

FACHTEAM FREIRAUM UND LANDSCHAFT

Situationsanalyse

Lilli LICKA (Teamleitung)

Rudi ALGE

Harald KÖHLMEIER

Manfred KOPF

Christiane MACHOLD

Günther OSL

Burgi REINER

Mitarbeit: Stephan SCHIRL

Unterlagen Forstwirtschaft: Andreas ZAMBANINI

April 2005

Inhaltsverzeichnis

Vorgangsweise des Fachteams Freiraum und Landschaft.....	3
1. Landschaftsbild und -identität	4
2. Naturräumliche Qualitäten	4
Hochwertige Naturräume	4
Wasser als prägendes Element	5
3. Nutzungsqualitäten	6
3.1 Landwirtschaft	6
3.2 Forstwirtschaft.....	7
3.3 Erholung.....	8
4. Anhang	9
4.1 Anhang - Flächenmäßige Freiraumsicherung - überörtliche Freiräume.....	9
Freiraumsicherung und Landesgrünzone	9
Freiraumsicherung und Hochwasserschutz.....	9
Freiraumsicherung und Naturschutz.....	10
4.2 Anhang – Auszug rechtlicher Grundlagen der Raumplanung im Rheintal	11
Landesgrünzone	12
Räumliche Entwicklungskonzepte der Gemeinden	12
Bodenschutzkonzept.....	12
4.3 Anhang – Auszug rechtlicher Grundlagen der Wasserwirtschaft im Rheintal	13
Wasserrechtsgesetz.....	13
Wasserbautenförderungsgesetz	13
Technische Richtlinie für den Schutzwasserbau	13
4.4 Anhang – Kennwerte zur Landwirtschaft im Rheintal.....	14
4.5 Plandarstellung: Landesgrünzone	15
4.6 Plandarstellung: Naturräumliche Festlegungen.....	16
4.7 Landschaftliche Trägerstrukturen	17

ANALYSE ZU FREIRAUM UND LANDSCHAFT

Vorgangsweise des Fachteams Freiraum und Landschaft

Freiraum und Landschaft sind in einem Gebiet mit Wachstumsdruck in Flächenausmaß und Qualität klar zu definieren. Die Qualitäten standen hierbei zunächst im Vordergrund. Es sollen die positiven Eigenschaften des Rheintallandschaft definiert und benannt sowie die Möglichkeiten ausgelotet werden, was mit der Tallandschaft passieren kann. Eine Stärkung der Landschaft des Rheintals kann nur über ihre Qualitäten erfolgen. Das Fachteam hat in einigen Arbeitsschritten an der Sprengung gedanklicher Grenzen gearbeitet, die aus dem Alltag der Verteidigung von Flächen und Interessen resultieren. "Paradiese" wurden als Extremszenarien entworfen. In einer "Mischpultmethode" wurde jeweils ein Regler voll aufgedreht, der einem Aspekt zum Durchbruch verhelfen sollte:

_Im "**Wasserparadies**" wurden weite Teile des Rheintals geflutet oder als Überflutungsräume von anderen Nutzungen freigehalten.

_Im "**Urbanen Paradies**" diente die Landschaft der Erholung einer immer städtischer agierenden Bevölkerung. Sie ist auf deren Bedürfnisse zur Naherholung abgestimmt und nach zeitgenössischen Vorstellungen ausgestaltet.

_Das "**Agrarparadies**" stellte die produktive Landschaft in den Vordergrund, das Rheintal als "ErLEBENSraum".

_Das "**Ökoparadies**" postuliert Vorrang für Biotop und Naturschutz.

_Das "**Freizeitparadies**" sieht die Angebote für verschiedene Sport- und Erholungsmöglichkeiten im Mittelpunkt.

In einer **Exkursion** mit Fachleuten aus der Verwaltung sind landschaftliche Brennpunkte aus den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz, Raumplanung und vor allem Wasserbau direkt vor Ort angesprochen worden.

In der **Landschaftsanalyse** hat ein Expertengespräch im Fachteam mit Thomas Proksch (Landschaftsplaner, Büro Land in Sicht, Wien) Richtungen aufgezeigt, wie jenseits konventioneller Planungsschritte Identitäten von Landschaft gefunden und definiert werden können.

Zum Bestand der gesetzlichen und programmatischen Vorgaben existiert eine umfassende Zusammenstellung. Hier sind die wichtigsten Voraussetzungen kurz zusammengefasst, die für die Entwicklung einer Vision zu Freiraum und Landschaft im Rheintal von Bedeutung sind.

1. Landschaftsbild und -identität

Die Landschaft des Rheintals setzt sich aus mehreren unterscheidbaren Teilräumen zusammen. Die Tal-begrenzenden Hänge und Bergketten bilden die Kulisse des Rheintals, führen eine größere Dimension ein und fassen die Teilräume zu einem großen Landschaftsraum zusammen. Die großteils offene Landschaft gibt den Blick auf die talbegrenzenden Hügel und Felswände frei. Sie erzeugt eine Großzügigkeit, deren Reiz im Dualismus mit kleinteiligeren Strukturen (Riedgräben, Wäldchen, Solitärbäume, Einzelhöfe) verstärkt wird. Diese bipolare Identität - der lesbare Großraum des Flusstales mit der Gliederung der Kulturlandschaft - hat Postkartenqualitäten. Diese sind identitätsfördernd. Die Inselberg im mittleren Rheintal teilen es in zwei Großräume. Oberhalb des Kumma sind die Berge näher, unterhalb öffnet sich die Landschaft in die Weite des Bodenseeraumes. Es besteht ein hoher Durchdringungsgrad mit dem Siedlungsraum, was die Qualität sowohl der Landschaft als auch der Siedlungen heben kann. Der Landschaftsraum wird dadurch großräumiger zusammenhängend, die Bewohner und BewohnerInnen verfügen über wohnungsnahe Erholungsflächen und Verbindungen zu den größeren Landschaftsräumen.

Die markanten landschaftlichen Trägerstrukturen (räumlich wirksame und raumbildende Elemente) ergeben sich aus der Topografie (Tal-begrenzende Hänge und Bergketten, Inselberge) und den Gewässern im Rheintal (Bodensee, Flüsse inklusive Aubereiche). Weitere landschaftliche Trägerstrukturen im Rheintal sind große Einzelbäume, Wäldchen, Hügel und Wasserwege, -gräben, -läufe. Großmaßstäbliche und kleinteilige Trägerstrukturen wechseln sich ab. Interessant ist, dass der Rhein selbst – die namensgebende „Lebensader“ – außer im Bereich der „Alten Rheine“ kaum wahrnehmbar ist. Neben den Trägerstrukturen sind die offenen, weiten Landschaften im Rheintal von großer Bedeutung. Der Blick weitet sich und die Weiträumigkeit des Rheintals wird erlebbar.

Die Landbewirtschaftung ist sowohl an der Entstehung des aktuellen Landschaftsbildes als auch an der Erkennbarkeit der Kulturlandschaft und der Interpretation des Rheintals als „ländlich“ maßgeblich beteiligt. Zu dieser Interpretation tragen auch die vielen Obstwiesen bei, die als traditionelles bäuerliches Element zu lesen sind. Hochstamm-Obstbäume markieren vielfach den Übergang zwischen den dörflich-suburbanen Siedlungsgebieten und der Agrarlandschaft (z.B. typisch in Schwarzach / Lauterach oder im gesamten Vorderland). Die Rheintaler Obstbäume sind als ortstypische Elemente in der Wahrnehmung der BewohnerInnen und BesucherInnen verankert. Sie werden als charakteristisch für Dorf- und Landschaftsbilder eingestuft. Diese „Obstbaumgürtel“ sind durch nachlassende Nutzung und Pflege, durch die grassierende Feuerbrandseuche und die Bebauung der Wiesen gefährdet.

2. Naturräumliche Qualitäten

Das Rheintal besitzt für einen Ballungsraum äußerst **hochwertige Naturräume**. **Gesetzliche Grundlagen zum Schutz besonderer Naturwerte**, zum Flächenschutz und zum Gewässerschutz sind auf Basis des Naturschutz-, Raumplanungs- und Wasserrechtsgesetzes im wesentlichen ausreichend vorhanden.

Hochwertige Naturräume

Hochwertige Naturräume sind das Rheindelta als größtes Binnendelta Mitteleuropas, die Dornbirnerach-Mäander als letzte Flussmäander im gesamten Alpenrheintal sowie die großen, extensiv landwirtschaftlich genutzten Riedgebiete (vom Rheindelta über das untere Rheintal, das Mösle und das Koblacher Ried bis zur Illmündung und zum Bangser Ried mit Anschluss an das wichtige Ruggeller Ried in Liechtenstein).

Durch die zunehmende Bebauung - Stichwort Siedlungsband zwischen Feldkirch und Bregenz, Siedlungsring im unteren Rheintal - und die Trennwirkung der erweiterten Verkehrsinfrastrukturen (A14, Bahnlinien, Hauptverkehrsstraßen) werden die Naturräume voneinander isoliert. Diese

aus der Gewässerökologie am Beispiel des Fischeaufzugs zu den Laichgewässern am besten bekannten Ausbreitungshindernisse oder Wanderungsbarrieren gelten auch für Säugetiere (z.B. Rotwild, Wildschwein, Luchs), Amphibien und zahllose Kleintierarten. In dieser Hinsicht stellen das fast durchgehende Siedlungsband am Talrand oder die flächige Bebauung des Talbodens - wie im mittleren Rheintal - eine Beeinträchtigung ökologischer Qualitäten und Potenziale dar.

Wasser als prägendes Element

Die Talebene des Alpenrheintales ist durch Auffüllung des ursprünglich bis weit in den Süden reichenden Ur-Bodensees mit Geschiebe und Schwebstoffen des Alpenrheins und seiner Nebenflüsse sowie Sedimentation von feinsten Schwebstoffen des Bodensees entstanden. Das Mündungsgebiet und die Talebene des Alpenrheins war und ist morphologisch durch Verlandungsprozesse geprägt. Bis zur Regulierung des Alpenrheins war der mäandrierende Verlauf des Flusses charakteristisch für diesen Bereich. Die langsame Verlandung von verbliebenen Flachwasserbereichen im Hinterland führte zur Entstehung der Riedflächen.

Wasser spielt in der Naturausstattung des Rheintals (insbesondere des unteren Rheintals) somit eine zentrale Rolle.

Das ist allein schon an vielen Ortsnamen erkennbar (z.B. Gaiß-au, Fuß-ach, Lauter-ach, Schwarz-ach, Wol-furt, Kennel-bach, Lusten-au, Alt-ach, usw.). Gewässer und gewässernahe Bereiche stellen ökologisch wertvolle Lebensräume dar. Die Funktion des Flusslebensraumes ist integraler Bestandteil der Region. Wasser beeinflusst den Naturhaushalt in vielerlei Form:

_Als **strukturbildende Gewässer** (Rhein und Nebengewässer) oder
_im **Bodenaufbau** (wassergeprägte Moor- und Schwemmlandböden von den lehmig-sandigen Auböden am Rhein über die Torfböden in der Talmitte bis zu den kiesigen Schwemmfächern am Talrand).

_60% des **Trinkwassers** im Rheintal werden dem Grundwasser entnommen.

_Der Wassergehalt prägt indirekt auch maßgeblich das Landschaftsbild (z.B. Auwaldreste entlang von Rhein, Bregenzer- und Dornbirner Ache, Frutz und Ill sowie die Feuchtgebietslandschaften der Riedgebiete).

Insbesondere die Feuchtgebiete sind nach wie vor starken Veränderungen unterworfen (z.B. Grundwasserabsenkung, Flächenverluste durch Entwässerung oder Düngung usw.).

Das (über)reiche Wasserdargebot wurde in der Vergangenheit hauptsächlich unter dem Aspekt des "Verdrängens" betrachtet (Hochwasserschutz entlang der Bäche und Flüsse, Entwässerung der Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen), Aspekte der Ökologie und der Freizeitnutzung waren von untergeordneter Bedeutung. Außerdem gab es wenig Bewusstsein für die Grundwasserreserven als wichtige Ressource. Mittlerweile ist im Rheintal punktuell eine Trendumkehr im Umgang mit Feuchtflächen und Gewässern feststellbar (z.B. Gewässerrevitalisierungen oder freiwillige Extensivierung von Feuchtflächen im Lauteracher und im Schweizer Ried in Lustenau. Im Projekt Ill-Frutz Schwemmfächer werden Grundlagen für die Verbesserung der Oberflächengewässer und der Restwasserstrecken ausgearbeitet).

3. Nutzungsqualitäten

Der Landschaftsraum des Rheintales ist auf vielfache Weise genutzt. Für die Naherholung und als Ausgleichsraum zur baulichen Dichte sind sowohl die zusammenhängenden überörtlichen Freiräume als auch die siedlungsinternen Freiflächen wichtig. Das Rheintal ist auch aus agrarischer Sicht ein Ballungsraum (Gunstlage)! Die Landwirtschaft des Rheintales ist klassisch bäuerlich strukturiert. Großbetriebe sind nur seltene Ausnahmen.

3.1 Landwirtschaft

Das Rheintal ist **auch aus agrarischer Sicht ein Ballungsraum (Gunstlage)**! Die am Projekt „Vision Rheintal“ beteiligten Gemeinden repräsentieren knapp 18 % der Landesfläche (siehe Anhang 4). Im Rheintal liegen aber fast ein Viertel der Grünlandflächen (ohne Alpflächen), mehr als 80 % der Ackerflächen Vorarlbergs, und fast 90 % der Sonderkulturflächen (Wein-, Obst-, Gemüse-, Gartenbau). Die natürlichen Produktionsbedingungen sind (weit) günstiger als in den übrigen Landesteilen.

Das drücken auch die Viehzahlen aus. Auf den ca 18 % des Landes werden mehr als 1/3 aller Vorarlberger Schweine und ca 30 % der Rinder gehalten und mit 25 % der Kühe ca 22 % der Vorarlberger Milch erzeugt. Auch die Verarbeitung der heimischen Agrarerzeugnisse konzentriert sich im Rheintal.

Wenn das gesamte Gebiet der beteiligten Gemeinden betrachtet wird, entspricht der Anteil an Waldflächen ziemlich genau dem Landesdurchschnitt. Ohne die Berglagen liegt der Anteil stark darunter (siehe Forstwirtschaft).

Die Landwirtschaft des Rheintales ist klassisch **bäuerlich strukturiert**. Großbetriebe sind nur seltene Ausnahmen. Einige Strukturparameter zeigen schlechtere Werte als im Landesdurchschnitt (siehe Anhang 4). Den Merkmalen für überdurchschnittliche Produktionsintensitäten stehen Strukturdaten gegenüber, die – wiederum bezogen auf die Flächenausdehnung des Rheintales – sogar unterdurchschnittlich sind.

Auf den 18 % des Landes befinden sich 22,57 % der (ÖPUL-)Betriebe und 22,31 % der Rinderhaltenden Betriebe. Die Rheintalbetriebe sind dennoch mit 12,43 ha etwas größer als der Vorarlberger Mittelwert (11,21 ha ohne Alpflächen). Die Rheintalbauern bearbeiten durchschnittlich 39,01 Grundstücke bzw 16,93 Feldstücke. Die Vergleichszahlen für Vorarlberg sind 29,28 bzw 11,78 und zeigen deutlich, dass die zu bearbeitenden Flächen im Rheintal sehr kleinräumig und stark zersplittert sind.

Für ganz Vorarlberg ist typisch, dass die zugepachteten Fremdflächen mit 58,56 % die Eigenbesitzflächen von 41,44 % übertreffen. Im Rheintal ist dieser Umstand überdurchschnittlich ausgeprägt: Nur 29,38 % der Landwirtschaftsflächen stehen im Eigentum der Bewirtschafter, auf 70,62 % müssen die Bauern das Einvernehmen mit anderen Grundeigentümern herstellen.

Das Rheintal zeigt auch inneragrarisches **stark widersprüchliche Nutzungsformen**. Angesichts der obigen Intensitäts- und Strukturparameter mag es überraschen, dass mehr als 1/5 der Vorarlberger Streuwiesen, Magerwiesen und Magerweiden im Rheintal liegen. Der biologische Landbau ist hingegen mit knapp 16 % der Betriebe und ca 12 % der Fläche unterdurchschnittlich präsent.

Die landwirtschaftlichen Betriebe des Rheintales sind erheblich an der Erhaltung der Alpen beteiligt, da ihr Vieh die Alpen nutzt.

3.2 Forstwirtschaft

Der Waldanteil im Rheintal ist gering. Es handelt sich hauptsächlich um ehemalige Auwälder entlang der Bäche und Flüsse. Auch die wenigen Erhebungen im Rheintal sind bewaldet (zB Kummenberg, Ardetzenberg usw). Der übrige Teil des Rheintalbodens ist nur kleinflächig bewaldet, wobei es sich in den meisten Fällen um naturferne Wälder (Fichtenmonokulturen) handelt, die jedoch auf Grund ihres Alters und der Struktur in Folge von Schneebrüchen, Windwürfen in Umwandlung zu entsprechenden Mischwäldern begriffen sind.

Der Rheintalrand ist im Gegensatz zum eigentlichen Rheintal beinahe vollständig von einem Waldgürtel bedeckt und es grenzen durchaus größere Waldkomplexe direkt an das Rheintal.

Die wichtigste Funktion des Waldes im Rheintal und am Rheintalrand stellt die **Erholung** dar. Der Wald bietet Raum für Erholungssuchende und FreizeitnutzerInnen, wie WandererInnen, BikerInnen, usw. Die landwirtschaftliche Fläche ist auf Grund ihrer Nutzungsart für die Erholungssuchenden mit Ausnahme der Wege nicht nutzbar, während der Wald einen wesentlich größeren Freiraum und Erholungseffekt bietet.

Die am Rheintalrand bestehende Wälder haben zu einem großen Teil direkten **Schutz von Objekten und Infrastrukturen** (so genannter Objektschutzwald). Dabei handelt es sich größten Teils um Steinschlag- und Erosionsschutz. Das Siedlungsgebiet grenzt teilweise direkt an den Wald an, wodurch es zu einer zusätzlichen Gefährdung der Objekte und Personen, Behinderung der Waldwirtschaft und Holzbringung kommt. Oft ist auch eine besondere Waldbehandlung in diesen Bereichen notwendig.

Die Wälder entlang der Bäche und Flüsse sowie am Rheintalrand, aber auch die dahinter liegenden Wälder, sind von besonderer Bedeutung für den Hochwasserschutz und mindern die Gefahr von Überschwemmungen im Rheintal.

Die **Nutzfunktion** der Wälder im Rheintal ist meist gering, am Rheintalrand allerdings hoch. Auch für die Versorgung der Vorarlberger Bauwirtschaft, insbesondere der Holzwirtschaft mit heimischem Holz ist der Wald bedeutend. Dadurch werden Arbeitsplätze im Rheintal gehalten und Transportwege und somit Schadstoffausstöße verringert.

Neben der Erholung ist die **ökologische Wirkung** des Waldes von großer Bedeutung für den Ballungsraum Rheintal. Die bachbegleitenden Wälder, die Wälder auf den Erhebungen im Rheintal sowie ein großer Teil der Rheintalrandwälder stehen auf Grund der ökologischen Bedeutung unter Schutz. Hier spielen auch die kleinen Waldflächen im Rheintal eine wichtige Rolle, die bei entsprechender Baumartenzusammensetzung und Struktur als ökologische Trittbretter dienen können. Besondere Bedeutung haben die Windschutzanlagen (Windschutzstreifen) die nicht nur als Erosionsschutz für die Landwirtschaft dienen, sondern auch Lebensräume für Pflanzen und Tiere in einer ausgeräumten Landschaft darstellen.

Nach wie vor wird der Wald im Rheintal als billige Grundstücksreserve für zB Betriebsstandorte (Gewerbegebiete) gesehen. Auf Grund der Ausdehnung der Siedlungsgebiete und der Industrie- und Gewerbegebiete gehen laufend landwirtschaftliche Böden verloren, und der Druck auf die „billigen“ Waldböden wird dadurch immer stärker. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass der Rheintalboden schon jetzt als extreme waldarme Region bezeichnet werden muss.

Die Waldfunktionen und entsprechende Erläuterungen bzw Entwicklungstendenzen werden im Rahmen der forstlichen Raumplanung – speziell im **Waldentwicklungsplan** – dargestellt. Diese Waldentwicklungspläne werden im Jahr 2005/2006 überarbeitet und es werden entsprechende Entwicklungstendenzen und wichtige Gegebenheiten im Waldentwicklungsplan eingetragen.

3.3 Erholung

Im Vorarlberger Rheintal leben 235.000 Menschen, die die Talebene und die angrenzenden Erhebungen als Erholungsraum nützen (können).

Die unmittelbare **Nähe der landschaftlichen Erholungsräume zum Siedlungsraum**, die hervorragende Erreichbarkeit der Landschaftsräume, seien sie agrarisch oder ökologisch geprägt, sind Qualitäten des Rheintales. Sie kommen den Bewohnerinnen und Bewohnern zugute, können aber auch Grundlage für Tagestourismus oder Ergänzung zu Kongresstourismus sein. Die Weite des Talbodens, die Strukturvielfalt und die nahen Berghänge tragen zu dieser Qualität bei. Zur landschaftsorientierten Erholungsnutzung werden Aktivitäten wie Spazieren und Wandern, Radfahren, Reiten oder Laufen gezählt. Ihnen allen gemeinsam ist eine gewisse Mobilität. Weiters gibt es auch stationäre Aktivitäten wie Sitzen, Liegen, Spielen, Picknicken, die unter dem Begriff Lagern zusammengefasst werden können.

Die landschaftsorientierte Erholungsnutzung findet überwiegend außerhalb der Siedlungen in der freien Landschaft statt. Dort kommt es zur **Überlagerung mit anderen Nutzungen** wie Land- und Forstwirtschaft, Natur- oder Gewässerschutz. In vielen Fällen ist eine gleichzeitige Nutzung des Raumes für die angestammte bisherige Landnutzung und eine Erholungsnutzung ohne Konflikte möglich, in einigen Fällen ist eine gezielte Lenkung der Erholungsnutzung erforderlich. Dafür ist allerdings ein attraktives Gesamtangebot an Erholungsmöglichkeiten notwendig.

Die landschaftliche Vielfalt im Rheintal gilt auch für die Erholungssuchenden als besonderer Wert. Als besondere High-lights gelten das Rheindelta, das Lauteracher und Koblacher Ried, der Bereich Untere Ill (Feldkirch-Matschels), die gliedernden Inselberge wie Kummen- oder Ardetzenberg, Blasen- und Schellenberg sowie die Hanglagen am Talrand als Ausflugsziele in der Nebelzeit. Als wertvoll gelten auch die Streuobstbestände, die vielerorts die Siedlungen wie Gürtel umschließen, und die gewässerbegleitenden Auwälder von Ill, Frutz, Dornbirner und Bregenzer Ach.

Die überwiegend in den Sommermonaten stattfindenden Aktivitäten einer wassergebundenen Freiraumerholung benötigen spezifische landschaftliche Voraussetzungen. Als besonders geeignet für die wassergebundene Freiraumerholung gelten im Rheintal der Uferbereich des Bodensees (insbesondere die freie Zugänglichkeit), der Alte Rhein, die Baggerseen in Feldkirch-Paspels und in den Rüttenen und der Jannersee im Lauteracher Ried. Die nutzungsoffenen Freiräume entlang der Bäche erfreuen sich immer größerer Beliebtheit.

Auf Grund der topografischen Voraussetzungen ist das Rheintal zum **Radfahren** besonders geeignet. Die bislang aus überörtlicher Sicht ausgewiesenen Radwege sind nach den Kriterien der Freizeitnutzer ausgewiesen. Nach dem Entwurf des Verkehrskonzeptes soll vor allem das Radwegenetz für den Alltagsverkehr weiter ausgebaut und beschildert werden.

Im Jahr 1995 wurde das Vorarlberger **Wanderwegekonzept** beschlossen, das nach landesweit einheitlichen Qualitätsstandards eine neue Beschilderung und Markierung der Wanderwege nach drei Schwierigkeitsgraden vorsieht. Wanderwegekonzepte sind als Netzplanung mit Schwerpunkt im Freiraum konzipiert. Vorrangiges Ziel ist es, möglichst attraktive Wege ohne Hartbelag zu erfassen. Für das Rheintal sind als Wandergebiet die angrenzenden Hanglagen, die Inselberge, das Rheindelta, die gewässerbegleitenden Auwaldgebiete (Bregenzer Ach, Dornbirner Ach, Frutz, Ill) sowie verschiedene Riedgebiete von Bedeutung.

4. Anhang

4.1 Anhang - Flächenmäßige Freiraumsicherung - überörtliche Freiräume

Die örtlichen Flächenwidmungspläne und die Landesgrünzone definieren rechtlich die Grenzen zwischen Freiraum und Siedlung. Der übergeordnete Freiraum im Rheintal ist dadurch in seiner Ausdehnung im wesentlichen fixiert und gesichert. Es werden aber weiterhin verschiedene Ansprüche auf die Ressource Boden erhoben. Zur Sicherung **von großen, zusammenhängenden Freiflächen** im Rheintal ist die weitere Inanspruchnahme für Siedlungszwecke aus Sicht von Natur- und Umweltschutz, Landwirtschaft und Wasserwirtschaft auf die bereits gewidmeten Flächen zu konzentrieren. Qualitätsvolle Siedlungsgebiete können durch das Freihalten und Entwickeln **ausreichend vieler, wohnungsnaher Flächen** innerhalb der Siedlungen erfolgen. Aus ökologischen und siedlungsstrukturellen Gründen ist ein weiteres **Abtreten von Freiflächen an Bebauung nicht zu vertreten**.

Freiraumsicherung und Landesgrünzone

Die in den 60er und 70er Jahren erfolgte ausufernde Siedlungstätigkeit konnte mit der Flächenwidmungs- und Grünzonenplanung in einigermaßen geordnete Bahnen gelenkt werden. Seit diesem Zeitpunkt erfolgte die Zunahme der Bauflächen überwiegend in Bereichen, in denen bereits eine Siedlungstätigkeit vorhanden war bzw. in den dafür vorgesehenen und gewidmeten Bereichen. Dies bestätigen auch Luftbildvergleiche, die kaum eine Erweiterung der Siedlungsentwicklung in große zusammenhängende Freiräume zeigen.

Allerdings sind auch innerhalb der Grünzone Einzelgebäude errichtet worden, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. In den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden sind noch sehr großzügige Baulandreserven enthalten. Die jüngste Erhebung der Bauflächenreserven im Rheintal hat ergeben, dass von den gewidmeten Bauflächen (einschließlich der Bauerwartungsflächen) erst 58 % (4420 ha) konsumiert sind. Die gewidmeten, noch nicht genutzten Bauflächenreserven betragen noch immerhin 42 % (3180 ha). Für eine Ausweitung der Siedlungsbereiche in die zusammenhängenden Freiflächen des Rheintals ist daher keine Notwendigkeit erkennbar. Für Flächen mit der Widmung „Freiflächen Sondergebiet“ in der Landesgrünzone sind entsprechend zusätzliche Flächen der Landesgrünzone zuzuschlagen.

Freiraumsicherung und Hochwasserschutz

Die Regulierung des Rheins mit dem Fußacher und dem Diepoldsauer Durchstich sowie der noch immer im Bau befindlichen Vorstreckung der Rheinmündung in den Bodensee war bzw. ist Grundlage für die Nutzung der Talebene als Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Mit der dichten Besiedlung der Talebene ist eine hohe Dichte der Infrastruktur in dieser ursprünglichen „Wasserslandschaft“ entstanden. Dadurch könnte ein Hochwasser im Alpenrheintal großen Schaden anrichten.

Der derzeitige Hochwasserschutz im Alpenrheintal ist gemäß der **Studie Hydrologie Alpenrhein der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein (IRKA)** für das Bemessungshochwasser von HQ100 (3100 m³/s) gewährleistet. Dieser Wert basiert auf statistischen Auswertungen der Messungen am Rhein. Berechnungen zeigen, dass dieser Wert unter speziellen hydrologischen Bedingungen überschritten werden kann. Bei Überschreiten der Bemessungswassermenge ist die spezielle Situation am Alpenrhein zu beachten: Vom Zusammenfluss des Vorder- und Hinterrheins bis oberhalb der Illmündung ist einerseits auf Grund der topographischen Gegebenheiten, andererseits auf Grund der großen Eintiefung des Gewässers die Abflusskapazität deutlich höher als auf der österreichischen Grenzstrecke von der Illmündung bis zum Bodensee, wo die Bemessungswassermenge mit zum Bodensee hin abnehmendem Freibord (Sicherheit) knapp eingehalten werden kann. Höhere Abflüsse als die Bemessungswassermenge würden daher hauptsächlich auf der österreichischen Grenzstrecke zu Überflutungen führen.

Mit dem **Entwicklungskonzept Alpenrhein der IRKA** werden integrierte Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und des ökologischen Zustandes am Alpenrhein unter Berücksichtigung vielschichtiger Zusammenhänge, zB mit der Grundwassersituation oder der Erho-

lungsnutzung, ausgearbeitet. Der Stand der Bearbeitung dieses grenzüberschreitenden Projekts (Graubünden, St.Gallen, Liechtenstein, Vorarlberg) wird laufend im Internet unter www.alpenrhein.net dokumentiert.

Im Hinblick auf den Umgang mit Freiflächen im Rheintal ist vor allem das im Entwicklungskonzept Alpenrhein vorgeschlagene Instrument der **Notentlastungskorridore bzw. Notentlastungsräume** von Bedeutung. Zur Vermeidung hoher bzw. höchster Schäden im Fall einer Hochwasserkatastrophe sollen beidseitig des Rheins entsprechende Flächen von hochwertigen Nutzungen (Siedlung, Gewerbe, Industrie) freigehalten werden.

Zusätzlich zum Entwicklungskonzept Alpenrhein wurden bzw. werden **Gewässerbetreuungskonzepte** (Dornbirner Ach, Nafla-Ehbach-Mühlbach) **bzw. Gefahrenzonenpläne** (Harder Bäche, Bregenzer Ach) ausgearbeitet. Aufgrund von hydraulischen Berechnungen werden darin Überflutungsflächen, Retentionsbecken bzw. Gefahrenzonen ausgewiesen.

Ein Überblick über rechtlich relevante Grundlagen der Wasserwirtschaft im Rheintal findet sich im Anhang 3.

Freiraumsicherung und Naturschutz

Freiraumsicherung durch Naturschutz¹ erfolgt durch rechtlich geregelte Verfahren: Eingriffsschutz (Naturschutzverfahren) und hoheitlicher Gebietsschutz (Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete). Dadurch wird der Naturschutz indirekt oder direkt flächenwirksam.

Natura 2000 ist ein Schutzgebietssystem zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Diesem Netz liegen zwei EU Naturschutz Richtlinien zugrunde (Fauna Flora Habitat Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie). Die Richtlinien listen Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten sowie speziell Vogelarten auf, für deren Erhaltung Lebensräume ausgewiesen werden müssen. In Vorarlberg wurden 22 Natura 2000 Gebiete ausgewiesen. In diesen Gebieten gilt ein Verschlechterungsverbot, d.h. dass sich die Schutzgüter, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, nicht verschlechtern dürfen. Projekte und Pläne, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, müssen einer Naturverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Alle sechs Jahre ist ein Bericht über den Erhaltungszustand der Schutzgüter und die Aktivitäten in den Schutzgebieten an die EU-Kommission zu schicken. Monitoring stellt Veränderungen fest und gibt Auskunft über die Wirksamkeit von Maßnahmen.

Darüber hinaus gibt es im Rheintal einige Naturschutzgebiete, deren Schutzgebietsverordnungen sehr unterschiedlich sind. Häufig sind die Schutzziele nicht klar definiert und es besteht teilweise keine Managementpläne wie für die Natura 2000 Gebiete.

Derzeit läuft die Aktualisierung des Biotopinventars. Die bei der Ersterhebung von 1984 bis 1989 beschriebenen Biotope sollen überprüft, flächenmäßig genau aufgenommen, digitalisiert und in eine Datenbank eingearbeitet werden. Weiters wird im Auftrag des Vorarlberger Naturschutzrates an einer Nutzungskartierung des Rheintales gearbeitet.

¹ Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung, kurz GNL, wurde 1997 novelliert. Es wurde versucht von der Behandlung von Einzelaspekten der Natur und der Naturnutzung, von der nachsorgenden Gefahrenabwehr auf eine umfassende ganzheitliche dynamische Zielsetzung, eine vorbeugenden, in alle Politikbereiche integrierten Naturschutz zu wechseln.

4.2 Anhang – Auszug rechtlicher Grundlagen der Raumplanung im Rheintal

Raumplanungsgesetz

Grundlage für die Raumplanung in Vorarlberg ist das Raumplanungsgesetz, LGBl.Nr. 39/1996, das sowohl die überörtliche Raumplanung durch das Land als auch die örtliche Raumplanung durch die Gemeinden regelt.

Ein wesentliches Kernstück des Gesetzes sind die im § 2 festgehaltenen Raumplanungsziele. Neben dem Streben nach einer "dem allgemeinen Besten dienenden Gesamtgestaltung des Landesgebiets" gelten als übergeordnete Ziele:

- a) die nachhaltige Sicherung der räumlichen Existenzgrundlagen der Menschen, besonders für Wohnen und Arbeiten,
- b) die Erhaltung der Vielfalt von Natur und Landschaft,
- c) der bestmögliche Ausgleich der sonstigen Anforderungen an das Gebiet.

In Hinblick auf den Themenbereich Freiraum und Landschaft sind nahezu alle weiteren Zielsetzungen von Bedeutung (§ 2, Abs. 3):

- a) Mit Grund und Boden ist haushälterisch umzugehen, insbesondere sind Bauflächen bodensparend zu nutzen.
- b) Die verschiedenen Möglichkeiten der Raumnutzung sind möglichst lange offen zu halten.
- c) Die natürlichen und naturnahen Landschaftsteile sowie die Trinkwasserreserven sollen erhalten bleiben.
- d) Die für die Land- und Forstwirtschaft besonders geeigneten Flächen dürfen für andere Zwecke nur verwendet werden, wenn dafür ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht.
- e) Die äußeren Siedlungsränder sollen nicht weiter ausgedehnt werden.
- f) Gebiete und Flächen für Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Einkauf und sonstige Nutzungen sind einander so zuzuordnen, dass Belästigungen möglichst vermieden werden.
- g) Räumlichen Strukturen, die zu unnötigem motorisierten Individualverkehr führen, ist entgegenzuwirken.
- h) Für Einrichtungen des Gemeinbedarfs sind geeignete Standorte festzulegen.

Die Anwendung dieser Zielsetzungen verlangt eine sogenannte Interessenabwägung. Das bedeutet, dass die angeführten Ziele so gegeneinander abzuwägen sind, dass dem Gesamtwohl der Bevölkerung am besten entsprochen wird.

Landesgrünzone

Die Verordnung LGBl.Nr. 8/1977 idgF über die Festlegung von überörtlichen Freiflächen in der Talsohle des Rheintales ist bislang wohl die wichtigste freiraumrelevante Vorgabe. Die Zielsetzungen der so genannten Landesgrünzone sind (§ 1):

- a) Erhaltung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes,
- b) Erhaltung von Naherholungsgebieten sowie
- c) Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Landwirtschaft

Die Verordnung umfasst im Rheintal ein Gebiet von 112 km² und wurde als Reaktion auf die ausufernde Siedlungstätigkeit in den 60er- und 70er-Jahren erlassen. Die Grünzonenverordnung untersagt den Gemeinden eine Ausweisung von Bauflächen und gilt seit dem Jahre 1977 nach wie vor als wirksamer Schutz zusammenhängender überörtlicher Freiflächen.

Räumliche Entwicklungskonzepte der Gemeinden

Zahlreiche Gemeinden des Rheintals verfügen als Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung über Räumliche Entwicklungskonzepte, in denen auch Zielsetzungen der Gemeinden über den Freiraum enthalten sind. Diese Ziele umfassen in der Regel Natur- und Landschaftswerte, Schutz- und Vorranggebiete sowie Gefährdungsbereiche. Manche Gemeinden haben eigene Fachpläne zu Freiraum und Landschaft erstellt, z.B. Landschafts- und Grünraumkonzept Dornbirn, Grünordnungsplan Bregenz, Grünordnungsplan Mäder, Landschaftsbildkonzept Feldkirch, Richtplan Landschaft Lustenau.

Bodenschutzkonzept

Das im Jahr 1992 beschlossene Bodenschutzkonzept war in Österreich das erste seiner Art und galt als richtungsweisend. Es werden verschiedene Grundsätze, Ziele und Maßnahmen zum Bodenschutz konkretisiert. Die Erhaltung von un bebauten Freiräumen ist dabei in mehreren Kapiteln als wichtiges Ziel verankert. Dort wo das Konzept über die Kompetenzen des Landes hinausweist, haben die betreffenden Aussagen den Charakter von Empfehlungen.

4.3 Anhang – Auszug rechtlicher Grundlagen der Wasserwirtschaft im Rheintal

Wasserrechtsgesetz

Maßnahmen an Gewässern erfordern eine wasserrechtliche Bewilligung.

Wasserbautenförderungsgesetz

Planungen für den Hochwasserschutz sind förderungswürdig.

Technische Richtlinie für den Schutzwasserbau

Die Gefahrenzonenplanung ist eine Fachplanung der Bundeswasserbauverwaltung, die als Grundlage für die Raumordnung dienen kann. Die Gefahrenzonen dienen der Darstellung der Gefährdung durch Hochwasser sowie der Ausweisung der Überflutungsflächen beim Bemessungshochwasser.

Die Ausweisung von Gefahrenzonen begründet Handlungsbedarf für den Schutzwasserbau. Zukünftig wird ergänzend eine Risikobearbeitung erfolgen müssen. Dies ist Gegenstand der Überarbeitung der Richtlinie für den Schutzwasserbau.

Schutz- und Schongebiete: § 34 Schutz von Wasserversorgungsanlagen

Zum Schutz vor Verunreinigung oder gegen Beeinträchtigung der Ergiebigkeit kann die Bewirtschaftung bzw. Nutzung von Grundstücken durch Bescheid eingeschränkt werden.

Schongebiet: § 35 Sicherung der künftigen Wasserversorgung

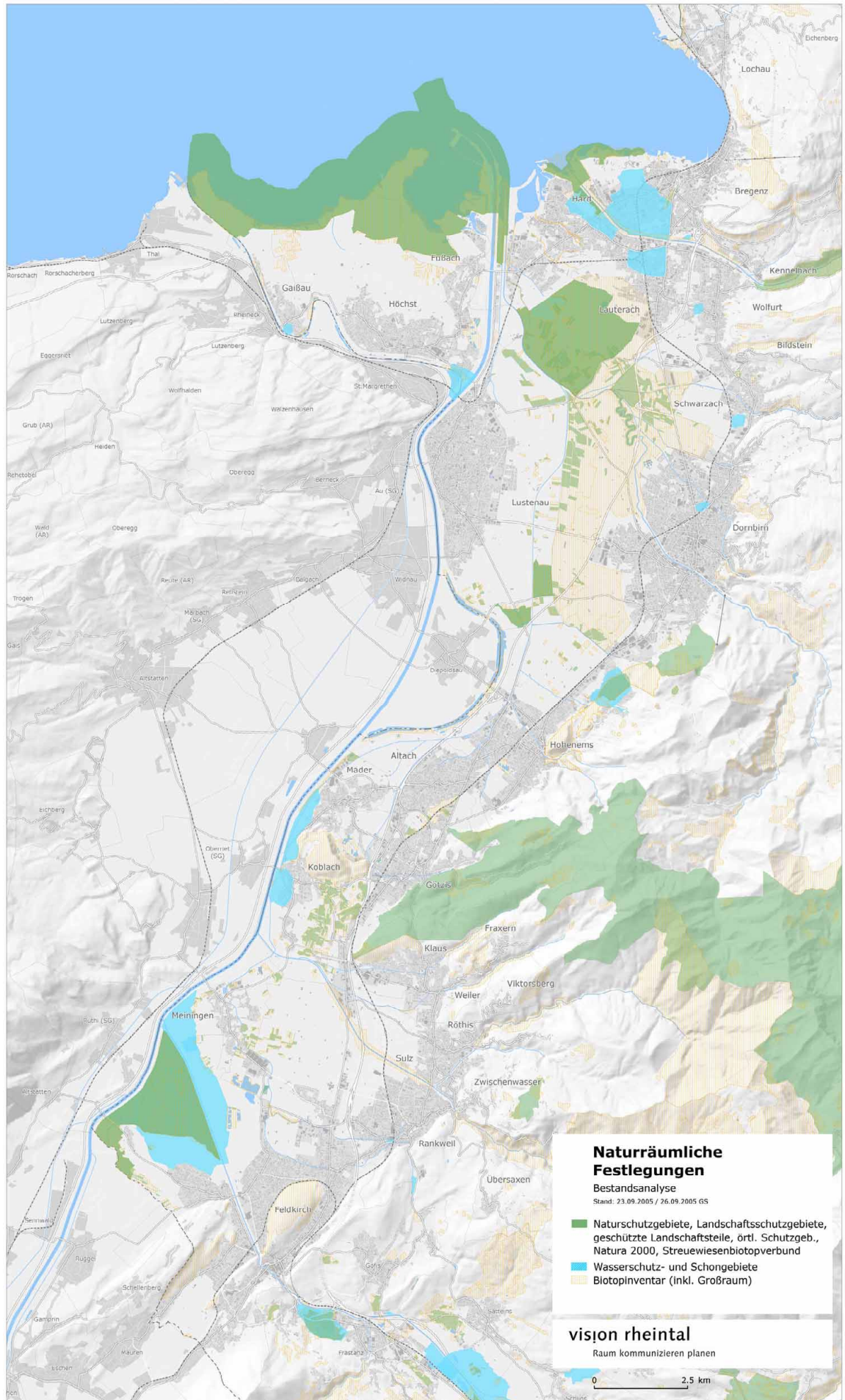
Zur Sicherstellung der zukünftigen Wasserversorgung können Bestimmungen wie nach § 34 ausgesprochen werden.

Gefahrenzonenplan: Instrument der forstlichen Raumplanung, Forstgesetz (§ 2, Abs. 1): Gegenstand sind vor allem die Einzugsgebiete von Wildbächen und Lawinen und die durch Wildbäche oder Lawinen gefährdeten Bereiche (Gefahrenzonen).

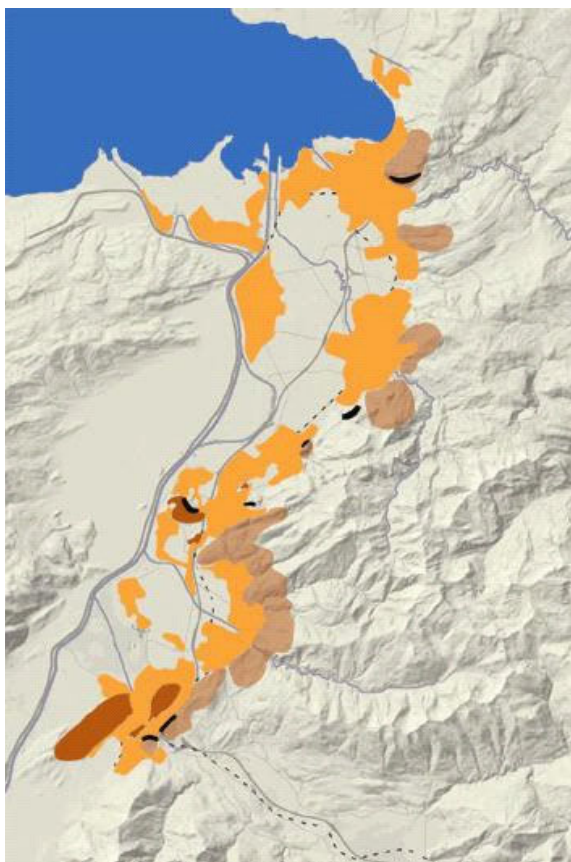
4.4 Anhang – Kennwerte zur Landwirtschaft im Rheintal

Merkmal	Rheintal	Vorarlberg	Anteil (%)
Gesamtfläche ha	46.477	260.147	17,87
Waldflächen ha	15.294	88.129	17,35
Bauflächen ha	4.971	7.523	66,08
Grünlandfläche ha	9.325,89	39.256,18	23,76
Ackerfläche ha	2.395,96	2.923,33	81,96
Sonderkulturen ha	65,96	74,97	87,98
Steiflächen ha	1.321,97	10.554,10	12,53
Rinder haltende Betriebe	646	2.896	22,31
Rinder Stück	19.131	63.400	30,18
Kühe Stück	7.191	28.415	25,31
Milchreferenzmenge kg	27.820.469	124.681.982	22,31
Schweine Stück	3.988	11.741	33,97
ÖPUL-Prämien 2003 Euro	3.000.658,87	18.472.854,15	16,24
Umweltbeihilfe 2004 Euro	1.255.216,00	6.941.782,89	18,08
Streuwiesen, Magerwiesen, Magerweiden ha	1.236,48	6.129,72	20,17
ÖPUL-Betriebe	818	3.624	22,57
ÖPUL-Biobetriebe Anzahl	58	365	15,89
ÖPUL-Biobetriebe ha	615,94	4.976,19	12,38
Bewirtschaftete LF (ohne Alpen) je Betrieb	12,43	11,21	
Bewirtschaftete Grundstücke je Betrieb	39,01	29,28	
Bewirtschaftete Feldstücke je Betrieb	16,93	11,78	
Anteil Eigenfläche an LF	29,38 %	41,44 %	
Anteil Fremdfäche an LF	70,62 %	58,56 %	

4.6 Plandarstellung: Naturräumliche Festlegungen



4.7 Landschaftliche Trägerstrukturen



berg_landschaft

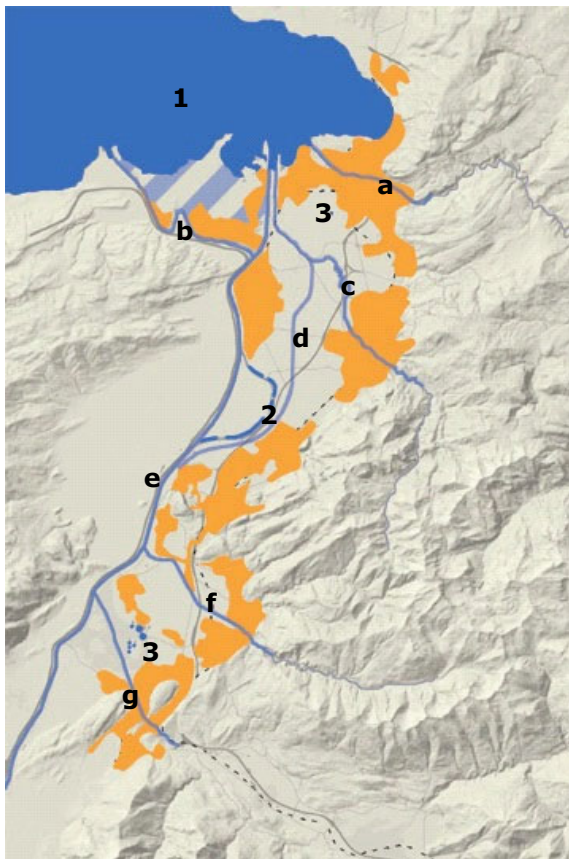
inselberge

- a** kummaberg
- b** sonderberg
- c** schlosshügel neuburg
- d** ardetzenberg
- e** blasenberg
- f** schellenberg

hanglagen

- 1** pfänder – gebhardsberg – känzele
- 2** bildstein
- 3** fallenberg – romberg – zankenberg
- 4** bürgle – karren – breiter berg
- 5** schlossberg hohenems
- 6** götzner berg – st. arbogast
- 7** tschütsch
- 8** hanglagen vorderland
- 9** hoher sattel – känzele
- 10** stadtschrofen

felswände



wasser_landschaft

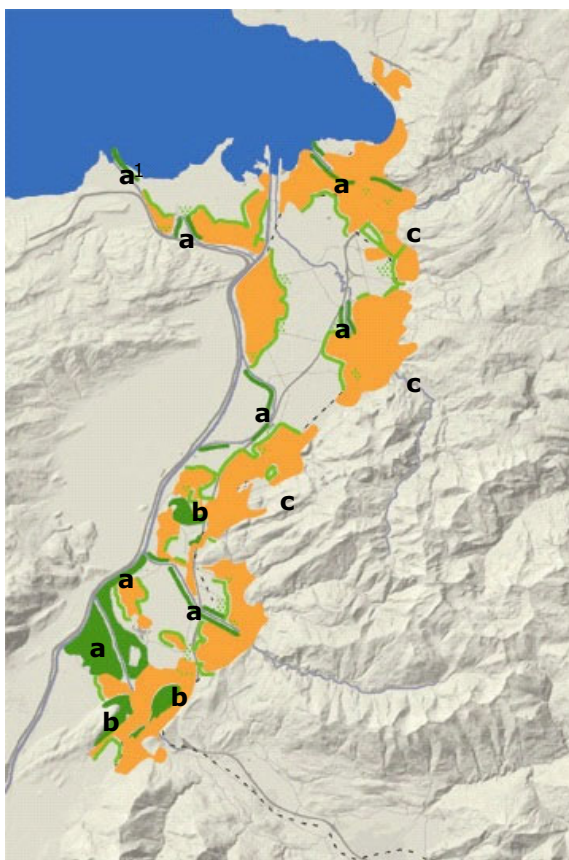
stehende gewässer

- 1 bodensee
- 2 alter rhein in der hohenemser kurve
- 3 baggerseen

fliessgewässer

- a bregenzer ach
- b alter rhein zwischen brugger loch und rheinholz
- c dornbirner ach
- d rheintal-binnenkanal
- e rhein
- f frutz
- g ill

rheindelta



baum_landschaft

Waldflächen im rheintal

- a gewässerbegleitende auwälder (alte rheine, bregenzer ach, dornbirner ach, frutz, rhein bei meiningen, ill)
- b auf inselbergen (kumma, ardetzenberg, schellenberg)
- c hangwälder am talrand

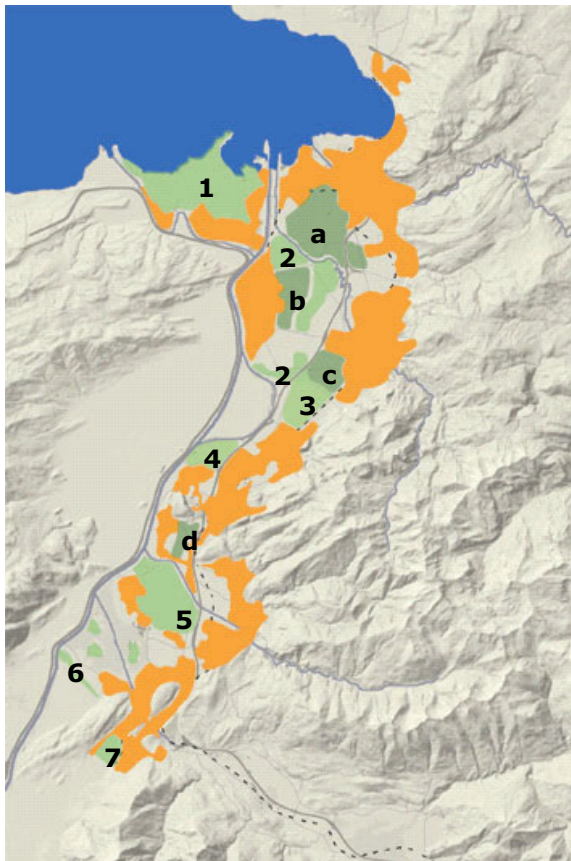
obstbaumgürtel

- markieren vielfach den übergang zwischen siedlung und freiraum

obstwiesen-schwerpunkte

- ortsbildprägende obstwiesen von regionaler bedeutung

ried_landschaft

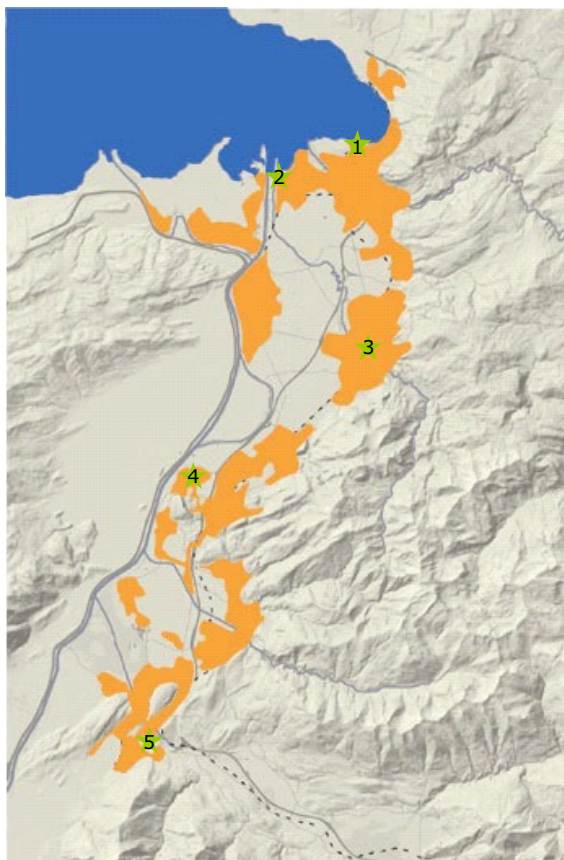


offene riedlandschaften

- 1 rheindelta
- 2 schweizer riede bei lustenau
- 3 hohenemser ried
- 4 altacher ried
- 5 weitried
- 6 bangser ried
- 7 tisner ried

gehölzgeprägte riedlandschaften („parklandschaft“)

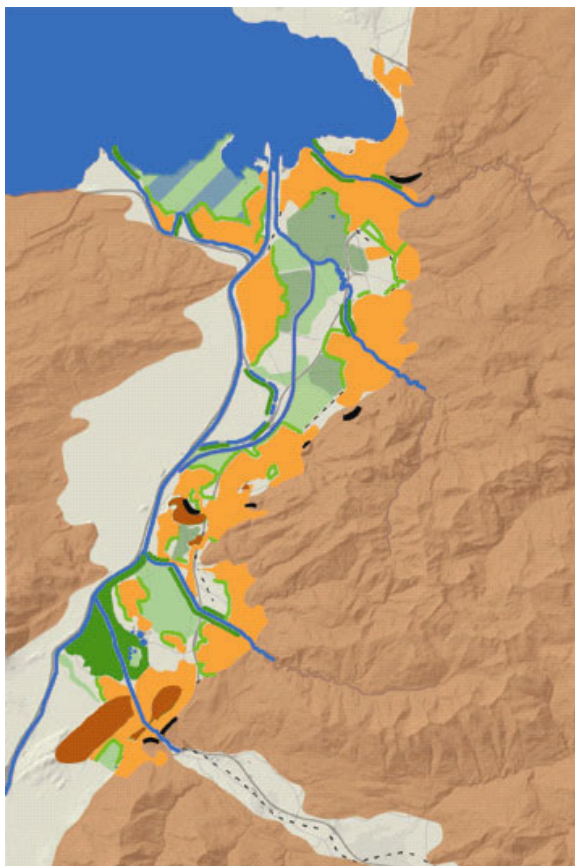
- a lauteracher ried
- b lustenauer ried
- c hatler ried
- d koblacher ried



siedlungs_grünräume

innerörtliche öffentliche grünanlagen

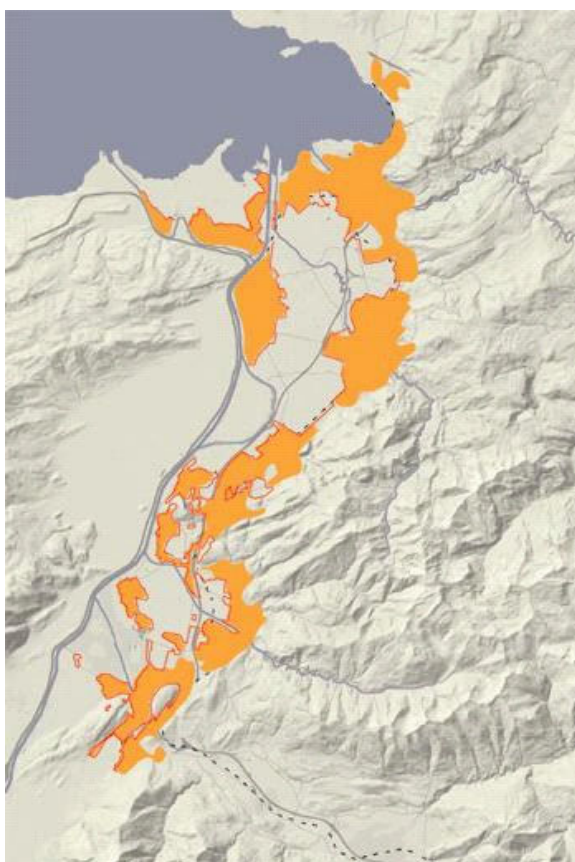
- 1 seepark bregenz
- 2 seeanlagen hard
- 3 stadtgarten dornbirn
- 4 grünzug mäder
- 5 reichenfeld feldkirch



landschafts_bild

landschaftliche trägerstrukturen

- großmaßstäbliche trägerstrukturen (topografie, gewässer, offenheit)
- kleinteilige trägerstrukturen (wälder, obstbäume)



freiraum_sicherung

quantitativ

- flächenwidmung und landesgrünzone legen überörtlich die grenzen der siedlungsentwicklung fest

qualitativ

- in zukunft vor allem auch qualitative entwicklung der freiräume wichtig