



AMT FÜR HOCHBAU UND RAUMPLANUNG
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Landesrichtplan

Richtplantext

Vernehmlassung (Stand 30. Januar 2026)



AMT FÜR HOCHBAU UND RAUMPLANUNG
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Kapitel A – Einleitung

- A 1 Einführung
- A 2 Aufgabe und Zweck
- A 3 Aufbau des Landesrichtplans
- A 4 Änderungen des Landesrichtplans
- A 5 Monitoring / Controlling

A Einleitung

Globale, nationale und lokale Entwicklungen führen zu einem stetigen Wandel in der Nutzung von Raum und Umwelt. In Liechtenstein tragen insbesondere wirtschaftliche Entwicklungen sowie steigende Ansprüche an die Lebensqualität seit Jahrzehnten zu einer Ausweitung der Siedlungs- und Infrastrukturnutzung bei – zunehmend auch in bisher naturbelassene oder landwirtschaftlich genutzte Gebiete.

Da die Ressource Boden begrenzt ist und Umweltbelange im Sinne der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden müssen, ist eine räumliche Abstimmung und gezielte Steuerung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche unerlässlich. Nur so kann ein verantwortungsvoller Umgang mit den vorhandenen Ressourcen sichergestellt und ein attraktiver Wohn-, Wirtschafts- und Lebensraum langfristig erhalten werden.

Die Notwendigkeit zur Koordination und Steuerung dieser Entwicklungen spiegelt sich in zahlreichen gesetzlichen Grundlagen zur Nutzung, zum Schutz und zur Planung des Bodens wider. In Liechtenstein ist die Raumentwicklung eine gemeinsame Aufgabe von Land und Gemeinden. Seit dem Erlass des Baugesetzes und der Bauverordnung im Jahr 2009 liegt die Verantwortung für die überörtliche und grenzüberschreitende Planung beim Land.

Der Landesrichtplan definiert die angestrebte räumliche Entwicklung, zeigt Strategien und erforderliche Massnahmen auf und koordiniert die raumwirksamen Tätigkeiten von Land und Gemeinden. Die verbindliche Umsetzung auf Ebene der Grundeigentümer erfolgt über die Ortsplanung der Gemeinden. Der Landesrichtplan entfaltet seine Wirkung somit im Zusammenspiel mit den (über)kommunalen Planungen, wobei die Planungen der unteren Stufe den Vorgaben der oberen Stufe entsprechen müssen. Innerhalb dieses Rahmens und unter Berücksichtigung der geltenden Rechtsprechung verfügen die Gemeinden über Gestaltungsspielraum in ihrer Ortsplanung.

A 1 Aufgabe und Zweck

Behördenverbindlicher Orientierungsrahmen

Der Landesrichtplan bildet das Hauptinstrument der Raumordnungspolitik des Landes. Er ist ausgerichtet auf einen Zeithorizont von ca. 20 Jahre und zeigt in Form von Text und Karte auf, wie sich das Land räumlich entwickeln soll und wie die raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die anzustrebende räumliche Entwicklung aufeinander abzustimmen sind. Mit Blick auf den Zeithorizont muss der Richtplan einerseits Planungssicherheit, das heisst Gewissheit und Beständigkeit im Hinblick auf die längerfristig angestrebte, räumliche Entwicklung und den strategischen Stossrichtungen gewährleisten. Andererseits ist er so auszugestalten, dass Flexibilität und damit Handlungsfreiheiten zur Anpassung an aktuelle Gegebenheiten vorhanden sind. Dabei spielen die Koordinationsstände eine wichtige Rolle.

Mit dem Erlass des Landesrichtplans durch die fachlichen und politischen Instanzen des Landes ist eine breite politische Abstützung der richtplanerischen Festlegungen sichergestellt. Damit diese umgesetzt werden können, ist die Zusammenarbeit unter den verschiedenen Planungsträgern auf Stufe Gemeinden und Land sowie mit den Akteuren aus Wirtschaft und weiteren Interessensverbänden erforderlich.

Der Landesrichtplan ist für die Behörden verbindlich und legt die Leitlinien sowie die Handlungsanweisungen an die Behörden in den raumwirksamen Bereichen fest.

Koordinations- und Führungsinstrument

Gemäss Baugesetz Art. 32 ist das Land verpflichtet, für eine überörtliche und grenzüberschreitende Planung zu sorgen. Der Landesrichtplan ist ein koordinierendes Planungsinstrument, sowohl zwischen den Planungen des Landes und der Gemeinden (vertikale Koordination), wie auch zwischen den einzelnen Konzepten und Planungen des Landes (horizontale Koordination). Durch die Koordination zwischen den Planungsebenen wie auch zwischen den verschiedenen Sachplanungen wird der Landesrichtplan zu einem Führungsinstrument der Regierung.

Art. 33 Baugesetz hält fest, dass die Planungen des Landes die langfristig angestrebte räumliche Entwicklung aufzeigen. Die Ausarbeitung hat in Zusammenarbeit mit den Gemeinden zu erfolgen. Diese Planungen werden von der Regierung genehmigt und sind behördenverbindlich. Als massgebendes Planungsinstrument nennt die Bauverordnung hierzu den Landesrichtplan. Art. 15 Abs. 1 Satz 1 der Bauverordnung sieht vor, dass die raumwirksamen Tätigkeiten des Landes und der Gemeinden im Hinblick auf die anzustrebende räumliche Entwicklung insbesondere mit dem Landesrichtplan aufeinander abgestimmt werden.

Verhältnis zu den schweizerischen Sachplänen, den kantonalen Richtplänen, den Planungen des Landes Vorarlberg, den Grundlagen des Landes und zur Gesetzgebung

In den Landesrichtplan fliessen die Sachpläne des Schweizer Bundes, die kantonalen Richtpläne der benachbarten Kantone Graubünden und St.Gallen, die massgebenden Planungen des Landes Vorarlberg sowie die Planungsgrundlagen des Landes Liechtenstein mit ein. Die Gesetzgebung gibt den Rahmen des Landesrichtplans vor. Festlegungen im Landesrichtplan können jedoch dazu führen, dass das Land oder die Gemeinden einen Auftrag zur Überprüfung und allfälligen Anpassung einer Gesetzgebung erhalten.

A 2 Aufbau des Landesrichtplans

Dokumente

Der Landesrichtplan setzt sich aus Text und Karte zusammen. Diese sind durch wechselseitige Verweisungen miteinander verbunden. In einem erläuternden Bericht werden ergänzende Informationen zum Landesrichtplan (Planungsablauf u.a.) sowie Hinweise zu Grundlagen zusammengefasst. Dieser Bericht dient der weitergehenden Information sowie dem besseren Verständnis der behördenverbindlichen Inhalte. Er ist rechtlich nicht bindend.

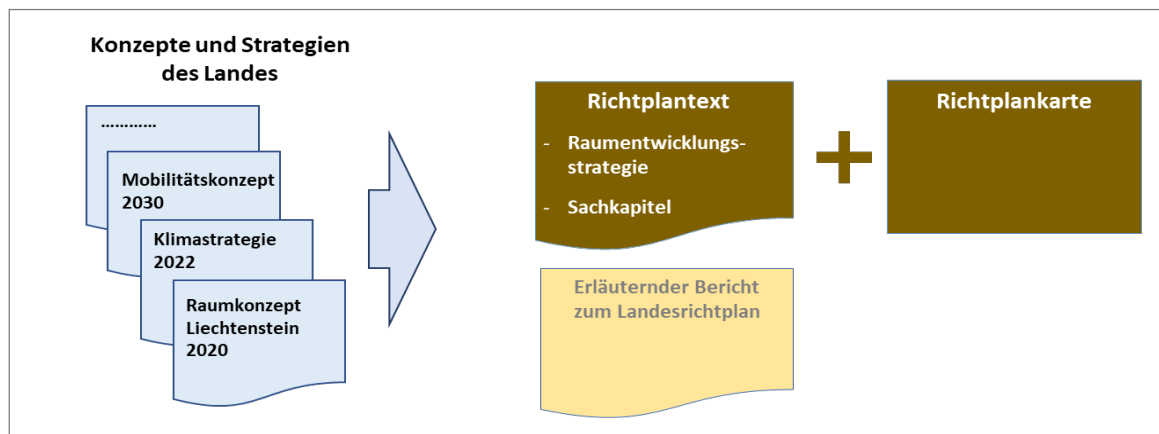


Abbildung 1: Grundlagen (links) und Dokumente des Landesrichtplans (rechts).

Gliederung

Der Landesrichtplan enthält die übergeordneten Festlegungen zur Raumentwicklung (Raumentwicklungsstrategie) sowie die daraus abgeleiteten Ziele und Festlegungen für die einzelnen Sachthemen, die in einzelnen Kapiteln behandelt werden. Er umfasst folgende Kapitel:

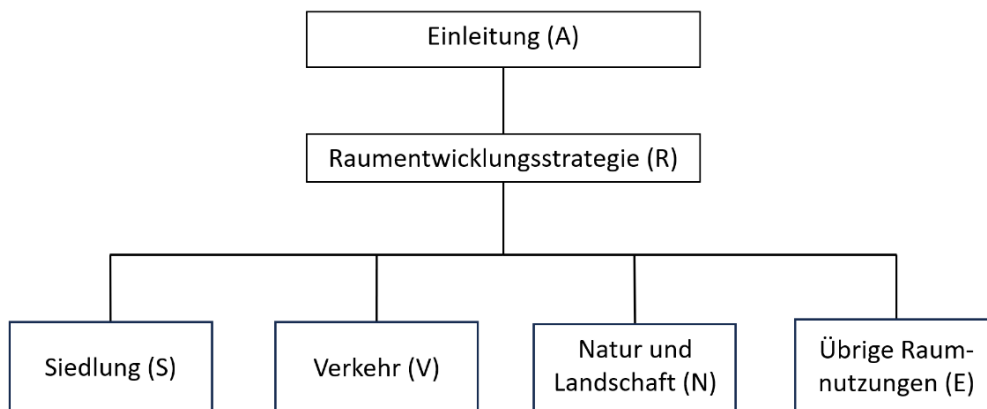


Abbildung 2: Kapitelgliederung und Sachthemen des Landesrichtplans

Kapitel R

Die **Raumentwicklungsstrategie** bildet den konzeptionellen Überbau über alle weiteren Landesrichtplankapitel und umfasst die Strategien der künftigen Raumentwicklung des Landes.

Kapitel S

Das Kapitel **Siedlung** enthält die Aufgaben, die mit der Planung, der Entwicklung, der Erneuerung und dem Erhalt der Siedlungen zusammenhängen.

Kapitel V

Das Kapitel **Verkehr** umfasst Themen des Verkehrssystems, bestehend aus Fuss- und Radverkehr, öffentlichem Verkehr sowie motorisiertem Individualverkehr und Festlegungen zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung.

Kapitel N&L

Das Kapitel **Natur und Landschaft** umfasst die Festlegungen in den Bereichen Natur, Landschaft, Landwirtschaft, Wald, Gewässer und Naturgefahren.

Kapitel E

Das Kapitel **Übrige Raumnutzungen** umfasst alle weiteren Themenbereiche mit Koordinationsaufgaben, die zur Sicherstellung der erwünschten Entwicklung notwendig sind. Dazu gehören z.B. die Themen Tourismus, Energie, Ver- und Entsorgung oder Materialbewirtschaftung.

Aufbau der Kapitel und Unterkapitel

Die Kapitel im Landesrichtplan setzen sich aus thematischen Unterkapiteln zusammen, welche wie folgt gegliedert sind:

- In der **Ausgangslage** werden jeweils die wichtigsten Zusammenhänge und der Handlungsbedarf mit Blick auf die zukünftige Entwicklung aufgezeigt.
- Die **Richtungsweisenden Festlegungen** umfassen die sachbezogenen Zielsetzungen und Grundsätze im jeweiligen Bereich.
- In den **Handlungsanweisungen** werden die Aufgaben, die sich aus den richtungsweisenden Festlegungen ergeben, und deren Zuständigkeiten festgelegt.
- Die Objektlisten beinhaltet objektbezogene Anordnungen zu den richtungsweisenden Festlegungen und Handlungsanweisungen. Die **Objekte** sind in der Regel in der Landesrichtplankarte verortet.

Die behördenverbindlichen Inhalte des Richtplantextes sind grau hinterlegt dargestellt. Die weiteren Ausführungen dienen der Herleitung, dem Verständnis oder der weitergehenden Präzisierung.

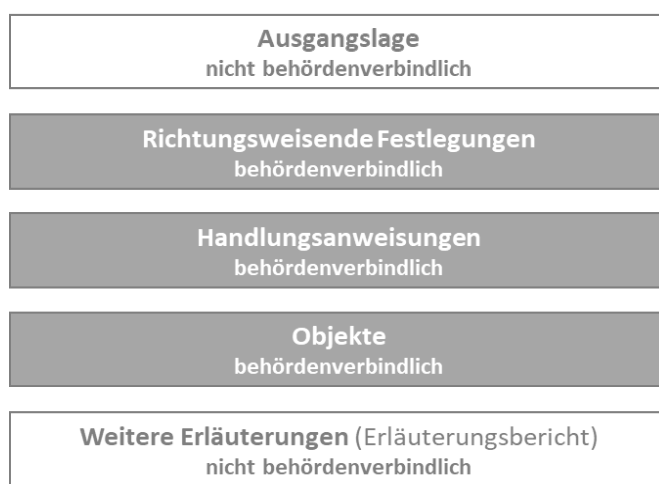


Abbildung 3: Übersicht über die behördenverbindlichen Bestandteile des Richtplantextes.

Koordinationsstände

Je nach Stand der Abstimmung eines Vorhabens werden im Landesrichtplan verschiedene Koordinationsstände (KS) unterschieden:

- **Festsetzungen (F)** sind Vorhaben bzw. raumwirksame Tätigkeiten, die mit Blick auf die wesentlichen räumlichen Auswirkungen bereits abgestimmt sind;
- **Zwischenergebnisse (Z)** sind Vorhaben, deren räumliche Abstimmung begonnen hat, aber noch nicht abgeschlossen ist. Alle weiteren Abstimmungsschritte sind bestimmt.
- **Vororientierungen (V)** sind noch nicht abstimmungsreife Vorhaben oder generelle Vorstellungen zu Vorhaben, die erhebliche Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung haben werden.

Bereits realisierte Vorhaben oder solche ohne weitere Planungserfordernisse werden in der Richtplankarte bzw. Objektliste als Ausgangslage (A) bezeichnet. Ausgangslagen werden im Richtplan zu Informationszwecken aufgeführt.

A 3 Änderungen des Landesrichtplans

Der Landesrichtplan ist ein dynamisches und entwicklungsfähiges Führungs- und Koordinationsinstrument. Die übergeordneten Strategien für die räumliche Entwicklung im Kapitel «Raumentwicklungsstrategie» sollten längerfristig Bestand haben. Verändern sich die Rahmenbedingungen wesentlich, sind sie zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Im Gegensatz dazu besteht auf Ebene der Sachkapitel ein laufender Bewirtschaftungsbedarf (Aufnahme neuer Vorhaben; Berücksichtigung neuer Grundlagen).

Im Landesrichtplan werden folgende Arten von Änderungen des Landesrichtplans unterschieden:

(Gesamthafte) Überarbeitung: Der Landesrichtplan ist in der Regel alle zehn Jahre gesamthaft zu überprüfen und nötigenfalls zu überarbeiten. Die Überprüfung und Beschlussfassung im Rahmen einer Überarbeitung des Richtplans erfolgt durch die Regierung (Art. 15 Bauverordnung). Die Bevölkerung und interessierte Kreise sind in geeigneter Weise zu informieren und mitwirken zu lassen.

Anpassungen: Dazu gehört die Änderung oder Neuaufnahme von richtungsweisenden Festlegungen, Handlungsanweisungen oder Objekten. Das Planerlassverfahren für Anpassungen entspricht demjenigen einer Überarbeitung: Anpassungen erfolgen ebenfalls durch Beschlussfassung durch die Regierung. Die Bevölkerung und interessierte Kreise sind in geeigneter Weise zu informieren und mitwirken zu lassen.

Fortschreibung: Dabei handelt es sich um die Aktualisierung von Richtplaninhalten, die durch den Richtplan bereits vorgezeichnet sind und sich aus der Anwendung des Richtplans ergeben. Bei einer Fortschreibung erfolgt keine öffentliche Mitwirkung, sondern es werden nur die direkt betroffenen Stellen des Landes und der Gemeinden involviert. Die Fortschreibung erfolgt ebenfalls durch Beschlussfassung durch die Regierung.

A 4 Monitoring / Controlling

Gemäss Art. 15 BauV überprüft die Regierung die in Planungen des Landes vorgesehenen Massnahmen und Prozesse regelmässig auf ihre zeitliche und inhaltliche Verwirklichung. Weiter erstattet sie periodisch Bericht über die Raumordnung und Raumentwicklung des Landes.

Es ist Aufgabe der Richtplanung, Entwicklungen vorausschauend zu erkennen, diese zu steuern und unerwünschten Entwicklungen frühzeitig entgegenzuwirken. Eine laufende Beobachtung der räumlichen Entwicklung (Monitoring) ermöglicht einen Vergleich zwischen der tatsächlich erfolgten, mit der gemäss Richtplan angestrebten räumlichen Entwicklung (Controlling). Durch das Monitoring und Controlling wird die Umsetzung des Richtplans und dessen Wirkung (Zielerreichung) überprüft. Allfällige mangelhafte Umsetzungen von Handlungsanweisungen können frühzeitig erkannt und der Bedarf zur Anpassung des Richtplans ermittelt werden.

Richtungsweisende Festlegungen

Um unerwünschte Entwicklungen feststellen zu können sowie räumliche Konflikte frühzeitig zu erkennen, führt das Land eine systematische Raumbesichtigung.

Handlungsanweisungen

Das Land dokumentiert periodisch die räumliche Entwicklung und führt im Vierjahresrhythmus ein Monitoring durch.

Das Land erstellt zuhanden der Regierung alle vier Jahre einen Controllingbericht über den Stand des Landesrichtplans.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Kapitel R – Raumentwicklungsstrategie

R 1 Raumkonzept Liechtenstein 2020

R 1.1 Allgemein

R 1.2 Globale und internationale Entwicklung

R 1.3 Herausforderungen

R 1.4 Raumordnungspolitische Ziele

R 1.5 Raumtypen, Handlungsräume und Beziehungsnetze

R 2 Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung

R 3 Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt

R 4 Interessenabwägung

R Raumentwicklungsstrategie

R 1 Raumkonzept Liechtenstein 2020

R 1.1 Allgemein

Das Fürstentum Liechtenstein ist ein attraktiver Wirtschafts-, Wohn- und Lebensraum. Damit dies auch in Zukunft sichergestellt ist, muss die räumliche Entwicklung koordiniert und abgestimmt erfolgen. Eine funktionierende Raumordnung ist als strategisches Entwicklungselement von zunehmender Bedeutung, sei dies zur Sicherstellung einer nachhaltigeren räumlichen Entwicklung wie auch im Standortwettbewerb von Liechtenstein mit dem benachbarten Ausland. Eine funktionierende Raumordnung kann weiter zur Stärkung der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung beitragen.

Eine nachhaltige Entwicklung soll gewährleisten, dass die Bedürfnisse der heutigen Generationen befriedigt werden, ohne dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen eingeschränkt werden. Das Land strebt deshalb eine Raumentwicklung an, die wirtschaftlich erfolgreich, ökologisch verträglich und sozial förderlich ist.

Globale und internationale Veränderungen und Entwicklungen, welche nicht im Einflussbereich des Landes sind, beeinflussen die Entwicklungen des Landes und stellen es vor räumliche Herausforderungen. Auf diese gilt es im Landesrichtplan mit Zielen und Strategien zu antworten.

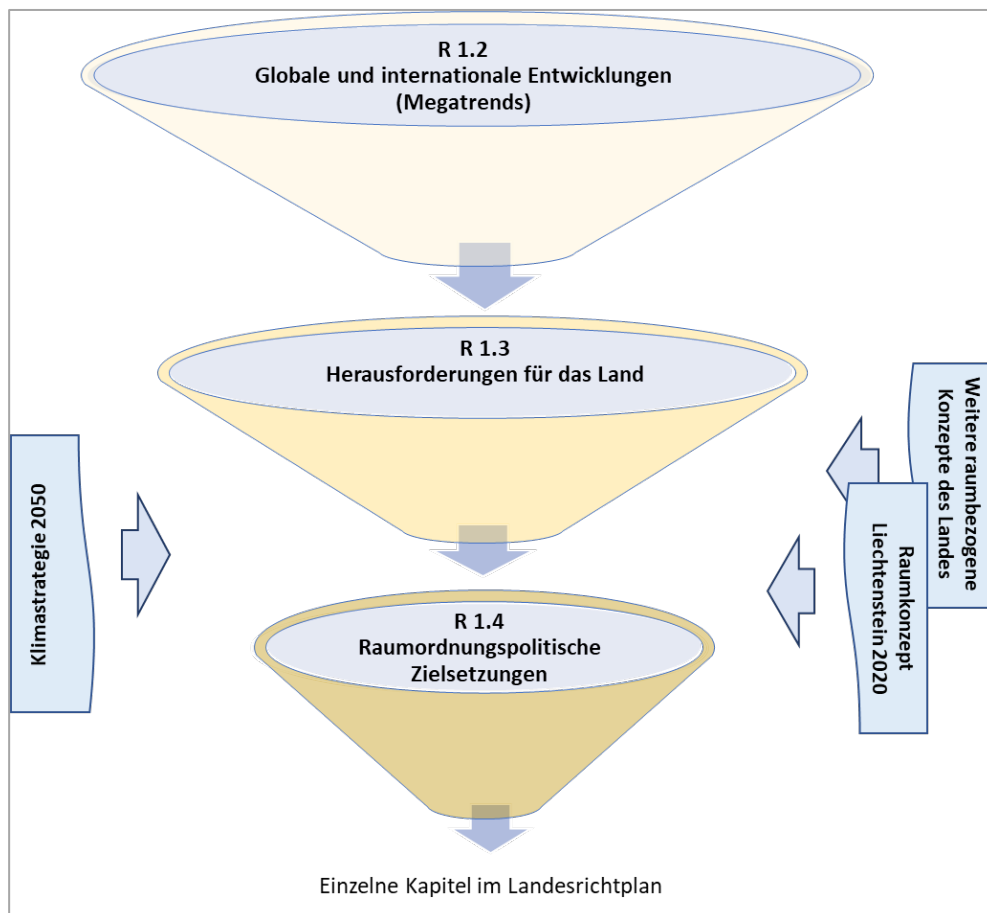


Abbildung 4: Einordnung von globalen und internationalen Entwicklungen, Herausforderungen für das Land und raumordnungspolitischen Zielsetzungen.

R 1.2 Globale und internationale Entwicklungen

Folgende globale technologische und gesellschaftliche Veränderungen wirken sich indirekt oder direkt auf die Entwicklung des Landes Liechtenstein aus:

- **Sicherheit / Markzutritte:** Das globale Sicherheitsgefüge ist im Wandel. Neue geografische Abgrenzungen oder die Wiedereinführung von Grenzen ändern den Zugang zu neuen Märkten und Investitionen. Für Neuinvestitionen in Unternehmungen sind dies entscheidende Faktoren.
- **Demografie:** Ein zunehmend grösserer Anteil der Bevölkerung ist im Pensionsalter. Teile dieser Personengruppe sind noch sehr mobil und haben spezifische Ansprüche an die Infrastrukturen. Die Überalterung der Gesellschaft stellt eine Herausforderung auf verschiedenen Ebenen dar.
- **Industrie 4.0/Digitalisierung:** Der Rückgang von niederschweligen Arbeiten und von Verkaufsflächen aufgrund des Internethandels sowie die wachsenden Anforderungen an die Logistik sind nur ein Teil der Veränderungen, die durch die zunehmende Digitalisierung in allen Bereichen ausgelöst werden. Die Digitalisierung wird auch die räumlichen Ansprüche von Unternehmungen ändern.
- **Klimawandel:** In Liechtenstein sind neben der Zunahme der Durchschnittstemperaturen auch vermehrte Wetterextreme (längere Hitze- und Dürreperioden, stärkere und häufigere Starkniederschläge) direkte Folgen des globalen Klimawandels. Dieser hat weitreichende Auswirkungen auf die Natur, Gesellschaft und Wirtschaft. Mit der «Klimastrategie 2050» (15. März 2023) sollen in Liechtenstein die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 % gegenüber dem Referenzjahr 1990 gesenkt werden. Bis 2050 hat sich Liechtenstein zu Klimaneutralität verpflichtet.
- **Energie:** Wirtschaftliche und technologische Entwicklungen sowie ein erhöhtes Umweltbewusstsein führen zu grundlegenden Veränderungen der Energiemärkte. Mit der «Energiestrategie 2030 / Vision 2050» (September 2020) soll in Liechtenstein die Energieeffizienz erhöht und die erneuerbaren Energien ausgebaut werden.

R 1.3 Herausforderungen

Im Lichte dieser globalen und internationalen Entwicklungen und aufgrund von Analysen gemäss dem Raumkonzept Liechtenstein 2020 und der Klimastrategie Liechtenstein 2050 ergeben sich für das Land Liechtenstein folgende Herausforderungen:

- **Internationaler Wettbewerb und regionale Zusammenarbeit:** Zur Erhaltung seiner Wettbewerbsfähigkeit ist Liechtenstein aufgrund seiner Kleinheit und Lage auf besondere Weise auf eine gut funktionierende, grenzüberschreitende Zusammenarbeit angewiesen.
- **Bevölkerungswachstum und Lebensqualität:** Das Bevölkerungswachstum und der demografische Wandel im Zusammenhang mit der alternden Gesellschaft stellen an die Beibehaltung der hohen Lebensqualität und hohen -standards in Liechtenstein neue Anforderungen.
- **Zeitgemässe Infrastruktur für den Wirtschaftsstandort:** Das Land Liechtenstein ist stark mit der Infrastruktur der Nachbarländer vernetzt und auf sie angewiesen. Der Wirtschaftsstandort Liechtenstein ist folglich auf mit den Nachbarn abgestimmte und koordinierte Verkehrs-, Energie- und Kommunikationsinfrastrukturen angewiesen. Gute grenzüberschreitende Anbindungen sind wichtige Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes.
- **Steuerung der Siedlungsentwicklung:** Die heute grossen Bauzonen führen zu flächenintensiven Raumstrukturen mit einer tiefen Dichte. Diese Strukturen sind kostenintensiv, schwächen die Bedeutung der Ortszentren und erschweren eine Steuerung der Siedlungsentwicklung in Richtung nachhaltigerer Siedlungsstrukturen.

- **Landwirtschaft unter Druck:** Die landwirtschaftlich nutzbaren Böden stehen durch die flächenintensive Siedlungsentwicklung unter Druck. Damit verbunden sind auch Fragen der Versorgungssicherheit.
- **Umgang mit steigenden Mobilitätsbedürfnissen:** Der zunehmende motorisierte Individualverkehr überlastet die Verkehrsinfrastruktur zu den Hauptverkehrszeiten, reduziert die Erreichbarkeit und hat Auswirkungen auf die Lebensqualität.
- **Verlust der Bodenqualität und Biodiversität:** Die menschlichen Eingriffe sowie die intensivere Beanspruchung der Natur auch aufgrund der Erholungsnutzung bedrängen oder gefährden Flora und Fauna. Der Boden verliert an Qualität und die Biodiversität nimmt ab.
- **Nachhaltiger Tourismus:** Die sich ändernden Klimabedingungen haben Einfluss auf die Weiterentwicklung des Tourismus, insbesondere im Winter.
- **Erneuerbare Energien:** Die Sicherung einer effizienten und vermehrt auf erneuerbarer Energie basierenden Versorgung ist eine Voraussetzung zur Sicherung der Lebens- und Standortqualität in Liechtenstein.
- **Technologischer Wandel:** Der technologische Wandel beinhaltet Chancen und Risiken für die Gesellschaft. Damit die positiven Effekte überwiegen, ist eine aktive Politik erforderlich.
- **Lokale Auswirkungen eines globalen Klimawandels:** Nebst den grossen Herausforderungen, um das Klimaziel 2050 mit der Reduktion der Treibhausgase bis 2050 auf Netto-Null zu senken, gilt es, nebst Strategien zum Schutz des Klimas, auch Strategien zur Klimaanpassung zu definieren. Dabei geht es, wie in der Klima-Anpassungsstrategie von 2018 dargestellt, um die Wasserressourcenbewirtschaftung, klimafitte Wälder, den Hochwasserschutz, den Erhalt der Biodiversität oder den Umgang mit Wetterextremen wie länger anhaltende Hitzeperioden. All dies steht direkt im Zusammenhang mit der Raumnutzung und der Raumentwicklung.

R 1.4 Raumordnungspolitische Zielsetzungen

Das Raumkonzept Liechtenstein 2020 wurde als strategischer Orientierungsrahmen für die Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten erarbeitet. Das Raumkonzept basiert auf den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung und wurde auch mit der Absicht erarbeitet, die Zusammenarbeit über räumliche, fachliche und institutionelle Grenzen hinweg zu fördern. Mit dem Raumkonzept Liechtenstein 2020 liegt eine übergeordnete Raumentwicklungsstrategie vor, welche über alle Planungsebenen hinweg als Rahmen dient. Mit dem Raumkonzept wurde eine Raumentwicklungsstrategie formuliert, welche Antworten auf die eigenen strukturellen Gegebenheiten und die erkannten Herausforderungen (R 1.3) gibt.

Im Landesrichtplan werden in Kapitel Raumentwicklungsstrategie die massgebenden übergeordneten räumlichen Inhalte aus dem Raumkonzept als behördenverbindlicher Rahmen festgelegt. Im Raumkonzept formulierte und im Kapitel R festgelegte übergeordnete Strategien und Handlungsansätze bilden die Basis für die konkreteren richtungsweisenden Festlegungen und Handlungsanweisungen in den einzelnen Sachkapiteln (Siedlung, Verkehr, Natur und Landschaft, übrige Raumnutzungen).

Richtungsweisende Festlegungen

Um Liechtenstein für die heutige und die künftigen Generationen als attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraum in einer intakten Landschaft zu sichern, begegnet das Land den räumlichen Herausforderungen wie folgt:

- R 1.4-1 *Zusammenarbeit stärken*
Das Land Liechtenstein intensiviert die überörtliche Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Nachbarregionen in raum- und verkehrsplanerischen Fragen.
- R 1.4-2 *Lebensqualität erhöhen*
Das Land Liechtenstein hält in Zusammenarbeit mit den Gemeinden für seine Bevölkerung die Lebensqualität hoch.
- R 1.4-3 *Standortvorteile nutzen und stärken*
Liechtenstein wahrt seine bestehenden Standortvorteile und nutzt diese verstärkt im Standortwettbewerb.
- R 1.4-4 *Siedlungsgebiete nach innen entwickeln*
Die Gemeinden entwickeln mit dem Land Liechtenstein ihre Siedlungsgebiete gezielt und geordnet nach innen. Dabei sorgen sie für eine qualitativ hochwertige bauliche und freiräumliche Entwicklung.
- R 1.4-5 *Verkehrsangebot gezielt ausrichten*
Das Land Liechtenstein richtet sein Verkehrsangebot auf eine konzentrierte Siedlungsentwicklung aus. Der öffentliche Verkehr sowie der Fuss- und Radverkehr nehmen eine grössere Bedeutung in der Gesamtmobilität ein und sind mit dem motorisierten Individualverkehr abgestimmt.
- R 1.4-6 *Kulturlandschaft erhalten*
Das Land Liechtenstein leistet seinen Beitrag zur Ernährungssicherheit und schützt seine Kulturlandschaft als wichtigen Standortfaktor.
- R 1.4-7 *Erholung und Tourismus mit dem Naturschutz abstimmen*
Liechtenstein vernetzt, wahrt und stärkt, wo notwendig, die Natur-, Kultur- und Berglandschaften in ihren ökologischen Funktionen. Die naturnahen Erholungs- und Tourismusgebiete werden umwelt- und landschaftsverträglich weiterentwickelt.
- R 1.4-8 *Mit den räumlichen Strategien die Umsetzung der Klimastrategie stützen*
Mit den räumlichen Strategien des Landes und der Gemeinden wird die Umsetzung des Klimaziels 2050 von Netto-Null unterstützt. Die Strategien zielen weiter darauf ab, dass die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Wasserressourcenbewirtschaftung, dem Schutz vor klimabedingt veränderten Naturereignissen, dem Erhalt der Biodiversität sowie der Wahrung der Lebensqualität und Gesundheit infolge längerer Hitzeperioden besser gemeistert werden können.

R 1.5 Raumtypen, Handlungsräume und Beziehungsnetze

Die elf Gemeinden Liechtensteins haben sich unterschiedlich entwickelt und weisen heute spezifische Charakteristiken und Funktionen auf. Damit tragen sie auf ihre Weise zur Standortattraktivität und trotz seiner Kleinheit zur Vielfältigkeit des Landes bei. Im Raumkonzept Liechtenstein 2020 wurden infolgedessen verschiedene Raumtypen definiert. Diese Raumtypisierung soll helfen, die räumlichen Strukturen gezielt und entsprechend den Voraussetzungen und Potenzialen differenziert weiterzuentwickeln und so den Gesamttraum Liechtenstein auch im internationalen Kontext zu stärken. Ausgehend von den spezifischen Funktionen der verschiedenen Raumtypen sind im Raumkonzept auch Handlungsräume und Beziehungsnetze bezeichnet worden.

(A) Raumtypen

Im Landesrichtplan wird gestützt auf das Raumkonzept zwischen Siedlungs- und Landschaftsräumen unterschieden.

- **Siedlungsräume** entsprechen dem überbauten Raum Liechtensteins. Unterschieden werden die drei Typen *urbaner Kernraum*, *kompakter Siedlungsraum* und *naturnaher Siedlungsraum*.
- **Landschaftsräume** nehmen einen grossen Teil der Landesfläche ein und sind in ihrer Gesamtheit vielfältig. Sie stehen im Spannungsfeld zwischen dem Schutz ihrer ökologischen Funktionen und der Beanspruchung der offenen Landschaft durch verschiedenste Tätigkeiten und Nutzungsansprüche. Unterschieden werden die drei Typen *Talebene*, *Hanglage* und *Berggebiet*.

(B) Handlungsräume

Im Raumkonzept werden die zwei Handlungsräume *Oberland* und *Unterland* unterschieden. In den Handlungsräumen sind die Gemeinden funktional noch enger miteinander verflochten und eine Koordination ihrer raumwirksamen Tätigkeiten und ihrer planerischen Aktivitäten über die kommunalen Grenzen hinweg ist besonders wichtig.

(C) Beziehungsnetze

Für ein kleines Binnenland wie Liechtenstein sind die Beziehungsnetze zu den angrenzenden Gebieten ein wichtiger Bestandteil der räumlichen Entwicklung. Zudem kann Liechtenstein über die Beziehungsnetze seine Interessen einbringen und sich besser positionieren. Zentral in diesem Zusammenhang sind die Beziehungen und Kooperationen mit den Nachbarländern Schweiz und Österreich sowie – auf regionaler Stufe – mit den Schweizer Kantonen St. Gallen und Graubünden sowie mit dem österreichischen Bundesland Vorarlberg.

Richtungsweisende Festlegungen

R 1.5-1 Die Entwicklung auf die Siedlungsräume ausrichten

Die raumordnungspolitischen Massnahmen sind auf die unterschiedlichen Qualitäten und Potenziale der Siedlungsräume auszurichten. Bei Interessenabwägungen sind die spezifischen Eigenheiten der Raumtypen zu berücksichtigen:

- Die Gemeinden Vaduz und Schaan bilden den **urbanen Kernraum** mit seinen zentralörtlichen Funktionen. Vaduz ist Standort der zentralen Verwaltungs- und Justizeinrichtungen und bildet als bedeutender Finanzplatz das Rückgrat des Finanz- und Dienstleistungssektors des Landes. Vaduz ist Standort für den Tourismus im Tal. Die Nachbargemeinde Schaan zählt zu den wichtigsten Wirtschaftsstandorten des Landes. Diese zentralen Funktionen des Kernraums werden gestärkt.

Der urbane Kernraum weist eine hohe regionale und überregionale Erschliessungsgunst auf. Der urbane Kernraum nimmt bei der künftigen wirtschaftlichen

Entwicklung des Landes eine wichtige Rolle ein. Seine Gunst im internationalen Standortwettbewerb wird gesichert und weiter verbessert.

- Der **kompakte Siedlungsraum** prägt das Bild des Landes über weite Teile. Er ergänzt den Kernraum in seinen wirtschaftlichen Funktionen, ist strukturell massgebend für die wirtschaftliche Stärke des Landes und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit Liechtensteins. Der kompakte Siedlungsraum wird in seiner Rolle als wichtiger Raum für die Wirtschaft gestärkt.

Einzelne Ortschaften im kompakten Siedlungsraum weisen eine starke Identität und lebendigen Dorfkern aus. Im kompakten Siedlungsraum wird örtlich differenziert und abgestimmt auf die Entwicklungsziele der Gemeinden ein Wachstum an Einwohner und Arbeitskräfte ermöglicht.

- Der **naturnahe Siedlungsraum** zeichnet sich durch seine hohe Wohnqualität in einer naturnahen Umgebung sowie attraktive Freizeit- und Tourismusgebiete aus. Der naturnahe Siedlungsraum wird erhalten und im Bestand gestärkt.

R 1.5-2 *Innerhalb der Landschaftsräume den Schutz ihrer ökologischen Funktionen und die Weiterentwicklung der diversen Nutzungen abwägen*

Die raumordnungspolitischen Massnahmen sind auf die unterschiedlichen Qualitäten und Potenziale der Landschaftsräume abzustimmen. Bei Interessenabwägungen sind die spezifischen Eigenheiten der Raumtypen zu berücksichtigen:

- Die **Talebene** nimmt vielfältige Aufgaben wahr: als Produktionsstandort für die Landwirtschaft eine Versorgungsfunktion, die Sicherung der Trinkwassergewinnung, die Naherholungsfunktion sowie Aufgaben des ökologischen Ausgleichs. Die Landschaft im Talraum leistet einen wichtigen Beitrag zur Standortattraktivität von Liechtenstein als Lebens- und Wirtschaftsraum.

Die verschiedenen Funktionen des Landschaftsraumes in der Talebene werden weitestgehend und im erforderlichen Mass gesichert.

- Die **Hanglage** übernimmt bedeutende Schutzfunktionen. Der Schutzwald mindert Naturgefahren massgeblich und Hanglagen nehmen wertvolle ökologische Ausgleichsfunktionen wahr und sind Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten. In der Hanglage liegen einzelne kleinräumige Siedlungsstrukturen, die neben dem Wohnen und Arbeiten von der Berglandwirtschaft geprägt sind.

Der Landschaftsraum in der Hanglage wird in seinen Funktionen gesichert und gestärkt.

- Im **Berggebiet** ist die Berglandwirtschaft in einzelnen Gebieten noch ausgeprägt. Trotzdem ist das Berggebiet in seiner ökologischen und landschaftlichen Funktion einerseits durch Nutzungsansprüche im Bereich Tourismus, andererseits durch den Rückzug der Land- und Alpwirtschaft unter Druck. Im Berggebiet befinden sich grössere, zusammenhängende Gebiete mit hohen Naturwerten, welche im Lichte der Herausforderungen durch den Klimawandel eine noch grössere Bedeutung bekommen.

Der Landschaftsraum im Berggebiet wird langfristig erhalten, indem die touristischen Nutzungen koordiniert, die Berg- und Landwirtschaft möglichst aufrechterhalten und die Naturpotenziale eingesetzt werden.

R 1.5-3 *Durch Zusammenarbeit den spezifischen raumplanerischen Herausforderungen in den Handlungsräumen begegnen*

In den Handlungsräumen **Oberland** und **Unterland** erfolgt unter den Gemeinden eine kontinuierliche Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten. Eine optimale

Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Fragen der Naherholung in der offenen Landschaft unter den Gemeinden trägt zu deren Stärkung bei.

R 1.5-4 *Über die Beziehungsnetze die Kooperation in räumlichen Themen stärken*

Die Zusammenarbeit und die Koordination der planerischen Aktivitäten mit den Nachbarländern Schweiz und Österreich sowie – auf regionaler Stufe – mit den Schweizer Kantonen St. Gallen und Graubünden sowie mit dem österreichischen Bundesland Vorarlberg sind zentral und werden in geeigneten Gefässen gepflegt.

Handlungsanweisungen

R 1.5-1 / R 1.5-2 Das Land setzt die Inhalte des Raumkonzepts Liechtenstein 2020 in seiner Richtplanung um.

Federführung: Regierung

Die Gemeinden stimmen ihre räumlichen Tätigkeiten, soweit diese überkommunale Bedeutung haben, auf die Strategie des Landes ab und setzen die Ziele und Leitsätze gemäss den richtungsweisenden Festlegungen und den Handlungsanweisungen des Landesrichtplans in ihrer Ortsplanung um.

Federführung: Gemeinden

R 1.5-3 Das Land unterstützt die Gemeinden bei Aufgaben, welche eine räumliche Abstimmung innerhalb eines Handlungsraumes erfordern.

Federführung: Regierung

Die Gemeinden innerhalb eines Handlungsraumes sorgen für eine Koordination ihrer raumwirksamen Tätigkeiten gemäss dem Landesrichtplan und erarbeiten dazu bei Bedarf gemeinsame räumliche Konzepte oder einzelne Sachkonzepte.

- Zum **Handlungsraum Oberland** gehören die Gemeinden: Balzers, Triesen, Triesenberg, Vaduz, Schaan und Planken.
- Zum **Handlungsraum Unterland** gehören die Gemeinden: Eschen, Mauren, Gamprin, Ruggell, Schellenberg sowie Schaan (als Scharniergegemeinde).

Federführung: Gemeinden

R 1.5-4 Das Land sorgt in Abstimmung mit den Gemeinden für geeignete Gefässe und Einrichtungen zur Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten des Landes mit dem benachbarten Ausland.

Federführung: Regierung

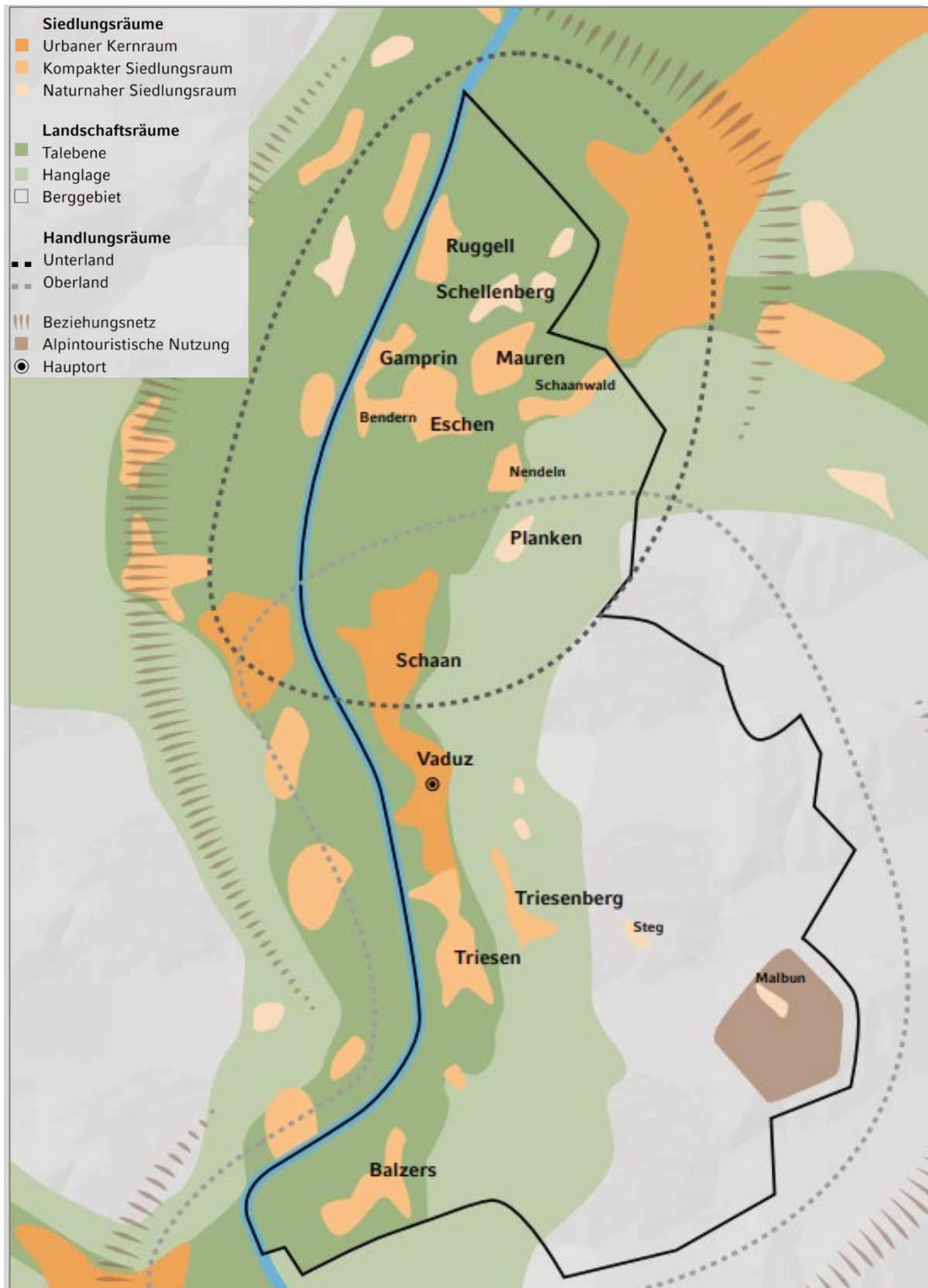


Abbildung 5: Karte Raumkonzept (2020)

R 2 Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung

Ausgangslage

Prognosen über die erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung in Liechtenstein bilden eine wichtige Grundlage für die künftige Planung auf Stufe Land und Gemeinden und haben auch Einfluss auf räumlich strategische Fragen.

Bevölkerung

Die Bevölkerung im Land Liechtenstein hat sich seit 1970 von 21'000 auf rund 40'000 Einwohner (2023) beinahe verdoppelt. Von diesen 40'000 Personen leben rund 25'400 (63.4%) im Oberland und 14'600 (36.6%) im Unterland. Relativ gesehen verzeichnete das Unterland in den letzten zehn Jahren gegenüber dem Oberland ein etwas grösseres Wachstum, absolut verteilte sich die Zunahme etwa zu gleichen Teilen auf das Unterland und das Oberland.

Das Amt für Statistik erarbeitete 2023 Prognosen für die Bevölkerungsentwicklung bis 2060 anhand von drei Szenarien: «Trend», «Einwanderungsdruck», «Auswanderungsdruck» (für Detailbeschreibungen siehe Grundlagenbericht¹). Im Szenario «Trend», welches als Grundlage für den Richtplan dient, wird von einer Fortschreibung der Entwicklung der letzten Jahre ausgegangen. Unter dieser Annahme steigt die Bevölkerungszahl bis ins Jahr 2050 auf rund 43'800 Personen, was einer Zunahme von rund 3'800 Personen gegenüber 2023 entspricht.

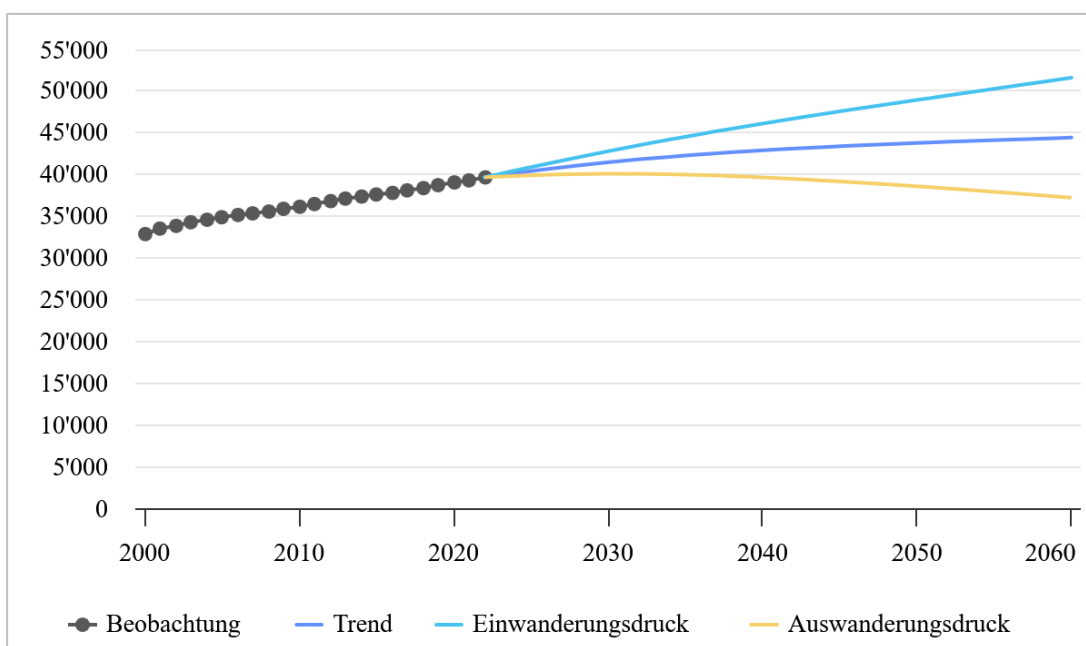


Abbildung 6: Bevölkerungsszenarien 2023-2060 (Amt für Statistik, 2023)

Beschäftigte

Seit 1970 hat sich die Anzahl der Beschäftigten im Land Liechtenstein von 11'500 auf rund 43'200 im Jahr 2023 fast vervierfacht. Seit dem Jahr 2010 übersteigt die Anzahl der Zupendler die Anzahl der im Land wohnenden Beschäftigten. Von den 2023 insgesamt 43'200 Beschäftigten sind 24'600 Beschäftigte Zupendler aus dem Ausland (57 %). Gesamthaft weist das Land 2023 umgerechnet rund 36'500 Vollzeitstellen aus (VZÄ) aus. Die Beschäftigung hat seit 2010 im Umfang von 6'600 Vollzeitstellen weiter zugenommen.

¹ Amt für Statistik (2023): Bevölkerungsszenarien 2023-2060.

Dieses Wachstum kann nur oder zur Hauptsache durch Arbeitskräfte aus dem benachbarten Ausland aufgefangen werden. Das Verhältnis von Einwohner und Beschäftigten in Liechtenstein (hoher Zupendleranteil) ist aussergewöhnlich und hat Folgen in Bezug auf Fragen der Verkehrssysteme und in Bezug auf die Koordination mit den Nachbarn.

In Bezug auf die Arbeitsplatzentwicklung ist eine Prognose wesentlich schwieriger als bei der Bevölkerung. Konjunkturzyklen, Unternehmenszuzüge und -erweiterungen, aber auch Unternehmensentscheide im Zusammenhang mit einem Ab- oder Umbau von Arbeitsplätzen oder sogar von Schliessungen oder Teilschliessungen sind auf längere Sicht nicht prognostizierbar.

Im Rahmen des Richtplans wird bezüglich der Anzahl Arbeitsplätze und der Beschäftigten von einem jährlichen Wachstum von 1% ausgegangen. Weiter wird angenommen, dass der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung in Liechtenstein wie in den vergangenen Jahrzehnten bei durchschnittlich 45 % liegen wird. Unter diesen Annahmen wird die Zahl der Beschäftigten in Liechtenstein (Einwohner und Zupendelnde) bis ins Jahr 2050 von rund 43'200 (Stand 2023) um 13'300 auf rund 56'500 Beschäftigte ansteigen. Bei dieser Entwicklung handelt es sich im Wesentlichen um eine Trendfortschreibung der Entwicklung der vergangenen Jahre.

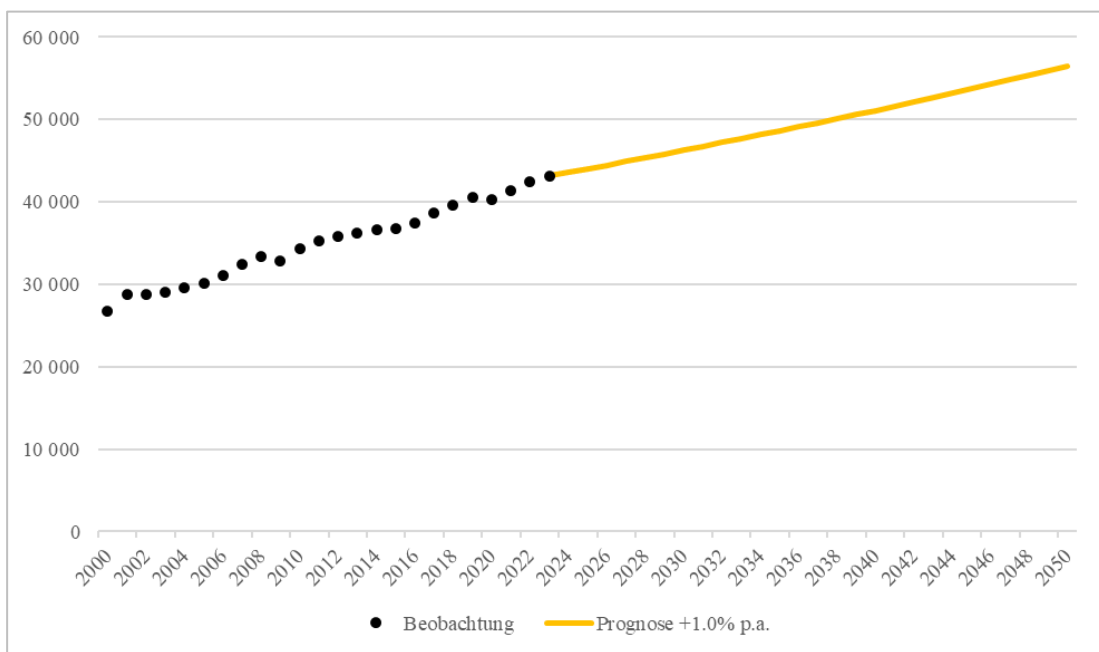


Abbildung 7: Beschäftigtenentwicklung bis 2050, Annahme Wachstum 1% pro Jahr (Amt für Statistik, 2024)

Richtungsweisende Festlegungen

- R 2-1** *Die Raumentwicklungsstrategie auf ein Bevölkerungswachstum bis ins Jahr 2050 auf gesamthaft rund 44'000 Personen ausrichten*

Ausgehend von den raumplanerischen Grundsätzen und abgestützt auf den Landesrichtplan wird das Bevölkerungswachstum im urbanen Kernraum und im kompakten Siedlungsraum aufgenommen.
- R 2-2** *Die Raumentwicklungsstrategie auf ein Beschäftigtenwachstum bis ins Jahr 2050 auf rund 55'000 Beschäftigte ausrichten*

Ausgehend von den raumplanerischen Grundsätzen und abgestützt auf den Landesrichtplan wird das Beschäftigtenwachstum auf den urbanen Kernraum und an geeignete Standorte im kompakten Siedlungsraum gelenkt.

Handlungsanweisungen

R 2-1 / R 2-2 Das Land und die Gemeinden richten ihre Planungen auf die prognostizierte Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung des Landes aus.
Federführung: zuständige Amtsstellen und Gemeinden

R 3 Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt

Ausgangslage

Als Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt werden grössere Vorhaben im Bereich Siedlung (Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten und Wohnen; strategische Arbeitsplatzgebiete), Tourismus (Golfplätze; Erweiterung von Skigebieten), Verkehr (Landesstrassen- und Hauptstrassenvorhaben), Energie (Windparks; Hochspannungsleitungen; Wasserkraftwerke) oder Landschaft (Gewässerrevitalisierungen) bezeichnet. Der Begriff «erheblich» ist qualitativ zu verstehen. Erhebliche Umweltauswirkungen liegen dann vor, wenn ein Vorhaben voraussichtlich schwerwiegende Veränderungen für Mensch, Natur oder Umwelt mit sich bringt – etwa durch hohe Belastungen, die Inanspruchnahme sensibler Gebiete oder langfristige Folgen. Entscheidend ist, ob es relevante Umweltprobleme auslöst oder bestehende verschärft.

Von «erheblichen Auswirkungen» kann beispielsweise bei Vorhaben mit grosser Flächenbeanspruchung, hoher Umwelt- und Naturbelastung oder mit Erzeugung grosser Verkehrsströme gesprochen werden. Solche Vorhaben weisen in der Regel einen hohen Koordinationsbedarf auf und es liegen Interessenkonflikte vor.

Strategische Umweltprüfung (SUP)

Die Vorhaben mit erheblichen Umweltauswirkungen benötigen gemäss dem Gesetz über die Strategische Umweltprüfung (SUPG) vom 15. März 2007 eine entsprechende Umweltprüfung (SUP). Die SUP dient dazu, die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Durch den Einbezug von Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung derartiger Vorhaben wird ein hohes Umweltschutzniveau erreicht und sichergestellt, sowie zu einer umweltschonenden Entwicklung beigetragen.

Im Gegensatz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei konkreten Projekten steht bei der SUP eine qualitative und keine quantitative und rechtskonforme Prüfung der Umweltauswirkungen im Vordergrund. Die Untersuchung geht folglich weniger in die Tiefe und umfasst gegenüber einer UVP die Prüfung strategischer Alternativen. Die generelle Zweckmässigkeit einer strategischen Umweltprüfung steht ausser Frage, jedoch sind in den vergangenen Jahren mehrfach Unklarheiten bezüglich ihrer Anwendung aufgetreten.

Koordination Richtplanung und SUP

Raumrelevante Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen aufgrund des hohen Koordinationsbedarfs und den Interessenkonflikten einer Abstimmung im Landesrichtplan. Die Festlegung im Richtplan erfolgt, soweit möglich, in den entsprechenden Sachkapiteln. Die Koordination zwischen der Landesrichtplanung und der strategischen Umweltprüfung, respektive das planerische Vorgehen, erfolgt in der Regel gemäss Schema Abb. 5.

Erfolgt ausnahmsweise keine Festlegung eines Vorhabens auf Richtplanstufe resp. in einem Richtplanverfahren ist die SUP koordiniert mit dem Zonenplanverfahren durchzuführen.

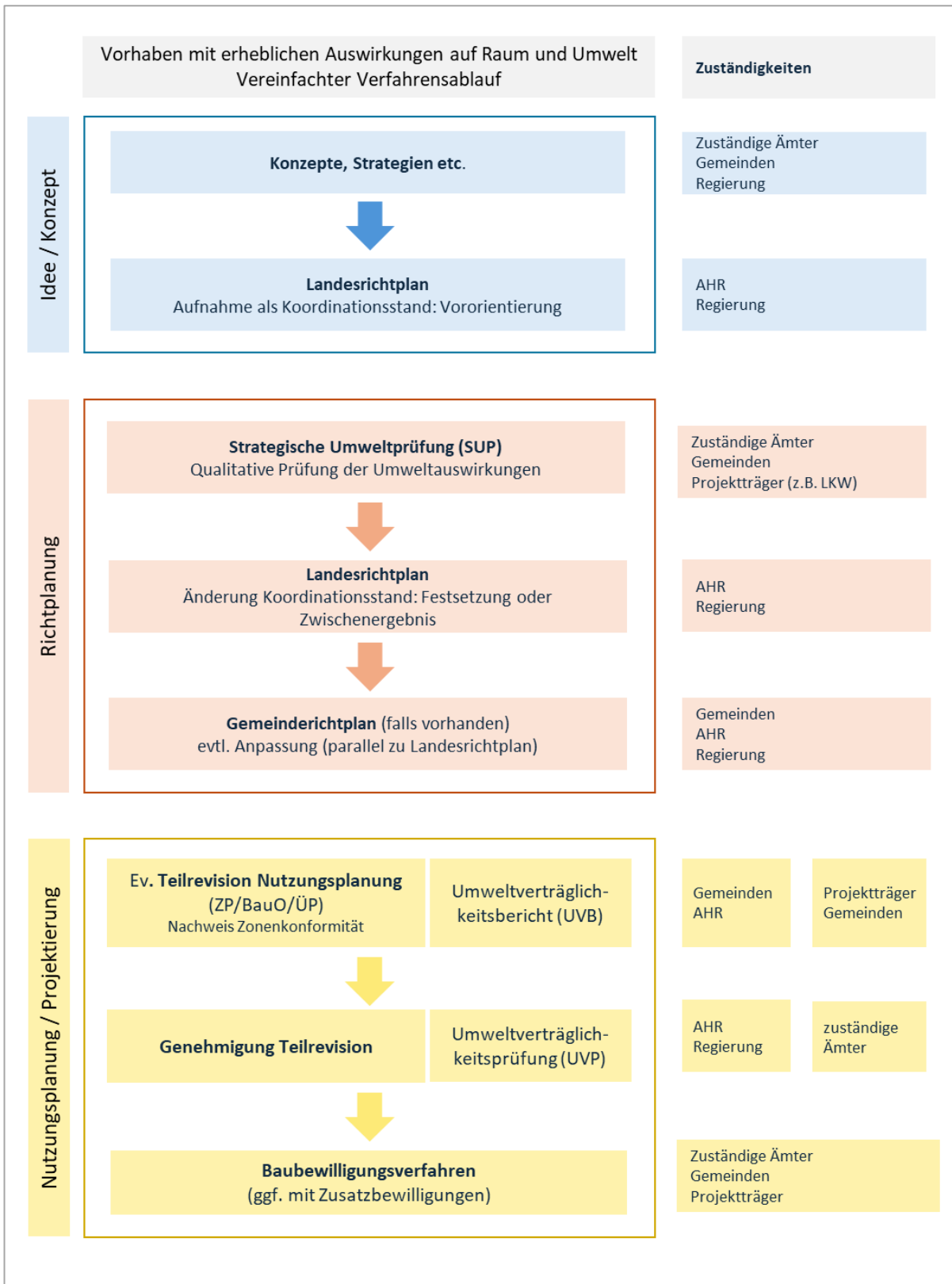


Abbildung 8: Schematische Übersicht zum planerischen Vorgehen und Verfahrensablauf bei Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen.

Richtungsweisende Festlegungen

- R 3-1 *Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt im Landesrichtplan festlegen*
- Vorhaben mit *erheblichen* Auswirkungen auf Raum und Umwelt werden einer raumplanerischen Gesamtabwägung unterzogen. Der Landesrichtplan nimmt hier eine Koordinationsaufgabe wahr.
- R 3-2 *Bei Vorhaben, welche eine strategische Umweltprüfung erfordern, ist eine Interessenabwägung vorzunehmen*
- Vorhaben, welche in den Geltungsbereich der strategischen Umweltprüfung fallen, bedingen für eine Festsetzung im Landesrichtplan eine raumplanerische Interessenabwägung. Konzept- oder Standortalternativen sind Teil der Prüfung.

Handlungsanweisungen

- R 3-1 Das Land bestimmt das konkrete planerische Vorgehen bei Vorhaben mit *erheblichen* Auswirkungen, sofern im Landesrichtplan keine dem Charakter des Vorhabens entsprechende Festlegungen bestehen. Bei Bedarf koordiniert es mit den Nachbarländern.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung*
- R 3-2 Das Land überprüft und präzisiert das Handbuch zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) in Bezug auf die konkrete Anwendung des Instrumentes. Bei Bedarf wird das Gesetz entsprechend angepasst.
- Federführung: Amt für Umwelt*

R 4 Interessenabwägung

Ausgangslage

Bei raumrelevanten Vorhaben stehen oftmals unterschiedliche Interessen einander gegenüber. In solchen Fällen wird eine Interessenabwägung als zentrales Instrument der Raumplanung und standardisiertes Vorgehen zur Entscheidungsfindung der Behörden herangezogen. Die Interessenabwägung zeigt in nachvollziehbarer Weise auf, wie die verschiedenen Interessen ermittelt, gewichtet und aufeinander abgestimmt werden und dient den zuständigen Planungsbehörden schliesslich, ein möglichst ausgewogenes Verhältnis zwischen den einzelnen Interessen zu finden. Die Offenlegung einer Interessenabwägung ist ein wesentlicher Teil einer raumplanerischen Begründung.

Eine Interessenabwägung kann auf allen Planungsebenen vorgenommen werden (Landesrichtplanung, kommunaler Richtplan, Ortsplanung, Folgeplanung). Zu vermeiden ist, dass die Interessenabwägung erst auf einer nachgelagerten Planungsebene vorgenommen wird, wenn es auch früher möglich ist. Sie ist in jedem Fall stufengerecht vorzunehmen, das heisst Detaillierungsgrad und Umfang einer Interessenabwägung unterscheiden sich je nach Vorhaben und Planungsebene. Die Interessenabwägung erfolgt in drei Schritten:

- Ermitteln der Interessen, die im konkreten Fall von Bedeutung sind.
- Bewerten der ermittelten Interessen anhand allgemeingültiger Wertemasstäbe.
- Abwägen der vorgängig ermittelten und bewerteten Interessen.

Um abwägen zu können, muss zuerst eine Auslegeordnung aller berührten Interessen erfolgen (rechtlich, sachlich oder zeitlich erhebliche Interessen). Anschliessend wird bei der Bewertung bestimmt, inwiefern die Verwirklichung eines Interessens erwünscht ist. Dazu müssen die ermittelten Interessen beurteilt und gewichtet werden. Die bewerteten Interessen sind anschliessend einander gegenüberzustellen und gegeneinander abzuwägen. Daraus ergibt sich, welche Interessen im konkreten Fall einem oder mehreren anderen vorzuziehen ist. Gerade bei strittigen Vorhaben ist deshalb das Prüfen von Alternativen und Varianten sachdienlich.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|---|
| R 4-1 | <p><i>Frühzeitige und stufengerechte Interessenabwägung anstreben</i></p> <p>Bei Vorhaben, wo sich Interessen entgegenstehen können, wird frühzeitig und im Detaillierungsgrad stufengerecht eine Interessenabwägung vorgenommen.</p> |
| R 4-2 | <p><i>Interessenabwägung bei Vorhaben mit Koordinationsstand Festsetzung</i></p> <p>Vorhaben im Landesrichtplan mit Koordinationsstand Festsetzung bedingen eine (umfassende) Interessenabwägung im Sinne des Richtplans.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------|--|
| R 4-1 | <p>Wenn sich Interessen entgegenstehen oder dies absehbar ist, sorgt die zuständige Planungsbehörde für eine frühzeitige und im Detaillierungsgrad stufengerechte Interessenabwägung.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung / Gemeinde</i></p> |
| R 4-2 | <p>Bei neuen Vorhaben im Landesrichtplan mit Koordinationsstand Festsetzung sorgt die Planungsbehörde dafür, dass – sofern sich Interessen entgegenstehen – eine Interessenabwägung stattfindet.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |

Kapitel S – Siedlung

- S 1 Struktur der Besiedlung und Zentren
- S 2 Siedlungsentwicklung nach innen und Abstimmung Verkehr
- S 3 Siedlungsqualität
 - S 3.1 Baukultur und Gestaltung
 - S 3.2 Klimaangepasste Siedlungsentwicklung und Biodiversität im Siedlungsgebiet
- S 4 Arbeitsgebiete
- S 5 Öffentliche Einrichtungen und Ausstattung
- S 6 Siedlungsgebiet
- S 7 Bauzonendimensionierung
 - S 7.1 Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK)
 - S 7.2 Arbeitszonen
 - S 7.3 Zonen für öffentliche Nutzungen und Zonen für Nutzungen mit öffentlichem Charakter
- S 8 Publikumsintensive Einrichtungen (PE)
- S 9 Schützenswerte Ortsbilder, spezielle Siedlungsformen und Kulturgüter

S Siedlung

S 1 Struktur der Besiedlung und Zentren

Ausgangslage

Liechtenstein weist aufgrund seiner Topografie, der Siedlungsgeschichte, der ehemaligen und aktuellen Nutzungen in der (Kultur-)Landschaft und den Verkehrswegen eine klare Strukturierung der Besiedlung auf. Charakteristisch ist zum einen die Besiedlung in der Talebene. Die einzelnen Siedlungen im Rheintal und an den Hanglagen im Westen weisen dabei in Bezug auf die Dichte und die damit einhergehende Urbanität oder Ländlichkeit unterschiedliche Ausprägungen auf. Zum anderen sind es die Siedlungen am Berg und weitere spezielle Siedlungsformen.

Drei Typen von Siedlungsräumen

Gestützt auf das Raumkonzept Liechtenstein 2020 unterscheidet der Landesrichtplan aufgrund dieser strukturellen Gegebenheiten drei Typen von Siedlungsräumen: den «urbanen Kernraum», den «kompakten Siedlungsraum» und den «naturnahen Siedlungsraum». Raumtypologisch entspricht der Siedlungsraum als Gesamtheit dem überbauten Raum in Liechtenstein. Durch die Strukturierung in drei Siedlungsräume können die Ziele der Landesentwicklung differenziert festgelegt werden. Die drei Siedlungsraum-Typen weisen folgende Merkmale auf:

| Urbaner Kernraum | Kompakter Siedlungsraum | Naturnaher Siedlungsraum |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – zentrale Funktionen und öffentlicher Einrichtungen des Staates – Rückgrat des Finanz- und Dienstleistungssektors – hohe Erschliessungsgunst – wichtige Rolle bei der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung – Ortschaften Vaduz und Schaan mit über 5000 Einwohnern und mit urban geprägten Zentrumsstrukturen | <ul style="list-style-type: none"> – wichtiger Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit – prägend im Landschaftsbild – zum Kernraum ergänzende wirtschaftliche Funktionen und Standortgunst – gute Anbindung an den urbanen Kernraum – Dörfer mit starker Identität – Ortschaften mit ca. 1500 bis 5000 Einwohnern und wenig urban geprägten Siedlungsstrukturen | <ul style="list-style-type: none"> – hohe Wohnqualität in naturnaher Umgebung – kleinförmige, zusammenhängende Siedlungskörper – gute Anbindung an die anderen Siedlungsräume – Weiler und kleine Ortschaften mit weniger als 1500 Einwohnern und mit noch dörflichen Strukturen |

Zentrenstruktur

Zentren übernehmen eine wichtige Versorgungs- und Arbeitsplatzfunktion auch für die umliegenden Ortschaften. Dies aufgrund ihres Versorgungsangebotes mit zentralörtlichen Leistungen, Gütern und Einrichtungen sowie der Bereitstellung eines diversifizierten Wohn- und Arbeitsplatzangebots. Zentren zeichnen sich auch durch eine gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr, durch höhere Nutzungsdichten sowie Entwicklungsmöglichkeiten zur Förderung von Wohnen, Arbeiten und der Versorgung aus.

Das Raumkonzept Liechtenstein 2020 definiert mit dem urbanen Kernraum die Gemeinden Vaduz und Schaan als Zentren Liechtensteins:

- Der Hauptort Vaduz mit Sitz der Regierung, des Landtags, der Gerichte und des Fürstenhausens sowie als Finanzplatz und ist Schwerpunkt des Tourismus im Tal.
- Schaan als einwohnerstärkste Gemeinde des Landes und wichtiger Wirtschaftsstandort für grosse internationale Industriebetriebe.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|--|
| S 1-1 | <p><i>Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den Siedlungsraum-Typ</i></p> <p>Die Gemeinden richten ihre Siedlungsentwicklung gemäss Siedlungsraum-Typ aus und gestalten die Siedlung, die Mobilität und die Versorgungsangebote wie folgt:</p> <p><i>Gemeinden im urbanen Kernraum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaduz wird als Zentrum und Hauptort für die Versorgung des Landes und für die Weiterentwicklung der Finanzwirtschaft gestärkt. - Schaan wird weiterhin als Wirtschaftsstandort für internationale Industrieunternehmen positioniert und gestärkt. - Mit einem breiten Nutzungs-, Versorgungs- und Arbeitsangebot, hoher städtebaulicher Qualität unter Ausschöpfung des Verdichtungs- und Umnutzungspotentials, mit identitätsstiftenden Bauten, öffentlichen Aufenthaltsräumen mit hoher Qualität sowie durch die optimale Erschliessung und Anbindung werden Vaduz und Schaan zu wahrnehmbaren, attraktiven, urbanen Zentren. <p><i>Gemeinden im kompakten Siedlungsraum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit einer gezielten Siedlungsentwicklung, attraktiven Freiräumen, lebendigen Ortszentren und einer bedarfsgerechten Erschliessung werden die Gemeinden zu attraktiven Wohn- und Arbeitsorten mit guter Grundversorgung und hoher Lebensqualität. Sie sind funktional eng verknüpft mit den Gemeinden im urbanen Kernraum. <p><i>Gemeinden im naturnahen Siedlungsraum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit einer zurückhaltenden Siedlungsentwicklung, innovativen Lösungen bei der Sicherstellung der Grundversorgung, aufgewerteten Dorfkernen und einer guten Anbindung auch mit dem öffentlichen Verkehr werden die Gemeinden als attraktive Wohnorte erhalten und gestärkt. |
| S1-2 | <p><i>Orte mit überkommunaler Zentrumsfunktion stärken</i></p> <p>In den Orten mit überkommunaler Zentrumsfunktion werden attraktive Zentrumsgebiete mit Versorgungseinrichtungen, in denen gewohnt und gearbeitet wird, geschaffen. Nutzungen mit Zentrumscharakter werden gezielt angeordnet, Erdgeschosse sind auf publikumsorientierte Nutzungen auszurichten und eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum sicherzustellen.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------|---|
| S 1-1 | <p>Das Land stärkt die festgelegte Struktur der Besiedlung und der Zentren Vaduz und Schaan durch raumplanerische und infrastrukturelle Massnahmen sowie durch seine Standortpolitik.</p> <p><i>Federführung: Zuständiges Ministerium</i></p> <p>Die Gemeinden sorgen dafür, dass ihre Ortsplanung den Anforderungen und Ansprüchen gemäss dem Siedlungsraum-Typ entspricht.</p> <p><i>Federführung: Gemeinde</i></p> |
|-------|---|

S 1-1 / S 1-2 *Vaduz* und *Schaan* konkretisieren ihre Funktion als Zentrum in einer konzeptionellen Planung (z.B. in einem kommunalen Richtplan oder räumlichen Konzept). Die Gemeinden überprüfen ihre Ortsplanungen und passen diese bei Bedarf an.
Federführung: Gemeinde Vaduz und Schaan

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Siedlungsraum-Typen

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Siedlungsraum-Typ | Hinweis | KS |
|------------|-------------------|--------------------------|---|----|
| S 1.01 | Vaduz | Urbaner Kernraum | | F |
| S 1.02 | Schaan | Urbaner Kernraum | | F |
| S 1.03 | Ruggell | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.04 | Gamprin-Bendern | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.05 | Eschen-Nendeln | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.06 | Mauren-Schaanwald | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.07 | Triesen | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.08 | Triesenberg | Kompakter Siedlungsraum | Ortsteil Triesenberg | F |
| | | Naturnaher Siedlungsraum | Weiler Bär; Weiler Masescha; Weiler Steg und Malbun (touristisch) | F |
| S 1.09 | Balzers | Kompakter Siedlungsraum | | F |
| S 1.10 | Schellenberg | Naturnaher Siedlungsraum | | F |
| S 1.11 | Planken | Naturnaher Siedlungsraum | | F |

Orte mit überkommunaler Zentrumsfunktion

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis | KS |
|------------|----------|----------------|---------|----|
| S 1.12 | Vaduz | Zentrumsgebiet | - | F |
| S 1.13 | Schaan | Zentrumsgebiet | - | F |

Erläuterungen / Grundlagen

Siehe Erläuterungsbericht.

Übersicht Siedlungsraumtypen

Siehe Kapitel R 1.5 Raumtypen, Handlungsräume und Beziehungsnetze.

S 2 Siedlungsentwicklung nach innen und Abstimmung mit dem Verkehr

Ausgangslage

Im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit dem knappen Gut Boden soll die Siedlungsentwicklung prioritär innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets bzw. den bereits bestehenden Reserven stattfinden. Siedlungsentwicklung nach innen bedeutet, kompaktere Siedlungen zu schaffen, d.h. die Potenziale in den bereits bestehenden Bauzone auszuschöpfen und die Dichten an geeigneten Lagen zu erhöhen. Gleichzeitig sollen die Siedlungsqualitäten verbessert werden. Die Innenentwicklung erfolgt unter Berücksichtigung und Stärkung der Eigenheiten der Siedlungs- und Landschaftsräume und in Abstimmung mit den Infrastrukturen der Versorgung und des Verkehrs.

Die Siedlungsentwicklung nach innen geht mit einer Zunahme der Raumnutzenden innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers und mit einer intensiveren Nutzung der Verkehrsträger einher. Um die Emissionen und den Raumbedarf durch den Verkehr zu minimieren, ist eine gute Abstimmung von Siedlung und Verkehr erforderlich. Die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung sind folglich an verkehrlich gut erschlossenen Lagen vorzusehen. Von Bedeutung ist dabei insbesondere die Anbindung an den öffentlichen Verkehr (ÖV) sowie die Erschliessung mit dem raumsparenden und umweltschonenden Fuss- und Radverkehr.

Das Land gibt im Landesrichtplan nur den generellen Rahmen für die Siedlungsentwicklung nach innen vor. Die konkreten planerischen Strategien zur Siedlungsentwicklung nach innen und die damit verbundenen konkreten Festlegungen zur baulichen Erneuerung, zur Nachverdichtung oder zur Nutzung des bestehenden Siedlungsgebietes erfolgt über die Planungen auf Gemeindeebene. Diese herausfordernde Aufgabe für die Gemeinden setzt voraus, dass diese über eine konzeptionelle Vorstellung ihrer räumlichen Entwicklung verfügen, die auch die Frage der Innentwicklung beinhaltet.

Mit einer Siedlungsentwicklung nach innen und deren Abstimmung mit dem Verkehr geht es nebst einer besseren und haushälterischen Nutzung der Ressource Boden ebenso um die Bedürfnisse der Bevölkerung an ihren Lebensraum. Innenentwicklung ist der Anlass und die Chance, Massnahmen zur allgemeinen Verbesserung der Siedlungsqualität umzusetzen.

Richtungsweisende Festlegungen

- | | |
|-------|--|
| S 2-1 | <p><i>Siedlungsentwicklung nach innen erfolgt ortsspezifisch und qualitativ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Siedlungsentwicklung nach innen erfolgt ortsspezifisch differenziert, entsprechend den in den Gebieten bestehenden Potenzialen und gemäss der konzeptionellen Vorstellung der Gemeinde zur Siedlungsentwicklung. - Unter Realisierung angemessener und qualifizierter baulicher Dichten wird prioritär eine Entwicklung innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets angestrebt. Ziel ist das Schaffen kompakter Siedlungen mit baulichen und aussenräumlichen Qualitäten. Aspekte der Siedlungsökologie sind dabei aufzunehmen. Eine Dichte ist dann angemessen und qualifiziert, wenn der Boden haushälterisch genutzt ist, die Baustruktur ortstypisch ist, die Siedlungsstruktur positiv beeinflusst wird sowie nebst baulicher Dichte auch aussenräumliche Qualitäten geschaffen werden und soziale Aspekte berücksichtigt sind. |
| S 2-2 | <p><i>Nutzungspotenziale an den mit dem ÖV gut erschlossenen Lagen nutzen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Im urbanen Kernraum werden die zentralen und mit dem ÖV gut erschlossenen Lagen mit einer hohen baulichen Dichte entwickelt. Im kompakten Siedlungsraum ist an den entsprechenden Lagen eine erhöhte bauliche Dichte anzustreben. Mit |

| | |
|-------|---|
| | <p>der Entwicklung dieser Lagen wird neben der Verdichtung auch eine hohe Siedlungsqualität und eine Aufwertung des öffentlichen Raumes verfolgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als gut erschlossen gelten in Wohn-, Misch- und Zentrumsgebieten sowie in Gebieten mit öffentlichem Nutzungscharakter Bereiche mit einer ÖV-Güteklasse A bis C. |
| S 2-3 | <p><i>Arbeitsgebiete und stark verkehrserzeugende Einrichtungen auf das Verkehrssystem abstimmen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsgebiete (Kap. S 4) sowie Standorte von Einrichtungen mit viel Publikumsverkehr (PE, Kap. S 8) werden auf das Verkehrssystem abgestimmt. Das bedeutet: <ul style="list-style-type: none"> - Der Standort liegt nahe bei einer Autobahnausfahrt oder ist direkt von dieser aus erreichbar. - Zufahrten durch Wohngebiete werden vermieden. - Die Kapazitäten der direkten Zufahrtsstrassen ist auf das Verkehrsaufkommen ausgerichtet (Nachweis von genügend Strassen- und Knotenkapazitäten). - Die Gebiete sind an den öffentlichen Verkehr angeschlossen. - In Arbeitsgebieten gemäss Richtplan mit grossem Beschäftigtenaufkommen und an Standorten mit Einrichtungen mit viel Publikumsverkehr (PE) ist eine gute Erschliessung mit dem ÖV sicherzustellen (mind. ÖV-Güteklasse B). Arbeitsgebiete gemäss Richtplan ohne grosses Beschäftigtenaufkommen (z.B. Industrieeinrichtungen und Logistikzentren) haben eine der Nutzungsintensität angemessene ÖV-Erschliessung aufzuweisen. |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------|---|
| S 2-1 | <p>Das Land richtet sich bei seinen eigenen raumwirksamen Tätigkeiten nach dem Grundsatz der Siedlungsentwicklung nach innen.</p> <p><i>Federführung: Zuständiges Ministerium (zuständiges Amt)</i></p> <p>Gestützt auf ein kommunales räumliches Konzept legen die Gemeinden in der Ortsplanung (Richt- und Zonenplanung) Massnahmen zur Förderung einer hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen und Siedlungserneuerung fest. Sie prüfen und erlassen geeignete Massnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei Erneuerungs-, Verdichtungs- und Umstrukturierungsgebieten innerhalb der Bauzone, unter Wahrung oder Verbesserung der ortsbaulichen und siedlungsökologischen Qualitäten; - hinsichtlich einer auf den Ort bezogenen angemessenen Mindestdichte und stellen sicher, dass diese realisiert wird; - hinsichtlich qualitätssichernder Vorgehen bei grösseren Vorhaben und grösseren Gebietsplanungen, bei Vorhaben, die auf das Orts- oder Landschaftsbild einen massgebenden Einfluss haben und bei Gebietsplanungen, wo der Siedlungsqualität eine erhöhte Bedeutung zukommt. <p><i>Federführung: Gemeinde</i></p> |
| S 2-2 | <p>Die <i>Gemeinden</i> ermitteln die Nutzungspotenziale an mit dem ÖV gut erschlossenen Lagen und erlassen in der Ortsplanung geeignete Massnahmen, um diese Potenziale zu nutzen.</p> <p><i>Federführung: Gemeinde</i></p> |

S 2-3 Das Land koordiniert bei Strategischen Arbeitsgebieten (Kap. S 4) sowie bei *publikumsintensiven* Einrichtungen (Kap. S 8) die verkehrsplanerischen Abklärungen und sorgt für eine Koordination der Planungen von Land und Gemeinde.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Objekte

Keine.

Erläuterungen / Grundlagen

Siehe Erläuterungsbericht.

S 3 Siedlungsqualität

S 3.1 Baukultur und Gestaltung

Ausgangslage

Eine gute Gestaltung und eine hohe Baukultur sind wesentliche Faktoren, um die angestrebte qualitätsvolle Innenentwicklung (siehe S2) zu erreichen. Sie sind Voraussetzung dafür, dass in den Innenentwicklungsgebieten qualitativ gestaltet Lebensräume, identitätsstiftende Orte und Wohlbefinden entstehen. Der Begriff «Baukultur» geht über die rein architektonischen Fragestellungen hinaus. Baukultur betrifft die gebaute Umwelt und den Umgang damit in seiner Gesamtheit sowie die menschlichen Tätigkeiten, welche den gebauten Lebensraum verändern wie Architektur, Landschaftsarchitektur, Ingenieurbauleistungen oder Stadt- und Regionalplanung.

In Liechtenstein stellt die Baukultur den Bezug zu den traditionellen Bauweisen und den charakteristischen Landschaften des Landes in den Vordergrund. Für ein gemeinsames Verständnis orientiert sich Liechtenstein an der Davoser Erklärung und dem entsprechenden Qualitätssystem (siehe Grundlagen unten). Eine hohe Baukultur charakterisiert sich demnach durch eine den Bedürfnissen angepasste Funktionalität, durch das Schaffen von vielfältigen, dynamischen und sozial integrierenden Orten, durch Authentizität und ästhetische Schönheit, durch Klima- und Umweltfreundlichkeit, durch die Rücksichtnahme auf baukulturelles Erbe, durch das Generieren von wirtschaftlichem Mehrwert sowie durch lange Lebenszyklen und Rentabilität. Die Tätigkeiten folgen einer guten Gouvernanz und basieren auf partizipativer Demokratie und dementsprechenden Prozessen.

Mit der Strategie Baukultur Liechtenstein (in Erarbeitung; Stand Entwurf 2025) werden Massnahmen zur Baukultur ergriffen, namentlich in den Bereichen der Archäologie, der Denkmalpflege und im Ortsbildschutz sowie in der Kulturlandschaftspflege im Allgemeinen.

Gestalterische Qualität und Baukultur können nicht unmittelbar über messbare Vorschriften erwirkt werden. Es bedarf einer Auseinandersetzung mit dieser Thematik vor Ort im Rahmen von konkreten Vorhaben und bei Gebietsentwicklungen. Wichtig hierbei sind qualitätssichernde und -fördernde Planungsprozesse sowie das Wissen über bereits vorhandene Qualitäten im Bestand. Grundlage bilden u.a. (Ortsbild-)Inventare.

Richtungsweisende Festlegungen

S 3.1-1 *Mit hoher Baukultur und guter Gestaltung ortsbauliche Qualitäten schaffen.*

- Die Erneuerung und Weiterentwicklung des Baubestandes wie auch die Realisierung neuer Bauten und Überbauungen zielen auf das Schaffen von ortsbaulichen und architektonisch-gestalterischen Qualitäten.
- Neue und bestehende Quartiere, Bauten, Strassen- und Aussenräume sind nach ortsbaulichen Prinzipien zu planen und zu gestalten. Dies mit dem Ziel, die Wohn- und Aufenthaltsqualitäten eines Ortes zu sichern oder neue zu schaffen. Öffentliche Frei- und Grünräume sowie durchgängige Netze für den Fuss- und Radverkehr sind integrierende Bestandteile solcher Planungen.

S 3.1-2 *Förderung hoher Baukultur und geeigneter Planungsprozesse*

- Vielfältige Orte von hoher Baukultur und wertvolle gewachsene Strukturen sind zu erhalten, zu gestalten und sorgfältig weiterzuentwickeln. Bei Erneuerungen oder Neuüberbauungen sind situationsbezogen qualitätssichernde Planungsprozesse sowie partnerschaftliche Projektentwicklungen vorzusehen.

Handlungsanweisungen

S 3.1-1 / S 3.1-2 Das Land erarbeitet gestützt auf die Strategie Baukultur Liechtenstein eine Planungshilfe zur Förderung und Stärkung der Baukultur. Diese umfasst nebst baulichen und planerischen Aspekten auch Aspekte des Planungsprozesses.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Das Land wirkt bei eigenen Planungsvorhaben auf das Schaffen von Ortsbaulichen Qualitäten im Sinne der richtungsweisenden Festlegungen hin.

Federführung: Stabstelle für staatliche Liegenschaften, Amt für Tiefbau und Geoinformation.

Das Land führt bei eigenen Vorhaben, wo Ortsbauliche oder landschaftliche Aspekte eine erhöhte Bedeutung haben, qualitätssichernde Planungsprozesse durch.

Federführung: Stabstelle für staatliche Liegenschaften, Amt für Tiefbau und Geoinformation.

Die Gemeinden als Trägerinnen der Ortsplanung pflegen und fördern im Rahmen ihrer Tätigkeiten die Baukultur. Sie tun dies, indem sie:

- gestützt auf Analysen und unter Berücksichtigung von bestehenden Planungsgrundlagen (z.B. Inventare) in ihren Ortsplanungen geeignete Festlegungen erlassen, welche auf eine Sicherung oder Verbesserung der Siedlungsqualität zielen.
- in Gebieten mit einer Folgeplanung spezifische Qualitätsziele festlegen;
- bei eigenen Vorhaben qualitätssichernde Verfahren durchführen;
- Anreize schaffen, damit auch Private qualitätssichernde Verfahren durchführen;
- die Projektträger bei architektonisch-gestalterisch oder Orts- und Städtebaulich wichtigen Vorhaben in geeigneter Weise und frühzeitig unterstützen.

Federführung: Gemeinden

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Strategie Baukultur Liechtenstein (in Erarbeitung; Stand Entwurf 2025);
- Davos Qualitätssystem für Baukultur – Acht Kriterien für eine hohe Baukultur (Davos Declaration 2018); Bundesamt für Kultur, Bern 2021.

S 3.2 Klimaangepasste Siedlungsentwicklung und Biodiversität im Siedlungsgebiet

Ausgangslage

Der Alpenraum hat sich seit dem späten 19. Jahrhundert doppelt so stark erwärmt wie der globale Durchschnitt. Die Erwärmung beträgt mehr als 2 ° C und ist auch über die Verfügbarkeit von Wasser im Jahresverlauf spürbar. Auswirkungen dieser Entwicklungen sind die zunehmende Hitzebelastung im Siedlungsgebiet, häufigere und längere Trockenperioden bei gleichzeitig vermehrten Starkniederschlägen, ein erhöhtes Hochwasserrisiko sowie Veränderungen der Lebensräume und der Artenzusammensetzung.

Mit der baulichen Verdichtung des Siedlungsraums (Kap. S2) gewinnen siedlungsinterne Grün- und Freiflächen einschliesslich offener Gewässer zunehmend an Bedeutung. Sie erhöhen die Aufenthalts- und Wohnqualität, stabilisieren das Lokalklima und fördern die Biodiversität durch Schaffung von Lebensräumen und deren Vernetzung. Neben öffentlichen Freiräumen tragen private Grün- und Brachflächen sowie Verkehrsbegleitflächen (z. B. Strassenränder, Inseln, Kreisel) wesentlich zum Netz bei und können als Trittsteine dienen. Ihre ökologische Aufwertung schliesst Lücken im Siedlungsraum und stärkt zusammenhängende blau-grüne Strukturen. Biodiversität und Klima wirken zusammen. Viele naturbasierte Massnahmen der Klimaanpassung steigern zugleich die ökologische Qualität im Siedlungsgebiet.

Nicht nur in urbanen und dichter bebauten Gebieten ist der angemessene Umgang mit der sommerlichen Hitze (tags und nachts) wichtig. Die Anpassung der Siedlungsstrukturen auf die veränderten klimatischen Bedingungen sind überall zu beachten. Durch die Aufwertung der Freiräume, z.B. durch Entsiegelung, das Schaffen von natürlichen Beschattungen, der Sicherstellung einer gezielten Durchlüftung, der richtigen Wahl von Oberflächenmaterialien und Massnahmen an Gebäuden kann die Aufenthaltsqualität in den Siedlungsräumen verbessert und die sommerliche Hitzebelastung reduziert werden.

Wasser wirkt in der klimaangepassten Siedlungsentwicklung doppelt: als unmittelbare Kühlung durch Verdunstung und als Ressource, die im Gebiet gehalten, versickert und zeitverzögert abgegeben wird (Prinzip der Schwammstadt). Nach diesem Prinzip wird Regenwasser dezentral bewirtschaftet, dadurch der Oberflächenabfluss verringert und die Kanalisation entlastet, und der Vegetation steht mehr Wasser für Verdunstungskühlung zur Verfügung. Zentrale Bausteine dieses Prinzips sind Entsiegelung und durchlässige Beläge, Versickerungs- und Retentionsräume im öffentlichen Raum sowie Dach- und Fassadenbegrünungen.

Richtungsweisende Festlegungen

S 3.2-1 *Klimaangepasste Siedlungsstrukturen schaffen*

Das Land und die Gemeinden schaffen klimaangepasste Siedlungsstrukturen mit hoher Aufenthaltsqualität in den Aussenräumen. Die Aussenräume tragen insbesondere bei Hitzebelastung zu einem angenehmen Lokalklima und einem klimaresilienten Wassermanagement in der Siedlung bei.

S 3.2-2 *Förderung eines guten Lokalklimas und der Biodiversität*

Land und Gemeinden nutzen bei Planungen im öffentlichen Raum, bei Sondernutzungsplanungen und bei Arealentwicklungen sich bietende Möglichkeiten, um Massnahmen einer klimaangepassten Siedlungsentwicklung umzusetzen, die Biodiversität zu fördern und siedlungsökologisch relevante Belastungen zu minimieren.

Handlungsanweisungen

S 3.2-1 Das Land erstellt unter Einbezug der Gemeinden eine Planungshilfe zur klimaangepassten und biodiversitätsfördernden Siedlungsentwicklung und zum klimaresilienten Wassermanagement im Siedlungsgebiet.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

S 3.2-2 Land und Gemeinden wirken bei Planungen im öffentlichen Raum, bei Sondernutzungsplanungen und bei Arealentwicklungen auf eine klimaangepasste und biodiversitätsfördernde Siedlungsentwicklung hin, prüfen und nutzen dazu die Möglichkeiten in folgenden Bereichen:

- Aufwertung bestehender Grünflächen oder Schaffung neuer;
- Erhöhung des Grünanteils in Frei- und Verkehrsräumen;
- Beschattung von Plätzen, Strassen und Wegen mit Bäumen;
- Einsatz klimaangepasster, resilienter und unproblematischer Vegetation;
- Aufwertung und Erhöhung der Zugänglichkeit von Gewässerräumen;
- Entsiegelung bestehender Flächen und eine Minimierung neuer Versiegelungen;
- Berücksichtigung von Kaltluftströmen bei der Planung von Überbauungen;
- Massnahmen an Gebäuden (Dach- und Fassadenbegrünung, Regenwasser-Retention);
- Vernetzungswirkung im Siedlungsgebiet stärken (Trittsteinbiotope, Korridore, Vernetzungsachsen);
- Biodiversitätsfördernde Anpassung der Bewirtschaftung von Grün- und Verkehrsbeleitflächen
- Reduktion von Licht- und Lärmemissionen in sensiblen Bereichen.

Federführung: jeweiliger Planungsträger (Land oder Gemeinden)

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Aktionsplan Biodiversität 2030+ (2024)
- Klimastrategie 2050
- Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Liechtenstein

S 4 Arbeitsgebiete

Ausgangslage

Der Wirtschaftsstandort Liechtenstein hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr gut entwickelt, ist dynamisch und profitiert von einem wirtschaftsfreundlichen Umfeld. Beleg dafür ist die breite Präsenz international erfolgreicher Unternehmungen sowohl im Bereich der Industrie und des Gewerbes wie auch im Dienstleistungssektor. Die Bereitstellung attraktiver Gebiete für die Wirtschaft ist eine Voraussetzung für die Entwicklung bestehender sowie die Ansiedlung neuer Unternehmen und damit wesentlich für die Wirtschaftsentwicklung und -förderung.

Industrielle und gewerbliche Nutzungen sind aufgrund ihrer Anforderungen an die Fläche und die Erschliessung sowie mit ihrer Tätigkeit verbundenen erhöhten Emissionen auf spezifische Standorte angewiesen. Es ist im Interesse aller, dass diese Nutzungen an den hierfür bestgeeigneten Standorten konzentriert angesiedelt werden können. Die Planung und Entwicklung dieser Standorte sind aus diesem Grund auf übergeordneter Ebene vorzunehmen. Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan sind Standorte für die industrielle und gewerbliche Produktion, teils in Kombination mit Dienstleistungen. Nicht unter Arbeitsgebiete im Sinne des Landesrichtplans fallen die weiteren Dienstleistungsschwerpunkte in den Ortszentren, namentlich die Zentrumsgebiete in Vaduz und in Schaan.

Im Landesrichtplan werden «Strategische Arbeitsgebiete» und «Weitere Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan» festgelegt. Strategische Arbeitsgebiete sind grossflächige Gebiete mit hoher Erschliessungs- und Standortgunst. Es handelt sich um Standorte mit den besten Voraussetzungen auch für industrielle und gewerbliche Nutzungen und mit grossem Entwicklungspotenzial. Gleichzeitig erfordern diese Gebiete einen erhöhten Koordinationsanspruch des Landes, insb. zur Abstimmung mit dem Verkehr. Diese Gebiete sollen aufgrund ihrer Lage, Grösse und Erschliessung sowie ihrem Potenzial einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes leisten. An einer qualitativ guten Entwicklung dieser Gebiete bis zur Baureife, der Sicherstellung der Verfügbarkeit sowie der effektiven Nutzung im Sinne der Planung besteht ein vorrangiges volkswirtschaftliches Interesse. Die koordinierte Entwicklung dieser Standorte erfolgt mit Blick auf eine bestmögliche Nutzung bereits bestehender Infrastrukturen und der Abstimmung von Siedlung und Verkehr.

In Ergänzung zu den Strategischen Arbeitsgebieten werden im Landesrichtplan weitere wichtige Arbeitsgebiete mit ebenfalls einer guten Standortgunst und / oder Entwicklungspotenzialen bezeichnet. Diese Standorte dienen ebenfalls der Stärkung des Landes als Standort für die industrielle und gewerbliche Produktion.

Nutzungsprofile

Die im Landesrichtplan festgelegten Arbeitsgebiete unterscheiden sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Erschliessungsvoraussetzungen. Einrichtungen der Produktion bedingen aufgrund ihres Flächenbedarfs, den Erschliessungsanforderungen oder der potenziellen Konfliktrichtigkeit (Lärm, Verkehr, Ortsbild o. a.) andere Standorte und Zonierungsvoraussetzungen als reine Dienstleistungsnutzungen.

Die meisten dieser Gebiete verfügen bereits über ein gewisses Nutzungsprofil. Um eine längerfristige Weiterentwicklung dieser Gebiete zu gewährleisten, ist ein in sich abgestimmtes Nutzungsprofil wichtig. Dies sicherzustellen, kann in geeigneter Weise auf Stufe der Gemeinde und über deren Planungsinstrumente erfolgen. Im Landesrichtplan werden dahingehend nur Hinweise und keine Festlegungen gemacht.

Weitere Arbeitsgebiete in den Gemeinden

Weitere Arbeitsgebiete von kommunaler Bedeutung werden im Landesrichtplan nicht weitergehend bezeichnet. Die planerische Sicherung und Entwicklung dieser Gebiete erfolgt durch die Gemeinden im Rahmen ihrer Ortsplanung.

Richtungsweisende Festlegungen

- S 4-1 *Strategische Arbeitsgebiete und die weiteren Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan gezielt entwickeln und optimal nutzen*
- Die strategischen Arbeitsgebiete und die weiteren Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan werden planerisch aufgearbeitet und gezielt entwickelt. An zentrumsnahen oder mit dem ÖV gut erschlossenen Lagen werden höhere Nutzungsdichten angestrebt.
- Mit einer aktiven Bodenpolitik und entsprechenden Planungen wird eine hochwertige, auf das Nutzungsprofil ausgerichtete und flächensparende Entwicklung dieser Gebiete gesichert. Neuansiedlungen grösserer Unternehmen erfolgen vorzugsweise in den strategischen Arbeitsgebieten und den weiteren Arbeitsgebieten gemäss Landesrichtplan.
- S 4-2 *Eine auf das Nutzungsprofil abgestimmte Entwicklung sichern*
- Die strategischen Arbeitsgebiete und weitere Arbeitsgebiete von landesweiter Bedeutung werden ausgerichtet auf ihr Nutzungsprofil entwickelt. Das Nutzungsprofil ergibt sich aufgrund der Lage (Erreichbarkeit), der verkehrlichen Anbindung (ÖV, MIV, FRV), der Emissionen, sowie der benachbarten Nutzungen (Synergien, Betriebsumfeld). Nutzungen, welche die Gebietsattraktivität vermindern oder andere unerwünschte Entwicklungen auslösen, sind zu vermeiden.
- S 4-3 *Kommunale Arbeitsgebiete*
- Kommunale Arbeitsgebiete sind für die wirtschaftliche Entwicklung in den Gemeinden wichtig. Vor einer Ausweitung der bestehenden Arbeitsgebiete oder der Bezeichnung eines neuen Arbeitsgebietes sind die bestehenden Reserven in diesen Gebieten zu nutzen. Für Neuansiedlungen werden keine isolierten Arbeitsplatzgebiete geschaffen.

Handlungsanweisungen

- S 4-1 / S 4-2 Die Standortgemeinden sorgen für die planerische Aufbereitung der strategischen Arbeitsgebiete und sichern eine zielgerichtete Nutzung.
- Federführung: Gemeinde*
- Die Gemeinden sichern in der Nutzungsplanung eine flächensparende Nutzung der strategischen Arbeitsgebiete sowie der weiteren Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan. Im Regelfall ist eine mehrgeschossige Bauweise mit flächensparenden (idealerweise unterirdischen) Parkieranlagen vorzusehen. Davon kann abgewichen werden, wenn dies aus betrieblichen oder anderen Gründen nicht zumutbar ist. Des Weiteren stellen die Gemeinden sicher, dass vorhandene Reserven aktiviert und bereitgestellt werden.
- Federführung: Gemeinde*
- S 4-2 Die Standortgemeinden legen die Nutzungsprofile fest und sichern diese in der Nutzungsplanung. Bei Bedarf nehmen sie eine teilräumliche Differenzierung vor.
- Federführung: Gemeinde*
- S 4-3 Die Gemeinden überprüfen im Rahmen ihrer Nutzungsplanung die kommunalen Arbeitsgebiete und sorgen für die haushälterische Nutzung dieser. Sie nutzen die Möglichkeiten zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und zur Mobilisierung des Baulandes.
- Federführung: Gemeinden*

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Standort | Nutzungsprofil (Hinweis) | KS |
|--|-----------------|---------------------------------------|---|----|
| Strategische Arbeitsgebiete | | | | |
| S 4.01 | Vaduz / Triesen | Neuguet / Hoval | – Industrielle, gewerbliche Produktion – keine Fachmärkte u. dgl. | F |
| S 4.02 | Schaan | Underer Forst / Hilti | – Industrielle, gewerbliche Produktion sowie Dienstleistungen | F |
| S 4.03 | Schaan | Im Alt Riet / Rietacker / Hilcona | | F |
| S 4.04 | Gamprin-Bendern | Under Atzig | – Industrielle, gewerbliche Produktion sowie Dienstleistungen | F |
| S 4.05 | Eschen | Wirtschaftspark / ThyssenKrupp Presta | – vor allem industrielle, gewerbliche Produktion – Dienstleistungen | F |
| S 4.06 | Eschen-Nendeln | Säga / Bahnhof | – Industrielle, gewerbliche Produktion, Gütergrossverteilung sowie Dienstleistungen | F |
| S 4.07 | Mauren | Schaanwald | – vor allem industrielle, gewerbliche Produktion – Dienstleistungen | F |
| S 4.08 | Triesen | Messina | – Industrielle, gewerbliche Produktion | F |
| | | | – | |
| Weitere Arbeitsgebiete gemäss Landesrichtplan | | | | |
| S 4.09 | Vaduz | Mölihölzli / Wuhrstrasse | – Industrielle, gewerbliche Produktion sowie Dienstleistungen – keine Fachmärkte u. dgl. | F |
| S 4.10 | Ruggell | Widau | – Industrielle, gewerbliche Produktion sowie Dienstleistungen | F |
| S 4.11 | Balzers | Neugrüt | – Vor allem industrielle, gewerbliche Produktion – Dienstleistungen | F |

Erläuterungen / Grundlagen

Siehe Erläuterungsbericht.

S 5 Öffentliche Einrichtungen und Ausstattung

Ausgangslage

Öffentliche Einrichtungen in den Bereichen Bildung, Gesundheits- und Sozialversorgung, Kultur sowie Verwaltung und Sicherheit haben einen erheblichen Einfluss auf die Siedlungs- und Verkehrsstruktur und deren Weiterentwicklung.

Die öffentlichen Dienste werden vor allem von den Gemeinden und vom Land bereitgestellt, dies in unterschiedlichen Rollen und Kompetenzen. Weiter tragen auch Private zur Versorgungsqualität bei, beispielsweise in Form von privaten Schulen, Kliniken oder Kultureinrichtungen. Eine über die Gemeindegrenze hinausgreifende Koordination ist nötig, um den Bedarf an öffentlichen Einrichtungen an dafür geeigneten Lagen zu sichern. In diesem Zusammenhang sind gemeindeübergreifende Lösungen anzustreben und gegebenenfalls eine Organisation in den jeweiligen Handlungsräumen (Kap. R 1.5) zu prüfen und durch das Land zu unterstützen.

Im Landesrichtplan räumlich festgelegt werden öffentliche Einrichtungen von überkommunaler Bedeutung in den Bereichen Gesundheit, Bildung und universitäre Forschung, Kultur und Sport sowie bei weiteren öffentlichen Einrichtungen (Verwaltung, Justiz), deren Kompetenz auf Grundlage eines staatlichen Auftrags beim Land liegt. Nicht in diesem Kapitel behandelt, sind die Sport- und Freizeiteinrichtungen im touristischen Kontext. Diese Einrichtungen sind Gegenstand des Kapitels Tourismus.

Richtungsweisende Festlegungen

S 5-1 *Öffentliche Einrichtungen mit der funktionalen Siedlungsstruktur abstimmen*

Die Planung und Realisierung von Vorhaben öffentlicher Einrichtungen wird auf die angestrebte Struktur der Besiedlung und der Zentren (vgl. S 1) abgestimmt und zielt auf:

- die Stärkung der angestrebten Siedlungsstruktur gemäss Landesrichtplan.
- die bestmögliche Aufrechterhaltung und Sicherung der Versorgung mit öffentlichen Einrichtungen.

S 5-2 *Standortkonzepte und Koordination*

Die Standortkonzepte in den Bereichen Gesundheit, Bildung und universitäre Forschung, Kultur und Sport sowie für weitere öffentliche Einrichtungen (Verwaltung, Justiz) werden auf die erwünschte räumliche Entwicklung abgestimmt und soweit erforderlich mit bedeutenden Infrastrukturen des Verkehrs und der Ver- und Entsorgung koordiniert.

Land und Gemeinden nutzen die Möglichkeiten, um über ihre eigenen Vorhaben positive ortsbauliche Impulse zu geben.

Die Versorgungseinrichtungen sind an Standorten zu planen, welche mit dem öffentlichen Verkehr gut oder sehr gut erschlossen und gut an das Fuss- und Fahrradnetz angebunden werden können.

Handlungsanweisungen

S 5-1 / S 5-2 Das Land überprüft die Standortkonzepte seiner Einrichtungen in Bezug auf die angestrebte Siedlungsstruktur und die Sicherstellung der Versorgung im Land. Das Land sichert bei Bedarf erforderliche Standorte oder Erweiterungsoptionen bei bestehenden Standorten.

Das Land koordiniert seine Planungen mit jenen der Standortgemeinde.

Federführung: Stabstelle für staatliche Liegenschaften / Amt für Hochbau und Raumplanung

Die Gemeinden legen die räumlichen Ergebnisse aus den konzeptionellen Arbeiten (Standortkonzepte zu kommunalen öffentlichen Einrichtungen) in ihren Richtplänen fest und koordinieren diese mit den Einrichtungen des Landes. Sie sichern bei Bedarf erforderliche Standorte oder Erweiterungsoptionen bei bestehenden Standorten.

Bei neuen Vorhaben und umfassenden Erneuerungen nutzen sie die Gelegenheit, über qualitätssichernde Verfahren auch ortsbaulich einen positiven Impuls zu setzen.

Federführung: Gemeinde

Die Gemeinden und das Land stimmen ihre Standortplanungen für öffentliche Einrichtungen mit den Planungen des öffentlichen Verkehrs, des Fuss- und Fahrradverkehrs, des Strassenverkehrs sowie der Parkierung ab.

Federführung: Gemeinden, Amt für Tiefbau

Objekte (nicht in Karte dargestellt)

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Öffentliche Einrichtungen von überkommunaler Bedeutung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Geplante Vorhaben | KS |
|---|----------|--|----------------------------------|----|
| Gesundheit | | | | |
| S 5.01 | Vaduz | Landesspital | Neubau am Standort «Wille-Areal» | F |
| Bildung und universitäre Forschung | | | | |
| S 5.02 | Vaduz | Universität Liechtenstein | - | A |
| S 5.03 | Eschen | Kunstschule Liechtenstein | - | A |
| S 5.04 | Vaduz | Liechtensteinisches Gymnasium Schulzentrum Mühleholz 1 | - | A |
| S 5.05 | Vaduz | Berufsmaturitätsschule | - | A |
| S 5.06 | Vaduz | Realschule und Oberschule Schulzentrum Mühleholz 2 | - | A |
| S 5.07 | Eschen | Realschule und Oberschule Schulzentrum Unterland 1 | - | A |
| S 5.08 | Ruggell | Realschule und Oberschule Schulzentrum Unterland 2 | Neubau | F |
| S 5.09 | Triesen | Realschule und Oberschule | - | A |
| S 5.10 | Balzers | Realschule | - | A |
| S 5.11 | Vaduz | Musikschule Liechtenstein | - | A |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Geplante Vorhaben | KS |
|---|-----------------|----------------------------|-------------------|----|
| Kultur und Sport | | | | |
| S 5.12 | Vaduz | Landesmuseum | - | A |
| S 5.13 | Vaduz | Kunstmuseum | - | A |
| S 5.14 | Vaduz | Landesbibliothek | - | A |
| S 5.15 | Vaduz | Rheinpark Stadion | - | A |
| S 5.16 | Schaan | Sportanlage Rheinwiese | - | A |
| S 5.17 | Eschen / Mauren | Sportpark Eschen-Mauren | - | A |
| S 5.18 | Ruggell | Freizeitpark Widau Ruggell | - | A |
| Weitere öffentliche Dienstleistungen | | | | |
| S 5.19 | Vaduz | Landesverwaltung | - | A |
| S 5.20 | Schaan | Landesverwaltung | - | A |
| S 5.21 | Triesen | Landesverwaltung | - | A |
| S 5.22 | Vaduz | Justiz | - | A |

Erläuterungen / Grundlagen

Siehe Erläuterungsbericht.

S 6 Siedlungsgebiet

Ausgangslage

Das Siedlungsgebiet und die Siedlungsgebietserweiterungen gemäss Landesrichtplan geben den räumlichen Rahmen für die Siedlungsentwicklung in den nächsten 20 bis 25 Jahren vor. Das Siedlungsgebiet umfasst den gewachsenen Siedlungskörper mit den überbauten und nicht überbauten Bauzonen, die innerhalb des Siedlungskörpers von Bauzonen umschlossenen Nichtbauzonen (z.B. Grün- und Freiflächen, Reservezonen) sowie die Flächen für Verkehrsanlagen innerhalb des Siedlungskörpers. Nicht zum Siedlungsgebiet gehören temporäre oder befristete Bauzonen, Spezialbauzonen ausserhalb des eigentlichen Siedlungskörpers, abseits gelegene Ferienhauszonen und Zonen für touristische Einrichtungen sowie grössere randlich gelegene Nichtbauzonen (z.B. Grün- und Freihalteflächen, Reservezonen). Das Siedlungsgebiet gemäss Richtplan umfasst 1'951 ha und wird als solches festgesetzt.

Siedlungsgebietserweiterungen

Zwischen 2023 und 2050 wird ein Bevölkerungswachstum von 3'800 Personen auf rund 43'800 Einwohner (Referenzjahr 2023 mit rund 40'000 Einwohnern) und ein Wachstum der Beschäftigten von ca. 13'300 auf rund 56'500 Personen erwartet (Referenzjahr 2023 mit 43'200 Beschäftigten, siehe Kap. R2). Um dieses Wachstums aufnehmen zu können, werden zusätzlich zu den bestehenden Reserven innerhalb des Siedlungsgebietes im Landesrichtplan Siedlungsgebietserweiterungen festgelegt. Mit diesen Gebietserweiterungen soll sichergestellt werden, dass das bis 2050 prognostizierte Wachstum aufgenommen werden kann. Grundlage für diese Siedlungsgebietserweiterungen sind die Planungen der Gemeinden. Im Richtplan aufgenommen werden Siedlungsgebietserweiterungen, soweit diese Gebiete präzise und fassbar verortet und in der Dimensionierung in Bezug auf das zu erwartende Wachstum plausibel sind.

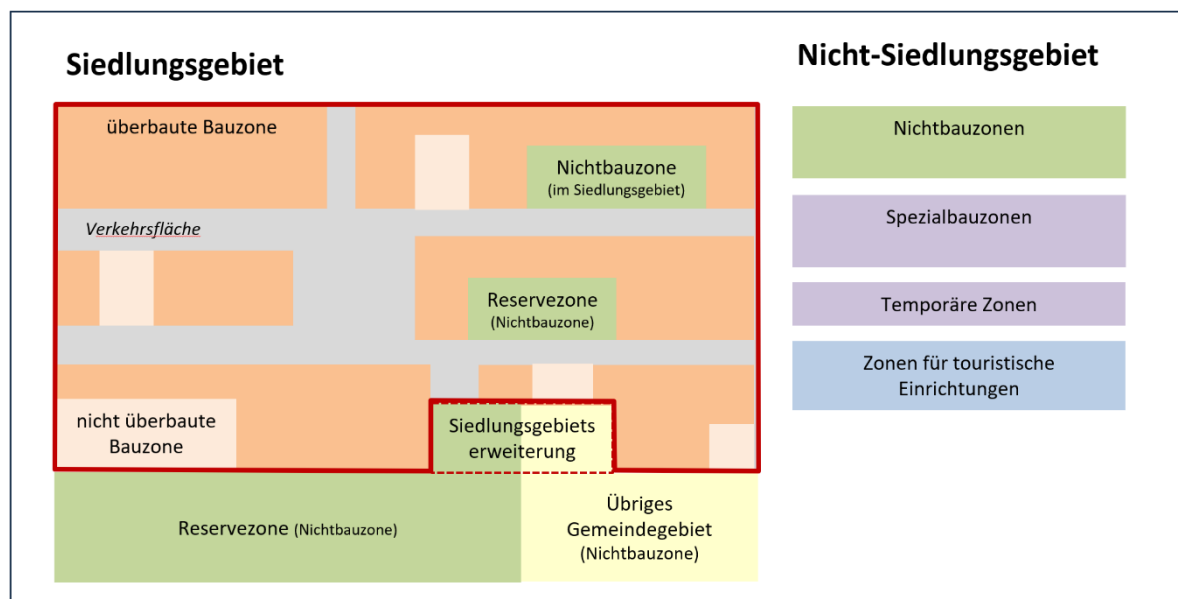


Abbildung 9: Definition des Siedlungsgebiets

Die Festsetzung als Siedlungsgebiet oder als Siedlungsgebietserweiterung ist eine notwendige Voraussetzung für eine allfällige Einzonung. Aus einer Festsetzung ergibt sich jedoch kein Anspruch auf eine Bauzone. Die Voraussetzungen für eine Einzonung ergeben sich anhand der Vorgaben gemäss Kap. S 7 Bauzonendimensionierung.

Langfristig stabile Siedlungsgrenzen

Aus übergeordneten Interessen – beispielsweise aus landschaftlichen Gründen, zur Aufrechterhaltung wichtiger Lebensräume für Flora und Fauna oder aufgrund des Ortsbildes – kann es zweckmässig oder sogar erforderlich sein, dass das Siedlungsgebiet dort auch längerfristig nicht erweitert wird.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|---|
| S 6-1 | <p><i>Siedlungsgebiet</i></p> <p>Das Siedlungsgebiet umfasst den weitgehend überbauten Raum und entspricht der Aussengrenze der rechtskräftigen Bauzone. Das Siedlungsgebiet umfasst insgesamt 1'951 ha und wird in der Richtplankarte ausgewiesen.</p> <p>Das Siedlungsgebiet wird gesamthaft möglichst stabil gehalten und die Siedlungsentwicklung erfolgt prioritär innerhalb des Siedlungsgebietes.</p> |
| S 6-2 | <p><i>Verlagerungen des Siedlungsgebiets</i></p> <p>Das im Landesrichtplan festgelegte Siedlungsgebiet einer Gemeinde kann flächengleich verlagert werden, wenn mit der Verlagerung bessere Voraussetzungen für die beabsichtigte Nutzung erzielt werden und keine übergeordnete Interessen entgegenstehen.</p> <p>Verlagerungen von kumulativ > 1 ha innerhalb einer Gemeinde und während einer Planungsperiode (15 Jahre ab Erlass des Landesrichtplans) bedingen eine Festlegung im Landesrichtplan. Verlagerungen kumulativ bis 1.0 ha erfolgen mit einer Richtplanfortschreibung.</p> |
| S 6-3 | <p><i>Erweiterungen des Siedlungsgebiets</i></p> <p>Das im Landesrichtplan festgelegte Siedlungsgebiet kann bei ausgewiesenem Bedarf erweitert werden. Erweiterungen bis 1.0 ha erfolgen mit einer Fortschreibung. Erweiterungen > 1.0 ha sind richtplanrelevant und bedingen eine Abstimmung und Festlegung im Landesrichtplan.</p> |
| S 6-4 | <p><i>Langfristig stabile Siedlungsgrenzen</i></p> <p>Langfristig stabile Siedlungsgrenzen werden dort festgelegt, wo längerfristig die Freihaltung der offenen Landschaft, die Sicherung wichtiger Lebensräume und ökologischer Verbindungen und von Naherholungsgebieten oder des Ortsbildes von übergeordnetem Interesse ist.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------------|---|
| S 6-1 | <p>Das Land legt das Siedlungsgebiet im Landesrichtplan fest. Es dokumentiert die Entwicklung des Siedlungsgebiets im Rahmen des Monitorings, überprüft periodisch die Ziele zur angestrebten Siedlungsentwicklung und zum Gesamtumfang des Siedlungsgebietes und passt diese bei Bedarf an.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |
| S6-2 / S6-3 | <p>Die Gemeinden prüfen bei Bedarf in ihrer Ortsplanung Verlagerungen und Erweiterungen des Siedlungsgebiets unter Berücksichtigung der Abstimmung von Siedlung- und Verkehr sowie weiterer Interessen (Ortsbild, Natur und Landschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturgefahren). Sie ziehen dabei prioritär die Siedlungsgebietserweiterungen gemäss Landesrichtplan in Betracht und prüfen diese hinsichtlich ihrer Eignung und Erfüllung der Voraussetzungen nach Landesrichtplan. Gestützt auf einen</p> |

Bedarfsnachweis konkretisieren sie die Dimensionierung und Lage dieser Gebiete und nehmen eine Interessenabwägung vor.

Federführung: Gemeinde

Das Land prüft bei richtplanrelevanten Verlagerungen und Erweiterungen die Konformität mit dem Landesrichtplan und nimmt eine Anpassung des Siedlungsgebiets vor.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

S6-4 *Das Land erarbeitet in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Grundlagen zur Bezeichnung der aus übergeordnetem Interesse erforderlichen langfristig stabilen Siedlungsgrenzen im Landesrichtplan.*

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Die Gemeinden bezeichnen in ihrer Richtplanung langfristig stabile Siedlungsgrenzen in Gebieten, wo gemäss ihrem räumlichen Konzept auch längerfristig keine Siedlungsentwicklung stattfinden soll.

Federführung: Gemeinde

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Grösse Siedlungsgebiet

Siehe Festlegung des Siedlungsgebiets in der Richtplankarte

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Fläche des Siedlungsgebiets | Hinweis / davon Bauzone | KS |
|------------|-----------------|-----------------------------|--|----|
| S 6.01 | Vaduz | 261.5 ha | 221.5 ha | F |
| S 6.02 | Schaan | 312.6 ha | 271.6 ha | F |
| S 6.03 | Ruggell | 124.9 ha | 111.1 ha | F |
| S 6.04 | Gamprin-Bendern | 120.9 ha | 113.9 ha | F |
| S 6.05 | Eschen-Nendeln | 226.0 ha | 199.7 ha | F |
| S 6.06 | Mauren | 230.6 ha | 203.2 ha | F |
| S 6.07 | Triesen | 224.9 ha | 201.9 ha | F |
| S 6.08 | Triesenberg | 167.4 ha | 148.8 ha (davon 5 ha Steg, 21 ha Malbun) | F |
| S 6.09 | Balzers | 183.0 ha | 155.4 ha | F |
| S 6.10 | Schellenberg | 64.6 ha | 64.4 ha | F |
| S 6.11 | Planken | 34.6 ha | 32.5 ha | F |

Siedlungsgebietserweiterungen

Siehe Festlegung in der Richtplankarte

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Gebiet, Fläche der Erweiterung | Hinweis | KS |
|------------|----------------|--------------------------------|---|----|
| S 6-20 | Vaduz | Oberau/Neugut, 2.5 ha | Nutzung: Arbeiten Berücksichtigung Gewässerraum Binnenkanal (randlich) und Konsultationsbereich Störfall | F |
| S 6.21 | Schaan | Im Krüz, 4.5 ha | Nutzung: Wohnen Berücksichtigung Konsultationsbereich Störfall | F |
| S 6.22 | Schaan | Rheinau, total 4.0 ha | Nutzung: ZöBA (Nutzungen gemäss Gemeinderichtplan) Abstimmen mit Gewässerraum Alpenrhein (N 5.01) und Wasserschutzgebiet (E 3.27), Überbauungsplanpflicht zwecks Abstimmung mit Hochwasserentlastungsraum Binnenkanal (N 6.06) | Z |
| S 6.23 | Eschen-Nendeln | Nendeln Rütli, 5.6 ha | Nutzung: Wohnen | F |
| S 6.24 | Eschen-Nendeln | ESP Nendeln Bahnhof, 2.2 ha | Nutzung: Arbeiten | F |
| S 6.25 | Eschen | Essanestrasse, 3.9 ha | Nutzung: ZöBA Abstimmen mit Gewässerraum Esche (randlich), Überbauungsplanpflicht zwecks Abstimmung mit Hochwasserrückhalteraum Esche (N 6.05); Gefahrenzone blau, Konsultationsbereich Störfall | F |
| S 6.26 | Eschen | Sportpark, 4.6 ha | Nutzung: ZöBA Berücksichtigung Gefahrenzone blau, Konsultationsbereich Störfall | F |
| S 6.27 | Triesen | Messina, 4.4 ha | Nutzung: Arbeiten Abstimmen mit Wasserschutzgebiet (E 3.27); Überbauungsplanpflicht zwecks Abstimmung mit Hochwasserentlastungsraum Binnenkanal (N 6.06); Berücksichtigung Konsultationsbereich Störfall | Z |
| S 6.28 | Triesenberg | IPAG, 0.3 ha | Nutzung: Arbeiten Nachweise Rodung | Z |
| S 6.29 | Triesenberg | Steg, 0.7 ha | Nutzung: Wohnen Berücksichtigung Schutzziele schützenswerter Landschaft (Inventar Nr. 3.5) | F |
| S 6.30 | Triesenberg | Im Boda, 0.5 ha | Nutzung: Wohnen Berücksichtigung Gefahrenzone blau+ | F |
| S 6.31 | Triesenberg | Spenni, 1.5 ha | Nutzung: Wohnen | F |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Gebiet, Fläche der Erweiterung | Hinweis | KS |
|------------|--------------|---------------------------------------|--|----|
| | | | Berücksichtigung Gefahrenzone blau; Waldabstand | |
| S 6.32 | Triesenberg | Pranger, 3.0 ha | Nutzung: Wohnen Berücksichtigung Gefahrenzone blau | F |
| S 6.33 | Balzers | Donatsbünt / Ifang, 2.3 ha | Nutzung: Arbeiten Erhalt Gewässer/Hecken in schützenswerter Landschaft N 2.1-50 | F |
| S 6.34 | Balzers | Uf da Stötz / Biederle, 5.9 ha | Nutzung: Arbeiten / Wohnen Abstimmen mit schützenswerter Landschaft N 2.1-49 | Z |
| S 6.35 | Balzers | Untere Rheinau, 2.3 ha | Nutzung: ZöBA (Sportanlage) Abstimmen mit Gewässerraum Alpenrhein (N5.01), Rheinaufweitung (N5.02), Wasserschutzgebiet (E 3.27) und Konsultationsbereich Störfall | Z |
| S 6.36 | Balzers | Neugrütt, total 3.9 ha | Nutzung: Arbeiten; 2 Teilgebiete Abstimmen mit Wasserschutzgebiet (E 3.27), Berücksichtigung Konsultationsbereich Störfall | Z |
| S 6.37 | Schellenberg | Platta/See, 0.4 ha | Nutzung: Wohnen | F |
| S 6.38 | Schellenberg | Kesse West, 0.4 ha | Nutzung: Wohnen Abstimmen mit schützenswerter Landschaft N 2.1-61 | Z |
| S 6.39 | Schellenberg | Kesse Ost, 0.2 ha | Nutzung: Wohnen Abstimmen mit schützenswerter Landschaft N 2.1-61 | Z |
| S 6.40 | Schellenberg | Hinterschellenberg Kloggerweg, 0.3 ha | Nutzung: Wohnen | F |

Langfristig stabile Siedlungsgrenzen

(Festlegung der räumlichen Objekte erfolgt mit Umsetzung von Handlungsanweisung S6-4)

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Bevölkerungsszenarien für Liechtenstein Zeitraum 2023-2060, Amt für Statistik (2023)
- Raum+ Abschlussbericht 2022.
- Rechtskräftige Zonenpläne und Richtpläne der Gemeinden (Stand Juni 2025).

S 7 Bauzonendimensionierung

Die heute grossen Bauzonen in Liechtenstein führen zu flächenintensiven Raumstrukturen mit einer tiefen Dichte. Mit der angestrebten Siedlungsentwicklung nach innen werden die Entwicklungsansätze verfolgt, die Siedlungsfläche zu stabilisieren und die Bauentwicklung an geeignete Standorte zu lenken. Diese Ansätze basieren auf dem Grundsatz, mit dem knappen Gut Boden haushälterisch umzugehen. Primär geht es darum, die vorhandenen Reserven innerhalb der bestehenden Bauzone und Entwicklungspotenziale im Innern zu nutzen. Dazu ist eine bedarfsgerechte Planung mit dem Ziel einer optimalen Nutzung der Bauzonen notwendig. Bestandteile einer solchen Planung sind auch die Sicherstellung der Verfügbarkeit von unbebauten Bauzonen oder die Mobilisierung der bestehenden Reserven.

Der Baulandmobilisierung kommt eine Schlüsselrolle bei der Siedlungsentwicklung nach innen zu. Sie hat zum Ziel, die ausgeschiedene Bauzone ihrer Zweckbestimmung zuzuführen. Die Mobilisierung dient einerseits der (rechtlichen) Sicherstellung der Verfügbarkeit des Bodens bei Neueinzonungen und andererseits bei bestehenden Bauzonen, der Baulandhortung entgegenzuwirken: dies beispielsweise durch Anreizsysteme. Eine aktive Baulandpolitik der Gemeinde trägt wesentlich zur Siedlungsentwicklung nach innen bei.

S 7.1 Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK)

Ausgangslage

Die Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK) decken den Grossteil der Bauzonenfläche für Einwohner und Beschäftigte ab. Sie sind daher für die Steuerung der Siedlungsentwicklung und für die Ermittlung des Bauzonenbedarfs massgebend. Der Landesrichtplan hat die entsprechenden Kriterien betreffend Dimensionierung und Einzonungen festzulegen.

Grundlage für die Ermittlung einer angemessenen Bauzonendimensionierung ist die Bevölkerungs- und Beschäftigtenprognose (siehe Kap. R2) sowie die bestehenden WMK-Reserven innerhalb einer Gemeinde. Gemäss Erhebungsmethode «raum+» (2022) bestehen landesweit WMK-Reserven von 444 ha. Der Überbauungsgrad (überbaute Bauzone in % der Bauzone) bei den WMK liegt bei tiefen 66.5%. Einen etwas höheren Überbauungsgrad von über 80% weist einzig Vaduz aus. Die Reserven in den WMK sind wie folgt auf die Gemeinden verteilt (Stand 2022):

| | Wohn- Misch- und Kernzonen (WMK) in ha | | | |
|----------------------|--|----------------|--------------|---------------------|
| | überbaut | nicht überbaut | Total | Überbauungsgrad (%) |
| Liechtenstein | 883 | 444 | 1'327 | 66.5 |
| Vaduz | 129 | 31 | 160 | 80.6 |
| Schaan | 131 | 51 | 182 | 72.0 |
| Ruggell | 58 | 32 | 90 | 64.4 |
| Gamprin-Bendern | 43 | 30 | 73 | 58.9 |
| Eschen-Nendeln | 99 | 58 | 157 | 63.1 |
| - Eschen | 67 | 43 | 110 | 61.0 |
| - Nendeln | 32 | 15 | 47 | 67.7 |
| Mauren-Schaanwald | 101 | 63 | 164 | 61.6 |
| - Mauren | 84 | 46 | 130 | 64.4 |
| - Schaanwald | 18 | 17 | 35 | 51.8 |
| Triesen | 102 | 62 | 164 | 62.2 |
| Triesenberg | 87 | 51 | 138 | 63.0 |
| Balzers | 85 | 33 | 118 | 72.0 |

| | Wohn- Misch- und Kernzonen (WMK) in ha | | | |
|--------------|---|----------------|-------|---------------------|
| | überbaut | nicht überbaut | Total | Überbauungsgrad (%) |
| Schellenberg | 33 | 20 | 53 | 62.3 |
| Planken | 14 | 14 | 28 | 50.0 |

Tab. S7-1: Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK) inkl. Überbauungsstand und Verteilung auf Gemeinden, raum+ (2022) und Auswertung Nutzungsplanung Amt für Tiefbau und Geoinformation (2022).

Die Hauptgründe für die grossen Reserven in den WMK sind: Baulandhortung, ungeeignete Parzellierung, noch nicht erfolgte Landumlegung, noch fehlende Erschliessung oder teilweise auch unzureichende Eignung zur Überbauung. Mit entsprechenden Massnahmen zur Baulandmobilisierung kann dazu beigetragen werden, dass die bestehende Bauzone effektiv und im Sinne der Planung auch genutzt wird.

Bebauungen erfolgten in den letzten Jahren oft flächenintensiv und mit einer eher geringen baulichen Dichte. Mit einer auf den Ort und die Siedlungsstruktur bezogenen passenden Mindestdichte kann dazu beigetragen werden, dass die Bauzone haushälterisch genutzt wird.

Richtungsweisende Festlegungen

S 7.1-1 *Dimensionierung der WMK*

Die Dimensionierung der Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK) wird auf den 15-jährigen Bedarf gemäss Bevölkerungsszenario «Trend» des Amtes für Statistik ausgerichtet.

Die Ermittlung des Überbauungsgrads in den Gemeinden erfolgt anhand einer einheitlichen Methodik.

S 7.1-2 *Baulandmobilisierung und Sicherstellung der Verfügbarkeit*

Das Land und die Gemeinden nutzen die Möglichkeiten, Bauland zu mobilisieren, und tragen mit einer aktiven Bodenpolitik dazu bei, dass die bestehenden Nutzungsreserven ihrer Zweckbestimmung zugeführt werden. Sie sorgen dafür, dass bei Ein-, Um- und Aufzonungen die Verfügbarkeit gesichert ist.

S 7.1-3 *Voraussetzungen für Ein- / Umzonungen in die WMK*

Einzonungen sind innerhalb des Siedlungsgebietes oder Siedlungsgebietserweiterungen gemäss Landesrichtplan vorzunehmen. Einzonungen in die WMK sind möglich, wenn der Überbauungsgrad der WMK in der Gemeinde mindestens 80% beträgt. Bei Gemeinden mit mehreren Ortsteilen bezieht sich der geforderte Überbauungsgrad von 80% auf den Ortsteil, in welchem eingezont werden soll.

Bei Umzonungen von Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Nutzungen oder anderen Zonen in WMK ist nachzuweisen, dass dadurch andere Entwicklungsziele nicht gefährdet werden (z.B. Wirtschaftsentwicklung, Standorte für öffentliche Bauten und Anlagen). Nicht zulässig sind Umzonungen, die absehbar dazu führen, dass dadurch an anderer Stelle wieder Einzonungen erforderlich sind.

S 7.1-4 *Verlagerungen der WMK*

Flächengleiche Verlagerungen der WMK innerhalb einer Gemeinde sind möglich, wenn folgende Kriterien kumulativ erfüllt sind:

- Das für die Ein- oder Umzonung vorgesehene neue Gebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsgebietes oder Siedlungsgebietserweiterungen gemäss Landesrichtplan.

- Bei Gemeinden mit ausreichend dimensionierten Bauzonen (Dimensionierung entspricht dem prognostizierten Bedarf für den jeweiligen Planungshorizont) findet mit der Verlagerung keine nennenswerte Vergrößerung der Bauzone statt.
- Die Verfügbarkeit ist gesichert und eine Mindestdichte ist festgelegt.
- Das Gebiet ist mit dem öffentlichen Verkehr gleich gut oder besser erschlossen.

S 7.1-5 *Haushälterische Bodennutzung*

Im Interesse der Innenentwicklung, der haushälterischen Bodennutzung und der Abstimmung von Siedlung und Verkehr sind bei Ein-, Um- oder Aufzonungen in WMK oder anlässlich der Revision der Ortsplanung Mindestdichten vorzusehen (AZ oder entsprechendes anderes Nutzungsmass):

- In den Zentren und Zentrumsgebieten gemäss Landesrichtplan sowie den weiteren Ortszentren: AZ min. 0.8.
- In den weiteren mit dem öV gut erschlossenen Lagen (ÖV-Güteklasse A bis C): AZ min. 0.6
- In den weiteren Gebieten: AZ min. 0.4

Tiefere Dichten können dann vorgesehen werden, wenn gestalterische, ortsbauliche oder andere planungsrechtliche Gründe dies bedingen.

Handlungsanweisungen

S 7.1-1 Das Land ist in Zusammenarbeit mit den Gemeinden zuständig für die einheitliche Erhebung des Überbauungsgrades in den Gemeinden und stellt die Ergebnisse den Gemeinden zur Verfügung.

Das Land führt ein Monitoring betreffend Bauzonenauslastung und Überbauungsgrad und aktualisiert die Grundlage periodisch alle 5 Jahre für alle Gemeinden oder ausserordentlich auf Antrag einer Gemeinde.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Die Gemeinden überprüfen die vom Land zur Verfügung gestellten Grundlagen im Rahmen ihrer Ortsplanung und ermitteln auf dieser Basis den Bauzonenbedarf.

Federführung: Gemeinde

S 7.1-2 Das Land sorgt für die rechtlichen Voraussetzungen damit, die Gemeinden Massnahmen zur Baulandmobilisierung, zur Sicherstellung der Verfügbarkeit von Bauland und der haushälterischen Bodennutzung ergreifen können. Es passt bei Bedarf das Baugesetz an.

Federführung: Regierung

Zur Mobilisierung der bestehenden Nutzungsreserven in der WMK prüfen die Gemeinden in ihren Ortsplanungen zweckdienliche Massnahmen, insbesondere die Mobilisierung durch:

- Landumlegungen.
- Folgeplanungen (z.B. Überbauungs- und Gestaltungspläne) für unternutzte oder nicht mehr genutzte Gebiete.
- Aktive Einbringung gemeindeeigener Grundstücke durch gezielten Kauf und Tausch von Land, um die Mobilisierung von Nutzungsreserven zu begünstigen.

| | |
|----------------------|---|
| | <i>Federführung: Gemeinde</i> |
| S 7.1-3 | Bei Ein, Um- und Aufzonungen sichern die Gemeinden die Verfügbarkeit mit geeigneten Massnahmen. <i>Federführung: Gemeinde</i> |
| S 7.1-3 / S 7.1-4 | Bei Ein- und Umzonungen in WMK und bei flächengleichen Verlagerungen von WMK erbringen die Gemeinden die Nachweise betreffend der Erfüllung der Kriterien gemäss Landesrichtplan. <i>Federführung: Gemeinde</i> |
| S 7.1-5 | Die Gemeinden sichern die haushälterische Bodennutzung mit Mindestdichten gemäss Landesrichtplan. Sie sorgen in ihren Nutzungsplanungen weiter dafür, dass die festgelegte bauliche Dichte letztlich zu mindestens 80% ausgeschöpft wird. Sieht sie davon ab, ist dies zu begründen. <i>Federführung: Gemeinde</i> |

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Raum+, Erhebung der Bauzonenreserven (Stand 2022),
- Rechtskräftige Zonenpläne aller Gemeinden (Stand Juni 2025).

S 7.2 Arbeitszonen

Ausgangslage

In den Ortsplanungen der Gemeinden sind 181.0 ha als Arbeitszonen für gewerblich-industrielle Nutzungen ausgeschieden. Davon sind 145.4 ha überbaut, was einem Überbauungsgrad von 80.3% entspricht. Ein Teil der nicht überbauten Reserven wird von ansässigen Unternehmungen als Reserve beansprucht und ist somit auf dem Markt nicht verfügbar. Die Arbeitszonen verteilen sich wie folgt (Stand 2022):

| | Arbeitszonen in ha | | | |
|----------------------|--------------------|----------------|--------------|---------------------|
| | überbaut | nicht überbaut | Total | Überbauungsgrad (%) |
| Liechtenstein | 145.4 | 35.6 | 181.0 | 80.3 |
| Vaduz | 10.0 | 1.8 | 11.8 | 84.7 |
| Schaan | 43.5 | 9.6 | 53.1 | 81.9 |
| Ruggell | 7.7 | 1.1 | 8.8 | 87.5 |
| Gamprin-Bendern | 19.3 | 0.0 | 19.3 | 100.0 |
| Eschen-Nendeln | 21.8 | 6.7 | 28.5 | 76.5 |
| - Eschen | 15.3 | 3.0 | 18.3 | 83.6 |
| - Nendeln | 6.5 | 3.7 | 10.2 | 63.7 |
| Mauren-Schaanwald | 11.6 | 10.8 | 22.4 | 51.8 |
| - Mauren | 0.0 | 2.7 | 2.7 | 0.0 |
| - Schaanwald | 11.5 | 8.2 | 19.7 | 58.5 |
| Triesen | 17.2 | 3.1 | 20.3 | 84.7 |
| Triesenberg | keine Arbeitszone | | | |
| Balzers | 14.8 | 2.5 | 17.3 | 85.5 |
| Schellenberg | keine Arbeitszone | | | |
| Planken | keine Arbeitszone | | | |

Tab. S7-2: Wohn-, Misch- und Kernzonen (WMK) inkl. Überbauungsstand und Verteilung auf Gemeinden, raum+ (2022) und Auswertung Nutzungsplanung Amt für Tiefbau und Geoinformation (2022).

Eine Prognose zum Flächenbedarf im Bereich Arbeiten ist mit grösseren Unsicherheiten verbunden. Zum einen unterscheidet sich der Flächenbedarf pro Arbeitsplatz je nach Branche und Tätigkeit stark, zum anderen sind Entscheide für Unternehmenszuzüge und -erweiterungen nur bedingt im Voraus bekannt und – insbesondere auch bei international tätigen Unternehmungen – auch von der konjunkturellen und politischen Entwicklungen abhängig. Ein Anhaltspunkt für die Abschätzung des Bauzonenbedarfes an Arbeitszonen ist der Flächenbedarf aufgrund der bereits vor Ort ansässigen Unternehmensstruktur.

Richtungsweisende Festlegungen

S 7.2-1 Dimensionierung der Arbeitszone

Die Dimensionierung der Arbeitszonen wird nach dem 15-jährigen Bedarf ausgerichtet.

Die Ermittlung des Überbauungsgrades in den Gemeinden erfolgt anhand einer einheitlichen Methodik.

S 7.2-2 Voraussetzungen für Ein- und Umzonungen von Arbeitszonen

Ein- und Umzonungen von Arbeitszonen sind möglich, wenn:

- für Betriebserweiterungen der Bedarf ausgewiesen ist und innerhalb der bestehenden Arbeitszone keine für den Betrieb gleichwertige Lösung möglich ist.
- der Überbauungsgrad in den Arbeitszonen der Gemeinde gesamthaft mindestens 80% beträgt. Dabei sind für Betriebserweiterungen vorbehaltene Reserven nicht anzurechnen.
- die gemäss Baugesetz möglichen Massnahmen zur Mobilisierung der bestehenden Reserven weitgehend umgesetzt sind sowie die Mittel der aktiven Bodenpolitik und andere geeignete Mobilisierungsmassnahmen von der Gemeinde vorgenommen wurden.

Handlungsanweisungen

S 7.2-1 Die Gemeinden sorgen bei Ein- oder Umzonungen für eine haushälterische Nutzung der Arbeitszonen und sichern die Verfügbarkeit der Bauzone. Sie prüfen Möglichkeiten zur Mobilisierung des Baulandes.

Bei Umzonungen von bestehenden Arbeitszonen weisen die Gemeinden aus, wie dies mit ihren Entwicklungsabsichten übereinstimmt und welche Auswirkungen die Umzonung auf das Flächenangebot in den Arbeitszonen hat.

Federführung: Gemeinden

S 7.2-2 Bei einem Überbauungsstand von über 80% in den strategischen Arbeitsgebieten gemäss Landesrichtplan sorgt das Land zusammen mit der Gemeinde dafür, dass die Innenentwicklungspotentiale geprüft und allfällige Erweiterungsfragen frühzeitig geklärt werden.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Raum+, Erhebung der Bauzonenreserven (Stand 2022)
- Rechtskräftige Zonenpläne aller Gemeinden (Stand Juni 2025)

S 7.3 Zonen für öffentliche Nutzungen und Zonen für Nutzungen mit öffentlichem Charakter

Ausgangslage

Zonen für öffentliche Nutzungen

Öffentliche oder im öffentlichen Interesse liegende Bauten und Anlagen sind zentral für die Versorgung und die Versorgungsqualität eines Ortes. Angesprochen sind hier beispielsweise Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, Schul- und Sporteinrichtungen, Sozialeinrichtungen wie Tagesstrukturen oder Sakrale Einrichtungen. Für den Bedarf an öffentlichen Bauten und Anlagen sind frühzeitig Flächen zu sichern.

Die Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA) umfassen 202.0 ha (Stand 2022). Davon sind 171.9 ha überbaut. Mit 30.1 ha bestehen gesamthaft noch grosse Flächenreserven. Je nach Bedarf und Entwicklung steht an einem spezifischen Ort dennoch nicht ausreichend Fläche zur Verfügung, sodass gegebenenfalls eine Erweiterung erforderlich wird.

Zonen für weitere Nutzungen mit öffentlichem Charakter

Nebst dem Bedarf an eigentlichen Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen gibt es noch weitere Nutzungen, die einem öffentlichen Charakter gleichzustellen sind. Dazu gehören im Sinne des Richtplans zum Beispiel weitere Nutzungen im Bereich Sport / Freizeit / Erholung oder des Tourismus, soweit sie feste Bauten und Anlagen bedingen. Zu Nutzungen mit öffentlichem Charakter gehören auch solche im Zusammenhang mit dem Aufenthalt im Freien, die zweckmässigerweise beispielsweise einer Grünzone oder Freihaltezone zugewiesen werden.

Der Bedarf an Zonen für solche Nutzungen ergibt sich aus Festlegungen im Landesrichtplan oder in den kommunalen Richtplänen.

Richtungsweisende Festlegungen

- S 7.3-1 *Dimensionierung der Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA)*
- Die Dimensionierung der ZöBA erfolgt gestützt auf den Bedarfsüberlegungen von Land und Gemeinden. Die Zonen werden im Sinne ihrer Bestimmung genutzt.
- Erweiterungen von ZöBA sind abgestützt auf jeweilige Konzepte vorzunehmen. Die Konzepte sind, wo zweckmässig und erforderlich, überkommunal abzustimmen.
- Umzonungen von ZöBA sind möglich, wenn der Bedarf an ZöBA weiterhin gedeckt ist und die Umzonung mit den Entwicklungsabsichten des Gemeinderichtplans übereinstimmt.
- S 7.3-2 *Anbindung der Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA)*
- Für bestehende öffentliche Einrichtungen wie auch für künftige Vorhaben ist, ausgerichtet auf die konkrete Nutzung, eine optimale Abstimmung mit dem Verkehr sicherzustellen. Dies betrifft insbesondere die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und dem Fuss- und Fahrradverkehr.
- S 7.3-3 *Sport- und Intensiverholungszone*
- Die Ausscheidung von neuen Zonen für Sport- und Erholungseinrichtungen erfolgt auf der Basis eines Standortkonzepts. Darin sind Aussagen zum Vorhaben und zum Bedarf und stufengerechte Aussagen zur Erschliessung und Bebauung zu machen. Die Berücksichtigung der massgebenden Umweltanliegen und die Abstimmung mit dem Verkehr sind aufzuzeigen.

Handlungsanweisungen

S 7.3-1 / Die Gemeinden zeigen den Bedarf an Zonen mit öffentlichem Nutzungscharakter im
S 7.3-3 Rahmen ihrer Ortsplanung auf. Wo erforderlich, erstellen sie Standortkonzepte und sichern die Flächen. Sie stimmen bei Bedarf das Standortkonzept und die Ausscheidung der Bauzone mit den Nachbargemeinden ab.

Federführung: Gemeinden

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Raum+, Erhebung der Bauzonenreserven
- Rechtskräftige Zonenpläne aller Gemeinden (Stand Juni 2025)

S 8 Publikumsintensive Einrichtungen (PE)

Ausgangslage

Als publikumsintensive Einrichtungen (PE) werden im Landesrichtplan grosse Versorgungseinrichtungen im kommerziellen Bereich wie Einkaufszentren und grosse Freizeiteinrichtungen und -anlagen bezeichnet. Diese Einrichtungen erzeugen in der Regel viel Verkehr, haben Einfluss auf die Verkehrssysteme und belasten die Umwelt (Luft, Lärm). Grosse Einkaufseinrichtungen haben zudem einen Einfluss auf die Versorgungsstruktur im kommerziellen Kern eines Ortes. Die räumlichen Auswirkungen in den Bereichen Verkehr und Grundversorgung erfordern in der Regel einen Abstimmungsbedarf über die Gemeindegrenzen hinweg.

Standorte für publikumsintensive Einrichtungen sind mit der Siedlungsentwicklung und der Verkehrserschliessung, insbesondere durch den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr, abzustimmen. Die Planung bzw. die Festlegung geeigneter Standorte für derartige Einrichtungen hat daher auf einer übergeordneten Ebene zu erfolgen und erfordert eine Grundlage im Landesrichtplan.

Richtungsweisende Festlegungen

S 8-1 Standortvoraussetzungen für publikumsintensive Einrichtungen (PE)

Unter PE fallen Einkaufszentren, Fachmärkte und vergleichbare Versorgungseinrichtungen sowie dauernd intensiv genutzte Freizeitanlagen (z.B. Sportstadien). Als Richtgrösse gelten Einrichtungen mit einer Verkaufsfläche von rund 3'000 m² und mehr und / oder solche mit einer Parkierung von rund 300 Parkplätzen und mehr. Einrichtungen mit nur temporär anfallendem grossem Verkehrsaufkommen oder eine einmalige Grossveranstaltung gelten nicht als PE.

Standorte für PE sind im Landesrichtplan festzulegen. Die Standorte haben folgende Kriterien zu erfüllen:

- Die Standorte befinden sich an mit dem öV sehr gut erschlossenen Lage (öV Güteklasse A oder B) oder die Erschliessungsgüte A/B kann mit den geplanten Massnahmen erreicht werden.
- Die Standorte sind gut mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) erreichbar. Der durch die Einrichtungen zusätzlich induzierte MIV kann mit den bestehenden Strassennetz- und Knotenkapazitäten bewältigt werden.
- Die Standorte sind zweckmässig an das Fuss- und Radverkehrsnetz angebunden oder können mit den geplanten Massnahmen angebunden werden.

Die Bauten und Anlagen sind so zu planen, dass sie sich möglichst gut ins Orts- und Landschaftsbild eingliedern und der Boden haushälterisch genutzt wird.

S 8-2 Stärkung der Versorgungsstruktur und der kommerziellen Kerne

Standorte für PE sind so zu wählen, dass sie die Versorgungsstruktur in einem Ort positiv beeinflussen und den kommerziellen und funktionalen Kern eines Ortes nicht schwächen.

Bestehende PE, welche peripher und ohne Bezug zum kommerziellen Kern des Ortes liegen, können dann erweitert werden, wenn dies in der Ortsplanung ausdrücklich vorgesehen ist und die Abstimmung mit der Zentrumsentwicklung der Gemeinde und die gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr aufgezeigt ist.

Handlungsanweisungen

- S 8-1 Das Land prüft in Rücksprache mit der Standortgemeinde, ob die richtungsweisenden Festlegungen erfüllt und die erforderlichen Nachweise erbracht sind, und legt die Standorte für grosse publikumsintensive Einrichtungen im Landesrichtplan fest.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- S 8-2 Die Gemeinden berücksichtigen die Standorte für publikumsintensive Einrichtungen in ihrer Richtplanung und stimmen diese mit der beabsichtigten Entwicklung der kommerziellen Kerne in ihren Gemeinden ab.
Die Gemeinden erlassen bei neuen Standorten eine Überbauungsplanpflicht und planen frühzeitig die erforderliche Erschliessung.
Federführung: Gemeinde

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Einrichtung | Nutzungsausrichtung | KS |
|------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|----|
| S 8.01 | Vaduz | Mühleholzmarkt | Einkauf | F |
| S 8.02 | Vaduz | Freizeitanlagen Mühleholz | Sport / Freizeit | F |
| S 8.03 | Vaduz | Rheinpark Stadion | Sport / Freizeit | F |
| S 8.04 | Schaan | Rheinwiese | Sport / Freizeit | F |
| S 8.05 | Eschen-Nendeln / Mauren | Sportpark | Sport / Freizeit | F |
| S 8.06 | Triesenberg (Malbun) | Talstation Bahnen | Sport / Freizeit | F |

Erläuterungen / Grundlagen

Siehe Erläuterungsbericht.

S 9 Schützenswerte Ortsbilder, spezielle Siedlungsformen und Kulturgüter

Ausgangslage

Ortsbilder sowie spezielle Siedlungsformen wie Weiler, Hütten- oder Maiensässsiedlungen sind ein wesentlicher Teil der räumlichen Identität Liechtensteins. Diese Orte sind Zeugen von sozialen, wirtschaftlichen, politischen oder baukünstlerischen Epochen und sind charakteristische Elemente der historisch gewachsenen Kulturlandschaften. Die Charakteristik eines solchen Orts ergibt sich aus der Bebauung sowie aus dem Bezug der Bauten untereinander und zur Umgebung. Somit sind nicht nur die Baukörper, sondern auch Aussenräume wie Vorbereiche, Gärten, Strassen und Plätze von Bedeutung. Ziel des Erhalts von besonderen Ortsbildern ist es, regionaltypisch wertvolle Siedlungen oder Siedlungsteile zu bewahren und als Kulturerbe an die nächsten Generationen weiterzugeben.

Die Kulturgüter sowie die archäologischen und historischen Stätten sind weitere Zeugen kultureller Entwicklungen und ausserordentlicher baulicher Leistungen. Seit 1950 wurden in Liechtenstein durch das Land gegen 100 bewegliche (z.B. Altäre, Urkunden, Kirchenschätze) und rund 200 unbewegliche Kulturgüter (z.B. Kirchen, Kapellen, Fabriken, Bauernhäuser) mittels Vertrag oder Verfügung unter Denkmalschutz gestellt und weitere Bauten als registrierte Kulturgüter aufgenommen (Kulturgütergesetz; KGG, LGBl. 2016 Nr. 270). Die Erhaltung und Pflege dieser Kulturgüter und Stätten ist aus historischer, ortsbaulicher und touristischer Sicht wichtig und trägt zur Kulturlandschaft und zur Identitätsstiftung Liechtensteins bei.

Richtungsweisende Festlegungen

- | | |
|-------|--|
| S 9-1 | <p><i>Schützenswerte Ortsbilder und spezielle Siedlungsformen von nationaler Bedeutung erhalten und weiterentwickeln</i></p> <p>Schützenswerte Ortsbilder und spezielle Siedlungsformen wie Weiler, Hütten- oder Maiensässsiedlungen sind in ihrem baukulturellen Wert zu erhalten. Ihre bauliche Weiterentwicklung erfolgt unter Bezugnahme auf die besonderen Qualitäten des Ortes und unter Rücksichtnahme auf den historischen Bestand.</p> <p>Umnutzungen sowie ortsgerechte Um-, An- und Neubauten sind möglich. In der Substanz wertvolle und für das Ortsbild wichtige Bauten sind zu erhalten. Neubauten und Ersatzneubauten sind bestmöglich in das Ortsbild einzufügen.</p> |
| S 9-2 | <p><i>Kulturgüter integral erhalten</i></p> <p>Kulturgüter gemäss Kulturgüterregister sind in ihrer Substanz zu erhalten, zu pflegen und einer zweckmässigen Nutzung zuzuführen. Die Kulturgüter und ihre Umgebung sind als Ganzes zu betrachten. Zum integralen Schutz des Kulturguts gehört auch der Erhalt der massgebenden Umgebung.</p> <p>Raumwirksame Tätigkeiten im Umfeld dieser Kulturgüter sind unter Berücksichtigung der Bedeutung und Wirkung von Kulturgütern durchzuführen.</p> |
| S 9-3 | <p><i>Archäologische Fundstellen sichern</i></p> <p>Archäologische Fundstellen sind zu dokumentieren und zu sichern.</p> |

Handlungsanweisungen

S 9-1 / S 9-2 / Das Land erarbeitet die erforderlichen Inventare und Grundlagen betreffend schützenswerter Ortsbilder und spezieller Siedlungsformen von nationaler Bedeutung. Die Gemeinden werden dabei in geeigneter Weise miteinbezogen.

Federführung: Amt für Kultur

Das Land legt die schützenswerten Ortsbilder und speziellen Siedlungsformen von nationaler Bedeutung im Landesrichtplan fest.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Die Gemeinden sichern die schützenswerten Ortsbilder und speziellen Siedlungsformen von nationaler Bedeutung gemäss Landesrichtplan in geeigneter Weise im Zonenplan.

Sie erlassen in ihren Bauordnungen entsprechende Bestimmungen für den Erhalt und die Weiterentwicklung der im Zonenplan bezeichneten Ortsbilder, Kulturgüter und speziellen Siedlungsformen von nationaler Bedeutung.

Die Gemeinden erarbeiten die erforderlichen Grundlagen betreffend kommunal bedeutsamer Objekte (Ortsbildinventar) und sichern schützenswerte und erhaltenswerte Bauten und Strukturen im Zonenplan.

Federführung: Gemeinden

Land und Gemeinden berücksichtigen die Kulturgüter gemäss Kulturgüterregister sowie schützenswerten Ortsbilder und speziellen Siedlungsformen bei der raumplanerischen Interessenabwägung und bei der Ausarbeitung der Konzepte und Planungen. Sie nehmen frühzeitig Kontakt mit dem Amt für Kultur auf, sofern durch das Vorhaben Kulturgüter einschliesslich deren Umgebung oder Ortsbildschutzgebiete betroffen sind.

Federführung: Stabstelle für staatliche Liegenschaften, Amt für Tiefbau und Geoinformation, Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

Das Land berät die Gemeinden bezüglich Ortsbilder und speziellen Siedlungsformen von nationaler Bedeutung bei Planungen sowie Schutzmassnahmen und nimmt Stellung zu baulichen Veränderungen.

Federführung: Amt für Kultur

S 9-3 Das Land erstellt ein archäologisches Fundstelleninventar und führt dieses kontinuierlich nach. Es liefert mit den archäologischen Perimetern Hinweise auf entsprechende Funderwartungszonen.

Federführung: Amt für Kultur

Die Gemeinden nehmen bei geplanten Terrainveränderungen oder baulichen Eingriffen in den Archäologischen Perimetern frühzeitig Kontakt mit dem Amt für Kultur auf.

Federführung: Gemeinden

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Schützenswerte Ortsbilder / spezielle Siedlungsformen von nationaler Bedeutung

Die Festlegung von Objekten erfolgt nach Vorliegen der entsprechenden Inventare und Grundlagen.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Strategie Baukultur (in Erarbeitung; Stand Entwurf 2025)
- Kulturgüterregister (Verzeichnis der geschützten und registrierten Kulturgüter im Fürstentum Liechtenstein), einsehbar im Geodatenportal
- Ortsbildinventare der Liechtensteinischen Gemeinden

Kapitel V – Verkehr

- V 1 Gesamtverkehr
- V 2 Strassennetz
- V 3 Fuss- und Radverkehr
- V 4 Öffentlicher Verkehr (ÖV)
- V 5 Mobilisierter Individualverkehr (MIV)
- V 6 Güterverkehr
- V 7 Zivilluftfahrt

V Verkehr

V 1 Gesamtverkehr

Ausgangslage

Liechtenstein verfügt über eine historisch gewachsene Verkehrsinfrastruktur, die aufgrund der steigenden Verkehrsnachfrage zu Spitzenzeiten zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen stösst. Es besteht eine enge Vernetzung mit der Infrastruktur im angrenzenden Ausland, jener im Schweizer Rheintal und in Vorarlberg. Dabei ist zu beachten, dass über 70% des täglichen Arbeitsverkehrs über die Rheinbrücken des Kantons St. Gallen nach Liechtenstein gelangt. Ein grosser Teil der Mobilitätsbedürfnisse wird mit dem Auto abdeckt, daher ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamtverkehrsaufkommen (Modal Split) vergleichsweise hoch. Aufgrund des prognostizierten Arbeitsplatz- und Bevölkerungswachstums werden aller Wahrscheinlichkeit nach, steigende Mobilitätsbedürfnisse erwartet. Dies bringt zunehmende Verkehrsströme und höhere Belastungen während den Spitzenzeiten mit sich. Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und um die Erreichbarkeit Liechtensteins auch künftig möglichst ressourcenschonend und siedlungsverträglich zu gewährleisten, ist daher der Anteil des MIVs am Gesamtverkehrsaufkommen möglichst zu reduzieren.

Diese Stossrichtung zur angestrebten Verkehrsentwicklung in Liechtenstein wird in diversen Planungsinstrumenten und Konzepten festgehalten. Massgebend sind insbesondere das Mobilitätskonzept 2030, das Raumkonzept Liechtenstein 2020, das Projekt Raum und Mobilität 2050 sowie regionale Planungen wie das Entwicklungskonzept Liechtensteiner Unterland und Schaan. Grenzüberschreitende Planungen wie das Gesamtverkehrskonzept und das Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein stellen die grenzüberschreitende Abstimmung der Strategien sicher.

Das Projekt «Raum und Mobilität 2050» verfolgt das Ziel, ein zukunftsfähiges, nachhaltiges und gesamtheitliches Konzept für die Raumplanung und Mobilitätsentwicklung in Liechtenstein zu schaffen. Im April 2025 wurde die Phase 1 abgeschlossen. Anpassungen des Landesrichtplans erfolgen in enger Abstimmung mit weiteren Ergebnissen des Projekts Raum und Mobilität 2050.

Alle Planungsinstrumente formulieren ähnliche Zielsetzungen und Strategien: Siedlung und Verkehr werden aufeinander abgestimmt und koordiniert entwickelt. Zudem soll eine ressourcenschonende (namentlich hinsichtlich Energie- und Flächenverbrauch) und emissionsarme Mobilität gefördert werden. Dabei erfolgt die Planung im Grundsatz gemäss der *4V-Strategie*:

- *Vermeiden*: Verkehr soll durch eine gezielte Siedlungsentwicklung (kurze Wege) und die Abstimmung von Siedlung und Verkehr möglichst vermieden werden.
- *Verlagern*: Der Verkehr soll auf möglichst flächeneffiziente und umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagert werden. Zudem wird eine Verlagerung des Verkehrs weg von den Spitzen angestrebt.
- *Verträglich gestalten*: Der Verkehr soll möglichst siedlungs- und umweltverträglich gestaltet werden.
- *Vernetzen*: Die Vernetzung der Verkehrsmittel und Verkehrsinfrastrukturen (physisch und digital) soll in Form von multimodalen Wegketten / Drehscheiben verbessert werden. Die Vernetzung hilft auch dabei, die vorherigen drei Prämissen umzusetzen.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|---|
| V 1-1 | <p><i>Erreichbarkeit und Erschliessung sicherstellen</i></p> <p>Die Erreichbarkeit und Erschliessung des Landes werden durch einen effizienten Betrieb des Verkehrssystems und eine funktionsfähige Infrastruktur sichergestellt. Die Verkehrsinfrastrukturen bzw. -angebote und Verkehrsentwicklungen aller Verkehrsträger des Landes, sowie zwischen Land, Gemeinden und Nachbarn werden koordiniert.</p> <p>Mit der Gesamtverkehrsplanung wird die Entwicklungen entlang der Grundsätze und Ziele gemäss des Landesrichtplans (insbesondere Abstimmung Siedlung und Verkehr, 4V-Strategie) angestrebt.</p> |
| V 1-2 | <p><i>Erhöhung Anteil des öffentlichen Verkehrs</i></p> <p>Der Anteil des ÖV sowie des Fuss- und Radverkehrs (FRV) am Gesamtverkehr wird sowohl prozentual als auch absolut erhöht, insbesondere im urbanen Kernraum und kompakten Siedlungsraum.</p> |
| V 1-3 | <p><i>Digitalisierung</i></p> <p>Durch Beteiligung an bzw. Integration in eine internationale Verkehrsdatenplattform sowie Einspeisen entsprechender Verkehrs- und Mobilitätsdaten durch Liechtenstein wird das bestehende und künftige Mobilitätssystem in Liechtenstein effizienter nutzbar.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------|--|
| V 1-1 | <p>Das Land sorgt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und den Nachbarn (Kantone und Bundesland) für eine nachhaltige Entwicklung des Gesamtverkehrs bzw. aller Verkehrsträger in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung. Die grenzüberschreitende Koordination erfolgt über nationale und regionale Gesamtverkehrskonzepte und den regelmässigen Austausch mit den Nachbargemeinden, der Region Werdenberg – Sarganserland, den Kantonen St. Gallen und Graubünden, dem Land Vorarlberg und des Schweizer Bundes.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Amt für Tiefbau und Geoinformation</i></p> |
| V 1-2 | <p>Die Attraktivität des ÖV sowie des FRV wird mit geeigneten Massnahmen gesteigert und somit deren Anteil am Gesamtverkehr erhöht. Die Verkehrsträger werden in geeigneter Form vernetzt.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden</i></p> |
| V 1-3 | <p>Das Land sorgt für die Integration Liechtensteins in eine zweckmässige internationale Verkehrsdatenplattform.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- rGVK Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (2023)
- Raum und Mobilität Liechtenstein 2050, Phase 1 (2025)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025*, Stand Vorprüfung)

V 2 Strassennetz

Ausgangslage

Liechtenstein verfügt über ein Strassennetz mit einer gewachsenen Netzhierarchie. Die Siedlungsgebiete sind mit leistungsfähigen Verkehrsachsen erschlossen.

Die hierarchische Struktur des Land- und Gemeindestrassennetzes ist wie folgt:

- Hauptverkehrsstrassen (Netzhierarchiestufe 1)
- Verbindungsstrassen (Netzhierarchiestufe 2)
- Sammel- und Erschliessungsstrassen (Netzhierarchiestufe 3)

Die Strasseninfrastruktur wurde in den vergangenen fünfzig Jahren nicht massgeblich erweitert bzw. ausgebaut. Seitdem ist die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes durch Knotenausbauten (z.B. Schwibboga Bändern, 2005), Kreisverkehre, Lichtsignalanlagen und Strassenumbauten (z.B. Rheinbrückenkopf Vaduz mit Zufahrt Rheinbrücke, 2005) lediglich punktuell erhöht worden. Deshalb muss der Fokus in Zukunft darauf liegen, das bestehende Strassennetz situationsgerecht und ausgegogen auf die verschiedenen verkehrlichen und raumplanerischen Anforderungen auszurichten.

Die Verkehrssicherheit auf dem Liechtensteiner Strassennetz wird laufend neu beurteilt und verbessert. Sanierungen und Neubauten werden stets nach den neusten Normen und gesetzlichen Rahmenbedingungen erstellt. Bekannte Unfall(häufungs)stellen werden unverzüglich überprüft und entschärft.

Die meisten Strassenabschnitte sind als Gemischtverkehrsstrassen ausgebildet. Demzufolge müssen sie allen Verkehrsteilnehmenden gerecht werden. Zudem sollen sie angrenzende Nutzungen nicht beeinträchtigen und möglichst keine trennende Wirkung innerhalb des Siedlungskörpers ausüben. Als Teil des öffentlichen Raumes sind sie gestalterisch in die Siedlungen zu integrieren.

Im Landesrichtplan werden die Hauptverkehrsstrassen sowie die geplanten Netzergänzungen und -optimierungen (Umfahrungs- / Entlastungsstrassen) dieser Netzhierarchiestufe bezeichnet. Weitere bekannte Vorhaben oder erste Ideen, deren potenzielle Wirkung und gegenseitige Beeinflussung jedoch noch nicht (ausreichend) geprüft wurden, sind im Erläuterungsbericht aufgeführt. Sie können nach erfolgter Prüfung durch die zuständige Stelle im Rahmen von späteren Richtplanrevisionen aufgenommen werden.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|--|
| V 2-1 | <p><i>Funktionsfähiges Strassennetz erhalten</i></p> <p>Das Land betreibt und erhält ein funktionsfähiges Strassennetz, welches aus Hauptverkehrsstrassen und Verbindungsstrassen besteht. Es vernetzt Siedlungsgebiete sowie Zielorte und berücksichtigt die Bedürfnisse der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden als auch Sicherheits- und Umweltaspekte und die Kapazitätssituation. Ausweichverkehr durch Siedlungen wird mittels Verkehrslenkung und flankierender Massnahmen vermieden.</p> |
| V 2-2 | <p><i>Strassennetz – Erhalt, Optimierungen und Netzergänzungen</i></p> <p>Das Netz wird möglichst effizient betrieben und falls erforderlich, massvoll ausgebaut. Die Strassenverkehrspolitik des Landes orientiert sich grundsätzlich an den folgenden Prioritäten:</p> |

1. Den Betrieb des Strassennetzes sicherstellen und die bestehende Infrastruktur erhalten
2. Das bestehende Strassennetz optimieren
3. Netzergänzungen zur Erschliessung und / oder Entlastung von Siedlungsgebieten
4. Realisierung von Grossprojekten / Umfahrungen

V 2-3 *Mobilitätskorridore sichern*

Mobilitätskorridore entlang der Hauptverkehrsachsen stellen insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrten langfristig den notwendigen Raum für den MIV, den ÖV, den FRV sowie für den Grünraum zur Verfügung und tragen zur Attraktivitätssteigerung der Ortskerne bei.

V 2-4 *Flächenschonende und siedlungsorientierte Strassen*

Strassen werden möglichst flächenschonend gebaut und die Bevölkerung und die Umwelt von negativen Auswirkungen geschützt. Innerhalb der Siedlungen werden die Strassen betrieblich und gestalterisch in den Siedlungsraum integriert. Berücksichtigt werden zudem klimatische und hitzemindernde Aspekte.

Das Strassennetz innerhalb der Siedlungsgebiete, insbesondere in den Ortszentren, weist eine siedlungsorientierte Gestaltung sowie eine hohe Sicherheit auf.

Handlungsanweisungen

V 2-1 Das Land betreibt und unterhält sein Strassennetz und setzt bei Bedarf und nach Möglichkeit Massnahmen zur Optimierung oder Effizienzsteigerung sowie zur Vermeidung negativer Auswirkung auf die Bevölkerung und die Umwelt um. Dabei werden den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmenden sowie der Umwelt und der Siedlung Rechnung getragen.

Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation

V 2-2.1 Sofern im Bestand keine effizienzsteigernden Massnahmen mehr möglich sind, kann der Ausbau der Infrastruktur (z.B. für Busspuren oder Radwege) oder der Bau von Entlastungsinfrastrukturen (z.B. zum Schutz von sensiblen Siedlungsgebieten) geprüft und umgesetzt werden (siehe Objektliste Netzergänzungen und -optimierungen (Umfahrungs- / Entlastungsstrassen).

Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden

V 2-3 Land und Gemeinden legen die Mobilitätskorridore auf sämtlichen Land- und Gemeindestrassen innerhalb des Siedlungsgebiets fest und sichern die durch künftige Mobilitätskorridore festgesetzten Raumansprüche für den MIV, den ÖV, den FRV und Grünraum grundeigentümergebunden. Zu berücksichtigen sind insbesondere der zusätzliche Platzbedarf für Busspuren und Radinfrastrukturen. Die Planung erfolgt mittels Studien und Festlegungen in der kommunalen Richtplanung. Die planungsrechtliche Sicherung des Raums erfolgt in der Nutzungsplanung, Überbauungs- oder Gestaltungsplänen sowie privatrechtlichen Vereinbarungen. Dies setzt enge Koordination zwischen Land und Gemeinden voraus.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden

V 2-4 Strassen in Innerortsbereichen werden entsprechend ihrer Funktion (Netzhierarchie) siedlungsverträglich gestaltet.

Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Netzergänzungen und -optimierungen (Umfahrungs- / Entlastungsstrassen) (V 2-2.1)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|---------------------------------|--|---|----|
| V 2.01 | Vaduz | Rheinübergang Vaduz-Sevelen | Ausbau wechselseitige Nutzung der Mittelspur; Spurergänzung zwischen Kreisel (Zollstrasse / Rheinstrasse) und Rheinübergang | F |
| V 2.02 | Vaduz | Rheinübergang Vaduz-Sevelen | Endausbau Spurerweiterung Rheinbrücke im Zusammenhang mit Autobahnanschluss | V |
| V 2.03 | Vaduz | Umfahrung Vaduz Rheinübergang bis Kreuzung Austrasse/Meierhofstrasse | Neubau Verbindung Rheinübergang und Kreuzung Austrasse/Meierhofstrasse (Umfahrung Vaduz Süd resp. Zollstrasse) | V |
| V 2.04 | Vaduz, Triesen | Industriezubringer Vaduz-Triesen (Neuguet / Messina) | Neubau Verbindung Vaduz – Triesen, Anbindung ESP-Arbeiten Messina an Autobahn | F |
| V 2.05 | Schaan | Industriezubringer 2 | Neubau Verbindung Zollstrasse – Hilcona Kreisel; Anbindung ESP-Arbeiten Hilcona / Im Riet / Hilti an Autobahn | V |
| V 2.06 | Schaan, Vaduz | Umfahrung Schaan Zentrum | Neubau Verbindung Zollstrasse – Marianumstrasse | V |
| V 2.07 | Gamprin-Bendern, Eschen-Nendeln | Verkehrsknoten Schwibboga und Anbindung Essanestrassen (Gossmad) | Neubau Verkehrsknoten Schwibboga und Anbindung Essanestrassen (Gossmad) | V |
| V 2.08 | Gamprin-Bendern | Rheinübergang Bendern-Haag | Ausbau Rheinübergang (Spurerweiterung) und Anschluss an Autobahn (Rechtsabbieger) | V |
| V 2.09 | Eschen / Nendeln | Umfahrung Engelkreuzung Nendeln | Neubau Verbindung Feldkircher Strasse – Rheinstrasse; Umfahrung Engelkreuzung | V |
| V 2.10 | Ruggell | Nordumfahrung Industrie | Neubau Verbindung Nofler Strasse – Industrie Ruggell | V |

Mobilitätskorridor (Landstrassen) (V 2-3)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis (Abgrenzung) | KS |
|------------|----------|--|---|----|
| V 2.11 | Vaduz | Abschnitt Schaan – Triesen (ausgenommen Zentrum) und Zollstrasse | Zollstrasse, Austrasse, Meierhofstrasse (bis Grenze Triesen), Heiligkreuz, Landstrasse (bis Grenze Schaan) (gemäss Verkehrsrichtplan Gemeinde Vaduz 2018) | F |

| | | | | |
|--------|---------------------|---|---|---|
| V 2.12 | Vaduz | Abschnitt Zentrum | Herrengasse und Äulestrasse sowie Kreuzungsbereiche Landstrasse / Lochgass und Austrasse/Zollstrasse | V |
| V 2.13 | Schaan | Abschnitt Feldkircher Strasse | Feldkircher Strasse (Hilti Kreisel – Poststrasse / Grosskreisel) (gemäss Verkehrsrichtplan Gemeinde Schaan 2018) | F |
| V 2.14 | Schaan | Abschnitt Zollstrasse, Benderer Strasse / Im Bretscha, Grosskreisel (Poststrasse, Bahnhofsstrasse und Landstrasse), Landstrasse | Zollstrasse (ab Beginn Siedlungsgebiet), Benderer Strasse (ab Hilcona Kreisel), Grosskreisel, Landstrasse (ab Grenze Vaduz) | V |
| V 2.15 | Triesen | Abschnitt Landstrasse | Landstrasse (Grenze Vaduz bis südlicher Ortseingang Kreuzung Feldstrasse) | V |
| V 2.16 | Gamprin / Bendern | Abschnitt Schaaner Strasse, Im Schwibboga, Eschner Strasse | Schaaner Strasse ab Beginn Siedlungsgebiet, Im Schwibboga, Eschner Strasse (Rheinbrücke bis Grenze Eschen) (gemäss Masterplan Unterbendern 2024) | V |
| V 2.17 | Eschen / Nendeln | Abschnitt Essanestrasse, Engelkreuzung | Essanestrasse (Grenze Gamprin bis Wirtschaftspark), Engelkreuzung (Bahnübergang Rheinstrasse bis Feldkircher Strasse Grenze Mauren) | V |
| V 2.18 | Mauren / Schaanwald | Abschnitt Vorarlberger Strasse | Vorarlberger Strasse (Zollübergang Schaanwald bis Grenze Eschen) | V |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- Raum und Mobilität Liechtenstein 2050, Phase 1 (2025)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025* Stand Vorprüfung)

V 3 Fuss- und Radverkehr

Ausgangslage

Das Interesse am Fuss- und Radverkehr hat in den letzten Jahren sowohl im Alltag als auch in der Freizeit an Bedeutung gewonnen. Die beiden Verkehrsträger sind auch aus nachhaltiger Sicht interessant, da sie im Vergleich mit dem MIV und ÖV nur wenig Platz benötigen, und wenig Emissionen verursachen. Beide Verkehrsmittel leisten zudem einen wichtigen Beitrag zur Förderung des sanften Tourismus und tragen zur Gesundheit der Bevölkerung bei. Sowohl beim Rad- als auch beim Fussverkehr ist das Land Liechtenstein gut in das Netz von SchweizMobil eingebunden.

Gerade innerorts besitzt der Fussverkehr das Potenzial, viele Mobilitätsbedürfnisse abzudecken. Dieses Potenzial wird mit der angestrebten Entwicklung nach innen noch verstärkt. Während bei Alltagsnutzungen die direkte Erreichbarkeit eines Zieles im Zentrum steht (was eine gute Durchwegung bedingt), ist beim Freizeitverkehr (Wandern) der Weg an sich das Ziel. Dies setzt eine attraktive Führung, gute Beleuchtung, sowie ausreichend Rastmöglichkeiten mit entsprechender Infrastruktur (Picknickplätze, Bänke, etc.) voraus. Innerhalb des Siedlungsgebietes ist i.d.R. ein Basis-Fussnetz vorhanden. Dessen Flächen sind jedoch teilweise knapp bemessen und es bestehen Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden. Insbesondere bei Querungen über Hauptstrassen bestehen teilweise Sicherheitsdefizite.

Für den Radverkehr besteht sowohl im grenzüberschreitenden Pendlerverkehr als auch im alltäglichen Binnenverkehr ein grosses Potenzial (z.B. als Teil einer Mobilitätskette in Kombination mit dem ÖV). Mit der Etablierung von e-Bikes werden zudem Orte an Hanglagen für den fahradgestützten Pendlerverkehr interessant, und die Reichweite wird vergrössert. Diese Entwicklung führt ebenfalls zu einer Diversifizierung der Anforderungen an die Infrastruktur. Die Bedürfnisse der Radfahrenden sind je nach Verkehrszweck sehr unterschiedlich. Für den Radverkehr besteht heute inner- und ausserorts ein Alltagsroutennetz und ausserorts ein Freizeit- / Mountainbike-Netz, die Infrastruktur weist jedoch Lücken und teilweise erhebliche Sicherheitsdefizite auf.

Bei zukünftigen Planungen sind die beiden Verkehrsträger als gleichwertige Verkehrsmittel miteinzubeziehen. Ein spezieller Fokus ist auf die Schulwegsicherheit und auf die hindernisfreie Gestaltung der Fussverkehrsflächen zu legen. Es besteht ein flächendeckendes Netz an Wanderwegen, welches auf bestehende und zukünftige Bedürfnisse ausgerichtet werden soll. Beim Radverkehr sind insbesondere die Netzlücken zu schliessen, Erweiterungen hinsichtlich Radschnellwege und Radwegen an Hanglagen vorzunehmen sowie die Infrastruktur an veränderte Anforderungen von Seiten der Nutzer anzupassen. In Zukunft soll ein zusammenhängendes, direktes, sicheres und attraktives Radverkehrsnetz zur Verfügung gestellt werden. Die Siedlungszentren, Arbeitsplatzschwerpunkte, sowie publikumsorientierte Nutzungen (Bushaltestellen, Schulen, Sportanlagen etc.) gilt es besonders gut in das Fuss- und Radverkehrsnetz einzubinden. Die Nutzung des Fahrrads soll zudem durch besondere Dienstleistungen (z.B. Bike-Sharing) oder Massnahmen im Bereich der Kommunikation und Bewusstseinsförderung (z.B. Radverkehrsunterricht in Schulen) gefördert werden.

Richtungsweisende Festlegungen

- V 3-1** *Attraktives Fusswegnetz gewährleisten*
Innerhalb des Siedlungsgebietes steht dem Fussverkehr ein zusammenhängendes, direktes, sicheres, attraktives Fusswegnetz zur Verfügung. Zwischen den Ortschaften und in der freien Landschaft besteht ein attraktives, bedürfnisgerechtes ausgestaltetes Wanderwegnetz (vgl. Kapitel «übrige Raumnutzung»).
- V 3-2** *Fussverkehr in die Verkehrsplanung integrieren*
Bei Verkehrsplanungen und -projekten der öffentlichen Hand sowie bei Bauvorhaben öffentlicher und privater Bauherren werden die Anliegen des Fussverkehrs als wichtige und gleichberechtigte Verkehrsart für die Alltags- und Freizeitmobilität integriert und berücksichtigt. Dabei wird auch die Hindernisfreiheit im Sinne der Behindertengleichstellung gewährleistet.
- V 3-3** *Bewusstsein für Zufussgehen stärken*
Das Bewusstsein in der Bevölkerung für das Zufussgehen als gesunde und attraktive Fortbewegungsart im Alltag und in der Freizeit wird gestärkt.
- V 3-4** *Attraktives Radwegnetz gewährleisten*
In allen Gemeinden wie auch zwischen den Ortschaften und in der freien Landschaft steht dem Radverkehr ein zusammenhängendes, direktes, sicheres und attraktives Radverkehrsnetz zur Verfügung. Insbesondere an den Hanglagen besteht einerseits ein attraktives, bedürfnisgerechtes Mountainbike-Netz, andererseits ein bedarfsgerechtes Alltagsnetz für e-Bikes.
- V 3-5** *Radverkehr in die Verkehrsplanung integrieren*
Bei Verkehrsplanungen und -projekten der öffentlichen Hand sowie bei Bauvorhaben öffentlicher und privater Bauherren werden die Anliegen des Radverkehrs als wichtige Verkehrsart für die Alltags- und Freizeitmobilität integriert und berücksichtigt. Dabei werden auch die Anforderungen an Radabstellanlagen und Sharing-Angebote integriert.
- V 3-6** *Bike-Sharing System etablieren*
Ein attraktives Bike-Sharing System wird etabliert.
- V 3-7** *Bewusstsein für Radfahren stärken*
Das Bewusstsein in der Bevölkerung für das Radfahren als gesunde und attraktive Fortbewegungsart im Alltag und in der Freizeit wird gestärkt.

Handlungsanweisungen

- V 3-1** Die Gemeinden überprüfen ihr Fusswegnetz regelmässig auf Schwachstellen und beheben diese bei Bedarf. Sie sorgen für ein dichtes, innerörtliches Fusswegnetz, welches insbesondere die Ortszentren, die ÖV-Haltestellen / Bahnhöfe, die Entwicklungsgebiete und weitere publikumsrelevante Zielorte (Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, Freizeitanlagen, MIV- / Radabstellanlagen, Erholungsgebiete usw.) mit den Wohngebieten auf direktem Weg verbindet, als auch die Wanderwege umfasst. Beim Fusswegnetz ist auf die örtlichen Gegebenheiten (Siedlungsstruktur, Topografie, etc.) zu achten.
- Federführung: Gemeinden*

Die Gemeinden sorgen dafür, dass das innerörtliche Fusswegnetz wie auch das Wanderwegnetz in Liechtenstein mit ausreichend Sitz- und Pausenmöglichkeiten ausgestattet ist und die Anschlussstellen der Wegenetze gemeindeübergreifend sowie grenzüberschreitend ins grenznahe Ausland sichergestellt sind.

Federführung: Gemeinden

Die Gemeinden koordinieren die Planung und die Anpassung des Wanderwegnetzes in Liechtenstein und ergreifen Massnahmen zur Reduktion von Nutzerkonflikten auf dem Liechtensteiner Wanderwegnetz (z.B. zwischen Wandernden und Mountainbikefahrenden).

Federführung: Gemeinden

V 3-2 Die Gemeinden sorgen bei Planungen sowie Realisierungen von Verkehrsinfrastrukturen oder öffentlichen Räumen privater und öffentlicher Bauherren dafür, dass der Fussverkehr möglichst hindernisfrei und konsistent geführt wird, eine hohe Aufenthaltsqualität erreicht wird.

Federführung: Gemeinden

V 3-3 Land und Gemeinden fördern das Bewusstsein für das Zufussgehen im Alltag wie auch in der Freizeit durch Verkehrserziehung in den Schulen, betriebliches Gesundheits- / Mobilitätsmanagement, Kampagnen.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Amt für Personal und Organisation, Gemeinden

V 3-4 Das Land erarbeitet in Abstimmung mit den Gemeinden das übergeordnete Hauptradroutennetz, bestehend aus Radschnellwegen, Hauptradrouten und Nebenradrouten. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere die Ortszentren, die zentralen ÖV-Haltestellen, Entwicklungsgebiete und weiter bedeutende publikumsrelevante Zielorte (z.B. Einkaufseinrichtungen, Schulen, Sportanlagen usw.). Ausserdem wird das Hauptradroutennetz auf Hanglagen ausgedehnt.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Die Gemeinden erarbeiten in Abstimmung mit dem Land das untergeordnete, kommunale Radverkehrsnetz, welches nebst den wichtigen innerörtlichen Radverbindungen auch die Anbindungen an die Nachbargemeinden sicherstellt und setzen dieses sowie dessen Signalisation um. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere die Ortszentren, die zentralen ÖV-Haltestellen, Entwicklungsgebiete und weiter bedeutende publikumsrelevante Zielorte (z.B. Einkaufseinrichtungen, Schulen, Sportanlagen usw.). Die Gemeinden sind für dessen Realisierung sowie dessen betrieblichen und baulichen Unterhalt zuständig.

Federführung: Gemeinden

Die betroffenen Gemeinden erarbeiten in Abstimmung mit dem Land das Mountainbike-Netz, welches die Freizeitverbindungen in den Berggebieten abdeckt. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere die Anschlüsse an das Siedlungsgebiet.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

Land und Gemeinden sorgen dafür, dass die Anschluss- / Schnittstellen zwischen dem Hauptradroutennetz und dem flächigem Erschliessungsnetz wie auch grenzüberschreitend mit dem Radroutennetz im grenznahen Ausland sichergestellt sind.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

| | |
|-------|--|
| | <p>Die Gemeinden koordinieren die Planung und die Anpassung des Mountainbike-Netzes und ergreifen Massnahmen zur Reduktion von Nutzerkonflikten auf dem Liechtensteiner Mountainbike-Netz (z.B. zwischen Wanderern und Mountainbikern).</p> <p><i>Federführung: Gemeinden</i></p> |
| V 3-5 | <p>Land und Gemeinden sorgen dafür, dass die Anliegen des Radverkehrs bei Planungen sowie Realisierungen von Verkehrsinfrastrukturen oder öffentlichen Räumen privater und öffentlicher Bauherren integriert werden. Dabei achten sie auf eine möglichst konsistente Führung des Radverkehrs, eine hohe Aufenthaltsqualität, die Anforderungen an die Radinfrastruktur und die Anforderungen an Radabstellanlagen.</p> <p><i>Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden</i></p> <p>Die Gemeinden schaffen im Rahmen ihrer Ortsplanung Voraussetzungen für die Berücksichtigung der Anliegen des Radverkehrs in Bauvorhaben der öffentlichen und privaten Bauherren.</p> <p><i>Federführung: Gemeinden</i></p> |
| V 3-6 | <p>Das Land etabliert ein attraktives Bike-Sharing System.</p> <p><i>Federführung: Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil</i></p> |
| V 3-7 | <p>Land und Gemeinden fördern das Bewusstsein für das Radfahren im Alltag wie auch in der Freizeit (z.B. Verkehrserziehung in den Schulen, betriebliches Gesundheits- / Mobilitätsmanagement).</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Amt für Personal und Organisation, Gemeinden</i></p> |

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Netzergänzungen und -optimierungen

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|---|------------------------------------|---|----|
| V 3-1 | Ruggell, Gamprin, Eschen, Mauren, Schaan, Vaduz, Triesen, Balzers | Radschnellwege Bestand | bestehende Radschnellwege gemäss Radroutenkonzept Abschnittsweise Ausbau sowie Verbesserung Sicherheit und Komfort gemäss Radroutenkonzept geplant | F |
| V 3-2 | Mauren | Neubau Radschnellweg Vogelparadies | Radroutenkonzept Massnahme L.109 | V |
| V 3-3 | Gamprin / Eschen | Neubau Radschnellweg Flux | Radroutenkonzept Massnahme L.125, Abschnitt Bendern – Schwarze Strasse | V |
| V 3-4 | Schaan | Neubau Radschnellweg Bofel | Radroutenkonzept Massnahme L.135, Abschnitt Hilconakreisel – Fuss- und Radverkehrsbrücke Schaan/Buchs | V |

| | | | | |
|-------|-----------------|--|---|---|
| V 3-5 | Schaan | Neubau Rad-schnellweg Industrie Schaan | Radroutenkonzept Massnahme L.139, Abschnitt entlang Bahnstrecke Industrie | Z |
| V 3-6 | Vaduz | Führung Rad-schnellweg am Rheindamm / Bereich Stadion | Radroutenkonzept Massnahme L.161, Abschnitt entlang Stadion Vaduz | V |
| V 3-7 | Vaduz / Triesen | Führung Rad-schnellweg am Rheindamm / Bereich Verbindungsstrasse Vaduz-Triesen | Radroutenkonzept Massnahme L.163, Abschnitt der Verbindungsstrasse von Rheinübergang Vaduz bis Industrie / Gewerbegebiet Neusand Triesen. | F |

Fuss- und Radverkehrsbrücken

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|----------|-----------------------------|--|----|
| | Schaan | Fuss- und Radverkehrsbrücke | bestehende Fuss- und Radverkehrsbrücke | A |
| | Vaduz | Fuss- und Radverkehrsbrücke | bestehende Fuss- und Radverkehrsbrücke, Nord | A |
| | Vaduz | Fuss- und Radverkehrsbrücke | bestehende Fuss- und Radverkehrsbrücke, Süd («alte Rheinbrücke») | A |
| | Balzers | Fuss- und Radverkehrsbrücke | bestehende Fuss- und Radverkehrsbrücke | A |
| | Ruggell | Fuss- und Radverkehrsbrücke | Neubau Verbindung Ruggell – Sennwald | Z |
| | Bendern | Fuss- und Radverkehrsbrücke | Neubau Verbindung Bendern – Haag | Z |
| | Triesen | Fuss- und Radverkehrsbrücke | Neubau Verbindung Triesen – Sevelen | V |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- rGVK Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (2023)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025* Stand Vorprüfung)
- Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse (SIN) des Bundesamts für Strasse (ASTRA)
- Hauptradroutenkonzept Land Liechtenstein (2025*)

V 4 Öffentlicher Verkehr

Ausgangslage

Liechtenstein verfügt im öffentlichen Verkehr über eine Bahnlinie sowie über diverse Buslinien. Diesen kommt die Rolle als Hauptakteur im Liechtensteiner ÖV zu. Die Bahnlinie besteht zwischen Buchs (CH) und Feldkirch (A), weist die Haltestellen Schaan-Vaduz, Forst Hilti und Nendeln auf und wird von den Österreichischen Bundes Bahnen (ÖBB) betrieben. Das Busliniennetz der Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil (LIEmobil) besteht aus Nord-Süd-Linien zwischen Sargans (CH) und Feldkirch (A) sowie aus West-Ost-Linien zwischen Buchs (CH) – Schaan, Sevelen (CH) – Vaduz und Sennwald (CH) – Ruggell sowie weiteren Linien in allen Gemeinden des Landes. Das aufgespannte Holmen-Sprossen-System ist auf das Bus- und Bahnangebot (Nah- und Fernverkehr) in der Schweiz und in Österreich abgestimmt.

Das ÖV-Angebot weist insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten (Arbeitspendler) attraktive Taktfolgen und Kurse auf. Doch gerade während Spitzenzeiten kommt es auf dem Liechtensteiner Strassennetz regelmässig zu Verkehrsüberlastungen, Rückstaus und Anschlussbrüchen. Die Reisezeiten im ÖV sind gegenüber dem MIV in vielen Fällen nicht konkurrenzfähig. Ausserdem sind die Tarif- und Ticketsysteme zwischen der Schweiz, Liechtenstein und Österreich noch nicht optimal aufeinander abgestimmt.

Mit dem Busbevorzugungskonzept Liechtenstein (2022) werden laufend Massnahmen zur Verbesserung der Situation zum Busverkehr ergriffen. Das Konzept sieht die Umsetzung von Busbeschleunigungsmassnahmen vor, um eine bessere Zuverlässigkeit zu erreichen und die Anschlüsse auch in Stosszeiten zu gewährleisten.

Vor allem im grenzüberschreitenden Pendlerverkehr besteht beim öffentlichen Verkehr Potenzial. Dieses Potenzial wird gesteigert in Kombination mit attraktiven Infrastrukturen (Radabstellanlagen an Haltestellen etc.), lenkenden Massnahmen (z.B. betriebliches Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung, etc.) sowie zusammen mit multimodalen Verkehrsangeboten (z.B. Radverleih). Einen wesentlichen Beitrag hierzu leistet auch der Doppelspurausbau (abschnittsweise) im Rheintal mit entsprechendem Angebotsausbau zum integralen IR-Halbstudentakt auf Schweizer Seite sowie neue Bahnhaltstellen.

Die Qualität der Erschliessung wird durch die ÖV-Güteklassen gemessen. Diese bilden die Grundlage für die zukünftige Gestaltung des ÖV-Angebotes sowie raumplanerische Massnahmen und dadurch auch für die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr.

Der Bahnhof Schaan bildet zusammen mit den Bahnhöfen Feldkirch (A), Buchs (CH) und Sargans (CH) die zentralen ÖV-Drehscheiben. An diesen wird das Bahnangebot (Fern-, Interregio-, Regionalverkehr) mit Buslinien, Radabstellanlagen (Bike+Ride, Bike-Sharing) und Abstellanlagen für den MIV (Kiss+Ride, Park+Ride, Car-Sharing) kombiniert. Die weiteren bestehenden Bahnhöfe / Bahnhaltstellen haben eine untergeordnete Funktion, weisen aber ein grosses Potenzial zur besseren Verknüpfung der Verkehrsmittel auf. Zudem besteht Potenzial zur Schaffung neuer Umsteigepunkte (Trübbach, Haag-Gams).

Richtungsweisende Festlegungen

- V 4-1** *Erreichbarkeit und Ausstattung der Businfrastruktur gewährleisten*
- Die Haltestellen im Busverkehr sind so angeordnet, dass eine möglichst gute Abdeckung der Wohn- und Arbeitsplatzgebiete, aber auch Freizeit-, Einkaufs, und Tourismusinfrastrukturen gewährleistet ist. Die Haltestellen werden zudem mit einem bedarfsgerechten Angebot an Infrastruktur ausgestattet (Radabstellplätze, Radverleihsystem, Echtzeitanzeiger u.a.m.).
- V 4-2** *Gute Vernetzung des Busnetzes im Inland und ins Ausland gewährleisten*
- Die Buslinien Feldkirch (A) – Bendern / Nendeln – Schaan – Vaduz – Balzers – Sargans (CH) in Nord-Süd-Richtung, die grenzüberschreitenden Buslinien über den Rhein (insb. nach Buchs) in West-Ost-Richtung sowie die Buslinien in den Gemeinden des Landes erschliessen die Siedlungsgebiete und wichtige Zielorte. Sie gewährleisten regelmäßige, schnelle Verbindungen nach Feldkirch / Vorarlberg (A), in die Region Werdenberg (CH), in den Raum Sarganserland (CH) sowie innerhalb von Liechtenstein.
- Eine Erweiterung des Busangebots ist bei wachsender Nachfrage, der Entwicklung von Gebieten, Änderungen im Bahnangebot oder an den Bahnhöfen sowie zur besseren Erschliessung von Gebieten mit einer heute tiefen Erschliessung vorzunehmen.
- V 4-3** *Busbevorzugungsmassnahmen realisieren*
- Auf den Strecken mit Busverkehr ist darauf zu achten, dass der Bus behinderungsfrei verkehren kann, z. B. durch Busbeschleunigungsmassnahmen. Zudem sind in stauanfälligen Bereichen geeignete Bevorzugungsmassnahmen zu realisieren.
- V 4-4** *Arbeitsverkehr mit Arbeitsgebieten und ÖV-Drehscheiben abstimmen*
- Die Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten sowie die ÖV-Drehscheiben in Feldkirch (A), Buchs (CH) und Sargans (CH) sind im Arbeitsverkehr in besonderem Masse auf eine optimale Erreichbarkeit mit dem ÖV, sowie eine gute Vernetzung angewiesen. Diesen Gegebenheiten sind bei der künftigen ÖV-Angebotsentwicklung Rechnung zu tragen.
- V 4-5** *Vernetzung der Verkehrsmittel des ÖV und des Fuss- und Radverkehrs ausbauen*
- Bahnhöfe und Bahnhaltestellen dienen dem Zugang zur Bahn und der Vernetzung der Verkehrsmittel. Der Fokus liegt insbesondere auf der Verbesserung des ÖV-Angebotsniveaus, der Abstimmung mit den Buslinien / -fahrplan sowie der Zugänglichkeit für den Fuss- und Radverkehr. Das Angebot für den Radverkehr (Bike+Ride, Bike-Sharing) und den MIV (Kiss+Ride, Park+Ride, Car-Sharing) wird zusammen mit dem ÖV-Angebot bedarfsgerichtet ausgebaut.
- V 4-6** *Anbindung des Busverkehrs an die Bahnhaltestellen optimieren*
- Mittelfristig wird das ÖV-System durch eine gute Anbindung an die Bahnhaltestellen (bestehende und künftige zusätzliche) optimiert.
- V 4-7** *Förderung des strassenungebundenen ÖV*
- Strassenungebundene öffentliche Verkehrssysteme auf nachfragestarken Achsen werden entwickelt und gefördert.
- V 4-8** *Attraktive Tarifprodukte für den ÖV schaffen*
- Das ÖV-Angebot zeichnet sich insbesondere im Arbeitsverkehr (aber auch Freizeitverkehr) durch einfache, attraktive Tarifprodukte für den gesamten grenzüberschreitenden Raum Liechtenstein, Österreich und Schweiz, aus.

Handlungsanweisungen

- V 4-1 Die Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil sorgen dafür, dass die Anordnung der Bushaltestellen eine optimale Abdeckung der Wohn- und Arbeitsplatzgebiete wie auch der publikumsrelevanten Ziel- / Quellorte gewährleistet. Die Haltestelleninfrastruktur wird im Sinne der Behindertengleichstellung hindernisfrei ausgestaltet und bedarfsgerecht mit Radabstellplätzen, Radverleihsystem, Echtzeitanzeigern und weiterer Infrastruktur ausgebaut.
- Federführung: Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil; Amt für Tiefbau und Geoinformation*
- V 4-2 Die Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil sorgen für einen bedarfsgerechten Ausbau des Busangebots in Liechtenstein sowie im grenzüberschreitenden Linienverkehr. Sie stellen insbesondere die optimale Erreichbarkeit der Arbeitsplatzgebiete sowie der ÖV-Drehscheiben in Feldkirch, Buchs und Sargans und der bestehenden Bahnhalte in Salez-Sennwald und Sevelen sicher. Sie gewährleisten die Anschlussverbindungen an den Umsteigestellen.
- Federführung: Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil*
- V 4-3 Das Land und die Gemeinden setzen Massnahmen der Busbeschleunigung zur Verbesserung der Fahrplanstabilität gemäss dem Busbevorzugungskonzept um.
- Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden*
- V 4-4 Land und Gemeinden sorgen insbesondere in den Entwicklungsschwerpunkten (ESP) Arbeiten für eine optimale Erreichbarkeit mit dem ÖV.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden*
- V 4-5 Das Land setzt sich zusammen mit den betroffenen Gemeinden und in Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben LIECHTENSTEINmobil für den Neubau / Reaktivierung des Bahnhofs Trübbach (Fährhütten), des Bahnhalts Gams-Haag und des Bahnhalts Schaanwald ein. Das Busangebot wird bei Inbetriebnahme auf den Bahnhof / Bahnhalt abgestimmt.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden*
- Land und Gemeinden bauen in Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben LIECHTENSTEINmobil das Angebot an multimodalen Angeboten (z.B. Bike+Ride, Bike-Sharing, Kiss+Ride, Car-Sharing u.a.m.) an den zentralen ÖV-Drehscheiben im Land aus und stellen die dafür erforderliche Infrastruktur zur Verfügung (z.B. ausreichende Radabstellanlagen). Ausserdem stellen sie die optimale Erreichbarkeit der entsprechenden Haltestellen im In- und Ausland für den Fuss- und Radverkehr sicher.
- Federführung: Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil, Gemeinden*
- V 4-6 Das Land setzt sich für den geplanten, abschnittswisen Doppelspurausbau auf der Rheintallinie sowie für den damit einhergehenden Angebotsausbau zum integralen IR-Halbstundentakt ein und unterstützt diesen.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung*

- V 4-7 Längerfristig werden auf nachfragestarken Achsen neue strassenungebundene ÖV-Lösungen untersucht und gegebenenfalls entwickelt. Auf der Bahnlinie Buchs-Feldkirch werden bauliche und betriebliche Massnahmen für eine Verbesserung des ÖV-Angebots weiterverfolgt.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- V 4-8 Das Land und die Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil setzen sich insbesondere im Arbeitsverkehr für möglichst einfache, attraktive Tarifprodukte im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen der Schweiz, Liechtenstein und Österreich ein.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Verkehrsbetriebe LIECHTENSTEINmobil

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Bahnhaltestellen

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|----------|----------------------|----------------------------------|----|
| V 4.01 | Schaan | Schaan - Vaduz | Bestehende Bahnhaltestelle | A |
| V 4.02 | Schaan | Forst-Hilti | Bestehende Bahnhaltestelle | A |
| V 4.03 | Nendeln | Nendeln | Bestehende Bahnhaltestelle | A |
| V 4.04 | Mauren | Schaanwald Industrie | Neue Haltestelle bei Arbeitszone | V |

Verkehrsdrehscheiben

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|-------------------|-----------------|----------------------------|----|
| V 4.05 | Vaduz | Vaduz Bushof | Neubau Bushof | F |
| V 4.06 | Schaan | Schaan Bahnhof | Aufwertung Bahnhaltestelle | F |
| V 4.07 | Gamprin - Bendern | Bendern Post | Busknoten | F |
| V 4.08 | Eschen - Nendeln | Nendeln Bahnhof | Aufwertung Bahnhaltestelle | Z |

Bahninfrastruktur

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|------------------------|-----------------------------|---|----|
| V 4.09 | Schaan, Eschen, Mauren | Bahnlinie Buchs – Feldkirch | Bestehende Bahnlinie | A |
| V 4.10 | Schaan | Nordschleife Bahnhof Buchs | siehe kantonaler Richtplan St. Gallen und V 6 | V |

Netzergänzungen (Bus)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|----------|----------------|--|----|
| V 4.11 | Schaan | Bahnhof Schaan | Neubau Nordausfahrt Bahnhof Schaan bis Strasse Im Bretscha | F |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- Busbevorzugungskonzept (2022)
- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- rGVK Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (2023)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025* *Stand Vorprüfung*)

V 5 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Ausgangslage

Die aktuelle Netzhierarchie besitzt mit der A13 ausserhalb des Landes ein leistungsfähiges MIV-Rückgrat, welches einerseits den Pendlerströmen aus dem Ausland als auch dem regionalen Binnenverkehr dient. Die Hauptverkehrsstrassen in den und zu den Zentren sowie die Anschlüsse der A13 stossen in Spitzenstunden regelmässig an ihre Leistungsgrenzen.

Der Grossteil der Mobilitätsbedürfnisse in Liechtenstein wie auch im grenzüberschreitenden Arbeitspendlerverkehr von / nach Liechtenstein wird gegenwärtig durch den motorisierten Individualverkehr abgedeckt. Sowohl für Einkaufs- und Freizeitwege als auch für Arbeitswege wird das Auto am häufigsten verwendet. Dies trifft für kurze Wege innerhalb der Ortschaften wie auch für längere Distanzen (z.B. in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein oder Feldkirch / Vorarlberg) zu.

Der motorisierte Individualverkehr wird auf der höchstmöglichen Netzhierarchie pro Abschnitt oder Gebiet gebündelt und kanalisiert. Als Rückgrat für den MIV fungieren die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Landstrasse von Balzers bis Schaanwald wie auch die auf Schweizer Seite des Rheintals verlaufende Autobahn A13 (Verbindung für Liechtensteiner Binnenverkehr). Da Liechtenstein über keine eigenen Hochleistungsstrassen verfügt, erfolgt die Anbindung an das Schweizer Strassennetz über die Rheinübergänge in Balzers, Vaduz, Schaan, Bendern und Ruggell bzw. die Kantonsstrasse nach St. Luzisteig (Graubünden). Die Anbindung in Richtung Österreich gewährleisten die entsprechenden Grenzübergänge in Ruggell, Schellenberg, Mauren und Schaanwald.

Die Verkehrspolitik des Landes Liechtenstein priorisiert die effiziente Nutzung der Infrastruktur vor dem Ausbau. Auf den MIV bezogen heisst das, dass ein bewusstes Mobilitätsverhalten durch ein Mobilitätsmanagement unterstützt wird. Im Umfeld wichtiger Knoten (z.B. Kreuzungen) besteht ein Bedarf an Autoabstellplätzen für Fahrgemeinschaften (Carpooling).

Richtungsweisende Festlegungen

- | | |
|-------|--|
| V 5-1 | <p><i>Wichtige Landstrassenabschnitte im Inland und ins Ausland koordiniert verbessern</i></p> <p>Die Landstrassen Balzers – Schaanwald, Schaan – Ruggell und Bendern – Nendeln bilden zusammen mit den Rheinübergängen und der Autobahn A13 in der Schweiz sowie der Anschliessung nach Feldkirch (A) das Rückgrat der Erschliessung für den motorisierten Individualverkehr in Liechtenstein. Die Kapazitäten der Rheinübergänge wie auch von Landstrassenabschnitten (insbesondere die Durchfahrten in Eschen und Bendern, Vaduz sowie Schaan) sind koordiniert zu verbessern bzw. die Verkehrsbehinderungen zu reduzieren.</p> |
| V 5-2 | <p><i>Der MIV wird gebündelt und kanalisiert</i></p> <p>Der motorisierte Individualverkehr wird auf höchstmöglicher Netzhierarchiestufe (siehe V2 Strassennetz) gebündelt und kanalisiert. Die Kapazitätsabstimmung wird dabei durch eine koordinierte, verkehrsträgerübergreifende Verkehrsplanung nach den Grundsätzen «vermeiden – verlagern – verträglicher gestalten – vernetzen» unterstützt.</p> |
| V 5-3 | <p><i>Effiziente Abwicklung des MIV erreichen</i></p> <p>Der MIV wird effizient abgewickelt und die Verkehrsspitzen werden gebrochen.</p> |

V 5-4 *Parkraumbewirtschaftung*

Die Anzahl und Bewirtschaftung der Parkplätze wird ressourcenschonend und unter Berücksichtigung der übergeordneten Grundsätze konzipiert. Der öffentliche Parkraum für den motorisierten Individualverkehr ist regional abgestimmt bewirtschaftet.

Handlungsanweisungen

V 5-1/1 Das Land setzt sich beim Kanton St. Gallen und den betroffenen Bundesstellen für einen bedarfsgerechten Betrieb und Ausbau der Rheinübergänge für den MIV und der Autobahnanschlüsse an die A13 ein.

Federführung: Regierung

V 5-1/2 Das Land setzt sich beim Land Vorarlberg und den betroffenen Bundesstellen für einen bedarfsgerechten Betrieb und Ausbau der Anschlüsse für den MIV nach Feldkirch ein.

Federführung: Regierung

V 5-2 Land und Gemeinden stellen auf Basis eines Gesamtverkehrskonzepts für den funktionalen Raum Werdenberg-Liechtenstein mit geeigneten Massnahmen die Kanalisierung des MIV entsprechend der Netzhierarchie sicher.

Federführung: Amt für Tiefbau und Geoinformation, Gemeinden

V 5-3/1 Das Land fördert durch entsprechende Massnahmen

- die Verlagerung von MIV-Fahrten auf den ÖV und den FRV (siehe V1),
- die Effizienzsteigerung im MIV (Sharing, Pooling).

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

V 5-3/2 Das Land berät und unterstützt die Gemeinden und Unternehmen bei der Umsetzung von Massnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

V 5-4/1 Das Land erarbeitet zusammen mit den Gemeinden ein Konzept zur Parkplatzbewirtschaftung. Die Parkraumbewirtschaftung umfasst die Kernelemente «Parkgebühren», «maximal zulässige Parkdauer» und ggf. «Zuweisung Parkfelder an bestimmte Berechtigungsgruppen».

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

V 5-4/2 Das Land überprüft und überarbeitet zusammen mit den Gemeinden das Baugesetz betreffend die Vorgaben über die Parkierung.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

Objekte: Keine.

Erläuterungen: Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- rGVK Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (2023)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025* Stand Vorprüfung)
- Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse (SIN) des Bundesamts für Strasse (ASTRA)
- Konzept Parkraumbewirtschaftung Liechtenstein (2025)

V 6 Güterverkehr

Ausgangslage

Nebst dem Personenverkehr wird die Liechtensteiner Verkehrsinfrastruktur auch vom Güterverkehr benutzt. Im strassengebundenen Güterverkehr (LKWs) macht der Liechtensteiner Binnenverkehr den grössten Anteil aus (2018: 49.5%), gefolgt vom Ziel- und Quellverkehr (2018: 43.7%). Der Durchgangsverkehr durch Liechtenstein ist im Verhältnis von eher untergeordneter Bedeutung (2018: 6.8%). Den höchsten Schwerverkehrsanteil wies im Jahr 2018 der Grenzübergang Schaanwald-Tisis mit durchschnittlich 5.8% auf. Dies unterstreicht die Bedeutung dieses Übergangs für die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Liechtenstein, Österreich und Süddeutschland. Auf der Schiene verkehren regelmässig Güterverkehrszüge zwischen Feldkirch (A) und Buchs (CH). Industriegleisanschlüsse sind gegenwärtig nicht vorhanden. Sie bergen jedoch durchaus Potenzial, das Verkehrsaufkommen auf dem Liechtensteiner Strassennetz zu verringern. Ebenso bringt der Bau der Nordschleife in Buchs Potenzial, da die Fahrzeiten verkürzt und Spitzkehren vermieden würden.

Richtungsweisende Festlegungen

- V 6-1 *Abstimmung der Nordeinfahrt Buchs mit dem Kanton St.Gallen*
Die relevanten Stellen setzen sich für die Prüfung der Nordeinfahrt (Nordschleife) Buchs ein.
- V 6-2 *Entlastung des Siedlungsgebiets und der Verkehrsinfrastruktur vom Güterverkehr*
Das Siedlungsgebiet und die Verkehrsinfrastruktur sind vom Güterverkehr zu entlasten. Arbeitsplatzgebiete mit hohem Güterverkehrsaufkommen sind vorzugsweise im Bereich der Autobahnanschlüsse anzusiedeln.

Handlungsanweisungen

- V 6-1 Das Land und die Gemeinde Schaan sorgen gemeinsam dafür, dass der Raum für die Nordeinfahrt Buchs raumplanerisch gesichert wird.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinde Schaan
- V 6-2 Land und Gemeinden sorgen gemeinsam dafür, dass Arbeitsplatzgebiete mit hohem Güterverkehrsaufkommen vorzugsweise im Bereich der Autobahnanschlüsse angesiedelt werden. Die direkte Anbindung an die Autobahn trägt zur Reduktion des Schwerverkehrs durch die Siedlungsgebiete bei.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|------------------------|-----------------------------|---|----|
| V 6.01 | Schaan, Eschen, Mauren | Bahnlinie Buchs – Feldkirch | Bestehende Bahnlinie | A |
| V 6.02 | Schaan | Nordschleife Bahnhof Buchs | siehe kantonaler Richtplan St. Gallen und V 4 | V |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Mobilitätskonzept 2030 (2020)
- Verkehrsmodell Liechtenstein, Bestand 2019 – Prognose 2040, Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch (2022)
- rGVK Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (2023)
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein 5. Generation (2025* Stand Vorprüfung)
- Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene (SIS) des Bundesamts für Verkehr (BAV)

V 7 Zivilluftfahrt

Ausgangslage

Mit dem Heliport in der Gemeinde Balzers verfügt Liechtenstein über eine einzige Luftfahrtanlage. Der private Heliport ist seit 1980 in Betrieb und wird durch die Heliport Balzers AG gehalten. Er umfasst eine Flugschule wie auch einen Betrieb für den Helikopter-Unterhalt. Seit dem Jahr 2018 ist auf dem Heliport Balzers zudem ein Rettungshelikopterbetrieb stationiert. Die diesbezüglich erfolgte Betriebsansiedlung ist Gegenstand nachträglicher luftfahrtrechtlicher Bewilligungsverfahren (einschliesslich der Aspekte der Lärmschutzgesetzgebung), die durch das BAZL geführt werden.

Der Heliport wird in erster Linie für Arbeits-, Schulungs- und Werkflüge wie auch Rettungs- und Einsatzflüge verwendet. In zweiter Linie finden ab dem Heliport Balzers auch Sport- und Freizeitflüge statt. Rettungs- und Einsatzflüge haben jedoch jederzeit Priorität. Vereinzelt finden auch Staatsflüge statt.

Massgebend für Infrastrukturen im Luftverkehr ist der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL). Dabei handelt es sich um einen eigenständigen Sachplan, der als Bestandteil des Sachplan Verkehr gilt. Für die bestehenden und künftigen Anlagen, die dem Flugbetrieb dienen, ist im Sachplan Verkehr, ein Flugplatzperimeter definiert. Die Vorgaben zur Errichtung von Nebenanlagen richten sich hingegen nach den Vorgaben der Richt- und Nutzungsplanung. Das Gebiet mit Hindernisbegrenzung zeigt, wo Flugbetrieb und Bodennutzung bezüglich der Höhenbeschränkung aufeinander abzustimmen sind. Das Gebiet mit Lärmbelastung begrenzt den Entwicklungsspielraum für den Flugbetrieb.

Richtungsweisende Festlegungen

V 7-1 Funktionen des Heliport Balzers erhalten

Der Heliport Balzers ist in seiner Funktion als privates Flugfeld mit Arbeits-, Schulungs- und Werksflügen sowie Rettungs- und Einsatzflügen sowie vereinzelt Sport-, Freizeit- und Staatsflügen zu erhalten.

Handlungsanweisungen

V 7-1 Die Lärmemissionen durch den Flugbetrieb werden im Rahmen der laufenden luftfahrtrechtlichen Verfahren auf ihre Rechtmässigkeit hin überprüft.

Federführung: Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|----------|----------|-----------------------|----|
| V 7.01 | Balzers | Heliport | Siehe Objektblatt SIL | A |

Erläuterungen: Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen: Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL) des Bundesamts für Zivilluftfahrt

Kapitel N – Natur und Landschaft

N 1 Umgang mit den Landschaftsräumen

N 2 Vorranggebiete Natur und Landschaft

N 2.1 Schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte

N 2.2 Wildlebensräume

N 3 Landwirtschaft

N 3.1 Flächen für die Landwirtschaft

N 3.2 Alpwirtschaft

N 4 Wald

N 5 Gewässer

N 6 Naturgefahren

N Natur und Landschaft

N 1 Umgang mit den Landschaftsräumen

Ausgangslage

Die Landschaft umfasst den gesamten Raum, wie ihn Menschen im Alltag wahrnehmen und erleben. Die durch den Menschen geprägten Siedlungs- und Kulturräume sind ebenso Teil der Landschaft wie die von der Natur geformten, wenig berührten Räume. Im Bereich Natur und Landschaft bilden das Raumkonzept Liechtenstein 2020, der Aktionsplan Biodiversität 2030+, die Waldstrategie 2030+ und Inventare den Orientierungsrahmen.

Die Landschaftsräume stehen im Spannungsfeld zwischen dem Schutz ihrer ökologischen Funktionen und der Weiterentwicklung der diversen Nutzungen. Mit dem Wandel der Nutzungsformen verändern sich auch die Ansprüche und somit auch die Konflikte zwischen einzelnen Nutzungsansprüchen. Für den Umgang mit diesen Konflikten und die Lösungsfindung sind Spielregeln festzulegen. Eine ganzheitliche Betrachtung und ein bewusster Umgang mit den Landschaftsräumen ist eine Voraussetzung dafür.

Drei Typen von Landschaftsräumen

Das Raumkonzept unterteilt die Landschaftsräume in drei Raumtypen: die Talebene, die Hanglage sowie das Berggebiet. Die Differenzierung soll helfen, die einzelnen Typen differenziert weiterzuentwickeln. Das Raumkonzept formuliert für den Landschaftsraum– unabhängig des Raumtyps – strategische Stossrichtungen zur Wahrung und Verbesserung landschaftlicher Qualitäten, welche es gilt in geeigneter Weise auch in den Richtplan zu überführen.

In den vergangenen 150 Jahren haben viele ökologisch wertvolle Lebensräume Flächenverluste erlitten. Hinzu kommt eine Verschlechterung der Lebensraumqualität sowie die Zerstückelung vormals zusammenhängender Lebensräume. Dies mit unerwünschten Folgen in Bezug auf die Artenvielfalt und die Ökosystemleistungen. Mit dem Aktionsplan Biodiversität 2030+ wurde eine Grundlage geschaffen, um die grüne Infrastruktur in Liechtenstein wieder zu verbessern. Mit der Biotopvernetzung als auch dem nationalen und grenzüberschreitenden ökologischen Verbund gemäss dem Protokoll «Naturschutz und Landschaftspflege» der Alpenkonvention bestehen im Bereich des Naturschutzes weitere strategische Elemente, die es stufengerecht in den Richtplan zu überführen gilt.

Richtungsweisende Festlegungen

N 1-1 *Die Landschaftsräume qualitätsorientiert entwickeln und gestalten*

Das Land und die Gemeinden setzen sich im Rahmen ihrer raumwirksamen Tätigkeiten für den Erhalt und einen ressourcenschonenden Umgang mit den Landschafts- und Naturwerten ein. Hierzu gelten folgende Stossrichtungen:

- Die Funktionen des Landschaftsraumes in Bezug auf Schutz, Ökologie und Nutzungen werden aufrechterhalten und, wo notwendig, verbessert.
- Die bestehenden Naturqualitäten und die Biodiversität werden geschont und gefördert.

- Wertvolle Natur- und Landschaftsgebiete sowie die Lebensräume von Tieren und Pflanzen werden in ihrer Art, Quantität und Qualität erhalten und, wo notwendig, qualitativ verbessert.
- Siedlungsnahe Natur- und Landschaftsräume werden – abgestimmt auf die Bedürfnisse von Umwelt, Naherholung, Freizeit, Sport und Landwirtschaft – genutzt.

Bei standortgebundenen Bauvorhaben ausserhalb des Baugebietes sorgen sie für eine schonende Beanspruchung derselben. Planungen zielen auf das Sichern, Wiederherstellen und Schaffen von Natur- und Landschaftsqualität.

N 1-2
siehe
R 1.5-1

Ausrichtung der räumlichen Strategien auf den Landschaftsraum-Typ

Die Gemeinden richten ihre räumlichen Strategien gemäss Landschaftsraum-Typ aus:

Talebene

- Die Qualität der Landschaft, die Biodiversität und die unverbauten Landschaftskammern werden erhalten und, wo notwendig, verbessert. Die ökologische Vernetzung ist dabei zu fördern. Die Gewässerräume als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sind zu sichern und aufzuwerten. Naturferne Gewässer sind im Sinne der Lebensraumaufwertung zu revitalisieren.
- Die Naherholungsräume werden mit den Bedürfnissen der Land- und Forstwirtschaft und dem Naturschutz abgestimmt und in ihrer Biodiversität gefördert.
- Die für die landwirtschaftliche Nutzung geeigneten Flächen werden langfristig gesichert und die Voraussetzungen für die produzierende Landwirtschaft werden erhalten sowie, wo notwendig, verbessert.
- Standortgebundene Bauten und Anlagen werden optimal in die Landschaft integriert.

Hanglage

- Die räumlichen Bewirtschaftungsvoraussetzungen für die Berglandwirtschaft werden gesichert und die Kulturlandschaftsprägenden Siedlungsstrukturen erhalten.
- Die Naherholungsräume werden mit den Bedürfnissen der Land- und Forstwirtschaft und dem Naturschutz abgestimmt und in ihrer Biodiversität gefördert.
- Die Schutzfunktion des Waldes zur Minderung von Naturgefahren wird erhalten und gesichert und die notwendigen Waldleistungen ermöglicht.
- Dynamische Prozesse in der Natur werden vermehrt zugelassen, dies, soweit damit keine Gefährdung von Mensch und Tier verbunden sind.

Berggebiete

- Der naturbelassene und unbebaute Alpenraum ist von neuen Bauten und Anlagen möglichst freizuhalten.
- Bestehende Tourismus- und Freizeitnutzungen werden landschaftsverträglich und massvoll weiterentwickelt. Neue touristische Infrastrukturen, Bauten und Anlagen sind räumlich im Bereich des bestehenden Siedlungsgebietes oder bereits beanspruchter Geländekammern zu konzentrieren.
- Die Berglandwirtschaft unterstützt den Erhalt der alpinen Kulturlandschaft. Die bestehenden Gebäude werden als Teil dieser Kulturlandschaft bewahrt.
- Die Schutzfunktion des Waldes zur Minderung von Naturgefahren wird erhalten und gesichert.

Handlungsanweisungen

N 1-1 Das Land setzt sich im Rahmen seiner raumwirksamen Tätigkeiten für den Erhalt bestehender Landschafts- und Naturwerte ein und nutzt die Möglichkeiten zur Schaffung neuer Werte. Die Beurteilung von Nutzungs- und Bauvorhaben in der offenen Landschaft erfolgt nach dem Grundsatz einer möglichst schonenden Beanspruchung und Inanspruchnahme von Natur und Landschaft sowie eines ressourcenschonenden Umgangs mit derselben.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Das Land unterstützt die Gemeinden und Grundeigentümer bei der Aufwertung der Landschaft durch Beratung sowie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und Möglichkeiten durch finanzielle Beiträge.

Federführung: Amt für Umwelt

N 1-1 /
N 1-2 Die Gemeinden setzen sich im Rahmen ihrer raumwirksamen Tätigkeiten für einen schonenden Umgang mit der Natur und Landschaft ein. Sie sorgen dafür, dass ihre Ortsplanung den Anforderungen und Ansprüchen gemäss dem Landschaftsraum-Typ gerecht werden.

Federführung: Gemeinde

Objekte

Keine.

Erläuterungen / Grundlagen

Keine.

Übersicht Landschaftsraumtypen

Siehe Karte Kapitel Raumentwicklungsstrategie: R 1.5 Raumtypen, Handlungsräume und Beziehungsnetze

N 2 Vorranggebiete Natur und Landschaft

Ausgangslage

An der 2022 durchgeführten 15. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (COP 15) wurde ein neuer Zielrahmen zum Schutz der Natur verabschiedet (Kunming-Montreal-Abkommen). Dieser verfolgt übergeordnet unter anderem das Ziel, dass der Verlust der biologischen Vielfalt bis 2030 gestoppt und dieser Trend umgekehrt wird. Als Mitgliedstaat des Übereinkommens gilt für Liechtenstein, das Kunming-Montreal-Abkommen auf nationaler Ebene umzusetzen. Ein Handlungsziel fordert, dass mindestens 30 % der weltweiten Land- und Meeresfläche bis 2030 unter Schutz gestellt werden. Ausgehend von dieser Zielsetzung sollen in Liechtenstein 30 % der Flächen so gesichert werden, dass sie zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität beitragen.

Eine Form dieser Flächensicherung erfolgt über den Landesrichtplan. In Liechtenstein gibt es mehrere Kategorien von Gebieten, die dem Erhalt der Biodiversität dienen. Dazu gehören u. a. Naturschutzgebiete, Waldreservate und Sonderwaldflächen. Diese Schutzgebiete und Potentialflächen sind Teil des Naturvorrangflächeninventars und umfassen heute rund 12 % der Landesfläche (Aktionsplan Biodiversität 2030+, Oktober 2024).

Im Landesrichtplan werden Schutzgebiete und schützenswerte Objekte aufgenommen, die aus landesweiter Sicht besonders wertvoll sind. Bei diesen als Vorranggebiete für Natur und Landschaft bezeichneten Gebieten handelt es sich um schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte (Inventar der Naturvorrangflächen). Diese Flächen sind ein wichtiger Pfeiler zur Erreichung der Zielsetzung, 30 % der Flächen so zu sichern, dass die Biodiversität erhalten und gefördert werden kann.

Richtungsweisende Festlegungen

N 2-1 *Lebensräume für Flora und Fauna sichern und vernetzen und so die Biodiversität sichern und fördern.*

Wichtige Lebensräume für Flora und Fauna und deren Vernetzung werden gesichert und in Qualität und Ausdehnung erhalten. 30 % der Landesfläche ist so zu sichern, dass sie zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität beitragen (Kunming-Montreal-Abkommen).

N 2-2 *Die Vernetzung der wichtigen Lebensräume fördern und eine grüne Infrastruktur schaffen*

Die für den Erhalt und die Förderungen der Biodiversität wichtigen Lebensräume werden untereinander vernetzt und Trittsteinbiotope geschaffen.

Handlungsanweisungen

N 2-1 Das Land erarbeitet ein Konzept zur Sicherung der wichtigen Lebensräume und zum Aufbau einer grünen Infrastruktur in Liechtenstein und Massnahmen zur Umsetzung des Konzepts. Die Gemeinden werden dabei miteinbezogen.

Federführung: Amt für Umwelt

Die Gemeinden berücksichtigen das Konzept in ihren Planungen und sichern die wichtigen Lebensräume

Federführung: Gemeinde

N 2-2

Das Land und die Gemeinden prüfen die Möglichkeiten von Vernetzungsprojekten. Das Land unterstützt die Gemeinden dabei mit Grundlagen.

Federführung: Amt für Umwelt, Gemeinde

N 2.1 Schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte

Ausgangslage

Naturnahe Lebensräume sind Lebensgrundlage für viele einheimische Tiere und Pflanzen. Sie sind zudem bedeutsame Bestandteile der Landschaft Liechtensteins. Um dem Verlust von naturnahen Flächen entgegenzuwirken, werden Massnahmen zum Schutz und zur Pflege dieser Lebensräume getroffen.

Das nach wissenschaftlicher Methodik erarbeitete Inventar der Naturvorrangflächen gemäss Art. 9 des Gesetzes zum Schutz von Natur und Landschaft (Naturschutzgesetz; NSchG) bildet die Grundlage für die Ausscheidung schützenswerter Gebiete und Objekte (Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte) im Landesrichtplan. Das Inventar enthält die Umschreibung der schützenswerten Gebiete und Objekte, unterscheidet deren Bedeutung (international, landesweit oder lokal / kommunal), enthält die Gründe der Schutzwürdigkeit, verweist auf mögliche Gefährdungen hin und macht Hinweise zu Schutzmassnahmen. Es ist behördenverbindlich und wird periodisch überprüft. Die Festlegungen im Landesrichtplan stützen sich auf das rechtskräftige Inventar (2025).

In den Landesrichtplan werden jene schützenswerten Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte (siehe Kap. N4) aufgenommen, welche von internationaler oder landesweiter Bedeutung sind. Objekte, für welche eine Verordnung besteht, werden mit Koordinationsstand Ausgangslage (A) im Landesrichtplan dargestellt. Sie werden nach Unterschutzstellung im Zonenplan dargestellt. Objekte von lokaler Bedeutung berücksichtigen die Gemeinden in ihrer Richtplanung ergänzend dazu.

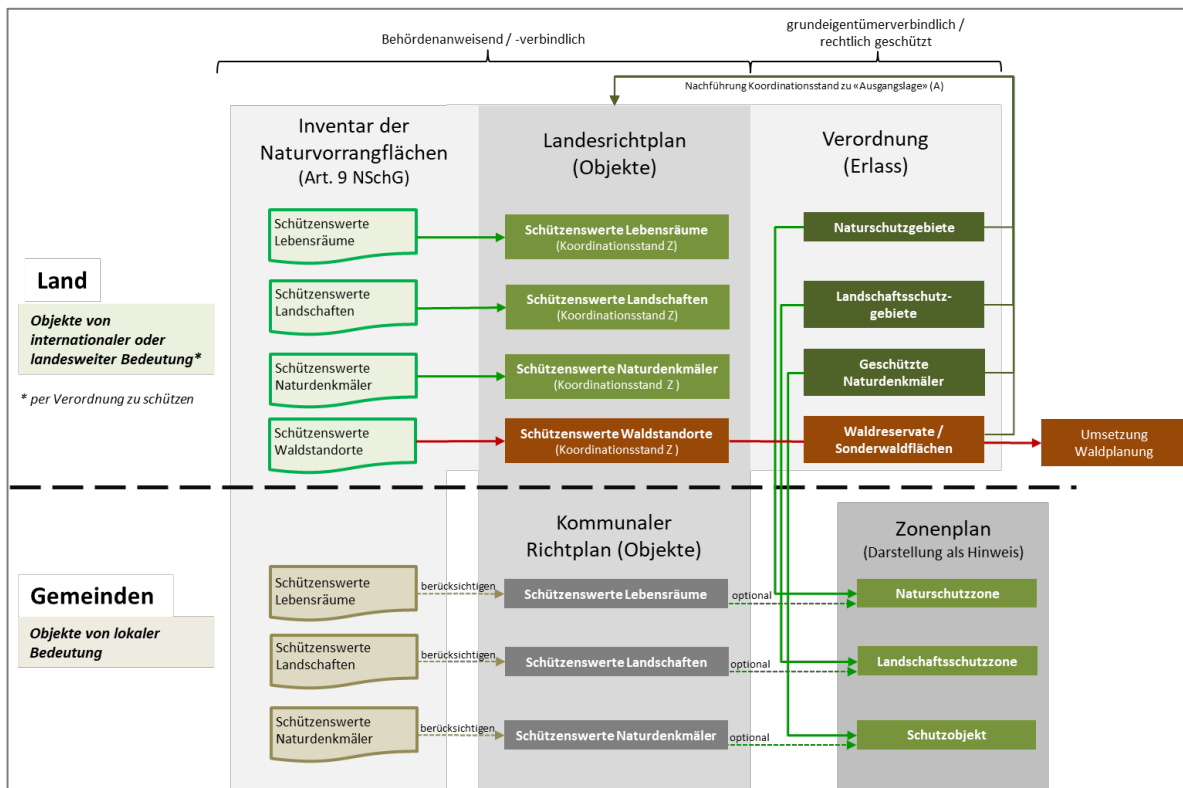


Abbildung 10: Schema Umsetzung Schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte in der Richt- und Nutzungsplanung

Richtungsweisende Festlegungen

- N 2.1-1** *Besonders schützenswerte Gebiete und Objekte sichern*
- Besonders schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte werden erhalten, räumlich gesichert und bei bestehenden Beeinträchtigungen wo möglich aufgewertet. Die Schutz- und Entwicklungsziele richten sich nach den Inventaren und Managementplänen des Landes.
 - Schützenswerte Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und Waldstandorte werden von neuen Bauten und Anlagen freigehalten. Bestehende Bauten und Anlagen können unterhalten und erneuert werden (Besitzstandsgarantie).
 - Standortgebundene Bauten und Anlagen sowie Infrastrukturen (z.B. solche zum Schutz der Bevölkerung oder für die Bewirtschaftung und Pflege erforderliche), nehmen in Bezug auf Lage und Gestaltung Rücksicht auf den Charakter des jeweiligen Raumes. Der Ausbau von Wanderwegen ist möglich, sofern keine Schutzabsichten entgegenstehen.

Handlungsanweisungen

- N 2.1-1** Das Land sorgt für den Schutz und den Unterhalt der schützenswerten Lebensräume, Landschaften, Naturdenkmäler und schützenswerten Waldstandorte.
- Es führt das Inventar der Naturvorrangflächen, aktualisiert dieses periodisch, überprüft die objektspezifischen Schutz- und Entwicklungsziele und passt diese bei Bedarf an.
- Federführung: Amt für Umwelt*
- Die Gemeinden nehmen die über den Verordnungsweg rechtlich ausgewiesenen Schutzgebiete und Naturdenkmäler als Hinweis in ihre Zonenpläne auf.
- Die Gemeinden berücksichtigen Objekte des Landesinventars von lokaler Bedeutung in ihren Planungen.
- Die Gemeinden prüfen die Erarbeitung von Konzepten zur Verbesserung der Landschaftsqualität (Landschaftsentwicklungskonzepte und Landschaftsqualitätsprojekte) in Naherholungsgebieten und in der Wohnumgebung.
- Federführung: Gemeinde*

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Hinweise Objekte Kap. N2:

- Als Objekte im Landesrichtplan sind nur Inventarobjekte von Landesbedeutung (N) aufgeführt. Eine Übersicht der Objekte von lokaler Bedeutung befindet sich im Erläuterungsbericht.
- Bereits mit Verordnung geschützte Objekte (Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete) werden mit Koordinationsstand Ausgangslage (A) bezeichnet. Die Inventarobjekte (Stand 2025) mit Koordinationsstand Zwischenergebnis (Z).

Naturschutzgebiete

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Hinweis | KS |
|------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------|----|
| N 2.1-01 | Schaan, Planken, Eschen | Schwabbrünnen/Äscher | Verordnung vom 28.09.1961 | A |
| N 2.1-02 | Gamprin | Gampriner Seelein | Verordnung vom 28.09.1961 | A |
| N 2.1-03 | Balzers | Äulehäg | Verordnung vom 27.06.1966 | A |
| N 2.1-04 | Triesen | Triesner Heilos | Verordnung vom 24.02.1969 | A |
| N 2.1-05 | Mauren | Wisaneln | Verordnung vom 07.11.1972 | A |
| N 2.1-06 | Mauren | Birka | Verordnung vom 03.12.1974 | A |
| N 2.1-07 | Ruggell | Ruggeller Riet | Verordnung vom 17.10.1978 | A |
| N 2.1-08 | Ruggell | Schneckenäule und Au | Verordnung vom 17.10.1978 | A |
| N 2.1-09 | Triesen | Matilaberg | Verordnung vom 29.11.2011 | A |
| N 2.1-10 | Vaduz | Mareewiesen | Verordnung vom 18.12.2012 | A |

Schützenswerte Lebensräume (Biotope)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|-------------------------------|---|------------------------|-----------|----|
| N 2.1-11 | Balzers | Ellwesa | B1.K1 | N | Z |
| N 2.1-12 | Balzers | Schlossböchel | B1.K4 | N | Z |
| N 2.1-13 | Balzers | Katrinabrunna | B1.K6 | N | Z |
| N 2.1-14 | Balzers | Alpenrhein (Alle Rheinanliegergemeinden) | B1.K13 | N | Z |
| N 2.1-15 | Triesen | Matilaberg | B2.K1 | N | Z |
| N 2.1-16 | Triesen | Hälos | B2.K2 | N | Z |
| N 2.1-17 | Triesen | Under da Platta, Alp Valüna | B2.K7 | N | Z |
| N 2.1-18 | Triesenberg | Drei Schwestern - Garsälli - Zigerberg | B3.K4 | N | Z |
| N 2.1-19 | Schaan, Triesenberg | Saminatal (Steg- Einmündung Valorschbach) | B3.K10 | N | Z |
| N 2.1-20 | Schaan, Eschen, Planken | Schwabbrünnen - Äscher | B5.K2 | N | Z |
| N 2.1-21 | Gamprin | Gampriner Seelein | B8.K2 | N | Z |
| N 2.1-22 | Ruggell, Schellenberg | Ruggeller Riet | B11.K1 | N | Z |
| N 2.1-23 | Ruggell | Schneggenäuele | B11.K3 | N | Z |
| N 2.1-24 | Balzers | Neugrütt - Entamoos | B1.F8 | N | Z |
| N 2.1-25 | Balzers | Rietle, Alp Matta | B1.F108 | N | Z |
| N 2.1-26 | Triesenberg | Silumberbord - Alpelti - Trischel | B3.F301 | N | Z |
| N 2.1-27 | Triesenberg | Silumberbord - Alpelti - Trischel | B3.F302 | N | Z |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|---------------------|---|---|-----------|----|
| N 2.1-28 | Triesenberg | Steger Rieter | B3.F307 & B3.F308 | N | Z |
| N 2.1-29 | Triesenberg | Malbun, Bleika - Schlucher - Fluatola | B3.F319 & B3.F320 & B3.F321 | N | Z |
| N 2.1-30 | Schaan | Quellfluren und Hangmoore Gritsch-Höttatal | B5.F501 & B5.F502 & B5.F503 | N | Z |
| N 2.1-31 | Schaan | Quellfluren und Hangmoore Gritsch-Hundstal | B5.F504 & B5.F505 & B5.F507 & B5.F508 | N | Z |
| N 2.1-32 | Schaan, Triesenberg | Flua - Weierböda | B3.F322 & B5.F509 | N | Z |
| N 2.1-33 | Schaan | Sass, Sass Stall - Riet - Kälberböchl - Löcher - Bim Sass See | B5.F510 & B5.F511 & B5.F512 | N | Z |
| N 2.1-34 | Schaan | Obersass | B5.F513 & B5.F514 & B5.F515 & B5.F516 & B5.F517 | N | Z |
| N 2.1-35 | Eschen | Bariat | B7.F1 | N | Z |
| N 2.1-36 | Ruggell | Suwinkel - Fallagasswesa | B11.F2 | N | Z |
| N 2.1-37 | Ruggell | Bangserfeld | B11.F7 | N | Z |
| N 2.1-38 | Balzers | Rheindamm, Rheinau | B1.T204 | N | Z |
| N 2.1-39 | Balzers | Rheindamm, Alt Rütli | B1.T205 | N | Z |
| N 2.1-40 | Triesen | Rheindamm, Insili | B2.T152 | N | Z |
| N 2.1-41 | Schaan | Rheindamm, Underau | B5.T42 | N | Z |
| N 2.1-42 | Balzers | Senne | B1.T190 | N | Z |
| N 2.1-43 | Balzers | Zepfel | B1.T191 | N | Z |
| N 2.1-44 | Balzers | Rheindamm, Under Neugrütt | B1.T187 | N | Z |
| N 2.1-45 | Balzers | Rheindamm, Sportplatz | B1.T196 | N | Z |
| N 2.1-46 | Balzers | Rheindamm, Alt Rüttena | B1.T206 | N | Z |
| N 2.1-47 | Ruggell | Rheindamm, Oberau | B11.T36 | N | Z |
| N 2.1-48 | Ruggell | Rheindamm, Möligärta | B11.T6 | N | Z |
| N 2.1-49 | Ruggell | Rheindamm, Spetzau | B11.T8 | N | Z |
| N 2.1-50 | Triesen | Rheindamm, Sandteil | B2.T78 | N | Z |
| N 2.1-51 | Vaduz | Rheindamm, Neufeld | B4.T56 | N | Z |
| N 2.1-52 | Vaduz | Rheindamm, Mölihölzli | B4.T78 | N | Z |
| N 2.1-53 | Schaan | Rheindamm, Pflanzgarta | B5.T43 | N | Z |
| N 2.1-54 | Schaan | Rheindamm, Schwizerwesa | B5.T52 | N | Z |
| N 2.1-55 | Schaan | Rheindamm, Schwizerwesa | B5.T56 | N | Z |
| N 2.1-56 | Eschen | Rheindamm, Modellflugplatz | B7.T40 | N | Z |
| N 2.1-57 | Eschen | Rheindamm, Deponie | B7.T41 | N | Z |
| N 2.1-58 | Eschen | Rheindamm, Tentscha | B7.T42 | N | Z |
| N 2.1-59 | Eschen | Rheindamm, Tentscha | B7.T43 | N | Z |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|-------------|-------------------------|---------------------|-----------|----|
| N 2.1-60 | Gamprin | Rheindamm, Fallbretscha | B8.T36 | N | Z |
| N 2.1-61 | Gamprin | Rheindamm, Ganada | B8.T40 | N | Z |
| N 2.1-62 | Balzers | Pedergross | B1.T203 | N | Z |
| N 2.1-63 | Balzers | Oksaboda | B1.T207 | N | Z |
| N 2.1-64 | Balzers | Matta | B1.T237 | N | Z |
| N 2.1-65 | Balzers | Halda | B1.T231 | N | Z |
| N 2.1-66 | Balzers | Zwöschetbech | B1.T238 | N | Z |
| N 2.1-67 | Balzers | Bremstallhalda | B1.T283 | N | Z |
| N 2.1-68 | Ruggell | Rheindamm, Lettasteg | B11.T3 | N | Z |
| N 2.1-69 | Ruggell | Rheindamm, Lettasteg | B11.T2 | N | Z |
| N 2.1-70 | Triesen | Wesa | B2.T183 | N | Z |
| N 2.1-71 | Triesen | Wesa | B2.T184 | N | Z |
| N 2.1-72 | Triesen | Wesa | B2.T190 | N | Z |
| N 2.1-73 | Triesen | Zepfel | B2.T191 | N | Z |
| N 2.1-74 | Triesen | Oberdorf | B2.T159 | N | Z |
| N 2.1-75 | Triesen | Platta | B2.T181 | N | Z |
| N 2.1-76 | Triesen | Plattateil | B2.T185 | N | Z |
| N 2.1-77 | Triesen | Tannawegliteil | B2.T193 | N | Z |
| N 2.1-78 | Triesen | Hindertuas | B2.T195 | N | Z |
| N 2.1-79 | Triesen | Erla | B2.T135 | N | Z |
| N 2.1-80 | Triesen | Erla | B2.T139 | N | Z |
| N 2.1-81 | Triesen | Under Kälberrüti | B2.T150 | N | Z |
| N 2.1-82 | Triesen | Under Kälberrüti | B2.T151 | N | Z |
| N 2.1-83 | Triesen | A da Halda | B2.T153 | N | Z |
| N 2.1-84 | Triesen | Scherriswes | B2.T164 | N | Z |
| N 2.1-85 | Triesen | Maschera | B2.T168 | N | Z |
| N 2.1-86 | Triesen | Maschera | B2.T170 | N | Z |
| N 2.1-87 | Triesen | Rinderpleika | B2.T282 | N | Z |
| N 2.1-88 | Triesen | Demmeraböchel | B2.T285 | N | Z |
| N 2.1-89 | Triesen | Riettola | B2.T295 | N | Z |
| N 2.1-90 | Triesenberg | Erla | B3.T136 | N | Z |
| N 2.1-91 | Triesenberg | Weid | B3.T155 | N | Z |
| N 2.1-92 | Triesenberg | Guggerboda | B3.T160 | N | Z |
| N 2.1-93 | Triesenberg | Oberguad | B3.T63 | N | Z |
| N 2.1-94 | Triesenberg | Silumer Halda | B3.T100 | N | Z |
| N 2.1-95 | Triesenberg | Wiaga | B3.T119 | N | Z |
| N 2.1-96 | Triesenberg | Im Wang | B3.T120 | N | Z |
| N 2.1-97 | Triesenberg | Silum | B3.T81 | N | Z |
| N 2.1-98 | Triesenberg | Vorder Silum | B3.T90 | N | Z |
| N 2.1-99 | Triesenberg | Platta | B3.T67 | N | Z |
| N 2.1-100 | Triesenberg | Tela | B3.T71 | N | Z |
| N 2.1-101 | Triesenberg | Sibatal | B3.T74 | N | Z |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|-------------|----------------------|---------------------|-----------|----|
| N 2.1-102 | Triesenberg | Färchanegg | B3.T76 | N | Z |
| N 2.1-103 | Triesenberg | Masescha | B3.T82 | N | Z |
| N 2.1-104 | Triesenberg | Ufm Stei | B3.T84 | N | Z |
| N 2.1-105 | Triesenberg | Bärgi | B3.T246 | N | Z |
| N 2.1-106 | Triesenberg | Schneeflucht | B3.T258 | N | Z |
| N 2.1-107 | Triesenberg | Windegga | B3.T162 | N | Z |
| N 2.1-108 | Triesenberg | Sareis | B3.T261 | N | Z |
| N 2.1-109 | Triesenberg | Schafweid | B3.T284 | N | Z |
| N 2.1-110 | Triesenberg | Weng | B3.T223 | N | Z |
| N 2.1-111 | Vaduz | Maree | B4.T57 | N | Z |
| N 2.1-112 | Vaduz | Rheindamm, Rheinpark | B4.T59 | N | Z |
| N 2.1-113 | Schaan | Sass-Stall | B5.T294 | N | Z |
| N 2.1-114 | Schaan | Obersass | B5.T247 | N | Z |
| N 2.1-115 | Schaan | Kessiboda | B5.T239 | N | Z |
| N 2.1-116 | Schaan | Schönberg | B5.T242 | N | Z |
| N 2.1-117 | Schaan | Oksatola | B5.T243 | N | Z |
| N 2.1-118 | Planken | Under Ställ | B6.T47 | N | Z |
| N 2.1-119 | Planken | Gafadura | B6.T219 | N | Z |
| N 2.1-120 | Balzers | Underem Rucha Kopf | B1.T275 | N | Z |
| N 2.1-121 | Balzers | Jokamsboda | B1.T276 | N | Z |
| N 2.1-122 | Triesen | Bad Vogelsang | B2.T166 | N | Z |
| N 2.1-123 | Triesen | Maschera | B2.T172 | N | Z |
| N 2.1-124 | Triesen | Matruela | B2.T174 | N | Z |
| N 2.1-125 | Triesen | Münz | B2.T180 | N | Z |
| N 2.1-126 | Triesenberg | Flua | B3.T291 | N | Z |
| N 2.1-127 | Triesenberg | Fallaloch | B3.T58 | N | Z |
| N 2.1-128 | Schaan | Hömad | B5.T279 | N | Z |
| N 2.1-129 | Schaan | Fölitola | B5.T288 | N | Z |
| N 2.1-130 | Schaan | Weierböda | B5.T291 | N | Z |

Landschaftsschutzgebiete

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Hinweis | KS |
|------------|----------|--------------------------------------|---------------------------|----|
| N 2.1-131 | Triesen | Periol, Bofel, Neufeld, Undera Forst | Verordnung vom 17.09.2013 | A |
| N 2.1-132 | Triesen | Wesa-Fokswinkel | Verordnung vom 23.09.2014 | A |

Schützenwerte Landschaften

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|----------|--|---------------------|-----------|----|
| N 2.1-133 | Balzers | Ellwesa | L1.01 | N | Z |
| N 2.1-134 | Balzers | Schlossböchel, Runda Böchel, Junkerriet* | L1.03 | N | Z |
| N 2.1-135 | Balzers | Allmein, Oksaboda, Pedergross | L1.05 | N | Z |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|--------------|--|---------------------|-----------|----|
| N 2.1-136 | Balzers | Lang Wesa, Wesa, Runkeletsch, Vogel-sang, Entamoos | L1.06 | N | Z |
| N 2.1-137 | Triesen | Bofel, Neufeld, Pfarrslangacker | L2.01 | N | Z |
| N 2.1-138 | Triesen | Gletti, I den Erla, Nasshaka, Eichholz, Räckholtera | L2.05 | N | Z |
| N 2.1-139 | Triesenberg | Guggerboda, Mattelti, Rungg | L3.02 | N | Z |
| N 2.1-140 | Triesenberg | Vorder- und Hinderprufatscheng, Mitu, Masescha, Ufem Stei, Gnalp, Parmezg, Trischel, Silum, Färcha, Bargälla | L3.03 | N | Z |
| N 2.1-141 | Triesenberg | Grossstäg, Chleistäg, Ofanegga, Grund* | L3.05 | N | Z |
| N 2.1-142 | Schaan | Duxplatz, Galina | L5.01 | N | Z |
| N 2.1-143 | Eschen | Vorderer Eschnerberg mit Lutzen-güetle, Malanser, Mösmerfeld, Ebni, Büel, Gügghala, Krest | L7.01 | N | Z |
| N 2.1-144 | Eschen | Tentsche, Bannriet | L7.02 | N | Z |
| N 2.1-145 | Mauren | Schaanwald, Rüttena und Wesa | L9.01 | N | Z |
| N 2.1-146 | Schellenberg | Vorderer Gantenstein, Hinderschloss, Zweier | L10.01 | N | Z |
| N 2.1-147 | Ruggell | Studa, Tälliwald, Güetle | L11.01 | N | Z |
| N 2.1-148 | Ruggell | Bangserfeld, Ruggeller Riet, Langam-met, Altneufeld, Halameder | L11.02 | N | Z |

*Die schützenswerten Landschaften N 2.1-134 und N 2.1-141 überlagern das Siedlungsgebiet. Zwischen den zulässigen Bauten und Anlagen und den landschaftlichen Schutzziele besteht vorliegend kein Konflikt.

Schützenswerte Naturdenkmäler

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|--------------|------------------------|---------------------|-----------|----|
| N 2.1-149 | Balzers | Schichtquelle | N1.21 | N | Z |
| N 2.1-150 | Balzers | Bachbifurkation | N1.22 | N | Z |
| N 2.1-151 | Triesen | Wasserfall | N2.21 | N | Z |
| N 2.1-152 | Triesenberg | Einsturztrichter | N3.44 | N | Z |
| N 2.1-153 | Triesenberg | Sasser Seelein | N3.63 | N | Z |
| N 2.1-154 | Vaduz | Wasserfall | N4.21 | N | Z |
| N 2.1-155 | Vaduz | Schlossweiher | N4.23 | N | Z |
| N 2.1-156 | Gamprin | Zwei Gletscherschliffe | N8.42 | N | Z |
| N 2.1-157 | Mauren | Bach (Rappawaldbächle) | N9.21 | N | Z |
| N 2.1-158 | Schellenberg | Findling | N10.41 | N | Z |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Inventar der Naturvorrangflächen (2025)

N 2.2 Wildlebensräume

Ausgangslage

Winterruhezone für Wildtiere

Winterruhezonen bezwecken den Schutz von Wildtieren in wichtigen Lebensräumen, wie Winter-einstandsgebieten und für die Fortpflanzung bedeutsamer Gebiete (Brunftplätze und Setzgebiete des Schalenwildes, Aufzuchtgebiete und Brutgebiete von Vögeln) vor übermässigen Störungen durch den Menschen. Während der definierten Ruhezeiten sind diese Zonen mit einem Betretungsverbot belegt.

Mit der Bezeichnung von Winterruhezonen für Wildtiere und der Information der Bevölkerung und der Gäste können eine Sensibilisierung für das Thema Wildschutz sowie eine effiziente Besucherlenkung erfolgen. Die Winterruhezonen für Wildtiere in Liechtenstein wurden mit Verordnung vom 21. Oktober 2014 über die Winterruhezonen für Wildtiere (WRZV; LGBl. 2014 Nr. 269) beschlossen und von der Regierung genehmigt.

Wildtierkorridore

Wildtierpopulationen benötigen für ihr nachhaltiges Gedeihen, dass ihre Individuen im Laufe des Tages und der Jahreszeiten zwischen den für Nahrung, Ruhe, Sozialkontakt und Fortpflanzung geeigneten Lebensräumen je nach Tierart wenige Meter bis viele Kilometer weit zirkulieren können. Wildtierkorridore sind Bestandteile solcher Bewegungsachsen von Wildtieren, die durch natürliche oder anthropogene Strukturen oder intensiv genutzte Gebiete seitlich begrenzt sind. Ihre Freihaltung dient der Vernetzung von Lebensräumen und dem Erhalt von Durchgangsrouten.

Wildtierkorridore in Liechtenstein befinden sich bezüglich Durchlässigkeit aktuell in unterschiedlichen Zuständen, von intakt über beeinträchtigt bis weitgehend unterbrochen. Beeinträchtigte Wildtierkorridore haben eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit infolge einer Verarmung an Leitlinien- und Vernetzungsstrukturen oder Trittsteinen. Ebenfalls verringern stark befahrene Strassen oder Fließgewässer mit steilen, künstlichen Uferböschungen die Mobilität der Wildtiere. Um beeinträchtigte oder unterbrochene Korridore wiederherzustellen, sind aktive Massnahmen nötig.

Kernlebensräume für Wildtiere

In Liechtenstein wurden die besonders wichtigen Lebensraumbereiche des Schalen- und Birkwildes bestimmt und als sogenannte Kernlebensräume ausgeschieden. Das Schalenwild steht repräsentativ für eine Vielzahl weiterer Säugetierarten mit hoher Mobilität und grossem Raumbedarf. Die Sicherung von Lebensräumen, in denen sich Wildtiere entsprechend ihrer Bedürfnissen entwickeln können, ist für den Erhalt dieser Tierarten essenziell. Die Kernlebensräume stehen heute verschiedentlich in Konflikt mit anderen Nutzungsinteressen. Räumliche und/oder zeitliche Nutzungsentflechtungen sind hierbei das wichtigste Instrument zur Konfliktlösung. Typische Konflikte im Zusammenhang mit den Kernlebensräumen betreffen neben der Freizeitnutzung die Land- und Forstwirtschaft, beispielsweise die Schutzwälder sowie das damit verbundene Schadenpotenzial. Die Grundlage zu den Kernlebensräumen wurden im Jahr 2002 erstellt.

Richtungsweisende Festlegungen

- N 2.2-1 *Lebensräume für Wildtiere über räumliche Massnahmen langfristig sichern*
- Den wildlebenden Tierarten werden ausreichend Räume zugestanden (Wildruhezonen), in denen sie während den massgebenden Ruhezeiten vor menschlichen Störungen weitgehend geschützt sind.
 - Durch Verbindungswege (Wildtierkorridore) werden diese Lebensräume miteinander verbunden und eine Vernetzung angestrebt. Intakte Wildtierkorridore

werden erhalten und ihre ökologischen Qualitäten gesichert. Beeinträchtigte oder weitgehend unterbrochene Wildtierkorridore werden mit geeigneten Massnahmen aufgewertet (Trittsteine; Leitstrukturen) oder wiederhergestellt.

- Die Kernlebensräume der Tiere werden erhalten und Schädigungen und Beeinträchtigungen vermieden.

Handlungsanweisungen

N 2.2-1 Das Land überprüft periodisch die Bestimmungen und die räumliche Ausscheidung der Wildruhezonen auf ihre Wirksamkeit. Bei Bedarf nimmt das Land Anpassungen vor.

Federführung: Amt für Umwelt

Das Land sorgt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden, dem Nachbarkanton St. Gallen und dem Bundesamt für Strassen ASTRA für die Sicherung und die Wiederherstellung von in der Funktion eingeschränkten Wildtierkorridoren und sorgt für den fachgerechten Unterhalt. Bei Strassensanierungsvorhaben sorgt das Land dafür, dass wildtierrelevante Aspekte in die Planung miteinbezogen werden.

Federführung: Amt für Umwelt, Amt für Tiefbau und Geoinformation (bei Bauten und Infrastrukturen)

Das Land sorgt mit geeigneten Massnahmen für eine Minderung der Beeinträchtigungen innerhalb der Kernlebensräume durch den Menschen. Es prüft dabei namentlich die Möglichkeiten von Entflechtungen.

Bei Beanspruchung von Kernlebensräumen durch andere Nutzungen wird ein angemessener räumlicher Realersatz und/oder ökologischer Ausgleich geleistet.

Das Land überprüft periodisch die räumliche Ausscheidung der Kernlebensräume auf ihre Wirksamkeit. Bei Bedarf nimmt das Land Anpassungen vor.

Federführung: Amt für Umwelt

Das Land sorgt mit geeigneten Massnahmen für eine Minderung der Beeinträchtigungen innerhalb der Kernlebensräume durch den Menschen. Es prüft dabei namentlich die Möglichkeiten von Entflechtungen.

Bei Beanspruchung von Kernlebensräumen durch andere Nutzungen wird ein angemessener räumlicher Realersatz und/oder ökologischer Ausgleich geleistet.

Das Land überprüft periodisch die räumliche Ausscheidung der Kernlebensräume auf ihre Wirksamkeit. Bei Bedarf nimmt das Land Anpassungen vor.

Federführung: Amt für Umwelt

Die Gemeinden nehmen die Wildruhezonen als Hinweis in ihre Zonenpläne auf. Sie sichern die Wildtierkorridore im Zonenplan und erlassen bei Bedarf ergänzende Massnahmen, um deren Durchlässigkeit zu gewährleisten.

Die Gemeinden prüfen in Absprache mit dem Amt für Umwelt Massnahmen zur Verbesserung der Qualität der Wildtierkorridore (Leitstrukturen; Wildtierpassagen o.a.) und treffen bedarfsweise entsprechende Festlegungen in der Nutzungsplanung.

Federführung: Gemeinden

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Winterruhezone für Wildtiere

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Gebiet) | Hinweis | KS |
|------------|--------------------------|---------------------|---|----|
| N 2.2-01 | Schaan, Planken, Eschen | Schwabbrünna-Äscher | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-02 | Gamprin, Planken, Schaan | Brunnaböchel | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-03 | Eschen, Planken | Saroja | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-04 | Triesenberg, Vaduz | Profatscheng | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-05 | Triesenberg | Färcha | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-06 | Triesen, Triesenberg | Heubüal | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-07 | Triesen | Tuas | Betretungsverbot vom 1. Januar bis 31. März | A |
| N 2.2-08 | Triesenberg | Bargälla | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 14. April | A |
| N 2.2-09 | Triesenberg | Gmeindawald | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-10 | Schaan, Triesen, Vaduz | Hahnenspiel | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-11 | Triesenberg, Vaduz | Heita | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-12 | Triesenberg | Schlucher | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-13 | Schaan, Triesenberg | Tschugga | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-14 | Schaan, Vaduz | Stachler | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-15 | Schaan | Löcher | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-16 | Schaan | Brand | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |
| N 2.2-17 | Balzers, Schaan | Rot Wand | Betretungsverbot vom 15. Dezember bis 15. April | A |

Wildtierkorridore

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name, Nr.) | Hinweis (Zustand) | KS |
|------------|---|---------------------|-------------------------|----|
| N 2.2-18 | Balzers | Balzers (SG06/GR45) | beeinträchtigt | F |
| N 2.2-19 | Triesen, Balzers | Wartau (SG07) | weitgehend unterbrochen | F |
| N 2.2-20 | Eschen, Schaan, Vaduz, Planken, Gamprin | Vaduz (SG08) | weitgehend unterbrochen | F |
| N 2.2-21 | Ruggell, Schellenberg | Sennwald (SG09) | beeinträchtigt | F |

Kernlebensräume

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name, Nr.) | Hinweis (Zustand) | KS |
|------------|--|--|-------------------------------|----|
| N 2.2-22 | Ruggell, Schellenberg | 1 Ruggeller Riet und Nordwesthang Eschnerberg | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-23 | Gamprin, Eschen, Schaan | 2 Tenshta | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-24 | Eschen, Planken, Schaan | 3 Äscher | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-25 | Balzers, Triesen | 4 Tiefe Hanglagen bei Balzers | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-26 | Balzers | 5 Nordflanke und Ausläufer Fläscherberg | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-27 | Gamprin, Eschen, Mauren, Planken, Vaduz | 6 Maurerberg | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-28 | Planken, Schaan | 7 Westflanke von Alpspitz bis Drei Schwestern | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-29 | Triesenberg, Vaduz | 8 Plattaspitz – Alpspitz | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-30 | Balzers, Triesen, Triesenberg | 9 Heubüal – Rappastein - Plasteikopf | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-31 | Triesen | 10 Tuasegg | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-32 | Balzers, Schaan, Triesen, Triesenberg | 11 Wörznerhorn – Rotspitz – Falknishorn – Schwarzhorn – Naafkopf | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-33 | Balzers, Planken, Schaan, Triesenberg, Vaduz | 12 Schönberg – Valorsch – Zegerberg – Garselli- Helwangspitz | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-34 | Balzers | 13 Rot Wand | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-35 | Schaan, Triesenberg, Vaduz | 14 Stachlerkopf – Bärgchöpf – Kälberböchel | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-36 | Schaan, Triesenberg | 15 Flua | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-37 | Schaan, Triesen, Triesenberg, Vaduz | 16 Kirchlespitz – Nospitz – Wasserchopf – Hundstein | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-38 | Schaan, Triesen | 17 Höhmad | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-39 | Balzers, Schaan | 18 Ochsenkopf - Bettlerjöchle | zu überprüfen / aktualisieren | Z |
| N 2.2-40 | Schaan, Triesenberg | 19 Augstenberg – Spitz – Gamsgrat | zu überprüfen / aktualisieren | Z |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Entwicklungskonzept Natur und Landschaft, 2005.
- Verordnung vom 21. Oktober 2014 über die Winterruhezeiten für Wildtiere (WRZV), LGBl. 2014 Nr. 269.
- BAFU / OFEV / UFAM / UFAM 2020: Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung
- Kernlebensräume: «Wildareale und Wildlebensräume» (AWNL-Projekt 7, Büro Renat, RA 2002/2006) aus «Wald-Wild-Strategie 2000»
- Verordnung vom 13. Dezember 2022 über die Förderung von Biodiversitätsförderflächen (Biodiversitäts-Förderungs-Verordnung; BFV)

N 3 Landwirtschaft

Die anerkannten Landwirtschaftsbetriebe bewirtschaften auf dem Landesgebiet eine landwirtschaftliche Nutzfläche von rund 3'600 Hektaren. Das ist 22 % der Landesfläche. Dazu kommen rund 2'000 Hektar Alpweiden sowie von nicht anerkannten Landwirtschaftsbetrieben bewirtschaftete Flächen. Von dieser landwirtschaftlich genutzten Fläche werden je rund 37 % als Ackerland und rund 63 % als Dauergrünland genutzt (2023).

Die meisten Betriebe befinden sich im Talgebiet. Der Selbstversorgungsgrad mit Nahrungsmitteln wird auf rund 50% geschätzt und liegt in einem ähnlichen Bereich wie derjenige für die Schweiz. Eine nachhaltige Landwirtschaft, die wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte gleichwertig berücksichtigt, ist eine wichtige Voraussetzung für die Ernährungssicherheit.

Die Landwirtschaft nimmt auch bei der Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft eine zentrale Rolle ein. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt einer attraktiven und erlebnisreichen Kulturlandschaft und hat grossen Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Böden und deren ökologischen Funktionen. Mit der Umsetzung der Biodiversitäts-Förderungs-Verordnung vom 13. Dezember 2022 kommt dem Land in Zusammenarbeit mit den betroffenen Grundeigentümern und den Bewirtschaftern eine wichtige Rolle bei der Förderung der Biodiversität und der ökologischen Vernetzung im Landwirtschaftsgebiet zu. Die Massnahmen sind Teil des Aktionsplans Biodiversität 2030+, welcher eine Sicherung der wichtigen Lebensräume für Flora und Fauna und deren Vernetzung und das Schaffen einer grünen Infrastruktur anstrebt.

N 3.1 Flächen für die Landwirtschaft

Ausgangslage

Anhaltendes Wachstum von Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie weitere bauliche Tätigkeiten auch ausserhalb des Siedlungsgebietes führen zu einem fortdauernden und schleichenden Verlust von landwirtschaftlich nutzbarem Boden. Für die Erfüllung ihrer gemeinwirtschaftlichen Leistungen ist die Landwirtschaft im Land Liechtenstein jedoch auf die Bewirtschaftung ertragreicher Flächen angewiesen. Damit im Gesamtinteresse eine ausreichende Eigenversorgung gesichert und die ländlichen Strukturen gewahrt werden, sichert das Bodenerhaltungsgesetz eine ausreichende Bewirtschaftungsgrundlage namentlich die Flächen in der Talebene langfristig. Diese werden deshalb im Landesrichtplan ausgewiesen.

Über das Gesetz zur Erhaltung und Sicherung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens (sog. «Bodenerhaltungsgesetz», LGBl. 1992 Nr. 41) ist der für die landwirtschaftliche Nutzung geeignete und gemäss den Bestimmungen dieses Gesetzes dafür vorbehaltene Boden auf Dauer vor einer Zweckentfremdung geschützt. Die Gemeinden haben hier die Pflicht, eine Landwirtschaftszone auszuscheiden, die mindestens 30% der Gesamtzonengrösse der Gemeinde beträgt.

Landwirtschaftsflächen

Heute landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche gemäss Zonenplanung der Gemeinden einer Landwirtschaftszone zugewiesen sind, werden im Sinne des Landesrichtplans als Landwirtschaftsflächen bezeichnet. Ein nicht unerheblicher Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen ist dem «Übrigen Gemeindegebiet» oder der «Reservezone» zugewiesen. Der Erhalt dieser Flächen als Nutzflächen für die Landwirtschaft ist für die Existenz der Betriebe wichtig oder sogar existenziell. Es ist im Interesse der Landwirtschaft und der Landesversorgung, dass diese Flächen weiterhin bewirtschaftet werden können.

Richtungsweisende Festlegungen

N 3.1-1 *Für die landwirtschaftliche Nutzung geeignete Flächen langfristig sichern*

- Zur langfristigen Sicherung der Landwirtschaft und zwecks Beitrag zur Ernährungssicherheit werden genügend Flächen an geeignetem Kulturland erhalten und langfristig gesichert. Sie bilden die wirtschaftliche Basis für eine funktionierende und nachhaltig produzierende Landwirtschaft.
- Werden Landwirtschaftsflächen gemäss Landesrichtplan (=Landwirtschaftszone) beansprucht und die Fläche aus der Landwirtschaftszone entlassen, ist ein in Eignung und Grösse gleichwertige Fläche der Landwirtschaftszone zuzuweisen. Bei standortgebundenen Bauten und Anlagen, welche im übergeordneten Interesse sind, entfällt diese Ersatzleistung. Voraussetzung für die Realisierung solcher Bauten und Anlagen ist eine umfassende Interessenabwägung.

N 3.1-2 *Die Bewirtschaftung auf die ökologische Tragfähigkeit ausrichten*

- Mit einer umwelt- und standortgerechten Bewirtschaftung leistet die Landwirtschaft einen zentralen Beitrag zur Funktionsfähigkeit als Kulturlandschaft und als Lebensraum sowie zu deren Vielfalt und Schönheit.
- Mit ökologischen Aufwertungen landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie der Schaffung und der Erhaltung ökologischer Ausgleichsflächen als Vernetzungselemente wird die Ökologie in der Landwirtschaft gestärkt.

N 3.1-3 *Bauten und Anlagen boden- und landschaftsschonend einordnen*

Die Beanspruchung der Landschaft durch landwirtschaftliche Bauten und Anlagen erfolgt an hierfür geeigneten Standorten. Als solche gelten Standorte:

- wo bereits Bauten oder Anlagen bestehen und an denen Bauten und Anlagen zusammengefasst werden können (Konzentrationsprinzip);
- wo die Erschliessung bereits vorhanden ist oder wo für zusätzliche Erschliessungen nur geringe und landschaftsschonende Eingriffe erforderlich sind;
- an denen die offene Landschaft möglichst wenig beeinträchtigt wird, und Bauten und Anlagen sich gut in das Orts- und Landschaftsbild einordnen lassen;
- an denen qualitativ weniger hochwertiger Boden vorhanden ist.

Als nicht geeignete Gebiete gelten:

- Schutzgebiete nach Landesrecht (Ausschlussgebiete)
- Schützenswerte Gebiete
- Ackerflächen (Bodenfruchtbarkeit Stufen 1 - 3, Bodeneignung A1 und A2, bzw. Bodenvorrangflächen A oder B)
- Gebiete die das Ortsbild negativ beeinträchtigen sowie wichtige siedlungsgliedernden Freiräume und Siedlungstrenngürtel;
- Wildtierkorridoren und Amphibienzugstellen, wenn sie deren Funktion beeinträchtigen; sowie Gebiete, wo eine Gefährdung des Grundwassers bestehen könnte.

Für Neubauvorhaben für die landwirtschaftliche Nutzung, welche keinen direkten Bezug zu einem bestehenden Betrieb haben, ist eine Standortevaluation durchzuführen.

Handlungsanweisungen

- N 3.1-1** Die rechtskräftige Landwirtschaftszone wird als Landwirtschaftsflächen im Landesrichtplan ausgewiesen.
- Das Land und die Gemeinden berücksichtigen die Landwirtschaftsfläche gemäss Landesrichtplan im Rahmen ihrer raumwirksamen Tätigkeiten und bei der Beurteilung von Nutzungs- und Bauvorhaben und schonen diese.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden*
- Die Gemeinden nehmen Rücksicht auf die weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen ihrer raumwirksamen Tätigkeiten und bei der Beurteilung von Nutzungs- und Bauvorhaben. Sie vermeiden Zerschneidung und Zerstückelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Federführung: Gemeinde*
- N 3.1-2** Das Land fördert die Landwirtschaft nach den Vorgaben des Landwirtschaftsgesetzes. Es schafft günstige Rahmenbedingungen für deren nachhaltige Entwicklung und für eine leistungsfähige, markt- und umweltgerechte Bewirtschaftung.
- Das Land beauftragt die Landwirtschaft mit der Erbringung aller im öffentlichen Interesse stehenden Leistungen und entschädigt bzw. unterstützt diese mit angemessenen Abgeltungen.
- Federführung: Amt für Umwelt*
- N 3.1-3** Die Gemeinden berücksichtigen bei der Standortwahl von landwirtschaftlichen Bauten und Anlagen eine boden- und landschaftsschonende Einordnung gemäss den Festlegungen des Landesrichtplans.
- Sofern noch Aussiedlungen anstehen, erstellt die Gemeinde ein Standortkonzept und sichert dies in ihrem Richtplan (Positivplanung oder Negativplanung).
- Federführung: Gemeinden*

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Landwirtschaftsflächen (in Landwirtschaftszone; Stand 31.12.2024)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Fläche (ha) | Hinweis | KS |
|------------|-----------------|-------------|---------------------|----|
| N 3.1-01 | Vaduz | 218 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-02 | Schaan | 425 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-03 | Ruggell | 410 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-04 | Gamprin-Bendern | 145 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-05 | Eschen-Nendeln | 311 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-06 | Mauren | 192 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-07 | Triesen | 170 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-08 | Triesenberg | 187 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-09 | Balzers | 369 ha | Landwirtschaftszone | A |
| N 3.1-10 | Schellenberg | 110 ha | Landwirtschaftszone | A |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Fläche (ha) | Hinweis | KS |
|------------|----------|-------------|---------------------|----|
| N 3.1-11 | Planken | 19 ha | Landwirtschaftszone | A |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Agrarpolitischer Bericht 2022 (BuA Nr. 111/2022)
- Zonenpläne der Gemeinden (Stand Juni 2025).
- Gesetz vom 25. März 1992 über die Erhaltung und Sicherung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens

N 3.2 Alpwirtschaft

Ausgangslage

Die Alpwirtschaft in Liechtenstein genießt eine hohe traditionelle Wertschätzung und hat eine hohe Bedeutung für die Gesellschaft, die Biodiversität, den Erhalt der Kulturlandschaft sowie für die nachhaltige Nutzung des Grünlandes im Alpgebiet. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Alpgebiet beträgt rund 2'000 ha.

In den letzten 20-25 Jahren unterlag die Bestossung der Liechtensteiner Alpen mit Alpvieh gewissen Schwankungen. Nach der Umsetzung der Agrarpolitik 2014-17 der Schweiz wurde um 2015 eine abnehmenden Bestossung festgestellt, welche die Gefahr von Verlusten an Weideflächen durch Verbuschung und Verwaldung, Biodiversität, attraktiven Landschaften im Alpgebiet sowie landwirtschaftlich nutzbaren Flächen mit sich brachte. Durch den Klimawandel (z.B. Veränderung der Vegetationsdauer und -zonen und des Futterangebots) könnte zudem die Bedeutung der Alpwirtschaft und deren landwirtschaftlich nutzbaren Flächen wieder zunehmen.

Bereits in den 1960er Jahren ergriff die liechtensteinische Regierung Massnahmen zum Schutz und zur Sicherstellung der Zukunft der Alpwirtschaft. 1968 trat die «Verordnung über die Sanierung der Alp- und Berggebiete» in Kraft, welche 2008 revidiert wurde («Verordnung über die Erhaltung und Entwicklung des Berggebietes»). Diese Verordnung definiert einen Perimeter, innerhalb dessen Projekte in den Bereichen Alpwirtschaft, Erschliessung, Naturgefahren und Wald koordiniert und aufeinander abgestimmt umzusetzen sind.

Während in der Vergangenheit Massnahmen zur Verbesserung einer unbefriedigenden Ausgangssituation umgesetzt wurden, zielen sie heute primär auf eine integrale und nachhaltige Weiterentwicklung des Berggebiets ab. Die generelle Planung zu den verschiedenen Berggebietsalpen sowie die zugehörigen Regelungen in der Verordnung sind einer Prüfung auf Aktualität und Anpassungsbedarf zu unterziehen.

Richtungsweisende Festlegungen

- N 3.2-1** *Die Bewirtschaftung der Alpen im multifunktionalen Raum langfristig sichern*
- Die Alpen werden durch eine sachgerechte, umweltschonende und nachhaltige Bewirtschaftung als wichtige Natur- und Kulturlandschaft in ihrer Quantität und Qualität erhalten und tragen so zu einer nachhaltigen Entwicklung des Berggebietes als Lebensraum, Wirtschaftsraum und Erholungsgebiet bei.
 - Für jede Alpe wird der Besatz so festgelegt, dass eine dem Futterangebot entsprechende Beweidung der Alpe sichergestellt ist und eine Über- oder Unternutzung verhindert wird.
 - Die erforderlichen Erschliessungen werden unterhalten und auf neue Erschliessungswege wird soweit wie möglich verzichtet.
 - Infrastrukturen wie Alpbäude und andere Betriebsstätten werden zurückhaltend und unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Zweckmässigkeit optimiert bzw. realisiert. Synergien sind zu nutzen.

Handlungsanweisungen

N 3.2-1 Gemeinden und Alpbesitzer fördern und unterhalten mit der Unterstützung des Landes eine sachgerechte Bewirtschaftung und sorgen für den Erhalt der notwendigen Alpininfrastruktur.

Federführung: Alpbesitzer und Gemeinden, zusammen mit Landesalpenkommission und BGS-Fachgruppe

Das Land achtet bei der Erstellung der Bewirtschaftungspläne der Alpen auf die Abstimmung zwischen den Interessen von Alpwirtschaft, Waldwirtschaft, Natur und Landschaft sowie Erholung bzw. sanfter Tourismus und erteilt entsprechende Massnahmen.

Federführung: Amt für Umwelt und Landesalpenkommission im Einvernehmen mit BGS-Fachgruppe

Objekte

Keine.

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Verordnung vom 7. Oktober 2008 über die Erhaltung und Entwicklung des Berggebietes (LGBl. 2008 Nr. 247)
- Verordnung vom 15. Juni 2010 über die Förderung der Alpwirtschaft (Alpwirtschafts-Förderungsverordnung; AWFV, LGBl. 2010 Nr. 168)
- Verordnung vom 7. Juli 2009 über die Förderung der Infrastrukturen von Alpen (Alpeninfrastruktur-Förderungsverordnung; AIFV, LGBl. 2009 Nr. 198)
- Der Umgang mit unserem Berggebiet – 40 Jahre Integrale Berggebietssanierung (BGS) (2011); Amt für Wald, Natur und Landschaft, Fachgruppe Berggebietssanierung.
- Entwicklungs- und Erhaltungskonzept für das Berggebiet (2000); Stabstelle für Landesplanung.
- Landwirtschaftsstatistik 2020

N 4 Wald

Ausgangslage

Der Wald bildet einen wichtigen Bestandteil der Landschaft. Er ist Lebensraum für Flora und Fauna, schützt Siedlungen und Infrastrukturanlagen vor Naturgefahren, ermöglicht Erholung in natürlicher Umgebung, reguliert den Wasserhaushalt und ist Holzlieferant. Dadurch trägt der Wald wesentlich zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen bei und erfüllt verschiedene gemeinwirtschaftliche Funktionen.

Rund 43 % der Liechtensteiner Landesfläche ist mit Wald bedeckt. Gemäss Arealstatistik nimmt die Waldfläche zu. Das Wachstum erfolgt mehrheitlich in Form von Gebüschwald auf unproduktiven Vegetationsflächen in höheren Lagen, so auch auf nicht mehr genutzten Alpflächen. Der Schutz, die Erhaltung sowie die Pflege und die Nutzung des Waldes werden primär über das Waldgesetz (WaldG) und die nachfolgenden Planungsinstrumente des Landes geregelt und gesteuert.

Waldstrategie 2030 und Waldentwicklungsplan (WEP)

Mit der «Waldstrategie 2030» hat das Land skizziert, wie die langfristige Entwicklung des Waldes gesteuert werden soll. Als Instrument für die forstliche Planung und Bewirtschaftung ist der Waldentwicklungsplan (WEP) vorgesehen (aktuell in Erarbeitung). Über den WEP soll der Erhalt der einzelnen Waldfunktionen sichergestellt werden. Über den Landesrichtplan erfolgt die Koordination mit dem WEP und davon namentlich mit den Flächen mit Schutzfunktion (Schutzwald) sowie mit den Flächen mit vorrangiger Naturschutzfunktion (Waldreservaten und Sonderwaldflächen).

Waldreservate und Sonderwaldflächen

Waldreservate und Sonderwaldflächen umfassen Wälder mit auf Dauer vereinbarten spezifischen Schutz- und Waldentwicklungszielen und langfristig festgelegten Pflege-, Bewirtschaftungs- und Unterhaltsmassnahmen. Waldreservate sind Waldflächen mit vorrangiger Natur- und Landschaftsschutzfunktion, welche der ungestörten, dynamischen Entwicklung überlassen werden und in denen jegliche menschliche Aktivitäten unerwünscht sind. Sonderwaldflächen sind Waldflächen mit vorrangiger Natur- und Landschaftsschutzfunktion, deren Schutz- und Waldentwicklungsziel spezifische Massnahmen erfordern.

Schützenswerte Waldstandorte und per Verordnung geschützte Waldreservate und Sonderwaldflächen als Waldflächen mit vorrangiger Natur- und Landschaftsschutzfunktion werden deshalb im Landesrichtplan ausgewiesen. Sie tragen zum Erhalt der Biodiversität bei und sind wichtige Flächen zur Erreichung der Zielsetzung zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität gemäss dem (Kunming-Montreal-Abkommen (siehe Kap. N 2).

Schutzwald

Dort, wo Besiedlungen und Verkehrsachsen im Bereich von Naturgefahren liegen, besteht ein erhöhtes Schadenpotenzial. Dieses Potenzial steigt mit der baulichen Verdichtung und der zunehmenden Mobilität der Bevölkerung. Gesunde Wälder vermögen ein relevantes Schadenpotenzial gegen eine bestehende Naturgefahr wirkungsvoll und kostengünstig zu schützen oder reduzieren die damit verbundenen Risiken. Die Aufrechterhaltung und Stärkung der Schutzfunktion der Wälder ist deshalb von hoher Bedeutung. Die Schutzwälder werden gestützt auf die Schutzwaldausscheidung des Landes im Landesrichtplan im Koordinationsstand Festsetzung festgelegt.

Richtungsweisende Festlegungen

- N 4-1 *Den Wald in seinen Funktionen stärken und sichern*
- Der Wald wird nachhaltig genutzt und gepflegt. Er erfüllt verschiedene Funktionen, sprich eine Schutz-, Wohlfahrts-, Erholungs-, Natur- und Landschaftsschutz- sowie Nutzfunktion. Der Wald ist somit multifunktional. Je nach Standort können jedoch bestimmte Funktionen von besonderer Bedeutung sein und deshalb Vorrang vor anderen Funktionen haben.
 - Die Waldbewirtschaftung zielt auf die Erhaltung des Waldes als naturnahe Lebensgemeinschaft und auf die nachhaltige Erfüllung der Walfunktionen ab. Dies erfolgt auf der Grundlage des Waldentwicklungsplans (WEP).
- N 4-2 *Waldreservate und Sonderwaldflächen*
- In Waldreservaten und Sonderwaldflächen ist das ökologische Leistungsvermögen zu sichern und durch gezielte Massnahmen sind die Lebensräume der darin vorkommenden Arten zu erhalten und aufzuwerten, sowie die Biodiversität zu fördern.

Handlungsanweisungen

- N 4-1 Das Land überprüft die für den Schutz von Siedlung und Infrastrukturen notwendigen Waldgebiete periodisch und aktualisiert bei Bedarf die Schutzwaldausscheidung.
Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz und Amt für Umwelt
- Das Land stellt über den Waldentwicklungsplan eine nachhaltige Bewirtschaftung und Nutzung des Waldes sowie eine nachhaltige Pflege der Schutzwälder zugunsten der Siedlungsräume und Verkehrswege sicher. Das Land überprüft unter Miteinbezug der Waldbesitzer und der Waldbewirtschafter die Waldplanung periodisch.
Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz und Amt für Umwelt
- N 4-2 Innerhalb der Sonderwaldflächen sorgt das Land zusammen mit den Waldeigentümern und den Waldbewirtschaftern im Rahmen der Waldplanung dafür, dass die Lebensräume der darin vorkommenden Arten erhalten und aufgewertet werden und die Biodiversität gefördert wird.
Federführung: Amt für Umwelt

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Hinweis Objekte Kap. N4: Bereits mit Verordnung geschützte Objekte (Waldreservate und Sonderwaldflächen) werden mit Koordinationsstand Ausgangslage (A) bezeichnet. Die übrigen Inventarobjekte (Stand 2025) mit Koordinationsstand Zwischenergebnis (Z).

Waldreservate

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name) | Bedeutung | Hinweis | KS |
|------------|-------------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------------|----|
| N 4.01 | Gamprin | Ganada | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.02 | Balzers, Planken, Triesenberg | Garsälli / Zegerberg | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.03 | Triesen, Triesenberg | Hinter Bärgwald / Heubüal | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.04 | Balzers, Triesen | Mittagsspitze | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.05 | Triesen | Rinderwald | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.06 | Ruggell | Ruggeller Rheinau | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.07 | Vaduz, Triesenberg | Schlosswald | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.08 | Triesenberg, Schaan | Steger Bach | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |

Sonderwaldflächen

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name) | Bedeutung | Hinweis | KS |
|------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------------|----|
| N 4.09 | Balzers, Triesen | Alta Bach | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.10 | Balzers | Balzner Neugut | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.11 | Eschen | Fuermazög | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.12 | Gamprin | Gampriner Au | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.13 | Gamprin | Ganada | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.14 | Eschen, Gamprin, Mauren, Schellenberg | Gantenstein | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.15 | Triesen | Hälos | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.16 | Triesen | Hinter Bärgwald / Heubüal | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.17 | Mauren | Hochwuerza | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.18 | Vaduz | Moggawald / Schwarzwald | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.19 | Schaan | Plattawald / Bleika | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.20 | Ruggell | Ruggeller Rheinau | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.21 | Triesenberg, Vaduz | Säliwald | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |
| N 4.22 | Schaan | Stachler Wald | N | Verordnung vom 21. November 2000 | A |

Schützenswerte Waldstandorte (ausgenommen per Verordnung geschützte Waldreservate und Sonderwaldflächen)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objektname | Objekt-Nr. Inventar | Bedeutung | KS |
|------------|-------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----|
| N 4.23 | Balzers | Underem Mettatag (Zepfelwäldle) | W1.03 | N | Z |
| N 4.24 | Triesen | Underem Mettatag | W2.08 | N | Z |
| N 4.25 | Triesen | Wesa | W2.09 | N | Z |
| N 4.26 | Triesen | A da Halda | W2.13 | N | Z |
| N 4.27 | Triesenberg | Samina* | W3.02 | N | Z |
| N 4.28 | Schaan | Stachler* | W5.02 | N | Z |
| N 4.29 | Schaan | Samina* | W5.03 | N | Z |
| N 4.30 | Eschen | Auenwald Eschen | W7.03 | N | Z |

*Die schützenswerten Waldstandorte N 4.27 und N 4.29 sind Erweiterungen des Waldreservats N 4.08 und das Objekt N 4.29 ist die Erweiterung der Sonderwaldfläche N 4.22.

Schutzwälder (siehe Richtplankarte)

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Liechtensteiner Waldstrategie 2030+ (2024)
- Waldentwicklungsplan (*in Erarbeitung*)
- Verordnung vom 21. November 2000 über Waldreservate und Sonderwaldflächen
- Schutzwaldausscheidung (SWA), genehmigt von der Regierung am 19. November 2024
- Inventar der Naturvorrangflächen (2025)

N 5 Gewässer

Ausgangslage

Gewässer sind elementare Bestandteile und prägende Elemente der Landschaft und bedeutend für die ökologische Vernetzung. Sie bilden vielfältige Lebensräume für Pflanzen und Tiere und sind wichtige Erholungsräume für den Menschen. Zudem haben Gewässer eine bedeutende Funktion für den Wasserkreislauf, insbesondere für den Grundwasserhaushalt und damit für die Sicherstellung von sauberem Trinkwasser. In dieser Gesamtheit tragen Gewässer wesentlich zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Um diese Funktionen erfüllen zu können, benötigen sie Raum und sind möglichst wieder in einen naturnahen Zustand zu überführen.

Die Sicherung des Raumes erfolgt über die Festlegung des Gewässerraums gemäss Art. 25 Gewässerschutzgesetz (GSchG). Die Festlegung des Gewässerraums befindet sich derzeit in Erarbeitung. Der minimale Gewässerraum für das Grenzgewässer Alpenrhein wurde in Abstimmung mit dem Kanton St. Gallen bestimmt. Darauf basierend wurde ein Entwurf des Gewässerraums erarbeitet. Dieser wird im Landesrichtplan als Vororientierung festgelegt. Eine Nachführung erfolgt, sobald der definitive Gewässerraum im Einvernehmen zwischen dem Land und den Gemeinden vorliegt (Erhöhung oder ggf. Reduktion Gewässerraum).

Die Landnutzung in der Vergangenheit hat zur Verarmung vieler Fliessgewässer geführt. Während die Wasserqualität in Liechtenstein in weiten Teilen gut ist, bestehen grössere Defizite bei der Gewässerstruktur. Ein Grossteil der Fliessgewässer im Talraum präsentiert sich heute kanalisiert und monoton, entsprechend sind sie als Lebensraum für Fische und andere Lebewesen nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr geeignet. Daraus ergibt sich ein grosser Handlungsbedarf in Bezug auf die Revitalisierung von Gewässern. Damit verbunden ist ein hohes Potenzial für die Verbesserung der Biodiversität sowie auch für die Vernetzung von Wasser- und Landlebensräumen.

Eine zentrale Herausforderung für die Revitalisierung von Gewässern ist die Verfügbarkeit von Boden. Der Boden in Liechtenstein ist ein knappes Gut und entlang der Gewässer vielfach bereits mit verschiedenen Interessen bzw. Nutzungen belegt (Landwirtschaft, Trinkwassernutzung, Leitungen, Wege und Strassen sowie Bauten und Anlagen). Zu berücksichtigen sind auch die Eigentumsverhältnisse sowie das Bodenerhaltungsgesetz, welches bei Beanspruchung von Flächen der Landwirtschaftszone soweit möglich eine andere Fläche als Ausgleich verlangt.

Für den Alpenrhein, der heute im Wesentlichen ein korrigierter und unnatürlicher Kanal ist, liegt ein Entwicklungskonzept vor. Dieses Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA) wurde im Rahmen der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) erarbeitet und 2005 von den Kantonen Graubünden und St. Gallen, dem Land Vorarlberg, Liechtenstein und den Bundesstellen in Wien und Bern unterzeichnet. Das EKA bildet die Grundlage für Massnahmen und ein koordiniertes Vorgehen am Alpenrhein. Basierend darauf wurden bisher zwei Vorhaben zur Flussaufweitung und Revitalisierung in den Abschnitten Schaan-Buchs-Eschen sowie Sevelen-Vaduz planerisch weiter vorangetrieben.

Bei den anderen Fliessgewässern im Talraum wurden in den vergangenen Jahrzehnten verschiedene Abschnitte revitalisiert – z.B. am Binnenkanal, Mühlebach, Vaduzer und Balzner Giessen oder an der Esche. Weitere Revitalisierungsprojekte befinden sich derzeit in Prüfung. Auf Grundlage von Art. 34 GSchG wird zudem im Sinne eines Gesamtkonzepts vom Land im Einvernehmen mit den Gemeinden ein Massnahmenplan für Revitalisierungen erarbeitet. Ziel ist eine koordinierte und forcierte Planung und Umsetzung von Revitalisierungen.

Im Landesrichtplan werden objektbezogene Festlegungen betreffend Gewässerraum und Revitalisierungen ausschliesslich zum Alpenrhein getroffen. Grund dafür sind die räumlichen Dimensionen und Planungshorizonte, welche eine Abstimmung von raumwirksamen Tätigkeiten über

verschiedene Bereiche sowie einen erhöhten Koordinationsbedarf nach sich ziehen. Zudem handelt es sich um ein Grenzgewässer, das eine Abstimmung mit der Schweiz erfordert.

Richtungsweisende Festlegungen

N 5-1 *Die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleisten und den Raumbedarf hierfür sichern*

- Die naturnahe Gewässerdynamik und die natürlichen Funktionen der Gewässer, zum Beispiel als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage für die Vernetzung von naturnahen Flächen, werden gewährleistet. Wo diese beeinträchtigt sind, werden sie nach Möglichkeit verbessert.
- Der Raumbedarf der Gewässer zur Gewährleistung der ökologischen Funktionen und den Schutz vor Hochwasser wird gesichert (Gewässerraum).

N 5-2 *Die Gewässer als Lebensräume erhalten, resp. wiederherstellen*

- Die Gewässer sind als Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsräume für Menschen zu erhalten. Beeinträchtigte Gewässer sind möglichst wieder in einen naturnahen Zustand zu überführen.
- Eingedolte Gewässer sind unter Berücksichtigung der Gesamtinteressen freizulegen und möglichst naturnah zu gestalten.

Handlungsanweisungen

N 5-1 Das Land legt im Einvernehmen mit den Gemeinden in einem Plan den Raumbedarf der Fliessgewässer (Gewässerraum), der für die Gewährleistung der ökologischen Funktionen des Gewässers und den Schutz vor Hochwasser erforderlich ist, fest.

Federführung: Amt für Umwelt

Das Land und die Gemeinden berücksichtigen den Raumbedarf der Gewässer sowie die Hochwassergefahrenggebiete in ihren Bauordnungen und Zonenplänen sowie bei ihrer übrigen raumwirksamen Tätigkeit.

Federführung: Amt für Hochbau und Infrastrukturen / Gemeinde

N 5-2 Das Land setzt in Zusammenarbeit mit dem Kanton St. Gallen bzw. mit dem Land Vorarlberg die Revitalisierungsmassnahmen gemäss dem Entwicklungskonzept Alpenrhein (2005) um.

Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz (Koordination und Hochwasserschutz) / Amt für Umwelt (Ökologie)

Das Land und die Gemeinden prüfen und ergreifen in ihrem Zuständigkeitsbereich Massnahmen zur Verbesserung der Gewässer als Lebensräume und prüfen in diesem Zusammenhang Möglichkeiten zur Freilegung und Revitalisierung eingedolter Gewässer. Dazu erstellen sie einen Massnahmenplan.

Federführung: Amt für Umwelt / Gemeinde

Das Land unterstützt die Gemeinden bei der Bereitstellung der erforderlichen Grundlagen (Fliessgewässerkataster, Übersicht der bereits realisierten Massnahmen, GIS-Analyse der bestehenden Anlagen und Nutzungen entlang der Gewässer, etc.) und bei der Festlegung von Massnahmen.

Federführung: Amt für Umwelt

Objekte

Raumsicherung und Revitalisierungen Alpenrhein

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name) | Hinweis | KS |
|------------|---|---|--|----|
| N 5.01 | Balzers, Triesen, Vaduz, Schaan, Eschen, Gamprin, Ruggell | Entwurf Gewässerraum | Fachgutachten zum minimalen Gewässerraum vorliegend, Abstimmung mit dem Kanton St. Gallen erfolgt. Auf dieser Basis Entwurf des Gewässerraums erarbeitet. | V |
| N 5.02 | Balzers | Aufweitung / Revitalisierung Saarmündung | Perimeter gemäss EKA, noch keine weiteren Abklärungen durchgeführt | V |
| N 5.03 | Vaduz | Aufweitung / Revitalisierung Sevelen/Vaduz | Perimeter gemäss EKA, Machbarkeitsstudie durchgeführt und verabschiedet (2023) | Z |
| N 5.04 | Eschen, Gamprin | Aufweitung / Revitalisierung Eschner Au (Teil Nord) | Perimeter gemäss EKA, noch keine weiteren Abklärungen durchgeführt | V |
| N 5.05 | Eschen, Schaan | Revitalisierung Schaan-Buchs-Eschen (Teil Süd) | Perimeter gemäss EKA, Machbarkeitsstudie durchgeführt und verabschiedet (2020). Vorprojekt erarbeitet (öffentliche Konsultation durchgeführt, Stand September 2025). | F |
| N 5.06 | Ruggell | Aufweitung / Revitalisierung Bangs | Perimeter gemäss EKA, noch keine weiteren Abklärungen durchgeführt | V |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Gewässerschutzgesetzes (GSchG) vom 13. Mai 2003 (Nr. 159)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 18. Januar 2017 (Nr. 12)
- Entwicklungskonzept Alpenrhein (2005)
- Fachgutachten «Gewässerraumbreite Kantonsgewässer Alpenrhein, Alter Rhein, Thur, Seez und Sitter» (Entwurf Flussbau AG, 2018, Ergänzung 2022)
- Fachbericht «Festlegung Gewässerraum Alpenrhein» (Entwurf EBP Schweiz AG, 2025)
- Machbarkeitsabklärung Rheinaufweitung Abschnitt Schaan-Buchs-Eschen (RENAT GmbH, 2020)
- Machbarkeitsstudie Rheinaufweitung Abschnitt Sevelen-Vaduz (NEMOS Anstalt, 2023)
- Vorprojekt Rheinaufweitung Abschnitt Schaan-Buchs-Eschen, Technischer Bericht (Emch + Berger, 2024)

N 6 Naturgefahren

Ausgangslage

Ein Teil der Siedlungen und Infrastrukturen im Land Liechtenstein sind durch Naturgefahren wie Hochwasser, Stürme, Lawinen sowie Rutsch- und Sturzbewegungen von Erd- und Felsmassen bedroht. Ein aussergewöhnliches Schadensausmass besteht aufgrund der flächigen Betroffenheit im Falle eines Rheindammbruchs.

Gefahrenmanagement

Die intensivere Nutzung unseres Lebensraums und die mit dem Klimawandel zusammenhängende Zunahme extremer Wetterereignisse führen dazu, dass Risiken durch Naturgefahren trotz bisheriger Schutzanstrengungen zunehmen, sofern deren Entwicklung nicht bewusst und vorausschauend erfasst, bewertet und gesteuert werden. Eine vollständige Abwehr aller Naturgefahren ist nicht möglich. Denkbaren Folgen wird mit einem integralen Risikomanagements begegnet und damit versucht, Schäden zu verhindern oder möglichst gering zu halten. Das Risikomanagement umfasst neben der klassischen Gefahrenabwehr mittels Schutzbauten auch die Schutzwaldpflege, raumplanerische und organisatorische Massnahmen sowie Versicherungen.

Liechtenstein verfügt über verschiedene Grundlagen, die es für einen wirkungsvollen Schutz und ein Gefahrenmanagement braucht. Dazu gehören die Gefahrenkarten und die Gefahrenhinweiskarten, welche unterschiedliche Gefahrenprozesse erfassen, die Gefährdungskarte Oberflächenabfluss, die seismische Baugrundklassierung und die Systemsicherheit Alpenrhein. Das Sicherstellen stets aktueller Grundlagen ist eine zentrale Voraussetzung für einen wirkungsvollen Schutz vor Naturgefahren auch in der Zukunft. Die Gefahrengebiete können sich unter anderem durch die Klimaänderung verändern, beispielsweise durch eine erhöhte Hochwasser- oder Rüfengefahr. Es wird daher erforderlich sein, die Grundlagen bezüglich Gefahrengebiete und Gefahrenabwehr laufend zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

Bei den ausgedehnten Siedlungen im Gefahrengebiet der grossen Talgewässer ist das überschüssige Hochwasser zur Schadenminimierung in Ereignisfällen teilweise über weniger schadenintensive Gebiete abzuleiten oder auf ausgewählten Flächen zurückzuhalten. Um den Schutz längerfristig gewährleisten zu können, müssen diese Hochwasserentlastungsgebiete gesichert werden. Die Gebiete sind vor ungünstigen Terrainveränderungen und vor einer Erhöhung des Schadenpotenzials durch Nutzungsänderungen angemessen zu bewahren, sodass eine kontrollierte Überschwemmung ohne Risiko stattfinden kann. Unterschieden wird zwischen:

- Hochwasserrückhaltebecken: In diesen Räumen wird während eines Hochwasserereignisses Wasser aktiv oder passiv zurückgehalten. Hierzu werden entsprechende bauliche Massnahmen getroffen.
- Hochwasserrückhalteräume: Diese Räume werden bei einem Hochwasser natürlich überflutet und dienen damit der Entlastung eines hochwasserführenden Gerinnes.
- Hochwasserentlastungsraum Binnenkanal: Es handelt sich um einen Raum, der bei einer Überlastung des Binnenkanals bevorzugt überflutet werden soll. Hierzu werden im Interesse einer risikoarmen Überlastfallregelung für das Extremhochwasser vereinzelt bauliche Massnahmen getroffen.

Im Landesrichtplan werden die Räume für die grossen Talgewässer, welche sich in der Hoheit des Landes befinden, festgelegt.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|-------|---|
| N 6-1 | <p><i>Durch Vorsorge Schaden vermeiden (Naturgefahrenprävention)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menschen und Sachwerte werden vor bestehenden oder sich neu abzeichnenden Naturgefahren angemessen und in Berücksichtigung der Risiken geschützt. - Gebiete mit Schadenpotenzial, die durch Naturgefahren bedroht sind, werden durch entsprechende Massnahmen geschützt. Über eine sachgerechte Gefahrenprävention wird das Schadenpotenzial minimiert. - Bauten und Anlagen zum Schutz vor Naturgefahren gelten als standortgebunden. Sie sind so zu planen, zu unterhalten und zu bewirtschaften, dass sie ihren Schutzzweck auf Dauer erfüllen können. - Nutzungen werden in gefahrenarmen Räumen geplant. |
| N 6-2 | <p><i>Von Naturgefahren bedrohte Gebiete bezeichnen (Gefahrengebiete)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die von Naturgefahren mutmasslich betroffenen Gebiete mit Schadenpotenzial werden bezeichnet. - Land und Gemeinden sorgen mithilfe ihrer raumplanerischen Instrumente für die Berücksichtigung der Naturgefahren in ihren Planungen. |
| N 6-3 | <p><i>Funktion von Rückhalteräumen und Entlastungsgebieten für Hochwasser sichern</i></p> <p>Zur Bewältigung von seltenen Hochwasserereignissen werden die zur Vermeidung von grossen Schäden erforderlichen Rückhalte- und Entlastungsgebiete gesichert. Die Gebiete werden von Terrain- und Nutzungsänderungen, die sich mit der Schutzfunktion nicht vereinbaren lassen, bewahrt.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|-------|---|
| N 6-1 | <p>Das Land erarbeitet die erforderlichen Gefahrengrundlagen und überprüft diese periodisch. Es schätzt dazu auch die veränderten oder neuen Gefahrenpotenziale ab und passt die Gefahrenkarte je nach zu erwartender Wirkung an.</p> <p>Das Land plant und realisiert Schutzbauten, koordiniert die Frühwarndienste und die Interventionen zur Schadenminimierung.</p> <p><i>Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz</i></p> <p>Das Land führt einen Kataster mit Bauten zum Schutz vor Naturgefahren (Schutzbautenkataster).</p> <p><i>Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz</i></p> <p>Das Land sorgt für einen sachgerechten Unterhalt der Schutzbauten.</p> <p><i>Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz</i></p> |
| N 6-2 | <p>Das Land berücksichtigt die Gefahrengrundlagen (Gefahrenkarten, Gefahrenhinweiskarten, Oberflächenabflusskarte, Karte Baugrundklassen) bei seinen raumwirksamen Tätigkeiten.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |

Die Gemeinden legen basierend auf den Gefahrenkarten des Landes die Gefahrenzonen in der Nutzungsplanung fest und führen diese bei Neubeurteilungen der Gefahrenkarte nach. Sie berücksichtigen die Gefahrengrundlagen des Landes bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten.
Federführung: Gemeinde

N 6-3 Das Land bezeichnet die zur Vermeidung grosser Schäden erforderlichen Hochwasserrückhaltebecken und -rückhalteräume sowie die Entlastungsräume und weist diese im Landesrichtplan aus.
Federführung: Amt für Bevölkerungsschutz

Die Gemeinden stellen in der Nutzungsplanung die Hochwasserentlastung sicher:

- Bei Einzonungen innerhalb von Rückhalteräumen und Entlastungsgebieten für Hochwasser gemäss Landesrichtplan berücksichtigen sie deren Schutzfunktion bei der Bestimmung von Lage und Dimensionierung der Bauzone.
- Sie ergreifen allfällige planerischen Massnahmen zur Abstimmung der baulichen Entwicklung mit der Hochwasserentlastung und sichern diese in einem Überbauungsplan mit dazugehörigen Vorschriften.

Federführung: Gemeinden

Das Land gewährleistet die Funktionsfähigkeit der Hochwasserrückhalte- und -entlastungsgebiete mit allfällig nötigen Auflagen in der Baubewilligung, unter Anhörung des Amtes für Bevölkerungsschutz.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Hinweise: Objekte gestützt auf bereits genehmigte und realisierte Hochwasserschutzprojekte werden mit Koordinationsstand Ausgangslage (A) bezeichnet. Hochwasserrückhalte- und -entlastungsgebiete ohne Bedarf von baulichen Massnahmen und ohne Ausbauvorhaben werden mit Koordinationsstand Festsetzung (F) festgelegt. Objekte mit Bedarf für bauliche Massnahmen, vorgesehenem Ausbau und geplanten Hochwasserschutzprojekten werden als Zwischenergebnis (Z) festgelegt.

Hochwasserrückhalte- und -entlastungsgebiete

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name) | Hinweis | KS |
|------------|-------------------|---|---|----|
| N 6.01 | Balzers | Hochwasserrückhaltebecken Balzner Riet | genehmigtes und realisiertes Hochwasserschutzprojekt | A |
| N 6.02 | Triesen | Hochwasserrückhaltebecken Säga | genehmigtes und realisiertes Hochwasserschutzprojekt | A |
| N 6.03 | Triesen / Balzers | Hochwasserrückhaltebecken Alta Bach- Entamoos | bestehendes Bauwerk, bauliche Massnahmen bereits umgesetzt | F |
| N 6.04 | Ruggell | Hochwasserrückhalteraum/-becken Rhein Ruggeller Riet | Rückhalteraum bestehend; ev. Ausbau zum Rückhaltebecken mit baulichen Massnahmen gemäss Projekt Systemsicherheit Alpenrhein | Z |
| N 6.05 | Eschen / Mauren | Hochwasserrückhalteraum Esche (Eschner und Maurer Riet) | keine baulichen Massnahmen nötig | F |

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt (Name) | Hinweis | KS |
|------------|------------------------------------|--|--|----|
| N 6.06 | Balzers / Triesen / Vaduz / Schaan | Hochwasserentlastungsraum zwischen Binnenkanal und Rhein | bauliche Massnahmen wo nötig bereits umgesetzt | F |
| N 6.07 | Schaan/Planken / Gamprin / Eschen | Hochwasserrückhalte- raum Äscher - Scheidgraben | keine baulichen Massnahmen nötig | F |
| N 6.08 | Balzers | Hochwasserrückhalte- raum Anaresch | bauliche Massnahmen bereits umgesetzt (Eindolung) | F |
| N 6.09 | Triesen | Hochwasserrückhalte- becken Gartnetsch | Hochwasserschutzprojekt in Planung | Z |
| N 6.10 | Balzers | Hochwasserentlastungsraum And | bauliche Massnahmen bereits umgesetzt (Überlastfall Sammleranlage) | F |
| N 6.11 | Mauren | Hochwasserrückhalte- becken Egelsee | genehmigtes und realisiertes Hochwasserschutzprojekt | A |

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht.

Grundlagen

- Gefahrenkarten
- Gefahrenhinweiskarten
- Gefährdungskarte Oberflächenabfluss
- Karte seismische Baugrundklassen
- Projekt Systemsicherheit Alpenrhein
- Strategie Hochwasserschutz Binnenkanal

Kapitel E – Übrige Raumnutzungen

E 1 Tourismus

E 1.1 Konzept Tourismus

E 1.2 Gebiete für touristische Bauten und Anlagen

E 1.3 Naturnaher Tourismus bzw. sanfte Tourismusgebiete

E 2 Energie

E 2.1 Energiestrategie

E 2.2 Energieproduktionsanlagen

E 2.3 Energieinfrastrukturanlagen (Netze und Speicher)

E 3 Wasserversorgung

E 4 Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung

E 5 Abfallbewirtschaftung und Materialabbau

E 6 Mobilfunksendeanlagen

E 7 Störfallvorsorge

E Übrige Raumnutzungen

E 1 Tourismus

E 1.1 Konzept Tourismus

Ausgangslage

Im Vergleich zu anderen Alpenregionen, in denen der Tourismus eine wirtschaftlich sehr bedeutende Rolle spielt, ist dessen Stellenwert in Liechtenstein geringer. Dennoch ist er ein nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher Faktor und hat eine gesellschaftliche Bedeutung für Liechtenstein. Für das professionelle Tourismusmanagement auf Landesebene zeigt sich Liechtenstein Marketing verantwortlich. Auf Gemeindeebene sind es die Gemeinden selbst. Für das Berggebiet bestehen Pläne, die Tourismusorganisation auszubauen, um zusätzliche Angebote und Produkte zu realisieren.

Räumliche Schwerpunkte des Tourismus sind der Hauptort Vaduz, das Berggebiet sowie die touristischen Routen (Liechtenstein Weg, Wander-, Fahrrad- und Bikerouten). Während im Winter das Berggebiet durch sein Winterangebot zahlreiche Touristen und Einheimische anzieht, ist es im Sommer vor allem das Talgebiet, welches mit seinen kulturellen Sehenswürdigkeiten und Attraktionen touristisch genutzt wird.

Im Berggebiet ist die Destination Malbun/Steg mit seinen klassischen touristischen Angeboten wie den Bergbahnen, verschiedenen Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben sowie weiteren Angeboten im Winter und Sommer touristisches Aushängeschild des Landes. In Anbetracht des hohen Betriebs- und Investitionsaufwandes für diese Infrastruktur im Berggebiet ist es wichtig, das vorhandene Potential für mehr Wertschöpfung auch während der Sommer- und der Nebensaison, sowohl im Tages- wie auch im Übernachtungstourismus, aber auch als Naherholung für die einheimische Bevölkerung besser auszuschöpfen. Im Talgebiet ist die wichtigste Tourismusdestination der Hauptort Vaduz, der ein städtisches Flair mit Einkaufsmöglichkeiten und breitem Kulturangebot bietet.

Das Angebot im Berggebiet zu erhalten und weiterzuentwickeln bedeutet, es moderat und gezielt auszubauen sowie Angebote zu schaffen, welche Touristen wie auch Einheimische ganzjährig nutzen können. Diese Tourismus- und Freizeitinfrastrukturen sind als Teil der Naherholung zu betrachten und tragen zur Wohn- und damit zur Standortattraktivität von Liechtenstein bei. Gleichzeitig stellt dies insbesondere die Naturlandschaft des Berggebietes vor Herausforderungen.

Aufgaben des Richtplans im Bereich Tourismus

Touristische Bauten und Anlagen haben Auswirkungen auf die Nutzung und Gestaltung des Raumes. Bei grösseren touristischen Vorhaben, welche zu einer flächigen Inanspruchnahme des Raumes führen, ist eine Koordination mit den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes, der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, der Alp- und Landwirtschaft und der Forstwirtschaft unabdingbar. Der Landesrichtplan dient der Koordination solcher Vorhaben, indem er raumbezogene Entwicklungsstrategien definiert und behördenverbindlich sichert, und indem er nicht gelöste Interessenkonflikte offenlegt. Der Richtplan schafft längerfristig räumlich abgestimmte Rahmenbedingungen für Investitionen.

Touristisch relevante Inhalte sind auch in anderen Kapiteln des Richtplans behandelt. So sind intakte Ortsbilder oder Freizeit- und Sporteinrichtungen auch aus touristischer Sicht wichtig. Diese Themen sind Inhalt des Kapitels Siedlung. Ebenfalls touristisch relevant sind Aspekte der Natur- und Kulturlandschaften (Inhalte Kapitel Natur und Landschaft) oder der Erschliessung (Inhalte Kapitel Verkehr).

Richtungsweisende Festlegungen

- E1.1-1 *Das Land setzt sich für langfristig gute Rahmenbedingungen für den Tourismus ein.*
- Der Tourismus als wirtschaftliches Standbein wird gestärkt, indem vermehrt auf die Eigenheiten und Besonderheiten sowie auf innovative und qualitativ ansprechende Angebote gesetzt wird.
 - Das touristische Angebot wird umwelt- und landschaftsverträglich weiterentwickelt.
 - Das touristische Angebot und die Planung von Sport- und Freizeitinfrastrukturen in den touristischen Gebieten richtet sich auch nach den Bedürfnissen der Wohnbevölkerung und trägt so zur Naherholungsinfrastruktur im Land bei.
- E1.1-2 *Die Tourismusentwicklung wird entsprechend der jeweiligen Eignung und Eigenheiten der Landschaftsräume (gemäss Raumkonzept Liechtenstein 2020) ausgestaltet:*
- Berggebiet mit alpintouristischer Nutzung** (Gebiete für touristische Bauten und Anlagen)
- Die Errichtung touristischer Transportanlagen und der Ausbau der touristischen Infrastruktur ausserhalb des Siedlungsgebietes erfolgt in den Gebieten für touristische Bauten und Anlagen gemäss Landesrichtplan.
 - Gebiete für touristische Bauten und Anlagen werden so genutzt, dass die örtlichen Potenziale und die jeweils aktuellen Bedürfnisse umgesetzt werden können sowie die langfristige Nutzungsmöglichkeit und die naturräumliche Qualität des Gebietes sichergestellt ist.
 - Angebote, Betrieb und Komfort werden wo erforderlich optimiert. Beim infrastrukturellen Um- und Ausbau werden die Potenziale und Anforderungen einer Ganzjahresnutzung sowie die sich ändernden natürlichen Voraussetzungen (Klimaänderung, Naturgefahren) mitberücksichtigt.
- Berggebiet und Hanglage**
- Landschaft und Natur stehen an erster Stelle. Innerhalb der Siedlungen gibt es kleine touristische Angebote, ausserhalb des Siedlungsgebietes finden touristische Aktivitäten statt, die keine grösseren Infrastrukturen benötigen.
 - In Gebieten, in denen die Natur den höchstmöglichen Schutz geniesst, wird die touristische Nutzung darauf abgestimmt.
- Talebene**
- In der Talebene konzentriert sich das touristische Angebot auf die Siedlungen mit Kultur-, Freizeit- und Tagungseinrichtungen. Naherholungsangebote bestehen im Umfeld der Siedlungen.
 - Denkmalobjekte und Kulturgüter werden als identitätsstiftende Wahrzeichen im Sinne der Baukultur gepflegt und geschützt und sind damit auch für den Tourismus wertvoll.

Handlungsanweisungen

E1.1-1 / Das Land fördert und unterstützt innovative Tourismusprojekte, welche sich auf eine nachhaltige Nutzung ausrichten.

Federführung: Zuständiges Ministerium

Objekte: Keine.

Erläuterungen / Grundlagen: Siehe Erläuterungsbericht

E 1.2 Gebiete für touristische Bauten und Anlagen

Ausgangslage

Im Sinne des Richtplanes sind Gebiete für touristische Bauten und Anlagen Gebiete, die mit touristischen Transportanlagen erschlossen und/oder mit grösseren Freizeitanlagen und -einrichtungen ausgestattet sind. Sie werden während der Winter- und Sommersaison zur Ausübung von Freizeitaktivitäten (Schneesport, Wandern, Mountainbike, Veranstaltungen) genutzt, verfügen über hohe Besucherfrequenzen und werden grossflächig beansprucht.

In Liechtenstein bestehen in Malbun und Steg zwei Gebiete für touristische Bauten und Anlagen im Sinne des Landesrichtplans. Malbun liegt hinter einem markanten Bergkamm in einem Talkessel eingebettet auf rund 1600 m ü. M. Der Talkessel grenzt das Gebiet in einer überschaubaren Grösse ab und setzt den touristischen Entwicklungsmöglichkeiten natürliche Grenzen. Steg liegt mit seiner historischen Ringbebauung vorgelagert vor Malbun auf rund 1300 m ü. M. Südlich von Steg erstreckt sich das touristisch genutzte Valünatal.

Die Destination Malbun/Steg ist sowohl im Winter als auch im Sommer ein attraktiver Ort für Besuche aus Liechtenstein und dem Ausland. Durch seine Überschaubarkeit ist der Wintersportort für Familien besonders attraktiv. Die Bergbahnen, die Hotels, die Gastronomie und die einheimischen Ferienwohnungsbesitzer bilden im Malbun/Steg ein wirtschaftliches Gesamtsystem mit grosser gegenseitiger Abhängigkeit. Die Bergbahnen Malbun haben eine besondere Bedeutung und generieren direkt oder indirekt einen grossen Teil der touristischen Wertschöpfung. Mit dem geplanten Ausbau der Langlaufloipe Valüna sowie des Nordicentrums entsteht in Steg ein entsprechendes Angebot.

Gebiete für touristische Bauten und Anlagen sind bezüglich Angebotsgestaltung, Betrieb und Komfort von Infrastrukturen auf die sich verändernden Gästebedürfnisse auszurichten und laufend zu optimieren (Bereitstellung zeitgemässer Anlagen, beschneite Pisten und Loipen, optimierte Einstiegsmöglichkeiten, Infrastrukturen für Sommerangebote). Wird aus strategischen Überlegungen eine künftige Erweiterung von Gebieten für touristische Bauten und Anlagen in Betracht gezogen, ist das dafür geeignete Gebiet im Richtplan zu sichern. Eine Erschliessung neuer Geländekammern hat möglichst raum- und umweltverträglich zu erfolgen und soll einen möglichst grossen regionalwirtschaftlichen Nutzen erbringen.

Richtungsweisende Festlegungen

E1.2-1 *Gebiete für touristische Bauten und Anlagen als Grundlage für den wertschöpfungsintensiven Tourismus*

Die Gebiete für touristische Bauten und Anlagen bilden die Grundlage für einen wertschöpfungsintensiven Tourismus. Die Weiterentwicklung innerhalb dieser Gebiete zielt auf eine höhere Angebotsqualität- und breite, eine verbesserte Auslastung der Infrastrukturen und eine Erhöhung der regionalen Wertschöpfung ab. Durch die laufende Weiterentwicklung und Optimierung der Angebote sowie eine klare und strategische Positionierung bleiben diese Gebiete langfristig attraktiv und wettbewerbsfähig.

E1.2-2 *Einordnung der Bauten und Anlagen*

Touristische Bauten und Anlagen (Neu- und Ersatzbauten) werden unter Berücksichtigung des für den Tourismus wichtigen Orts- und Landschaftsbildes sowie der weiteren Auswirkungen auf Raum und Umwelt in die Landschaft eingeordnet

| | |
|--------|---|
| | <p>(Standortwahl, Gestaltung der Bauten und der nötigen Anlagen). Basierend auf einem Landschaftskonzept werden angemessene Ersatzmassnahmen für die Landschaft geleistet.</p> <p>Wo die Natur Vorrang hat, werden entsprechende Gebiete bezeichnet und Vorkehrungen getroffen.</p> |
| E1.2-3 | <p><i>Umweltverträgliche Erschliessung fördern</i></p> <p>Das Gebiet für touristische Bauten und Anlagen Malbun bleibt gut an den öffentlichen Verkehr angebunden. Es werden Anreize für eine vermehrte Anreise mit dem öffentlichen Verkehr geschaffen. Für den motorisierten Individualverkehr wird gezielt eine Parkplatzbewirtschaftung eingeführt.</p> |
| E1.2-4 | <p><i>Entwicklung mit Fokus auf ein attraktives Ganzjahresangebot</i></p> <p>Die touristische Entwicklung der Destination Malbun/Steg erfolgt mit einem quantitativ angemessenen und qualitativen Ausbau im Sommer. Das touristische Angebot im Winter ist zu sichern.</p> <p>Der Angebotsausbau im Sommer erfolgt landschaftsschonend und mit Fokus der Stärkung der Hotellerie und der Bergbahnen. Im Winter stehen verbesserte Trainingsbedingungen für den Schneesport und die Schaffung von zusätzlichen Erlebnissen im Fokus.</p> |
| E1.2-5 | <p><i>Stärkung der Angebote im Bereich Langlauf in Steg und in Valüna</i></p> <p>Die Langlaufinfrastruktur wird so ausgebaut, dass für den Langlaufsport im Land ein attraktives Langlaufangebot für den Leistungs- wie auch den Breitensport geschaffen wird. Synergien mit den bestehenden Einrichtungen und Infrastrukturen werden dabei genutzt.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|--------|--|
| E1.2-1 | <p>Das Land und die Standortgemeinden sorgen dafür, dass in den Gebieten für touristische Bauten und Anlagen gemäss Landesrichtplan eine Weiterentwicklung im Sinne der richtungsweisenden Festlegungen erfolgen kann.</p> <p><i>Federführung: zuständiges Ministerium, Gemeinden Vaduz und Triesenberg</i></p> |
| E1.2-2 | <p>Das Land sorgt im Rahmen weiterer Planungen dafür, dass die für die Angebotsbildung wichtigen Bauten und Anlagen landschaftsschonend geplant und gestalterisch eingeordnet realisiert werden.</p> <p><i>Federführung: Zuständiges Ministerium</i></p> |
| E1.2-3 | <p>Das Land schafft Anreize für eine verstärkte Lenkung des tourismusinduzierten Verkehrs auf den öffentlichen Verkehr und eine möglichst umweltgerechte Verkehrsabwicklung. Diese sind abgestimmt auf die Massnahmen im Bereich Parkplatzangebot und -bewirtschaftung.</p> <p><i>Federführung: Zuständiges Ministerium</i></p> |
| E1.2-4 | <p>Die Gemeinden setzen in Zusammenarbeit mit den Tourismusorganisationen einen verstärkten Fokus auf den Ausbau des Sommertourismus und sorgen für die nutzungsplanerischen Voraussetzungen für eine zonenkonforme Winter- und Sommernutzung in Malbun/Steg.</p> <p>Wo erforderlich bezeichnen die Gemeinden in Abstimmung mit der touristischen Nutzung in der Nutzungsplanung Gebiete, wo die Natur den erforderlichen Schutz</p> |

geniessen soll (z.B. im Zusammenhang mit Einstandsgebieten für das Wild oder dem Schutz der Flora).

Federführung: Gemeinden Vaduz und Triesenberg

E1.2-5 Die Gemeinden Triesenberg und Triesen und der Verein Valünalopp setzen sich für eine Weiterentwicklung der Infrastrukturen für den nordischen Skisport ein.

Federführung: Gemeinden Triesenberg und Triesen, Verein Valünalopp

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Hinweis / Bemerkung | KS |
|------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----|
| E1.2.01 | Vaduz, Triesenberg | Malbun | Schwerpunkt Alpin und Mountainbike | F |
| | | Erweiterung Malbun Windegga / Sareis | Zweite Trasse Sareis | V |
| E1.2.02 | Triesenberg, Triesen | Steg / vordere Valüna | Schwerpunkt Langlauf | F |

Grundlagen

- Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Weiterentwicklung des Naherholungsgebietes Malbun/Steg sowie die zukünftige Ausrichtung und Sanierung der Bergbahnen Malbun (BuA Nr. 2022/54)

Erläuterungen

Siehe Erläuterungsbericht

E 1.3 Naturnaher Tourismus bzw. sanfte Tourismusegebiete

Ausgangslage

Ein sanfter bzw. naturnaher Tourismus stützt sich auf die lokalen Ressourcen und ist nicht oder nur in untergeordnetem Mass auf touristische Transportanlagen und grössere Einrichtungen angewiesen. Im Mittelpunkt stehen naturorientierte Freizeitaktivitäten wie Wandern, Laufen/Running, Radfahren, Mountainbiken, Bergsteigen, Klettern, Skitouren oder Schneeschuhlaufen/Winterwandern. Er ergänzt die Angebote in den Gebieten für touristische Bauten und Anlagen (Kap. E 1.2) und steht nicht in Konkurrenz zu diesen.

Grundlage für den sanften Tourismus bildet eine intakte Natur- und Kulturlandschaft, in welcher das Land und seine Bewohner auf authentische Art und Weise erlebt werden (Kultur, Kulinarik) und die Natur beobachtet werden kann. Sanfter Tourismus beinhaltet vor allem Angebote, welche ganzjährig von Ortsansässigen sowie Gästen genutzt werden können. Die Angebote sprechen hauptsächlich Individualtouristen sowie Familien an. Die gesellschaftliche Bedeutung des Sports und damit auch die Nachfrage nach entsprechenden Angeboten im Bereich des sanften Tourismus nehmen zu.

Für den sanften Tourismus weiter von Bedeutung sind die verschiedenen Veranstaltungen im Bereich Sport, Gesellschaft und Kultur. Vom sanften Tourismus vermögen auch Gebiete abseits der grossen Gästeströme zu profitieren.

In den sanften Tourismusegebieten steht die Bewegung aus eigener Muskelkraft in der ansonsten unberührten Natur im Vordergrund (wie z.B. in der Valüna, Sassförkle, Valorsch, Pfälzerhütte). Auch die Pflege und der Erhalt von Traditionen und der Kultur gehört in die sanften Tourismusegebiete (z.B. Alpwirtschaft).

Mit den bestehenden Berggasthäusern und -hütten, dem Wanderwegnetz, den Rad- und Mountainbike-Routen, den Skitouren- und Schneeschuh-Routen sowie Rodelbahnen verfügt das Land bereits über wichtige Elemente für die Weiterentwicklung eines sanften Tourismus. Die Herausforderung für das Land Liechtenstein besteht darin, qualitativ hochwertige Angebote zu schaffen, welche den naturnahen und kulturellen Raum erleben lassen. Dazu sind in gewissen Gebieten auch entsprechende Konzepte mit Verkehrs- und Besucherlenkungsmassnahmen erforderlich. Insgesamt besteht eine grosse Chance, die Trends nach mehr Natur- und Kulturerlebnissen sowie Nachhaltigkeit aufzugreifen.

Richtungsweisende Festlegungen

E1.3-1 *Die Potenziale im Bereich des sanften Tourismus werden verstärkt genutzt.*

Es werden Angebote, Strategien und Produkte entwickelt, welche die natürlichen Gegebenheiten der Region in Wert setzen. Die bestehenden Angebote werden qualitativ und nachfragegerecht weiterentwickelt und gebündelt. Wo erforderlich werden Verkehrs- und Besucherlenkungsmassnahmen ergriffen.

Handlungsanweisungen

E1.3-1 Das Land fördert und unterstützt den Aufbau und die Weiterentwicklung naturnaher Tourismusangebote. Es unterstützt namentlich den Aufbau und Austausch von Wissen und Kompetenzen im Bereich des sanften Tourismus und schafft Rahmenbedingungen für die Umsetzung attraktiver Angebote. Es unterstützt die Leistungsträger bei der Schaffung der erforderlichen Grundlagen.

Federführung: Zuständiges Ministerium

Objekte: Keine

Erläuterungen / Grundlagen: Siehe Erläuterungsbericht

E 2 Energie

E 2.1 Energiestrategie

Ausgangslage

Der Energieverbrauch in Liechtenstein beträgt rund 1'110 GWh pro Jahr (Stand 2024). Nur rund 17 % des landesweiten Verbrauchs kann durch die Energieerzeugung aus einheimischen Quellen gedeckt werden. Die Versorgungssicherheit des Landes ist damit wesentlich vom Ausland und von Entwicklungen im internationalen Umfeld abhängig, welche das Land nicht direkt beeinflussen kann.

Der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Gesamtenergieverbrauch konnte seit 1990 erhöht werden. Ein bedeutender Teil des heutigen Energiebedarfs wird jedoch nach wie vor durch fossile, nicht erneuerbare Energie gedeckt. Dies hat negative Auswirkungen auf die endlichen Ressourcen und den Klimawandel (Treibhausgasemissionen) zur Folge. Zudem haben geopolitische Veränderungen in den letzten Jahren die Notwendigkeit, Massnahmen zur Versorgungssicherheit zu treffen, in den Vordergrund gerückt.

Liechtenstein hat mit dem Energieeffizienzgesetz (EEG) und der Energiestrategie 2020 wichtige Weichen gestellt, um den Energiesektor nachhaltiger zu gestalten. Das Energieeffizienzgesetz bezweckt die Steigerung der Energieeffizienz und die verstärkte Nutzung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen. Die Energiestrategie 2030 und Energievision 2050 sowie die Klimastrategie Liechtenstein geben die strategischen Ziele und operativen Massnahmen in Bezug auf Energieproduktion, die Energieeffizienz und Massnahmen gegen den Klimawandel der kommenden Jahre und Jahrzehnte vor und skizzieren die Zukunft im Jahr 2050. Übergeordnete Ziele sind, die energiebedingten Treibhausgasemissionen bis 2050 auf null zu reduzieren und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Um die gesetzten Ziele zu erreichen, sollen der Energiebedarf durch Effizienzverbesserung reduziert und der Ausbau der Energieproduktion auf der Grundlage erneuerbarer Energieträger stark vorangetrieben werden.

Der wirtschaftliche und gesellschaftliche Alltag verlangt eine unterbrechungsfreie, ganzjährige und in der Menge genügende Verfügbarkeit von Energie. Die zentrale Herausforderung besteht darin, eine nachhaltigere Energieproduktion zu ermöglichen und gleichzeitig jederzeit eine zuverlässig verfügbare und bezahlbare Energie zu gewährleisten. Der Raumplanung kommt dabei die Aufgabe zu, die Energie- und Klimaschutzstrategien räumlich umzusetzen und mit anderen Interessen abzustimmen.

Einen wichtigen Anteil zur Erreichung der Energie- und Klimaziele übernehmen die Gemeinden. Alle elf Gemeinden Liechtensteins sind im Besitz des so genannten Energiestadt-Labels – eines Leistungsausweises für eine nachhaltige systematische kommunale Energiepolitik. Drei Gemeinden erhielten von der Dachorganisation «Association European Energy Award» sogar die Energiestadt-Gold-Zertifizierung, was der höchsten Auszeichnung entspricht. Die hohe Affinität der Gemeinden für energiepolitische Fragen und Massnahmen begünstigt die Umsetzung der Energieziele des Landes.

Richtungsweisende Festlegungen

E2.1-1 *Sichere und wirtschaftliche Energieversorgung gewährleisten*

Die Energieversorgung von Liechtenstein erfolgt sicher und wirtschaftlich. Die langfristige Versorgungssicherheit der Bevölkerung und der Wirtschaft werden gewährleistet. Die Abhängigkeit der Energieversorgung vom Ausland wird reduziert.

| | |
|--------|---|
| E2.1-2 | <p><i>Energieeffizienz steigern und Verluste reduzieren</i></p> <p>Mit energetischen Gebäudesanierungen, energieeffizienten Neubauten, einer verbesserten Energieeffizienz bei der Gebäudetechnik sowie verbesserter Nutzung der Abwärme wird der Energieverbrauch gesenkt.</p> |
| E2.1-3 | <p><i>Anteil der Energie aus erneuerbaren Energieträgern substanziell erhöhen</i></p> <p>Der Verbrauch von Energie aus fossilen Energieträgern wird reduziert und soweit möglich durch einheimische, mit erneuerbaren Energieträgern produzierte Energie ersetzt. Bis 2050 soll vollständig auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden. Dazu werden zusätzliche erneuerbare Energieträger erschlossen und bereits im Einsatz stehende erneuerbare Energieträger deutlich ausgebaut. Besonders gefördert werden die einheimische Energieproduktion durch Wasserkraft, Photovoltaik, Biomasse, die Abwärmenutzung und Windenergie. Zudem sollen die Energieimporte aus erneuerbaren Energieträgern gesteigert werden.</p> <p>Der Ausbau der Produktion aus erneuerbaren Energieträgern erfolgt umwelt- und landschaftsverträglich.</p> |
| E2.1-4 | <p><i>Vorbildfunktion im Energiebereich und beim Klimaschutz wahrnehmen</i></p> <p>Die öffentliche Hand nimmt betreffend Energieverbrauch und -versorgung sowie im Mobilitätsbereich eine Vorbildfunktion ein und setzt Projekte um, die im Sinne der energie- und klimapolitischen Ziele erhöhte Standards aufweisen.</p> |

Handlungsanweisungen

| | |
|--------------------|---|
| E2.1-1 / E2.1-2 | <p>Das Land überprüft die Energiestrategie regelmässig auf ihre Zielerreichung und dokumentiert die Ergebnisse in einem jährlichen Monitoringbericht. Bei Nichterreichen der Ziele sind entsprechende Massnahmen zu treffen. Massnahmen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit werden höchste Priorität / Gewichtung eingeräumt.</p> <p><i>Federführung: Amt für Volkswirtschaft</i></p> <p>Ergibt sich aus dem Monitoringbericht ein räumlicher Handlungsbedarf, überprüft das Land den Richtplan und passt ihn gegebenenfalls an.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |
| E2.1-3 | <p>Das Land schafft die raumplanerischen Voraussetzungen für eine raum-, umwelt- und landschaftsverträgliche Produktion erneuerbarer Energien sowie für die Erstellung der dazu notwendigen Energieinfrastruktur.</p> <p><i>Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung</i></p> |
| E2.1-4 | <p>Das Land und die Gemeinden nehmen bei öffentlichen oder im öffentlichen Interesse stehenden Bauten und Anlagen und bei Massnahmen der Mobilität ihre Vorbildfunktion im Bereich der Energie wahr.</p> <p><i>Federführung: Stabstelle staatliche Liegenschaften, Amt für Hochbau und Raumplanung, Gemeinden</i></p> |

Grundlagen

- Amt für Statistik Liechtenstein (2023): Energie 2023
- Energiestrategie 2030 und Energievision 2050 Liechtenstein
- Klimastrategie 2050 Liechtenstein

E 2.2 Energieproduktionsanlagen

Ausgangslage

Liechtenstein bezog 2024 rund 83 % der gesamten Energie und 66 % der Elektrizität aus dem Ausland. Der einheimische Strom stammt hauptsächlich aus Wasserkraftwerken (58 %) sowie Photovoltaikanlagen (41 %) und nur zu einem geringen Teil aus der Verbrennung von Erdgas und Holz in Blockheizkraftwerken. Um die energiebedingten Treibhausgasemissionen auf null zu reduzieren, müssen vermehrt erneuerbare Energien im eigenen Land produziert werden. Gleichzeitig muss die Energie auch zukünftig zuverlässig verfügbar sein. Um eine ganzjährige Stromversorgung mit möglichst hohem Inlandanteil an Strom aus erneuerbaren Energieträgern erreichen zu können, müssen die wirtschaftlich nutzbaren Effizienzpotenziale an erneuerbaren Energiequellen ausgeschöpft und künftig auch sommerliche Überschüsse gespeichert werden können. Die Wasserkraft, Photovoltaik, Windenergie, die Produktion aus Biomasse und die Abwärmenutzung aus der KVA Buchs weisen in Bezug auf den Ausbau von Energie aus erneuerbaren Energieträgern das grösste Potenzial auf.

Die Produktion von erneuerbarer Energie kann gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben. Zudem können Gebiete zur Energienutzung in Konflikt mit anderen Nutzungs- oder Schutzinteressen stehen. Mit dem Landesrichtplan erfolgt eine übergeordnete Koordination und Festlegung von:

- für die Nutzung erneuerbarer Energien geeigneten Gebieten (z.B. Wasserkraft, Windparks und grosse freistehende Solaranlagen),
- grossen Energieproduktionsanlagen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von landesweitem Interesse. Dieses Interesse kann den weiteren landesweiten Interessen entgegenstehen, insbesondere dem Natur- und Landschaftsschutz.

Wasserkraft

Das Potenzial zur Stromerzeugung aus Wasserkraft ist in Liechtenstein, bis auf kleinere Modernisierungen und das Potenzial am Rhein, weitgehend ausgeschöpft. Die wenigen weiteren, noch nicht genutzten Potenziale sind meist aus wirtschaftlichen und/oder ökologischen Gründen auch in Zukunft kaum von Interesse. Für den Rhein wurden in den letzten 50 Jahren von Seiten der Energiewirtschaft mehrere Studien erarbeitet. Aufgrund der mangelnden gesellschaftlichen Akzeptanz, finanzieller Überlegungen sowie auch grundlegender Fragen zum Grundwasserschutz wurden die Projekte jeweils eingestellt. Von Seiten des Kantons St. Gallen wurde im Sommer 2025 eine Machbarkeitsstudie für den Bereich Sargans in Auftrag gegeben. Liechtenstein verfolgt diese Entwicklungen über die Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) mit. Die Wasserkraft am Alpenrhein ist derzeit nicht Gegenstand des Landesrichtplans.

Photovoltaik (PV)

2024 wurde rund 14 % des Strombedarfs durch Photovoltaik bereitgestellt. Der Ausbau der Photovoltaik soll in Liechtenstein einen wesentlichen Beitrag leisten, um die Energiewende und die klimapolitischen Ziele zu erreichen. Gemäss Energiestrategie 2030 wird ein Zubau von 5 MWp/Jahr angestrebt.

Die Produktion von Strom aus Photovoltaikanlagen (PVA) erfolgt heute vor allem auf Dach- und versiegelten Freiflächen. Noch wenig produziert wird mit PVA an Fassaden und durch die doppelte Flächennutzung (z.B. Parkplätze) sowie durch freistehende PVA auf unversiegelten Flächen. Ein Grund hierfür ist auch die fehlende Akzeptanz, insbesondere von freistehenden PVA, welche im Konflikt mit dem Natur- und Landschaftsschutz oder der Bewirtschaftung stehen können. Durch eine Ergänzung der Produktion aus PVA an Fassaden, die doppelte Flächennutzung und alpinen Photovoltaikanlagen über der Nebelgrenze könnte die Produktion substantiell erhöht werden.

Die Grundlagenarbeiten zur räumlichen Festlegung geeigneter Gebiete für freistehende PVA sind noch nicht abgeschlossen. Daher erfolgt die Festlegung zu einem späteren Zeitpunkt, im Rahmen einer separaten Richtplananpassung.

Windkraft

Die Windkraft weist saisonal zur PV einen komplementären Ertragsverlauf auf, der Windstrom wird verstärkt im Winterhalbjahr produziert. Mit der Entwicklung von Schwachwindanlagen konnten in Liechtenstein trotz der hohen Siedlungsdichte, der alpinen Umgebung und der schwierigen Erschliessung guter Windstandorte ein hohes Windpotenzial von 114 GWh/a und einige mögliche Standorte zur Realisierung eines Windkraftprojektes ausgemacht werden. Dieses Potenzial war bei Verabschiedung der Energiestrategie 2030 durch den Landtag aufgrund der schnellen technischen Entwicklung noch nicht absehbar. Das Windpotenzial wurde in den 4. Monitoringbericht der Regierung an den Landtag und somit in die Energiestrategie 2030 aufgenommen.

Die Grundlagenarbeiten zur räumlichen Festlegung geeigneter Gebiete für Windparks sind noch nicht abgeschlossen. Aktuell werden die Auswirkungen und Machbarkeit möglicher Standorte zur Windkraftproduktion im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) geprüft. Die Festlegung erfolgen daher zu einem späteren Zeitpunkt, im Rahmen einer separaten Richtplananpassung.

Weitere lokale Energiequellen

Holz, Gülle und Grüngut stellen die für die Energieproduktion nachhaltig nutzbare Biomasse dar. Potenzial besteht im Bereich der nachhaltigen Nutzung von Holzenergie. Im Gegensatz zur Sonnen- und Windenergie ist Holz saisonal speicherbar, weshalb ihm im Hinblick auf die Speicherthematik eine neue Bedeutung zukommt, dies auch in Bezug auf die Verringerung der Winterstromlücke.

Im Raum Liechtenstein / St. Galler Rheintal fallen vor allem in der KVA Buchs sehr grosse Abwärmemengen an. Der Ausbau der Fernwärme ab KVA hat bereits wesentlich zur Substitution von fossilen Energieträgern im Land Liechtenstein beigetragen und verspricht noch weiteres Potenzial. Gemäss dem 5. Monitoringbericht Energiestrategie 2030 soll die Fernwärmenutzung ab KVA bis 2030 um rund 40 GWh/a gesteigert werden. Zukünftige Erweiterungen betreffen vor allem den Zusammenschluss und die Erweiterung bestehender Netze sowie die Erschliessung einzelner industrieller Grossverbraucher ab der Fernwärme- bzw. der Dampfleitung.

Zum Ausbau erneuerbarer Energie spielt auch die Erdwärme (Geothermie) eine bedeutende Rolle. Das grösste Potenzial wird derzeit in der Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch die Grundeigentümerschaft gesehen, wozu das Land die nötigen Grundlagen zur Eignung für Erdsonden fortlaufend aktualisiert und öffentlich zur Verfügung stellt. Zudem hat das Land das Nutzungspotenzial der Tiefengeothermie im Rahmen einer Vorstudie sowie gezielten Abklärungen und Messungen untersucht. Daraus ergeben sich derzeit noch keine räumlich konkreten Massnahmen oder ein Abstimmungsbedarf im Rahmen des Landesrichtplans.

Richtungsweisende Festlegungen

E2.2-1 *Bestehende Wasserkraftproduktion sichern und optimieren*

- Die bestehende Wasserkraftanlagen in Liechtenstein werden planerisch gesichert und optimiert, sodass deren Leistung und Stromproduktion unter Abwägung von Schutz- und Nutzungsinteressen erhöht werden kann.
- Wasserkraftvorhaben ab einer installierten Leistung von mehr als 3 MW und gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen einer Grundlage im Landesrichtplan. Als Grundlagen zur Festsetzung ist eine Machbarkeitsstudie mit Strategischer Umweltprüfung (SUP) vorzulegen.

- E2.2-2 *Ausbau der Photovoltaik*
- Die Produktion von Solarenergie wird substanziell ausgebaut. Prioritär wird das Ausbaupotenzial auf bestehenden Bauten und (Infrastruktur-) Anlagen genutzt.
 - Solaranlagen in der Landwirtschaftszone müssen dem Prinzip der Doppelnutzung (Gebäude, Anlagen oder geeignete Kulturen) entsprechen und dürfen die landwirtschaftliche Produktion nicht beeinträchtigen.
- E2.2-3 *Solaranlagen sorgfältig integrieren*
- Solaranlagen werden sorgfältig an Bauten und Infrastrukturanlagen integriert und in das Orts- und Landschaftsbild eingeordnet. Als Beurteilungsgrundlage dient das Reglement Gestaltung Solaranlagen.
- E2.2-4 *Freistehende Solaranlagen an dafür geeigneten Standorten realisieren*
- Die prioritären Eignungsgebiete für freistehende PVA und Photovoltaikgrossanlagen ab einer Leistung von 1 MWp werden im Landesrichtplan festgelegt. Zur Festsetzung ist eine Machbarkeitsstudie mit Strategischer Umweltprüfung (SUP) vorzulegen. Die Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung einer stufengerechten Interessenabwägung.
 - Freistehende Solaranlagen von landesweitem Interesse (Photovoltaikgrossanlagen) werden in Gebieten mit besonders guter Nutzungseignung (Produktionspotenzial, Erschliessungsverhältnisse) und gleichzeitig möglichst wenigen Schutzinteressen realisiert. Kleinere Anlagen sind in wenig sensiblen oder in bereits baulich vorbelasteten Gebieten möglich, sofern sie sich gut in die Landschaft einordnen lassen.
 - Grosse freistehende PVA mit bedeutenden Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen einer Grundlage in den kommunalen Nutzungsplänen.
 - Freistehende Solaranlagen werden bei endgültiger Ausserbetriebnahme zurückgebaut.
- E2.2-5 *Geeignete Standorte zur Windenergienutzung prüfen*
- Die prioritären Eignungsgebiete für die Windenergienutzung werden im Richtplan festgelegt. Zur Festsetzung ist eine Machbarkeitsstudie mit Strategischer Umweltprüfung (SUP) vorzulegen. Die Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung einer stufengerechten Interessenabwägung.
 - Die Windenergienutzung wird an ausgewählten, dafür geeigneten Gebieten konzentriert. Windenergieanlagen werden in Gebieten mit besonders guter Nutzungseignung (Produktionspotenzial, Erschliessungsverhältnisse) und gleichzeitig möglichst wenigen Schutzinteressen realisiert.
 - Grosse Windenergieanlagen mit bedeutenden Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen einer Grundlage in den kommunalen Nutzungsplänen.
 - Windenergieanlagen werden bei endgültiger Ausserbetriebnahme zurückgebaut.
- E2.2-6 *Potenzial aus weiteren einheimischen Energiequellen verstärkt nutzen*
- Die aus industriellen Prozessen, der Kehr- und Klärschlammverwertung entstehende Abwärme wird verstärkt für die Wärmeversorgung im Gebäudebereich genutzt.
 - Der Einsatz von einheimischer, nachhaltiger Holzenergie und von Biomasse zur Produktion von Prozesswärme bzw. als Wärmelieferant von Wärmenetzen wird gefördert.

- Das sich aus der Erd- und Umgebungswärme ergebende Potenzial für die Wärmeversorgung mittels Wärmepumpen wird in geeigneten Gebieten genutzt. Die oberirdischen Anlagenteile werden sorgfältig in das Orts- und Landschaftsbild eingeordnet.

Handlungsanweisungen

- E2.2-1 Das Land überprüft mit dem Monitoring oder der Erneuerung der Energiestrategie das Nutzungspotenzial durch Wasserkraft. Sofern sich daraus strategische Stossrichtungen zum Ausbau ergeben, erarbeitet das Land die Grundlagen für Gebiete, die sich zur Nutzung der Wasserkraft von landesweitem Interesse eignen.
Federführung: Amt für Volkswirtschaft (Abteilung Energie)
- Das Land legt die Wasserkraftvorhaben im Landesrichtplan fest.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- E2.2-2 / E2.2-3 Das Land fördert die Weiterentwicklung der Solarenergie gemäss den Vorgaben der Energiestrategie und schafft günstige Bedingungen für die Solarenergieproduktion. Es erarbeitet Grundlagen für Gemeinden und Private (Gestaltungsrichtlinien, Eignungskarten, usw.).
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- E2.2-4 Das Land erarbeitet Grundlagen, welche Gebiete sich für freistehende Solaranlagen von landesweitem Interesse eignen.
Federführung: Amt für Volkswirtschaft (Abteilung Energie)
- Das Land legt die Gebiete, welche sich für freistehende Solaranlagen von landesweitem Interesse prioritär eignen, im Landesrichtplan fest.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- Die Gemeinden schaffen die nutzungsplanerischen Voraussetzungen für Photovoltaikgrossanlagen gemäss Landesrichtplan.
Federführung: Gemeinden
- E2.2-5 Das Land ermittelt die Eignungsgebiete für die Windenergienutzung.
Federführung: Amt für Volkswirtschaft (Abteilung Energie)
- Das Land legt Eignungsgebiete für die Windenergienutzung im Landesrichtplan fest.
Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung
- Die Gemeinden schaffen die nutzungsplanerischen Voraussetzungen zur Realisierung von Windanlagen innerhalb der Eignungsgebiete gemäss Landesrichtplan.
Federführung: Gemeinden

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Wasserkraftwerke (WKW)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Objektspezifische Festlegungen | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|------------|----------|------------|--------------------------------|--|----|
| E2.2-1 | Vaduz | WKW Samina | Bestehende Anlage | Einzugsgebiet Saminatal (Konzessionsgebiet der LKW gemäss LKWG) installierte Leistung: 15 MW | A |
| E2.2-2 | Triesen | WKW Lawena | Bestehende Anlage | Einzugsgebiet Lawenatal (Konzessionsgebiet der LKW gemäss LKWG) installierte Leistung: 3.8 MW | A |

Eignungsgebiete für die freistehende Photovoltaikanlagen / Windenergienutzung

(in Erarbeitung, folgt in einer separaten Richtplananpassung)

Grundlagen

- Gesetz über die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKWG) vom 19. November 2009
- Energiestrategie 2030 und Energievision 2050 Liechtenstein
- 5. Monitoringbericht zur Energiestrategie 2030
- Klimastrategie 2050 Liechtenstein
- Postulatbeantwortung der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Stromversorgungssicherheit in Liechtenstein (BuA 84/2022)
- Amt für Hochbau und Raumplanung, Abteilung Raum- und Verkehrsplanung (2024): Reglement Gestaltung Solaranlagen. Ausgabe Juni 2024.
- Potentialanalyse Freiflächen-Photovoltaikanlagen im alpinen Raum Liechtenstein (2023).
- Windenergie Liechtenstein, Grundlagenanalyse. Liechtensteinische Kraftwerke, 19.2.2024
- BuA 31/2009 Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Abklärungen zum Nutzungspotenzial der Tiefengeothermie in Liechtenstein
- Bewilligungsfähigkeit von raumwirksamen Energiegewinnungsanlagen in der Nichtbauzone (insb. Wind- und Sonnenenergie), Eine Bewertung aus Sicht der Natur- und Landschaftsschutzgesetzgebung sowie der Baugesetzgebung zu Handen der Arbeitsgruppe «Erneuerbare Energiegewinnungsanlagen anhand des Fallbeispiels «Pilotprojekt freistehende PVA Malbun», 2023

E 2.3 Energieinfrastrukturanlagen (Netze und Speicher)

Ausgangslage

Elektrizitätsversorgung

Elektrische Energie wird über das Stromnetz – über unter- und oberirdisch verlaufende Infrastrukturanlagen – von den Produzenten zu den Verbrauchern geleitet. Dieses Netz ist zentral, um die Stromversorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Energiestrategie mit den Bestrebungen zu einem steigenden Anteil an dezentral produziertem Strom stellt eine Herausforderung für die Weiterentwicklung und den Betrieb der Netze dar. Es werden umfassende Investitionen in Unterhalt und Modernisierung der Infrastruktur erforderlich sein.

Ein wichtiges Element für die sichere Stromversorgung in Liechtenstein ist die 220-kV-Höchstspannungsleitung Rüthi – Bonaduz (Schweiz), welche über das Gebiet der Gemeinde Balzers verläuft. Die Leitung ist via die Schaltanlagen in Rüthi und Montlingen von Swissgrid sowie über die Schaltanlage Eschen der Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) mit dem Übertragungsnetz der Schweiz verbunden. Die Weiterentwicklung des Übertragungsnetzes (380/220 kV, **Höchstspannungsebene**) erfolgt in der Schweiz im Rahmen des Sachplans Übertragungsleitungen des Bundes (SÜL) der Schweiz. Zuständig für einen leistungsfähigen und stabilen Netzbetrieb der Übertragungsleitung ist Swissgrid. Der SÜL sieht für Liechtenstein keine räumlich konkret festlegbaren Aus- und Neubauten von Übertragungsleitungen vor. Gemäss SÜL sind vorderhand auch keine neuen Leitungskorridore vorgesehen, die für Liechtenstein direkt relevant wären. Weiterhin wird eine Verlegung des Balzner Leitungsabschnitts auf liechtensteinischem Hoheitsgebiet geprüft.

Die Verteilernetzleitungen in Liechtenstein auf Netzebene 3 (**Hochspannungsebene**) sind weitestgehend gebaut. Eine 110-kV Leitung verbindet Liechtenstein mit Österreich und vier 110-kV-Leitungen mit der Schweiz. Ausbauten zur Leistungs- und Kapazitätserhöhung auf Netzebene 3 betreffen meist Erweiterungsvorhaben auf bestehenden Leitungszügen. Zuständig für die Planung, Erstellung, Betreuung und den Unterhalt der Hochspannungsebene sowie von 10 kV-Leitungen und 400-V Leitungen auf **Mittel- und Niederspannungsebene** (Kabel- und Freileitungen) sind die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) als Netzbetreiberin – bei höheren Spannungsebenen erfolgt dies in Koordination mit den schweizerischen bzw. den österreichischen Netzbetreibern.

Freileitungen mit ihren Mastenkonstrukten sind über weite Entfernungen grosse sichtbare Bauwerke, die raumwirksam sind. Leitungen der Höchst- und Hochspannungsebene bedürfen daher einer frühzeitigen Koordination mit räumlich bedeutsamen Interessen auf Stufe Landesrichtplan (z.B. Landschafts- und Umweltschutz). Im Landesrichtplan geregelt werden daher die Freileitungen und unterirdischen Leitungen ab einer Spannungsebene von 110 kV sowie Umspannwerke welche erhebliche Auswirkungen auf den Raum haben oder eine erhöhte Standortgebundenheit aufweisen.

Gasversorgung

Mit einem Anteil von 18% des Gesamtenergieverbrauchs ist das Erdgas eine wichtige Energiequelle im liechtensteinischen Energiemix, vor allem für das Beheizen von Gebäuden und für industrielle Prozesse (Energienstatistik, 2023). Das in Liechtenstein genutzte Erdgas wird über ein Leitungsnetz der Liechtenstein Wärme (LW) vormals Liechtensteinischen Gasversorgung (LGV) über eine Hochdruckleitung via Vorarlberg nach Liechtenstein transportiert. Zudem bestehen Leitungsverbindungen zur Schweiz in Buchs und Balzers.

Liechtenstein strebt gemäss Energiestrategie 2030 (Zielbild 2050) an, das Erdgas für die Gebäudebeheizung bis 2050 praktisch vollständig zu substituieren und für Industrieprozesse erneuerbare Gase über das Leitungsnetz zu transportieren. Es besteht somit ein landesweites öffentliches Interesse zur Versorgungssicherheit am Betrieb der Gasleitungen und der Sicherung der bestehenden Trassen.

Speicherung von Strom, Gas und Wärme

Die Saisonspeicherung von elektrischem Strom ist mit Verlusten behaftet, weil der Strom nicht direkt gespeichert werden kann, sondern in eine speicherbare Form umgewandelt werden muss. Die Saisonspeicherung bedarf zudem aufwendiger technischer Infrastruktur und ist damit vergleichsweise teuer. Durch den mehrheitlich auf PV fokussierten Ausbau der erneuerbaren Energien in der Energiestrategie 2030 (siehe Kap. E 2.1 und E 2.2) werden zukünftig vermehrt kurzzeitig Überschuss-situationen auftreten, welche in diesem Ausmass durch aktive Regelung von Verbrauchergruppen reduziert und verlagert oder aber auch in Batterien gespeichert werden können. Die Speicherung vom Tag in die Nacht wird künftig zunehmend eine Notwendigkeit darstellen. Wünschenswert wäre auch eine Saisonspeicherung von Energie.

Für einen kosteneffizienten Betrieb müssen Infrastrukturanlagen zur Speicherung von erneuerbarem Strom oder Wärme an andere Energieinfrastrukturen angebunden werden können. Die Batterien, Gas- und Wärmespeicher benötigen bei diesen Infrastrukturen entsprechende Flächen. Unter Umständen, z.B. bei Gasspeicher, müssen umliegende Nutzungen zudem Sicherheitsabstände zu den Anlagen einhalten.

Richtungsweisende Festlegungen

E2.3-1 *Netze weiterentwickeln*

Es erfolgt ein bedarfsgerechter Aus- und Umbau der Netze im Hinblick auf die Energiewende und die Versorgungssicherheit. Die Bestrebungen unterstützen die dezentrale Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energieträgern und Abwärme.

Beim Neu- und Ausbau oder bei Erneuerung der Anlagen gelangen folgende Grundsätze zur Anwendung:

- Neue grössere Vorhaben sind in erster Linie in den bestehenden Korridoren zu planen, sofern diese die Siedlungsentwicklung nicht behindern.
- Neue Infrastrukturen werden mit bestehenden Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen - soweit betrieblich sinnvoll - gebündelt.
- Lösungen für die unterirdische Verlegung / Anordnung sind zu bevorzugen, soweit dies technisch und ökologisch sinnvoll sowie finanziell tragbar ist.
- Die negativen Auswirkungen auf Mensch, Tier, Siedlung und Landschaft sind möglichst gering zu halten. Siedlungsgebiete sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete werden von oberirdischen Leitungen freigehalten und genügend Abstand von Schutzobjekten gewährt.

E2.3-3 *Saisonspeicherung von Strom und Wärme ermöglichen*

Die infrastrukturellen Voraussetzungen zur Saisonspeicherung von Strom und Wärme werden so aus- und aufgebaut, wie dies wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist. Um die Versorgungssicherheit zu erhöhen, werden Speicheranlagen unter Beachtung von Sicherheitsabständen möglichst nahe an die bestehende oder neue Infrastruktur angebunden.

Handlungsanweisungen

| | |
|-----------------|--|
| E2.3-1 / E2.3-2 | <p>Bei Planungen von SÜL-Vorhaben, welche Liechtenstein tangieren, bringt das Land seine Interessen gegenüber der Schweiz frühzeitig ein. Das Land setzt sich für eine möglichst umwelt- und landschaftsschonende Umsetzung der entsprechenden Vorhaben ein.</p> <p><i>Federführung: Regierung</i></p> <p>Das Land schafft die Voraussetzungen für die Verwertung und Nutzung ortsgebundener Abwärme und lokaler Energiequellen. Es setzt sich für eine verstärkte Nutzung der KVA Buchs ein und fördert den Neubau, Ausbau und die Verdichtung von thermischen Netzen mit Abwärme und heimischer Energie im Rahmen seiner Möglichkeiten.</p> <p><i>Federführung: Amt für Volkswirtschaft (Abteilung Energie)</i></p> <p>Die Gemeinden prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Potenziale für mit heimischen Energien betriebene thermische Netze (Fernwärme) zusammen mit den Versorgungsunternehmen. - den Erlass von kommunalen Energievorschriften für bestimmte Gebiete im Rahmen von Überbauungs- und Gestaltungsplänen, wie beispielsweise zum Einsatz eines bestimmten erneuerbaren Energieträgers, eines minimalen Anteils erneuerbarer Energien zur Deckung des Energiebedarfs oder Anschlusspflichten (z.B. an das Fernwärmenetz). <p><i>Federführung: Gemeinden</i></p> |
| E2.3-3 | <p>Das Land stellt sicher, dass der Flächenbedarf für die Realisierung von Speicheranlagen bei den Umspannwerken frühzeitig in der Planung berücksichtigt wird und umliegende raumwirksame Tätigkeiten auf eine zukünftige Einrichtung von Speicheranlagen abgestimmt sind.</p> <p><i>Federführung: Amt für Volkswirtschaft (Abteilung Energie)</i></p> |

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Umspannwerke sowie Höchst- und Hochspannungsleitungen (110 – 220 kV)

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Objektspezifische Festlegungen | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|------------|-------------------|--|---|---|----|
| E2.3-1 | Balzers | Freileitung 220 kV, Bonaduz-Rüthi (CH) | Bestehende Anlage Übertragungsnetz (Höchstspannungsebene) | Koordination via Sachplan Übertragungsleitungen SÜL der Schweiz | A |
| E2.3-2 | Balzers | Kabelleitung 110 kV, Balzers-Sargans (CH) | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-3 | Balzers / Triesen | Kabelleitung 110 kV, Balzers-Triesen | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-4 | Triesen | Kabelleitung 110 kV, Sevelen (CH) -Triesen | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |

| | | | | | |
|---------|------------------|---|--|--|---|
| E2.3-5 | Schaan | Frei-/Kabelleitung 110 kV, Buchs (CH) - Schaan | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-6 | Schaan / Eschen | Frei-/Kabelleitung 110 kV, Eschen - Schaan | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-7 | Eschen / Gamprin | Frei-/Kabelleitung 110 kV, Montlingen (CH) - Eschen | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-8 | Eschen | Kabelleitung 110 kV, Eschen – Feldkirch Rot (AT) | Bestehende Anlage (Hochspannungsebene) | | A |
| E2.3-8 | Balzers | Umspannwerk | Bestehende Anlage | | A |
| E2.3-9 | Eschen | Umspannwerk | Bestehende Anlage | | A |
| E2.3-10 | Schaan | Umspannwerk | Bestehende Anlage | | A |
| E2.3-11 | Triesen | Umspannwerk | Bestehende Anlage | | A |

Fernwärmehauptleitungen / Dampfhauptleitung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Objektspezifische Festlegungen | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----|
| E2.3-12 | Vaduz / Schaan | Fernwärmenetz ab KVA Buchs | Bestehende Anlage | Versorgungsleitung (Hauptleitung) | A |
| E2.3-13 | Schaan / Gamprin | Dampfleitung ab KVA Buchs | Bestehende Anlage | Versorgungsleitung (Hauptleitung) | A |

Gashochdruck- und Gasmitteldruckleitungen

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Objekt | Objektspezifische Festlegungen | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|------------|----------|------------|--------------------------------|--------------------------------------|----|
| E2.3-14 | Div. | Gasleitung | Bestehende Anlage | Hochdruck 70bar und Mitteldruck 5bar | A |

Grundlagen

- Bericht der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend Höchstspannungsleitung Balzers (Nr. 145/2024)

E 3 Wasserversorgung

Ausgangslage

In Liechtenstein sind die Gemeinden für die Wasserversorgung mit der entsprechenden Infrastruktur (z.B. Quelfassungen, Pumpwerke oder Reservoirs) zuständig. Die Verantwortung zur Erstellung, Kontrolle, Wartung und Erneuerung der Infrastruktur tragen die öffentlichen Wasserversorgungen. 2024 wurden insgesamt rund 8 Mio. m³ Trinkwasser benötigt, davon ca. 50% von der Industrie und rund 50% von den Haushalten und dem Gewerbe. In Zukunft wird mit einem steigenden Wasserbedarf gerechnet. Der durchschnittliche Verbrauch an Trinkwasser in den letzten zehn Jahren (2014-2024) lag in Liechtenstein bei knapp 800 Litern pro Einwohner/in und Tag (inklusive Gewerbe und Industrie). Sämtliches Trinkwasser wird landesintern aus Grund- oder Quellwasser gewonnen. Im Jahr 2024 stammte das Trinkwasser je zur Hälfte aus diesen beiden Quellen. Die nutzbaren Quellwasservorkommen werden heute bereits weitestgehend genutzt. Ein Mehrbedarf an Trinkwasser kann daher nur über eine vermehrte Grundwassernutzung gedeckt werden. Dementsprechend kommen dem Schutz der Grundwasservorkommen und der planerischen Sicherung entsprechender Gebiete eine hohe Bedeutung zu.

Die Nutzung des Grundwassers ist mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert, die einen übergeordneten Koordinationsbedarf verlangen. So führt beispielsweise die Veränderung des Klimas zu einem grösseren Trink-/Brauchwasserbedarf und vermehrt wird das Grundwasser zur Kühlung und/oder Beheizung von Gebäuden sowie zur Bewässerung genutzt. Zudem liegen die bedeutenden Grundwasservorkommen im Schotter der Talsohle. Dies bedeutet, dass neue oder intensivere Bodennutzungen durch eine Bebauung oder die Landwirtschaft zu einer Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens führen können. Schliesslich wird durch die anhaltende Versiegelung des Bodens die natürliche Grundwasserneubildung eingeschränkt. Das Grundwasservorkommen der Talebene steht in ständiger Wechselwirkung mit den Oberflächengewässern. Insbesondere beeinflusst die Sohlenlage des Rheines massgeblich die Grundwasserneubildung durch Infiltration aus dem Rhein.

Der planerische Schutz der Trinkwasserressourcen wird gemäss Art. 24 GSchG primär mit **Wasserschutzgebieten, Schutzarealen** und **Schutzzonen** sichergestellt. Die Regierung erlässt dazu die notwendigen Verordnungen und die Gemeinden berücksichtigen diese «Bereiche» in ihren Bauordnungen und Zonenplänen. Die Umsetzung ist weitgehend erfolgt.

In der Richtplankarte sind die Wasserschutzgebiete, die Schutzareale und Schutzzonen nach Art. 5 GSchG eingetragen. Während mit den Schutzzonen die heute bestehenden Grund- und Quellwasserfassungen geschützt werden, dienen die Wasserschutzgebiete und Schutzareale der langfristigen und strategischen Sicherung der Trink- und Brauchwasserversorgung des Landes. Die Schutzareale umfassen Flächen von geplanten Trinkwasserfassungsanlagen. Mit der Erstellung der Anlagen wird das Schutzareal aufgehoben, respektive durch eine präzisere Festlegung der Schutzzonen ersetzt. Wasserschutzgebiete umfassen grossflächige Gebiete mit Wasservorkommen, die sich für die Trinkwasserversorgung eignen und deshalb eines besonderen Schutzes bedürfen. Diese Karteneinträge dienen der frühzeitigen Abstimmung der einzelnen Vorhaben untereinander.

Bestandteil des planerischen Schutzes der Gewässer sind zudem die Zuströmbereiche. Diese umfassen Bereiche, in denen der grösste Teil des zur Trinkwasserfassung zuströmenden Wassers neu gebildet wird. Sie werden ausgeschieden, wenn das Wasser bei der Trinkwasserfassung durch Stoffe verunreinigt ist, die nicht genügend abgebaut oder zurückgehalten werden, oder wenn die konkrete Gefahr einer Verunreinigung durch solche Stoffe besteht. Die Nutzungseinschränkungen gemäss Gewässerschutzverordnung betreffen primär die landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Eine räumliche Abstimmung auf Stufe Landesrichtplan ist nicht erforderlich.

An einer überkommunal koordinierten Grundwasserbewirtschaftung sowie Wasserversorgungsplanung besteht ein öffentliches landesweites Interesse.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|------|--|
| E3-1 | <p><i>Quell- und Grundwasservorkommen vorsorglich sichern</i></p> <p>Die Grund- und Quellwasservorkommen für die heutige oder zukünftige Trink- und Brauchwasserversorgung werden vor Verunreinigungen, quantitativer Abnahme und Übernutzung geschützt und die natürliche Grundwasseranreicherung wird gewährleistet. Alle weiteren Nutzungen des Grundwassers und raumwirksamen Tätigkeiten, z.B. die Siedlungsentwicklung, dürfen den Schutz der Grundwasservorkommen nicht beeinträchtigen und werden darauf abgestimmt.</p> |
| E3-2 | <p><i>Versorgungssicherheit und einwandfreie Wasserqualität gewährleisten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wird ein ausreichendes Angebot an qualitativ einwandfreiem Trink- und Brauchwasser sichergestellt. Die Wasserversorgung wird auf die weiteren Raumnutzungen, insbesondere die vorgesehene Siedlungsentwicklung sowie die Bedarfsabdeckung in Notlagen abgestimmt. - Das Grundwasser und die Oberflächengewässer werden nachhaltig bewirtschaftet und ein bewusster und sparsamer Umgang mit der Ressource Wasser wird gefördert. |

Handlungsanweisungen

| | |
|------|---|
| E3-1 | <p>Das Land erlässt Schutzzonen um öffentliche Grund- und Quellwasserfassungen herum per Verordnung und legt dabei die notwendigen Nutzungseinschränkungen grundeigentümergebunden fest. Es sorgt für die periodische Überprüfung.</p> <p>Das Land sorgt für den Schutz der Wasserressourcen und der künftigen Trinkwassernutzung und scheidet dazu per Verordnung Wasserschutzgebiete, Schutzareale und bei Bedarf Zuströmbereiche aus.</p> <p><i>Federführung: Amt für Umwelt</i></p> <p>Die Gemeinden führen die festgelegten Wasserschutzgebiete, Schutzareale, Schutzzonen und Zuströmbereiche in ihrer Nutzungsplanung nach.</p> <p><i>Federführung: Gemeinden</i></p> |
| E3-2 | <p>Das Land unterstützt die Gemeinden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Es stellt die notwendigen Grundlagen für die Sicherung und nachhaltige Bewirtschaftung der Grund- und Quellwasservorkommen bereit. Dazu gehören insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die periodische Revision der Gewässerschutzkarten - Abklärungen über die nutzbaren Grundwasservorkommen, zum Wasserverbrauch, zur Wasserverfügbarkeit und zur Versorgungssicherheit <p><i>Federführung: Amt für Umwelt</i></p> <p>Die Gemeinden überprüfen durch die generelle Wasserversorgungsplanung (GWP) periodisch den Stand der Wasserversorgung und deren Sicherstellung. Sie überwachen zudem die Qualität der Trinkwasserversorgung.</p> <p><i>Federführung: Gemeinden</i></p> |

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Schutzzonen (Grundwasser), Zonen S1-S3

| Objekt- Nr. | Gemeinde | Standort | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|-----------------------------|-----------------|---|------------------------------|----|
| <i>Grundwasserpumpwerke</i> | | | | |
| E 3.01 | Balzers | Rheinau | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.02 | Balzers/Triesen | Helios | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.03 | Vaduz | Neugut | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.04 | Schaan | Wiesen | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.05 | Schaan | Unterau | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.06 | Ruggell | Oberau | ausgeschieden per Verordnung | A |
| <i>Quellfassungen</i> | | | | |
| E 3.07 | Balzers | Wiesle | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.08 | Balzers | Köpf | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.09 | Triesen | Badtobel | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.10 | Triesen | Litzenen | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.11 | Triesenberg | Balischguad, Bim Brunna | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.12 | Triesenberg | Bergwald | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.13 | Triesenberg | Bleika | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.14 | Triesenberg | Steg, Rietern | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.15 | Triesenberg | Malbun, Schneeflucht | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.16 | Triesenberg | Malbun, Wasserchopf | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.17 | Schaan | Wisseler, Efiplanken, Tännlegarta, Rudabach | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.18 | Planken | Am Alpweg, Wissa Stä, Egg und Sattel | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.19 | Eschen/Gamprin | Maurerberg | ausgeschieden per Verordnung | A |

Schutzareale (Grundwasser)

| Objekt- Nr. | Gemeinde | Standort | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|-------------|----------|--------------------------------|--|----|
| E 3.20 | Balzers | Äule - Neugüeter | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.21 | Balzers | Rheinau | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.22 | Triesen | Im Damm-Gartnetsch-UnderaHälos | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.23 | Triesen | Litzenen | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.24 | Vaduz | Neufeld | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.25 | Vaduz | Neugut | geplante Neuausscheidung gemäss Generellem Wasserversorgungsprojekt (GWP) 2022 | Z |
| E 3.26 | Schaan | Wiesen Schaan | ausgeschieden per Verordnung | A |

Wasserschutzgebiet

| Objekt- Nr. | Gemeinde | Standort | Hinweis / Bemerkungen | KS |
|-------------|---------------------------------|----------|------------------------------|----|
| E 3.27 | Balzers, Triesen, Vaduz, Schaan | | ausgeschieden per Verordnung | A |
| E 3.28 | Gamprin, Ruggell | | ausgeschieden per Verordnung | A |

Grundlagen

- Amt für Statistik Liechtenstein 2025: Wasser 2024
- Geodatenportal, Gewässer, Planerischer Gewässerschutz (Gewässerschutzzonen bzw. Grund-/Quellwasserschutzzonen, Wasserschutzgebiete, Gewässerschutzareale).
- Zonenpläne der Gemeinden (rechtskräftige Dokumente per 23.1.2025)

E 4 Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung

Ausgangslage

Für die Siedlungsentwässerung sind die Gemeinden verantwortlich (Art. 7 Abs. 3 GSchG). Sie erarbeiten als Planungs- und Entscheidungsinstrument die Generellen Entwässerungspläne (GEP). Im GEP wird die Abwasserentsorgung im Gemeindegebiet geregelt, sowohl für das Schmutzabwasser wie auch das unverschmutzte Abwasser (z. B. Dachwasser).

Rund 99 % der Bevölkerung sind an das öffentliche Kanalisationsnetz angeschlossen. Die Siedlungsentwässerung erfolgt historisch bedingt mehrheitlich im Mischsystem. Bei diesem Verfahren wird das verschmutzte Abwasser aus Haushalten, Gewerbe und Industrie zusammen mit dem wenig oder nicht verschmutzten Niederschlagsabwasser zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) abgeleitet. Aufgrund der beschränkten Leistung des Kanalnetzes und der ARA sind daher Entlastungsbauwerke nötig. Nicht verschmutztes Abwasser belastet zudem die ARA hydraulisch und vermindert deren Reinigungsleistung. Dies erhöht den Schmutzstoffaustrag in die Gewässer. Im Rahmen der GEP-Bearbeitung, bei Strassensanierungen und in den Baubewilligungsverfahren wurde in den letzten Jahren stark darauf geachtet, dass die Retention und Versickerung von Niederschlagsabwasser auch in den Mischsystemgebieten soweit möglich praktiziert werden (modifiziertes Mischsystem).

Die Anstrengungen zum Rückhalt und zur Versickerung sowie zur Sichtbarmachung von Niederschlagsabwasser im Siedlungsgebiet (z. B. Öffnen von Entwässerungskanälen, Versickerungsmulden) haben einen Bezug zum Kap. S 3.2 «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung und Biodiversität in der Siedlung». Gemeinsam werden diese Bestrebungen unter dem Begriff «Schwammstadt» zusammengeführt.

Die Reinigung von verschmutztem Abwasser ist Aufgabe der Gemeinden (Art. 9 Abs. 1 GSchG). Diese nehmen ihre Aufgabe gemeinsam, organisiert im Entsorgungszweckverband der Gemeinden Liechtensteins (EZV), wahr. Die anfallenden Siedlungsabwässer werden in der ARA Bendern gesammelt und behandelt. Die ARA dient der langfristigen und landesweiten Sicherstellung der Abwasserreinigung. Der umweltgerechte Betrieb, die Werterhaltung und die ökologische und ökonomische Optimierung sind von landesweitem Interesse. Im Rahmen der Strategie ARA 2050 setzt sich der EZV derzeit mit diesen Themen auseinander. Der ARA-Standort lässt sich nicht beliebig verschieben. Die Lage der ARA wird weitgehend vom bestehenden, auf den Standort ausgerichteten Abwassernetz und von einer funktionalen Nähe zum Gewässer bestimmt. In diesem Kontext ist die ARA raumwirksam und erfordert eine Abstimmung mit anderen öffentlichen Schutz- und Nutzungsinteressen. Gemäss den strategischen Überlegungen des EZV finden allfällig nötige Weiterentwicklungen der ARA Bendern jedoch innerhalb des bestehenden Standorts statt. Bis 2050 (Richtplanhorizont) zeichnet sich keine Flächenerweiterung ab, die auf Stufe Landesrichtplan räumlich zu koordinieren ist.

Richtungsweisende Festlegungen

E4 -1 *Abwässer, die einer Behandlung bedürfen, vermeiden*

- Der Boden wird nur soweit versiegelt, wie dies notwendig ist. Für die Siedlungsentwässerung wird ein modifiziertes Mischsystem angestrebt.
- Zwecks Entlastung der Anlagen und der Förderung der Neubildung von Grundwasser erfolgt die Abwasserplanung in Bezug auf das unverschmutzte Abwasser nach folgender Priorität: versickern lassen – Ableiten mit Retentionsmassnahmen in ein Gewässer – Ableiten in eine Mischwasserkanalisation.

E4-2 *Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung frühzeitig mit der Siedlungsentwicklung abstimmen und die öffentliche Abwasserentsorgung sichern*

- Das Kanalisationsnetz und die ARA Bendern werden auf die Siedlungsentwicklung abgestimmt. Bei sich abzeichnenden Engpässen, ist frühzeitig die entsprechende Erweiterung der Anlagen vorzunehmen.
 - Die Reinigung des Schmutzwassers erfolgt zentral über die ARA Bendern.
 - Liegenschaften ausserhalb der Bauzone sind, wo es möglich und verhältnismässig ist, an die öffentliche Kanalisation anzuschliessen.
- E4-3 *Zur Sicherung der Wasserqualität die Reinigungsleistung der ARA Bendern optimieren*
- Mit einer sachgerechten und dem Stand der Technik entsprechenden Abwasserreinigung wird eine hohe Wasserqualität in Gewässern gesichert. Zur Gewährleistung der Reinigungsleistung wird die ARA Bendern laufend unterhalten und bei Bedarf saniert, erweitert und erneuert.
 - Abwasser, welches ausserhalb des Bereichs der öffentlichen Kanalisation anfällt, sowie Industrie- und Gewerbeabwasser, werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen gereinigt und gegebenenfalls vorbehandelt.

Handlungsanweisungen

- E4-1 Das Land und die Gemeinden gehen bei der Planung ihrer eigenen Flächen und Vorhaben in Bezug auf die Versiegelung und die Vermeidung von Abwässern, die eine Behandlung erfordern, als Vorbild voran.
- Die Gemeinden sorgen für die notwendigen eigentümerverbindlichen Festlegungen in ihren Generellen Entwässerungsplänen (GEP) und in der Nutzungsplanung.
- Federführung: Land / Gemeinden*
- E4-2 Die Gemeinden stimmen ihre Generellen Entwässerungspläne (GEP) frühzeitig auf die Entwicklungsziele im Bereich Wohnen und Arbeiten ab und koordinieren diese mit den Nachbargemeinden. Bei Nutzungsänderungen im Rahmen der Ortsplanung zeigen sie den Koordinationsbedarf mit dem GEP auf.
- Die Gemeinden stellen die Abwasserentsorgung sicher.
- Federführung: Gemeinden*
- E4-3 Die Gemeinden sorgen für die Funktionstüchtigkeit sowie allfällige Erneuerungen, Erweiterungen und Modernisierungen der ARA Bendern.
- Federführung: Gemeinden*

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

| Objekt-Nr. | Gemeinde | Standort | Objektspezifische Festlegungen | Hinweis / weitere Bemerkungen | KS |
|------------|-----------------|----------|--------------------------------|--|----|
| E 4 - 01 | Gamprin-Bendern | Ober Au | ARA | Entsorgungszweckverband der Gemeinden Liechtensteins (EZV); Einzugsgebiet: alle 11 Gemeinden | A |

Grundlagen

- Strategie ARA 2050

E 5 Abfallbewirtschaftung und Materialabbau

Ausgangslage

Die Regierung erstellt gemäss Art. 39 USG in Zusammenarbeit mit den Gemeinden eine Abfallplanung. Dabei ermitteln sie den Bedarf an Entsorgungsanlagen und legen deren Standorte fest. Für die derzeit gültige Abfallplanung gilt als zeitlicher Untersuchungsrahmen das Jahr 2070. Damit soll Planungssicherheit erreicht werden. Das zentrale Ergebnis der Liechtensteiner Abfallplanung sind die Massnahmenblätter für jede Gemeinde sowie für das Land.

Abfallverbrennungsanlagen

Der Kehrriecht aller Gemeinden wird in der Kehrriechtverbrennungsanlage (KVA) in Buchs verbrannt. Sämtliche Gemeinden sind Mitglieder des Vereins für Abfallentsorgung in Buchs SG (VfA). Mit der KVA in Buchs und der Mitgliedschaft der Gemeinden im VfA ist die Entsorgung von Kehrriecht und Sperrgut sowie brennbaren Anteilen von Bauabfällen langfristig gesichert. Liechtenstein wird in der KVA-Planung der Schweiz berücksichtigt.

Deponien und Materialabbau

Rückstände aus der Abfallverbrennung oder Abfälle, die sich nicht für eine stoffliche oder thermische Verwertung eignen, müssen in Deponien abgelagert werden. Aufgrund des Zollvertrages ist in Liechtenstein die Schweizerische Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) anwendbar. Darin wird zwischen Deponien Typ A (Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial) Typ B (mineralische Abfälle), Typ C (Reststoffe), Typ D (Verbrennungsrückstände wie KVA-Schlacken) und Typ E (Reaktorstoffe) unterschieden. In Liechtenstein gibt es zurzeit lediglich Deponien der Typen A und B. Abfallfraktionen mit höherem Schadstoffpotential werden in der Schweiz entsorgt, z.B. auf der Deponie Lienz in Altstätten (Typ E).

In Liechtenstein sind derzeit sieben Deponien in Betrieb. Es wird zwischen Deponiestandorten unterschieden, wo ausschliesslich Aufschüttungen erfolgen (Eschen, Mauren und Balzers) und solchen, wo vorgängig Kies- oder Felsmaterial abgebaut werden muss, um den entsprechenden Deponieraum zu gewinnen (Ruggell, Schaan, Vaduz, Triesen). Der Materialabbau erfolgt durch private Betreiber, der Betrieb der Deponie durch die öffentliche Hand, konkret durch die Gemeinden. Sowohl der Materialabbau wie auch die Mengen der Aushublieferungen sind stark von der wirtschaftlichen Lage abhängig. Absatzschwierigkeiten bei Kies und Steinen wirken sich auf den Materialabbau und damit auf das verfügbare Deponievolumen aus. Der Betrieb der Deponien ist daher eng mit dem Materialabbau verknüpft. Damit jederzeit genügend Deponievolumen vorhanden ist, bedarf es einer gut abgestimmten Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden sowie mit den Betreibern des Materialabbaus.

Bei den Deponien für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A Material) herrscht bei einigen Gemeinden seit ein paar Jahren ein Engpass an nutzbarem Volumen, da der Vorsprung beim Kies- und Felsabbau zu gering ist und aufgrund des Baubooms gleichzeitig überdurchschnittliche Aushubmengen angeliefert werden. Zudem laufen einzelne Deponien dem Ende zu. Diese Engpässe konnten und können aber durch die Zusammenarbeit der Gemeinden sowie betriebliche Massnahmen überbrückt werden. Landesweit und langfristig betrachtet würde das bereits bewilligte Deponievolumen für die nächsten 30 Jahre (2050) ausreichen. Bei Ausschöpfung der Erweiterungspotenziale bei den bestehenden Deponiestandorten wäre die Entsorgung für weitere rund 60 Jahre sichergestellt. Darüber hinaus würde an zwei bestehenden sowie verschiedenen neuen Standorten weiteres grosses Potenzial an Deponievolumen zur Verfügung stehen. Vor diesem Hintergrund kann landesweit betrachtet von seiner sehr guten Gesamtsituation bezüglich der Entsorgungssicherheit gesprochen werden. Um das landesweite Deponievolumen gezielt zu nutzen, bedarf es jedoch einer engen Koordination und Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden. Die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden findet bereits statt, soll im Hinblick auf die langfristige Entsorgungssicherheit weiter intensiviert werden.

Für die Entsorgung von Typ B Material stehen landesweit drei Standorte zur Verfügung (Ruggell, Schaan und Vaduz). Basierend auf aktuellen Analysen ist mit den bewilligten Deponievolumen sowie den Erweiterungspotenzialen die langfristige Entsorgungssicherheit gewährleistet.

Stärker verschmutzte Abfälle, sogenannte Reaktorabfälle, werden derzeit auf der Deponie Lienz (Typ E) in Altstätten deponiert. Diese wird jedoch in absehbarer Zeit aufgefüllt sein. Da alle Gemeinden Liechtensteins Vertragspartner der Deponie Lienz sind, suchen das Land und die Gemeinden aktuell gemeinsam mit dem Kanton St. Gallen nach neuen Lösungen.

Deponien und Materialabbaustandorte sind infolge des Schwerverkehrsaufkommens, Staub- und Lärmemissionen und der Eingriffe in das Landschaftsbild mit beträchtlichen Auswirkungen auf die Umwelt, Landschaft und den Raum verbunden. Die Interessen an der Nutzung eines Materialvorkommens und dem Betrieb von Deponien können aufgrund der Umweltauswirkungen rasch im Konflikt mit anderen öffentlichen Interessen stehen. Die Planung neuer sowie die Erweiterung bestehender Standorte bedarf sorgfältiger Abklärungen der Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Standorte mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt werden daher im Landesrichtplan festgelegt.

Belastete Standorte / Altlasten

Belastete Standorte sind räumlich begrenzte Flächen, deren Belastungen von Abfallablagerungen (z.B. Deponien), aus betrieblichen Tätigkeiten mit umweltgefährdenden Stoffen (z.B. ehemaliger Industriebetrieb) oder von Unfallstandorten (z.B. Ölunfälle) stammen. Das Amt für Umwelt erfasst, untersucht und beurteilt belastete Standorte, ob sie schädliche oder lästige Einwirkungen auf Mensch und Umwelt verursachen und, ob sie überwacht oder saniert werden müssen. Es führt dazu gemäss Art. 5 und 6 AltIV den Kataster der belasteten Standorte.

Belastete Standorte können andere raumwirksame Zielsetzungen und Anweisungen gemäss Landesrichtplan einschränken oder verzögern, wie beispielsweise die nach Landesrichtplan angestrebte Siedlungsentwicklung nach Innen oder die Entwicklung strategisch bedeutsamer Gebiete. Das Amt für Umwelt sorgt gemäss Art. 16 ff. AltV dafür, dass sanierungsbedürftige belastete Standorte, das heisst solche mit schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Grundwasser, Luft oder Boden (Altlasten), saniert werden. Um raumplanerische Konflikte und Bauverzögerungen rechtzeitig zu vermeiden, ist bei Planungen und Bauvorhaben frühzeitig eine Abstimmung mit dem Kataster der belasteten Standorte erforderlich.

Richtungsweisende Festlegungen

| | |
|------|--|
| E5-1 | <p><i>Die Abfallbewirtschaftung erfolgt gemäss folgender Priorisierung:</i></p> <p>Abfälle werden in erster Linie vermieden.</p> <p>Lassen sich Abfälle nicht vermeiden, sind das Land und die Gemeinden bestrebt, die Stoffkreisläufe zu schliessen. Entstandene Abfälle werden, wenn immer möglich, wiederverwendet oder so behandelt, dass eine stoffliche oder thermische Verwertung möglich ist.</p> <p>Die Abfälle werden erst dann entsorgt bzw. deponiert, wenn weder eine stoffliche noch thermische Verwertung möglich oder zweckmässig ist. Die Entsorgung erfolgt im Sinne der Nachhaltigkeit umweltverträglich und fachgerecht.</p> |
| E5-2 | <p><i>Die Entsorgungssicherheit langfristig gewährleisten</i></p> <p>Für die zu deponierenden Abfallfraktionen wird die Entsorgung sichergestellt. In Bezug auf unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial sowie die nicht verwertbaren mineralische Bauabfälle wird eine Entsorgungsautonomie des Landes</p> |

angestrebt. Hierfür wird innerhalb des Landes, abgestützt auf die Abfallplanung, ausreichendes Deponievolumen bereitgestellt.

Bei Abfallfraktionen, wo aus Gründen der Wirtschaftlichkeit oder aus raumplanerischen und ökologischen Überlegungen keine Entsorgungsautonomie sinnvoll ist, wird eine langfristige Entsorgungssicherheit mit grenzüberschreitenden Lösungen und guter Zusammenarbeit sichergestellt.

E5-3 *Bestehende Deponiestandorte und Synergien optimal nutzen*

Im Sinne der haushälterischen Bodennutzung und Reduktion des Eingriffs in Natur und Landschaft sind:

bestehende Deponiestandorte mit einem effizienten gemeindeübergreifenden Ansatz optimal auszunutzen.

Synergien zwischen Materialabbau und Entsorgung von unverschmutztem Aus-hub- und Ausbruchmaterial zu nutzen, d.h. Materialentnahmestellen mittels Deponierung wiederaufzufüllen und zu rekultivieren.

E5-4 *Erweiterungen bestehender Deponiestandorte und neue Standorte frühzeitig sichern*

Aufgrund der langen planerischen Vorlaufzeiten sind Erweiterungen von bestehenden Deponiestandorten sowie neue Standorte frühzeitig zu eruieren und planerisch zu sichern.

Die Planung erfolgt unter Berücksichtigung des Bedarfs und der Abwägung der öffentlichen Schutz- und Nutzungsinteressen sowie unter Prüfung von Standortalternativen. Dabei wird berücksichtigt:

Erweiterungen von bestehenden Deponiestandorten sind prioritär zu prüfen, sodass das Eröffnen von neuen Standorten in noch nicht berührten Gebieten vermieden werden kann.

Zu bevorzugen sind Deponiestandorte, die verkehrsmässig günstig liegen und die Natur und Landschaft langfristig möglichst wenig beeinträchtigen.

Die negativen Auswirkungen auf Natur, Umwelt und Landschaft und auf die Wohn- und Siedlungsqualität (Lärm, Verkehr, Staub, Erschütterungen) sind zu minimieren.

Erweiterungen oder neue Materialabbau- und Deponiestandorte setzen eine Festlegung im Landesrichtplan (im Koordinationsstand Festsetzung) als Grundlage für die Umsetzung voraus.

E5-5 *Deponiestandorte rekultivieren*

Deponien, auf denen keine Abfälle mehr abgelagert werden, werden ordnungsgemäss abgeschlossen und rekultiviert. Die Rekultivierung erfolgt gemäss den vorgesehenen Etappen und ist in der Regel nach Abschluss einer Etappe vorzunehmen.

Ziel der Rekultivierung sind hochwertige Landwirtschafts-, Naturschutz- oder Waldflächen sowie eine gute landschaftliche Einordnung.

E5-6 *Belastete Standorte im Siedlungsgebiet einer zweckmässigen Nutzung zuführen*

Zonenplanänderungen und Bauvorhaben werden mit dem Kataster der belasteten Standorte abgestimmt und allenfalls nötige Massnahmen rechtzeitig getroffen, sodass die nach Landesrichtplan angestrebte Siedlungsentwicklung nicht beeinträchtigt und Verzögerungen bei Bauvorhaben soweit möglich vermieden werden.

Handlungsanweisungen

- E5-1 bis E5-3 Das Land erarbeitet und pflegt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Grundlagen für die langfristige Abfallplanung, überprüft und aktualisiert diese und erstellt periodisch einen Monitoringbericht.
- Das Land koordiniert die grenzüberschreitende Abfallplanung und übernimmt die nötigen Verhandlungen.
- Federführung: Amt für Umwelt*
- Die Gemeinden stimmen sich bei ihrer Aufgabe zur Abfallentsorgung gegenseitig ab. Sie sorgen für eine überkommunale Abstimmung bei der Planung und beim Betrieb von Deponien.
- Federführung: Gemeinden*
- E5-4 Das Land sichert, abgestützt auf die Abfallplanung, Erweiterungen bestehender Standorte sowie neue Standorte im Landesrichtplan.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung*
- Die Gemeinden schaffen im Rahmen der Nutzungsplanung die Voraussetzungen zur Errichtung und zum Betrieb der Standorte. Voraussetzung für die Baubewilligung von richtplanpflichtigen Anlagen ist ein verbindliches Konzept, das die Nutzung und Gestaltung nach Abschluss oder Schliessung der Anlage regelt.
- Federführung: Gemeinden*
- E5-5 Nach Abschluss der Rekultivierung ist die betroffene Fläche im Nutzungsplanverfahren der für die Folgenutzung vorgesehenen Nutzungszone zuzuteilen.
- Federführung: Gemeinden*
- E5-6 Das Land erstellt den «Kataster der belasteten Standorte» und macht diesen öffentlich zugänglich. Es sorgt für eine laufende Aktualisierung.
- Federführung: Amt für Umwelt*
- Das Land und die Gemeinden konsultieren im Rahmen der Prüfung von Zonenplanänderungen und Bauvorhaben den Kataster der belasteten Standorte und stellen unter Einbezug des Amtes für Umwelt und mit allfälligen Auflagen sicher, dass die Vorgaben nach Altlastenverordnung, insbesondere Art. 3 (Nachweis der Überbaubarkeit), sowie die richtungsweisenden Festlegungen eingehalten werden.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung und Gemeinden*
- Für Siedlungsentwicklungsgebiete von landesweiter Bedeutung (Strategische Arbeitsgebiete, öffentliche Einrichtungen) mit belasteten Standorten sorgt das Land in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Grundeigentümern für die frühzeitige Erarbeitung von Nutzungs- und Sanierungskonzepten.
- Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung*

Objekte

Koordinationsstand (KS): A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis, V = Vororientierung

Materialabbau

| Objekt- Nr. | Gemeinde | Standort | Hinweis / weitere Bemerkungen | KS |
|-------------|----------|------------------------|----------------------------------|----|
| E 5.01 | Balzers | Freiaberg | Fels | A |
| E 5.02 | Ruggell | Limsenegg | Fels | A |
| E 5.03 | Schaan | Im Forst/Ställa | Kies/Sand | A |
| E 5.04 | Vaduz | Im Rain | Kies/Sand | A |
| E 5.05 | Triesen | Säga | Kies/Sand | A |
| E 5.06 | Eschen | Pürstwald - Kracharüfe | Kies/Sand | Z |
| E 5.07 | Schaan | Nendler Röfi | Kies/Sand | V |

Deponien

| Objekt- Nr. | Gemeinde | Standort | Objektspezifi- sche Festlegung | Hinweis / weitere Bemerkungen | KS |
|-------------|----------|---------------------------|-----------------------------------|---|----|
| E 5.08a | Ruggell | Limsenegg | Deponie Typ A/B | bestehende Deponie für unverschmutzten Aushub und mineralische Abfälle | A |
| E 5.08b | Ruggell | Limsenegg | Erweiterung Deponie Typ A/B | Erweiterungspotenzial: 1'800'000 m ³ (Typ A), 276'000 m ³ (Typ B) | V |
| E 5.09 | Eschen | Rheinau | Deponie Typ A | bestehende Deponie ohne Erweiterungsmöglichkeiten | A |
| E 5.10 | Mauren | Langmahd | Deponie Typ A | bestehende Deponie ohne Erweiterungsmöglichkeiten | A |
| E 5.11a | Schaan | Forst / Ställa | Deponie Typ A/B | bestehende Deponie für unverschmutzten Aushub und mineralische Abfälle | A |
| E 5.11b | Schaan | Forst / Ställa | Erweiterung Deponie Typ A/B | Erweiterungspotenzial: 6'100'000 m ³ | V |
| E 5.12a | Vaduz | Im Rain | Deponie Typ A/B | bestehende Deponie für unverschmutzten Aushub und mineralische Abfälle | A |
| E 5.12b | Vaduz | Im Rain | Erweiterung Deponie Typ A/B | Erweiterungspotenzial: 2'400'000 m ³ | V |
| E 5.13a | Triesen | Säga | Deponie Typ A | bestehende Deponie | A |
| E 5.13b | Triesen | Säga | Erweiterung Deponie Typ A | Erweiterungspotenzial: 200'000 m ³ | V |
| E 5.14a | Balzers | Altneugut | Deponie Typ A | bestehende Deponie | A |
| E 5.14b | Balzers | Altneugut | Erweiterung Deponie Typ A | Erweiterungspotenzial: 200'000 m ³ | V |
| E 5.15 | Balzers | Untertagdeponie Freiaberg | Neuer Standort Deponie Typ A | potenzielles Deponievolumen: 560'000 m ³ | V |
| E 5.16 | Schaan | Nendler Röfi | Neuer Standort Deponie Typ A | potenzielles Deponievolumen: 2'630'000 m ³ | V |

| | | | | | |
|--------|-----------------|----------------------|------------------------------|--|---|
| E 5.17 | Eschen / Mauren | Pürstwald-Kracharüfe | Neuer Standort Deponie Typ A | potenzielles Deponievolumen 2'760'000 m ³ , Standorteignungsprüfung vorliegend | Z |
| E 5.18 | Ruggell | Kela | Neuer Standort Deponie Typ A | potenzielles Deponievolumen: 2'910'000 m ³ , Standorteignungsprüfung vorliegend | Z |

Grundlagen

- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (AltIV)
- Liechtensteiner Abfallplanung 2070 (2020), Teil I und II
- Liechtensteiner Abfallplanung 2070 (2020), Teil IV: Umweltbericht (entspricht Strategischer Umweltprüfung SUP)
- Postulatsbeantwortung der Regierung betreffend Entwicklung eines ganzheitlichen landesweiten Konzepts für Inertstoff-Deponien (Nr 26/2022)
- Überbrückungskonzept der Gemeinden (Entwurf 2024)

E 6 Mobilfunksendeanlagen

Ausgangslage

Die Bedeutung des Mobilfunks als Kommunikationsmittel nimmt stetig zu. Die zuverlässige und dauerhafte Versorgung der besiedelten Gebieten mit elektronischen Kommunikationsdiensten und -netzen ist Aufgabe des Staates (Art. 7 KomG). Aufgrund der laufenden Technologieentwicklung, des stetig und rasch ansteigenden mobilen Datenverkehrs sowie der wirtschaftlichen Notwendigkeit müssen die Mobilfunkanbieter ihre Netze in der Regel schnell realisieren oder ausbauen. Bei der entsprechenden Netzplanung sind sowohl die geographischen Gegebenheiten als auch die räumlich unterschiedlichen Übertragungskapazitäten zu berücksichtigen.

Der Auf- und Ausbau des Mobilfunknetzes durch die konzessionierten Betreiber hinterlässt Spuren im Landschafts- und Siedlungsbild. Inwieweit für die Errichtung und die Verfeinerung der Netze neue Anlagen oder der Ausbau bestehender Anlagen nötig ist, hängt u.a. von der Koordination der verschiedenen Betreiber ab und inwiefern Übergänge von einer älteren zu einer neuen Technologie möglich sind.

Die Planung von Anlagen zur Versorgung mit Kommunikationsdienstleistungen ist Aufgabe der Betreiber. Die Standortkoordination zwischen den Betreibern sowie der Schutz von Menschen vor schädlicher oder lästiger nichtionisierender Strahlung regelt das Land mit der gleichnamigen Verordnung (NISV). Demnach müssen die Betreiber einerseits nach Art. 12 NISV die Standorte untereinander koordinieren und grundsätzlich gemeinsam nutzen. Andererseits sind hinsichtlich der nichtionisierenden Strahlung die Immissions- und Anlagegrenzwerte einzuhalten.

Die Baubewilligung von Mobilfunksendeanlagen innerhalb und ausserhalb der Bauzone erfolgt durch das Land (Amt für Hochbau und Raumplanung).

Richtungsweisende Festlegungen

E6-1 *Die Planung von Mobilfunksendeanlagen erfolgt nach einheitlichen Planungsgrundsätzen.*

Eine Standortkoordination zwischen Mobilfunkbetreibern ist sicherzustellen. Geeignete Standorte für Sendeanlagen werden, wenn immer möglich, von den Mobilfunkbetreibern gemeinsam genutzt.

Neue Standorte bedingen eine Standortevaluation und eine Interessenabwägung. Dabei wird berücksichtigt:

Neue Standorte innerhalb der Bauzone sind solchen ausserhalb der Bauzone, vorzuziehen.

Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie die Naturwerte sind zu minimieren.

Im Fall einer Nutzungsaufgabe werden die nicht mehr benötigten Mobilfunksendeanlagen durch den Betreiber zurückgebaut.

Handlungsanweisungen

E6-1 Die zuständigen Behörden stellen bei der Erteilung von Baubewilligungen für Mobilfunksendeanlagen sicher, dass die Planungsgrundsätze eingehalten werden.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Bei der Erstellung von Anlagenstandorten wird im Baubewilligungsverfahren das Amt für Umwelt beigezogen.

Federführung: Amt für Hochbau und Raumplanung

Objekte

Keine.

Grundlagen

- bestehende Mobilfunksendeanlagen, einsehbar im Geodatenportal

E 7 Störfallvorsorge

Ausgangslage

Treibstoffe, Brennstoffe sowie chemischen Grundstoffe und Zubereitungen sind für die Wirtschaft und die Gesellschaft von grosser Bedeutung. Die Produktion, die Lagerung und der Transport dieser Güter sind mit Risiken verbunden, insbesondere innerhalb der bestehenden Verkehrs- und Siedlungsstruktur. Unfälle im Zusammenhang mit solchen Gefahrgütern mit erheblichen Auswirkungen auf die Bevölkerung und die Umwelt werden als Störfälle bezeichnet. Der Schutz vor Störfällen ist über die Störfallverordnung geregelt (StFV).

Mensch, Tier und Umwelt sollen vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen geschützt werden. Die Vorsorge vor Störfällen basiert auf mehreren Fundamenten. Einerseits sind die Inhaber von störfallrelevanten Anlagen verpflichtet, das Risiko ihrer Betriebe durch geeignete Massnahmen auf ein tragbares Mass zu reduzieren. Nutzungsänderungen im Bereich von störfallrelevanten Anlagen, wie beispielsweise das Erweitern oder Verdichten von Siedlungsgebiet, können das bisher tragbare Risiko aber erhöhen, so dass das Risiko nicht mehr tragbar ist. Es ist deshalb andererseits auch eine «planerische Störfallvorsorge» vorgeschrieben.

Mit der Raumplanung lassen sich Nutzungskonflikte zwischen Störfallpotenzialen und umliegenden Nutzungen vorausschauend erkennen. Das Amt für Umwelt bezeichnet dazu bei Betrieben, Verkehrswegen und Rohrleitungsanlagen den angrenzenden Bereich, in dem die Erstellung neuer Bauten und Anlagen zu einer erheblichen Erhöhung des Risikos führen kann (Art. 15 Abs. 2 StFV). In diesen sogenannten «Konsultationsbereichen» muss eine Koordination zwischen Raumplanung und Störfallvorsorge erfolgen. Um die Bevölkerung vor schädlichen Einwirkungen zu schützen und den Betrieben und Anlagen mit erhöhtem Gefahrenpotenzial eine gewisse Standortsicherheit zu gewährleisten, ist eine frühzeitige Berücksichtigung der Konsultationsbereiche bei der Festlegung neuer oder der Änderung bestehender Nutzungszonen notwendig.

Die Konsultationsbereiche gemäss StFV für Betriebe, Bahnanlagen, Strassen und Erdgashochdruckleitungen sind im Geoportal des Landes sichtbar.

Öffentliche Einrichtungen wie Spitäler, Altersheime, Gefängnisse, Kindergärten, Schulen, Eventhallen, Stadien oder Einkaufszentren sind aufgrund reduzierter Mobilität der Bevölkerung oder grossen Personenansammlungen erschwert evakuierbar. Solche besonders empfindlichen Einrichtungen erfordern eine erhöhte Koordination.

Das Land Liechtenstein wendet zur Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge, im Speziellen zur Risikobeurteilung bei Nutzungsänderungen, die Methode gemäss Planungshilfe «Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge» des Schweizerischen Bundesamtes für Raumentwicklung ARE (Schweiz) an.

Richtungsweisende Festlegungen

- | | |
|------|--|
| E7-1 | <i>Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigen</i> In der Landes- und Ortsplanung werden zur Störfallvorsorge die Störfallrisiken berücksichtigt, sodass die spezifischen Ziele der Siedlungsentwicklung möglichst ohne Erhöhung der Risiken erreicht werden können. |
| E7-2 | <i>Objekte mit erschwerter Evakuierbarkeit keinen Risiken aussetzen</i> Besonders empfindliche Einrichtungen sind von raumplanungsrelevanten Störfallanlagen räumlich zu trennen. Ist dies nach Abwägung aller betroffenen Interessen nicht möglich, sind geeignete planerische, betriebliche und bauliche Schutzmassnahmen vorzusehen. |

Handlungsanweisungen

E7-1 / E7-2 Das Land orientiert die Öffentlichkeit über die störfallrelevanten Anlagen und den jeweiligen Konsultationsbereich. Es überprüft diese regelmässig.

Federführung: Amt für Umwelt

Das Land und die Gemeinden prüfen anhand einer einheitlichen Methode, ob sich mit ihren Planungen das Störfallrisiko innerhalb der Konsultationsbereiche der störfallrelevanten Anlagen übermässig erhöht (Risikorelevanz). Falls sich die Planung als risikorelevant erweist, treffen sie in Absprache mit dem AHR und dem AU die raumplanerischen Massnahmen zur Minimierung der Risiken.

Federführung: zuständige Amtsstelle / Gemeinden

Objekte

Keine.

Grundlagen

- Konsultationsbereiche gemäss Störfallverordnung, einsehbar im Geodatenportal
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE et al., 2022, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge, Bern.