV auf die Siedlungsentwicklung auswirkt, ist zu untersuchen. Die Fragestellung wird teilweise im NFP 54 aufgenommen. Das Ziel ist zu umfassend formuliert und muss präzisiert werden.

Zu Ziel 10B: Die Zielerreichung wird positiv bewertet. Insbesondere die Agglomerationspolitik des Bundes fördert eine intensivere Nutzung von gut erschlossenen Standorten. Dabei stellt sich jedoch die Frage, inwieweit ländliche Regionalzentren konkurrenziert werden.

Zu Ziel 10C: Die Zielerreichung wird als positiv eingeschätzt und das Ziel als sehr relevant erachtet. Die UVP sorgt für Berücksichtigung von Natur und Landschaft in der Projektierung. Für kleinere Projekte liegt eine Checkliste vor. Das Anliegen von Variantenanalysen bei der Vorprojektierung wurde in die VSS-Normen aufgenommen. Gemäss Sachplan Verkehr (2006) sind Alternativen zu prüfen und die Nachhaltigkeit der Projekte nachzuweisen. Der Bau neuer Infrastrukturen ist ein politischer Entscheid. Das ASTRA prüft seit 2003 (überarbeitete Version 2006) die Nachhaltigkeit aller grösseren Nationalstrassenprojekte mit der Bewertungsmethode NISTRA. Beim BAV wird für grössere Ausbauprogramme im öffentlichen Verkehr die Bewertungsmethode NIBA angewendet.

Zu Ziel 10D: Die Zielerreichung wird mehrheitlich als positiv beurteilt, wenn das Ziel nur auf die Trennwirkung für Tiere bezogen wird. Wird die Trennwirkung jedoch für den Langsamverkehr betrachtet, fällt die Bilanz weniger gut aus. Mit der Umsetzung des Sanierungsprogramms Nationalstrassen (2002) hat sich die Situation für Wildtiere verbessert. Handlungsbedarf – insbesondere bezogen auf terrestrische und aquatische Arten – jedoch bleibt bestehen.

Zu Ziel 10E: Die Zielerreichung wird als gut eingeschätzt. Bei Um- und Ausbauten wird sehr viel zur Schaffung und Aufwertung von Biotopen im Bereich von Verkehrsanlagen (Steinkörbe statt Betonmauern, Böschungen als Ruderalflächen, etc.) unternommen und die Umweltbaubegleitung mit teilweise integrierter Erfolgskontrolle wird vermehrt beigezogen. Der meist grosse Eingriff der Verkehrsanlage selbst wird dadurch aber nicht behoben. Leider erweisen sich die Umsetzung von Ersatzmassnahmen für Eingriffe und insbesondere deren langfristiger fachgerechter Unterhalt oft als schwierig.

Zu Ziel 10F: Die Zielerreichung bezüglich Lärmschutz wird mehrheitlich als nicht optimal beurteilt. Das Ziel wird als relevant, aber gleichzeitig als wenig realistisch und unklar angesehen. Bei Lärmschutzmassnahmen (Schallschutzwände) werden oftmals Ortsbildschutz, landschaftsästhetische Aspekte und negative Einwirkung auf die Lebensräume noch zu wenig berücksichtigt. Die Suche nach Alternativen ist ungenügend. Die Umsetzung der Lärmsanierung war bisher primär auf technische Massnahmen wie Lärmschutzwände ausgerichtet. Da diese Massnahmen nicht ausreichen, werden weiterführende Strategien diskutiert: stärkere Sensibilisierung und bessere Information zur Lärmsituation in der Schweiz, Förderung lärmarmen Technologien wie lärmarme Reifen, Strassenbeläge oder Drehgestelle bei Eisenbahnwagen und die Stärkung des Verursacherprinzips. Auch wird auf die Erhaltung der Ruhe in geeigneten Gebieten ein besonderes Gewicht gelegt.

Zu Ziel 10G: Die Zielerreichung wird mehrheitlich als gut bewertet. Die Umweltbaubegleitung hat sich etabliert und die Sensibilisierung der Arbeiter auf den Baustellen zeigt Wirkung. Entsprechendes Informationsmaterial wurde bereitgestellt und VSS-Normen überarbeitet und neu erstellt.

Zu Ziel 10H: Die Meinungen zur Zielerreichung sind unterschiedlich und die Umsetzbarkeit wird als eher kritisch beurteilt. Unbenutzte oder an Verkehrsanlagen angrenzende Flächen werden meist frei gehalten, d.h. sie werden nicht überbaut. Rückbau findet bei Strassen jedoch kaum statt. Im Umgang mit Böschungen wurden bei Strassen und Bahn grosse Fortschritte erzielt.

Zu Ziel 10I: Bezüglich der Zielerreichung und Umsetzbarkeit bestehen Meinungsverschiedenheiten. Bei der Planung von Umfahrungsstrassen besteht noch ein grosses Potenzial, den Verkehr in Siedlungsgebieten dauerhaft zu reduzieren. Mehr Achtsamkeit sollte auf die Aufwertung des Ortsbildes gelegt werden.

Zu Ziel 10K: Das Ziel wird als sehr relevant erachtet. Da die Umsetzung erst begonnen hat, ist die Beurteilung der Zielerreichung schwierig. Der entsprechende Bereich ist auf Bundesebene im Aufbau. Das ASTRA nimmt diese Aufgabe im umfassenden Sinne für alle nichtmotorisierten Mobilitätsformen wahr. Darin integriert ist der Vollzug des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege (FWG) sowie die Umsetzung des Inventars der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS). Das ASTRA erarbeitet einen Massnahmenkatalog Langsamverkehr.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Zersiedlung beansprucht Verkehrsflächen und verursacht Verkehrsprobleme. Die Abhängigkeit der Siedlungsentwicklung von der Verkehrsplanung ist unbestritten. Der sparsame Umgang mit Flächen ist Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung der Landschaft. Die Folgen der Zerstörung von Lebensräumen für die biologische Vielfalt, der Verlust von fruchtbaren Böden, die Zerstückelung von Biotopen und der Landschaft sind für Umwelt, Gesellschaft und die Volkswirtschaft gravierend. Herausforderungen für mehr Qualität durch Flächensparen können der Rückbau von Strassen, Entsiegelung, Verkehrsbeschränkungen, Wohnumfeldaufwertung insbesondere im periurbanen Raum (Lärmreduktion, Gestaltung, Sicherheit), Förderung des Langsamverkehrs sein.

Bei Investitionen der öffentlichen Hand müssen die Anliegen von Natur und Landschaft in die Beurteilungskriterien der Anforderungen an entsprechende raumwirksame Vorhaben und Programme stärker einbezogen werden. Nur so können die landschaftlichen Qualitäten auch in der Alltagslandschaft erhalten und gefördert werden.

### Aktualisierung der Ziele

Die bestehenden Sachziele werden nach wie vor als relevant beurteilt. Für ihre Aktualisierung und Ergänzung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Genehmigen des neuen Sachziels 10K „*Den Langsamverkehr als natürliche und raumsparende Mobilitätsform fördern und weiter entwickeln.*“ durch den Bundesrat.
- Ein neues strategisches Sachziel zur Zweckmässigkeit von Vorhaben beziehungsweise „Nachhaltigkeitsbeurteilung“ der Verkehrsplanung als Ganzes soll unter Einbezug vorhandener Instrumente des BAV und ASTRA (NIBA und NISTRA) evaluiert werden.
- Ein neues Sachziel zum Rückbau von Strassenelementen bei Strassenkorrekturen ist zu prüfen.
- Sachziel zur besseren Berücksichtigung der Anliegen von Natur und Landschaft in den Agglomerationsprogrammen prüfen.
- Sachziel zur Aufwertung der Quervernetzung bei Unterhaltsarbeiten entlang von Strasse und Bahn prüfen
- Sachziel zur Erhaltung und Förderung vorhandener Naturwerte beim Unterhalt von verkehrsinfrastrukturnahen Bereichen (insbesondere Strassen- und Bahnböschungen) prüfen.
- Sachziel zur Evaluation und Kommunikation von Alternativen zu Lärmschutzwänden prüfen.
- Sachziel zu einheitlichem Gestaltungsbild und landschaftlichem Gestaltungskonzept über grössere Streckenabschnitte bei Nationalstrassen prüfen

### Weiterführende Informationen

<a href="http://www.landschaftskonzept.ch">www.landschaftskonzept.ch</a>	LKS Politikbereich 10 Verkehr Resultate, Gute Beispiele
<a href="http://www.astra.admin.ch">www.astra.admin.ch</a>	ASTRA, Strassenbau, Wildtierpassagen
<a href="http://www.langsamverkehr.ch">www.langsamverkehr.ch</a>	ASTRA, Langsamverkehr
<a href="http://www.ivs.admin.ch">www.ivs.admin.ch</a>	IVS-Inventar
<a href="http://www.bafu.admin.ch">www.bafu.admin.ch</a>	BAFU, Arten, Ökosysteme Landschaften
<a href="http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00522/01657/index.html?lang=de">www.bafu.admin.ch/landschaft/00522/01657/index.html?lang=de</a>	Mobilität und Verkehr
<a href="http://www.are.admin.ch">www.are.admin.ch</a>	ARE, Freizeitverkehr, kombinierte Mobilität, Verkehrs- und Infrastrukturplanung, LSVA



## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BAFU Wald und GEP Gefahrenprävention	Waldpolitik (Walderhaltung, Anhörnung Rodungen) Förderungsmassnahmen,
UVEK	BAFU AÖL	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG Mitwirkung bei der Weiterentwicklung der walddpolitischen Instrumente

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Der Wald erfüllt in der Landschaft Schweiz wichtige Funktionen. Neben der Schutz- und der Produktionsfunktion machen die allgemeine Zugänglichkeit des Waldes und sein relativ naturnaher Zustand den Wald zu einem Lebens- und Erholungsraum von grosser Bedeutung. Wälder sind Hot Spots der biologischen Vielfalt, rund 40% aller Pflanzen und Tiere der Schweiz sind in irgendeiner Form auf ihn angewiesen. Studien belegen die gesundheitsfördernde Wirkung des Waldes für den Menschen. Dank der Waldgesetzgebung seit 1902 ist der Wald quantitativ und in seiner mosaikartigen räumlichen Verteilung auch im Mittelland als bedeutendes landschaftsprägendes Element erhalten und kann damit flächendeckend seine Wohlfahrtsfunktion erfüllen. Er steht jedoch gerade im Mittelland und in intensiv genutzten Tourismusgebieten durch den steigenden Flächenbedarf von Siedlungen und Infrastruktur zunehmend unter Druck.

Die Waldbewirtschaftung erfolgt in der Schweiz weitgehend in einer relativ naturnahen Weise und erlaubt damit erst die multifunktionale Nutzung. Diese «Waldgesinnung» von Forstdiensten und Waldbesitzern ist auch in der Bevölkerung und den Umweltorganisationen verankert. Seit den 80er Jahren hat sich die wirtschaftliche Situation der Forstbetriebe verschlechtert. Dank einer gezielten Förderung durch Bund und Kantone konnte der Wald aber weiterhin naturnah bewirtschaftet werden. Seit Einführung der Programmvereinbarungen im Rahmen des NFA (2008) werden die Leistungen des Waldes im öffentlichen Interesse vom Bund mittels Programmvereinbarungen mit den Kantonen vereinbart.

Das BAFU hat am 26. Januar 2004 das Waldprogramm Schweiz (WAP-CH) veröffentlicht, welches die Basis der Waldpolitik des Bundes darstellt. Inzwischen liegt ein Zwischenbericht zur Zielerreichung und zum Stand der Massnahmenumsetzung vor. Das Parlament ist anfangs 2008 nicht auf eine Teilrevision des Waldgesetzes eingetreten, worauf die Volksinitiative „Rettet den Schweizer Wald“ zurückgezogen wurde. Die Ziele des Waldprogramms Schweiz sollen soweit möglich im Rahmen des Vollzugs der aktuellen Waldgesetzgebung erreicht werden.

Mit der zunehmenden Bedeutung der Klimapolitik und dem steigenden Bedarf an erneuerbaren Ressourcen zeichnet sich ein Trendwechsel bei der Wirtschaftlichkeit der Holzproduktion ab. Eine an der Förderung erneuerbarer Energien ausgerichtete, ressourceneffiziente Nutzung des Waldes wird an Bedeutung gewinnen. Mit diesem Trendwechsel könnten jedoch mittel- bis langfristig die Zielsetzungen des naturnahen Waldbaus im Bereich Sicherung von Alt- und Totholz sowie Waldreservate in Frage gestellt werden. Damit eine vermehrte Holznutzung nicht auf Kosten der anderen Waldfunktionen geht, sind die Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau vorerst im Rahmen eines Projektberichts erarbeitet und publiziert worden.



Die finanzielle Förderung des Waldes und des Waldbaues durch den Bund erfolgt neu im Rahmen von Programmvereinbarungen (NFA) mit den Kantonen, womit der Einfluss der Umweltfachstellen des Bundes anlässlich der periodischen Erarbeitung der Programmvereinbarungen auf die strategische Ebene fokussiert werden kann.

Bei den Rodungen sind die Kompetenzen für die Bewilligung an die für das jeweilige Vorhaben federführende Stelle des Bundes und des Kantons zugeteilt worden. Das BAFU übt die Oberaufsicht aus und wird bei Rodungsvorhaben anderer Bundesstellen und bei grösseren Rodungsvorhaben der Kantone (Fläche über 5'000 m<sup>2</sup>) angehört.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele Wald LKS	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
11A. Bewirtschaftung und Pflege des Waldes sind auf die Grundsätze des naturnahen Waldbaus auszurichten.	+	++
11B. Bei sämtlichen raumwirksamen Massnahmen nach WaG sind die Aspekte des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes zu berücksichtigen	- / +	1 / ++
11C. Vom Grundsatz der Walderhaltung kann nur in begründeten Ausnahmefällen und im Rahmen einer Gesamtinteressenabwägung abgewichen werden.	+ / ++	+ / ++
11D. Der Rodungersatz ist hinsichtlich der Ziele des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes zu optimieren	- / +	+ / ++
11E. Besonders gefährdete und seltene Waldgesellschaften und Waldformen sind zu erhalten und werden gefördert.	- / +	+ / ++
11F. Durch Waldreservate und Ruhezone sind genügend grosse Waldökosysteme zu erhalten oder zu schaffen - ohne Beeinträchtigung für die Flora, als Kernlebensräume für die Fauna oder als Räume mit besonderem landschaftlichem Wert.	-	+ / ++
11G. Der ökologisch wertvolle Lebensraum Waldrand ist zu erhalten und als solcher zu fördern	- / +	+ / ++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Bundesstellen einheitlich als gut hinsichtlich der quantitativen Walderhaltung und der Ausrichtung der Bewirtschaftung und Schutzwaldpflege auf die Grundsätze des naturnahen Waldbaus, als ungenügend bei der Erhaltung und Förderung der ökologischen Qualität und Vielfalt des Waldes beurteilt. Die entsprechenden Sachziele des LKS werden durchwegs als relevant bis sehr relevant eingestuft.

Zu Ziel 11A: Die Zielerreichung wird mehrheitlich als gut beurteilt. Da zum naturnahen Waldbau nach wie vor keine allgemein anerkannte und verbindliche Begriffsdefinition vorliegt, sind entsprechende Grundlagen vorerst im Rahmen eines Berichts erarbeitet und publiziert worden. Die Möglichkeit der Zertifizierung des nachhaltigen Waldbaus unterstützt dieses Anliegen.

Zu Ziel 11B: Die Zielerreichung wird als knapp genügend beurteilt. Bundesintern werden die Interessen des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes angemessen berücksichtigt. Die Abteilung Natur und Landschaft des BAFU wird regelmässig zur Beurteilung von Projekten, seit Inkrafttreten des NFA zur Mitwirkung bei der Erarbeitung der Programmvereinbarungen, beigezogen. Mit dieser Entwicklung nimmt die Möglichkeit der konkreten Einflussnahme des Bundes auf die Zielerreichung im Bereich der Sektorziele Wald ab. Inhaltliche Defizite und Änderung der Zuständigkeiten führen zu einer im Einzelfall mangelhaften und vor allem uneinheitlichen Berücksichtigung der Anliegen von Natur-, Landschafts- und Heimatschutz auf Kantons- und Gemeindeebene.

Zu Ziel 11 C: Die Zielerreichung wird als gut bis sehr gut beurteilt. Der Grundsatz der Walderhaltung wird durch das Waldgesetz garantiert und kann auf eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung zählen.

Zu Ziel 11D: Die Zielerreichung wird eher kritisch beurteilt. Quantitativ wird der Rodungsersatz, nicht zuletzt dank der guten Vollzugskontrolle, konsequent durchgeführt. In qualitativer Hinsicht bleibt hinsichtlich der Tendenz, den Rodungsersatz auf periphere Standorte mit geringerem ökologischem und gesellschaftlichem Nutzen zu verschieben (z.B. im Voralpengebiet) noch Handlungsbedarf. Die Problematik ist jedoch heute weitgehend anerkannt. Die mit dem Rückzug der Landwirtschaft in verschiedenen Gebieten eintretende Waldzunahme führt jedoch in diesen Regionen zu einer geringeren Akzeptanz des Realersatzes. Hier besteht aber die Möglichkeit, mit Massnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft, den gesetzlichen Anforderungen und ökologischen Bedürfnissen adäquat Rechnung zu tragen. Es muss deshalb weiterhin angestrebt werden, mittels der vorhandenen fachlichen Grundlagen und planerischen Instrumente qualitativ gleichwertigen Rodungsersatz frühzeitig und grundeigentümergebunden zu sichern und festzusetzen.

Zu Ziel 11E/G: Die Zielerreichung wird als eher negativ beurteilt. Die Erhaltung und Förderung ökologisch wertvoller Waldgesellschaften und Waldformen (beispielsweise Wytweiden und Selven) sowie des wichtigen Lebensraumes Waldrand erweist sich angesichts der ungenügenden finanziellen Anreize bzw. der bescheidenen zur Verfügung stehenden Mittel auf Bundesebene als schwierig und beschränkt sich auf die Möglichkeit, im Rahmen der NFA-Programmvereinbarungen bei der Förderung der Waldbiodiversität gewisse Akzente zu setzen.

Zu Ziel 11F: Das mit dem Waldreservatskonzept konkretisierte Ziel ist noch nicht erreicht. Allerdings übersteigt dessen Zielhorizont denjenigen des LKS, sodass das erreichte Niveau in quantitativer Hinsicht als zielkonform bezeichnet werden kann. In qualitativer Hinsicht besteht hingegen Handlungsbedarf bei der Schaffung grossräumiger Naturwaldreservate sowie bei der Ausweisung von Ruhezeiten als Kernlebensräume für die Fauna ausserhalb der Jagdbanngebiete. In der Güterabwägung einzelner Kantone – beispielsweise bei der Bewilligung von Rodungen oder Waldstrassen – werden die lokalen oder privaten Interessen nicht selten höher gewertet als die öffentlichen Interessen des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Die Synergien vorhandener Instrumente sollen besser genutzt werden: Zwischen den Instrumenten Waldentwicklungsplan (WEP), den Instrumenten der Raumplanung, der Weiterentwicklung agrarpolitischer Instrumente und der landwirtschaftlichen Strukturverbesserung sowie mit neuen Ansätzen wie dem Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) oder kommunalen Gesamtprojekten sollen vermehrt Synergien entwickelt und genutzt werden. So könnte die Aufnahme der Pflege von Waldrändern und der Wytweiden als Leistungskriterium in die künftigen agrarpolitischen Instrumente geprüft werden. Die Entschädigungen von Leistungen im öffentlichen Interesse könnte hier beispielsweise gemeinsam durch finanzielle Ressourcen aus Wald- und Agrarbudgetmitteln erfolgen. Dasselbe gilt auch für weitere Sektoralpolitiken in Zusammenhang mit der Zusammenarbeit und Koordination bei Rodungen und bei der Umsetzung des Rodungsersatzes. So ist bei grossen Vorhaben, welche Waldrodungen bedingen und Gegenstand des

kantonalen Richtplanes sind, auch die Festlegung des Rodungersatzes im Richtplan in Betracht zu ziehen.

Die Bewirtschaftung und Pflege des Waldes gemäss Grundsätzen des naturnahen Waldbaus ist unbestritten. Die minimalen Anforderungen dazu sollen noch weiter vertieft werden, insbesondere was den Bereich Biodiversität betrifft und mit geeigneten Instrumenten umgesetzt werden.

### Ziele-

Die bestehenden Ziele werden nach wie vor als relevant beurteilt und können beibehalten werden. Für die Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Die aktualisierten Sachziele des LKS im Politikbereich 11 Wald werden mit dem Waldprogramm Schweiz (WAP-CH) abgestimmt.
- Zur bisher ungesteuerten Waldflächenentwicklung (Einwuchsthematik) und ihrer ökologischen und landschaftlichen Auswirkungen soll ein Sachziel formuliert werden.
- Der ökologische Ausgleich im Wald (Vernetzung durch natürliche und naturnahe Standorte, ausreichender Alt- und Totholzanteil) soll in einem Sachziel thematisiert werden.
- Ein Sachziel zur Schaffung grosser Naturwaldreservate (mind. 500 ha, in den Alpen mind. 100 ha) sowie von Ruhezonen als Kernlebensräume für die Fauna soll geprüft werden.
- Eine klimapolitische sowie ökologisch sinnvolle Waldbewirtschaftung - Förderung des Baustoffes Holz (beispielsweise bei Bundesbauten), Kaskadennutzung (Holzenergiekonzept) - soll in einem Sachziel aufgenommen werden.
- Die Funktion des Waldes zur Erhaltung der Biodiversität gemäss Strategie Biodiversität Schweiz soll in einem Sachziel formuliert werden.
- Ein Sachziel zur Erhaltung und Förderung ökologisch wertvoller Waldgesellschaften und Waldformen (Selven, Wytweiden) sowie des wichtigen Lebensraums Waldrand sollen definiert werden.

### Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 11 Wald  
Resultate, Gute Beispiele

[www.waldprogramm.ch](http://www.waldprogramm.ch)

Waldprogramm Schweiz WAP

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Wald / Arten, Ökosysteme, Landschaften / Gefahren  
prävention

[www.bafu.admin.ch/wald/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/wald/index.html?lang=de)

Wald und Holz

## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BAFU GEP,	Wasserbaupolitik, Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte
	BAFU AÖL	Koordination der Mitwirkung von Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekten
	BAFU Wasser, AÖL, teilweise Wald	Mitwirkung bei Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekten

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Seit der Gutheissung des Landschaftskonzeptes Schweiz (LKS) Ende 1997 sind im Politikbereich Wasserbau grosse Fortschritte in Richtung naturnahere Gewässerräume erzielt worden. Mit der Revision der Wasserbauverordnung (WBV), insbesondere Artikel 21 zum Raumbedarf der Gewässer, wurde dazu eine wichtige gesetzliche Grundlage geschaffen. Diese Bestimmung wurde mit Empfehlungen im Faltblatt „Raum den Fliessgewässern“ des damaligen Bundesamtes für Wasser und Geologie (BWG, heute BAFU) 2000 konkretisiert. Zudem hat das damalige BWG zusammen mit dem BUWAL (heute BAFU) das «Leitbild Fliessgewässer» erstellt und die Wegleitung «Hochwasserschutz an Fliessgewässern» überarbeitet, welche die Ziele des LKS für den Bereich Wasserbau weitgehend integrieren. Die Erfassung der Ökomorphologie der wichtigsten Fliessgewässer ist abgeschlossen und auf der Datenbank Querprofile festgehalten. Für die Kantone dienen diese Grundlagen zur sinnvollen Prioritätensetzung bei Revitalisierungsprojekten. Wichtig für die Förderung des naturnahen Gewässerunterhalts ist, dass der Bund seit 2008 bis zu 35% der Kosten für den Unterhalt von Verbauungswerken subventionieren kann.

Sehr erfreulich ist die Bilanz bei den Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekten, welche die verschiedenen betroffenen Abteilungen im BAFU zu beurteilen haben. Die Qualität der Projekte ist merklich gestiegen; sie ist weitgehend eine Folge der guten Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen im Wasserbau und der Sensibilisierung durch Merkblätter, Weiterbildung und Beratung der Fachkreise. Soweit die räumlichen Rahmenbedingungen dies zulassen, werden die Ziele des LKS und die erwähnte Wegleitung in diesen Projekten sehr gut umgesetzt. Zudem hat die Häufung von grossen Hochwasserereignissen in den letzten Jahren das Bewusstsein für die Bedeutung naturnaher Hochwasserschutzmassnahmen, insbesondere für ausreichenden Raum für die Fliessgewässer geschärft. Die Schaffung von Freihalteräumen als Präventivmassnahme bei Naturgefahren hat auch einen positiven „Nebeneffekt“ auf die Biodiversität. Dem mit der Evaluation erkannten Handlungsbedarf im Bereich Schwall und Sunk wurde mittlerweile mit der Revision des Gewässerschutzgesetzes und der Gewässerschutzverordnung Rechnung getragen.

Teile des Bundesamtes für Wasser und Geologie (BWG) und das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL wurden 2006 zum neuen Bundesamt für Umwelt (BAFU) zusammengeführt.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele Wasserbau LKS	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
12A. Natürliche Vielfalt an Fliessgewässern (z.B. erodierende Steilufer, Kolke) und gewässer-ökologische Qualitäten (Breiten, Strömungsverhältnisse) erhalten, soweit möglich wiederherstellen und nur in begründeten Fällen (Interessenabwägung) schmälern.	+	++
12B. Fördern einer natürlichen Dynamik, insbesondere und gezielt in potentiellen Überflutungsgebieten, sowie Wiederherstellung eines ausgeglichenen Geschiebehaushalts.	+	+ / ++
12C. Hochwasserschutz in erster Linie mit geeigneten raumplanerischen Massnahmen und durch naturnahen Gewässerunterhalt sicherstellen; bauliche Eingriffe minimieren	- →	+ / ++
12D. Minimierung der Eingriffe in naturnahe Gewässer. Gesamthaft keine Schmälerung der Natur- und Landschaftswerte innerhalb des Projektperimeters, wenn nötig durch Ersatzmassnahmen Ausgleich schaffen.	+	+ / ++
12E. Soweit die natürlichen Bedingungen gegeben sind, Fliessgewässer durchgehend fischgängig halten und ihre Uferzonen als Wanderkorridore für Kleinf fauna erhalten.	- / +	+ / ++
12F. Bei der Erneuerung von baulichen Hochwasserschutzmassnahmen eine natur- und umweltschonende Lösung anstreben. Wo möglich ökologisch nachteilige Schutzbauten nicht erneuern respektive durch ökologisch zweckmässigerer ersetzen.	+	+ / ++
12G. Renaturierung fördern, insbesondere auf den bundeseigenen Parzellen	- / +	+ / ++
12H. Die natürliche Wechselwirkung zwischen ober- und unterirdischen Gewässern erhalten resp. wiederherstellen	- / +	+ / ++
12I. Sicherung eines angemessenen Raumes für die Fliessgewässer, damit naturnahe Hochwasserschutzmassnahmen und langfristig die vielfältigen Gewässerfunktionen sichergestellt werden können.	- / +	++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Stellen als mehrheitlich gut aber noch verbesserungsfähig beurteilt. Einheitlich stufen sie die Sachziele LKS nach wie vor als relevant bis sehr relevant für ihre Tätigkeiten ein.

Zu Ziel 12A: Die Zielerreichung wird als gut beurteilt. Die Zielvorstellungen zum Wasserbau sind klar kommuniziert worden, wodurch sich die Qualität der Projekte in den letzten Jahren stark verbessert hat. Es besteht jedoch immer noch bei rund 10'800 km Fliessgewässern Revitalisierungsbedarf.

Zu Ziel 12B: Die Zielerreichung und Umsetzbarkeit erwiesen sich als eher schwierig. In der Praxis ist es nicht einfach, eine natürliche Gewässerdynamik zu erreichen, da oft die Bereitschaft fehlt, ausreichend grosse Systemgrenzen festzulegen. Auch muss praktisch für jedes Fliessgewässer die natürliche Dynamik und der ausgeglichene Geschiebehaushalt individuell bestimmt werden.

Zu Ziel 12C: Die Zielerreichung und Umsetzbarkeit wird als eher ungenügend beurteilt. Art 21 der Wasserbauverordnung (WBV) verpflichtet die Kantone zur Festlegung des Raumbedarfs für die Gewässer und deren Berücksichtigung in der Raumplanung. Es braucht jedoch seine Zeit, bis die Wirkung raumplanerischer Instrumente im Raum sichtbar wird. Die Situationsanalyse der Kantone zum Gewässerunterhalt in der Schweiz (2004) zeigt auf, dass Fortschritte erzielt wurden und dient als Grundlage für die NFA Programmvereinbarungen.

Zu 12D: Die Zielerreichung wird als gut eingeschätzt. Die Projekte, die in den letzten Jahren eingereicht wurden, sind in der Regel von hoher Qualität, und bei einer Beeinträchtigung von Natur- und Landschaftswerten werden konsequent Ersatzmassnahmen verlangt.

Zu 12E: Die Zielerreichung wird als eher ungenügend beurteilt. Bei Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekten wird vom BAFU der Fischgängigkeit und der Qualität der Uferzonen eine grosse Bedeutung zugemessen. Es braucht jedoch Zeit, bis sich die Verbesserungen gewisser Strecken auf das Gesamtsystem auswirken. Handlungsbedarf besteht bei der Beseitigung von Hindernissen wie Geschieberückhaltebecken. Auch bei der Beurteilung von Renaturierungen wird grosser Wert auf die Verbesserung der Fischgängigkeit im ganzen Flusssystem mit allen Zuflüssen gelegt. Renaturierungsprojekte werden heute gemäss Programmvereinbarungen NFA unterstützt und kontrolliert. Nur noch bei Wasserbau-Projekten über 1 Mio. Fr. Kosten (als Einzelprojekt) wird der Bund direkt einbezogen, die übrigen Vorhaben werden im Rahmen von Leistungsvereinbarungen nach den Grundsätzen des NFA durch die Kantone abgewickelt.

Zu 12F: Das Ziel wird bei Ersatzbauten i.d.R. gut umgesetzt und eine ökologische Verbesserung erreicht. Steht jedoch die Instandstellung von Schutzbauwerken (z.B. Sperrentreppen) zur Diskussion, welche vor Jahrzehnten mit erheblichen Kosten ausgeführt worden sind, stösst der Verzicht auf Sanierungsmassnahmen und das Verfallenlassen nach wie vor auf Widerstand – dies, obwohl heute andere Schutzziele gelten (z.B. bezüglich Landwirtschaftsland oder Wald). Oftmals sind jedoch die Spielräume für einen naturnahen Umbau gering. Siedlungen, Verkehrswege etc. zwingen zu massiven Verbauungen.

Zu 12G: Die Zielerreichung ist noch nicht genügend. Die Vorbildfunktion des Bundes bei eigenen Projekten wird zu wenig wahrgenommen.

Zu 12H Die Zielerreichung wird unterschiedlich beurteilt. Einigkeit herrschte über die zu wenig realistische Zielformulierung. Für den Austausch zwischen ober- und unterirdischen Gewässern muss die Flusssohle auf möglichst weiten Strecken durchlässig und eine Umlagerung der Sohle möglich sein. Bei grösseren Flüssen führen Speicherkraftwerke oft zur Problematik von Schwall und Sunk. Bei kleineren Bächen verhindern öfters Betonschalen den natürlichen Austausch. Das Risiko von Verschmutzung setzt der Renaturierung in Grundwasserschutzgebieten oftmals enge Grenzen.

Zu 12I: Die Zielerreichung wird als schwierig beurteilt. Zusätzlicher Boden für Flüsse und Bäche wird im Landwirtschafts- und Siedlungsgebiet nicht freiwillig zur Verfügung gestellt. Das Faltblatt Raum den Fliessgewässern zeigt jedoch Wirkung. Viele Kantone setzen innerhalb des Siedlungsgebietes grössere Bauabstände zu Fliessgewässern durch. Möglichkeiten für Anreize in der Land- und Forstwirtschaft werden geprüft. Während das Freihalten von Bauten und Anlagen kaum mehr auf Widerstand stösst, ist die fliessgewässergerechte, extensive Nutzung und Pflege (oder der Verzicht auf Nutzung und Pflege) trotz der Synergien bei Gewässerqualität, Erholung, Ökologie usw. im Gewässerraum noch nicht sichergestellt. Gesetzesanpassungen schaffen auf kantonaler Ebene die rechtlichen Grundalgen den Raumbedarf zu sichern.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Als Folge der Klimaerwärmung wird mit vermehrten und extremeren Hochwasserereignissen gerechnet. Das Risikomanagement sieht u. a. eine bessere Koordination der verschiedenen raumrelevanten Politiken vor, die Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmassnahmen, das Bereitstellen von Abflusskorridoren und Rückhaltebecken und die Möglichkeit von Nutzungsänderungen.

In der Schweiz gibt es über 60'000 km Fliessgewässer, wovon rund zwei Drittel weniger breit als zwei Meter sind; bei rund 24% der Fliessgewässer besteht ein beträchtlicher Aufwertungsbedarf (8% eingedolt, 5 naturfremd/künstlich, 11% stark beeinträchtigt: BAFU Auswertung 2005) und bei 24% (wenig beeinträchtigte Fliessgewässer) ein geringerer Aufwertungsbedarf. Auch wenn die Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekte der letzten Jahre erfreulicherweise grössere Dimensionen angenommen haben – beispielsweise an der Thur (TG/ZH), am Inn/Flaz (GR), an der Aire und Seymaz (GE) oder der Rhone (VS/VD) – besteht noch Handlungsbedarf. Die grössten Hindernisse bestehen im Mangel an finanziellen Ressourcen zur Realisierung von Renaturierungsprojekten, insbesondere auch bei den Kantonen, und im Flächenbedarf: Naturnahe Fliessgewässer brauchen Raum und stehen somit in Konkurrenz zum Flächenbedarf für die Landwirtschaft und für Siedlungen. Die Raumplanung hat deshalb hier im Vollzug von Art. 21 WBV (Gefahrengebiete und Raumbedarf der Gewässer) eine zentrale Rolle wahrzunehmen. In vielen Kantonen wurden im Rahmen des Richtplans Gefahrenkarten erarbeitet, welche über die Nutzungsplanung eine Freihaltung von potentiellen Hochwassergebieten sicherstellen.

Ebenso wichtig für die Erreichung der Sachziele des LKS im Bereich Wasserbau wird die Ausgestaltung künftiger Unterstützungsbeiträge an die Landwirtschaft sein. Das Freihalten des Gewässerraumes von Bauten und Anlagen stellt eine erste Phase dar, die vielerorts, namentlich auch dank der Festsetzung in den kantonalen Richtplänen und in der Folge auch in den kommunalen Zonenplänen und -bestimmungen abgeschlossen ist. Demgegenüber ist die zweite Phase – die fliessgewässergerechte, extensive Nutzung und Pflege (oder der Verzicht auf Nutzung und Pflege) noch nicht vollzogen. Hierzu gehören insbesondere eine Bündelung extensiver Landwirtschaftsflächen des ökologischen Ausgleichs im Fliessgewässerraum und entsprechende Instrumente zur besseren Lenkung der Beiträge. Der Anteil bestockter Fläche entlang der Fliessgewässer ist insbesondere im Schweizer Mittelland weiterhin zu tief und sollte, in Hinblick auf die Funktionen als Lebensraum und Puffer, die Klimaerwärmung sowie einen verbesserten Prozessschutz (natürliche Standortdynamik) in der Kulturlandschaft, erhöht werden.

Zudem wird die Umsetzung der Ziele beim Neuen Finanzausgleich (NFA) im Rahmen von Programmvereinbarungen (Controlling) sichergestellt. Nachholbedarf besteht in der Gewässerrenaturierung bei bundeseigenen Projekten und Parzellen, wo der Bund seine Vorbildfunktion bisher zu wenig wahrgenommen hat.

### **Aktualisierung der Ziele**

Die Sachziele werden mehrheitlich als relevant eingestuft. Für ihre Aktualisierung und Ergänzung stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Sachziel zur Geschiebereaktivierung in grösseren Fliessgewässern abklären (Studien vorhanden, Wirkung von konkreten Geschiebereaktivierungs-Massnahmen wird erhoben).
- Sachziel zur Harmonisierung der Subventionen von Wasserbau und Landwirtschaft im Allgemeinen sowie ökologischen Massnahmen der Landwirtschaft im Speziellen soll formuliert werden.
- Sachziel zur Erhöhung des Anteils an Ufergehölzen (eventuell zusammen mit vorherigem Sachziel verbinden) prüfen.

- Sachziel zur Verkleinerung des Verhältnisses von Schwall und Sunk mit landschaftsverträglichen Massnahmen prüfen. (Anpassungen Gewässerschutzverordnung basierend auf der Revision des Gewässerschutzgesetzes)

### Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 12 Wasserbau

Resultate: Gute Beispiele

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU: Wasser / Gefahrenprävention / Arten, Ökosysteme, Landschaften





## Aufgaben und Zuständigkeiten

Departement	Bundesstelle	Aufgabenbereiche mit Bezug zum LKS
UVEK	BFE (ehemals BWG)	Oberaufsicht über die zweckmässige Nutzbarmachung der Wasserkräfte, Federführend bei der Aufsicht und Konzessionierung der Wasserkraftnutzung in internationalen Gewässern, Vollzug der Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW), Federführung Wasserzins.
UVEK	BAFU Wasser	Beurteilung neuer und zu erneuernde Konzessionen
UVEK	BAFU AÖL	Beurteilung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG (Restwasser, Fischerei, Natur und Landschaft)

## Darstellung und Veränderung der Rahmenbedingungen

Die Umweltgesetzgebung und deren Vollzug sorgen dafür, dass die Anliegen von Natur und Landschaft in der Wasserkraftnutzung heute bei neuen Anlagen besser berücksichtigt werden als in den ersten Nachkriegsjahrzehnten, als die meisten der bestehenden Kraftwerke gebaut wurden. Durch den damaligen Ausbau sind die meisten grossen Schweizer Flüsse beinahe durchgehend genutzt, so dass ökologischen Sanierungen erst im Rahmen einer Konzessionserneuerung an die Hand genommen werden können. Durch die erstmalige quantitative Zielfestlegung für den Anteil erneuerbarer Energie im Energiegesetz und der Förderung der erneuerbaren Energie durch die kostendeckende Einspeisevergütung KEV ist ein neuer Ausbauschub der Wasserkraft (Wasserkraftprojekte bis 10 Megawatt Bruttoleistung) zu verzeichnen.

Bei den Konzessionserneuerungen von bestehenden Anlagen müssen aufgrund des geltenden Rechtes Ersatzmassnahmen für Natur und Landschaft ausgeführt werden. Seit 1995 konnten einige ökologisch wertvolle Einzugsgebiete auf der Grundlage der Verordnung über die Abgeltungen von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW) unter Schutz gestellt werden. Weiter steht aufgrund verschiedener parlamentarischer Vorstösse derzeit auch eine Revision des Gewässerschutzgesetzes im Bereich der Gewässerrenaturierung und der Auswirkungen von Schwall und Sunk an. Ebenso steht Ende 2009 die Revision der maximalen Wasserzinse im Parlament zur Debatte. Aufgrund der Vorgaben des Ständerates sollen diese erhöht werden.

Die direkte Einflussnahme des BAFU sowie des BFE auf die Ausgestaltung der Konzessionen ist beschränkt, denn mit Ausnahme von Anlagen an Grenzgewässern sind die Kantone für die Konzessionierung und Bewilligungen der Projekte zuständig. Die KEV, die unabhängig von Konzessions-, Bau- oder anderen Bewilligungsverfahren umgesetzt wird, sieht zudem keine ökologischen Kriterien für die Förderung der erneuerbaren Energie vor.

Heute sind Teile des BWG und des BUWAL zum BAFU fusioniert und der Bereich Wasserkraftnutzung des BWG ins BFE integriert worden.

## Umsetzung der Sachziele

Sachziele LKS Wasserkraftnutzung	Zielerreichung -- / - / + / ++	Relevanz -- / - / + / ++
13A. Standortgebundene Anlagen für die Wasserkraftnutzung im naturnahen ländlichen Raum, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, in erschlossenen Räumen realisieren ohne wesentliche Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotop	+	+
13B. Minimierung der Eingriffe innerhalb des Projektperimeters, um Naturhaushalt und Natur- und Landschaftswerte zu erhalten. Gesamthaft durch Ersatzmassnahmen angemessenen Ausgleich schaffen.	+ / ++	+ / ++
13C. Bei der Erneuerung von Wasserkraftnutzungsanlagen natur- und umweltschonende Lösungen anstreben. Wo technisch und wirtschaftlich möglich, ökologisch nachteilige Bauten nicht erneuern respektive durch ökologisch zweckmässigerer ersetzen.	- / +	- / ++

Die Zielerreichung in diesem Politikbereich wird durch die beteiligten Bundesstellen unterschiedlich beurteilt. Einigkeit besteht bei der positiven Einschätzung des Ziels 13B. Zwei Sachziele LKS werden nach wie vor als relevant bis sehr relevant eingestuft.

Zu Ziel 13A: Die Zielerreichung wird mehrheitlich positiv und das Ziel als relevant bewertet. Was jedoch unter einer wesentlichen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotop zu verstehen ist, sollte klarer formuliert werden. Da Uferbereiche generell zu den schutzwürdigen Lebensräumen (Art. 18 Abs. 1bis NHG) gehören, werden diese zwangsläufig durch jede Neuanlage beeinträchtigt.

Zu Ziel 13B: Die Zielerreichung wird positiv beurteilt. Erreicht wurde, dass neue Eingriffe innerhalb der Projektperimeter minimiert und durch Ersatzmassnahmen angemessener Ausgleich geschaffen wurde, was mit der zunehmenden Anzahl Konzessionserneuerungen immer mehr auch für Altanlagen gilt. Vor einigen Jahren standen noch ausschliesslich die direkten Beeinträchtigungen durch die baulichen Massnahmen im Vordergrund. Die Qualitätssicherung wird vermehrt durch ökologische Baubegleitungen, Baubegleitkommissionen und durch Erfolgskontrollen erreicht. Zunehmend wird anerkannt, dass insbesondere in den Restwasserstrecken Beeinträchtigungen von schützenswerten Lebensräumen vorkommen und dass auch der Landschaftsqualität durch die veränderte Wasserführung (reduzierte Wassermengen, Ersatz freier Fliessstrecken durch Stauräume, betrieblich bedingten Schwall und Sunk) grosse Bedeutung zukommt.

Zu Ziel 13C: Die Meinungen zur Zielerreichung sind unterschiedlich und der zweite Teil des Sachziels wird als nicht realistisch eingeschätzt. Das Ziel soll präziser formuliert werden. Die Konzessionsbehörde kann zwar theoretisch die Erneuerung einer abgelaufenen Konzession verweigern (Heimfall) und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes verlangen. In der Praxis kommt der Verzicht auf die bestehende Wasserkraftnutzung mit Blick auf die Förderung erneuerbarer Energie höchstens bei unrentablen oder sanierungsbedürftigen Kleinanlagen vor. Der Ersatz noch produktionsfähiger Anlagen erfolgt allenfalls, wenn mit einer Konzessionserneuerung konzeptionelle Änderungen an der Anlage aus Sicherheitsgründen, zur Steigerung der Energieproduktion oder zur grundlegenden Sanierung (z.B. fehlender Fischaufstieg) erfolgen. Die geltende Gesetzgebung sowie deren Umsetzung durch die zuständigen Fachstellen des Bundes und der Kantone sorgen dafür, dass heute bei der Erneuerung von Wasserkraftnutzungsanlagen Natur- und Umwelthanliegen besser berücksichtigt werden.

## Handlungsbedarf und Aktualisierung der Ziele

### Handlungsbedarf

Im Politikbereich Wasserkraftnutzung zeigt sich der Interessenkonflikt zwischen Nutzung und Schutz ausgeprägt, selbst zwischen den unterschiedlichen Umweltbereichen. Im Rahmen des neuen Energiegesetzes, welches eine Mehrnutzung der Wasserkraft von 2000 GWh bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Stand im Jahr 2000 verlangt, ist das BFE bestrebt, die Wasserkraftnutzung gemäss Zielsetzung auszubauen, was mitunter Interessenkonflikte mit Natur, Landschaft und Denkmalschutz auslösen kann.

In den bisherigen Sachzielen kommt die Restwasserproblematik zu wenig zum Ausdruck. Oft werden vor allem die Bauten (Zentrale, Fassungen, Leitungen, Unterwasserkanal etc.) als ersatzpflichtige Eingriffe in die Landschaft beurteilt und die Restwasserstrecke, die Wasser- und Geschiebeführung oder das eigentliche Betriebsregime (Schwall und Sunk) nicht genügend mitberücksichtigt.

Schliesslich stösst die Pflicht zum angemessenen, nachträglichen Ersatz für die Beeinträchtigung durch bestehende Kraftwerke in der Praxis auf methodische und praktische Schwierigkeiten. Diese Ersatzpflicht bestünde anlässlich der Erneuerung von Konzessionen bezogen auf den Zustand vor dem jeweiligen Bau des Kraftwerks. Da dieser Zustand zum Teil nur schwer nachvollzogen werden kann, muss gezwungenermassen das durch den Kraftwerksbau entstandene Defizit anderweitig ermittelt werden. Dieses so ermittelte Defizit ist mit geeigneten und ausgewogenen Massnahmen durch den neuen Konzessionsnehmer zu kompensieren. Namentlich der Ersatz oder die Kompensation des Verlustes freifliessender, dynamischer Gewässerabschnitte stösst auf grosse Hindernisse.

### Aktualisierung der Ziele

Die Sachziele 13A und 13B werden als weiterhin relevant bis sehr relevant eingestuft. Bei Sachziel 13C sind die Meinungen geteilt. Die Sachziele sollten klarer und realistischer formuliert werden. Für die Aktualisierung und Ergänzung der Sachziele stehen folgende Vorschläge im Vordergrund:

- Sachziel zum Umgang mit den letzten verbleibenden, freien Fliessgewässerstrecken sowohl im Mittelland als auch in den Alpen. Die Kantone sind zu entsprechenden Gesamtbetrachtungen ihres Kantonsgebietes einzuladen.
- Sachziel zur Restwassernutzung und zum Bewirtschaftungsregime.
- Die steigende Zahl von Kleinwasserkraftwerken, die teilweise im Rahmen der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) gefördert werden, kann zu Zielkonflikten mit Natur, Landschaft und Denkmalschutz führen, obschon vor Erteilung einer neuen Konzession alle betroffenen Amtsstellen zur Stellungnahme und Mitwirkung aufgefordert werden. Ein diesbezügliches Sachziel drängt sich auf. BAFU und BFE erarbeiten zudem entsprechende Empfehlungen zuhanden der Kantone und der Projektierenden.
- Sachziel zum integralen Einzugsgebietsmanagement prüfen. Fliessgewässer sind einzugsgebietsweise und in ihrer Einbettung in die Landschaft gesamtheitlich zu betrachten.

## Weiterführende Informationen

[www.landschaftskonzept.ch](http://www.landschaftskonzept.ch)

LKS Politikbereich 13 Wasserkraftnutzung  
Resultate: Projektinformationssystem PINS LKS, Gute  
Beispiele

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

Energiewirtschaft, Wasserkraft

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

BAFU, Wasser / Arten, Ökosysteme, Landschaften