

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

Strategische Umweltprüfung des REGIONALPROGRAMMES **TENNENGAU**



STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG – Regionalprogramm Tennengau

Zusammenfassung der Umwelterklärung TEIL 5

REGIONALPROGRAMM TENNENGAU MIT STRATEGISCHER UMWELTPRÜFUNG

- TEIL 1 Strukturuntersuchung und Problemanalyse
- TEIL 2 Ziele und Maßnahmen
- TEIL 3 Erläuterungs- und Planungsbericht
- TEIL 4 Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen
- TEIL 5 Zusammenfassung der Umwelterklärung**

AUFTRAGGEBER

Republik Österreich
Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie
Für den Bundesminister: Dr. Waltraud Petek
Projektleitung: Dr. Ursula Platzer

AUFTRAGNEHMER

SIR - Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen
Alpenstraße 47, Postfach 2, A-5033 Salzburg,
Tel. (0662) 62 34 55, Fax (0662) 62 99 15

Bearbeitung:

Dipl.Ing. Gunther Kolouch (Projektleitung)

Fachliche Unterstützung:

Amt der Salzburger Landesregierung
Abteilung 16 – Umweltschutz
Dr. Andreas Sommer

Umwelterklärung

für das Regionalprogramm Tennengau

Zusammenfassung

Inhaltsangabe

1.	Übersicht	6
1.1	ABLAUF DER STRATEGISCHEN UMWELTPRÜFUNG	6
1.2	INHALT DES REGIONALPROGRAMMES UND DIE WICHTIGSTEN ZIELE	8
2.	Umweltmerkmale und Umweltprobleme	9
2.1	NATURRAUMBEZOGENE RESSOURCEN	9
2.2	PFLANZEN- UND TIERWELT	14
2.3	UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN UND GEFÄHRDUNGEN DES MENSCHEN	17
2.4	FREIRAUMGEBUNDENE ERHOLUNGS- UND FREIZEITEINRICHTUNGEN VON REGIONALER BEDEUTUNG.....	19
2.5	SACHGÜTER UND KULTURELLES ERBE	20
3.	Beschreibung der Varianten.....	21
4.	Bewertung der Umweltauswirkungen der verbindlichen Maßnahmen des Regionalprogrammes Tennengau (einschließlich Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen)	22
5.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	40
6.	Erklärung , wie die Prüfung vorgenommen wurde, und die Gründe für die Ablehnung der geprüften Varianten	40

1. Übersicht

Ziel der „Strategischen Umweltprüfung“ ist es ein hohes Schutzniveau für die Umwelt und Fortschritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung sicherzustellen. Dazu wird das Regionalprogramm Tennengau auf seine voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt überprüft. Die Überprüfung ist Teil der Erstellung des Regionalprogrammes.

1.1 Ablauf der strategischen Umweltprüfung



Die Erhebung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltprobleme im Tennengau ist Ausgangsbasis für die Umweltprüfung. (siehe Teil 1 „Strukturuntersuchung und Problemanalyse des Regionalprogrammes Tennengau mit begleitender strategischer Umweltprüfung“)

Die Festlegung von Umweltqualitätszielen für den Tennengau erfolgte durch die Versammlung des Regionalverbandes Tennengau. Diese Umweltqualitätsziele waren Basis für die Ausarbeitung eines sogenannten „Umweltqualitätszielsystems“.

Das Umweltqualitätszielsystem besteht aus Leitbildern, Umweltqualitätszielen, Umweltqualitätsstandards und Umweltindikatoren für die Schutzgüter Boden, Luft, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt, Mensch, Sachgüter und kulturelles Erbe.

Es ist Grundlage für die Bewertung der Umweltauswirkungen (Umweltprüfung) des Regionalprogrammes (der Planungsvarianten). (siehe Teil 4 „Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planungsvarianten“)

PLANUNGSVARIANTEN

Es wurden drei Varianten bewertet. Die **Nullvariante** beschreibt die wahrscheinliche Raumentwicklung ohne regionale Raumordnung.

Die **Planungsvariante 1 (mittlere Variante)** hat meist weniger strikte Raumordnungsfestlegungen. In der **Planungsvariante 2 (maximale Variante)** kommt es zu einer maximaleren /voll-ständigeren Umsetzung der Raumordnungsziele.

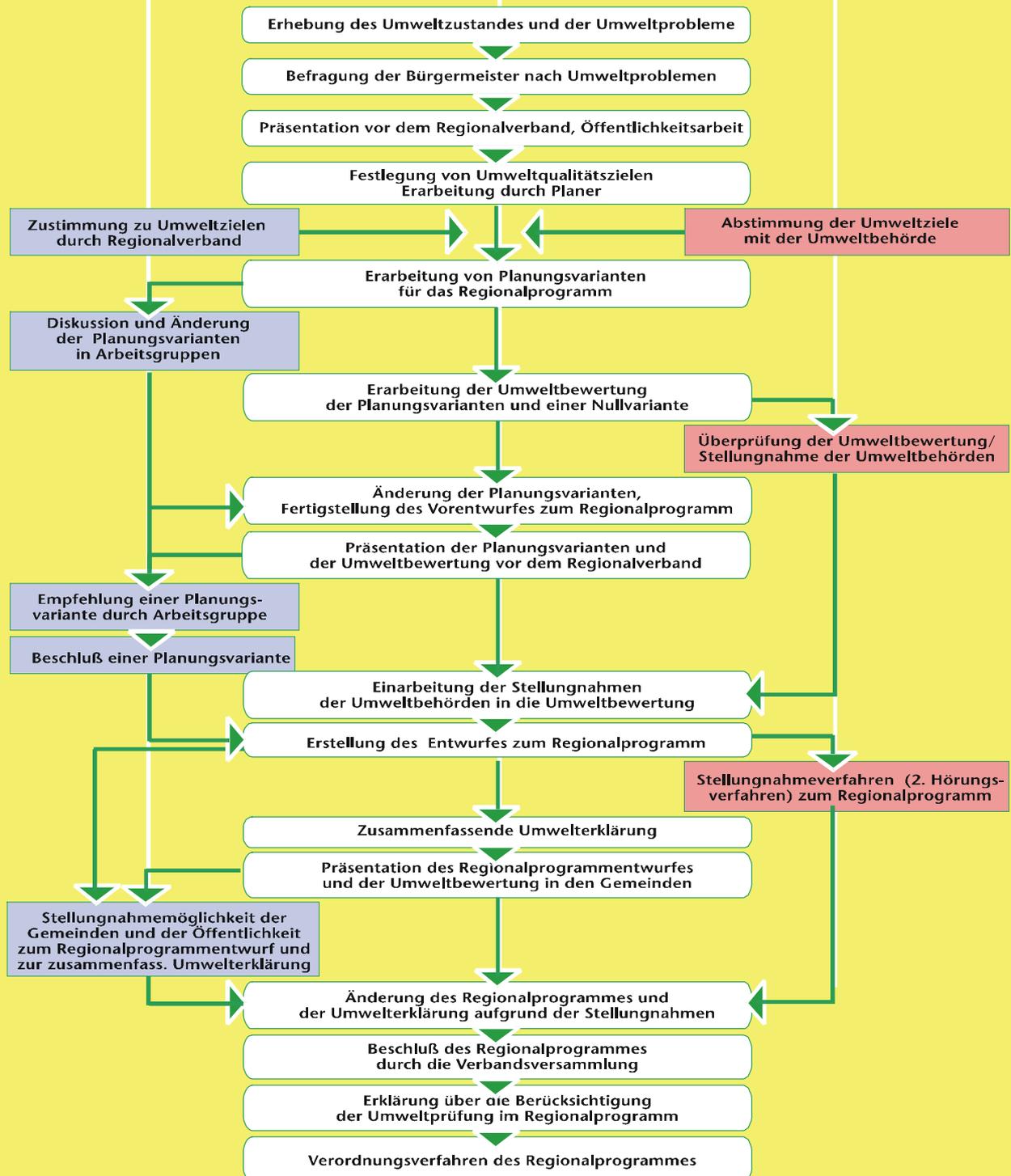
Ablauf

der Strategischen Umweltprüfung des Regionalprogrammes Tennengau

**Verbandsversammlung
des Regionalverbandes,
Bürgermeister d. Regionsgemeinden,
Mitglieder der Arbeitsgruppen,
Öffentlichkeit**

**SIR -
Salzburger Institut für
Raumordnung und Wohnen**

**Umweltbehörden,
Umweltministerium,
Koordinator der Umweltbehörden,
Behörden und eingebundene
Institut. im Raumordnungsverfahren**



SIR - 2002898/Ablauf_sup.cdr

Begleitung während des ganzen Ablaufes der Strategischen Umweltprüfung:
Konsultationen des Umweltministeriums und des Koordinators der Umweltbehörden des Landes Salzburg

UMWELTBEWERTUNG

In Einzelbewertungen werden die Auswirkungen aller Raumordnungsmaßnahmen des Regionalprogrammes auf die Schutzgüter / Umweltqualitätsziele bewertet.

Für jede Raumordnungsmaßnahme gibt es eine zusammenfassende Bewertung.

Wenn negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind, werden Maßnahmen zu Vermin-

derung negativer Umweltauswirkungen vorgeschlagen.

Auf Basis der Umweltbewertung wurde eine **Empfehlung für eine bestimmte Planungsvariante** abgeleitet. Diese Empfehlung ist eine wichtige Information für die Entscheidung der Verbandsversammlung für eine bestimmte Planungsvariante (d.h. für den Entwurf des Regionalprogrammes).

1.2 Inhalt des Regionalprogrammes und die wichtigsten Ziele

Das Regionalprogramm Tennengau beinhaltet verbindliche Raumordnungsmaßnahmen für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung, sowie unverbindliche Empfehlungen für die Sachbereiche regionale Wirtschaft, Verkehr, soziale Infrastruktur und kulturelle Infrastruktur. Nur die verbindlichen Raumordnungsmaßnahmen des Regionalprogrammes werden einer strategischen Umweltprüfung unterzogen.

Das regionale Raumentwicklungs-Leitbild des Tennengaus (=verbindliche Raumordnungsmaßnahmen) besteht aus

- regionalen Raumordnungszielen und Maßnahmen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung
- regionalen Raumordnungszielen und Maßnahmen im Freiraum- und Umweltbereich

Es basiert auf den

- ▶ Zielfestlegungen durch das Land (LEP, Sachprogramme)
- ▶ Handlungsbedarf aufgrund der Strukturuntersuchung und Problemanalyse
- ▶ durch den Regionalverband festgelegten Planungsgrundsätzen und Umweltqualitätszielen
- ▶ Zielfestlegungen der Räumlichen Entwicklungskonzepte der Gemeinden

Es kommen dabei als Regionalplanungs-Instrumente folgende Festlegungen zum Einsatz:

- ▶ regionale Entwicklungsachsen und Siedlungszentren mit ihren zentralörtlichen Aufgaben
- ▶ regionale Richt- und Orientierungswerte zur Steuerung der Wohnbauentwicklung
- ▶ regionale Vorrangbereiche für künftige Wohngebiete
- ▶ regionale Vorrangbereiche für künftige Gewerbegebiete
- ▶ regionale Siedlungsgrenzen
- ▶ regionaler Grünflächenverbund im Salzachtal
- ▶ regionale Lärmschutz- und Lärmverdachtsgebiete
- ▶ ökologische Vorrangbereiche
- ▶ regionale Vorrangbereiche und Vorrangachsen für Freizeit und Erholung
- ▶ touristische Entwicklungsbereiche mit den Schwerpunkten Wintersport und Schierschließung sowie Kurbereiche
- ▶ alpine Ruhebereiche

Als Grundlage für die Bewertung der Planungsvarianten des Regionalprogrammes wurden **Umweltqualitätsziele** festgelegt (Auswahl).

- Es wird eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung angestrebt, welche die Bedürfnisse der jetzt Lebenden so befriedigt, daß die Möglichkeit nachfolgender Generationen, auch ihre Bedürfnisse zu befriedigen, nicht beeinträchtigt wird.

- Langfristige Sicherung schützenswerter Lebensräume mit Vorkommen seltener Pflanzen- und gefährdeter Tierarten. Vernetzung dieser Lebensräume (Biotopverbund).
- Im Dauersiedlungsraum und in den Tallagen sollte der Zusammenhang großflächiger, naturnaher Freiflächen sichergestellt werden.
- Die Siedlungsentwicklung soll auf Räume außerhalb von Gefährdungsbereichen beschränkt werden.
- Verringerung der Lärmbelastung der Bevölkerung und Verringerung der durch Lärmimmissionen entwerteten Flächen.
- Schutz des Menschen vor Gefährdungen durch gefährliche Stoffe und durch Altlasten.
- Schutz vor Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch elektromagnetische Felder.
- Sicherung von geeigneten Gebieten für die Erholung der Bevölkerung
- Schutz und Erhaltung hochwertiger Böden, insbesondere in den Talräumen.
- Sicherung der großen Grund- und Karstwasservorkommen und deren natürlicher Beschaffenheit.
- Sicherung und Erhaltung natürlicher Überschwemmungs- und Hochwasserabflußgebiete sowie naturnaher Uferandgebiete.
- Sparsame Nutzung bodennaher Lagerstätten und rasche Rekultivierung von Tagbauflächen.
- Erhaltung bedeutender geologischer Formationen.
- Verringerung des Energieverbrauches und der Schadstoffemissionen in die Luft.

2. Umweltmerkmale und Umweltprobleme

In diesem Kapitel erfolgt ein Überblick der Umweltmerkmale und Umweltprobleme im Tennengau. Die Darstellung ist nicht vollständig. Eine möglichst vollständige Darstellung findet sich im Teil 1 des Regionalprogrammes Tennengau „Strukturuntersuchung und Problemanalyse mit begleitender Strategischer Umweltprüfung“.

2.1 Naturraumbezogene Ressourcen

2.1.1 Einzigartige geologische Formationen - Abbau mineralischer Rohstoffe

Einzigartige geologische Formationen sind im Tennengau die **Gletscherschliffe** in Adnet und St.Koloman, die **Wasserfälle** in Golling und am Aubach in Abtenau, die **Klammern**, wie die Wiestalklamm, die Taugler Strubklamm, die Lammeröfen und die Salzachöfen, und **Konglomerathügel** wie der Georgenberg und der Nikolausberg.

GLETSCHERSCHLIFF IN ST. KOLOMAN

Bedeutende Vorkommen an mineralischen Rohstoffen sind die Gipsvorkommen, das Vorkommen hochwertiger Kalke, von Adneter Marmor und die Konglomeratvorkommen.

Wesentliche Probleme mit Abbaustandorten ergeben sich aus den widerstrebenden Nutzungsinteressen des Bergbaues und der Siedlungsentwicklung. Einen Anrainerkonflikt gibt es deshalb in der Gemeinde Scheffau. Im Ortsteil Haarberg ist eine große Abbaufäche vorgesehen. In den letzten 10 Jahren ist die Siedlung in diesem Bereich auf 20 Häuser angewachsen.

Wesentliche Problembereiche stellen die ehemaligen Abbaustandorte dar, die vielfach zur Ablagerung von Abfällen benutzt wurden (siehe Kapitel 2.3.5 „Altlastenstandorte und Verdachtsflächen“).

Im Regionalprogramm werden Bereiche mit bergrechtlichen Festlegungen von anderen Raumordnungsfestlegungen freigehalten.

2.1.2 Böden

Rund 5100 ha des Tennengaus weisen landwirtschaftlich hochwertige Böden (hochwertiges Grünland) auf. Das ist rund ein Drittel der Landwirtschaftsfläche und 7% der Gesamtfläche des Tennengaus.

Der Schutz und die Erhaltung der hochwertigen Böden ist vor allem im Zusammenhang mit der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung zu sehen, die großteils auf Kosten der Landwirtschaftsfläche geht. Von 1986 bis 1996 betrug der Flächenverbrauch für Siedlungstätigkeit im Tennengau 33 ha und für den Verkehr 108 ha. Das ist ein Flächenverbrauch von rund ein Prozent der Landwirtschaftsfläche im Tennengau innerhalb eines Jahrzehntes.

Im Regionalprogramm sollen zur Sicherung hochwertiger Böden vor Bebauung regionale Grünflächen ausgewiesen werden.

2.1.3 Wasser

2.1.3.1 GRUNDWASSER

Der Tennengau ist ein besonders wasserreiches Gebiet mit bedeutenden Grundwasservorkommen nicht nur für den regionalen Bedarf (Tennengau), sondern auch für den überregionalen Bedarf (gesamter Salzburger Zentralraum). An überregional bedeutsamen Trinkwasserreserven weist der Tennengau sichere Wassermengen von 1650 Liter pro Sekunde auf. 1150 l/sec entfallen dabei auf Porengrundwasser und 500 l/sec auf Karstwässer. Die wichtigsten Gebiete sind das Bluntau, einzelne Gebiete südlich der Lammer in der Gemeinde Scheffau, der Salzach-Lammerspitz und einzelne Gebiete entlang der Salzach bis zur Taugl.

Bis auf eine Meßstelle im Bereich Kuchl wurden bei Untersuchungen des Porengrundwassers die Grundwasserschwellenwerte für Schadstoffe nicht überschritten. Bei dieser Meßstelle kam es zu einer Überschreitung der Grundwasserschwellenwerte für das Pflanzenschutzmittel Atrazin und sein Abbauprodukt Desethylatrazin.

Im Tennengau sind keine Grundwassersanierungsgebiete im Sinne der Grundwasserschwellenwertverordnung notwendig.

Bei einzelnen überregional bedeutsamen Porengrundwasserreserven sind folgende **Gefährdungspotentiale** anzumerken:

<i>Wirrau/Unterscheffau:</i>	Flußinfiltrat der Lammer, Einfluß des neuen Friedhofes
<i>Vorderes Bluntau:</i>	Autoverkehr im Naturschutzgebiet
<i>Salzach-Lammerspitz:</i>	mögliche kurzzeitige Belastungen über Salzach- und Lammerinfiltrat nur in oberen Grundwasserhorizonten
<i>Golling St.Nikolaus und Kratzerau:</i>	wahrscheinlich keine 60 Tage – Verweildauer der Fluß- und Bachinfiltrate; Einflüsse durch Landwirtschaft und

	Hochwasser sind möglich, die Auswirkungen des Brennhoflehens sind fraglich
<i>Kuchl (Weißenbachmündung, Wenger, Steigbachmündung, Seeleiten):</i>	wahrscheinlich keine 60 Tage - Verweildauer der Fluß- und Bachinfiltrate; Einflüsse durch Landwirtschaft und Hochwasser möglich, teilweise auch Einflüsse durch Tauernautobahn und Bahnstrecke
<i>Taugl-Schwemmfächer:</i>	ausreichende Grundwasserverweilzeit fraglich

Quelle: Salz. Landesregierung, Ref. 6/62; H. Brandecker, H. Straschil

Insbesondere im Salzachtalraum zwischen Golling und der Taugl konzentrieren sich die durch den Menschen bedingten Gefährdungen für das Grundwasser (nach H. Brandecker, H. Straschil).

Die Landwirtschaft verursacht durch die Düngung der Felder eine Nitratbelastung des Grundwassers. Die Nitratbelastung liegt mit 10 mg/l meist niedrig (Grenzwert ab 1.7.1999

30 mg/l). Dieser niedrige Wert weist auf eine erhebliche Grundwassererneuerung aus den Talflanken und auf einen maßvollen Einsatz von Düngemitteln in der Landwirtschaft hin.

Grundwasserbelastungen aus Deponien und Altlasten sind aus den vorliegenden Beprobungen nicht erkennbar.

Im Rahmen der Gesamtuntersuchung Salzach wurden Beprobungen durchgeführt. Für industrielle Betriebe sind jedenfalls keine Verunreinigungsherde zu entnehmen.

Die Tauernbahn schneidet mehrmals die Anströmungsbereiche von bestehenden Trinkwasserentnahmen oder von Hoffungsgebieten. Gefährdungen ergeben sich aus der hygienisch nicht einwandfreien Entsorgung von Personenwaggons sowie unter Umständen bei der Verwendung bedenklicher Stoffe zur Unkrautvertilgung auf Bahnkörpern.

Örtliche Probleme mit der Qualität des Grundwassers gibt es in Vigaun und in St. Koloman. In Vigaun sind die geologischen Verhältnisse am Rengerberg problematisch für die Trinkwasserversorgung.

In St. Koloman liegt das Wasserschutzgebiet im Bereich der Trattbergalm. Zur Sicherung der Trinkwassergüte ist eine teure Wasseraufbereitung notwendig. Durch die Bevölkerungszunahme um 20 % seit Anfang der Achtziger Jahre besteht außerdem ein Mengenproblem, das aber durch eine Wasserleitung von Kuchl, Vigaun (Notversorgung) beseitigt wird.

Auch in Annaberg und Rußbach kommt es wegen der Karstquellen manchmal zu Problemen mit der Trinkwassergüte. In Golling kommt es wegen des Grundwasserreservoirs Salzach-Lammerspitz zu einer Beschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebsstandortes „Tagger-Bernhofer“. In den anderen Gemeinden des Tennengaus gibt es keine Probleme mit der Trinkwasserversorgung.

2.1.3.2 GEWÄSSER

Gewässergüte der stehenden Gewässer

Für den **Bürgerausee** in Kuchl und für den Seewaldsee in St. Koloman liegen Gewässergüteuntersuchungen (Untersuchungen auf die Badeeignung) vor. Für die anderen stehenden Gewässer liegen keine Gewässergüteuntersuchungen vor.

Der Bürgerausee wies 1996 an allen Untersuchungsterminen der Gewässeraufsicht mikrobiologisch eine ausgezeichnete Badewasserqualität auf.

Die limnologische Untersuchung wies 1996 den Bürgerausee als mäßig nährstoffbelastet aus, was stärkere Algenentwicklungen verursachte, die zu keiner wesentlichen Beein-

trächtigung der Sichttiefe, jedoch zu einer starken Sauerstoffübersättigung führte. Im Jahr 1997 wurde der Badensee saniert. Aus diesem Grund wurde ein Badeverbot verhängt. Aufgrund des guten gewässerökologischen Zustandes und der Sanierung sind lt. Gewässeraufsicht zur Zeit keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Der **Seewaldsee** war 1996 mikrobiologisch in einem ausgezeichneten Zustand. Untersuchungen der Bundesstaatlichen bakteriologisch-serologischen Untersuchungsanstalt Salzburg sowie der Gewässeraufsicht des Landes weisen jedoch einen diffusen Eintrag fäkalhaltiger Abwässer nach. Als Ursachen kommen in Betracht

- fehlende Sanitäreinrichtungen in den Badebereichen am See
- mangelhafte Abwasserentsorgung aus Gastronomiebetrieb
- und Wochenendhäusern
- Weidewirtschaft bis zum Seeufer und in vernähten seenahen Bereichen.

Der limnologische Zustand entspricht dem Typ eines empfindlichen, von Mooren umgebenen Sees und ist als gut zu bezeichnen.

Gewässergüte der Fließgewässer

Die Gewässergüte der Lammer und ihrer Zubringer sowie des Torrener Baches kann als sehr gut bis gut bezeichnet werden. Das gleiche gilt für die ökologische Funktionsfähigkeit. Problematisch ist hingegen nach wie vor die Salzach mit einer Gewässergüte von II – III ab Hallein. Die ökologische Funktionsfähigkeit ist wesentlich beeinträchtigt. Die Salzach ist auf weiten Strecken ein naturfernes Gewässer. Die verbesserte Klärung der Industrieabwässer ist weiterhin anzustreben.

Die regionale Raumordnung sollte die wenigen naturnahen und daher auch ökologisch bedeutsamen Bereiche entlang der Salzach sollten sichern. Dies sind:

- Die Abfolge der Schluchtstrecke der Salzach beim Paß Lueg und die darauffolgende Talweitung mit Schotterbänken und Auwaldresten.

- die Stromschnelle im Bereich des Felsbades etwas südlich von Kuchl
- die Schotterbank auf Höhe von Kuchl
- der Bereich der Lammermündung und des linksufrig einmündenden Torrener Baches
- Inseln im Bereich des Griesrechens bei Hallein
- Konglomeratwand nördlich von Puch

2.1.3.3 WASSERSCHUTZ

Die geplanten erneuerten Wasserschongebietsverordnungen für das Tauglgebiet und das Bluntautal weisen gegenüber den bisherigen Schongebietsverordnungen zusätzliche Beschränkungen auf. Eine allfällige Entschädigung für diese Beschränkungen ist strittig zwischen den landwirtschaftlichen Grundbesitzern und der Wasserrechtsbehörde.

Eines der Ziele der Raumordnung ist Wasser für die Zukunft in ausreichender Güte und Menge zu erhalten. Insbesondere ist anzustreben die Erhaltung und Wiederherstellung der Reinheit der Gewässer.

Gebiete mit nutzbarem Wasservorkommen sollen von Nutzungen freigehalten werden, welche diese Vorkommen beeinträchtigen und ihre Gewinnung verhindern können. Dies gilt insbesondere für Wasservorkommen von überregionaler und regionaler Bedeutung.

Die raumordnungsmäßigen Beschränkungen für Wasserschongebiete sollten sich an den Bestimmungen in den Wasserschongebietsverordnungen orientieren. Darüberhinausgehende raumordnerische Beschränkungen (mit der Begründung des Wasserschutzes) sollten bei Schongebieten nicht erfolgen. Die geplanten erneuerten Wasserschongebietsverordnungen weisen ohnehin zusätzliche Bestimmungen zum Wasserschutz auf.

Bei den wesentlich kleinräumigeren Wasserschutzgebieten sollten Vorrangbereiche für den Wasserschutz festgelegt werden, die die raumordnerische Entwicklung im Sinne des Wasserschutzes beschränken.

2.1.4 Energieverbrauch und Schadstoffmissionen

Energieverbrauch und verbrennungsbedingte Schadstoffmissionen

Der Gesamtenergieverbrauch im Tennengau betrug im Jahr 1994 9.850 TeraJoule. Auf Industrie und Gewerbe entfiel ein Energieverbrauch von 6.610 TJ. Der zweitgrößte Energieverbraucher ist der Verkehr mit 1.980 TJ/Jahr, gefolgt vom Hausbrand mit 1.070 TJ.

Die Hauptemittenten der Schadstoffe Kohlendioxid, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide und Kohlenwasserstoffe sind ebenfalls Industrie und Gewerbe, der Verkehr und der Hausbrand.

Als positive Entwicklung ist die Senkung des spezifischen Energieverbrauches bei den Hauptverbrauchern Industrie, Verkehr und Haushalte anzuführen. Eine Erhöhung des Energieverbrauches ergibt sich aus der Erhöhung der Verkehrsleistung und aus gesellschaftlichen Entwicklungen, wie der gegenüber der Bevölkerungsentwicklung überproportionalen Haushaltsentwicklung.

Beide Effekte können, bezogen auf den Energieverbrauch und die damit verbundenen Schadstoffmissionen, langfristig durch raumstrukturelle Maßnahmen (ausreichend große Siedlungseinheiten, höhere Baudichten) zum Positiven beeinflusst werden.

Beeinflussung des Klimas durch Treibhausgase

Zu den Treibhausgasen zählen außer Wasserdampf Kohlendioxid, Ozon, Distickstoffoxid, Methan und Chlorfluorkohlenwasserstoffe. Bezüglich der Emissionen der Treibhausgase liegen für den Tennengau nur Berechnungen für Kohlendioxid und für die mit der Ozonbildung in Zusammenhang stehenden Stickstoffoxide vor. Für Methan und Distickstoffoxid (Lachgas) sollen von Seiten des Landesumweltschutzes Emissionsberechnungen vorgenommen werden.

Die klimarelevanten Kohlendioxidemissionen im Tennengau betragen 1994 670.000 Tonnen. Entsprechend dem Energieleitbild des Landes Salzburg wird

eine Verringerung um 30 % bezogen auf den Basiswert 1994 angestrebt („Toronto Ziel“).

Die Emission der Treibhausgase Kohlendioxid und von Stickstoffoxiden kann langfristig durch raumstrukturelle Maßnahmen (ausreichend große Siedlungseinheiten, höhere Baudichten) zum Positiven beeinflusst werden (Beeinflussung der Hauptverursacher Verkehr und Hausbrand).

Schadstoffmissionen

Eine positive Entwicklung, sowohl was die Überschreitung der Grenzwerte, als auch die Entwicklung der letzten zehn Jahre betrifft, läßt sich für die Schadstoffe Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid feststellen. Dies ist auf eine geänderte Energieverbrauchsstruktur und auf die Einführung des Katalysators bei Kraftfahrzeugen zurückzuführen.

Die Staubbelastung schwankt über die Jahre innerhalb einer gewissen Bandbreite. Sie ist vor allem wetterabhängig. Hauptverursacher ist der Verkehr.

Problematisch ist die Entwicklung bei Stickstoffdioxid und bei Ozon. Stickstoffdioxid wird als Vorläufersubstanz zur Ozonbildung zum allergrößten Teil durch den Verkehr (insbesondere den Schwerverkehr) emittiert. Die Grenzwerte für Ozon wurden an den Meßstellen an bis zu einem Viertel aller Tage überschritten.

Von den wesentlichen Verursachern des Energieverbrauches und der Schadstoffmissionen in die Luft sind durch regionale Raumordnungsmaßnahmen die Verursacher Haushalte und Verkehr beeinflussbar.

Höhere Baudichten führen zu einer Senkung des spezifischen Wärmebedarfes. Die Vermeidung der Zersiedelung und die Schaffung von größeren Siedlungseinheiten ermöglichen den wirtschaftlichen Einsatz von Heizungssystemen mit hohem energetischem Nutzungsgrad (z.B. Fernwärme mit Kraft-Wärme-Kopplung).

Die Verkehrsleistung kann langfristig durch die Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang gut ausgebauter öffentlicher Verkehrsachsen vermindert werden bzw. können deren Zuwächse auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel gelenkt werden. Regionale raumordneri-

sche Maßnahmen in diesem Bereich stellen Einschränkungen der Handlungsfreiheit der Gemeinden dar und wirken nur langfristig. Da für die Verursacher keine Anreize (geringe Energiepreise) oder nur geringe Anreize (För-

derungen) bestehen, sich umweltfreundlich zu verhalten, sind raumordnerische Maßnahmen dennoch ein geeignetes Mittel zur Senkung des Energieverbrauches und der damit verbundenen Schadstoffemissionen.

2.2 Pflanzen- und Tierwelt

2.2.1 Schützenswerte Lebensräume mit Vorkommen seltener Pflanzenarten

Für bedrohte Tier- und Pflanzenarten besonders wichtig sind extensiv genutzte Lebensräume. Durch den Biotopschutz wird eine Vielzahl verschiedenartiger, extensiv genutzter Lebensräume geschützt. Diese umfassen ans Wasser gebundene Lebensräume (z.B. Auen, Moore, etc.), Naturwälder, alpine Hochlagen, Biotoptypen der Kulturlandschaft und geologische Formbildungen. Für den Tennengau wurden in der Biotoperhebung (Rohdaten) 6586 Biotope gezählt. Diese Lebens-

räume ergeben eine große Anzahl von sogenannten „Trittsteinbiotopen“ deren Vernetzung für den Artenschutz bedeutsam ist.

Folgende schützenswerte Lebensräume sind Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsteile:

Ans Wasser gebundene Lebensräume:

Auen: Heiligensteiner Au

Moore und Moorwälder: Spulmoos, Adneter Moos, Moorgebiet am Gerzkopf, Freimoos

Röhrichte und Großseggenümpfe: Schilfwiese bei Hallein-Taxach

Naturwälder sowie sonstige Gehölze:

Nadelwälder: Biederer Alpswald, Gebirgsau und

SCHÜTZENSWERTER LEBENSRAUM NÄHE SEEWALDSEE

Mischwaldgebiet Bluntautal

Gehölze in der Kulturlandschaft. Rifer Schloßallee

Alpine Hochlagen:

Kalkstöcke des Göll- und Hagengebirges, Tennengebirge

Die Bestandsaufnahme der schützenswerten Lebensräume (Biotopkartierung) wurde im Auftrag des Naturschutzes erstmalig durchgeführt. Die bisherige Entwicklung schützenswerter Lebensräume ist somit nicht dokumentiert, sie läßt sich aber aus der gesamten Flächennutzungsentwicklung abschätzen. Von 1986 bis 1996 haben insbesondere zugenommen die Verkehrsfläche (+14,7 %), die Siedlungsfläche (+3,7 %) und die Waldfläche (+3,5 %). Der Verkehrsflächen- und Siedlungsflächenverbrauch erstreckt sich auf den Dauersiedlungsraum (Talbereich und Hanglagen bis etwa 900 m Seehöhe, 25 % der Fläche des Tennengaus).

Für die Umnutzung als Siedlungsflächen kommen aus gesetzlichen Gründen nur landwirtschaftlich genutzte Flächen in Frage. Die dargelegte Entwicklung läßt den Schluß zu, daß die Fläche von schützenswerten Lebensräumen, die an Grünland in Tallagen gebunden sind, zurückgingen. Dies sind - entsprechend den Biotoptypen der Biotopkartierung - Mager- und Trockenstandorte, Feuchtwiesen und Gehölze in der Kulturlandschaft. Auch die zukünftige Entwicklung wird sich auf den Dauersiedlungsraum konzentrieren. Der Baulandbedarf der nächsten 10 Jahre für den gesamten Tennengau beträgt rund 180 bis 200 ha, das ist rund ein Prozent des Dauersiedlungsraumes. Es besteht somit weiterhin ein starker Umzugsdruck auf Biotoptypen der Kulturlandschaft.

Die Erhaltung schützenswerter Lebensräume und ihre Vernetzung kann durch raumordnerische Maßnahmen unterstützt werden (Festlegung ökologischer Vorrangbereiche).

2.2.2 Lebensräume gefährdeter Tierarten

Bei den gefährdeten Tierarten (aus der Roten Liste gefährdeter Tiere Österreichs des BMUJF)

wird zwischen verschiedenen Gefährdungskategorien unterschieden. Für *vom Aussterben bedrohte Tierarten* sind dringend Maßnahmen erforderlich. Das Überleben dieser Arten in Österreich ist unwahrscheinlich. Als *Stark gefährdet* werden Tierarten bezeichnet, die im gesamten heimischen Verbreitungsgebiet niedrige oder sehr niedrige Bestände aufweisen oder deren Bestände lokal signifikant zurückgehen oder verschwunden sind. Die weitere Abstufung unterscheidet zwischen „Gefährdet“ und „Potentiell gefährdet“. Bei potentiell gefährdeten Arten besteht keine aktuelle Gefährdung, sie sind aber aufgrund ihres räumlich eng begrenzten Vorkommens potentiell (u.U. durch den Bau einer Straße oder einer Bergbahn) bedroht.

Säugetiere

Zu den gefährdeten Säugetierarten zählt die Spitzmaus und der Biber, die im Bereich der Ursteiner Au anzutreffen sind. Ebenfalls gefährdet ist der Iltis der in den Kalkhochalpen anzutreffen ist.

Fledermäuse:

Im Naturschutzgebiet Tennengebirge lebt die „Hufeisennase“, eine stark gefährdete Höhlenfledermausart. Weiters sind für das Tennengebirge die gefährdeten Fledermausarten „Großes Mausohr“ und „Mopsfledermaus“ nachgewiesen.

Vögel

Von besonderer Bedeutung für Wasservögel sind naturnahe See- und Flußbereiche. Die Schotterbänke der unteren Lammer sind der Lebensraum des stark gefährdeten Flußuferläufers und des gefährdeten Flußregenpfeifers.

Das Freimoos ist ein wichtiger inneralpiner Brutplatz für Kiebitze, aber auch ein Rastplatz für Zugvogelarten auf ihrem Weg entlang der Salzach Richtung Süden.

Vom Aussterben bedroht ist der Wanderfalke, der in den Kalkhochalpen vorkommt. Zu den gefährdeten Vogelarten in der Region zählen das Birkhuhn und das Auerhuhn, die im alpinen Bereich etwa auf der Postalm, am Göll und im Hagengebirge sowie am Gerzkopf vorkommen. Am Gerzkopf ist weiters der gefährdete Weißrückenspecht nachgewiesen.

Amphibien und Reptilien

Zu den im Gebiet vorkommenden gefährdeten Amphibien zählt der Alpenmolch, der Bergmolch, der Alpensalamander, der Feuersalamander, die Erdkröte, der Grasfrosch und der Springfrosch. Bei den Reptilien zählen zu den gefährdeten Arten die Kreuzotter, die Ringelnatter, die Zauneidechse, die Blindschleiche und die Bergeidechse. Diese Arten kommen in den verschiedensten Lebensräumen vor. Eine großflächige, artenbezogene Lebensraumabgrenzung ist nicht sinnvoll. Vielmehr ist der Artenschutz durch einen entsprechenden Biotopschutz sicherzustellen, der die verschiedensten Lebensräume kleinflächig schützt.

Andere Tierarten

An Besonderheiten ist noch hervorzuheben das Vorkommen eines spinnenartigen Insektes („Koenenica austriaca“) eines Reliktes aus der Tertiärzeit, das in den Höhlen des Tennengebirges lebt. Das Bluntautal beherbergt fast die Hälfte aller Schmetterlingsarten des Bundeslandes Salzburg (z.B. Apollofalter, Schneckenfalter, Augsburgs Bärenspinner). Das Weitmoos in Adnet hat ebenfalls ein besonders wertvolles, sehr großes Schmetterlingsvorkommen. Auch das Tennengebirge weist ein großes Schmetterlingsvorkommen auf. Das Tauglries

ist Lebensraum einer besonderen Heuschreckengesellschaft. Für bedrohte Arten besonders wichtig sind extensiv genutzte Lebensräume. Durch den Biotopschutz wird eine Vielzahl verschiedenartiger, extensiv genutzter Lebensräume geschützt. Diese Lebensräume ergeben eine große Anzahl von sogenannten „Trittsteinbiotopen“ deren Vernetzung für den Artenschutz bedeutsam ist. Die Erhaltung dieser Lebensräume und ihre Vernetzung kann durch raumordnerische Maßnahmen unterstützt werden (Festlegung „ökologischer Vorrangbereiche“).

2.2.3 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind Gebiete, die eine besondere landschaftliche Schönheit aufweisen, oder für die Erholung der Bevölkerung, den Fremdenverkehr als Natur- oder Kulturlandschaft bedeutend sind. Im Tennengau befinden sich folgende Landschaftsschutzgebiete.

Zur Unterstützung des Landschaftsschutzes können Raumordnungsmaßnahmen getroffen werden, die die bauliche Entwicklung im Sinne des Landschaftsschutzes beschränken (z.B. Festlegung eines Grünflächenverbundes oder von Alpinen Ruhebereichen).

Landschaftsschutzgebiete	Gemeinde	Fläche in [ha]
Ameisensee	Abtenau	106,69
Egelsee bei Abtenau	Abtenau	126,16
Postalm	Abtenau, Strobl	1406,99
Wiestalstausee	Adnet, Puch	570,67
Göll-, Hagen-, Hochköniggebirge, Steinernes Meer	Golling, Kuchl, Gemeinden im Pinzgau und im Pongau	3673,85
Rabenstein - Kellau	Golling, Kuchl, Scheffau	440,38
Urstein	Hallein, Puch	99,90
Roßfeldstraße	Kuchl	49,73
Salzburg - Süd	Puch	1159,59
Seewaldsee	St.Koloman, Scheffau	143,73
Summe		7777,69

2.3 Umweltbeeinträchtigungen und Gefährdungen des Menschen

2.3.1 Schutz vor Gefährdungen durch Naturgewalten und geologische Risiken

Gefährdungen des Menschen durch Naturgewalten und geologische Risiken sind im Tennengau gegeben durch Wildbäche, Lawinen, Steinschlag und Rutschungen sowie Hochwasser. Eine Darstellung der durch Naturgewalten gefährdeten Räume kann in der Bestandskarte „Gefährdungsbereiche und Umweltbeeinträchtigungen“ eingesehen werden (Beilage zu Teil 1 „Strukturuntersuchung und Problemanalyse des Regionalprogrammes Tennengau mit begleitender strategischer Umweltprüfung“).

HANGRUTSCHUNG IN GAISSAU

2.3.2 Lärm

Das größte Umweltproblem stellt die Lärmbelastung im Salztal durch die Tauernautobahn A 10 und die Tauernbahn dar. Hinzu kommen noch verschiedene Bundes- und Landesstraßen, sodaß im begrenzten Talraum große Gebiete lärmbelastet sind. Dies sind gleichzeitig die vorrangigen Siedlungsgebiete. Die Tauernautobahn stellt dabei das Hauptproblem dar, obwohl schon entlang langer Streckenabschnitte Lärmschutzwälle oder -wände errichtet wurden. Hier kommt es auch zu Konflikten mit grundlegenden Interessen der Gemeinden (z.B. Kurortstatus der Gemeinde Vigaun, Erschließung von großen Gewerbegebieten). Für die Zukunft ist aufgrund der prognostizierten weiteren Verkehrszunahme mit einer Verschärfung des

Problems zu rechnen.

Die Bahn ist der zweite wesentliche Lärmereger. Hier wurde bereits ein Programm zur Verminderung der Lärmbelastung ausgearbeitet. Außerhalb des Salztales stellt der Verkehrslärm nur ein punktuell Umweltproblem dar. Der betriebliche Lärm stellt nur in Zusammenhang mit dem zu den Betrieben zufahrenden Verkehr ein Problem dar.

Als Raumordnungsmaßnahme ist die Festlegung von Lärmschutzgebieten anzustreben, in denen lärmempfindliche Nutzungen eingeschränkt werden.

2.3.3 Produktion, Umgang mit und Transport von gefährlichen oder toxischen Stoffen

Störfallinformationspflichtige Anlagen bestehen im Tennengau derzeit an folgenden Standorten:

Gmde	Anlage/Betreiber	Standort
Hallein	Zellstoffwerk, SCA Fine Paper Hallein GmbH	Salztal Bundesstraße Süd 88
Puch	Flußkraftwerk Urstein, SAFE	

Quelle: Umweltbundesamt 1998

Der Grund für die Gefahreneigung der Zellstofffabrik der SCA Fine Paper Hallein GmbH ist die Lagerung von Schwefeldioxid. Das Flußkraftwerk Urstein fällt unter die gefahreneigten Anlagen (nach der Störfallinformationsverordnung StIV des Bundes), weil entweder die Höhe des Sperrenbauwerkes über der Gründungssohle 15 m übersteigt oder die zurückgehaltene Wassermenge mehr als 2 Millionen Kubikmeter beträgt.

Die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße wird durch das Gefahrgutbeförderungsgesetz geregelt. Mit häufigen Gefahrguttransporten ist auf der Tauernautobahn sowie auf der Bahnstrecke Salzburg – Bi-

schofshofen zu rechnen. Datengrundlagen über die Anzahl der Gefahrguttransporte in der Region sind lt. Auskunft der Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr keine vorhanden.

2.3.4 Effekte elektromagnetischer Felder

Durch elektromagnetische Felder kann es zur Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit kommen. Die Beeinflussung ist abhängig von der Stärke des Magnetfeldes (magnetische Kraftflußdichte). Ab einem Grenzwert von 10 μT (Mikrotesla) kann es zu einer Beeinflussung von Herzschrittmachern kommen. Der Grenzwert von 10 μT wird nicht überschritten bei Hochspannungsleitungen mit

- 110 kV (Stromstärke 1080 A) bis in 11 m Entfernung,
- 220 kV (Stromstärke 2080 A) bis in 16 m Entfernung,
- 380 kV (Stromstärke 2300 A) bis in 22 m Entfernung

von der Mittelachse der Leitung.

Bei 30 kV Leitungen wird dieser Grenzwert auch im unmittelbaren Nahbereich der Leitung nicht überschritten. Im Salzachtal wird derzeit die bestehende 220 kV - Hochspannungsleitung auf 380 kV umgestellt. Dabei kommt es auch zu einer teilweisen Leitungstrassenverlegung.

Derzeit umstritten sind die Sendeanlagen der Mobiltelefonbetreiber. Wie eine Untersuchung im Auftrag des Forum Mobilkommunikation in Zusammenarbeit mit u.a. der Landesgesundheitsdirektion belegt, liegen die Meßergebnisse der elektromagnetischen Felder liegen alle deutlich unter den zulässigen Ö-NORM-Vorsorgegrenzwerten.

2.3.5 Altlastenstandorte und Verdachtsflächen

Im Tennengau bestehen 47 Verdachtsflächen bei Altablagerungen und Altstandorten. **Verdachtsflächen** sind abgrenzbare Bereiche von Altablagerungen und Altstandorten, von denen aufgrund früherer Nutzungsformen

erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können.

Wenn nach einer Gefährdungsabschätzung festgestellt wurde, daß tatsächlich erhebliche Gefahren auf Mensch und Umwelt ausgehen, spricht man von **Altlasten**. Von den 47 Verdachtsflächen ist erst für die Hausmülldeponie Urstein in Puch der Status als Altlast geklärt. Auf dieser wurde von 1971 bis 1977 Hausmüll sowie in geringem Ausmaß auch Bauschutt, Aushubmaterial und Klärschlamm einer papiererzeugenden Fabrik abgelagert. Verunreinigungen des Grundwassers durch organische und anorganische Schadstoffe aus diesen Abfallablagerungen sind nachgewiesen. Da die naheliegende Salzach (25 m) generell den Vorfluter für das Grundwasser darstellt, ist keine weitreichende Verunreinigung gegeben. Das abfließende Grundwasser wird derzeit nicht genutzt.

Bei fünf Verdachtsflächen wird derzeit eine ergänzende Untersuchung nach dem Altlastenansicherungsgesetz zur Klärung des Status als Altlast durchgeführt. Diese Verdachtsflächen liegen in den Gemeinden Adnet, Hallrain, Oberalm und Puch.

2.3.6 Abfallentsorgung und Abfallmengenentwicklung

Die Gemeinden des Tennengaus sind Mitglieder des Abfallverbandes Großraum Salzburg. Hausabfälle, biogene Abfälle und sperrige Hausabfälle der Gemeinden des Tennengaus werden an die Abfallbehandlungsanlage der Salzburger Abfallbeseitigungsgesellschaft m.b.H.&Co KG in Berghheim-Siggerwiesen geliefert und dort behandelt.

Seit 1994 ist im Tennengau wieder ein Ansteigen der Gesamtabfallmengen festzustellen. Dies ist nicht nur auf die Zunahme der Bevölkerung zurückzuführen, sondern insbesondere auf die steigenden Abfallmengen pro Kopf.

Bei der Hausabfallmenge (Restabfall) ist nach einem Rückgang bis 1996 im Jahr 1997 wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Der Hausabfall war bisher die einzige Abfallkategorie, die abnahm. Der Wert für 1997 ist aber nach wie geringer als die Hausabfallmengen Anfang der 90er Jahre.

Dies ist auf die Abfalltrennung und auf die Einführung des Systems „Biotonne“ im Jahr 1994 zurückzuführen. Von Seiten der Bevölkerung war bis 1997 eine durchgehend steigende Trennungsdziplin zu verzeichnen, sodaß der Anteil des Hausabfalles auf rund 40 % der gesamten Abfallmenge reduziert werden konnte.

Bemerkenswert ist das Anwachsen der Gesamtabfallmenge pro Kopf (301 kg) im Jahr 1997 auf einen höheren Wert, als 1993 (287 kg). Auf den Tourismus kann diese Entwicklung nicht zurückgeführt werden, da in den Jahren 95/96 noch rund 12 % mehr Nächtigungen zu verzeichnen waren, als in den Jahren 96/97.

Unterstellt man für die zukünftige Entwicklung der Abfallmengen pro Person für das Jahr 2006 ein Gleichbleiben (301 kg/Person und Jahr), dann kommt man auf eine Abfallmenge von 18.970 t im Jahr 2006. Unterstellt man ein weiteres Anwachsen der Abfallmengen pro Person auf 350 kg/Person und Jahr, ergibt das eine Gesamtabfallmenge im Jahr 2006 von annähernd 22.050 t. Die Gesamtabfallmenge steigt also um rund 20 % bis zum Jahr 2006 (gleichbleibende Abfallmenge pro Kopf/ Anwachsen der Gesamtbevölkerung auf

63.000 Einwohner im Jahr 2006). Bei dieser Berechnung wurde die Entwicklung des Tourismus als wesentliche Einflußgröße auf die Abfallmengenentwicklung nur indirekt berücksichtigt, und zwar durch die Annahme eines gegenüber 1997 gleichbleibenden Verhältnisses zwischen Einwohnern und Nächtigungen.

Eine Darstellung der Entwicklung der gewerblichen Abfälle erfolgt aufgrund fehlender Daten nicht.

Die wesentlichen Einflußgrößen für die Abfallmengenentwicklung von Haushalten und ähnlichen Einrichtungen, das Verhalten der Verbraucher und die Bevölkerungszunahme insgesamt, sind durch Maßnahmen der regionalen Raumordnung nicht beeinflussbar. Die regionale Zusammenarbeit bei der Behandlung der Abfälle ist durch den bestehenden Abfallverband „Großraum Salzburg“ gegeben. Jeweils mehrere Gemeinden des Tennengaus haben gemeinsam einen Umwelt- bzw. Abfallberater. Ein konkreter Handlungsbedarf im Rahmen der Erstellung des Regionalprogrammes ist daher für den Sachbereich „Abfallwirtschaft“ nicht gegeben.

2.4 Freiraumgebundene Erholungs- und Freizeiteinrichtungen von regionaler Bedeutung

2.4.1 Erholungsgebiete und Kurbereiche

Erholungsgebiete

Die meisten Erholungsgebiete von regionaler Bedeutung sind gleichzeitig Landschaftsschutzgebiete (siehe oben 2.2.3 Landschaftsschutzgebiete), da Landschaftsschutzgebiete u.a. vorrangig der Erholung der Bevölkerung dienen. Für die Erholung der Bevölkerung bedeutende Gebiete sind weiters die Pitschachinsel im Stadtgebiet von Hallein auf der mehrere Erholungseinrichtungen sowie ein Eichenhain (Erholungswald nach dem Forstgesetz) bestehen.

In der Gemeinde Puch ist das Egelseemoor mit seinem Naturparkcharakter hervorzuheben. Als weitere Erholungsgebiete sind die Salzachauen, der Wiestalstausee sowie das

Gebiet um St.Jakob am Thurn und den Volleerhof anzuführen. Trotz der Nähe zur Stadt Salzburg, gibt es keine Probleme mit der Naherholung der Städter. In der Gemeinde Oberalm ist das Erholungsgebiet am Oberalmberg zu erwähnen, das jedoch durch den Autobahnlärm beeinträchtigt ist.

Im Gebiet Krispl-Adnet-Vigaun sind der Schlenken und die Höhenlagen in Krispl und am Spumberg als Erholungsbereiche anzuführen. Auf der Zillreit - Hochspumbergstraße kann es an Wochenenden zu Verkehrsproblemen kommen aufgrund von 200 bis 300 Autos, die dann Richtung Schlenken unterwegs sind. Als Erholungsgebiete wichtig sind die naturbelassenen Wälder am Adnet Riedl (auch im Zusammenhang mit der Entwicklung des Kurbezirkes Vigaun) und der Tauglwald. In Adnet besteht ein Marmorlehr-

pfad und im Tauglwald ein Vogellehrpfad.

In Kuchl ist das Erholungsgebiet Unterlangenberg – Freimoos – Georgenberg sowie der Bürgerausee zu erwähnen. In Golling sind das Bluntautal und das Gebiet Rabenstein – Egelsee (Waldlehrpfad) hervorzuheben. Das Bluntautal wurde aufgrund des großen Andranges für den Wochenendverkehr gesperrt.

St. Koloman hat mit der Trattbergalm eines der größten Almgebiete Salzburgs. Mit den naturbelassenen Gebieten um den Seewaldsee und den Tauglboden hat es für den Salzburger Zentralraum sehr wichtige Naherholungsgebiete.

In der Gemeinde Scheffau sind als Attraktionen, die Lammeröfen mit rund 20.000 Besuchern pro Jahr, zu erwähnen. Weiters besteht ein Waldlehrpfad und eine Marmorkugelmühle.

Im Lammertal sei neben den Landschaftsschutzgebieten (siehe oben 2.2.3) auf die Schneckenwand in Rußbach und auf die Lammerquelle in Annaberg hingewiesen. Die Schneckenwand ist eine Lehmwand mit 130 Millionen Jahre alten Fossilien (Naturlehrpfad). Problematisch ist der Zweiradverkehr zur Postalm ab der Abzweigung Voglau – Siedlung in Abtenau.

2.4.1.2 Kurbereiche

Im Tennengau bestehen zwei Kurorte, nämlich Vigaun und Bad Dürrnberg. Das Kurzentrum in Vigaun soll in den nächsten Jahren erweitert werden. Die Erweiterung des Kurzentrums soll nordseitig innerhalb der bestehenden Baulandwidmung erfolgen. Ein Problem bedeutet die Lärmentwicklung der Tauernautobahn. Der

angestrebte Kurortestatus für die ganze Gemeinde Vigaun ist deshalb nicht erreichbar, die Ausweisung eines kleineren Kurbezirkes dürfte jedoch erreichbar sein.

Im Ortsteil Bad Dürrnberg von Hallein besteht das Kurhaus St. Josef mit einem Solehallenbad. Dem Gesundheitstourismus dient auch der Vollererhof oberhalb der Gemeinde Puch.

Abtenau hat zwei Heilquellen, die St. Rupertus-Quelle und die Annen-Quelle. Sie wurden von 1870 bis in die Sechziger Jahre genutzt. Es handelt sich um sulfatische Kochsalzquellen (hoher Gehalt an Natrium, Kalzium, Chlorid und Sulfaten). Das ehemalige Heilbad „Rupertushof“ liegt südlich der Einmündung des Rußbaches in die Lammer. Es wird beabsichtigt die Heilquelle wieder zu nutzen. Dazu soll ein Gesundheits- und Therapiezentrum im Ort errichtet werden.

2.4.2 Sportanlagen und freiraumgebundene Freizeiteinrichtungen

Zur näheren Information über Sportanlagen und andere freiraumgebundene Freizeiteinrichtungen, wie z.B. Freibäder, Hallenbäder, Golfplätze Campingplätze und Schianlagen siehe Kapitel 4.4.2 im Teil 1 des Regionalprogrammes „Strukturuntersuchung und Problemanalyse des Regionalprogrammes Tennengau mit begleitender strategischer Umweltprüfung“.

Raumordnungsmaßnahmen werden für diese Themenbereiche durch die Landesraumordnung getroffen („Richtlinien für die Schierschließung im Bundesland Salzburg“, „Konzept Spiel- und Sportanlagen“, „Richtlinien für die Errichtung von Golfanlagen im Bundesland Salzburg“).

2.5 Sachgüter und kulturelles Erbe

Eine umfassende Darstellung der Sachgüter und des kulturellen Erbes findet sich in Kapitel 8 „Kulturelle Infrastruktur – Regionale Identität“ der Strukturuntersuchung zum Regi-

onalprogramm Tennengau (Teil 1). Für ein regionales Raumordnungsprogramm sind insbesondere die traditionellen Siedlungs- und Flurformen, die Ortsbildschutzgebiete

und historische Zentren von Bedeutung.

Die Fluren des Talbodens des Salzachtales waren ursprünglich geprägt durch Blockfluren, während die Talflanken und Seitentäler durch Einödlurstrukturen strukturiert wurden. Auch das Lammertal weist Einödlurcharakter auf; im Bereich des Abtenauer Beckens findet man auch blockartige Streifenfluren.

Sowohl durch die Flurbereinigung als auch durch den Wandel der Bewirtschaftung und das Entstehen von „neuzeitlichen“ Siedlungsstrukturen hat sich - vor allem im Talboden des Salzachtales - das ursprüngliche Gepräge der Landschaft stark verändert. In weniger markanten „Gunstlagen“ (wie Hanglagen, Gräben) sind jedoch noch in weiten Bereichen die charakteristischen Flurformen landschaftsbildprägend erhalten geblieben.

Der Stadtkern Halleins und der Ortsteil Bad Dürrnberg sind als Ortsbildschutzgebiete ausgewiesen. Die Ortszentren von Kuchl, Golling und Abtenau sind als historische Zentren zu bezeichnen, daß heißt es sind Ansiedlungen die bauliche, künstlerische oder historische Bedeutung haben und entweder eine urbane Struktur mit überwiegend geschlossener Bauweise oder eine ländliche Struktur mit Beziehung zu Kultus, Wirtschaft oder Verwaltung aufweisen. Zur Erreichung des Zieles der „Bewahrung erhaltenswerter

Kulturgüter und der verstärkten Ortsbildpflege und Ensemblegestaltung“ soll bei Erstellung des Regionalprogrammes eine differenzierte Erfassung historischer Zentren erfolgen.

TURM IN ST. JAKOB AM THURN

3. Beschreibung der Varianten

Für das Regionalprogramm Tennengau wurden zwei Planungsvarianten ausgearbeitet und hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen bewertet. Eine Zusammenfassung dieser Umweltbewertung finden Sie im nächsten Kapitel 4 („Bewertung der Umweltauswirkungen“).

Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes wählte in der Sitzung am 12.5.1999 in Hallein jene Maßnahmenvarianten aus, die bereits vorher von den Arbeitsgruppen „Freiraum“ und „Siedlung“ empfohlen wurden. Die ausgewählte Maßnahmenvariante stellt den Entwurf des

Regionalprogrammes Tennengau („Ziele und Maßnahmen“) dar.

Die im Regionalprogramm bewerteten *Planungsvarianten* sind nicht als Extremvarianten zu verstehen, die nicht umgesetzt werden können. Vielmehr stellen sie aus der Sicht des Verfassers die oberen und unteren Grenzen des Sinnvollen und Möglichen zur Erreichung der Raumordnungszielsetzungen dar. Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird für drei Varianten (Nullvariante – Planungsvariante 1 – Planungsvariante 2) durchgeführt.

Nullvariante

Die „Nullvariante“ beschreibt die vermutete zukünftige Siedlungs- und Freiraumentwicklung ohne die jeweilige regionale Raumordnungsmaßnahme.

Planungsvariante 1

Die Planungsvariante 1 stellt eine Vorwegnahme von Kompromissen mit anderen Zielsetzungen der Raumordnung dar. Ein stärkeres Aufweichen der Wirkungen der jeweiligen Maßnahme würde ein Erreichen der Zielsetzungen nicht mehr ermöglichen („mittlere Zielsetzung einer kompakten

Siedlungsentwicklung und einer gemeinsamen aktiven räumlichen Umweltvorsorge“).

Planungsvariante 2

Die Planungsvariante 2 bedeutet eine möglichst vollständige Umsetzung der jeweiligen Raumordnungszielsetzungen mit Priorität für den Umweltschutz

In der folgenden Bewertung der Umweltauswirkungen werden in einer den Bewertungen vorangestellten Variantenübersicht die Unterschiede zwischen den Varianten stark vereinfacht und stichwortartig angeführt.

4. Bewertung der Umweltauswirkungen der verbindlichen Maßnahmen des Regionalprogrammes Tennengau

In diesem Kapitel erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen der verbindlichen Raumordnungsmaßnahmen des Regionalprogrammes Tennengau. Das Regionalprogramm enthält auch unverbindliche Empfehlungen (im Sinne des Raumordnungsgesetzes). Bei diesen erfolgt keine Bewertung der Umweltauswirkungen.

Die Bewertungen sind wie folgt aufgebaut:

- Variantenübersicht mit stichwortartiger, plakativer Unterscheidung der Varianten
- die wichtigsten Umweltauswirkungen der Maßnahmen

- Vorteile der empfohlenen Variante der Umweltbewertung
- Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Für das Stellungnahmeverfahren (2. Hörungsverfahren) zur Verordnung des Regionalprogrammes Tennengau wurde von der Verbandsversammlung eine Planungsvariante ausgewählt. Die Verbandsversammlung entschied sich bei allen Raumordnungsmaßnahmen den Empfehlungen der Arbeitsgruppen zu folgen.

Bewertungen zu Kapitel 2 des Regionalprogrammes

„Gemeinsame regionale Raumordnungsziele und Maßnahmen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung“

Bewertung

- zu 2.1.1 **Überregionale und regionale Entwicklungsachsen**
zu 2.1.2 **Regionale Siedlungszentren und ihre zentralörtlichen und funktionalen Aufgaben**

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
Anzahl Entwicklungsachsen	3	2	keine
Siedlungszentren	mehr	weniger	keine Festlegung
Baudichte	geringer	höher	keine Festlegung
	ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	Empfehlung der Umweltbewertung	

Siedlungszentren im unteren Salzachtal

Die wichtigsten Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen der „Entwicklungsachsen“ sowie der „Siedlungs-

zentren“ ist bei einigen Schutzuinteressen verfrüht, da diese Raumordnungsfestlegungen noch nicht konkret genug sind. Eine Bewertung ist erst möglich, wenn diese Festle-

gungen einen konkreteten Flächenbezug aufweisen (z.B. als „Vorrangbereiche für Wohnen“ oder „Vorrangbereiche für Gewerbe“). Bei der Umweltbewertung sind daher jene meist indirekten Effekte hervorzuheben, die durch die angestrebte Veränderung der Siedlungsstruktur entstehen. Neben der Verringerung des Flächenverbrauches sind dies die Auswirkungen auf den Energieverbrauch und die Emissionen von Schadstoffen. Wesentliche, durch die Raumordnung beeinflus-

bare, Einflußgrößen auf den Energieverbrauch und die Schadstoffemissionen sind die Baudichte, die Größe der Siedlungseinheiten und dazu in Wechselwirkung die Gesamtverkehrsleistung und die Veränderung der Verkehrsmittelwahl.

Die Zusammenfassung dieser Einflußgrößen läßt folgende Energieeinsparungen und eine Verringerung der verbrennungsbedingten Schadstoffe erwarten:

Abschätzung der Veränderung gegenüber der Nullvariante	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Reduktion des Energieverbrauches/ Jahr	- 65,9 TJ	- 112,7 TJ	0
Anteil am Tennengauer Energieverbrauch/Jahr 9.850 TJ	0,67 %	1,14 %	-
Reduktion von Kohlendioxid/Jahr	- 4.076 t	- 6932 t	0
Anteil an den Tennengauer Kohlendioxidemissionen (treibhausrelevant)/Jahr 670.000 t	0,61 %	1,03 %	-
Reduktion von Kohlenwasserstoffen/Jahr	- 29,2 t	- 50,1 t	0
Anteil an den Tennengauer Kohlenwasserstoffemissionen/ Jahr 990 t	2,95 %	5,06 %	-
Reduktion von Stickoxiden/Jahr	- 12,5 t	- 21 t	0
Anteil an den Tennengauer Stickoxidemissionen/ Jahr 2.390 t	0,52 %	0,88 %	-

Eigene Berechnungen 1999, SIR

Die relativ geringen Effekte bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch bzw. auf die gesamten Schadstoffemissionen lassen sich darauf zurückführen, daß sich die Lenkungsmaßnahmen des Regionalprogrammes nur auf zukünftige, neue Siedlungen auswirken und diese nur einen geringen Anteil am gesamten Siedlungsbestand haben.

Empfehlungsvariante der Umweltbewertung

Aus Sicht der Umweltbewertung ist die Planungsvariante 2 mit der stärkeren baulichen Verdichtung und der geringeren Anzahl der Siedlungseinheiten somit der Vorzug gegenüber den anderen Varianten zu geben. Die Planungsvariante 2 weist einen sparsameren Flächenverbrauch, einen geringeren

Energieverbrauch und geringere Schadstoffemissionen als die Vergleichsvarianten auf.

Der im 2. Hörungsverfahren aufgelegte Entwurf des Regionalprogrammes entspricht der Planungsvariante 1 mit der geringeren baulichen Verdichtung und der größeren Anzahl von Siedlungseinheiten.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegung von regionalen Entwicklungsachsen und Siedlungszentren, sowie daran geknüpft von höheren Bebauungsdichten hat gegenüber einer Nicht-Festlegung („Nullvariante“) nur positive Umweltauswirkungen.

Bewertung

zu 2.2.1 Richt- und Orientierungswerte zur Steuerung der regionalen Siedlungsentwicklung für die nächsten 10 Jahre (1998 – 2008)

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
regional angestrebte Wohneinheiten für den nächsten 10-Jahres Baulandbedarf	niedrigere Mindestwerte (z.B. mind. 15 % des Wohnungsbestandes in regionalen Nebenzentren) ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	höhere Mindestwerte (z.B. mind. 20 % des Wohnungsbestandes in regionalen Nebenzentren) Empfehlung der Umweltbewertung	keine Mindestwerte

Die wichtigsten Umweltauswirkungen

Die wichtigsten Umweltauswirkungen beziehen sich auf den Energieverbrauch, die Luftgüte und das Klima. Die Umweltauswirkungen sind u.a. eine Folgewirkung der Beeinflussung der Verkehrsleistung und der Verkehrsmittelwahl. Die Festlegung von „Richt- und Orientierungswerten für die angestrebte Siedlungsentwicklung“ ist im Zusammenhang mit der Festlegung von „Entwicklungsachsen und Siedlungszentren“ zu sehen. Die dort beschriebenen Wirkungen auf die Verkehrsleistung und die Verkehrsmittelwahl sind über alle Maßnahmen zur Siedlungsentwicklung

zu sehen. Zusätzliche Wirkungen auf die Verkehrsleistung und die Verkehrsmittelwahl sind durch die gemeindeweise Festlegung von Ober- und Untergrenzen von Wohneinheiten nicht zu erwarten.

Die Vorgabe von Untergrenzen für Wohneinheiten schafft ausreichend große Siedlungseinheiten für die Fernwärmeversorgung. Nach H. Kordina (1991) ist eine wirtschaftlich tragbare Fernwärmeversorgung (Ortszentralheizung) ab einem Versorgungsbereich von 1.000 Einwohnern möglich, wenn mindestens die Hälfte der Einwohner an die zentrale Wärmeversorgung angeschlossen wird.

<i>Abschätzung der Einflußgröße</i>	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
durchschnittliche Geschoßflächenzahl	0,4	0,5	0,3
Einwohnerdichte (EW/ha)	100	125	75
Siedlungszentren, in denen die Siedlungsentwicklung hauptsächlich stattfinden soll (Planungsvarianten) oder wahrscheinlich stattfinden wird (Nullvariante)	26	17	100
davon Siedlungseinheiten über 1000 Einwohner, die geeignet für die Fernwärmeversorgung sind (Annahme)	15	17	13 (Bestand 1991: 7 Ortsteile über 1.000 EW plus Annahme: Wachstum ohne Planung würde 50 % der Ortsteile zwischen 500 u. 1.000 Einwohnern, das sind 12, auf zumindest 1.000 EW bringen)

Eine zahlenmäßige Abschätzung der durch die Fernwärmenutzung möglichen Energieeinsparung und der Verminderung von Schadstoffemissionen unterbleibt an dieser Stelle. Ein Großteil der für eine wirtschaftliche Fernwärmeversorgung in Frage kommenden Siedlungseinheiten liegt im Salzachtal und somit im Bereich der SAFE-Erdgasschiene. Somit kommen mehrere Energieversorgungssysteme in Betracht

- Fernheizwärme aus Biomasse, Stromerzeugung getrennt
- Fernheizwärme und Strom aus Kraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung
- Wärme aus Gas, Stromerzeugung getrennt

Die Wahl des Energieversorgungssystems wird durch die Raumordnung nicht direkt beeinflusst.

Die Planungsvariante 1 und die Planungsvariante 2 ermöglichen aber bei mehr Siedlungseinheiten (siehe Tabelle oben) den wirtschaftlichen Einsatz von Fernheizwärme und somit die energiesparende gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme. Im Falle der Fernheizwärme aus Biomasse kommt der positive Effekt der Reduktion des treibhausrelevanten Kohlendioxids hinzu.

Empfehlungsvariante der Umweltbewertung

Zwischen den Planungsvarianten und der Nullvariante bestehen keine eindeutigen Dominanzbeziehungen. Vernachlässigt man das Schutzinteresse hochwertiger landwirtschaftlicher Böden, so ist der Planungsvariante 2 wegen des vermutlich geringeren Energieverbrauches und der vermutlich geringeren Schadstoffemissionen der Vorzug vor der Planungsvariante 1 zu geben und dieser der Vorzug gegenüber der Nullvariante.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Der negative Effekt des gegenüber der Nullvariante vermehrten Verbrauches hochwertiger Böden könnte durch eine genaue Standortwahl auf Ebene der örtlichen Raumplanung gemindert werden. Die Möglichkeiten dafür sind jedoch gering. Bebaubare Grundstücke im Siedlungsraum der regionalen Zentren und Ergänzungsgemeinden weisen fast durchwegs einen hohen landwirtschaftlichen Bodenwert auf.

Bewertung

zu 2.2.2 Festlegung von regionalen Vorrangbereichen für künftige Wohngebiete

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
Vorrangbereiche für künftige Wohngebiete	Vorrangbereiche in den Gemeindehauptorten und –nebenzentren der Entwicklungsachsen = mehr Vorrangbereiche, stärkere Streuung	Vorrangbereiche in den Gemeindehauptorten und ausgewählten Nebenzentren des Salzachttales, nur in den Gemeindehauptorten des Lamertales = weniger Vorrangbereiche, stärkere Konzentration Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine regionalen Vorrangbereiche

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 ist aus Sicht der Umweltbewertung zu empfehlen. Sie weist einen geringeren Flächenverbrauch als die anderen Varianten auf. Außerdem liegen weniger Wohnvorrangbereiche in lärmbelasteten Gebieten. Hinsichtlich der Gefährdungen durch Naturgewalten sind beide Planungsvarianten gleichwertig, da in beiden Varianten die selben Wohnvorrangbereiche in Gefahrenzonen oder in Hochwasserbereichen liegen. Auch hinsichtlich der Gefährdungen durch elektromagnetische Felder sind beide Planungsvarianten gleichwertig.

Die Planungsvariante 2 wurde für das 2. Hörungsverfahren ausgewählt. Dabei wurde die Planungsvariante 2 soweit geändert, sodaß die negativen Umweltauswirkungen weitgehend entfallen.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Der an das mögliche Bergbaugebiet angren-

zende Wohnvorrangbereich in Abtenau – Voglau sollte durch einen Immissionsschutzstreifen von diesem getrennt werden.

Der Verbrauch hochwertiger Böden sollte durch höhere Bebauungsdichtefestlegungen reduziert werden. Allerdings sollte es sich dabei nur noch um geringfügige Erhöhungen handeln, da sonst die negativen Auswirkungen auf andere Schutzinteressen überwiegen.

Im Bereich der 30-jährlichen Hochwasserlinie sollte kein Wohnvorrangbereich festgelegt werden.

Wohnvorrangbereiche mit vermutlichen Lärmimmissionen von +10 dB über dem Richtwert sollten um diese Bereiche reduziert werden. Zum Schutz vor Effekten elektrischer Felder sollten die notwendigen Abstände von Hochspannungsleitungen bei den in der Bewertungstabelle genannten Wohnvorrangbereichen im Zuge der Flächenwidmungsplanung und der Bebauungsplanung berücksichtigt werden (siehe Teil 4 „Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planungsvarianten“).

Bewertung

zu 2.2.3 Festlegung von regionalen Siedlungsgrenzen

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
Siedlungsgrenzen	in mehr Gemeindehauptorten und -nebenzentren	in weniger Gemeindehauptorten und -nebenzentren	keine regionalen Siedlungsgrenzen
Empfehlung der Umweltbewertung	ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)		

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 1 ist den anderen Varianten vorzuziehen. Sie unterstützt direkt die Umweltziele bei der Konfliktvermeidung mit Abbauflächen und bei der Erhaltung des Landschaftsbildes der Kulturlandschaft. Weiters kommt es durch die Unterstützung einer kompakten Siedlungsentwicklung zu positiven Wirkungen beim Energieverbrauch und bei der Vermeidung von Schadstoffemissionen. Die Nullvariante erhöht durch die weiter

gehende Zersiedelung und Ausfransung der Siedlungsränder die Wahrscheinlichkeit der Nutzungskonflikte mit schützenswerten Lebensräumen. Es kommt zu einer weiteren Beeinträchtigung der Landschaft. Wirksame Lärmschutzmaßnahmen sind bei Siedlungen in Streulage schwieriger durchzusetzen als bei klaren Siedlungsrändern.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Es sind keine Maßnahmen notwendig, da keine negativen Umweltauswirkungen auftreten.

Bewertung

zu 2.3.1 Richt- und Orientierungswerte zur Ermittlung regional notwendiger Flächen für die Wirtschaft

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
Richt- und Orientierungswerte für den Wirtschaftsflächenbedarf	Wirtschaftsflächenbedarf von 35 ha, davon 20 ha im Gewerbegebiet	Wirtschaftsflächenbedarf von 55 ha, davon 30 ha im Gewerbegebiet	keine Richt- und Orientierungswerte
Empfehlung der Umweltbewertung		ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	

Die wichtigsten Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen des zusätzlichen Wirtschaftsflächenbedarfes von 35 – 55 ha, davon 20 – 30 ha im Gewerbe- oder Industriegebiet, sind durchwegs als indirekt (da kein unmittelbarer Flächenbezug oder auch Projektbezug besteht), sowie als mittel- bzw. langfristig (bis es zu einer tatsächlich die Umwelt beeinträchtigenden Maßnahme kommt) zu bezeichnen. Die negativen Umweltauswirkungen beschränken sich auf jene Schutzinteressen, bei denen auch derzeit Industrie- und Gewerbe zu den Hauptverur-

sachern zählt. Aufgrund der für Industrie- und Gewerbegebiete notwendigen technischen Infrastruktur und Verkehrsinfrastruktur, sowie der Anforderungen an das Grundstück selbst (große, ebene Flächen) kommt es zum Verbrauch von überwiegend hochwertigen landwirtschaftlichen Böden. Ein Ausweichen auf geringwertige landwirtschaftliche Böden ist de facto nicht möglich, da keine geringwertigen Böden in Bereichen mit der erforderlichen Infrastruktur vorhanden sind.

Bei der Güte des Grundwassers sowie der Gewässergüte der Fließgewässer und der stehenden Gewässer ist durch die mögliche

Zunahme zusätzlicher Schadstoffquellen nur von einer potentiellen Gefährdung zu sprechen, da neue Anlagen den Bestimmungen des Wasserrechtes/Gewerberechtes entsprechen müssen. Lange Übergangsregelungen, wie für bestehende Industriebetriebe, zur Reduktion der Schadstofffracht sind daher bei neuen Gewerbe- und Industriebetrieben nicht zu erwarten. Die dauerhafte Beeinträchtigung der Gewässergüte ist bei neuen Industriebetrieben geringer, als bei alten mit Übergangsregelungen. Die Gefährdung geht von möglichen Schadensfällen aus. Der Variante mit dem geringeren Wirtschaftsflächenbedarf ist der Vorrang zu geben.

Tendenziell ist mit einer Erhöhung des Energieverbrauches und der Schadstoffemissionen aufgrund der Mehrzahl von Gewerbe- und Industriebetrieben zu rechnen. Wichtige Einflußgrößen bleiben aber unbekannt (konkret anzusiedelnde Betriebe) oder nicht abschätzbar (z.B. neue Technologien zur Senkung des Energieverbrauches, strengere Grenzwerte für Schadstoffemissionen). Dennoch ist die Planungsvariante 1 mit 35 ha Wirtschaftsflächenbedarf nicht automatisch der Planungsvariante 2 mit 55 ha vorzuziehen. Zu beachten ist die Wechselwirkung zwischen Wirtschaftsflächenangebot und Arbeitsplätzen in der Region. Das höhere Wirtschaftsflächenangebot führt zu einem ausgeglicheneren Verhältnis von Arbeitsplätzen und wohnhaft Berufstätigen. Dies reduziert den notwendigen Pendelverkehr und somit die Verkehrsleistung, was zu einer Verringerung des Energieverbrauches und der Schadstoffemissionen im Verkehr führen

kann (ein ausgeglichenes Verhältnis von Arbeitsplätzen und wohnhaft Berufstätigen ist allerdings nicht gleichzusetzen mit einem Minimum an Verkehr).

Bezüglich der Verminderung der Lärmbelastung, des Schutzes vor gefährlichen oder toxischen Stoffen und der Verringerung der Abfallmengen ist der Planungsvariante 1 mit dem geringeren Wirtschaftsflächenbedarf aufgrund des einfachen Schlusses weniger Flächen – weniger Betriebe – weniger Beeinträchtigung dieser Schutzinteressen gegenüber der Planungsvariante 2 der Vorrang zu geben. Für die Nullvariante wird zumindest der Wirtschaftsflächenverbrauch der kleineren Planungsvariante angenommen. Daher ist mit einer ebenso starken Beeinträchtigung dieser Schutzinteressen wie in Planungsvariante 1 zu rechnen.

Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 1 ist bezüglich der Umweltauswirkungen den anderen Varianten vorzuziehen. Sie weist bei allen Schutzinteressen eine bessere oder zumindest gleichgute Umweltbewertung, als die Vergleichsvarianten auf.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Siehe dazu Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen der „Vorrangbereiche für künftige Gewerbegebiete“ (nächste Einzelbewertung).

Bewertung

zu 2.3.2 Festlegung von regionalen Vorrangbereichen für künftige Gewerbegebiete

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Vorrangbereiche für künftige Gewerbegebiete	Hallein-Autobahnzubringer Kuchl-Süd Abtenau-Voglau Puch-Urstein Golling-Ofenauertunnel ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	Hallein-Autobahnzubringer Kuchl-Süd Abtenau-Voglau Empfehlung der Umweltbewertung	keine Vorrangbereiche für Gewerbegebiete

Die wichtigsten Umweltauswirkungen

Der Bodenverbrauch der Planungsvariante 2 beträgt rund 34 ha und betrifft beinahe zur Gänze landwirtschaftlich hochwertige Böden. Große, ebene Flächen im Talraum sind fast immer landwirtschaftlich hochwertige Flächen. Auch im Falle einer Nicht-Festlegung von Gewerbevorrangbereichen würden durch eine Gewerbegebietsausweisung an anderer Stelle durchwegs landwirtschaftlich hochwertige Flächen betroffen. Die Planungsvariante 2 ist aufgrund des sparsameren Bodenverbrauchs vorzuziehen.

Bezüglich der Qualität des Grundwassers ist von einer Zunahme möglicher Schadstoffquellen auszugehen, die fehlende Kenntnis über die zukünftigen Gewerbe- und Industriebetriebe läßt eine tatsächliche Gefährdungsabschätzung nicht zu.

Ähnliches gilt für den Energieverbrauch und die Entwicklung der Schadstoffemissionen. Tendenziell ist mit einer Erhöhung des Energieverbrauches und der Schadstoffemissionen aufgrund der Mehrzahl von Gewerbe- und Industriebetrieben zu rechnen. Wichtige Einflußgrößen bleiben aber unbekannt (konkret anzusiedelnde Betriebe) oder nicht abschätzbar (z.B. neue Technologien zur Senkung des Energieverbrauches, strengere Grenzwerte für Schadstoffemissionen). Die Planungsvariante 2

ist der Planungsvariante 1 aufgrund des wahrscheinlich geringeren Energieverbrauches und der wahrscheinlich geringeren Schadstoffemissionen vorzuziehen.

INDUSTRIEGEBIET HALLEIN, IM BILDMITTELGRUND LINKS NOCH UNVERBAUTER GEWERBEVORRANGBEREICH HALLEIN-AUTOBAHNZUBRINGER

Bezüglich des Lärmschutzes sind beim Gewerbevorrangbereich Hallein - Autobahnzubringer die angrenzenden Wohngebiete zu berücksichtigen (durch Immissionsschutzstreifen, „emissionsarme“ Betriebsgebiete). Beim großteils schon bestehenden Gewerbevorrangbereich Kuchl – Süd führt die Anbindung an die Autobahn durch die Ortszentren von Golling und Kuchl zu einer stärkeren Belastung durch den Schwerverkehr (Lärm, Abgase, Erschütterungen).

Der Gewerbevorrangbereich Abtenau – Voglau (abseits des bestehenden Gewerbegebietes) stellt einen neuen Siedlungsansatz in ländlicher Kulturlandschaft dar. Allerdings ist kein Landschaftsschutzgebiet betroffen. Weiters überschneidet sich der Gewerbevorrangbereich Abtenau –Voglau mit einem Grubenmaß für den Gipsabbau (Bergbaugeschäft).

Die schlechtere Wertung der Planungsvariante 1 gegenüber der Planungsvariante 2 läßt sich vor allem aus dem größeren Flächenverbrauch (72 ha) und der dadurch tatsächlich oder potentiell erhöhten Gefährdung von Schutzgütern begründen. Dies betrifft z.B. den Bodenverbrauch, die Qualität des Grundwassers, den Energieverbrauch und die Schadstoffemissionen.

Zur wesentlich schlechteren Wertung gegenüber Planungsvariante 2 führt die Einzelbewertung des Gewerbevorrangbereiches Puch-Ursteinau. Für eine Nutzung als Gewerbegebiet ist eine vorangehende Rodung notwendig. Die Waldflächen in diesem Bereich haben als Leitfunktion die Wohlfahrtsfunktion. Unter Wohlfahrtswirkung versteht man die Wirkung des Waldes auf den Ausgleich des Klimas und des Wasserhaushaltes, auf die Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser und die Lärminderung. Hervorzuheben sind die Wirkungen auf den Ausgleich des Klimas und die Reinigung der Luft. Durch die vorherrschenden Luftströmungen in Nord-Süd Richtung kommt es zu einer starken Einbindung der Waldflächen im Salzachtal. Besonders bedeutend sind daher die talquerenden Wald- und Grünbereiche. Die Ursteinau ist Teil eines talquerenden Grünbereiches. Der Talbodenbereich der Salzach weist insgesamt eine geringe Waldausstattung auf. Der Erhaltung der Waldflächen kommt daher regionale Bedeutung zu. Die Verminderung der Waldfläche und die Beeinträchtigung der Wohlfahrtsfunktion ist daher negativ zu bewerten (siehe Rodungsbewilligung).

Der Gewerbevorrangbereich Ursteinau erstreckt sich teilweise auf das Landschaftsschutzgebiet Salzburg-Süd. Es würde eine große Beeinträchtigung von Landschaftsbild

und Landschaftscharakter darstellen. Während die ökologische Bedeutung der Ursteinau derzeit als durchschnittlich anzusehen ist, hat sie doch ein großes Potential an wiederherstellbaren Fließgewässern – Ökosystemen. Es beinhaltet weiters zwei schützenswerte Lebensräume, wobei eine Zyperngraswiese große Bedeutung für den Artenschutz hat. Der Aubach weist einen natürlichen Verlauf ohne Begrädnungen und Befestigungen auf. Der Gewerbevorrangbereich Ursteinau ist daher entsprechend der Umweltqualitätsziele zu Landschafts- und Naturschutz negativ zu bewerten.

Durch den Gewerbevorrangbereich Ursteinau ist ohne Autobahnanschluß von einer begrenzten zusätzlichen Lärmbelastung auszugehen. Im unmittelbaren Nahbereich liegen keine Siedlungen, zum Erholungsbereich der Salzach hin sollte ein Immissionsschutzstreifen angelegt werden. Ohne Kenntnis der tatsächlich anzusiedelnden Betriebe ist das Verkehrsaufkommen nicht abschätzbar. Im Zusammenhang mit einem etwaigen Autobahnanschluß kann die Anbindung an die Halleiner Landesstraße im Bereich bestehender Siedlungen zu erheblichen Lärmbelastungen führen.

Der Gewerbevorrangbereich Puch-Ursteinau erstreckt sich teilweise über die Flächen einer Klärschlammdeponie. Grundsätzlich wird dieser Problembereich auch bei angestrebter Bebauung für umwelttechnisch beherrschbar gehalten. Die etwas nördlich gelegene Hausmülldeponie (Altlast) soll von einer Baulandnutzung ausgenommen werden.

Die Planungsvariante 1 ist vor allem aufgrund des Gewerbevorrangbereiches Ursteinau gegenüber Planungsvariante 2 negativ zu bewerten.

Die Nullvariante wird von der Planungsvariante 2 dominiert, daß heißt sie hat bei jeder Einzelbewertung negativere oder bestenfalls gleichgute Umweltauswirkungen. Dies ist darauf zurückzuführen, das auch bei einer Nicht - Festlegung von Gewerbevorrangbereichen ein Gewerbeflächenwachstum im Grünland im Flächenausmaß zumindest der Planungsvariante 2 stattfinden würde. Die schlechtere Bewertung gegenüber Planungsvariante 2 ist hauptsächlich auf die stärkere

Streuung der dann auftretenden Gewerbegebiete zurückzuführen. In Planungsvariante 2 weist z.B. keine Gewerbebereich Konflikte mit schützenswerten Lebensräumen auf. Für die stärkere Streuung der Gewerbegebiete im Falle der Nullvariante werden stärkere Konflikte mit diesen kleinräumigen Schutzinteressen des Naturschutzes unterstellt. Durch die stärkere Streuung der Gewerbegebiete oder deren Ansiedlung an minder geeigneten Standorten kommt es gegenüber der Planungsvariante 2 auch zu einer wahrscheinlich höheren Lärmbelastung (Streuung des Zulieferverkehrs, mehr Konfliktpunkte mit angrenzenden Siedlungen) und zu einer potentiell höheren Gefährdung durch giftige oder gefährliche Stoffe.

Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 ist bezüglich der Umweltauswirkungen den anderen Varianten vorzuziehen.

Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Gewerbebereich Abtenau – Voglau:
Erarbeitung landschaftspflegerischer Begleitmaßnahmen im Zuge der Bebauungsplanung zur besseren Einbindung in die ländliche Kulturlandschaft.

Gewerbebereich Hallein – Autobahnzubringer:
Immissionsschutzstreifen zu angrenzenden Wohngebieten

Gewerbebereich Kuchl – Süd:
Mit im Zuge des Ausbaues des Gewerbegebietes steigendem Zubringer- und Schwerverkehr wird eine Entlastung des Ortszentrums von Golling notwendig. Eine kleinräumige Ortsumfahrung ist bei Vorliegen einer positiven Verkehrsuntersuchung und Umweltuntersuchung zu befürworten.

Gewerbebereich Golling – Ofenauertunnel:
Festlegung des Gewerbebereiches nur bei direkter Autobahnbindung. Sonst würde

der Schwerverkehr eine lange Strecke durch Golling fahren, was zu einer erheblichen Belastung der Wohnbevölkerung führen würde.

Gewerbebereich Puch – Ursteinau:
Die Rodung der Waldflächen und die Beeinträchtigung von schützenswerten Lebensräumen sowie des Landschaftsschutzgebietes stellen Eingriffe dar, für die Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der naturschutzrechtlichen und forstrechtlichen Verfahren vorzuschreiben sind. An dieser Stelle kann also nur eine „Skizzierung“ von Ausgleichsmaßnahmen erfolgen ohne festzustellen, ob diese ausreichend sind.

Allgemein kann angemerkt werden, daß in der Nähe zum Gewerbebereich auch Flächen vorhanden sind, die nicht Wald, Landschaftsschutzgebiet, schützenswerter Lebensraum, oder ehemalige Abfalldeponie sind. (Die mittelfristige Verfügbarkeit dieser Flächen bleibt allerdings offen).

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen (Ausgleichsmaßnahmen):

- Ersatzaufforstungen im Augebiet der Salzach im Raum Hallein – Oberalm – Puch – Elsbethen
- Herstellung eines Fließgewässers – Ökosystems im Zusammenhang mit der Aufforstung von standortgerechten Bäumen
- Herstellung eines Fischaufstieges zur Verbindung des Staubereiches der Salzach beim Kraftwerk Urstein mit dem Salzach-Unterlauf
- Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für das Wasserschutzgebiet
- Erhaltung eines Immissionsschutzstreifens zur Erholungsachse entlang der Salzach

Weiters sind Maßnahmen zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit einem etwaigen Autobahnanschluß Ursteinau zu treffen. Insbesondere ist auf die Wohnsiedlungen im Nahbereich Rücksicht zu nehmen. Es ist davon auszugehen, daß ein Autobahnanschluß Auswirkungen

gen auf die Verkehrsströme und somit auf die Umwelt vom Raum Salzburg - Süd bis Hallein hat. Maßnahmen zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen durch einen Autobah-

nanschluß können jedoch erst nach Vorliegen einer Verkehrsuntersuchung und Umweltuntersuchung für den Autobahnanschluß vorgeschlagen werden.

Bewertungen zu Kapitel 3 des Regionalprogrammes „Gemeinsame regionale Raumordnungsziele und Maßnahmen im Freiraum- und Umweltbereich“

Bewertung

zu 3.1.1 Regionaler Grünflächenverbund

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Grünflächenverbund	geeignete Freiräume (ohne Bauland) im Salzachtal von Puch im Norden bis zur Tauglmündung im Süden	geeignete Freiräume (ohne Bauland) im Salzachtal von Puch im Norden bis Golling im Süden Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	kein Grünflächenverbund

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 des Grünflächenverbundes ist wegen ihrer positiven Umweltauswirkungen zu empfehlen. Sie weist bei allen Schutzinteressen bessere oder zumindest gleichgute Einzelbewertungen auf, als die Planungsvariante 1 oder die Nullvariante. Die Planungsvariante 1 ist der Nullvariante, also der Nicht-Festlegung eines Grünflächenverbundes vorzuziehen.

Der Grünflächenverbund hat in beiden Planungsvarianten bei der überwiegenden Zahl der Schutzinteressen positive Umweltauswirkungen. Hervorzuheben ist der Schutz landwirtschaftlicher Flächen, die Unterstützung der Walderhaltung, die Erhaltung der Vernetzung von Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt, der Schutz von Erholungsgebieten und die Erhaltung der Kulturlandschaft.

ZUSAMMENHÄNGENDE GRÜNFLÄCHEN IM SALZACHTAL

Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegung eines Grünflächenverbundes weist keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Bewertung zu 3.1.2 Ökologische Vorrangbereiche

Variantenübersicht

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
ökologische Vorrangbereiche	ökologisch und landschaftsästhetisch wertvolle Bereiche	ökologisch und landschaftsästhetisch wertvolle Bereiche, Wasserschutzgebiete, stärkere Vernetzung, Pufferbereiche Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine ökologischen Vorrangbereiche

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 der ökologischen Vorrangbereiche ist aus Umweltsicht zu empfehlen. Sie weist bei allen Schutzinteressen bessere oder zumindest gleichgute Einzelbewertungen auf, als die Planungsvariante 1 oder die Nullvariante. Die Planungsvariante 1 ist der Nullvariante, also der Nicht-Festlegung von ökologischen Vorrangbereichen vorzuziehen.

Für die ökologischen Vorrangbereiche kann zusammenfassend festgehalten werden,

daß sie bei fast allen Schutzinteressen positive Umweltauswirkungen haben. Besonders positive Auswirkungen weisen ökologische Vorrangbereiche bei der Sicherung schützenswerter Lebensräume, bei der Erhaltung der Waldflächen, bei der Erhaltung des Landschaftsbildes der Kulturlandschaft und für den Wasserschutz auf.

Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegung von ökologischen Vorrangbereichen weist keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Bewertung

zu 3.2 Lärmschutzgebiete und Lärmverdachtsgebiete

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Lärmschutzgebiete und Lärmverdachtsgebiete	geringere Abstände zu hochrangigen Straßen und zur Bahn (z.B. Lärmschutzgebiete: Abstand zur Autobahn bis 90 m)	größere Abstände zu hochrangigen Straßen und zur Bahn (z.B. Lärmschutzgebiete: Abstand zur Autobahn bis 120 m) Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine Festlegung von Lärmschutzgebieten und Lärmverdachtsgebieten

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 der Lärmschutzgebiete und der Lärmverdachtsgebiete ist wegen ihrer positiven Umweltauswirkungen zu empfehlen. Sie weist bei allen Schutzinteressen bessere oder zumindest gleichgute Einzelbewertungen auf, als die Planungsvariante 1 oder die Nullvariante. Die Planungsvariante 1 ist der Nullvariante, also der Nicht-Festlegung von Lärmschutzgebieten und Lärmverdachtsgebieten vorzuziehen.

Die Lärmschutzgebiete und Lärmverdachtsgebiete haben in beiden Planungsvarianten auch bei anderen Schutzinteressen positive

Umweltauswirkungen. Diese sind letztlich auf die Widmungsbeschränkungen für Wohnbauland zurückzuführen. Diese unterstützen, wenn auch unbeabsichtigt, bei Vorliegen von z.B. Altlastenverdachtsflächen, die jeweiligen Schutzinteressen. Durch die Lärmschutzabstände von Straße und Bahn wird auch die Gefährdung durch Gefahrtransporte reduziert. In Lärmschutzgebieten sollen weiters keine Erholungseinrichtungen entstehen.

Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegung von Lärmschutzgebieten und Lärmverdachtsgebieten weist keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Bewertung

zu 3.3.1 Vorrangbereiche und Vorrangachsen für Freizeit und Erholung

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Vorrangbereiche für Freizeit- und Erholung	freiraumgebundene, öffentlich zugängliche Sport- und Freizeitanlagen, Erholungsgebiete, Parkanlagen und ähnliche Einrichtungen von regionaler Bedeutung	freiraumgebundene, öffentlich zugängliche Sport- und Freizeitanlagen, Erholungsgebiete, Parkanlagen und ähnliche Einrichtungen von regionaler Bedeutung Vernetzung dieser Vorrangbereiche durch Vorrangachsen für Freizeit- und Erholung Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine Festlegung von Vorrangbereichen

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 „Maximale Zielsetzung“ der „Vorrangbereiche und Vorrangachsen für Freizeit- und Erholung“ wird empfohlen. Sie weist bei allen Einzelbewertungen der Umweltauswirkungen bessere oder zumindest gleich gute Bewertungen auf, als die Planungsvariante 1.

Bei Einzelbewertungen weisen die Planungsvarianten in Einzelfällen schlechtere Werte auf, als die Nullvariante. Dies ist darauf zurückzuführen, daß etwaige Umweltauswirkungen der Nullvariante nicht absehbar sind, während für die Planungsvarianten negative Umweltauswirkungen belegbar sind. Von diesen Einzelfällen abgesehen sind die Planungsvarianten der Nullvariante bezüglich der Umweltauswirkungen vorzuziehen.

Als positive Umweltauswirkung der Vorrangbereiche für Freizeit- und Erholung ist der nachhaltige Schutz von Erholungsgebieten mittels des Raumordnungsinstrumentariums anzuführen, wobei die Planungsvariante 2 durch die zusätzliche Festlegung von sogenannten Vorrangachsen einen ausgedehnte-

ren Schutz für Erholungsbereiche bietet.

Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Die Sicherung von ausreichenden Abständen zu Hochspannungsleitungen zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern ist auf der Ebene der Flächenwidmungsplanung und der Bebauungsplanung durchzuführen. Die Beeinträchtigungen betreffen großteils bestehende Sport- und Freizeiteinrichtungen. Bei der geplanten Sportanlage Autobahnzubringer – Hallein befindet sich die Hochspannungsleitung am Rand des Vorrangbereiches und stellt somit keinen Hinderungsgrund dar.

Bei der Altlastenverdachtsfläche bei der geplanten Sportanlage Autobahnzubringer-Hallein sollen falls notwendig Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Bei der Sportanlage sind auch ausreichende Abstände zu Autobahn und Autobahnzubringer entsprechend der Immissionsschutzrichtlinie des Landes Salzburg einzuhalten.

Der Bürgerausee liegt im Hochwasserbereich (30-jährliche Hochwasserlinie) der Salzach. Bei den für den Schutz vor der Hochwasser-

gefährdung notwendigen Wasserbaumaßnahmen ist die Wechselwirkung mit der öko-

logischen Funktionsfähigkeit des Fließgewässers zu beachten.

Bewertung

zu 3.3.2 Touristische Entwicklungsbereiche - Schierschließung

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Touristische Entwicklungsbereiche - Schierschließung	räumliche Ausdehnung in beiden Varianten gleich ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	stärkere Nutzungsbeschränkungen Empfehlung der Umweltbewertung	keine Festlegung von touristischen Entwicklungsbereichen Schierschließung

Schwierigkeiten bei der Bewertung der touristischen Entwicklungsbereiche - Schierschließung

De facto bringen die touristischen Entwicklungsbereiche – Schierschließung eine Beschränkung der möglichen Flächenwidmungen der Gemeinden in diesen Bereichen (z.B. ist keine Industrie- und Gewerbegebiete möglich), die es im Falle einer Nicht-Festlegung (Nullvariante) nicht geben würde und die auch aus Umweltgesichtspunkten zu begrüßen ist. Andererseits soll hier das Entstehen touristischer Infrastruktur von seiten der Raumordnung im Bergbereich möglich sein, um dafür andere Bereiche langfristig zu schonen (alpine Ruhebereiche). Gleichzeitig ist die Schierschließung durch eine Richtlinie des Landes auf im wesentlichen Modernisierungen der Schierschließung beschränkt, was negative Umweltauswirkungen von vornherein stark einschränkt. Die Widersprüchlichkeit der Entwicklungsabsicht einerseits, bei Rahmenbedingungen, die eine Entwicklung einschränken, andererseits, erschwerte die Bewertung.

Die Festlegung der touristischen Entwicklungsbereiche – Schierschließung stellt somit eine räumliche Konkretisierung der Richtlinie Schierschließung dar. Eine Entwicklung ist nur in diesem Bereich (nicht im alpinen Ruhebereich) gewünscht und nur in dem Um-

fang, wie es die Richtlinie Schierschließung des Landes Salzburg zuläßt.

Die wichtigsten Umweltauswirkungen - Empfehlung der Umweltbewertung

Aus Sicht der Umweltbewertung ergibt sich keine eindeutige Präferenz für eine Variante. Die Planungsvariante weist bei keiner Einzelbewertung einen schlechteren Zielerfüllungsgrad auf, als die Planungsvariante 1 und ist dieser vorzuziehen. Zwischen der Planungsvariante 2 und der Nullvariante gibt es keine eindeutige Präferenzbeziehung.

Der Vorteil der Nullvariante liegt meist darin, daß negative Umweltauswirkungen nicht absehbar sind, wenn auch grundsätzlich möglich (z.B. die Beeinträchtigung bedeutender geologischer Formationen, Gefährdung durch Naturgewalten, Lärmbelastung), und daher keine negative Wertung erfolgen kann. Schließt man diese Fälle aus, so ist von seiten der Umweltbewertung, der Planungsvariante 2 der Vorzug zu geben. An dieser Stelle ist noch einmal darauf hinzuweisen, daß mit der Festlegung von Entwicklungsbereichen auch wesentlich größere Ruhebereiche (20mal so groß) festgelegt wurden, in denen

die Entwicklung über das bisherige Maß eingeschränkt wird.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen sollen auf das jeweilige Erschließungsprojekt bezogen erfolgen. Besonderes Augenmerk ist zu richten auf

- die Sicherung schützenswerter Lebensräume
- den Schutz seltener Pflanzenarten und gefährdeter Tierarten

- die Erhaltung der Waldflächen und ihrer Funktionen, besonders der Schutzfunktion
- der Vermeidung der Belastung neuer Landschaftsräume durch Lärm oder Licht, insbesondere auch der Einflüsse auf das Wild
- die möglichst geringe Beeinflussung der Landschaft, durch Vermeidung von Erdbewegungen und Rodungen
- die Erhaltung bedeutender geologischer Formationen
- die Sicherung von Menge und Güte des Grundwassers und der Oberflächengewässer

Bewertung

zu 3.3.2 Touristische Entwicklungsbereiche - Kur

Variantenübersicht

	Planungsvariante 1	Planungsvariante 2	Nullvariante
Touristische Entwicklungsbereiche - Kur	räumliche Ausdehnung in beiden Varianten gleich	stärkere Nutzungsbeschränkungen Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine Festlegung von touristischen Entwicklungsbereichen - Kur

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 ist aus Umweltgesichtspunkten sowohl der Planungsvariante 1, als auch der Nullvariante vorzuziehen. Die Planungsvariante 1 ist der Nullvariante vorzuziehen. Vorteile der Planungsvariante 2 sind die starke Ausdehnung des Schutzes von Kurbereichen, die Unterstützung des Ortsbildschutzes durch Widmungsbeschränkungen, die Verminderung der Lärmimmissionsbelastung, die Beschränkung von Gewerbe- und Industriegebieten und von Abbauflächen. Indirekt kommt es durch die Beschränkung von Gewerbe- und Industriegebieten auch zu einer Reduzierung der möglichen

Schadstoffquellen für das Grundwasser und der potentiellen Gefährdung durch gefährliche oder toxische Stoffe.

Aufgrund der weniger strengen Flächenwidmungsbeschränkungen weist die Planungsvariante 1 der touristischen Entwicklungsbereiche – Kur grundsätzlich die selben positiven Umweltauswirkungen auf, aber weniger stark ausgeprägt wie die Planungsvariante 2.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Beide Planungsvarianten der touristischen Entwicklungsbereiche – Kur weisen keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Bewertung**zu 3.3.3 Alpine Ruhebereiche****Variantenübersicht**

	<i>Planungsvariante 1</i>	<i>Planungsvariante 2</i>	<i>Nullvariante</i>
Alpine Ruhebereiche	räumliche Ausdehnung in beiden Varianten gleich	stärkere Nutzungsbeschränkungen Empfehlung der Umweltbewertung ausgewählte Variante für das 2. Hörungsverfahren (Entwurf des Regionalprogrammes)	keine Festlegung von alpinen Ruhebereichen

Die wichtigsten Umweltauswirkungen – Empfehlung der Umweltbewertung

Die Planungsvariante 2 der alpinen Ruhebereiche weist bei allen Einzelbewertungen bessere oder zumindest gleiche Bewertungen, wie die Planungsvariante 1 oder die Nullvariante auf. Aufgrund der Widmungsbeschränkungen in den alpinen Ruhebereichen ergeben sich beinahe für alle Schutzinteressen des Umweltschutzes positive Umweltauswirkungen. Hervorzuheben ist die Bedeutung der Größe der alpinen Ruhebereiche (rd. 40.000 ha) für den Umweltschutz, die z.B. die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes, aber auch des Wasser

schutzes besonders unterstützt. Einschränkend in Bezug auf die Umweltauswirkungen muß erwähnt werden, daß die Beschränkungen nur Raumordnungsmaßnahmen umfassen. Da die bisherige Siedlungsentwicklung nur zu einem Bruchteil in den hier festgelegten alpinen Ruhebereichen stattfand und auch für die Zukunft nur eine geringe Siedlungsentwicklung zu erwarten wäre, ist auch der positive Umwelteffekt dementsprechend zu gewichten.

Maßnahmen zur Verminderung negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegung von alpinen Ruhebereichen weist keine negativen Umweltauswirkungen auf.

**SEEWALDSEE
IM ALPINEN
RUHEBEREICH**

5. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Der Verweis auf fehlende Daten oder Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Information erfolgt für die einzelnen Schutzinteressen im jeweiligen Kapitel des Teil 1 „Struktur-

untersuchung und Problemanalyse des Regionalprogrammes Tennengau mit begleitender Strategischer Umweltprüfung“.

6. Erklärung, wie die Prüfung vorgenommen wurde, und die Gründe für die Ablehnung der geprüften Varianten

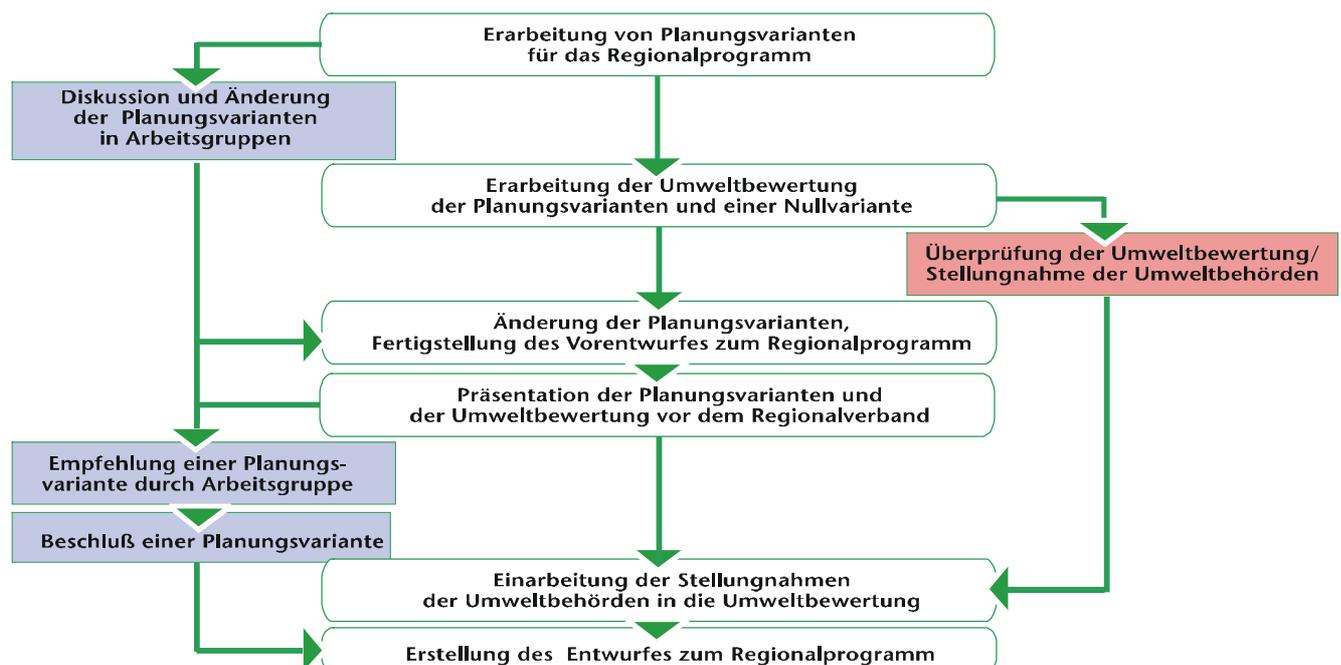
Der Ablauf der strategischen Umweltprüfung findet sich in Kapitel 1.1 dieser Umwelterklärung.

- der Bewertung der Planungsvarianten einschließlich der Nullvariante,
- der Auswahl der Planungsvarianten

Der Kern der Umweltprüfung mit

- der Ausarbeitung der Planungsvarianten,

folgte dabei folgendem Schema:



Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes entschied sich für jene Planungsvarianten, die von den Arbeitsgruppen empfohlen wurden. In der Verbandsversammlung konnte aus zeitlichen Gründen keine umfassende Diskussion aller Planungsvarianten und sämtlicher Umweltbewertungen erfolgen. In den Arbeitsgruppen hingegen konnten die Planungsvarianten detailliert besprochen werden, sodaß die Verbandsversammlung den Emp-

fehlungen der Arbeitsgruppe für eine Variante vorläufig folgt. Als Vorbehalt zum Entwurf des Regionalprogrammes (d. h. zur ausgewählten Variante) ist die noch ausstehende Stellungnahme der Gemeinden zum Regionalprogramm anzuführen. Die Umwelterklärung soll den Gemeindevertretern als zusätzliche Information für die Stellungnahmen dienen und die Stellungnahmen zum Regionalprogramm im Sinne des Umweltschutzes beeinflussen.

Quellenverzeichnis

Für die der strategischen Umweltprüfung zugrundeliegenden Quellen sehen Sie bitte den Teil 4 „Bewertung der erheblichen Um-

weltauswirkungen der Planungsvarianten“ des Regionalprogrammes Tennengau mit begleitender strategischer Umweltprüfung.