

Kantone St. Gallen, Glarus, Schwyz

Kantonsübergreifendes Entwicklungskonzept für die Linthebene (EKL 2003)

Synthese Projektphase 1

EKL-Synthese 1

15. Februar 2006



Dank Die Auftragnehmer der Teilprojekte haben mit ihren konstruktiven Beiträgen die Erstellung des vorliegenden Syntheseberichtes wesentlich unterstützt. Für die angenehme und fruchtbare Zusammenarbeit bedanke ich mich herzlich. Der Verfasser Heiner Schlegel, RENAT GmbH

Inhalt

1.	Aufgabe	n der Synthese	1
2.	Angaber	n zum Projekt EKL 2003	2
2.1.		n und Umfeld	
	Aufbau		
2.3.	Bearbeit	ungsschwerpunkte der Teilprojekte	
3.		slage und Entwicklung	
3.1.		raphischen und naturräumlichen Rahmenbedingungen	
	3.1.1.	Niederschläge / Hydrologie / Gewässernetz	
	3.1.2.	Bodeneignung / Nutzungseignung	
	3.1.3.	Lebensräume / Korridore / Landschaftsschutz	
3.2.		nd Nutzungen	
	3.2.1.	Bedeutung von Linthwerk und Meliorationswerken	
	3.2.2.	Die Nutzungen und ihr Einfluss auf den Raum	
	3.2.3.	Die Rückwirkungen der Nutzungen auf das Gesamtwerk	
3.3.	Weitere	Rahmenbedingungen	19
4.	Trondo	der regionalen Entwicklung	20
		k / Meliorationen	
		en	
٦.۷.	4.2.1.	Siedlungsentwicklung	
	4.2.2.	Verkehr	
	4.2.3.	Naturgefahren / Siedlungsentwässerung	
	4.2.4.	Erholung und Freizeit	
	4.2.5.	Landwirtschaft	
	4.2.6.	Ökologie / Landschaft	
_	- :		
5.	Ziele / Zi	ukunftsabsichten	28
6.	Ründelu	ng der Interessen und Entwicklungsabsichten	30
-		sentwicklung – weitere Raumansprüche	
	•	- Landwirtschaft	
0.2.	Onologic	<u> </u>	
7.	Folgerur	ngen für die Konzeptphase	36
7.1.	Allgemei	ne Folgerungen	36
		gen für die Teilprojekte	
		Teilprojekt 1: Raumkonzept Landwirtschaft	
	7.2.2.	Teilprojekt 2: Analyse Siedlungsentwässerung	37
		Teilprojekt 3: Siedlungsentwicklung	
		Teilprojekt 4: Erholung und Freizeit	
	7.2.5.	Teilprojekt 5: Ökologisches Raumkonzept	38
_		lata Owner Harman / L'Arman or	00
		lete Grundlagen / Literatur	
		gen EKL	
		gen Linth 2000	
		gen Benken Plus Literatur	
0.4.	Sunstige	Literatur	39
Anh	ang		41

1. Aufgaben der Synthese

Mit der fachübergreifenden Veranstaltung vom 21. September 2005 wurde die erste Projektphase des **Entwicklungskonzeptes Linthebene (EKL 2003)** abgeschlossen. Für alle fünf Teilprojekte wurde ein Zwischenbericht zur Situationsanalyse und zu den Zielen der weiteren Entwicklung vorgelegt.

In Kenntnis dieser Unterlagen hat sich im Projektleitungsteam die Erkenntnis durchgesetzt, dass zu den Ergebnissen der bisherigen Planung eine Synthese erstellt werden sollte. Damit soll für alle Teilprojekte die **gemeinsame Basis für die nächste Projektphase – die Bearbeitung des Konzeptes –** geschaffen werden. Die Hauptaufgaben der Synthese können folgendermassen umschrieben werden:

- Erkenntnisse bündeln und in einen Gesamtzusammenhang stellen: Die Synthese soll die zentralen Erkenntnisse der einzelnen Teilprojekte herausschälen, sichtbar machen und auf dem Hintergrund des Gesamtzusammenhanges würdigen. Dabei soll insbesondere erkannt werden, zu welchen Themen die Teilprojekte gleichgerichtete Aussagen machen und bei welchen Themen sich Konflikte abzeichnen.
- Schnittstellen vertiefen: Die Synthese soll die Schnittstellen, die nicht oder in ungenügender Schärfe angesprochen werden, noch aufbereiten. Dies betrifft sowohl die Schnittstellen unter den Teilprojekten wie auch zwischen den Teilprojekten und dem Projekt Hochwasserschutz Linth 2000 (Linth 2000). Zudem sind auch einige Beziehungen zum Landwirtschaftlichen Vorprojekt Benken Plus (Benken Plus) und zur Linthebene-Melioration näher zu analysieren und darzustellen.
- Schwerpunkte identifizieren: Die Synthese soll als dritte wichtige Aufgabe die Schwerpunkte der weiteren Bearbeitung herausschälen. Somit dient die Synthese auch als Standortbestimmung, auf deren Basis sich das Projektleitungsteam und die Auftragnehmer über die Richtung der weiteren Bearbeitung in der Konzeptphase einigen.
- Kommentare einbinden: Schliesslich soll die Synthese sicherstellen, dass die bisher abgegebenen Kommentare zu den Teilprojekten in angemessener Weise berücksichtigt werden. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Erkenntnisse der fachübergreifenden Veranstaltung vom 21. September 2005 und die Stellungnahmen des Projektleitungsteams.

Im vorliegenden Bericht liegt der Schwerpunkt auf der Synthese der wichtigsten Erkenntnisse aus den Teilprojekten.

Die Detailergebnisse der Situationsanalyse und die festgelegten Entwicklungsziele sind in den **Berichten zu den Teilprojekten** ausführlich behandelt. Bei Bedürfnis nach zusätzlichen Angaben kann auf diese Berichte zurückgegriffen werden. Sie sind auf der Homepage des Linthwerkes veröffentlicht.

2. Angaben zum Projekt EKL 2003

2.1. Aufgaben und Umfeld

Im Jahre 2003 beschlossen die Regierungen der Kantone Schwyz, Glarus und St.Gallen, das kantonsübergreifende Entwicklungskonzept für die Linthebene (EKL 2003) durchzuführen. Aufgabe dieses Konzeptes ist es, "die Defizite und Interessenkonflikte zwischen Ökologie, Raumordnung, Landwirtschaft, (Nah-) Erholung, Infrastrukturen usw. in der Linthebene, auch ausserhalb des Linthperimeters und kantonsübergreifend, koordiniert zu beurteilen und Lösungsansätze zu erarbeiten." Auslöser für das EKL 2003 ist das Projekt Linth 2000. Dessen Aufgabe besteht darin, den Hochwasserschutz wieder herzustellen und den Lebens- und Wirtschaftsraum zu erhalten und aufzuwerten.

Dem Projekt EKL 2003 kommt die Aufgabe zu, Linth 2000 in der räumlichen und zeitlichen Dimension weiter zu führen. Es soll insbesondere die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die beabsichtigten Wirkungen von Linth 2000 (Hochwasserschutz, Erhaltung und Verbesserung von Lebensräumen) ausserhalb des eigentlichen Linthperimeters unterstützt und ergänzt werden (→ Abbildung 2-1).

Das EKL 2003 soll sicherstellen,

- dass die künftigen raumwirksamen Aktivitäten in der Region (z.B. Siedlungsentwicklung, Siedlungsentwässerung, Landwirtschaft, Erholung und Freizeit und Ökologie) auf die Ziele von Linth 2000 abgestimmt sind und
- dass die mit der Sanierung der Linth erreichten Wirkungen auch längerfristig Bestand haben bzw. durch die künftige Landnutzung nicht neutralisiert werden.

Neben dem EKL 2003 hat auch das Landwirtschaftliche Vorprojekt Benken Plus (Benken Plus), das im Herbst 2005 abgeschlossen wurde, eine Unterstützungsfunktion für Linth 2000. Es ist stark auf die Schnittstellen zwischen Landwirtschaft und der Sanierung der Linth (z.B. Fragen des Landerwerbs und der Landumlegung, Auswirkungen auf Einrichtungen der Melioration) ausgerichtet.

EKL 2003 und Benken Plus sind hauptsächlich aus zwei Gründen notwendig geworden:

- Sie sollen das stark bautechnisch ausgerichtete Projekt von fach- und verfahrensfremden Problemen entlasten.
- Sie sollen sicherstellen, dass die anderen raumwirksamen T\u00e4tigkeiten auf die Bed\u00fcrfnisse des Hochwasserschutzes abgestimmt werden.

Erst mit einiger Verzögerung gegenüber den anderen Projekten ist mit dem Forum Lebendige Linthebene (FLL) ein weiteres Vorhaben eingeleitet worden. Damit wurde auf Erfahrungen reagiert, die sich im Laufe der Arbeit immer deutlicher manifestierten. Das Linthgebiet ist ein Konglomerat von Teilräumen unterschiedlicher kantonaler Zugehörigkeit und aufgeteilt auf 15 Gemeinden. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen kantonalen Strukturen und

Kulturen sind beträchtlich, die kommunalen Hoheiten bestimmend. Eine gemeinsame Sicht der Entwicklung fehlt weit gehend. Zentrale Aufgabe des FLL ist die Stärkung des regionalen Bewusstseins.

Das EKL 2003 soll – neben der Erarbeitung konzeptioneller Grundlagen – einen Beitrag zur Förderung und Stärkung des **Regionalbewusstseins** leisten. Aus diesem Grund wird dem Prozess ein grosser Stellenwert eingeräumt. Das Entwicklungskonzept wird in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Kreisen in der Region (Fachgruppen) erarbeitet, um eine gute lokale Verankerung der Entwicklungsabsichten zu erreichen. Dies ist Voraussetzung für die nachfolgende Umsetzung der Erkenntnisse in die Praxis.

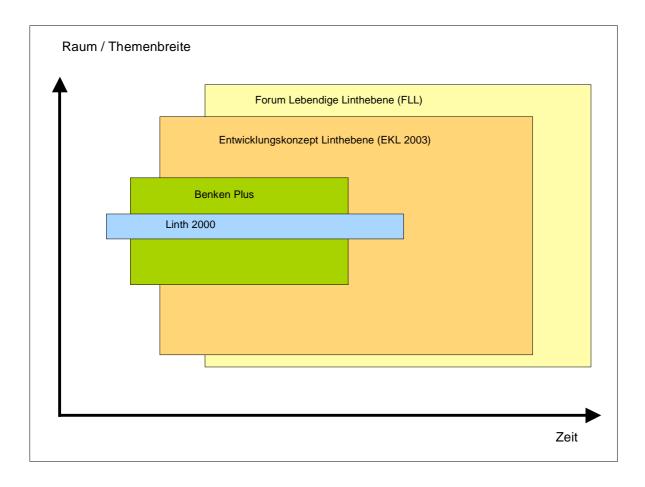


Abb. 2-1: Die Grafik bringt zum Ausdruck, dass die einzelnen Projekte zu unterschiedlichen Zeitpunkten begonnen haben und abgeschlossen werden. Die einzelnen Projekte weisen unterschiedliche Perimeter auf. Das FLL unterscheidet sich vom EKL vor allem durch die thematisch breitere Ausrichtung.

Die Koordination von EKL 2003 mit den anderen laufenden Projekten in der Linthebene (insbesondere Linth 2000 und Benken Plus) wird durch eine enge Zusammenarbeit der zuständigen Akteure sichergestellt. Die Grundlagen dazu wurden mit den Pflichtenheften geschaffen.

2.2. Aufbau

Der Schwerpunkt des Projektes EKL 2003 liegt bei der Synthese vorhandener Grundlagen und Planungen zu einem fach- und kantonsübergreifenden Entwicklungskonzept. Grundlagen werden also nur so weit erhoben, als keine Angaben in der erforderlichen Bearbeitungstiefe vorliegen.

Das Gesamtprojekt EKL 2003 setzt sich aus fünf Teilprojekten zusammen (→ Abbildung 2-2).

Die Ergebnisse dieser Teilprojekte werden in zwei Syntheseberichten zusammengefasst:

- Synthesebericht 1: Synthese zur Situationsanalyse und zu den Zielen (vorliegender Bericht);
- Synthesebericht 2: Synthese zur Konzeptphase (kantonsübergreifendes Entwicklungskonzept; wird nach Abschluss der Teilprojekte erstellt).

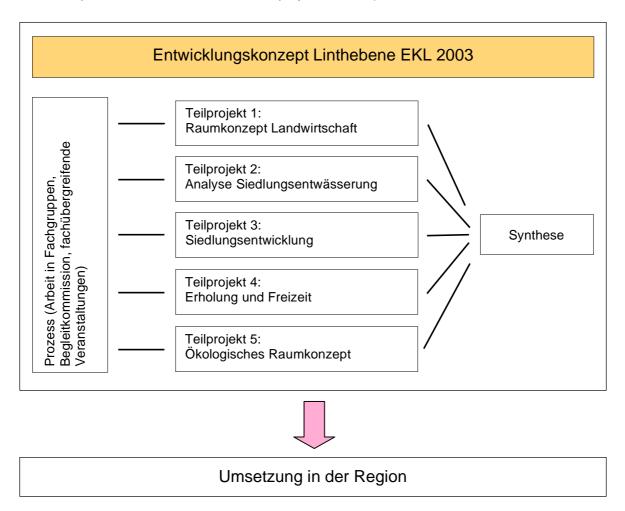


Abb. 2-2: Die Teilprojekte des EKL 2003.

2.3. Bearbeitungsschwerpunkte der Teilprojekte

Die fünf Teilprojekte weisen ganz unterschiedliche Bearbeitungsschwerpunkte auf (→ Abbildung 2-3). Diese leiten sich von der Funktion des Projektes ab (z.B. Unterstützung und Entlastung von Linth 2000) und sind durch weitere Rahmenbedingungen bestimmt, die von den Regierungen definiert worden sind. Die Beachtung dieser Bearbeitungsschwerpunkte ist auch im Hinblick auf das Verständnis der vorliegenden Synthese wichtig:

Raumkonzept	Der räumliche Bezug und die Ausscheidung von Räumen spielt in diesen Projekten eine bedeutende Rolle. Betrachtungsebene ist die Region.
Analyse	Für das entsprechende Teilprojekt steht die Analyse im Vordergrund. Insbesondere besteht kein Anspruch, räumliche Aussagen in der Genauigkeit der Raumkonzepte zu erhalten.
Zieldiskussion	Die bezeichneten Projekte bewegen sich zur Hauptsache auf der Ebene der Zieldiskussion. Etwas vereinfacht beantworten sie die Fragen: Wie soll es auf dem entsprechenden Fachgebiet weiter gehen? Welche Richtung soll eingeschlagen werden?
Problemlösung	Im Falle des Teilprojektes Erholung und Freizeit müssen explizit Lösungen für einige konkrete Probleme aufgezeigt werden.
Problemwahr- nehmung	Das Teilprojekt leistet einen wichtigen Beitrag zur Schärfung der Problemwahrnehmung auf einem Niveau, das die ganze Region umfasst.
Regional- bewusstsein	Das Teilprojekt hat eine wichtige Aufgabe im Hinblick auf die Unterstützung des Regionalbewusstseins.

	Raumkonzept	Analyse	Zieldiskussion	Problemlösung	Problemwahr- nehmung	Regional- bewusstsein
Teilprojekt 1: Raum- konzept Landwirtschaft						
Teilprojekt 2: Siedlungsentwässerung						
Teilprojekt 3: Siedlungsentwicklung						
Teilprojekt 4: Erholung und Freizeit						
Teilprojekt 5: Ökologi- sches Raumkonzept						

Abb. 2-3: Bearbeitungsschwerpunkte für die einzelnen Teilprojekte, wie sie in den Pflichtenheften zu den Teilprojekten festgelegt wurden.

Ausgangslage und Entwicklung

3.1. Die geographischen und naturräumlichen Rahmenbedingungen

3.1.1. Niederschläge / Hydrologie / Gewässernetz

Die Linthebene und insbesondere die Hangpartien können als regenintensives Gebiet bezeichnet werden. Der Jahresmittelwert des Niederschlags liegt ca. 20% über dem schweizerischen Durchschnitt und rund 70% über jenem von Zürich. Die Regenmengen mit 24h-Dauer liegen in der Linthebene gemäss hydrologischem Atlas der Schweiz so hoch wie sonst fast nirgends auf der Alpennordseite (→ Bericht TP 2).

Die relativ steilen Hänge, welche die Ebene umschliessen, gehen über kurze Distanzen in die Ebene über. Beim Übergang von den steilen Hanggewässern in die flachen Gewässer der Ebene tritt eine Verlangsamung und Verzögerung des Abflusses auf.

Mit der Korrektion der Linth und den verschiedenen Meliorationswerken wurde aus dem natürlichen, einst zusammenhängenden Gewässernetz ein künstliches Gewässersystem mit drei Ebenen geschaffen (→ Linth 2000, III Bericht über die Umweltverträglichkeit, → Abbildung 3-1; → Abbildung 3-2). Die oberste Ebene bildet die Linth mit ihren Zuflüssen. Die Entwässerung der mittleren Ebene kann nicht mehr im Freispiegel in die Linth erfolgen. Sie entwässert in die beiden Hintergräben der Linth. Die unterste Ebene ist so tief, dass sie grundsätzlich nicht mehr im Freispiegel in Richtung Zürichsee geleitet werden kann. Das anfallende Wasser wird durch Pumpwerke der Linthebene-Melioration auf die mittlere Ebene der Hintergräben gehoben (→ Bericht TP 2).

Diese hydrologischen Verhältnisse sind im Hinblick auf die folgenden Punkte von Bedeutung:

- Die Niederschlagsmengen begünstigen lokale Hochwasserereignisse. In Verbindung mit den teilweise unzureichenden Abflusskapazitäten in der Ebene treten im Übergangsbereich zwischen Hang und Tal gehäuft Hochwasserprobleme auf.
- Die Abflussverhältnisse in der Linthebene in Verbindung mit der Dreiteilung des Gewässersystems erschweren die Abführung von Hochwassern und Siedlungswasser. Die Siedlungsentwässerung kann eine grosse quantitative Belastung für das labile hydrologische System der Linthebene oder einzelne Teile dieses Systems sein (→ Abbildung 3-1).
- Die landwirtschaftliche Eignung der Ebene ist eingeschränkt (→ Kapitel 3.1.2).
- Westlich von Schänis (ungefähr ab der Autobahnausfahrt Bilten-Schänis) ist die Linth nicht mehr mit den Gewässern der Ebene vernetzt. Rückgrat der ökologischen Vernetzung der Ebene mit dem Zürichsee sind die Hintergräben (→ Abbildung 3-2).
- In der Ebene besteht eine naturräumliche Präferenz für Biotoptypen feuchter Ausprägung.

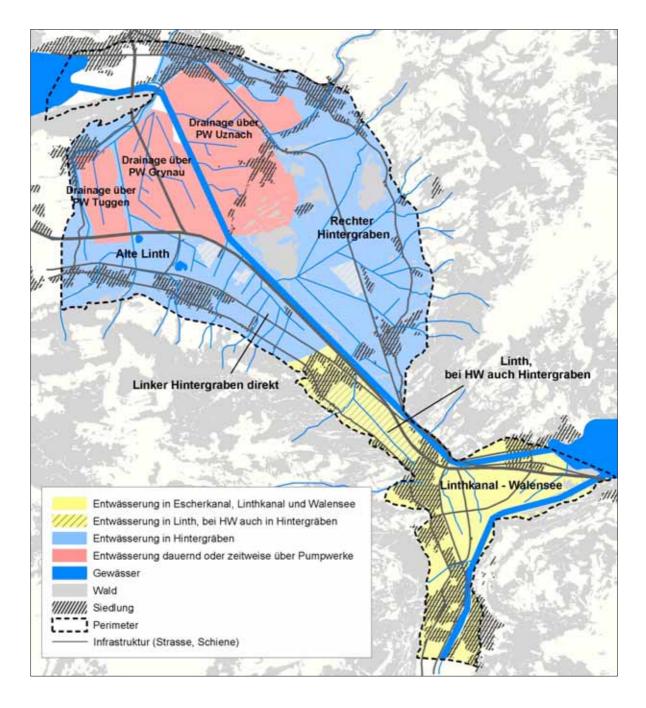


Abb. 3-1: Generalisierte Darstellung der hydrologische Ebenen im Linthgebiet unter dem Gesichtspunkt der Entwässerung. Weitere kleine Gebiete, in denen die Abführung des Wassers nur über Pumpen möglich ist, befinden sich in den Gemeinden Reichenburg und Schänis (→ *TP 2, vereinfacht*).

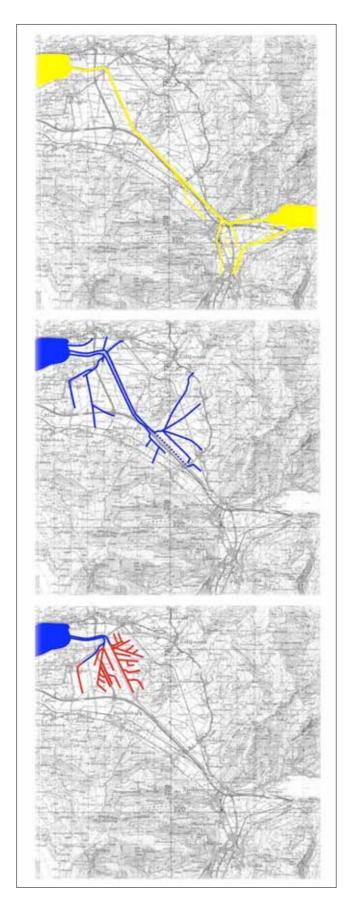


Abb. 3-2: Hydrologische Ebenen im Linthgebiet unter dem Gesichtspunkt der gewässerökologischen Vernetzung (→ Bericht UVB, Teil Natur und Landschaft).

Gewässerraum gelb: Escherkanal und Linthkanal; Beziehung Zürichsee – Linthkanal – Walensee – Escherkanal

Gewässerraum blau: Hintergräben; Beziehung Zürichsee – Hintergräben

Gewässerraum rot: Meliorationsgräben; F-Kanal – Benkner Ebene / Staffelriet; abgesehen vom F-Kanal muss alles Wasser dieses Raumes über Pumpen auf ein höheres Niveau gehoben werden.

3.1.2. Bodeneignung / Nutzungseignung

Ein grosser Teil der Böden im Linthgebiet ist stark grundwasserbeeinflusst: Vor allem im Gebiet von Uznach, Schmerikon und Kaltbrunn gibt es überdurchschnittlich viele vernässte Flächen. Weitere stark grundwasserbeeinflusste Flächen befinden sich in Teilen von Benken, Schänis, Bilten und Tuggen.

Die landwirtschaftlich am vielseitigsten verwendbaren und wenig grundwasserbeeinflussten Böden befinden sich in Siedlungsnähe. Diese Flächen liegen im Einzugsbereich der Bauzonen und sind unmittelbar von der Siedlungsentwicklung (Überbauung) bedroht. Solche Beispiele befinden sich u.a. in den Gemeinden Kaltbrunn und Schänis.

Das Linthgebiet eignet sich vor allem für die Grünlandnutzung: Mehr als 70% der Flächen eignen sich ausschliesslich für eine futterbauliche Nutzung. Etwa zwei Drittel der Flächen lassen eine mittelintensive bis intensive futterbauliche Nutzung zu. Etwa 5% der Flächen eignen sich ausschliesslich für eine extensive Nutzung bzw. als Streueflächen (→ Abbildung 3-3).

Ackerbaulich nutzbare Standorte sind flächenmässig von geringerer Bedeutung: Das Klima (hohe Sommerniederschläge) und die Bodenbeschaffenheit lassen nur in einigen bevorzugten Gebieten Ackerbau zu. Etwa 5% der Flächen eignen sich für einen vielseitigen Ackerbau, weitere 24% für einen eingeschränkten Ackerbau.

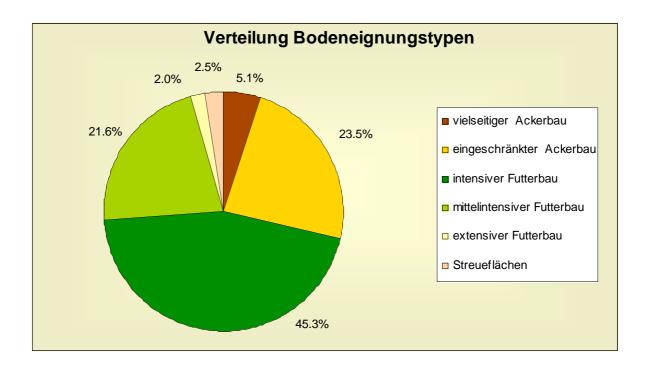


Abb. 3-3: Anteile der Bodeneignungstypen im Perimeter.

3.1.3. Lebensräume / Korridore / Landschaftsschutz

Das Planungsgebiet spielt – das zeigen die zahlreichen Festsetzungen in den nationalen Inventaren – ökologisch und landschaftlich eine wichtige Rolle. In der Linthebene bestehen Lebensräume, die im nationalen Vergleich von grosser Bedeutung sind und auch international eine wichtige Funktion einnehmen (→ Tabelle 3-1). Es handelt sich dabei hauptsächlich um teilweise grossflächige Flachmoore, die von dem einst grossen Rietgebiet und dem wilden

Flusslauf der Linth nach der Korrektion und der Melioration noch übrig geblieben sind (→ Bericht TP 5; → Linth 2000, III Bericht über die Umweltverträglichkeit, Teil Natur und Landschaft; → Abbildung 3-4). Die Linthebene trägt dabei insbesondere eine überregionale "Verantwortung" für

- Flachmoore und die darauf spezialisierten Arten (7 Flachmoore von nationaler Bedeutung);
- Amphibien (9 Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung);
- Wasser- und Zugvögel (Rastplätze für Wasser- und Watvögel gemäss Ramsar-Konvention).

Von überregionalem Interesse sind auch die **Wildtierkorridore**, welche von Natur aus die Linthebene durchqueren. Heute sind sie durch die Infrastrukturträger (Autobahn, Strassen, Bahnlinien) und teilweise durch die Linth selbst weitgehend undurchlässig geworden.

Zentrale ökologische Achsen sind auch die Linth und die parallelen Kanäle, die seit der Korrektur der Linth teilweise die Verbindung zum Zürichsee übernehmen.

Am Hangfuss, im Übergang zwischen den bewaldeten Steilhangflanken und der Ebene, erstreckt sich ein Gürtel von **strukturreichem Grünland**. Er zeichnet sich durch einen hohen Anteil an naturnahen Elementen wie Hecken, Ufergehölzen oder Obstbäumen aus oder verfügt über ein vielfältiges Relief (z.B. Schwemmkörper, Hangschutt). In vielen Fällen ist das strukturreiche Grünland intensiv mit dem Wald verzahnt. Zu diesem Lebensraumtyp kann auch der Benkner Büchel gezählt werden.

Dieser Lebensraumtyp erreicht keine nationale Bedeutung. Für das regionale Lebensraumangebot ist er jedoch sehr bedeutsam, und in zahlreichen Gebieten ist er funktional eigentliches Scharnier zwischen dem Hang und dem Tal.

Tab. 3-1: Festsetzungen zu den **Lebensräumen** im Linthgebiet. Eine kartographische Übersicht zu einem Teil dieser Lebensräume ermöglicht die Karte zu den Vorranggebieten gemäss Benken Plus (→ *Abbildung 4-3; detaillierte kartographische Hinweise* → *Bericht und Plan 2, TP 5*).

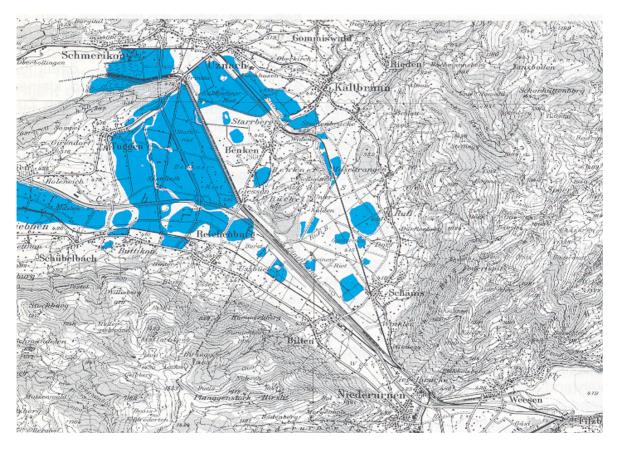
Bedeutung	Inventare	e / Objekte				
Objekte von internatio-	Schmerk	ner Riet mit dem Linthmündungsbereich und Bätzimatt				
naler Bedeutung (Ob-	Burger-/Kaltbrunner-Riet.					
jekte internationaler Übereinkommen)		Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler und internationaler Bedeutung				
	Zürich-Obersee: Guntliweid bis Bätzimatt					
Objekte von nationaler	Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung					
Bedeutung	195	Schmerikoner Riet				
	196	Bätzimatt				
	198	Benkner-, Burger-, und Kaltbrunner Riet				
	1830	Vorder Benkner Riet				
	1832	Rüschenzopf				
	1833	Gastermatt				
	1834	Niderriet				

Bedeutung	Inventare / Objekte
Objekte von nationaler	Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
Bedeutung (Fortsetzung)	GL 2 Niederriet
	GL 17 Walenberg
	SZ 60 Reumeren
	SZ 152 Bätzimatt
	SG 365 Baggerseen im Staffelriet
	SG 367 Mösli
	SG 374 Kaltbrunnerriet
	SG 384 St. Sebastian
	SG 405 Allmeind
	Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden
	Linthkanal
Objekte von regionaler	Lebensräume für seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten
und lokaler Bedeutung	Burgerriet/Kaltbrunner-Riet
	Gasterholz
	 Hangflanken vom Steinenbachtobel (Kaltbrunn) bis Weesen sowie Hochlagen oberhalb Bilten und Schmerikon/Uznach (ausserhalb Planungsperimeter)
	Lebensraum Gewässer
	Deltabereiche Flibach (Weesen) und Einmündungen Linth in Obersee
	Fisch-Laichgewässer der oberen Linth und im Bereich des Escher- kanals
	Naturschutzgebiete (unter Einbezug auch von Objekten mit regionaler oder kommunaler Bedeutung)
	Rüeschenzopf, Teich im Abschnitt Staffelriet, Heuli, Klettengraben, Danieli, Fleischmannsriet, Laichseeli, Reumeren
	 Mösli, Hänggelgiessen, Tschachen/Grossriet, St. Sebastian / Tschächli, Gastermatt, Chessel
	Gäsimatt/Seeflechsen, Chli Gäsitschachen, Seegraben, Maag- Biotop (westlich Weesen)
Übergeordnete Wildtier-	Gasterholz-Benkner Büchel-Niderriet-Äschenwald
korridore	Schänerberg-St. Sebastian-Fänenwald
	Biberlichopf-Britterwald
	Weitere wichtige Korridore für die Wanderung des Wildes und anderer Wildtiere sind die unüberbauten Räume, die heute noch zwischen den Siedlungen bestehen und zum Teil als Siedlungstrenngürtel in den kantonalen Richtplänen ausgewiesen sind.

Die Linthebene bzw. Teile davon sind auch landschaftlich von nationaler Bedeutung (→ Tabelle 3-2). Das Kaltbrunner Riet, der Zürcher Obersee und Teile der östlichen Hangpartien sind im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) aufgeführt. Zudem bestehen auf regionaler und kommunaler Ebene Festsetzungen mit landschaftlicher Ausrichtung.

Tab. 3-2: Verschiedene Festsetzungen mit **landschaftlicher Ausrichtung** im Linthgebiet (→ Bericht TP 5).

Bedeutung	Inventare / Objekte						
Objekte von nationaler Bedeutung	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)						
	1406 Zürcher Obersee						
	1416 Kaltbrunner Riet						
	1613 Speer-Churfirsten-Alvier						
Objekte von regionaler und lokaler Bedeutung	Landschaftsschutzgebiet (mit in erster Linie landschaftsästhetischer Zielrichtung):						
	Schmerkner Allmeind (mit Randgebieten),						
	Benkner Büchel						
	 Teile des Schänerbergs, Biberlichopf und Hochlagen (randlich ausserhalb des Planungsperimeters) ob Mollis, Näfels, Oberurnen u. Niederurnen 						
Festsetzungen Richtplan	Siedlungsfreiräume/-trenngürtel						
	Von höchster Bedeutung sind:						
	■ Schänis (Süd)						
	Schänis (Nord)						
	Kaltbrunn/Benken						
	Kaltbrunn/Uznach						
	Näfels/Oberurnen						



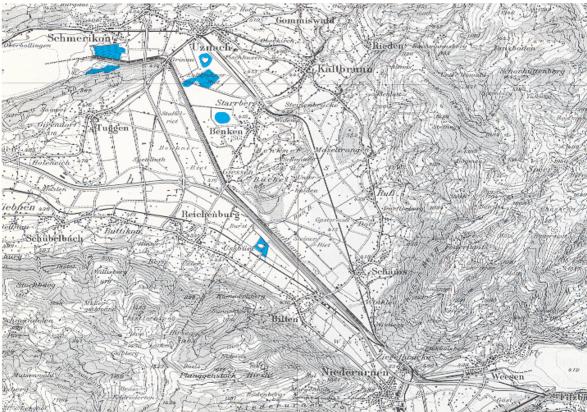


Abb. 3-4: Rückgang der Moorflächen in der unteren Linthebene zwischen 1910 und 1970 (AMSTUTZ / PFÄFFLEIN, 1988).

3.2. Werke und Nutzungen

Eine wesentliche Aufgabe der vorliegenden Synthese besteht darin, die Schnittstellen zu vertiefen und deren Beschaffenheit zu erkennen (→ Kapitel 1). Die Schnittstellen werden auf zwei Ebenen dargestellt:

- Beziehungen der Nutzungen zum Linthwerk und zu den Meliorationswerken (z.B. Beziehung zwischen der Landwirtschaft und den Meliorationswerken);
- Beziehungen der verschiedenen Nutzungen untereinander (z.B. zwischen Siedlungstätigkeit und Landwirtschaft).

Der hier verwendete Begriff "**Nutzungen**" umfasst – der Einfachheit halber – neben den bekannten Raumnutzungen auch weitere Raumansprüche wie die Siedlungsentwässerung oder Ökologie, Landschaft und Raumordnung.

Es konnten drei verschiedene Arten von Wirkungen erkannt werden (→ Abbildung 3-5; → Abbildung 3-6; Beschreibung der Wirkungen → Anhang):

- Es gibt Einrichtungen und Nutzungen, die neben den naturräumlichen Vorgaben wesentliche Rahmenbedingungen für die räumliche Entwicklung sind (→ Abbildung 3-5). Dazu zählen die Werke (Linthwerk, Meliorationswerke), hauptsächlich Kraft der Realitäten, die sie geschaffen haben. Bedeutende Rahmenbedingungen sind auch Ökologie, Landschaft und Raumordnung, vor allem in Gestalt verschiedener Instrumente und Rechtstitel (z.B. kantonale Richtplanung, landwirtschaftliche Beitragszahlungen).
- Einige Nutzungen sie werden als Verstärker bezeichnet verstärken die Wirkung anderer Nutzungen. Sie wirken nicht nur direkt auf den Raum, sondern auch indirekt, indem sie die Wirkungen anderer Nutzungen unterstützen. Sie sind daher in hohem Masse raumwirksam (→ Abbildung 3-5). Beispiele: mit zunehmender Siedlungstätigkeit nehmen auch der Verkehr und dessen Raumwirkungen zu; eine bessere verkehrsmässige Anbindung an den Raum Zürich verstärkt die Siedlungstätigkeit in der Region und erhöht die Zahl der Erholung suchenden Personen.
- Die einzelnen Nutzungen erbringen Leistungen oder treten gegenüber den anderen Nutzungen als Problemverursacher auf (→ Abbildung 3-6).

Bei der Analyse dieser Wirkungen stehen raumrelevante Fragestellungen im Vordergrund.

Die Wirkungen der Rahmenbedingungen und Verstärker sind **gesetzmässig** oder in der **Vergangenheit** verankert. Die Darstellung und Beurteilung der Wechselwirkungen zwischen den Nutzungen bezieht sich hauptsächlich auf die **Gegenwart**. Für einzelne Fragestellungen reicht das Zeitfenster der Beurteilung von der jungen Vergangenheit bis in die nahe Zukunft.

Diese Beziehungen und Wechselwirkungen sind im Anhang einzeln beschrieben. Die Abbildungen 3-5 und 3-6 fassen die im Anhang aufgeführten Erkenntnisse zusammen:

- Abbildung 3-5 zeigt einerseits die Wirkungen der Werke auf die Nutzungen auf und stellt andererseits die Verstärker dar.
- In Abbildung 3-6 sind die Beziehungen der Nutzungen untereinander dargestellt.

3.2.1. Bedeutung von Linthwerk und Meliorationswerken

Die Analyse der Beziehungen zwischen den grossen Werken in der Linthebene und den hauptsächlichen Nutzungen führt zu den folgenden Erkenntnissen:

Mit seiner Einführung schuf das Linthwerk neue Realitäten und Rahmenbedingungen im Planungsperimeter. Die Zähmung der Naturgefahren war Voraussetzung für die weiteren Werke und Entwicklungen im Linthgebiet.

Für die Entwicklung der Region war das Linthwerk zwar eine notwendige, aber nicht eine hinreichende Voraussetzung. Das Werk wurde eigentlich erst durch die verschiedenen Meliorationswerke fertig gestellt. Der Gewinn an zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen und in der Folge grösserer Spielräume für die Siedlungsentwicklung verdankt die Region nicht dem Linthwerk allein, sondern dem Gesamtwerk, bestehend aus Linthwerk und Meliorationswerken. Linthwerk und Meliorationswerke sind zusammen grosse Leistungserbringer für die Landnutzung des Perimeters (→ Abbildung 3-5, Zeilen A und B; → Abbildung 3-7). Abgesehen von Ökologie / Landschaft sind die meisten anderen Nutzungen Profiteure.

Abb. 3-5: Die Werke und Nutzungen als Rahmenbedingung und Verstärker von Entwicklungen. Diese Wechselwirkungen haben aufgrund naturräumlicher oder gesellschaftlicher Gegebenheiten längerfristig Bestand.

	Empfänger der Wirkung Verursacher der Wirkung	Linthwerk	Meliorationswerke	Siedlung / Siedlungstätigkeit	Verkehr	Entwässerung Siedlung / Verkehr	Landwirtschaft	Erholung und Freizeit	Ökologie/Landsch./ Raumordnung
		1	2	3	4	5	6	7	8
Α	Linthwerk								
В	Meliorationswerke								
С	Siedlung / Siedlungstätigkeit								
D	Verkehr								
Е	Entwässerung Siedlung / Verkehr								
F	Landwirtschaft								
G	Erholung und Freizeit								
Н	Ökologie / Landschaft / Raumordnung								

Wichtige Rahmenbedingung für die Entwicklung der verschiedenen raumrelevanten Tätigkeiten

Verstärker, d.h. die angegebene Nutzung verstärkt die Wirkungen der anderen Nutzung

3.2.2. Die Nutzungen und ihr Einfluss auf den Raum

Aus den Abbildungen 3-5 und 3-6 lassen sich die folgenden Erkenntnisse gewinnen:

- Siedlung / Siedlungstätigkeit, Verkehr sowie Erholung / Freizeit sind wichtige Verstärker.
 Sie unterstützen sich gegenseitig in ihrer Wirkung auf den Raum und entfalten damit eine hohe Raumdominanz (> Abbildung 3-5, Zeilen C und D).
- Die Siedlungstätigkeit und der Verkehr sind mit verschiedenen räumlichen Wirkungen auf die meisten anderen Raumnutzungen verbunden (→ Abbildung 3-6, Zeilen C und D). Wohnen, Arbeiten und Verkehr sind eigentliche Raumkonsumenten mit tief greifenden und nachhaltigen Konsequenzen für die Landschaft.
- Umgekehrt leisten die Landwirtschaft sowie Ökologie / Landschaft / Raumordnung wesentliche Beiträge zur Erhaltung der landschaftlichen Qualitäten, sei es als Leistungserbringer (→ Abbildung 3-6, Zeile F) oder als Rahmenbedingung (→ Abbildung 3-5, Zeile H). Wesentliche positive Wirkungen gehen auch von der Entwässerung aus (→ Abbildung 3-6, Zeile E).

Abb. 3-6: Matrix der Verursacher und Empfänger von Wirkungen. In den Zeilen A − H wird sichtbar, welche Werke und Nutzungen als Verursacher auftreten. In den Spalten 1 − 8 kommt zum Ausdruck, welche Wirkungen empfangen werden. Die Farbe stellt die Art der Wirkung dar. ■ Die Wirkung tritt in Form eines Problems auf; ■ Die Wirkung tritt in Form einer Leistung auf.

Lesebeispiel: Die Siedlung und die Siedlungstätigkeit (Zeile C) verursachen Probleme in den Spalten 6-8. Die Siedlung ihrerseits (Spalte 3) ist Empfänger eines durch den Verkehr verursachten Problems und profitiert von den Leistungen, die von der Bewirtschaftung des Abwassers und der Landwirtschaft erbracht werden.

	Empfänger der Wirkung Verursacher der Wirkung	Linthwerk	Meliorationswerke	Siedlung / Siedlungstätigkeit	Verkehr	Entwässerung Siedlung / Verkehr	Landwirtschaft	Erholung und Freizeit	Ökologie/Landsch./ Raumordnung
		1	2	3	4	5	6	7	8
Α	Linthwerk								
В	Meliorationswerke								
С	Siedlung / Siedlungstätigkeit								
D	Verkehr								
E	Entwässerung Siedlung / Verkehr								
F	Landwirtschaft								
G	Erholung und Freizeit								
Н	Ökologie / Landschaft / Raumordnung								

- Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Leistungserbringer, etwa in Form von Kultur- und Erholungslandschaft, aber auch als Pfleger von naturnahen Landschaften (→ Abbildung 3-6, Zeile F). Sie ist aber gleichzeitig ein wesentlicher Problemverursacher in Bezug auf die naturnahe Landschaft (→ Bericht TP 5). Insgesamt aber ist die Landwirtschaft auch ein bedeutender Problemempfänger (z.B. Bodenverlust durch die Siedlung; Probleme mit Entwässerung; → Bericht TP 1; → Abbildung 3-6, Spalte 6).
- Erholung und Freizeit erbringen aus räumlicher Sicht kaum Leistungen, sind aber grosse Leistungsempfänger, insbesondere von der Landwirtschaft und von der Landschaft. Die Erholungs- und Freizeitnutzung ist aber auch nur punktuell grosser Problemverursacher.
- In einer ähnlichen Position wie die Landwirtschaft sind auch Natur / Landschaft / Raumordnung. Sie erbringen zahlreiche Leistungen. Sie sind nur geringfügige Problemverursacher, werden aber von zahlreichen Problemen belastet (→ Abbildung 3-6, Spalte 8).

3.2.3. Die Rückwirkungen der Nutzungen auf das Gesamtwerk

Die Rückwirkungen der Nutzungen auf das **Linthwerk** sind insgesamt bescheiden (→ *Abbildung 3-6, Spalte 1;* → *Abbildung 3-7*):

- Die Landwirtschaft nutzt und pflegt grosse Flächen des Linthwerkes. Sie erbringt eine Leistung im Interesse des Linthwerkes.
- Erholung und Freizeit nutzen die Dämme der Hauptgewässer und teilweise die Gewässer selbst. Sie treten als punktuelle Problemverursacher auf.
- Siedlung und Verkehr wirken indirekt auf das Linthwerk. Sie begünstigen die Nachfrage nach Erholung und Freizeit, die zu einem wesentlichen Teil in und an der Linth befriedigt wird.

Die Rückwirkungen der Nutzungen gegenüber den **Meliorationswerken** sind tief greifender (→ Abbildung 3-6, Spalte 2; → Abbildung 3-7):

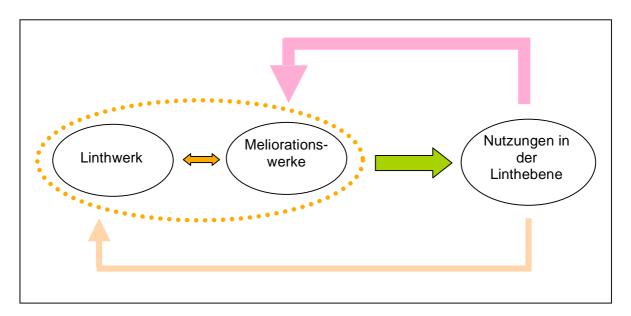
- Der mit der Landwirtschaft in Verbindung stehende Bodenschwund ist in einzelnen meliorierten Gebieten bereits so weit fortgeschritten, dass die Sammlertiefe weniger als 1 m beträgt (→ Kapitel 4.1). Diese Problembereiche haben mittlerweile eine beachtliche Fläche erreicht.
- Die Siedlungsentwässerung belastet in einzelnen Gebieten zunehmend die Meliorationsgräben und die Bewirtschaftbarkeit des meliorierten Landes.
- Mit der Siedlungstätigkeit ist ein direkter Verlust landwirtschaftlichen Bodens verbunden.
 Eine wichtige Errungenschaft der Melioration die Vermehrung des landwirtschaftlichen
 Bodens geht auf diese Art schleichend verloren.
- Auch seitens der Ökologie sind die Ansprüche an die Meliorationswerke gewachsen.
 Daraus ergeben sich gewisse Erschwernisse für die Meliorationswerke und in einzelnen Bereichen auch ein Verlust landwirtschaftlicher Flächen.

In ihrer Gesamtheit tragen die raumrelevanten Nutzungen zu einer Gefährdung der mit den Meliorationswerken erzielten Wirkungen bei:

- Sie konsumieren Boden, der im Rahmen der Meliorationen gewonnen wurde.
- Sie schränken die Leistungsfähigkeit der Meliorationswerke ein.

Die heutige Nutzung führt demnach weniger zu einer ernst zu nehmenden **direkten** Beeinträchtigung des Linthwerkes als zu einer Gefährdung der Wirkungen, die erst dank der Meliorationswerke möglich wurden (Gewinnung landwirtschaftlichen Landes). Dies ist von besonderer Tragweite, weil im Linthgebiet ein grosser Teil des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens kein natürliches Gut darstellt, sondern unter grossem finanziellen Aufwand künstlich geschaffen werden musste. Zudem ist auch die Sanierung von Problemflächen für die Landwirtschaft mit hohen Kosten verbunden (\Rightarrow Benken Plus, 2005).

Abb. 3-7: Das Linthwerk und die Meliorationswerke sind zusammen wichtige Leistungserbringer für die verschiedenen Landnutzungen. Diese sind umgekehrt Problemverursacher für das Gesamtwerk. Die Meliorationswerke sind von den Rückwirkungen stärker betroffen als das Linthwerk.



In den Pflichtenheften zum EKL und seinen Teilprojekten wird gefordert, den Bezug zum Linthwerk herzustellen. Die Analyse der Beziehungen hat aufgezeigt, dass erst das **Gesamtwerk, bestehend aus Linthwerk und Meliorationswerken, die entscheidenden Entwicklungsoptionen im Linthgebiet hervorgebracht** hat. Erhaltung der Wirkungen des Linthwerks bedeutet daher, die mit dem Gesamtwerk (Linthwerk und Meliorationswerke) beabsichtigten und erreichten Werte zu erhalten. Schädigende Rückwirkungen auf eines dieser Werke beeinträchtigen die Funktionstüchtigkeit des Gesamtwerkes.

Auf diesem Hintergrund sollte künftig der Auftrag, den Bezug zum Linthwerk herzustellen, etwas weiter gefasst und auf die Meliorationswerke ausgedehnt werden.

Als die Meliorationswerke realisiert wurden, waren die Gewinnung landwirtschaftlichen Bodens und die Verbesserungen der landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen wichtige gesellschaftliche Anliegen. Seither haben sich die gesellschaftlichen Bedürfnisse wesentlich verändert, so dass es möglicherweise sinnvoll ist, die mit den Meliorationswerken geschaffenen Werte anders in den Dienst der Gesellschaft zu stellen (z.B. als Bauland). Ein solcher Richtungswechsel erfordert aus verschiedenen Gründen eine breite Interessenabwägung:

- die Meliorationswerke sind von entscheidender Bedeutung für die Landwirtschaft der Linthebene;
- die Landwirtschaft spielt in der Region eine bedeutende wirtschaftliche Rolle;
- die Einrichtungen der Meliorationswerke (z.B. Drainagesysteme) sind verletzlich und nur bedingt geeignet für Funktionen, die ihnen heute zugewiesen werden (z.B. Entwässerung der Siedlung und der Verkehrsträger);
- die Meliorationswerke sind unter grossem finanziellem Aufwand geschaffen worden.

Zufällige Entwicklungen und Richtungswechsel würden dem Gesamtwerk und den bisher in dieses Gesamtwerk investierten gesellschaftlichen Leistungen nicht gerecht. Der künftige Bodenkonsum sollte überlegt und bewusst erfolgen.

3.3. Weitere Rahmenbedingungen

Das Linthgebiet setzt sich aus Teilen der Kantone Glarus, Schwyz und St.Gallen zusammen. Damit treffen im Projektperimeter unterschiedliche Kulturen und politisch-administrative Einheiten aufeinander. Dies erschwert die Zusammenarbeit und die Heranbildung einer regionalen Identität. In verschiedenen fachlichen Grundlagen zum EKL 2003 wird dies als zentraler Mangel der aktuellen Entwicklung herausgestrichen. Ein ausgebildetes Regionalbewusstsein wird zunehmend als wichtiger Standortfaktor und als wichtige Voraussetzung für eine effiziente Problemlösung erkannt (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004; → Forum Lebendige Linthebene, 2005; → Projektvorbereitung EKL, 2004). Es wird auch angemerkt, dass deshalb Kooperationen auf dem Gebiet der Raumentwicklung erforderlich wären (→ Bericht TP 3; → Bericht TP 4).

Die räumlichen Aktivitäten im Gebiet sind derzeit wenig aufeinander abgestimmt. Dies gilt nicht nur für die Zusammenarbeit über die Kantonsgrenze hinweg, sondern auch zwischen einzelnen Interessen (z.B. Ausscheidung bzw. Verlegung Industriezonen, Ansprüche grossräumige Vernetzung).

Die Entwicklung einer regionalen Identität und eines regionalen Problembewusstseins ist Voraussetzung für die erforderliche vermehrte Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten. Diesbezüglich kommt dem EKL 2003 eine zentrale Bedeutung zu. Die Aktivitäten des Forums Lebendige Linthebene (FLL) unterstützen diese Bestrebungen.

Der Umgang mit dem Raum entscheidet über die Lebensraumqualität der ansässigen Bevölkerung und die Standortqualität für die Unternehmen.

4. Trends der regionalen Entwicklung

4.1. Linthwerk / Meliorationen

Mit der Sanierung der Linth wird in erster Linie die Hochwassersicherheit der Linth und der Hintergräben wesentlich verbessert. Die heute noch bestehenden Gefahrenzonen können bis auf ein kleines Restrisiko weitgehend beseitigt werden (→ Linth 2000, III Bericht über die Umweltverträglichkeit). Mit diesen Sanierungen kann der Weiterbestand der Funktionen des bisherigen Werkes gesichert werden.

Mit der Sanierung der Linth werden zudem wesentliche ökologische Mehrwerte geschaffen (→ Abbildung 4-1; → Abbildung 4-2).

Etwas anders präsentiert sich die Situation auf dem Gebiet der Meliorationswerke. Aufgrund der Mineralisierung der Torfböden treten mittlerweile an verschiedenen Orten wieder Vernässungen auf. Allein im Perimeter Benken Plus bestehen Flächen im Ausmass von 77 ha, in denen die Sammlertiefe weniger als 1 m beträgt. (Benken Plus, 2005). Dabei handelt es sich um Sanierungsflächen. Eine Zweitmelioration wird nicht in Betracht gezogen. Dagegen sprechen die hohen Kosten wie auch die Befürchtungen der Direktbetroffenen vor den ökologischen Auflagen, die mit einer Zweitmelioration verbunden wären (Zieldiskussion Benken Plus, 2005). Andere Formen der Sanierung sind nicht überall möglich. So wird in einzelnen Gebieten die Option zunehmende Vernässung und damit Nutzung als Ökofläche aktuell. Das Projekt Benken Plus schlägt die Ausweisung von Vorranggebieten für Natur und Landschaft im Ausmass von 182 ha vor (inkl. bisherige Fläche Kaltbrunner Riet; Abbildung 4-3). Dabei handelt es sich um Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung zwar weiterhin zur Verfügung stehen, aber die mit gewissen ökologischen Nutzungsauflagen belegt sind.

In Konsequenz werden auch Vorranggebiete Landwirtschaft ausgewiesen, in denen Sanierungen über Boden verbessernde Massnahmen möglich sind.

Definitionen von Vorranggebieten für den Perimeter Benken Plus (Gesamtfläche 985 ha)

Vorranggebiete Natur und Landschaft: 182 ha (inklusive bestehende Schutzgebiete)

In diesen Gebieten besteht ein konkretes Interesse an der Erhaltung oder Ergänzung von Natur- und Landschaftswerten. Sie stehen – mit Nutzungsauflagen – der landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin zur Verfügung. Für diese Flächen gelten die folgenden Bestimmungen:

- Landwirtschaftliche Nutzung erforderlich, allerdings ohne Düngung, aber mit einem der Situation angepassten Schnitt;
- Geringfügige bauliche Massnahmen (Flachwassertümpel);
- Extensive Beweidung ist zu prüfen.

Vorranggebiete Landwirtschaft: 690 ha

In diesen Gebieten hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang. Hier werden die Meliorationswerke erhalten und erneuert und Boden verbessernde Massnahmen getroffen. Die Ansprüche an die ökologische Ausstattung ist – beispielsweise in Bezug auf die Offenlegung von eingedolten Gewässern – bescheiden. Die landwirtschaftliche Produktion steht im Vordergrund. Retentionsräume für den Überlastfall gelten als Vorranggebiete Landwirtschaft

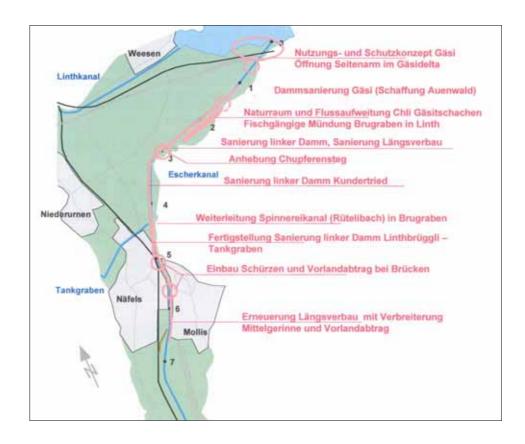


Abb. 4-1: Vorgesehene Massnahmen für den Escherkanal (→ Linth 2000, III Bericht über die Umweltverträglichkeit, INGENIEURGEMEINSCHAFT HOCHWASSERSCHUTZ LINTH 2000, 2005)

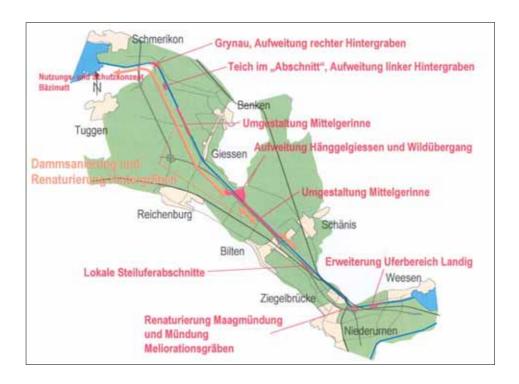


Abb. 4-2: Vorgesehene Massnahmen für den Linthkanal (→ Linth 2000, III Bericht über die Umweltverträglichkeit, INGENIEURGEMEINSCHAFT HOCHWASSERSCHUTZ LINTH 2000, 2005)

Einige Angaben zu den Kosten (bezogen auf den Perimeter Benken Plus)

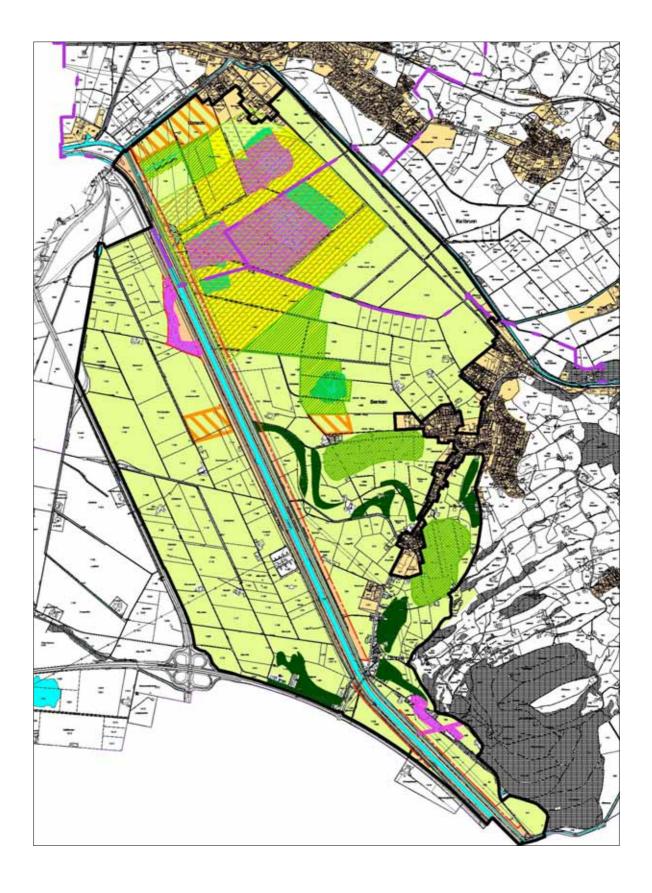
Das Projekt Benken Plus schlägt verschiedene Massnahmenpakete vor:

- Massnahmen zur Verbesserung von Strassen und Brücken (3,5 Mio. Franken)
- Massnahmen zur Verbesserung der Entwässerungsanlagen (7,3 Mio. Franken)
- Massnahmen zur Verbesserung der entwässerten Böden (3,6 Mio. Franken)
- Massnahmen Natur und Landschaft (0,4 Mio. Franken)

Im Vergleich mit den aktiven Bodenverbesserungsmassnahmen sind die Massnahmen für Natur und Landschaft bescheiden.



Abb. 4-3: Vorranggebiete im Perimeter Benken Plus (→ Benken Plus, 2005, IG BENKEN PLUS / FKL & PARTNER AG, 2005)



4.2. Nutzungen

Das Linthgebiet liegt heute schon im Einflussbereich der Agglomeration und des Wirtschaftsraumes Zürich. Dieser Einfluss wird in Zukunft zunehmen (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004; → Landschaft und Projekte; → TP 3).

4.2.1. Siedlungsentwicklung

Wohnen: Es ist davon auszugehen, dass die Siedlungstätigkeit im Gebiet anhält und im Zuge der Agglomerationsentwicklung im Raum Zürich relativ kurzfristig lokal eine erhebliche Nachfrage, namentlich nach Wohnen und Arbeiten, auftreten wird. Hinweise darauf leiten sich aus verschiedenen fachlichen Grundlagen, aber auch von Vorstellungen der politischen Entscheidungsträger ab:

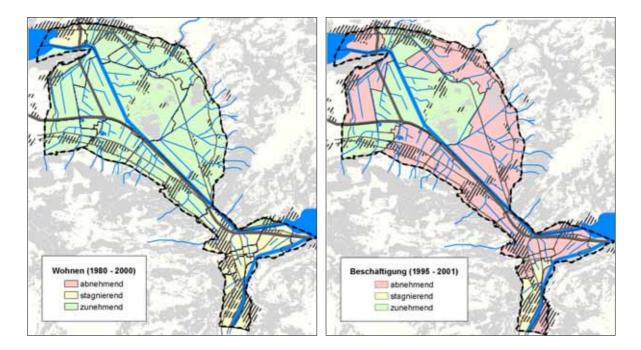
- Zahlreiche Gemeinden im Gebiet haben in der Zeit zwischen 1980 und 2000 beachtliche Bevölkerungszunahmen zu verzeichnen (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004; → TP 3).
- In grossen Teilen der Ebene besteht ein durchschnittlicher bis überdurchschnittlicher Nachfragetrend nach Wohneigentum für die Jahre 2000 bis 2010 (→ WÜST & PARTNER, 2003).
- Aufgrund von Interviews mit den Gemeindepräsidenten der st.gallischen Gemeinden und dem Geschäftsführer der Regionalplanungsruppe Linthgebiet geniesst die Positionierung der Gemeinden als Standort für Wohnen (Einfamilienhäuser) an schöner Lage eine hohe Priorität. Ebenso wird Wachstum als generelles Ziel genannt, um Schulklassen und die Gemeindekasse zu füllen (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004). Dabei bestehen Vorstellungen zu den Wachstumsraten, die ein beachtliches Wachstum erzeugen können.

Arbeiten: Im Zeitraum 1995-2001 verzeichnet die Mehrheit der Gemeinden innerhalb des Planungsperimeters eine Stagnation oder eine Abnahme der Beschäftigung (→ Bericht TP 3; Abbildung 4-4). Ein Wachstum verzeichnen einzig die Gemeinden Uznach, Benken und Schübelbach.

Die verkehrsmässige Anbindung der Region an den Grossraum Zürich begünstigt die Wegpendler in diesen Wirtschaftsraum. Zwischen 1990 und 2000 hat in den Gemeinden der Regionalplanungsgruppe Linthgebiet die Zahl der Wegpendler zugenommen (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004). Eine gewisse funktionale Entmischung und Entwicklung hin zum Wohnort ist wahrscheinlich. Dies deutet eher auf eine Stagnation als Arbeitsstandort hin.

Die Standorte für Arbeiten und Versorgungseinrichtungen von regionalem und überregionalem Charakter werden vor allem entlang der Autobahn und damit in der Mitte der Ebene ausgewiesen. Damit sind tiefgreifende landschaftliche Wirkungen verbunden, die zwingend eine Abstimmung mit anderen Interessen bedingen. Im Vordergrund steht die Festlegung der richtigen Standorte aus einer regionalen Gesamtschau heraus.

Abb. 4-4: Entwicklung von Wohnen und Arbeiten in der Region in der jüngsten Vergangenheit (→ Bericht TP 3).



4.2.2. Verkehr

Der Verkehr in der Region wurde im Rahmen des EKL 2003 nicht explizit analysiert (kein direkter Zusammenhang zu Linth 2000). Untersuchungen zum Verkehr in der Agglomeration Obersee und für die Regionalplanungsgruppe Linthgebiet haben aber die folgenden Erkenntnisse erbracht:

- Ohne Massnahmen ist mit einem weiter anhaltenden, starken Wachstum des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen. Die zu erwartende flächige Siedlungsentwicklung wird diesen Trend noch unterstützen (→ Modellvorhaben Agglo Obersee, 2004).
- In der Region weist der Ziel-/Quellverkehr die grössten Anteile am Verkehrsaufkommen auf (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004). Die Siedlungsentwicklung im Grünen wird dieses Problem noch verstärken.
- Die Anbindung des Gebietes nach aussen ist bereits heute sehr gut und wird durch weitere Infrastrukturprojekte und Verbesserungen im Bahnbetrieb in Zukunft noch besser werden. Damit sind alle verkehrsmässigen Voraussetzungen gegeben, dass die Linthebene Teil der Agglomeration Zürich wird.

4.2.3. Naturgefahren / Siedlungsentwässerung

Auch ausserhalb von Linth 2000 (→ Kapitel 4.1) wird der Erfassung und Bekämpfung der Gefahren grosse Beachtung geschenkt. Die Gefahren sind erkannt, Massnahmen sind in der Umsetzung (→ Bericht TP 2).

Die bestehenden qualitativen Probleme im Zusammenhang mit der Siedlungsentwässerung (z.B. Mischwassersystem) sind erkannt und werden verfolgt.

Die Probleme der Siedlungsentwässerung in quantitativer Hinsicht (Einleitung in Vorfluter un-

genügender Kapazität, Belastung des untersten Entwässerungshorizontes) bleiben erhalten und werden durch die Siedlungstätigkeit eher noch verschärft. In Zukunft sind grössere Abwassermengen zu bewältigen. Der Sanierungsbedarf der neuralgischen Stellen tritt früher ein, möglicherweise auch verschärft.

Teile der Ebene werden in Zukunft vermehrt die Funktion als Retentionsräume im Überlastfall übernehmen. Die Siedlungsentwicklung ist darauf abzustimmen.

4.2.4. Erholung und Freizeit

Das Linthgebiet ist Naherholungsgebiet für eine ansässige Bevölkerung von 47'000 Personen (→ Bericht TP 4). In Verbindung mit dem zu erwartenden Wachstum dieser Bevölkerung wird die Nachfrage nach Erholungsräumen und Erholungsachsen weiter steigen. Dabei wird die Nachfrage nach Naturerfahrungs- und Naturbeobachtungsräumen sowie nach Erholungsnutzungen mit Bezug zum Wasser an Bedeutung noch gewinnen. Die hierfür geeigneten Räume in der Region sind beschränkt. Bereits heute kommt es an schönen Wochenenden an einzelnen Stellen (insbesondere Giessen und Grynau, aber auch in den Naturschutzgebieten in der Region) zu Überlastungserscheinungen und Kapazitätsengpässen. Die Probleme an den bereits heute bekannten neuralgischen Stellen werden sich verschärfen. Zusätzlich werden neue Engpässe auftreten.

Im Linthgebiet erreicht – im Vergleich zu anderen Regionen – das Reiten einen gewissen Stellenwert. Die Aufrechterhaltung und Schaffung geeigneter Achsen und Räume wird auch in Zukunft ein wichtiges Thema bleiben.

Das Linthgebiet gelangt in Bezug auf die Erholung und Freizeit zunehmend in den Einflussbereich der Agglomeration Zürich. Einen Entwicklungsschub haben dabei die nationalen Radwanderwege und neuere Freizeitaktivitäten (z.B. Inlineskaten) ausgelöst. Mit seiner ebenen Topographie und dem gut ausgebauten Wegnetz bietet das Linthgebiet günstige Verhältnisse für die sportlich ausgerichteten Erholungs- und Freizeitaktivitäten und das Reiten an.

4.2.5. Landwirtschaft

Aus der Analyse der Massnahmen und Auswirkungen der Agrarpolitik 2011 können für das Linthgebiet folgende Kernaussagen gemacht werden (→ Bericht TP 1):

- Durch die Siedlungsentwicklung werden der Landwirtschaft weitere bedeutende Flächen entzogen. Dieser direkte Verlust des Produktionsfaktors Boden spielt sich zudem in den landwirtschaftlichen Gunstlagen ab.
- Die Landwirtschaft der Region ist mit weiter sinkenden Produktepreisen konfrontiert. Dafür steigt der Anteil der Direktzahlungen am landwirtschaftlichen Einkommen, wobei die Ausfälle der Produktepreise durch die Direktzahlungen nicht vollständig gedeckt werden.
- Damit die betrieblichen Einkommen gehalten werden können, muss sich der Strukturwandel beschleunigen. Ein Rückgang der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist unvermeidlich.
- Die sinkenden Produktpreise wirken dämpfend auf die Produktionsintensität und bevorzugen eine betriebliche Extensivierungsstrategie. Der höhere Einkommensanteil der Direktzahlungen und die generelle Agrarpolitik AP 2011 führen zudem zu einer Zunahme der Attraktivität von ökologischen Ausgleichsflächen.

Die Agrarpolitik strebt eine h\u00f6here Wertsch\u00f6pfung in der Region an und f\u00f6rdert Produktionsalternativen: Zur Verbesserung der Absatzf\u00f6rderung ist eine effizientere Mittelverteilung vorgesehen. Die Lockerung des Raumplanungsgesetzes f\u00f6rdert die Diversifizierung der landwirtschaftlichen T\u00e4tigkeiten (Hofverarbeitung, Direktverkauf, Agrotourismus, energetische Nutzung von Biomasse usw.). Eine weitere Alternative f\u00fcr den Zuerwerb ist die Lohnarbeit

4.2.6. Ökologie / Landschaft

Die Trends in Bezug auf Ökologie und Landschaft verlaufen auf verschiedenen Achsen.

Auf der Achse Landwirtschaft ist künftig eher eine Entspannung zu erwarten. Der Anteil der nach den Vorschriften der Direktzahlungsverordnung (DZV) bewirtschafteten Flächen wird grösser. Die Bedeutung der ökologischen Direktzahlungen nimmt zu und damit die Bereitschaft der Landwirtschaft, ökologische Leistungen zu erbringen, beispielsweise im Rahmen von Landschaftsentwicklungskonzepten oder Vernetzungsprojekten gemäss Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV). Gleichzeitig nimmt die Bereitschaft der Gesellschaft zur Finanzierung von Zweitmeliorationen ab. Die Landwirtschaft stellt sich darauf ein und wählt zunehmend andere Lösungen (\rightarrow Bericht Benken Plus).

Auf der Achse **Siedlung** werden die ökologischen Verluste anhalten. Siedlung und Verkehr werden insbesondere hinsichtlich der funktionalen ökologischen Bezüge weitere Nachteile schaffen (Unterbrechung von Wanderungen, Verbauung der Siedlungstrenngürtel). In den strukturell eher reicher ausgestatteten Hanglagen gehen zudem verschiedene naturnahe Flächen als **Lebensraum** verloren.

Klar positive Effekte auf die Natur sind vom Projekt Linth 2000 zu erwarten (→ Kapitel 4.1).

Der Druck auf grossflächige naturnahe Räume (z.B. Kaltbrunner Riet) nimmt aufgrund der Entwicklung von Erholung und Freizeit zu. Auch die ökologischen Flächen, die mit der Linthsanierung entstehen, werden einem grossen Erholungsdruck ausgesetzt sein.

Grosser Verlierer bei einer weiteren Entwicklung der Siedlung ist die **Landschaft**. Der ländliche Charakter der Region gerät zunehmend unter Druck. Landschaftliche Verhältnisse wie wir sie heute in Jona oder Freienbach antreffen, werden in der Linthebene zur realistischen Option.

5. Ziele / Zukunftsabsichten

In allen fünf Teilprojekten sind Ziele der weiteren Entwicklung genannt, die in enger Zusammenarbeit mit den Fachgruppen erarbeitet wurden. Gemäss den unterschiedlichen Aufgabenstellungen der Teilprojekte setzen die Zielformulierungen auf unterschiedlichen Ebenen an. Die folgende Liste fasst die in den Teilprojekten genannten Ziele zusammen. Dazu war eine Harmonisierung auf einer ähnlichen Hierarchiestufe nötig. Referenzebene für die Tiefenschärfe der Zielformulierung sind die "Kernziele" gemäss Teilprojekt 1 (**) Bericht TP 1).

Tab. 5-1: Kumulierte und harmonisierte Ziele der Teilprojekte für die weitere Entwicklung der Region

Nr.	Zielaussage	Nennung
1.	Die in der Region zuständigen Entscheidungsträger für die räumliche Entwicklung pflegen einen haushälterischen Umgang mit dem landwirtschaftlichen Kulturland.	TP 1; TP 3; Benken Plus
2.	Bodenfruchtbarkeit erhalten und eine langfristige Erhaltung der Meliorationswerke sicherstellen.	TP 1; Benken Plus
3.	In Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz wird der Anteil der ökologischen Flächen in der Region moderat und flächenschonend erhöht.	TP 1; TP 5
4.	Voraussetzungen schaffen für eine professionelle Landwirtschaft mit langfristig tragfähigen Strukturen.	TP 1; Benken Plus
5.	Marktgerechte Produktion mit guter regionaler Wertschöpfung erreichen.	TP 1
6.	Gesellschaftliche Anerkennung einer multifunktionalen Landwirtschaft fördern.	TP 1
7.	Die speziellen hydrologische Rahmenbedingungen des Gebietes akzeptieren und bei der räumlichen Entwicklung sachgerecht anwenden (z.B. Entwässerung; Ökologie, Raumplanung, Raumbedarf Gewässer).	TP 2; TP 3; Bericht UVB; Benken Plus
8.	Stand der Vorschriften und der technischen Möglichkeiten auf dem Gebiet der Siedlungsentwässerung konsequent umsetzen (Gewässerschutzphilosophie, Entwässerungstechnik, Hochwasserschutz, Retention usw.).	TP 2
9.	Die beabsichtigten Erweiterungen des Baugebietes in den Gemeinden sind auf die gesamträumlichen Entwicklungsziele abzustimmen (u.a. Verzicht auf die Überbauung der Siedlungstrenngürtel). Die Erweiterungen erfolgen zudem unter regional gleichen Regeln.	TP 3; TP 5
10.	Die Gemeinden bestimmen die Arbeitsplatzstandorte von überkommunaler Bedeutung. Im Sinne der Gesamtschau sind die Standorte mit den besten Voraussetzungen weiterzuentwickeln. Die Gemeinden sollen dazu die erforderlichen Instrumente einführen, die eine gemeinsame und abgestimmte Entwicklung der Standorte ermöglichen (z.B. Regelung Nutzen- und Lasten-	TP 3

Nr.	Zielaussage	Nennung
	ausgleich).	
11.	Das Angebot an Erholungs- und Freizeiteinrichtungen wird in erster Linie auf die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung abgestimmt.	TP 4
12.	Erholung und Freizeit sollen auch in Zukunft entscheidender Standortfaktor der Region sein: Die Attraktivität soll über eine schonende Entwicklung von Erholung und Freizeit erhalten und gefördert werden.	TP 4
13.	Die offene, unverbaute Linthebene und die offenen Räume zwischen den Siedlungen werden, wo aus Gründen des Landschaftsbildes, des Ortsbildes und der Ökologie erforderlich, langfristig frei gehalten.	TP 3; TP 5
14.	Die ökologischen Kerngebiete (Vorranggebiete) erhalten und quantitativ wie qualitativ aufwerten.	TP 5; Benken Plus
15.	Die isolierten Schutzgebiete, ökologischen Kerngebiete und Trittsteine in der Linthebene werden unter Einbezug der Hintergräben und weiterer übergeordneter linearer Strukturen untereinander vernetzt.	TP 5
16.	Linth- und Escherkanal bilden nach der Sanierung ökologische Kernräume, die mit der Linthebene und mit den Hanglagen vernetzt werden.	TP 5
17.	Für die Ökologie sollen im Rahmen des Projektes Linth 2000 "Anschubprojekte" realisiert werden, welche in Bezug auf die Umsetzung positive Zeichen setzen und geeignete Vorgehensweisen exemplarisch aufzeigen.	TP 5
18.	Die regionale Kooperation und Koordination auf allen Gebieten der räumlichen Entwicklung wird – im Interesse angepasster Lösungsansätze, im Hinblick auf die Entwicklung neuer Instrumente und zur Entwicklung guter ökonomischer Ansätze – ausgebaut und vertieft.	TP 1; TP 3; TP 4; Proto- koll FüV für TP 2 und 4

6. Bündelung der Interessen und Entwicklungsabsichten

Hinweise zum Verständnis

Dieses Kapitel befasst sich mit der Aufgabe, die Erkenntnisse zu den Wirkungszusammenhängen und Entwicklungstrends zu bündeln und in einen Gesamtzusammenhang zu stellen.

Dieser Bearbeitungsschritt ist **Bestandteil der Situationsanalyse**. Er bezweckt, die unterschiedlichen Bedürfnisse an den Raum und die daraus resultierenden Konflikte möglichst klar, aber frei von Bewertungen und Prioritäten darzustellen. Das Ergebnis ist eine Auslegeordnung der räumlichen Kernprobleme, wobei eine gewisse plakative Schärfe der Aussagen bewusst in Kauf genommen wird. Die folgenden Ausführungen dienen der **Vorbereitung des Konzeptes**, haben selber aber nicht den Charakter konzeptioneller Aussagen.

Die Entwicklung des Konzeptes ist Bestandteil der nächsten Projektphase, in der dann auch gewisse Prioritäten festgelegt werden.

Die in der Folge bezeichneten Interessenpakete fassen jeweils gleich gerichtete Interessen, Raumansprüche und Entwicklungen zusammen und halten fest, welche räumlichen Entwicklungsbedürfnisse sich daraus ableiten.

Im Anschluss an die Darstellung der Interessenpakete werden die wichtigsten Konfliktzonen bzw. Bereiche der Übereinstimmung bezeichnet, die zwischen den Interessenpaketen bestehen. In den beiliegenden Karten (>> Abbildung 6-1; >> Abbildung 6-2) werden diese Gebiete auch räumlich eingegrenzt. Abschliessend wird eine allgemeine Würdigung der Erkenntnisse im Hinblick auf die folgende Konzeptphase vorgenommen.

6.1. Siedlungsentwicklung – weitere Raumansprüche

Interessenpaket 1: Entwicklung in den Hanglagen

- Günstige Voraussetzungen für die Naherholung in der unmittelbaren Nähe der Wohnsiedlungen erhalten.
- Gute Bodenqualität für die landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung der Siedlungen.
 Zwar besteht ein Anspruch, diese Böden für die Landwirtschaft zu erhalten, aber seitens der Landwirtschaft liegen die Prioritäten bei den Flächen in der Ebene.
- Anspruch, den ländlichen Charakter des Gebietes zu erhalten.
- Bestehende ökologische Beziehungen erhalten; Option zur Aufwertung der ökologischen Beziehungen offen halten.
- Auftrag seitens der kantonalen Richtpläne, die siedlungsgliedernden Freiräume zu erhalten.

Diese Interessen sprechen für eine zurückhaltende Siedlungsexpansion in die Hang- und Hangfusslagen und einen sensiblen gestalterischen Umgang mit diesen Räumen.

Die bestehenden Lücken in den Siedlungsbändern sollen erhalten bleiben.

Interessenpaket 2: Entwicklung in der Ebene

- Hohe Nutzungseignung der Böden für die Landwirtschaft in der Umgebung der Siedlungen; Anspruch, diese Böden für die Landwirtschaft zu erhalten.
- Gefährdungen durch lokale Hanggewässer beachten und Abstimmung der Besiedlung auf das Gefahrenpotenzial.
- Rahmenbedingungen der Siedlungsentwässerung beachten (→ Bericht / Karten TP 2).
- Zielsetzungen und strategische Disposition zur Siedlungsentwicklung im Rahmen des EKL 2003 (z.B. in TP 3) berücksichtigen.
- Erhaltung der Weite und der Grosszügigkeit der Ebene im Interesse der Erholung und des Landschaftsbildes.

Diese Fakten sprechen gegen eine weitere Ausdehnung der Siedlung in die Ebene hinaus.

Interessenpaket 3: Allgemeine Entwicklung der Siedlung

- Den bestehenden Entwicklungstrend auf dem Gebiet der Siedlung (Vordringen der Agglomeration Zürich in die Linthebene aufgrund der verkehrsmässigen Anbindung und attraktiver Wohnlagen) im Interesse der Region nutzen.
- Die relativ günstigen Bedingungen für Arbeitsstandorte (aufgrund der Lage an der Autobahn; günstiger Bodenpreise) für die Entwicklung der Region nutzen.
- Wachstumsabsichten der Gemeinden, explizit genannt von den Gemeinden im Kanton St.Gallen (→ Regionalplanungsgruppe Linthgebiet, 2004).

Äussere Faktoren und die Absichten der politischen Entscheidungsträger begünstigen ein weiteres Siedlungswachstum in der Region.

Interessengegensätze - Konfliktzonen

Die Interessenpakete 1 und 2 sind gleich gerichtet und streben ähnliche Entwicklungslinien an.

Diese beiden Interessenpakete stehen in Konkurrenz zu den Nutzungs- und Entwicklungsabsichten gemäss Interessenpaket 3.

Diese Interessengegensätze sind räumlich wie folgt angesiedelt:

- unbewaldete Lagen am Hangfuss;
- talseitige Bereiche der heutigen Siedlungen;
- im Bereich "natürlicher" Siedlungsbegrenzungen (z.B. Eisenbahnlinie).

Für die Qualität der weiteren Entwicklung der Region sowie für die Erhaltung der Funktion der Werke ist es bedeutend, dass die Prioritäten zwischen den einzelnen Interessenpaketen bewusst festgelegt und die bestehenden Konflikte zwischen den Interessenpaketen minimiert werden.

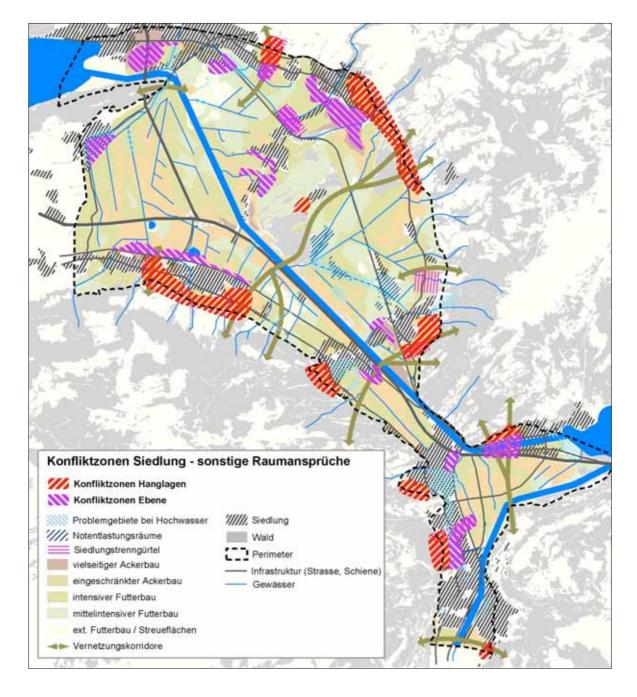


Abb. 6-1: Konfliktzonen zwischen der Siedlungsentwicklung und weiteren Raumansprüchen. Die Konflikte treten dann auf, wenn sich die Siedlung in die bezeichneten Gebiete erweitert. Wichtige Ursachen für die Konflikte sind die Überbauung landwirtschaftlich hochwertiger Böden (z.B. südlich von Kaltbrunn), das Vordringen der Siedlung in hochwassergefährdete Gebiete (z.B. südlich Tuggen) oder die Überbauung von Siedlungstrenngürteln bzw. von Vernetzungskorridoren (z.B. zwischen Weesen und Ziegelbrücke).

6.2. Ökologie – Landwirtschaft

Interessenpaket 1: Entwicklung der Ökoflächen

- Die Agrarpolitik baut Produktesubventionen ab und stärkt die Direktzahlungen, darunter die ökologisch ausgerichteten Direktzahlungen (→ Bericht TP 1).
- Die Nachfrage der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung nach naturnahen Flächen steigt (Erholung, Naturerfahrung) und dieser Anteil der Bevölkerung nimmt in der Region zu.
- In verschiedenen Gebieten zeichnet sich eine Wiedervernässungen der meliorierten Böden ab. Die Bereitschaft der Gesellschaft zur Sanierung dieser Problemflächen über eine Zweitmelioration ist kaum vorhanden.
- In Teilen der Landwirtschaft wächst die Bereitschaft, die Erhaltung und Pflege naturnaher Flächen als landwirtschaftliches Produkt zu akzeptieren.

Es zeichnet sich ab, dass in einzelnen Gebieten und für einzelne Betriebe der Region Ökoflächen eine ernst zu nehmende Option der landwirtschaftlichen Produktion werden.

Interessenpaket 2: Standorte von Ökoflächen in der Ebene

- Bereiche bereits bestehender Schutzgebiete sowie weitere ökologisch wertvolle Bereiche, in denen eine ausreichende Abpufferung fehlt (→ Bericht / Karten TP 5).
- Standorte der Böden mit geringer Nutzungseignung (→ Bericht / Karten TP 1).
- Problemgebiete in Bezug auf die Wiedervernässung meliorierter Flächen (für Teile des Gebietes genau bekannt (→ Bericht Benken Plus; → Protokoll FüV, TP 2).
- Lage der ökologischen Massnahmenbereiche Linth 2000 (→Abbildungen 4-1 und 4-2).
- Hydrologische Voraussetzungen in Bezug auf die Ökologie (ökologische Vernetzung der Fliessgewässer mit dem Zürichsee; (→ Abbildung 3-2).
- Hydrologische Bedingungen in Bezug auf lokale Hochwasser und die Entwässerung sowie künftige Ansprüche an die Retention (→ Bericht / Karten TP 2).

Es können Flächen lokalisiert werden, in denen mehrere dieser Eigenschaften auftreten und in deren Bereich die Ausweitung des Angebotes an ökologischen Flächen (mehrheitlich Feuchtgebiete) besonders sinnvoll ist.

Interessenpaket 3: Standorte von Ökoflächen ausserhalb der Ebene

- Bereits bestehende naturnahe und strukturreiche Flächen (→ Bericht / Karten TP 5).
- Nutzungseignung der Böden (→ Bericht / Karten TP 1).
- Bereiche mit funktionierenden ökologischen Beziehungen zwischen dem Hangfuss und der Ebene, ausgewiesene Wanderkorridore für das Wild und Siedlungstrenngürtel (→ Bericht / Karten TP 5).
- Lineare Strukturen wie Fliessgewässer und Gehölze, welche die Bezüge zwischen der Ebene und dem Hang herstellen (→ Bericht / Karten TP 5).
- Ansprüche der Bevölkerung an die Naherholung bzw. einzelner Nutzergruppen an den Gesamtraum (z.B. Reiter; → Bericht / Karten TP 4).

Auch wenn diese Flächen nicht den Status von Naturschutzgebieten haben, spielen sie in der grossräumigen Erhaltung und Gestaltung von Naturwerten eine wichtige Rolle. Hier ist die Bereitstellung von ökologischen Ausgleichsflächen nach Direktzahlungsverordnung besonders sinnvoll.

Interessenpaket 4: Vorstellungen der Bewirtschafter

- Verlust landwirtschaftlicher Flächen für andere Nutzungen möglichst gering halten (→ Bericht TP 1).
- Hohe Verfügbarkeit der Fläche für die Erzeugung herkömmlicher landwirtschaftlicher Produkte, möglichst ohne Auflagen.
- Landwirtschaftlicher Strukturwandel soll eher nicht forciert werden (→ Bericht TP 1).

Gegenüber ökologisch motivierten Massnahmen bestehen seitens der Landwirte nach wie vor verbreitet Vorbehalte.

Interessengegensätze - Konfliktzonen

Die Interessenpaket 1 und 2 bzw. 1 und 3 verlaufen gleichsinnig und unterstützen sich gegenseitig.

Die betrieblichen Vorstellungen der Landwirtschaft im Allgemeinen und der betroffenen Bauern im Speziellen (Interessenpaket 4) widersprechen in der Regel den Interessenpaketen 1-3.

In Bezug auf die räumliche Entwicklung der Region ist der Abbau der Konflikte zwischen der Landwirtschaft und den weiteren Entwicklungsabsichten (z.B. Ökologie, Erholung) eine bedeutende regionale Aufgabe. Die Berücksichtigung dieser Bedürfnisse könnte für die Landwirtschaft Entwicklungs-Chancen eröffnen.

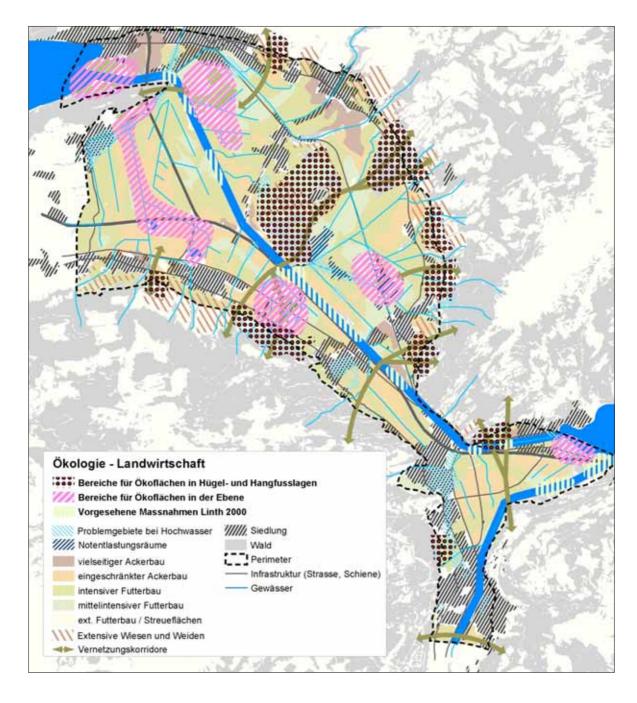


Abb. 6-2: Übereinstimmung landwirtschaftlicher Nutzungseignung und ökologischer Eignung.

7. Folgerungen für die Konzeptphase

7.1. Allgemeine Folgerungen

Angemessene Bearbeitungstiefe: Seitens der Mitglieder der Fachgruppen bestehen teilweise Ansichten zu den Projektergebnissen, die nicht beabsichtigt sind und deshalb auch nicht erfüllt werden können:

- Die Ergebnisse werden in einem Detaillierungsgrad erwartet, der nicht dem regionalen Ansatz entspricht.
- Es herrscht verbreitet die Meinung vor, möglichst konkrete Massnahmen würden eine hohe Verbindlichkeit und Verpflichtung zur Umsetzung erzeugen.

Zu Beginn der weiteren Fachgruppenarbeit soll nochmals geklärt werden, welche Bearbeitungstiefe bzw. welcher Konkretisierungsgrad von den Pflichtenheften verlangt wird und auch gewährleistet werden kann.

Einprägsame Entwicklungsvorstellungen: Im Hinblick auf die Tragfähigkeit der Projektergebnisse ist es sehr wichtig, dass in der Konzeptphase einfache, einprägsame Entwicklungsvorstellungen erzeugt und konsolidiert werden. Die bevorstehende Arbeit soll darauf ausgerichtet werden. Eine wesentliche Aufgabe besteht darin, die konzeptionellen Vorstellungen der mitwirkenden Akteure zu harmonisieren, so dass die Mitglieder der Fachgruppen, die in der Umsetzung eine tragende Rolle haben werden, die Absichten nach aussen auch gleich kommunizieren.

Vertiefung der regionalen Zusammenarbeit: Eine zentrale Anstrengung der Region wird darin bestehen, den Umgang mit dem Siedlungsdruck, der von der Agglomeration Zürich ausgeht, in einer regionalen Zielvorstellung zu definieren, um die Siedlungstätigkeit nach einer regional abgestimmten Vorstellung gestalten zu können. Dies ist eine Aufgabe, die nicht mehr allein auf kommunaler Ebene bewältigt werden kann. Voraussetzung dafür ist eine vertiefte regionale Zusammenarbeit. Diese soll offensiv gefördert werden. Dabei braucht es eine Vertiefung der im Projekt EKL 2003 angelaufenen Beziehungen. Zusammen mit den Gemeindevertretern soll diskutiert werden, welche Vorgehensweisen dafür geeignet wären (z.B. Charta, interkantonale Regionalplanungsgruppe). Hierfür soll ein eigenes Projekt gestartet werden. Es soll auch aufzeigen, welche Ebenen von Entscheidungsträgern (Bevölkerung, kommunale Behörden, kantonale Amtsstellen) in welcher Form einbezogen werden sollen und einen Beitrag leisten können.

Umsetzung frühzeitig einfädeln: In den Diskussionen mit den einzelnen Fachgruppen ist zum Ausdruck gekommen, wie wichtig die Schnittstelle zwischen Planung und Umsetzung ist. Um günstige Voraussetzungen für die Umsetzung zu schaffen, soll dieser Übergang aktiv gestaltet werden. In der Fachgruppe des TP 5 ist die Bedeutung von positiv besetzten Anschubprojekten herausgestrichen worden (→ Kapitel 5, Ziel 17). In den Fachgruppen der TP 1 und 4 wurde die Notwendigkeit der Umsetzungsplanung betont (→ Protokoll FüV TP 1; (→ Protokoll FüV TP 4). Damit soll sichergestellt werden, dass der Schwung aus dem laufenden Prozess auf die Umsetzungsphase übertragen wird. Der Schnittstelle zwischen

Planung und Umsetzung ist bei der Definition der Massnahmen wie auch bei der Synthese Beachtung zu schenken.

Die weitere Prozessarbeit soll darauf ausgerichtet werden, das Verbindungsstück zwischen Planung und Umsetzung zu formen.

7.2. Folgerungen für die Teilprojekte

7.2.1. Teilprojekt 1: Raumkonzept Landwirtschaft

Im Rahmen der weiteren Bearbeitung liegt die Priorität bei den Kernzielen 1-3. Allerdings entfalten auch die Kernziele 4-6 (indirekt) eine raumrelevante Wirkung. Dies gilt es bei der Beurteilung der Bearbeitungstiefe zu beachten.

Es soll aufgezeigt werden, welche konzeptionellen Konsequenzen und Umsetzungsansprüche sich aus diesen Teilzielen ableiten.

Für die restlichen Ziele werden eher Vorschläge zum weiteren Vorgehen erwartet.

Es werden räumliche Aussagen erwartet (insbesondere zu den Vorrangflächen und deren landwirtschaftlicher Ausrichtung). Die Erstellung eines Raumkonzeptes bleibt aktuell.

Der Verankerung der konzeptionellen Vorschläge bei den Mitwirkenden wird grosse Beachtung geschenkt.

7.2.2. Teilprojekt 2: Analyse Siedlungsentwässerung

In einer einfachen Übersicht wird dargestellt, welche Arbeiten und Aufgaben (z.B: fachliche Untersuchungen, Beseitigung von Problemstellen, im Zusammenhang mit der Siedlungsentwässerung) in der Region zu lösen sind und in welcher Priorität.

Darlegen, in welchen Bereichen der Siedlungsentwässerung die regionale Koordination / Kooperation verstärkt werden soll.

Ausarbeitung von einfachen Regeln (z.B. Abflussbeiwert Siedlung neu festsetzen, nicht in unterste Ebene entwässern). Sie legen dar, woran sich die Gemeinden, Zweckverbände, Planer usw. bei ihrer Auseinandersetzung mit der Entwässerung im Planungsperimeter halten sollen (im Sinne eines Vereinbarungsentwurfs / einer Absichtserklärung).

7.2.3. Teilprojekt 3: Siedlungsentwicklung

Die angesprochenen Themen der weiteren Bearbeitung sind richtig (→ Bericht TP 3, S. 11). Aus der Gesamtschau der Teilprojekte ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte für ein Siedlungskonzept:

- Eine räumliche Konkretisierung der Arbeitsplatzgebiete von überkommunaler Bedeutung für Arbeits- und Versorgungsnutzungen. Dabei sind die Standorte zu qualifizieren. Es sind Möglichkeiten aufzuzeigen, welche Standorte auf welche Weise gemeinsam entwickelt werden könnten (→ Bericht TP 3, Kap 3.2 und Kap. 4).
- Eine räumliche Konkretisierung der generellen möglichen Siedlungserweiterungen (potenzielle Entwicklungsgebiete) und Formulierung von Regeln in Bezug auf Siedlungserweite-

rungen und Eignungsvoraussetzungen für Entwicklungsgebiete.

 Bezeichnung langfristiger Siedlungsgrenzen, begründet aus Sicht der Landwirtschaft, der Ökologie sowie des Landschafts- oder Siedlungsbildes.

Der Verankerung der konzeptionellen Vorschläge bei den Mitwirkenden wird grosse Beachtung geschenkt.

7.2.4. Teilprojekt 4: Erholung und Freizeit

Ziele so weit konkretisieren und in der Fachgruppe behandeln, dass daraus ein konsolidiertes Leitbild für die Erholung und Freizeit der Linthebene entsteht.

Darstellen, welche vertiefenden Untersuchungen und Planungen sich daraus ableiten; Skizzierung der Pflichtenhefte bzw. Beschreibung der Aufgaben der ergänzenden Planungen (hier muss auf die Reiterei eingegangen werden).

Angaben zur Organisationsform / zu den Verfahren eines koordinierten Vorgehens auf dem Gebiet der Erholung und Freizeit (Zuständigkeiten, Prioritäten, Abläufe).

Problempunkte in der Region benennen, die Probleme identifizieren und konkrete Lösungsansätze beschreiben.

Der Verankerung der konzeptionellen Vorschläge bei den Mitwirkenden wird grosse Beachtung geschenkt.

7.2.5. Teilprojekt 5: Ökologisches Raumkonzept

Vorrangflächen für Ökologie bezeichnen; wichtigste Entwicklungsachsen bezeichnen; Raumkonzept entwickeln.

Übergeordnete Ziele auf den Raum umlegen.

Aussagen zu den regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der geplanten Ökologisierung machen.

Der Verankerung der konzeptionellen Vorschläge bei den Mitwirkenden wird grosse Beachtung geschenkt.

8. Verwendete Grundlagen / Literatur

8.1. Grundlagen EKL

KLAUS BÜCHEL (2005): EKL 2003, Teilprojekt 1 Raumkonzept Landwirtschaft: Bericht I Situationsanalyse und Ziele.

FKL & PARTNER AG (2005): EKL 2003, Teilprojekt 2 Analyse Siedlungsentwässerung: Bericht Situation / Ziele, EKL-TP2-B1+ Pläne EKL-TP2-P1, EKL-TP2-P2a, EKL-TP2-P2b und EKL-TP2-P3

JAUCH ZUMSTEG PFYL (2005): EKL 2003, Teilprojekt 4 Erholung und Freizeit: Bericht Phase 1 Situationsanalyse und Ziele.

STAUFFER & STUDACH (2005): EKL 2003, Teilprojekt 3 Siedlungskonzept: Bericht Phase 1 Analyse und Ziele.

THEO STIERLI & PARTNER (2005): EKL 2003. Teilprojekt 5 Ökologisches Raumkonzept: Bericht 1 Situationsanalyse.

RENAT GmbH (2004): EKL 2003. Projektvorbereitung.

8.2. Grundlagen Linth 2000

INGENIEURGEMEINSCHAFT HOCHWASSERSCHUTZ LINTH 2000 (2005): Auflageprojekt Escherkanal und Linthkanal: I Technischer Bericht 2-1-0-TB 01.

INGENIEURGEMEINSCHAFT HOCHWASSERSCHUTZ LINTH 2000 (2005): Auflageprojekt Escherkanal und Linthkanal: III UVB Bericht über die Umweltverträglichkeit 5-2-0-UVB 01.

INGENIEURGEMEINSCHAFT HOCHWASSERSCHUTZ LINTH 2000 (2004): Hochwasserschutz Linth 2000, Landschaft und Projekte.

8.3. Grundlagen Benken Plus

IG BENKEN PLUS / FKL & PARTNER AG (2005): Landwirtschaftliches Vorprojekt Benken Plus. Technischer Bericht BE 1726 – Bericht 2.

8.4. Sonstige Literatur

AMSTUTZ, B. / KÄMMLEIN, B. (1988): Der Landschaftswandel in der Linthebene. anthos spezial Naturschutzkonzept Kaltbrunner Riet, 10-19.

ERNST BASLER + PARTNER AG (2004): Schlussbericht Modellvorhaben Agglo Obersee, im Auftrag der Gemeinde Freienbach, Jona und Rüti und der Stadt Rapperswil.

FORUM LEBENDIGE LINTHEBENE (2005): Wir gestalten unseren Lebensraum. Schlussbericht Zukunftskonferenz 25. und 26. Februar 2005.

REGIONALPLANUNGSGRUPPE LINTHGEBIET (2004): Siedlung und Verkehr, Schlussbericht.

WÜST & PARTNER (2003): Immo-Monitoring 2004 / 1. Analysen und Prognosen Fokus Wohnungsmarkt.

Anhang

In der Folge werden die Wirkungszusammenhänge zwischen den verschiedenen Werken und Nutzungen dargestellt. Dabei sind die folgenden Hinweise von Bedeutung:

- Die Beurteilung erfolgt unter räumlichen Gesichtspunkten.
- Die Rahmenbedingungen und Verstärker (→ Abbildung 3-5) behandeln Wirkungen, die ihren Ursprung in der Vergangenheit haben (z.B. Wirkung der Melioration auf die Ökologie) oder die als Gesetzmässigkeiten verstanden werden können (z.B. erzeugen mehr Einwohner einen grösseren Verkehr). In der Matrix der Problemverursacher und Leistungserbringer (→ Abbildung 3-6) werden die aktuellen und zu erwartenden Verhältnisse betrachtet.
- Die in Tabelle A1 aufgeführten Wirkungen werden anhand der folgenden Matrix beschrieben. Sie ist identisch mit den Abbildungen 3-5 und 3-6.
- Die in der ersten Spalte der Tabelle A1 aufgeführten Beziehungen (z.B. A → 2) beziehen sich auf die Zeilen bzw. Spalten der Matrix. Der genannte Buchstabe bezeichnet den Verursacher. Die aufgeführte Ziffer bezeichnet den Empfänger der Wirkung. Dezimale Nummern weisen darauf hin, dass mehrere Wirkungen vorliegen.
- Die Farben in der ersten Spalte in Tabelle A1 stellen den Bezug her zu den Abbildungen 3-5 und 3-6. Damit kommt auch in der Tabelle zu Ausdruck, wie die Beziehungen beschaffen sind (■ Rahmenbedingung, ■ Verstärker, ■ Leistungserbringer, ■ Problemverursacher).

	Empfänger der Wirkung Verursacher der Wirkung	Linthwerk	Meliorationswerke	Siedlung / Siedlungstätigkeit	Verkehr	Entwässerung Siedlung / Verkehr	Landwirtschaft	Erholung und Freizeit	Ökologie/Landsch./ Raumordnung
		1	2	3	4	5	6	7	8
Α	Linthwerk								
В	Meliorationswerke								
С	Siedlung / Siedlungstätigkeit								
D	Verkehr								
Е	Entwässerung Siedlung / Verkehr								
F	Landwirtschaft								
G	Erholung und Freizeit								·
Н	Ökologie / Landschaft / Raumordnung								

Tab. A1: Wirkungszusammenhänge

Beziehung	Aussage / Beschreibung Beziehung	Relevanz / Wirkung
A → 2	Vorbedingung für die Erstellung der Meliorationswerke. Hat erst die Voraussetzungen für die Entwässerung der Ebene und deren Urbarisierung geschaffen.	Hoch
A → 3	Schafft Hochwassersicherheit, die Vorbedingung für die Besiedlung der Ebene (v.a. im Kanton Glarus) ist. Die Hochwassersicherheit wird durch die bevorstehende Sanierung erhöht.	Hoch
A → 4	Wie A → 3	
A → 5	Setzt definitive Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung des Gewässersystems in drei Entwässerungsebenen und ist damit bestimmende Grösse für die Organisation der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung.	Hoch
A → 6	Vorbedingung für die gesamte landwirtschaftliche Urbarisierung ausserhalb der Hügel- und Hanglagen des Linthgebietes ("innere Kolonialisierung").	Hoch
A → 7.1	Wichtiger Anbieter für die Erholung im und am Wasser. Bietet reizvolle Wege und Verbindungen an.	Hoch
A→ 7.2	Wesentliches trennendes Element in der Querbeziehung; schafft unterschiedliche Räume.	
A → 8.1	Rahmenbedingung für die gesamten heutigen gewässerökologischen Beziehungen; hat künstliches System geschaffen, das nur mit hohem Aufwand geändert werden kann.	Hoch
A → 8.2	Schafft im Rahmen der Sanierung zahlreiche ökologische Flächen bzw. wertet diese auf.	
B → 3	Schafft die Voraussetzungen in der Ebene, dass eine Besiedlung dieser Gebiete überhaupt möglich wird.	Hoch
B → 4	Wie B → 3	Hoch
B → 5.1	Die Meliorationswerke schaffen die Voraussetzungen für eine funktionierende Entwässerung der Ebene und halten diese aufrecht.	Hoch
B → 5.2	Die Meliorationswerke sorgen für den Unterhalt und die Funktionstüchtigkeit der Entwässerungsanlagen.	Hoch
B → 6	Die Meliorationswerke ermöglichten die Vergrösserung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und sorgen mit dem Unterhalt für die Aufrechterhaltung dieser Wirkung.	
B → 7	Bietet ausgedehntes Wegenetz für die Erholungs- und Freizeitnutzung an; Unterhält das Wegnetz.	Hoch
B → 8.1	Die Melioration hat in Bezug auf die naturräumliche Ausstattung der Ebene und die ökologischen Rahmenbedingungen neue Realitäten geschaffen (z.B. grosse Verminderung der Flachmoorflächen).	Hoch
B → 8.2	Die Form des Betriebs und des Unterhaltes der Meliorationswerke sowie die Weiterentwicklung dieser Werke sind von grosser ökologischer und landschaftlicher Relevanz. Sie können das Angebot an ökologischen Flächen und deren Qualität in hohem Masse sowohl positiv wie negativ beeinflussen.	Hoch
C → 1	Die Siedlung hat praktisch keine Auswirkungen auf das Linthwerk. Selbst bei einer Besiedlung	

Beziehung	Aussage / Beschreibung Beziehung	Relevanz / Wirkung
	in der Ebene kann nach der Sanierung noch ein hohes Mass an Sicherheit erreicht werden. Es ist also nicht davon auszugehen, dass die erreichte Sicherheit durch ein weiteres Vordringen der Siedlung in die Ebene wesentlich geschmälert würde.	
C → 2	Die Siedlungstätigkeit hat keine sichtbaren direkten Einwirkungen auf die Meliorationswerke. Die Einwirkungen der Siedlung verlaufen indirekt – hauptsächlich über die Entwässerung und den Konsum landwirtschaftlichen Landes (→ C6.1 und E2). Damit werden die Rahmenbedingungen der Meliorationswerke und die Funktionen, die sie einst hatten, wesentlich umgedeutet.	
C → 4	Die Siedlungstätigkeit erzeugt Verkehr; dieser ist direkt abhängig von der Bevölkerungszahl und der Anordnung der Siedlungen im Raum.	Hoch
C → 5	Die Siedlung schafft Oberflächenabfluss und Abwasser. Beide sind direkt proportional abhängig von der Grösse der Siedlung.	Hoch
C → 6.1	Die Siedlungstätigkeit benötigt landwirtschaftliche Flächen; aufgrund der speziellen Verhältnisse im Linthgebiet konsumiert die Siedlungsentwicklung wesentliche Flächen, die mit den Meliorationswerken gewonnen wurden.	Hoch
C → 6.2	In verschiedenen Gebieten werden die landwirtschaftlich am vielfältigsten verwendbaren Böden beansprucht. Es werden zudem bevorzugt jene Böden beansprucht, deren landwirtschaftliche Nutzung mit den tiefsten Gestehungskosten möglich ist (keine Entwässerung erforderlich) und die auch langfristige Nutzungsoptionen bieten (kein Problem der Wiedervernässung).	Hoch
C → 6.3	Belastet die Landwirtschaftsfläche zunehmend mit Oberflächenwasser aus der Siedlung.	Hoch
C → 7.1	Siedlungstätigkeit, insbesondere auf dem Gebiet des Wohnens schafft eine grosse Nachfrage nach Erholungs- und Freizeitangeboten bzw. Erholungs- und Freizeiträumen; direkt abhängig von der Bevölkerungszahl.	Hoch
C → 7.2	Siedlungstätigkeit beeinträchtigt die Erholungsräume, indem Verbindungen zerschnitten werden, indem das Landschaftsbild belastet wird, indem die Entwicklung von Erholungs- und Freizeiträumen eingeschränkt wird (z.B. dynamische Räume für Siedlung unerwünscht, für Erholung und Freizeit erwünscht).	Hoch
C → 8.1	Die Siedlungstätigkeit für das Wohnen beansprucht Räume, die auch als Lebensräume von Interesse sind (direkter Verlust strukturreicher Landschaften und damit "Lebensraumverlust", insbesondere in den Hanglagen).	Hoch
C → 8.2	Fortschreitende Entwicklung der Siedlung in die freie Landschaft unterbricht Wanderkorridore oder sonstige funktionale ökologische Beziehungen (z.B. im Bereich der Siedlungstrenntürtel) zwischen einzelnen Teilräumen (z.B. zwischen Hang und Tal).	Hoch
C → 8.3	Die Siedlung in die Hanglagen ist bei der heutigen Ausbildung ein landschaftliches Problem (teilweise als Fremdkörper, teilweise indem wichtige Sichtbezüge und Erlebnisachsen unterbrochen werden). Raumplanerische Optionen werden verunmöglicht	Hoch
D → 2.1	Der Verkehr belastet einzelne Einrichtungen der Meliorationswerke (hauptsächlich Strassen und Brücken), weil deren Wege und Strassen von Lastwagen teilweise als Schleichwege benutzt werden. Die bedeutenderen Wirkungen sind indirekter Art und betreffen den Konsum landwirtschaftlicher Nutzflächen (→ D6).	
D → 2.2	Die Autobahn wird über die Gewässer der Melioration entwässert. Die anfallenden Wassermengen im Bereich der Autobahn sind beachtlich; es besteht ein gewisses Risiko für die Beein-	Mittel

Beziehung	Aussage / Beschreibung Beziehung	Relevanz / Wirkung
	trächtigung der Gewässerqualität.	
D → 3.1	Baut Distanzen ab, erleichtert Beziehungen zu anderen Räumen; steigert Nachfrage nach Angeboten der Siedlung (z.B. nach Wohnen und Arbeiten); erschliesst das Linthgebiet für den Einfluss der Agglomeration und stimuliert damit die Siedlungstätigkeit.	Hoch
D → 3.2	Beeinträchtigt in verschiedenen Bereichen (entlang der Achsen) die Wohnqualität (v.a. Lärm).	Hoch
D → 5	Die Verkehrsflächen stellen einen hohen Anteil des Oberflächenwassers, das in der Siedlung anfällt. Jede zusätzliche Verkehrsfläche beeinflusst den Anfall des Oberflächenwassers.	
D → 6	Raumbedarf für Verkehrsträger wird im Landwirtschaftsland gedeckt.	Mittel
D → 7.1	Der Verkehr erhöht die Erreichbarkeit des Linthgebietes für die Bevölkerung der Agglomeration Zürich. Die Nutzung der Erholungslandschaft durch Auswärtige nimmt zu. Probleme an neuralgischen Stellen verschärfen sich und behindern Qualität der Erholung.	Hoch
D → 7.2	Einrichtungen des Verkehrs sind Lärmquellen, können Erholungsgebiete funktional beeinträchtigen und sind oft auch ein ästhetisches Problem. Einzelne Wege der Meliorationswerke werden als Schleichwege benutzt.	Hoch
D → 8.1	Gelegentlich direkter Lebensraumverlust.	Klein
D → 8.2	Unterbrechung funktionaler Zusammenhänge; Verinselung Lebensräume	Mittel
D → 8.3	Ästhetische Belastung der Landschaft; Beeinträchtigung wichtiger Werte.	Hoch
E → 2	Mit der Entwässerung der Siedlung und der Verkehrsträger übernehmen die Einrichtungen der Meliorationswerke (z.B. Kanäle, Pumpen) eine Funktion, für die sie nicht geschaffen wurden. In einzelnen Bereichen schafft die Siedlungsentwässerung qualitative Probleme und Kapazitätsprobleme.	Hoch
E → 3	Führt das Meteor- und Schmutzwasser aus der Siedlung ab.	Hoch
E → 4	Entwässert die Verkehrsträger und stellt deren Funktionstüchtigkeit sicher	Hoch
E → 6	Siedlungsentwässerung sorgt für eine beschleunigte Abfuhr des Oberflächenwassers von der Siedlung in das Nichtsiedlungsgebiet. Dadurch entstehen Kapazitätsprobleme mit Konsequenzen für landwirtschaftliche Bewirtschaftbarkeit des Bodens; hauptsächlich in den meliorierten Teilen der Region.	Hoch
E → 8	Qualität der Fliessgewässer ist wesentlich besser als ohne Klärung; qualitative Probleme beschränken sich auf gelegentliche Hochwasserereignisse.	Hoch
F → 1	Leistet einen wichtigen Beitrag zur Pflege und zum Unterhalt des Linthwerkes.	Mittel
F → 2		Hoch
1 72	Die landwirtschaftliche Nutzung ist in den ehemaligen Moorböden zwangsläufig mit einem Bodenschwund verbunden, der die Leistungen der Melioration mittel- und langfristig neutralisiert. In unterschiedlicher Schwere zeichnet sich eine Wiedervernässung bereits heute ab.	TIOCII
F → 3	Beeinflusst Attraktivität des Siedlungsgebietes durch ländliche Kultur und geordnete Nutzung und Pflege der Landschaft.	Hoch
F → 7	Nutzung und Pflege der Landschaft und damit des Erholungsraumes.	Hoch
F → 8.1	Entscheidet in hohem Masse über die weitere Entwicklung des ökologischen Anteils in der	Hoch
		<u> </u>

Beziehung	Aussage / Beschreibung Beziehung	Relevanz / Wirkung
	Landschaft. Je nach Bewirtschaftungsform kann diese ökologisch positive oder negative Wirkungen erzeugen.	
F → 8.2	Grundsätzlich ist die Landwirtschaft der wichtigste Erbringer ökologischer Leistungen.	Hoch
G → 1	Eine Beeinflussung des Linthwerkes durch die Erholung und Freizeit ist gegeben. Die Wirkungen sind insgesamt geringfügig, können aber punktuell eine gewisse Bedeutung erlangen. In der Regel sind Erholung und Freizeit Konsumenten des vorhandenen Angebotes.	Punktuell hoch
G → 4	Wichtiger Verursacher von Ziel- und Quellverkehr.	Hoch
G → 6.1	Punktuell Bedarf an Landwirtschaftsflächen für ständige oder zeitweise Nutzung (z.B. Parkplätze).	Punktuell Hoch
G → 6.2	Probleme mit der Hundeversäuberung im Landwirtschaftsland.	Punktuell Hoch
G → 6.3	Die Landwirtschaft wird durch Fahrzeuge von Erholungssuchenden zeitweise und in einzelnen Gebieten behindert	Punktuell hoch
G → 8	Druck auf die naturnahen Flächen und Gebiete (sensible Gebiete) durch Nachfrage nach Naturerfahrungsräumen; Nachfrage steigt proportional zur Bevölkerung.	Punktuell Hoch
H → 1	Ökologische, landschaftliche und raumplanerische Instrumente und Rechtstitel schaffen gewisse Rahmenbedingungen für die Sanierung der Linth (z.B. konkreten Auftrag, das Gewässer ökologisch aufzuwerten).	Hoch
H → 2	Die Durchführung einer grösseren Melioration oder grossflächige Sanierungen ohne ökologischen Massnahmen sind heute nicht mehr denkbar.	Hoch
H → 3	Ökologische, landschaftliche und raumplanerische Instrumente und Rechtstitel schaffen gewisse Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung der Siedlung (z.B. Siedlungstrenngürtel, Grenzen der Bauzonen).	Hoch
H → 4	Ökologische, landschaftliche und raumplanerische Instrumente und Rechtstitel schaffen gewisse Rahmenbedingungen, Ansprüche und Aufgaben (z.B. Erstellung von Wildübergängen).	Punktuell hoch
H → 5	Aufgrund ökologischer Bedürfnisse (z.B. Gewässerqualität, ökomorphologische Ausstattung der Gewässer) ergeben sich gewisse Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung.	Mittel
H → 6.1	Für die Landwirtschaft besteht ein dichtes Regelwerk in Bezug auf Ökologie und Raumplanung, das eine gewisse steuernde Wirkung ausübt.	Hoch
H → 6.2	Die Anliegen der Ökologie haben wesentliche Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung und bringen in einzelnen Gebieten Bewirtschaftungserschwernisse mit sich. Sie werden von der Landwirtschaft teilweise als Einmischung und Bedrohung empfunden.	
H → 6.3	Die Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen bietet eine Chance zur Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion.	
H → 7	Ökologie und Raumplanung sichern verschiedene Räume und Qualitäten, die für Erholung und Freizeit von grosser Bedeutung sind (z.B. Naturerfahrungsräume, Landschaftsschutz).	Hoch