



Universität für Bodenkultur
Wien



Department für
Wasser-Atmosphäre-Umwelt
Institut für Hydrobiologie und
Gewässermanagement (IHG)
Max Emanuel-Straße 17
1180 Wien

DonauConsult
Zottl & Erber
Ziviltechniker GmbH

Klopstockgasse 34
1170 Wien



stadtland DI Eichberger GmbH

Technisches Büro für
Raumplanung u.
Raumordnung

Kircheng. 19/12
1070 Wien



LEITLINIE ENNS

Konzept für die Entwicklung des Fluss-Auen-Systems

Steirische Enns (Mandling – Hieflau):

Hochwasserschutz –

Gewässerökologie – Flusslandschaftsentwicklung –

Siedlungsentwicklung – Erholungsnutzung

IHG/BOKU – stadtland – DonauConsult

Wien, März 2008



gefördert mit den
Mitteln der EU



Amt der
Steiermärkischen
Landesregierung

Fachabteilung 19B
Schutzwasserwirtschaft u.
Bodenwasserhaushalt



lebensministerium.at



Abteilung 16
Landes- und
Gemeindeentwicklung

Fachabteilung
13C
Naturschutz



Das Land
Steiermark

FA 13C, Fachstelle Naturschutz

LEITLINIE ENNS

Konzept für die Entwicklung des Fluss-Auen-Systems

Steirische Enns (Mandling – Hieflau):

Hochwasserschutz –

Gewässerökologie – Flusslandschaftsentwicklung –

Siedlungsentwicklung – Erholungsnutzung



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wasser-Atmosphäre-
Umwelt

Severin Hohensinner, Susanne Muhar,
Mathias Jungwirth, Gabriele Pohl

Universität für Bodenkultur Wien
Department Wasser-Atmosphäre-Umwelt
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement



stadland

Alfred Eichberger, Ulrich Blanda
stadland DI Eichberger GmbH



Wolfgang Porzer, Felix Seebacher
DonauConsult Zottl & Erber

Wien, März 2008

Inhaltsverzeichnis Leitlinie Enns

Teil I: Leitlinie Enns	1
1 Zielsetzung und Aufgabenstellung	1
2 Planungsraum der Leitlinie	2
2.1 Abgrenzung des Planungsraumes	2
2.2 Naturräumlich-biozönotische Charakterisierung	3
2.2.1 Aquatische Biozönose.....	6
2.3 Anthropogene veränderte Flusslandschaft	8
2.4 Gliederung des Planungsraumes – Talabschnitte	9
3 Methodik	12
3.1 Datenrecherche und -aufbereitung	12
3.1.1 Analyse Ist-Zustand	15
3.1.2 Zielentwicklung.....	17
3.1.3 Potentialzonen	19
4 Ergebnisse	21
4.1 Dokumentation Ist-Zustand und raumrelevante Grundlagen	21
4.1.1 Naturraum und Naturschutzgebiete	21
4.1.2 Hydromorphologischer und ökologischer Zustand.....	25
4.1.3 Planliche Darstellung raumrelevanter Grundlagen	30
4.1.4 Siedlungsentwicklung.....	41
4.1.4.1 Situation	41
4.1.4.2 Rechtliche Grundlagen.....	44
4.1.5 Schutzwasserwirtschaft.....	45
4.1.6 Tourismus / Freizeit / Erholung	46
4.2 Entwicklung der Ziele und Detailanalysen	49
4.2.1 Zentrale Leitthemen	49
4.2.2 Sektorale Ziele	49
4.2.2.1 Aquatische Lebensräume / Fischökologie.....	50
4.2.2.2 Flusslandschaft / Biotopvernetzung	53
4.2.2.3 Siedlungsentwicklung.....	56
4.2.2.4 Schutzwasserwirtschaft.....	58
4.2.2.5 Tourismus / Freizeit / Erholung	60
4.2.3 Potentialzonen der Flusslandschaft / Biotopvernetzung	61
4.2.3.1 Enns-Korridor	62
4.2.3.2 Biotopkomplexe.....	65
4.2.3.3 Umland mit höherem Vernetzungspotential	66
4.2.3.4 Umland mit geringerem Vernetzungspotential	69

4.2.3.5	Detailanalysen und Verortung der Potentialzonen im Talraum.....	71
4.2.4	Detailanalyse Aquatische Lebensräume / Fischökologie.....	73
4.2.5	Detailanalyse Schutzwasserwirtschaft.....	78
4.2.5.1	Mandling – Lehen (Talabschnitte 1 – 2).....	81
4.2.5.2	Lehen – Pruggern (Talabschnitte 3 – 5).....	81
4.2.5.3	Pruggern – Stein / Enns (Talabschnitt 6).....	82
4.2.5.4	Stein / Enns – Liezen (Talabschnitte 6 – 8).....	83
4.2.5.5	Liezen – Gesäuseeingang (Talabschnitte 8 – 9).....	84
4.2.6	Detailanalyse Siedlungsentwicklung, Tourismus, Freizeitnutzung.....	85
4.3	Datenabgabe Leitlinie Enns	87
5	Literatur.....	88
6	Datenanhang.....	92
6.1	Genereller Zielkatalog	92
6.2	Detailanalysen Potentialzonen	98
Teil II: Protokolle der Gemeindebesprechungen		113

Teil I: Leitlinie Enns

Kurzfassung

Die Leitlinie Enns ist als zentrale Planungsgrundlage für die Entwicklung der Enns-Flusslandschaft zwischen der Salzburger Landesgrenze bei Mandling und Hieflau konzipiert. Daten zum Ist-Zustand der Flusslandschaft und raumrelevante rechtliche Grundlagen werden fachbereichsübergreifend in Hinblick auf die thematischen Schwerpunkte *Aquatische Lebensräume / Fischökologie, Flusslandschaft / Biotopvernetzung, Schutzwasserwirtschaft, Siedlungsentwicklung* und *Tourismus / Freizeit / Erholung* zusammengeführt. Diese Zusammenschau ermöglicht eine integrative Betrachtungsweise der aktuellen Defizite, zukünftigen Gefährdungen aber auch der vorhandenen Potentiale des Flussraumes. Darauf aufbauend werden generelle Ziele für die zukünftige Entwicklung formuliert, die in einem weiteren Arbeitsschritt aus Sicht der beteiligten Fachbereiche detailliert und – soweit möglich – räumlich verortet werden.

Um den unterschiedlichen Funktionen und Nutzungsansprüchen im Planungsraum gerecht zu werden, werden vier unterschiedliche „Potentialzonen der Flusslandschaft“ ausgewiesen. Jede dieser Zonen ist durch bestimmte Leitfunktionen und räumlich angepasste Zielvorgaben charakterisiert. Die Detailziele für die Siedlungsentwicklung im Talraum basieren ebenfalls auf einer gemeindeübergreifenden Betrachtungsweise des Planungsraumes, werden aber auch den einzelnen Gemeinden als kleinste raumordnerische Planungseinheit zugeordnet.

Die in der Leitlinie Enns zusammengeführten fachlichen Grundlagen und daraus abgeleiteten Ziele für die einzelnen Teilbereiche der Flusslandschaft stellen ein umfassendes Instrumentarium für zukünftige Planungsprozesse und die Entwicklung des Ennstales dar.

1 Zielsetzung und Aufgabenstellung

Das Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur Wien und das Ziviltechnikbüro DonauConsult Zottl & Erber wurden im Oktober 2006 vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19B Schutzwasserwirtschaft und Bodenwasserhaushalt, mit der „*Leitlinie Enns – Konzept für die Entwicklung des Fluss-Auen-Systems Steirische Enns (Mandling – Hieflau): Hochwasserschutz – Gewässerökologie / Biotopvernetzung – Flusslandschaftsentwicklung*“ beauftragt. Im Frühjahr 2007 wurde das Technische Büro stadmland (DI Eichberger GmbH) von der Abteilung 16 Landes- und Gemeindeentwicklung zusätzlich mit der Bearbeitung der Fachbereiche Siedlungsentwicklung und Tourismus / Freizeit- / Erholungsnutzungen für die Leitlinie Enns betraut.

Die Leitlinie Enns ist als wesentliche Grundlage für zukünftige Planungsvorhaben (z.B. Gewässerentwicklungskonzept Enns) konzipiert, in der die hochwasserschutzrelevanten, flussbaulichen sowie gewässerökologischen Problemstellungen herausgearbeitet und abgeklärt werden. Darauf aufbauend sind Zielsetzungen für den zukünftigen

Hochwasser-, Gewässer- und Biotopschutz in Zusammenschau mit raumordnerischen und naturschutzrelevanten Rahmenbedingungen aus fachlicher Sicht zu definieren.

Um dabei auch die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Artikel 14) bzw. des WRG (1959, Novelle 2003; §55f) zur Beteiligung der Bürger und Bürgerinnen zu berücksichtigen sowie auf aktuellen, sehr positiven Erfahrungen bei der Einbeziehung der betroffenen Akteure zu Fragen der Gewässerentwicklung aufzubauen, wurde auch im gegenständlichen Projekt ein transdisziplinärer Ansatz gewählt. Dabei gilt es, das Projekt in enger, fachübergreifender Kooperation mit den zuständigen Fachleuten seitens der Verwaltung durchzuführen; zudem wurden die Gemeinden und Interessensvertreter in der Region aktiv eingebunden.

2 Planungsraum der Leitlinie

2.1 Abgrenzung des Planungsraumes

Der Planungsraum der Leitlinie Enns umfasst den Talabschnitt der Steirischen Enns von der Salzburger Landesgrenze bei Mandling (Fkm 222,5) einschließlich des Gesäuses bis Hieflau (Fkm 116,9). Die seitliche Ausdehnung umfasst jene Bereiche des Talraumes, welche morphologisch und hydrologisch von der Enns geprägt wurden bzw. werden. Es handelt sich hierbei um die potentielle Ausdehnung des Fluss-Auen-Systems der Enns, welche im Rahmen dieser Studie primär nach geomorphologischen Gesichtspunkten abgegrenzt wurde.

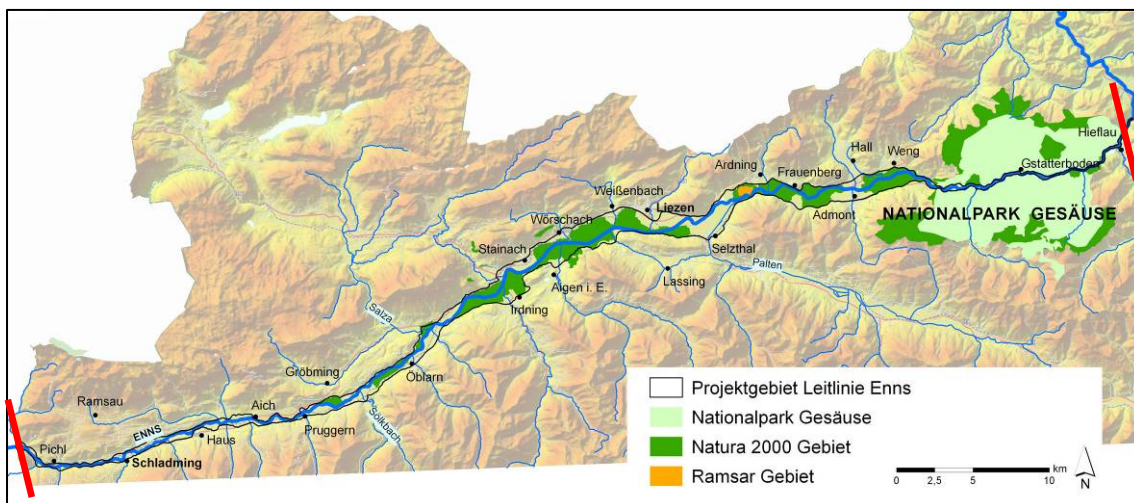


Abbildung 2.1: Überblick über den von der Leitlinie erfassten Talabschnitt der Enns.

Die Abgrenzung des Planungsraumes für die Leitlinie Enns erfolgte auf Basis der folgenden Grundlagen:

- Digitales Höhenmodell Enns (DHM), erstellt von der Fa. AVT für die Abflussuntersuchung Enns 2002 (ESRI Grid-Format), erstellt im Auftrag der Stmk. Landesregierung, FA 19A
- HQ₁₀₀-Wasseranslaglinie, Abflussuntersuchung der Fa. DonauConsult 2005, erstellt im Auftrag der Stmk. Landesregierung, FA 19A

- Geologische Karte, M: 1 : 200.000, Dateiname: Geol200, Stand 1998, Hersteller / Zuständigkeit: Land Steiermark LBD-GIS
- Geologie-Erosionskanten, M: 1 : 50.000, Dateiname: geoleros, Stand 1998, Hersteller / Zuständigkeit: Land Steiermark LBD-GIS
- Landschaftstypen nach geologischen Gesichtspunkten, M: 1 : 25.000, Dateiname: landtypgeol, Stand 1999, Hersteller / Zuständigkeit: Land Steiermark, FA 19A
- Naturräumliche Landschaftsgliederung, M: 1 : 50.000, Dateiname: landgldnat, Stand 2000, Hersteller / Zuständigkeit: Land Steiermark FA17C
- CORINE Landnutzung, M: 1 : 100.000, Dateiname: Lanucorine_level3, Stand 1997, Hersteller / Zuständigkeit: CORINE Landnutzungsprojekt

Zur Grobabgrenzung wurde der in der geologischen Karte ausgewiesene holozäne alluviale Talboden der Enns herangezogen. Die Schwemmkegel der Zubringer wurden generell nicht in den Planungsraum miteinbezogen. Da es aber zumeist einen fließenden Übergang zwischen diesen Schwemmkegeln und dem Enns-Talboden gibt, erfolgte die Abgrenzung in diesen Bereichen auf Basis des Höhenunterschiedes zum Talboden, welcher mit Hilfe des digitalen Geländemodells ermittelt wurde. Daher verläuft die Abgrenzung in einigen Bereichen quer über die Schwemmkegel der Zubringer und orientiert sich oft auch an Straßen, Bahnlinien oder Nutzungsgrenzen. Dort wo es detailliertere Informationen zur Geomorphologie des Talbodens gibt (alte Terrassenkanten bzw. Uferböschungen), konnte die Abgrenzung genauer vorgenommen werden. Dabei wurde jedoch stets darauf geachtet, dass zumindest der vom 100-jährlichen Hochwasser beeinflusste Bereich zur Gänze innerhalb des Planungsraumes liegt.

Der auf diese Weise festgelegte Planungsraum stellt somit jenen Bereich dar, der aus schutzwasserwirtschaftlicher, gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Sicht durch die Enns geprägt wurde / wird bzw. künftig potentiell wieder im Einflussbereich der Enns liegen könnte.

2.2 Naturräumlich-biozönotische Charakterisierung

Geologisch gesehen bildet das Ennstal in seinem Verlauf von der Salzburger Landesgrenze bis Admont die Grenze zwischen den kalkalpinen Sedimenten der Nördlichen Kalkalpen und den metamorphen Gesteinen der Grauwackenzone im Süden. An der Störungslinie Eßlingbach-Lichtmeßbach (Gemeinden Hall und Admont) verschiebt sich die Grenze der Kalkhochalpen ca. vier Kilometer nach Süden, sodass die Enns zum Durchbruch durch die Kalkhochalpen gezwungen wurde. Der **alluviale Talboden** des Ennstales ist stark von den Schwemmkegeln der Zubringer überformt. Die nördlichen (linksufrigen) Zubringer bringen als Geschiebe Kalke, Dolomite, Mergel und Sandsteine ins Tal, die in Form großer Schutthalden abgelagert werden. Die wasserreicheren südlichen (rechtsufrigen) Zubringer transportieren vor allem Quarzphyllite, Grünschiefer, Glimmerschiefer, Ortho- und Paragneise, im Admonter Bereich auch Triaskalke.

Die Talform in ihrer heutigen Gestalt entstand durch die erodierende Kraft der letzten Ennsgletscher, wovon jener der Riß-Kaltzeit (zw. 230.000 und 130.000 Jahren) die größte Mächtigkeit erlangte (Lichtenberger, 1965).

Am Gesäuseeingang kam es, aufgrund der geologischen Verhältnisse nach der letzten Eiszeit immer wieder zu Felsstürzen, die den Eingang ins Gesäuse mit Blockwerk auffüllten und die Enns dadurch aufstauten. In den dadurch zeitlich nacheinander entstandenen Seen lagerte sich das Geschiebe der Zubringer ab (Suetter, 1987). Die Seen wurden im Zuge des Verlandungsprozesses von den Schwemmkegeln der Seitenbäche unterteilt, sodass sich einzelne kleine Seen bildeten, aus denen in weiterer Folge Moore hervorgingen. Von den heute im Untersuchungsgebiet noch vorhandenen Mooren kommt das Pürgschachener Moor dem ursprünglichen Zustand (Latschenhochmoor) am nächsten und ist relativ unberührt erhalten geblieben. Alle anderen Moore im Untersuchungsgebiet – Wörschacher Moor, Selzthaler Moor, Frauenberger Moor, Pichlmaier Moor, Admonter Moor, Krumauer Moor – sind infolge Entwässerung, Torfabbau oder Aufforstung stärker beeinträchtigt oder meist nur mehr in Fragmenten erhalten.

Der Planungsraum liegt zur Gänze innerhalb der *Ökoregion 4 – Alpen* und hat Anteil an den beiden **Bioregionen B – Unvergletscherte Zentralalpen** und **M – Kalkvoralpen**. Die Bioregion **N – Nördliche Kalkhochalpen** grenzt im Flussabschnitt zwischen der Salza-Mündung und Liezen nördlich (linksufrig) an die Enns (vgl. Abbildung 2.5; Moog et al., 2001).

Entsprechend der **landschaftsräumlichen Gliederung** des *Regionalen Entwicklungsprogrammes Liezen* (REPRO Liezen) ist der untersuchte Talabschnitt flussauf des Gesäuses großteils dem Teilraum *Grünlandgeprägte inneralpine Täler, Becken und Passlandschaften* zuzuordnen (Amt der Stmk. Landesregierung, 2004). Der Gesäuseabschnitt liegt großteils im Teilraum *Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland* (Amt der Stmk. Landesregierung, 2004). Die grünlandgeprägten inneralpinen Täler weisen aufgrund ihres humiden Klimas und des Grundwassereinflusses trotz flacher und großer landwirtschaftlich nutzbarer Flächen einen hohen Dauergrünlandanteil auf. Die Landschaftsstruktur zeigt sich stark menschlich überprägt und ist durch Siedlungen, Siedlungssplitter und vor allem durch Verkehrsinfrastruktur stark zerschnitten (Rettensteiner et al., 2003).

Die Enns ist in ihrem oberen Abschnitt bis zur Ortschaft Espang flussab der Salza-Mündung generell als **Flusstyp** mit pendelndem Charakter zu bezeichnen. Lediglich ein kurzer Abschnitt zwischen der Gradenbach-Mündung östlich Haus bis Aich (Fkm 203 – 201) wies ursprünglich furkierenden (verzweigten) Charakter auf (Muhar et al., 2004). Flussab Espang bis Gesäuseeingang bildete die Enns ehemals zahlreiche Mäander aus. Bedingt durch den Raum, der im relativ breiten Sohllental zur Verfügung steht, und abgelenkt von den Schwemmfächern der Seitenzubringer weicht die Enns von der Tallinie ab und durchfloss in weiten Bögen und Mäandern die Feuchtlandschaft des Talbodens. Die Kataraktstrecke des Gesäuses entspricht einem natürlich gestreckten Flusstyp.

Der Verlauf der Enns vor Beginn der Regulierungsmaßnahmen ist in den folgenden beiden Abbildungen ersichtlich.



Abbildung 2.2: Ehemals furkierender Enns-Abschnitt im Bereich Gradenbach östlich Haus bis Aich um 1850 (Abschnitt Leitlinie Nr. 4, Fkm 203 – 201; Franziszeische Landesaufnahme).



Abbildung 2.3: Ehemals mäandrierender Enns-Abschnitt im Bereich Liezen um 1850 (Abschnitt Leitlinie Nr. 8; Franziszeische Landesaufnahme).

Das **Abflussregime der Enns** ist nach Pardé (1947) als „*gemäßigt nivales Regime des Berglandes*“ zu bezeichnen, für das ein Abflussminimum in den Wintermonaten sowie ein Abflussmaximum im Mai charakteristisch ist, welches durch die Schneeschmelze hervorgerufen wird. Dies spiegelt sich auch im Verlauf der mittleren Abfluss-

werte wider (Mader et al., 1996). Durch das Fehlen von größeren Gletschern im Einzugsgebiet (der Dachsteingletscher entwässert großteils Richtung Norden) nimmt die Abflussmenge in den Folgemonaten wieder ab. Wie in Abbildung 2.4 ersichtlich, treten im Sommer (speziell im August) bedingt durch stärkere Niederschläge vermehrt Hochwasserereignisse auf.

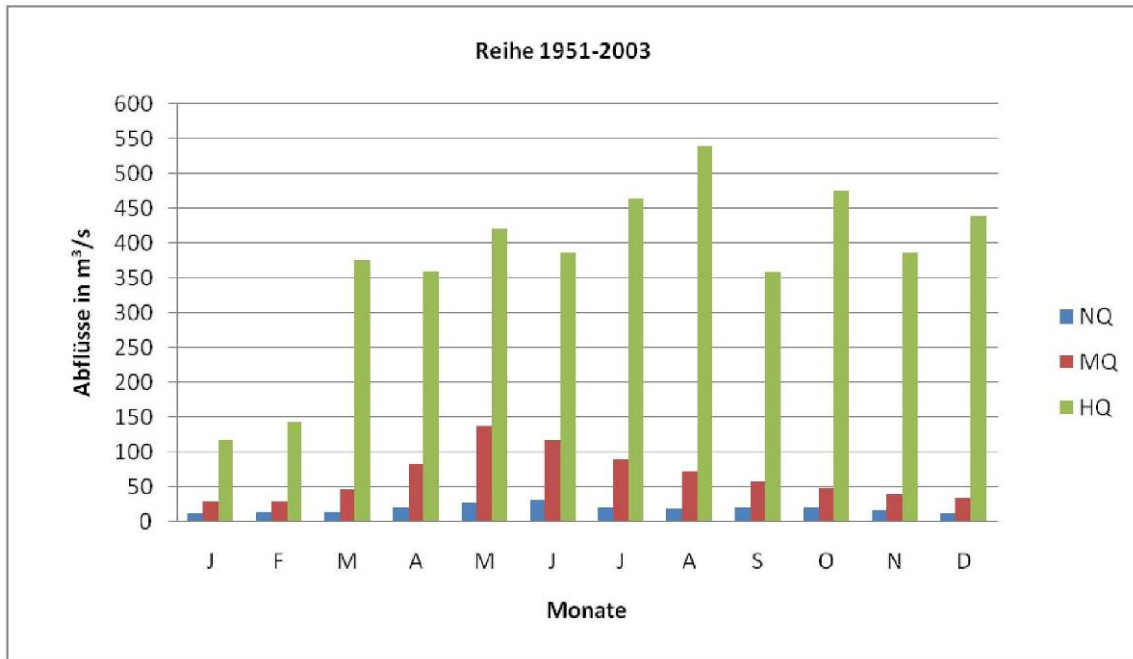


Abbildung 2.4: Abflüsse bei NQ, MQ und HQ im Jahresverlauf beim Pegel Liezen / Röthelbrücke; Zeitreihe 1951 – 2003 (Quelle: Hydrographisches Jahrbuch 2003).

Der Talabschnitt des Untersuchungsgebietes liegt nach Kilian et. al. (1994) im forstlichen Wuchsgebiet 2.2 „Nördliche Zwischenalpen – Ostteil“. Die Leitgesellschaft dieser **Vegetationszone** stellt der zwischenalpine Fichten-Tannenwald dar. Konkret im Bereich des alluvialen Talbodens (Planungsraum) wird die potentiell natürliche Vegetation flussauf des Gesäuses bis zur Salzburger Landesgrenze durch Grauerlen-Silberweiden-Auwaldgesellschaften gebildet. Im stärker kalkalpin geprägten Gesäuse sind höhere Anteile der Lavendelweide (*Salix eleagnos*) typisch (potentiell natürlicher Grauerlen-Lavendelweiden-Auwaldkomplex; Muhar et al., 2004).

2.2.1 Aquatische Biozönose

Die Enns ist entsprechend dem Klassifikationsschema abiotischer Fließgewässergrundtypen ab der Palten-Mündung als Sondertyp „großer alpiner Fluss“ eingestuft (Wimmer & Chovanec, 2000).

Die Abfolge der potentiellen **biozönotischen Regionen** (Fischregionen) im Längsverlauf der Enns ist in Abbildung 2.6 ersichtlich. Tabelle 2.1 gibt zusätzlichen Aufschluss über die jeweiligen Leit- und Begleitarten sowie seltene Arten. Die Abgrenzung und Beschreibung der Fischregionen mit den assoziierten Artenspektren in diesem Bericht beruht auf Befischungsergebnissen und Erhebungen des IHG (Jungwirth et al., 1996;

Zauner, 1999; Wiesner et al., in prep.), die für die einzelnen Talabschnitte der Leitlinie differenziert ausgewertet wurden. Daher weichen die hier dargestellten Fischregionen geringfügig von jüngst erfolgten Adaptierungen der fischökologischen Leitbilder ab (vgl. BAW, 2007; Woschitz et al., 2007).

Charakteristisch für die Enns im Planungsraum ist generell eine stark rheophil geprägte Fischfauna. Zwischen Mandling (Landesgrenze) und der Einmündung des Talbaches in Schladming ist die Enns dem **Metarhithral** (Untere Forellenregion) mit den Leitarten Bachforelle und Koppe und der Begleitart Äsche zuzuordnen.

Im folgenden Abschnitt von Schladming bis zum Bereich Pruggern stellt die Enns eine **Übergangsregion** vom **Metarhithral** zum **Hyporhithral** (Äschenregion) dar. Hier tritt die Äsche als Leitart und das Bachneunauge als Begleitart auf; ab dem Bereich Haus ergänzt der Huchen als Begleitart das Fischartenspektrum.

Flussab von Pruggern ist die Enns entsprechend der fischbasierten Fließgewässertypologie nach Haunschmid et al. (2004) generell als **Hyporhithral groß** (Äschenregion) einzustufen (Jungwirth et al., 1996). Typischen für diese Fischregion sind die rheophilen Leitarten Huchen, Äsche, Forelle und Koppe, die zusätzlich durch die Begleitarten Aitel, Aalrutte, Strömer und Bachneunauge ergänzt werden.

Ab dem Bereich Liezen / Palten-Mündung bis zum Gesäuse treten vermehrt Vertreter der Cypriniden auf. Hier sind Nase, Barbe, Aitel, Aalrutte, Strömer, Elritze und Bachneunauge typische Begleitarten. Daher ist dieser Abschnitt bereits als **Hyporhithral mit epipotamalen Elementen** der Barbenregion zu bezeichnen (Muhar et al., 2004).

Flussab Gesäuseeingang verringert sich das Spektrum infolge der hohen Strömung im Gesäuse, sodass nun Huchen, Forelle, Aalrutte, Äsche, Aitel und Koppe als Leitarten sowie Bachneunauge, Strömer und Elritze als Begleitarten vermehrt auftreten während die anderen zuvor genannten Arten zurücktreten.

In den **Altarmen der Enns** zwischen Pruggern und Gesäuseeingang wird das typische stagnophil-eurytope Artenspektrum aus Hecht, Rottfeder, Karausche, Rotaug, Elritze und Schleie gebildet. Flussab der Palten tritt in den Altwässern zusätzlich der Flussbarsch auf.

In den **kleineren Zubringern** des *Epirhithrals* (Obere Forellenregion) sowie im Talbach bei Schladming sind als Leitarten Forelle und Koppe anzutreffen (letztere jedoch nicht in stark Geschiebe führenden Zubringern wie im Johnsbach). In den **größeren Zubringern** des *Metarhithrals* (Untere Forellenregion) wie Sölk und Salza sind zudem die Begleitarten Äsche, Aalrutte und Bachneunauge typisch.

Die **Palten** weist als Übergangsregion vom *Meta-* zum *Hyporhithral* als zusätzliche Leitart die Äsche auf, wobei der Unterlauf bei der Einmündung in die Enns bereits stark *hyporhithral* geprägt ist. Das Spektrum der Begleitarten ist hier bereits wesentlich breiter und es treten auch vermehrt Cypriniden auf: Huchen, Aalrutte, Aitel, Bachneunauge, Barbe, Nase, Elritze, Schmerle und Flussbarsch.

Für die Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente **Makrozoobenthos** ist gemäß EU WRRL der saprobiologische Grundzustand als Bewertungsbasis heranzuziehen (Stubauer & Moog, 2003). Die Enns weist flussauf der Ortschaft Stein einen Grundzustand von 1,5 auf (DetailWK 4002402). Die Ennsabschnitte (DetailWK) flussab von Stein sind durch einen saprobiellen Grundzustand von 1,75 gekennzeichnet. Der

Grundzustand der Zubringer liegt durchwegs zwischen 1,25 und 1,5; lediglich die kurze Mündungstrecke des Erzbaches bei Hieflau weist einen Grundzustand von 1,75 auf (Berichtsgewässernetz Version 4; Umweltbundesamt, 2007).

Als Basis für die Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente **Phytobenthos** dienen die Trophischen Grundzustandsklassen und ebenfalls saprobielle Grundzustandsklassen. Die Enns ist im gesamten Untersuchungsgebiet bis zur Erzbachmündung (Abschnitt Enns 1) bzgl. des Trophie-Grundzustandes als oligo-mesotroph (om) einzustufen. Der saprobielle Grundzustand spezifisch für das Phytobenthos entspricht der Güteklasse I-II B.

2.3 Anthropogene veränderte Flusslandschaft

Im Zuge der **Regulierungsmaßnahmen** des 19. Jahrhunderts und später zwischen 1909 und 1929 wurde der Fluss in insgesamt 37 Durchstichen in seinem Lauf begradigt und gestreckt. Hatte die Enns zwischen der Salzburger Landesgrenze bis zum Eingang des Gesäuses vor der Regulierung noch eine Länge von etwa 106 km, wurde ihr Lauf durch die Maßnahmen um etwa 19 km (18 %) auf ca. 87 km verkürzt. Als Folge der Begradigungen sowie durch die starke Einengung des Flusses in ein enges Regulierungsprofil erfolgte eine Verkleinerung der vom Fluss beanspruchten Fläche um 55 %, von vorher etwa 600 ha auf danach 270 ha (Klapf, 1989).

Heute ist der Lauf der Enns in den ehemals pendelnden Abschnitten als *anthropogen gestreckt* bzw. *pendeln festgelegt* zu bezeichnen (Muhar et al., 2004). Die ursprünglichen Mäanderabschnitte sind nunmehr stark begradigt. Zuletzt erfolgten zwischen 1966 und 1986 mehrere Absenkungen der Fluss-Sohle um ca. 0,8 m auf einer Länge von insgesamt rund 22 km, wodurch die ehemalige Mittelwasserregulierung auf ein HQ₂₅ ausgebaut wurde.

Die Regulierungsarbeiten im 19. Jhd. bewirkten eine Absenkung des Enns-Wasserspiegels bei Niederwasser um fast drei Meter, die zunächst teilweise wieder durch den Geschiebeeintrag der Zubringer kompensiert wurde. In einer zweiten Bau-phase von 1909 bis 1929 wurden zehn weitere Durchstiche und Regulierungs- bzw. Stabilisierungsmaßnahmen zwischen Espang und Haus ausgeführt. Mit dem Senken des Enns-Pegels sollte auch eine Absenkung des Grundwasserspiegels im Enns nahen Bereich erreicht werden. Die erste kulturtechnische Entwässerung in größerem Umfang erfolgte im Jahr 1907 beim Irdninger Moos sowie 1908 in Aigen bei Admont. Durch die seither erfolgten **Drainagierungsmaßnahmen** wurden im Ennstal insgesamt ca. 2200 ha entwässert, wodurch es zu einem erheblichen Rückgang der Moorflächen kam. Von der ursprünglichen Gesamtfläche von 1479 ha an Mooren, existieren bis heute nur mehr etwa 50 ha, die weitgehend unberührt im Pürgschachener Moor erhalten sind. Mehrere Moore wurden zur Gänze abgetorft. Die Niedermoore sind durch Ennsregulierung und Drainagierungen mehr oder weniger stark ausgetrocknet, verbuschten und wurden allmählich vom Wald in Besitz genommen (Lichtenberger, 1965; Klapf, 1989; Jungwirth et al., 1996).

Die Entwässerungen der Böden des Talbodens betrafen neben den Mooren auch Streu- und Feuchtwiesen, die in mehrmähdige, stark gedüngte, ertragreiche aber artenarme Fettwiesen umgewandelt wurden. Dies zog tiefgreifende Veränderungen in

Flora und Fauna nach sich, was sich etwa im starken Rückgang der ehemaligen Charakterpflanze des Ennstales, der Sibirischen Schwertlilie ausdrückte.

Das Zeitalter der modernen **energiewirtschaftlichen Nutzung** begann an der Enns im Jahr 1953 mit der Errichtung des Kraftwerkes Hieflau und des Wehres bei Gstatterboden. Seit der Inbetriebnahme wird auf der rund 7 km langen Strecke zwischen Gstatterboden und Hieflau der Großteil des Abflusses ausgeleitet. Doch bereits zuvor, im Jahr 1949, wurde das erste Kraftwerk am Enns-Zubringer Salza errichtet. Weitere folgten am Sölkbach 1978 und am Mandlingbach 1985. Durch die Schwallwasserabgaben dieser Kraftwerke ist seither das Abflussverhalten in weiten Abschnitten der Enns wesentlich verändert.

2.4 Gliederung des Planungsraumes – Talabschnitte

Gemäß der EU Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG ist die Enns dem nationalen Planungsraum *Donau unterhalb Jochenstein* (DuJ) zugehörig und weist entsprechend dem Berichtsgewässernetz Version 4 im Planungsraum der Leitlinie Enns drei Basiswasserkörper (40024, 40997, 41125) auf.

Die Basiswasserkörper sind wiederum je nach anthropogener Beeinträchtigung in 5 Detailwasserkörper untergliedert (4002402, 4099700, 4112504, 4112505, 4112501; vgl. Abbildung 2.5) (BMLFUW, 2005; Umweltbundesamt, 2007).



Abbildung 2.5: Bioregionen und Detailwasserkörper im Planungsraum der Leitlinie Enns (BMLFUW, 2005; Umweltbundesamt, 2007).

Für die Erstellung der Leitlinie Enns wurde der Planungsraum in mehrere, möglichst homogen ausgeprägte Abschnitte unterteilt. Bei der Abgrenzung der Talabschnitte wurden neben dem natürlichen morphologischen Flusstyp, der Talform und den Fischregionen auch die unterschiedlichen Formen menschlicher Eingriffe bzw. die Intensität der Flussregulierung berücksichtigt. Daher folgt diese Abgrenzung nicht direkt der festge-

legten Einteilung der Detailwasserkörper, sondern ergibt sich aus einer differenzierten Betrachtungsweise der Flusslandschaft.

Dementsprechend wurde das Ennstal zwischen Mandling und Hieflau für die Definition räumlich angepasster Ziele der Leitlinie in folgende 10 Abschnitte unterteilt:

1. Mandling (Landesgrenze) – Schladming West
2. Stadtgebiet Schladming
3. Schladming Ost – Gradenbach / Haus
4. Gradenbach – Aich
5. Aich – Pruggern
6. Pruggern – Espang
7. Espang – Stainach
8. Stainach – Liezen Ost / Gamperlacke
9. Gamperlacke – Gesäuseeingang
10. Gesäuseeingang – Hieflau

Die Lage der einzelnen Talabschnitte ist der Abbildung 2.6 zu entnehmen, die genaue Charakterisierung sowie der Raumbezug zu den Basis- bzw. Detailwasserkörpern sind in der nachfolgenden Tabelle 2.1 ersichtlich.

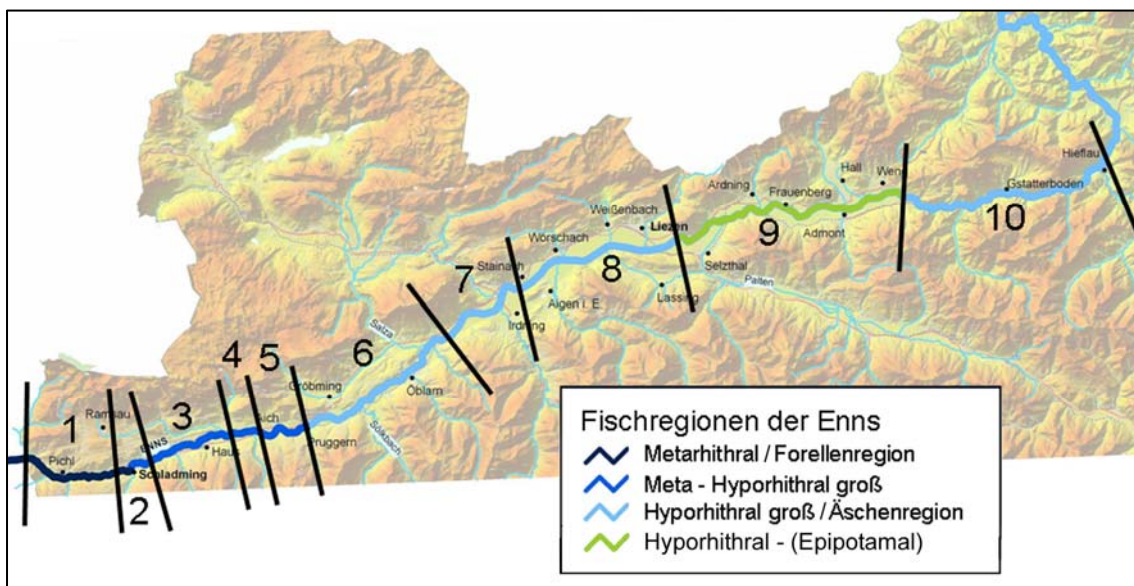


Abbildung 2.6: Lage der für die Leitlinie Enns definierten Talabschnitte und Fischregionen (vgl. Anmerkungen bzgl. fischökologisches Leitbild Woschitz et al., 2007 in Kapitel 2.2.1).

Tabelle 2.1: Abgrenzung und Charakterisierung der 10 Talabschnitte.

Abs. Nr.	Orte		Fkm ² /Fkm ²		A500Code ³		Talform	Flusstyp natürlich	potenzielle Fischregion ³ Leitarten, Begleitarten, Seltene Arten	Bioregion Detail-Wasserkörper	primärer Regulierungseingriff	Schlagflähe aktuell (%)	Anmerkungen
	von	bis	von	bis	von	bis							
1	Mandling	Schlading West	222,5 ¹ 220,5 ²	214,5 ¹ 212,4 ²	1000048	94964	enges Sohlenkerbtal	(Mäander) pendelnd	Meta-rhithral L: Forelle, Koppe B: Äsche	unvergleichtete Zentralalpen 4002402	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt, Schwall	ca. 5 %	
2	Schlading	Schlading Stadtgebiet	214,5 ¹ 212,4 ²	211,1 ¹ 209,1 ²	94964	93704	Trogal	pendelnd	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Neunauge S: Aalrutte	unvergleichtete Zentralalpen 4002402	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt, Ufer intensiv verbaut, Stadtgebiet, gering. Schwall	5 - 2,5 % [?]	
3	Schlading Ost	Gradenbach	211,1 ¹ 209,1 ²	203,0 ¹ 201,2 ²	93704	94263	Trogal	pendelnd	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Neunauge S: Aalrutte	unvergleichtete Zentralalpen 4002402	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt	ca. 2,5 %	
4	Gradenbach	Aich	203,0 ¹ 201,2 ²	201,0 ¹ 199,1 ²	94352	94394	Sohlenal	turkierend	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Huchen, Neunauge S: Aalrutte	unvergleichtete Zentralalpen 4002402	begradigt, Nebenarme abgetrennt und zugeschüttet	ca. 2,5 %	
5	Aich	Pruggern	201,0 ¹ 199,1 ²	196,4 ¹ 194,4 ²	94394	95021	Sohlenal	pendelnd	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Huche, Neunauge S: Aalrutte	unvergleichtete Zentralalpen 4002402	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt	ca. 2,5 %	
6	Pruggern	Espang flussab Salza	196,4 ¹ 194,4 ²	179,0 ¹ 177,9 ²	95021	95717	Sohlenal	pendelnd	Hyporhithral groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Neunauge S: Nase, Barbe, Elritze, Schmerle Altarme: Hecht, Rotfeder, Karausche, Rotauge, Elritze, Schleie	unvergleichtete Zentralalpen 4002402 4099700 (ab fkm 190,8 ¹)	begradigt, Flussbögen abgetrennt, starker Schwall	ca. 1,5 %	FFH Gershofer Altarm
7	Espang flussab Salza	Stainach	179,0 ¹ 177,9 ²	172,0 ¹ 170,9 ²	95717	95105	(weites) Sohlenal	mäandrierend	Hyporhithral groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Elritze, Neunauge S: Nase, Barbe, Schmerle Altarme: Hecht, Rotfeder, Karausche, Rotauge, Elritze, Schleie	unvergleichtete Zentralalpen (grenz nördlich an Kalkhochalpen) 4099700	begradigt, Mäander-Durchstiche, starker Schwall	ca. 1,5 %	FFH Ennsaltarme Niederstutern und sonstige Altarme
8	Stainach	Liezen Ost (Gamber-Lacke)	172,0 ¹ 170,9 ²	157,0 ¹ 155,9 ²	95105	95156	weites Sohlenal	mäandrierend	Hyporhithral groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Neunauge S: Nase, Barbe, Schmerle Altarme: Hecht, Rotfeder, Karausche, Rotauge, Elritze, Schleie	unvergleichtete Zentralalpen (grenz nördlich an Kalkhochalpen) 4099700	extrem begradigt u. Ufer intensiv reguliert, monotone Mäander-Durchstiche, starker Schwall	ca. 0,6 %	größtflächig erhaltene Moorlandschaft, Ennsaltarm Niederhofen und sonstige Altarme
9	Liezen Ost (Gamber-L.)	Gesäuse-eingang	157,0 ¹ 155,9 ²	134,6 ¹ 133,5 ²	95156	93944	weites Sohlenal	mäandrierend	Hyporhithral (Epipotamal) L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Nase, Barbe, Aitel, Aalrutte, Strömer, Elritze, Neunauge S: Flussbarsch, Schmerle Altarme: Hecht, Rotfeder, Karausche, Rotauge, Elritze, Flussbarsch, Schleie	unvergleichtete Zentralalpen 4099700 Kalkvoralpen 4112504 (ab Palten-Mündung) 4112505 (ab fkm 149 ¹)	begradigt, Mäander-Durchstiche, Schwall	0,5 - 1 %	größtflächig erhaltene Moorlandschaft, zahlreiche Ennsaltarme
10	Gesäuse-eingang	Hieflau	134,6 ¹ 133,5 ²	116,9 ¹ 115,4 ²	93944	95280	Kerbtal, lokal Sohlenkerbtal	gestreckt, lokal pendelnd	Hyporhithral groß L: Huchen, Forelle, Aalrutte, Äsche, Aitel, Koppe B: Neunauge, Strömer, Elritze	Kalkvoralpen 4112505 4112501 (ab Gstatterboden) (Stau + Restwasser-Strecke)	Schwall, Einstau, Wehr u. Restwasserstrecke (KW Hieflau)	8 - >10 % ANF+Enns-Studie	Kataraktstrecke

¹ gemäß Stationierung Flussbau (BBL), ² gemäß Berichtsgewässernetz, Version 4, Stand 6. 6. 2007 (UBA), ³ 500m-Abschnitte in dem die Abschnittsgrenzen liegen (Berichtsgewässernetz V4, UBA) ³ vgl. Anmerkungen bzgl. fischökologisches Leitbild Woschitz et al., 2007 in Kapitel 2.2.1

3 Methodik

3.1 Datenrecherche und -aufbereitung

Für die Erstellung der Leitlinie Enns wurde eine umfangreiche Datenrecherche durchgeführt, um einen Überblick über relevante Geodaten, Berichte, Studien, Verordnungen, etc. mit Bezug zum Planungsraum der Leitlinie zu gewinnen. Neben Grundlageninformationen wie Landkarten, Orthofotos, Höhenmodell und geomorphologischen Karten wurden Daten zu den Themenkreisen Raumordnung, Gewässerökologie, (Schutz)Wasserwirtschaft, Monitoring gemäß Wasserrahmenrichtlinie, Naturschutzgebiete / -objekte / Natura 2000 und LIFE-Projekten erhoben. Die meisten dieser Daten wurden von unterschiedlichen Dienststellen der Steiermärkischen Landesregierung bzw. Bundesministerien erstellt und von GIS-Steiermark dem Projektteam digital zur Verfügung gestellt.

Ergänzt wurden diese Informationen durch eigene Projektsberichte und Studien, welche teilweise im Auftrag der Stmk. Landesregierung durchgeführt wurden (Enns-Studie IHG – Jungwirth et al., 1996; Gewässerökologische Maßnahmenkonzepte IHG, 2004 u. 2005; Abflussuntersuchung der Steirischen Enns, DonauConsult, 2005; Landschaftsanalyse, stadtländ, 2000; Ausweisung flusstypisch erhaltener Fließgewässer IHG, Muhar et al., 2004; etc.). Die nachfolgenden drei Tabellen zeigen die für die Leitlinie verwendeten Datensätze.

Die digitalen Geodaten lagen ursprünglich in verschiedenen Projektionen vor und wurden einheitlich mittels ArcGIS 9.2 auf das Bundesmeldenetz M 31 umprojiziert. Speziell zu den Natura 2000-Gebieten existieren abseits der harmonisierten, von der Landesregierung freigegebenen Daten, umfangreiche, nicht harmonisierte Geodatenansätze aus zahlreichen zugrunde liegenden Kartierungen und Studien, die systematisch strukturiert und geprüft werden mussten, um sie auf ihre Relevanz in Hinblick auf die Erstellung der Leitlinie beurteilen zu können.

Als Ergebnis liegt nun eine umfangreiche Geodatenbank der bearbeiteten Grundlagendaten für den Enns-Abschnitt zwischen der Salzburger Landesgrenze und Hieflau vor, wobei auch der Großteil des Enns-Einzugsgebietes inkl. der Zubringer erfasst wurde. Zusätzlich wurde ein Archiv der analog vorhandenen Berichte und Studien zum Planungsraum angelegt. Noch nicht digital verfügbare Flächenwidmungspläne einzelner Gemeinden des Ennstales sowie die örtlichen Entwicklungskonzepte aller 30 Gemeinden im Planungsraum wurden vom TB stadtländ recherchiert und ausgewertet.

In weiterer Folge wurden jene Datensätze, welche den Naturraum des Talbodens bzw. die naturschutzfachlichen Wertigkeiten einzelner Teilbereiche oder Landschaftsstrukturen beschreiben, mittels ArcGIS zu einem Projekt zusammengefasst, um so in einer inhaltlichen Zusammenschau den Ist-Zustand, deren Gefährdungsgrad, Schutzwürdigkeit und Potentiale zu erfassen. Die weitere Vorgangsweise sowie die Aggregation von Natura 2000-Schutzobjekten zu Kategorien mit oder ohne Gewässerbezug ist dem Kapitel 4.1 zu entnehmen.

Tabelle 3.1: Grundlagendaten für die Erstellung der Leitlinie (Teil 1)

Datensatz	erhalten	Bezeichnung Datenquelle, Anmerkungen	Daten-Format
Grundlagen			
ÖK 50	Dez. 2006		GIS-Daten
ÖK 200	März 2007		GIS-Daten
ÖK 500	Dez. 2006		GIS-Daten
Orthofotos Farbe	Dez. 2006	Befliegungen: 2004 - 2005	GIS-Daten
Orthofotos sw	Dez. 2006	Befliegungen: 1994 - 2001	GIS-Daten
DKM	Dez. 2006	Bez.: kat_festpkt, kat_gebaeude, usw.	GIS-Daten
Gemeindegrenzen	Dez. 2006	Bez.: gem_polygon	GIS-Daten
öffentliches Wassergut	April 2007	öWG aus Datensatz Rudolf Aschauer	GIS-Daten
Grundstücke 13C-Verwaltung (Natursch.)	April 2007	öWG aus Datensatz Rudolf Aschauer	GIS-Daten
Geologie 1 : 200.000	März 2007	Bez.: Geol	GIS-Daten
Landschaftstypen nach Geologie	März 2007	Bez.: landtypgeol	GIS-Daten
Geländereief mit Verkehr u. Gewässer	April 2007	Bez.: reliefkarte	GIS-Daten
Geomorphologie Erosionskanten	März 2007	Bez.: geoleros	GIS-Daten
Gelände Talboden (Höhenschicht., Prof.)	Dez. 2006	Abflussuntersuchung DonauConsult	Raster-Daten
I. Landesaufnahme	März 2007	Stmk. Landesarchiv	Raster-Daten
II. Landesaufnahme	Mai 2007	IHG-BOKU von Österr. Staatsarchiv	GIS-Daten
Historische Vischer-Karte	März 2007	Stmk. Landesarchiv	Raster-Daten
alte Flussbaupläne, Sektionspläne	2006	BBL, FA 19B	GIS-Daten
Enns-Luftbilder, Flussbuch Rio	Dezember 2007	Bilder-Hauer, eigene Befliegung IHG-BOKU	JPG
Raumplanung			
Regionales Entwicklungsprogramm Liezen (REPRO inkl. Regionalplan)	April 2007	Regionalplan, Ersichtlichmachungen inkl. Grundlagen (zugrunde liegende Indikatoren, Eignungsflächen)	GIS-Daten + Berichte
Regionales Entwicklungsleitbild Liezen	Frühjahr 2007		Berichte
Sachprogramm Hochwasser	Frühjahr 2007		Berichte
REGIO NEXT	Frühjahr 2007		Berichte
örtliche Entwicklungskonzepte	Frühjahr 2007		analog + Berichte
Leader-Programme/-Regionen	Frühjahr 2007		GIS-Daten + Berichte
Flächenwidmung: überlagerende Flächen	Dez. 2006	Bez.: fl_ueber_f	GIS-Daten
Flächenwidmung: überlagerende Linien	Dez. 2006	Bez.: fl_ueber_l	GIS-Daten
Flächenwidmung: überlagerende Punkte	Dez. 2006	Bez.: fl_ueber_p	GIS-Daten
Flächenwidmungspläne digital	teilw. Dez. 2006	Bez.: fl_nutz	GIS-Daten
Flächenwidmungspläne Metainformation	April 2007	Bez.: fl_metadat	GIS-Daten
Flächenwidmungspläne analog	2007	fehlt: Gröbming, Kleinsölk, Öblarn, Niederöblarn, Wörschach; für Hieflau bei stadtländ verfügbar	analog
HW ₃₀ - u. HW ₁₀₀ -Linien aus Flächenwidmungsplänen	April 2007	alte HW-Anschlaglinien, die in den Flächenwidmungsplänen ausgewiesen sind	GIS-Daten
Radwegenetz	Dez. 2006	Bez.: radw_dop	GIS-Daten
Landnutzung aus CORINE-Projekt 1990	März 2007	Bez.: Lanucorine_level3	GIS-Daten
Erholungs- u. Erlebniszonen	März 2007	Bez.: Erhol	GIS-Daten
Gefahrenzonenpläne WLIV (gelbe und rote Gefahrenzonen der Zubringer)	aus Abflussuntersuchung Fa. DonauConsult	Bez.: WlvGefzo; im HW-Projekt DonauConsult für Zubringer ausgewiesen	GIS-Daten
Regionalplan - Wildökologischer Korridor	März 2007 siehe REPRO	Bez.: pi_wk	GIS-Daten
Regionalplan - Vorrangzonen Grünzone	März 2007 siehe REPRO	Bez.: vz_gz	GIS-Daten
Regionalplan - Vorrangzonen Landwirt.	März 2007 siehe REPRO	Bez.: vz_lw	GIS-Daten
Bauland	April 2007	Bez.: bauland (für alle Gemeinden)	GIS-Daten

Tabelle 3.2: Grundlagendaten für die Erstellung der Leitlinie (Teil 2)

Datensatz	erhalten	Bezeichnung Datenquelle, Anmerkungen	Daten-Format
Wasser			
Einzugsgebiete	April 2007	Bez.: ezg	GIS-Daten
Gewässernetz UBA	Dez. 2006	Bez.: gew_oes	GIS-Daten
Flächengewässer: Flüsse, Seen, Teiche	März 2007	Bez.: gewflae	GIS-Daten
Gewässerzustand linksufrig	März 2007	Bez.: gewzust_li	GIS-Daten
Gewässerzustand rechtsufrig	März 2007	Bez.: gewzust_re	GIS-Daten
Hydrographie: Grundwassermessstellen	März 2007	Bez.: gruquell	GIS-Daten
Hydrographie: Oberflächenwasserpegel	März 2007	Beu.: gewpmst	GIS-Daten
Ist-Zustandsbericht BMLFUW WRRL	vorhanden		GIS-Daten
Wasserschongebiete/ Grundwasserschongebiete	April 2007	WIS Stmk. Bez.: wascho	GIS-Daten
HW-Abflussuntersuchung	Dez. 2006	DonauConsult, Mandling - Gesäuse Eingang	GIS-Daten
HW-Überflutungsflächen Enns	Dez. 2006	DonauConsult, Mandling - Gesäuse Eingang	GIS-Daten
HW-Überflutungsflächen Zubringer	Juni 2007 (FA19A)	Bez.: HQ-Zubringer_Enns	GIS-Daten
HW-Rückhalteanlagen	März 2007	Bez.: Rhb	GIS-Daten
gefährdete Objekte	Dez. 2006	DonauConsult, Mandling - Gesäuse Eingang	GIS-Daten
Abwasser-Verbände	März 2007	Bez.: Abwaverb_verb	GIS-Daten
Schutzwasser-Verbände	März 2007	Bez.: Schuwavb	GIS-Daten
Trinkwasser-Verbände	März 2007	Bez.: Trinkwverb	GIS-Daten
Kläranlagen Standorte	März 2007	Bez.: Klaeranl	GIS-Daten
Kraftwerke Standorte	Juni 2007	Bez.: Kraftwarr; nur KW mit EZG > 10km ² ; < 10 km ² folgt	GIS-Daten
KW: Ausleitungs-/Rückleitungsstrecken	Juni 2007	Bez.: Kraftwarr; nur KW mit EZG > 10km ² ; < 10 km ² folgt	GIS-Daten
KW: Restwasserstrecken	Juni 2007	Bez.: Kraftwarr; nur KW mit EZG > 10km ² ; < 10 km ² folgt	GIS-Daten
Meliorationskataster: Flächen	März 2007	Bez.: melikat_pol	GIS-Daten
Naturräuml. Schutzgebiete/-objekte			
Geschützter Landschaftsteil	März 2007	Bez.: GLT	GIS-Daten
Landschaftsschutzgebiete	März 2007	Bez.: laschu	GIS-Daten
Nationalpark	März 2007	Bez.: natiopark	GIS-Daten
Naturparks	März 2007	Bez.: natpark	GIS-Daten
Naturräuml. Landschaftsgliederung	März 2007	Bez.: landgldnat	GIS-Daten
Naturschutzgebiete lit. a, lit. b, lit. c	März 2007	Bez.: naschu, naschu_b, naschu_c	GIS-Daten
Ramsar Schutzgebiete	März 2007	Bez.: ramsar (nur eines vorhanden)	GIS-Daten + Berichte
Biotop Ennstal	März 2007	Bez.: biotop1 und biotop1p	GIS-Daten + Berichte
Biotop- u. Nutzungskartierungen	April 2007	z.B. Biotop- u. Nutzungskartierung Pürgschachener Moos und ennsnahe Bereiche zw. Selzthal und Gesäuseeingang	GIS-Daten + Berichte
Natura 2000			
nach Flora-Fauna-Habitat Richtlinie	März 2007	Bez.: nat2ffh	GIS-Daten
nach Vogelschutz-Richtlinie	März 2007	Bez.: nat2vs (aktualisiert 22. 2. 2006)	GIS-Daten
Managementpläne Lebensräume Polygone	Mai 2007	Bez.: nat2_lebensr (Polygone)	GIS-Daten
Managementpläne Lebensräume Punkte	keine Daten in Projektgebiet	Bez.: nat2_lebensr_pt (Punkte)	GIS-Daten
Managementpläne Maßnahmen Polygone	Mai 2007	Bez.: nat2_mass (Polygone)	GIS-Daten
Managementpläne Maßnahmen Punkte	Mai 2007	Bez.: nat2_mass_pt (Punkte)	GIS-Daten
Managementpläne Schutzgüter FFH Polygone	Mai 2007	Bez.: nat2_schutz (Polygone) (aktualisiert 10. 2. 2006)	GIS-Daten
Managementpläne Schutzgüter FFH Punkte	keine Daten in Projektgebiet	Bez.: nat2_schutz_pt (Punkte)	GIS-Daten
Managementpläne Schutzgüter Vögel Polygone	Mai 2007	Bez.: nat2_voegel (Polygone)	GIS-Daten
Managementpläne Schutzgüter Vögel Punkte	Mai 2007	Bez.: nat2_voegel_pt (Punkte)	GIS-Daten
Grundlagen zu Natura 2000-Schutzgütern => siehe Biotop- u. Nutzungskartierungen	Ende April 2007		GIS-Daten + Berichte

Tabelle 3.3: Grundlagendaten für die Erstellung der Leitlinie (Teil 3)

Datensatz	erhalten	Bezeichnung Datenquelle, Anmerkungen	Daten-Format
Lokale/regionale Studien Naturraum			
Gewässerökolog. Studien IHG, BOKU	vorhanden (IHG, BOKU)	Enns-Studie 1996, Lehen-Aich 2004, Schladming 2005	GIS-Daten + Berichte
LIFE-Projekte: Berichte, Pläne	2006 - 2007	Wörschacher Moos, Pürgschachener Moor	GIS-Daten bzw. Berichte
Landschaftspflegepläne/-analysen A16	Juni 2007	mittleres Ennstal, Trautenf.-Niederstuttern, Irdning-Liezen	GIS-Daten bzw. Berichte
Vegetationskartierungen	2006 - 2007		GIS-Daten bzw. Berichte
Zoologische Erhebungen	2006 - 2007	z.B. Avifauna, Insekten	GIS-Daten bzw. Berichte
Erhebungen bei Straßenbauvorhaben	2006 - 2007	Technische Berichte, Einreichunterlagen, usw.	Berichte
Feststoffhaushalt/Flussmorphologie			
Ausweisung flusstyp. Erhalt. Fließgew.	vorhanden (IHG, BOKU)	ANF-Studie (Muhar et al. 1995, 1997)	-
HW-Schutzprojekte an der Enns	2005 - 2006	Fa. DonauConsult, ZT Kratzer, z.B. Schladming, Salzburger Siedlung, Aich-Assach	GIS/CAD-Daten
Gewässerökolog. Studien IHG, BOKU	vorhanden (IHG, BOKU)	Enns-Studie 1996, Lehen-Aich 2004, Schladming 2005	GIS-Daten + Berichte

3.1.1 Analyse Ist-Zustand

Im Rahmen der Leitlinie wurden die unterschiedlichen naturschutzfachlichen Gebietsausweisungen in einem ArcGIS-Projekt als Arbeitsgrundlage zusammengeführt und mit weiteren Informationen zum Landschaftsraum, wie Flächennutzungen, Hochwasser-Anschlagslinien und wildökologische Korridore, ergänzt. Zusätzlich wurden eigene Informationen, die im Rahmen früherer Projekte vom IHG für diesen Enns-Abschnitt erstellt wurden, wie die Fischpassierbarkeit der Zubringer(mündungen) und Kartierungen der Nebengewässer, miteinbezogen (diese Grundlagenkarten sind im Kapitel 4.1.2 ersichtlich). Die **Grundlagenkarten zur Leitlinie Enns** beinhalten folgende Informationen:

- Abgrenzung des Planungsraumes und der 10 Talabschnitte
- Gemeindegrenzen
- HQ₁₀₀-Linien der Enns und der Zubringer Grimming, Palten, Sölkbach, Irdningbach (Quelle: DonauConsult, FA 19A)
- Wildökologische Korridore (Regionalplan)
- Enns und Gewässer des Umlandes (Stmk. Landesregierung)
- Fischpassierbarkeit der Zubringer (IHG, BOKU Wien)
- Information über hydrologische Beeinträchtigungen im Planungsraum (Kraftwerk / Ausleitung, Schwall / Stau) (Stmk. Landesregierung, sonstige)
- landwirtschaftliche Nutzungsintensität im Talboden (Digitale Katastralmappe, Orthofotos, BEV, Stmk. Landesregierung)
- Abgrenzung der Natura 2000-Gebiete - FFH Richtlinie (Stmk. Landesregierung)
- Natura 2000-Schutzgüter, zu Kategorien aggregiert
- Schutzgebiete aggregiert (NSG lit. c, kartierte Biotope, geschützte Landschaftsteile / FA 13C-Grundstücke, Ramsar-Gebiet)

Die planliche Ausweisung und Typisierung der **Nebengewässer** im Umland der Enns erfolgte auf Basis von Jungwirth et al. (1996) und wurde im Zuge von Besprechungen mit den Gemeinden und der Baubezirksleitung Liezen für die Leitlinie ergänzt und aktualisiert. Die Typisierung beruht dabei auf den Kriterien „Vernetzung mit der Enns“ (Oberflächenwasser / Grundwasser) und „derzeitige Nutzung“ bzw. Genese des Gewässers. Als Altarme werden hierbei ehemalige Flussstrecken, die dauernd einseitig (oder beidseitig, dann jedoch nicht dauernd durchströmt) mit dem Fließgewässer in Verbindung stehen definiert. Ein Augewässer, das ausschließlich über Grundwasser gespeist wird, wird als Totarm bezeichnet.

Die Beurteilung der Passierbarkeit der **Zubringer** für die Fischfauna (Kontinuum) basiert auf den Erhebungen im Rahmen der Studie Jungwirth et al. (1996) und wurde ebenfalls für die Leitlinie Enns aktualisiert. Das Kontinuum wurde dabei für den unmittelbaren Mündungsbereich sowie für den weiteren Verlauf der Bachstrecke (ca. 3 - 6 km flussauf) bei Niederwasserverhältnissen ohne Schwalleinfluss erhoben. Es erfolgte eine differenzierte Ansprache nach Fischarten (Bachforelle, Äsche, Cypriniden) bzw. Altersstadien (Jungfische, Adulte):

- passierbar: für alle Arten / Stadien passierbar
- eingeschränkt passierbar: für Jungfische / Cypriniden nicht passierbar, für Äschen kritisch, für Forellen passierbar
- nicht passierbar: für Jungfische, Cypriniden und Äschen nicht passierbar, für Forellen ebenfalls nicht passierbar bzw. kritisch
- natürliche Barriere: z.B. Felsstufe (neben der natürlichen Barriere können auch weitere nicht passierbare Migrationsbarrieren gegeben sein)

Zur Erhebung der unterschiedlichen Formen der **Landbewirtschaftung** bzw. der anthropogenen Nutzungsintensität im Talboden wurden die im REPRO ausgewiesenen Vorrangzonen, Ergebnisse der Landschaftsanalysen (stadtland, 2000; Blechl & Pichl, 2000) und die Nutzungstypen der digitalen Katastralmappe (DKM) herangezogen. Um speziell extensiver genutzte Bereiche des Talbodens auszuweisen, wurden in den Grundlagenkarten die „Vorrangzonen Grünzonen“ (REPRO) und die als extensiv bzw. nachhaltig bewirtschafteten eingestufteten Flächen der Landschaftsanalysen aggregiert.

Zentrale Datenbasis der **Schutzwasserwirtschaft** ist die Abflussuntersuchung Enns von der Landesgrenze bei Mandling bis Gesäuseeingang (DonauConsult, 2005). In dieser Untersuchung wurden die Überflutungsflächen für Enns-Abflüsse HQ₃₀ und HQ₁₀₀ ausgewiesen und daraus vorhandene schutzwasserwirtschaftliche Defizite sowie im Besonderen Gefährdungen hochwertiger Nutzungen abgeleitet. Auf Basis der Überflutungsflächen wurden abschnittsweise Beschreibungen des Hochwasserabflussgeschehens erstellt. Die Gefahrenzonenpläne der Wildbach- und Lawinverbauung wurden bereits in die Abflussuntersuchung der Enns integriert; somit sind inhaltlich relevante Informationen in der Leitlinie Enns inkludiert..

Im nächsten Bearbeitungsschritt wurde der **Ist-Zustand** im Planungsraum entsprechend den thematischen Schwerpunkten der Leitlinie – Hochwasserschutz, Gewässerökologie, Flusslandschaft / Biotopvernetzung, Siedlungsentwicklung und Freizeit- / Erholungsnutzungen – **analysiert**. Dabei wurden die bestehenden Landschaftsstrukturen und ihre wichtigsten Funktionen einzelner Teilbereiche des Talbodens in Hinblick auf

ihren aktuellen Zielerfüllungsgrad bzw. bestehende Defizite, aktuelle / potentielle Nutzungskonflikte, Schutzwürdigkeit und zukünftige Entwicklungspotentiale, untersucht (vgl. Kapitel 4.1 Dokumentation Ist-Zustand und raumrelevante Grundlagen und Kapitel 4.2 Entwicklung der Ziele).

3.1.2 Zielentwicklung

Im Mai und Juni 2007 wurden seitens des IHG und des TB stadmland gemeinsam mit VertreterInnen der Baubezirksleitung Liezen (BBL) in den 30 von der Leitlinie betroffenen **Gemeinden** sowie mit Vertretern von den ÖBB Besprechungen durchgeführt. Ziel dieser **Besprechungen** war es, deren Standpunkte und Meinungen zu den Themen Hochwasserschutz, Gewässer-Revitalisierung, Bedeutung der Landwirtschaft im Talraum, Natura 2000-Schutzgebiete, Raumordnung / Siedlungsentwicklung, Tourismus / Freizeit / Erholung und zukünftige raumrelevante Vorhaben zu ermitteln. Die Ergebnisse der Befragungen dienten einerseits der Vervollständigung der vorliegenden Informationen zum Fluss- und Talraum, andererseits dazu, die Anliegen der Betroffenen in die Leitlinie mit einfließen zu lassen. Zudem wurden vom Projektteam im Zuge dieser Besprechungen im gesamten Untersuchungsgebiet Lokalausweise vorgegeben (siehe gesonderten Bericht „*Leitlinie Enns – Protokolle der Gemeindebesprechungen*“ inkl. Ergebnis-Karten und ArcGIS-Projekte).

Die Resultate sowohl der Ist-Zustands-Analysen als auch der Gemeindebefragungen wurden im Rahmen zweier **Workshops** am 2. und 3. Juli 2007 im Schloss Trautenfels mit den regionalen Akteuren (Umweltschutz-, Tourismus-, Fischereiverbände, sonstige Interessenten) und VertreterInnen der Gemeinden sowie der Stmk. Landesregierung diskutiert, Anliegen und Wünsche der Interessenten eruiert. Die Bedeutung der Enns für den Lebens- und Siedlungsraum Ennstal und die Notwendigkeit einer zukünftig abgestimmten Entwicklung wurden in allen Diskussionsbeiträgen unterstrichen. Eine letzte Abstimmung des Leitlinien-Entwurfes mit der Stmk. Landesregierung erfolgte bei einem weiteren Workshop am 29. Okt. 2007 in Graz.

Bei der Analyse des Ist-Zustandes wurde ein mehrstufiges **hierarchisches Zielsystem** zugrunde gelegt. Das bedeutet, dass an oberster Stelle dieses Zielsystems zuerst jene Ziele formuliert wurden, die für den gesamten Planungsraum der Leitlinie Gültigkeit haben (vgl. Kapitel 4.2). Dieser übergeordneten Zielebene sind die sektoralen Teilziele untergeordnet, die sich aus den thematischen Schwerpunkten der Leitlinie ergeben. Auf der untersten Ebene wurden die Ziele, soweit möglich, räumlich verortet.

Bei der lokalen Verortung wurde nicht nur den unterschiedlichen naturräumlichen und anthropogen begründeten Rahmenbedingungen im Längsverlauf des Ennstales Rechnung getragen (=> **Talabschnitte**; vgl. Abbildung 2.6), sondern auch den spezifischen Anforderungen an den Landschaftsraum, die sich aufgrund der Lage im Bezug zur Enns oder zu den angrenzenden Landschaftsräumen ergeben. Daher werden neben den 10 Talabschnitten zusätzlich **4 Potenzialzonen** mit unterschiedlichen Wertigkeiten und Zielen definiert.

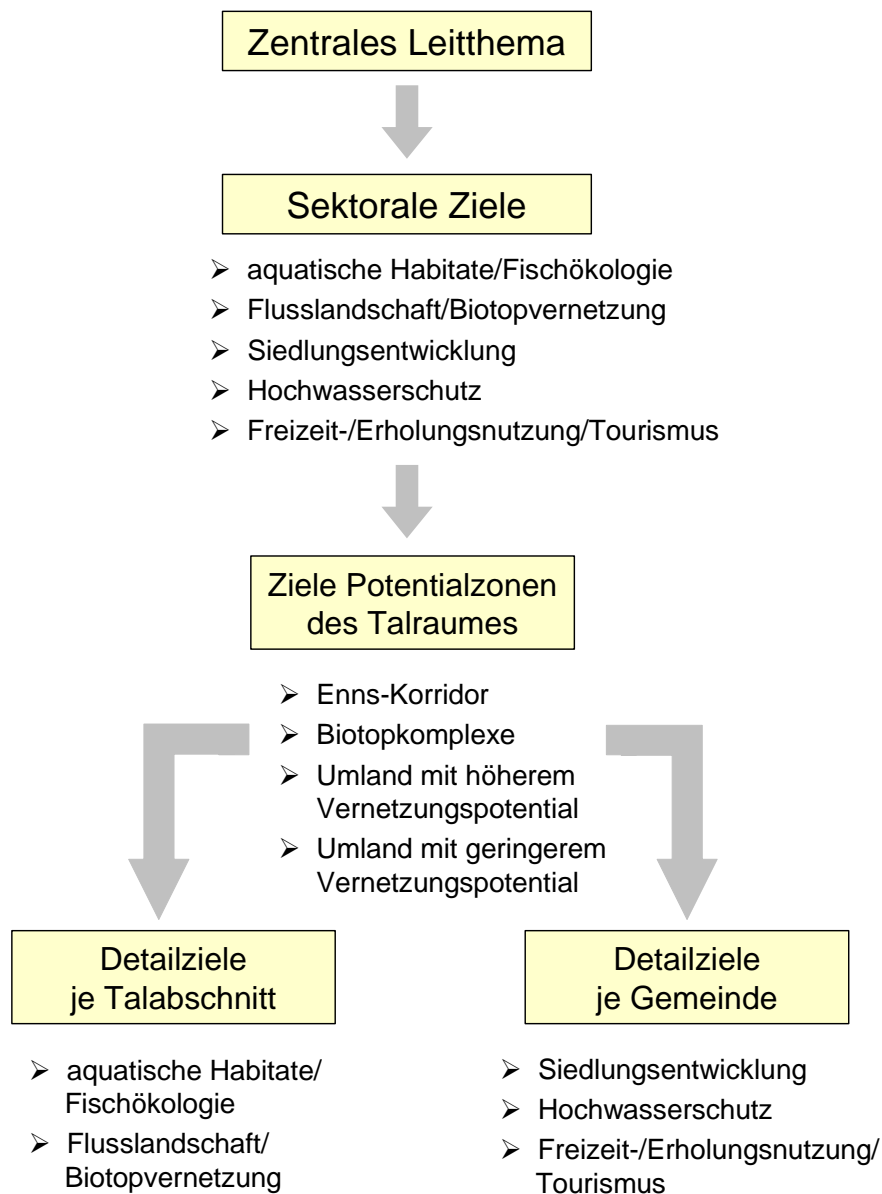


Abbildung 3.1: Hierarchisches Zielsystem der Leitlinie Enns.

In den Detailanalysen der Themenkreise *Aquatische Habitate / Fischökologie* und *Flusslandschaft / Biotopvernetzung* erfolgt die lokale Verortung der Ergebnisse auf Basis der Potentialzonen und der 10 zuvor definierten Talabschnitte des Ennstales. Für die Teilziele bzgl. Siedlungsentwicklung und Freizeit / Erholung wurde das jeweilige Gemeindegebiet als kleinste räumliche Bezugsebene gewählt. Dies gilt ebenso für die schutzwasserwirtschaftlichen Zielsetzungen, da diese in engem Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung im Enns-Umland stehen.

3.1.3 Potentialzonen

Die einzelnen Teilbereiche des Talbodens der Enns unterscheiden sich in vielfältiger Weise voneinander:

- Lage im Talboden (Lage zur Enns bzw. zu den umgebenden Landschaftsräumen, Lage in Bezug zu Siedlungsräumen oder Infrastruktur, ...)
- Landschaftsstruktur (Gewässer, Wiesen, Wald, Gehölze, Böschungen, etc.)
- Intensität menschlicher Nutzungsformen (extensive Nutzungsformen, Ackerbau, Gärten, Streuobstwiesen, Nutzung als Verkehrswege, ...)
- rechtlicher Status (Vorrangzonen laut Regionalplan, naturschutzfachlich, wasserwirtschaftlich, örtliche Raumordnung, Grundeigentümer, ...)
- ökologische / naturschutzfachliche Wertigkeit (Naturnähe, Seltenheit, ästhetischer Wert, ökologische Funktionen, ...)

Auf Basis dieser Eigenschaften und Wertigkeiten ergeben sich für bestimmte Teilbereiche des Talbodens unterschiedliche Funktionen sowie Potentiale und damit Anforderungen in Hinblick auf Schutz und Verbesserung des Fluss-Auen-Ökosystems ebenso wie auf zukünftige Nutzungen im Ennstal. Letztlich resultieren daraus räumlich unterschiedliche Entwicklungsziele, die in ihrer Gesamtheit auf die nachhaltige Entwicklung des Fluss- und Talraumes abzielen.

In der Leitlinie Enns werden 4 sogenannte **Potentialzonen** des Ennstales definiert und räumlich verortet. Diese Zonen ergeben sich aus den Leitfunktionen, die sie innerhalb des Fluss-Auen-Ökosystems bzw. des Wirtschafts- und Lebensraumes aktuell erfüllen oder künftig erfüllen sollen. Auf Basis der Leitfunktionen, den aktuellen Defiziten, Gefährdungen und potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten sind den Potentialzonen spezifische Ziele zugeordnet.

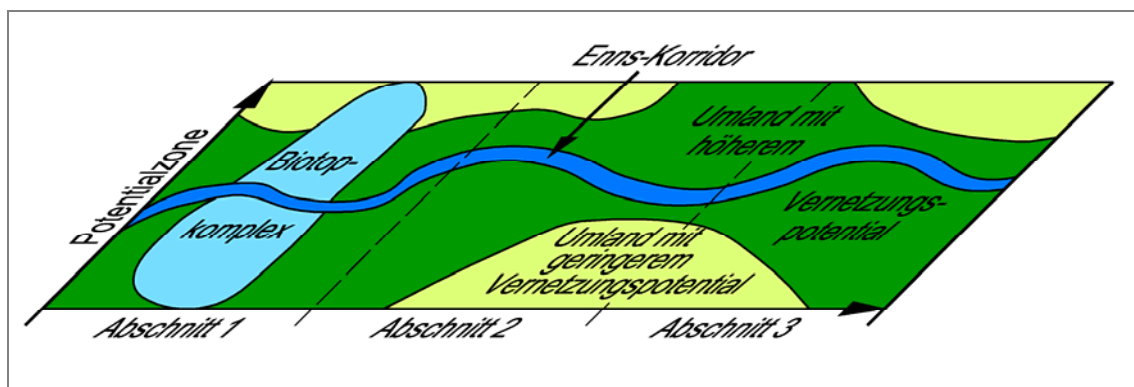


Abbildung 3.2: Schema der Potentialzonen für die Leitlinie Enns

Die Leitfunktionen der vier Potentialzonen sind wie folgt:

Die Potentialzone **Enns-Korridor** ist durch die Leitfunktionen *longitudinale Biotopvernetzung im Talverlauf*, *morpho-dynamische Prozesse* und *Hochwasser-Abfluss* charakterisiert.

Biotopkomplexe sind durch ihre Funktion als *Refugialräume* mit hoher Diversität für seltene / gefährdete Tier- und Pflanzenarten, *laterale (seitliche) Biotopvernetzung* von der Enns zu den Biotopen des Umlandes und als *Hochwasser-Abflussraum / -Retentionsraum* gekennzeichnet.

Die Leitfunktionen des **Umlandes mit höherem Vernetzungspotential** sind Sicherung der *land- und forstwirtschaftliche Nutzung*, Gewährleistung eines ausreichenden *Habitatangebotes* und *der lateralen Migration* von Tier- und Pflanzenarten sowie die *Sicherung des Hochwasser-Retentionsraumes*.

Jene des **Umlandes mit geringerem Vernetzungspotential** sind *land- und forstwirtschaftliche Produktion*, *Sicherung einer geordneten Siedlungsentwicklung* bzw. Entwicklung der *Infrastruktur*, *Sicherung relikitärer Landschaftsstrukturen* als ökologische Trittsteinbiotope sowie die *Hochwasser-Retention* außerhalb von Siedlungsräumen.

Die Ausweisung der Potentialzonen mit höherem bzw. geringerem Vernetzungspotential orientiert sich stark an den im Regionalplan für den Bezirk Liezen (REPRO; Amt d. Stmk. Landesregierung, 2004) verordneten *Vorrangzonen Grünzone* und *Landwirtschaft*. Die detaillierte Charakterisierung der Potentialzonen und die Zielformulierungen sind dem Kapitel 4.2.3 im Ergebnisteil des Berichts zu entnehmen.

4 Ergebnisse

4.1 Dokumentation Ist-Zustand und raumrelevante Grundlagen

Im diesem Kapitel erfolgt ein Überblick über jene Rahmenbedingungen im Planungsraum bzw. über die zusammengestellten Grundlagen, die für die *Leitlinie Enns* hinsichtlich der naturräumlichen Ausstattung, naturschutzfachlich, (schutz)wasserwirtschaftlich und siedlungspolitisch / raumordnerisch von Bedeutung sind. Ebenso erfolgt eine kurze Dokumentation der Erhebung und planlichen Darstellung der erfassten Geodaten und Informationen.

4.1.1 Naturraum und Naturschutzgebiete

Das Ennstal zwischen Mandling und dem Gesäuse lässt in seiner derzeitigen Ausprägung trotz intensiver menschlicher Veränderungen (vgl. Kapitel 2.3) die ehemalige Ausstattung an Gewässern bzw. Feuchtlebensräumen mit hoher landschaftsökologischer Wertigkeit erkennen. Vor allem flussab Pruggern, wo die Enns natürlicherweise einen stärker pendelnden bzw. mäandrierenden Lauf aufwies, befinden sich – wenn auch in stark fragmentierter Form – noch Relikte der ehemals ausgedehnten Moore, Feuchtgebiete, Auwälder und Flussmäander. Die zahlreichen Schutzgebiete / -objekte im Talverlauf flussab Pruggern erinnern an die ursprünglichen Lebensräume des Ennstales (vgl. Abbildung 4.1 und Abbildung 4.2).

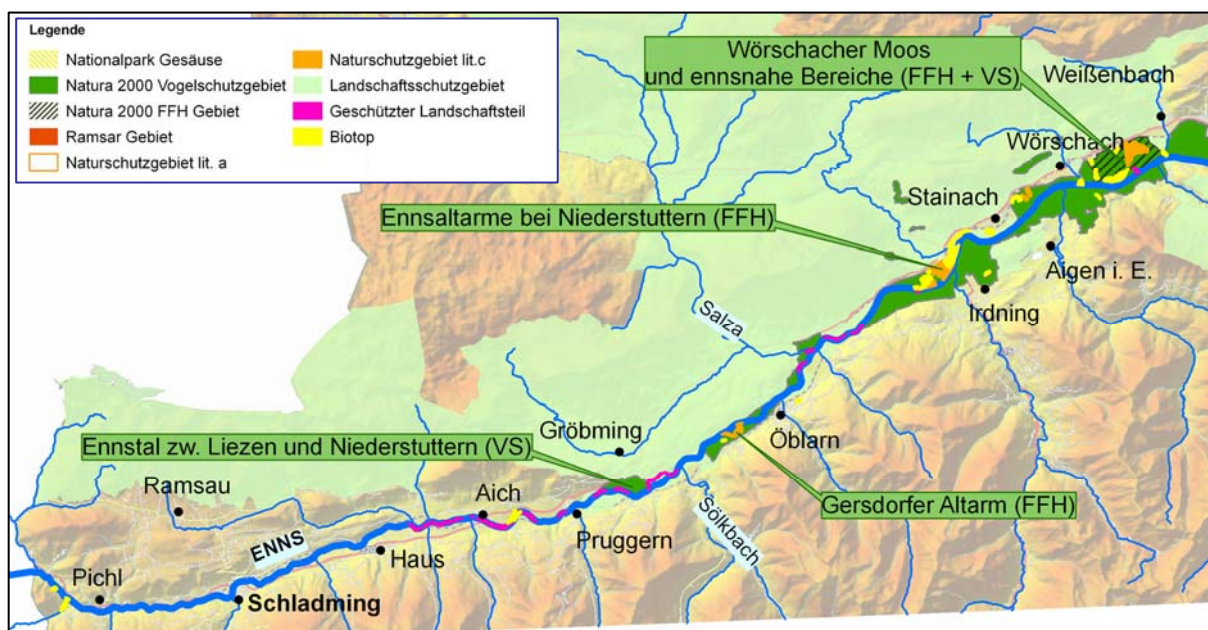


Abbildung 4.1: Schutzgebiete u. naturschutzfachliche Gebietsausweisungen (Mandling–Weißenbach)

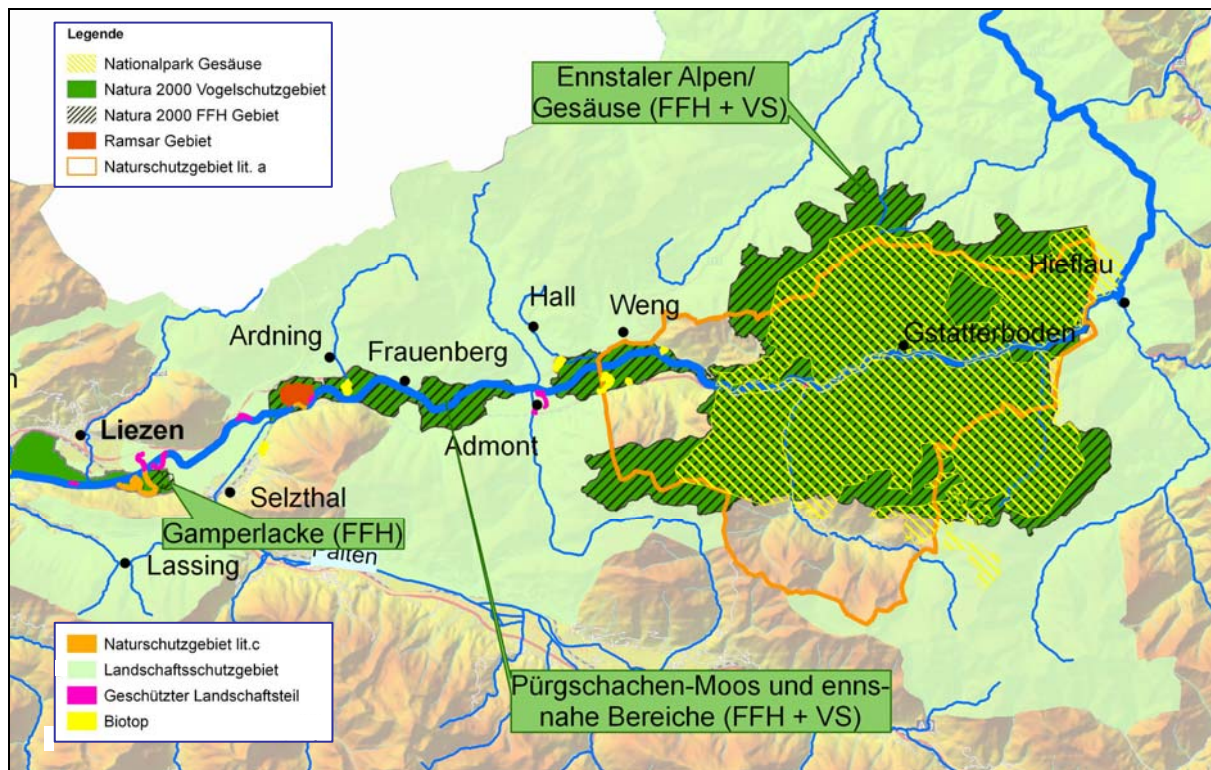


Abbildung 4.2: Schutzgebiete u. naturschutzfachliche Gebietsausweisungen (Weißbach–Hieflau)

Im Untersuchungsgebiet bestehen 7 Natura 2000-Gebiete gemäß der EU Vogelschutz- und / oder Fauna-Flora-Richtlinie (vgl. Tabelle 4.1); 8 Bereiche sind als Naturschutzgebiete deklariert (Tabelle 4.2). Von Pruggern bis Krumau sowie flussab des Gesäuses ist das Ennstal als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen: das LSG 43 *Ennstal von Ardning bis Pruggern* und das LSG 16 *Ennstaler Alpen*. Das Pürgschachener Moor bei Ardning ist als Rest der einstigen Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung und hat den Status eines Ramsar-Gebietes.

Die vom Wildfluss geprägte Landschaft des Gesäuses ist Teil des Nationalparks Gesäuse, der seit 2003 offiziell in die Liste der international anerkannten Schutzgebiete der Kategorie II aufgenommen ist.

Tabelle 4.1: Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet

Code	Bezeichnung	Fläche [km ²]	EU Vogelschutzrichtlinie	EU Fauna-Flora-Habitatrichtlinie	Managementplan
AT2229002	Ennstal zw. Liezen und Niederstuttern	25,6	X		nein ¹
AT2238000	Gersdorfer Altarm	0,1		X	nein
AT2240000	Ennsaltarme bei Niederstuttern	0,7		X	ja
AT2212000	NSG Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche	4,0	X	X	nein ¹
AT2221000	Gammerlacke	0,9		X	ja
AT2205000	Pürgschachen-Moos und ennsnahe Bereiche zw. Selzthal und Gesäuseeingang	16,2	X	X	ja
AT2210000	Ennstaler Alpen/Gesäuse	145,1	X	X	ja ²

¹ Managementplan ist in Bearbeitung, aber zum Zeitpunkt der Erstellung der Leitlinie Enns noch nicht verfügbar

² Managementpläne im Rahmen von LIFE-Natur Projekten

Tabelle 4.2: Naturschutzgebiete lit. a (Alpine Landschaften, Berg-, See- und Flusslandschaften) und lit. c (Standorte und abgegrenzte Lebensräume von schutzwürdigen oder gefährdeten Pflanzen oder Tierarten) im Untersuchungsgebiet

Bezeichnung	Schutzgebiet	Politischer Bezirk	Gemeinden	Größe [ha]
NSG a 01	Gesäuse und anschließendes Ennstal bis zur Landesgrenze	Liezen, Leoben	Admont, Weng, Landl, Altenmarkt, Weißenbach, Hieflau	13.700,0
NSG c 18	Gamperlacke	Liezen	Liezen	22,7
NSG c 20	Grieshoflacke	Liezen	Hall b. Admont	2,9
NSG c 22	Wörschacher Moor	Liezen	Wörschach	39,0
NSG c 37	Iris-Sibirica Wiesen	Liezen	Wörschach	5,1
NSG c 44	Gersdorfer Ennsaltarm	Liezen	Öblarn Mitterberg	8,5
NSG c 45	Ennsauwald, Klausner	Liezen	Admont	2,9
NSG c 54	Ennsaltarme von Niederstuttern	Liezen	Pürgg-Trautenfels	60,0

In den Natura 2000-Schutzgebieten „Ennsaltarme Niederstuttern“, „Wörschacher Moos“, „Gamperlacke“ und „Pürgschachen Moos“ sind 10 Tierarten und 13 Lebensraumtypen als Schutzgüter nach Anhang II der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Für die Defizitanalyse wurden die Schutzgüter in den Grundlagenkarten der Leitlinie hinsichtlich ihres Gewässerbezugs zu Kategorien aggregiert (vgl. Kapitel 3.1.1 und Tabelle 4.3; die Grundlagenkarten sind am Ende des folgenden Kapitels 4.1.2 ersichtlich).

Tabelle 4.3: Im Untersuchungsgebiet ausgewiesene Natura 2000–Tierarten nach Anhang II, FFH-Richtlinie

Code	Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Kategorie
1042	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	FFH-Art mit Gewässerbezug
1167	Alpen-Kammolch	<i>Triturus carnifex</i>	
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	
1065	Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
1059	Grosser Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	
1061	Dunkler Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	
1303	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	FFH-Art ohne Gewässerbezug
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	
1324	Grosses Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	

Tabelle 4.4: Im Untersuchungsgebiet ausgewiesene Natura 2000–Lebensraumtypen nach Anhang II, FFH-Richtlinie

Code	Bezeichnung	Kategorie
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	Gewässer
3160	Dystrophe Seen und Teiche	
* 91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Auwaldgesellschaften
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	
* 91D0	Moorwälder	Moore/Feuchtlebensräume
* 7110	Lebende Hochmoore	
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	
* 7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	
7230	Kalkreiche Niedermoore	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	Grünland sonstiges
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	

* prioritäre Lebensraumtypen

Entsprechend der ursprünglichen Habitatausstattung des Ennstales nehmen im Planungsraum die Schutzgüter mit direktem oder indirektem Bezug zur Enns sowie Moorlebensräume und deren Biozönosen einen hohen Stellenwert ein. Die meisten der verbliebenen **Altarme** sind durch fortschreitende Verlandung infolge der Sedimentation bei Hochwässern bedroht (belegt durch zahlreiche Studien und Erhebungen IHG/BOKU, DonauConsult). Zudem wird die Mehrzahl der Altwässer in Natura 2000-Gebieten fischereilich genutzt, wodurch die Ausbildung einer gewässertypischen stagnophil-eurytopen Fischfauna unterbunden wird. Dies gilt freilich auch für jene Altwässer, die sich außerhalb der Natura 2000-Gebiete befinden bzw. nicht als Schutzgut ausgewiesen sind.

Neben den großflächigen Schutzgebieten existieren noch mehrere kleinere **geschützte Landschaftsteile**. Zumeist handelt es sich dabei um Reste des ehemaligen Auwaldes im Ufernahbereich der Enns, die im Zuge der Enns-Regulierung entstanden sind und von der FA 13C (Abt. Naturschutz, Stmk. Landesregierung) verwaltet werden. Des Weiteren wurden für die Leitlinie auch Ergebnisse der **Biotopkartierung Steiermark** (BIODIGITOP) als Grundlage herangezogen. Die ausgewiesenen Biotope im Umland der Enns sind zwar mehrheitlich mäßig bis intensiv anthropogen beeinträchtigt, werden aber dennoch als Landschaftsstrukturen von hoher (potentieller) Wertigkeit eingestuft.

Die Auswertungen hinsichtlich der **Landnutzung** im Planungsraum zeigt, dass die extensiveren Grünlandnutzungsformen Wiesen, Weiden, Hutweide, Streuobstwiesen, Streuwiesen bei Weitem überwiegen, während intensivere Bewirtschaftungsformen (Ackerbau) flächenmäßig von untergeordneter Bedeutung sind. Trotz der mehrheitlich praktizierten extensiven Bewirtschaftungsformen sind heute in weiten Bereichen des Talbodens ursprüngliche bzw. naturnahe Elemente des ehemaligen Lebensraumes stark reduziert oder fehlen gänzlich (z.B. temporäre Kleingewässer, (Feld-) Gehölzgruppen, offene Böschungsbereiche / Terrassenkanten, ...). Dieser Umstand erschwert

das Wanderungsverhalten migrierender Arten bzw. Neubesiedelungen durch Tier- und Pflanzenarten zwischen der Enns und dem weiteren Umland (Völk et al., 2001; Netzwerk Alpiner Schutzgebiete, 2004).

Die Bedeutung des Ennstales in Hinblick auf die talquerenden Migrationsbewegungen von Wildtieren wurde bereits im Regionalplan (REPRO 2004) berücksichtigt. Im Regionalplan sind für das Untersuchungsgebiet 8 regional bzw. überregional bedeutsame **wildökologische Korridore** ausgewiesen, welche jedoch vielerorts durch höherrangige Verkehrswege unterbrochen sind oder durch eine nicht vorhandene bzw. geringe naturnahe Strukturierung gekennzeichnet sind (Amt d. Stmk. Landesregierung, 2004). Dadurch werden talquerende Wanderungen unterbunden oder zumindest erschwert (Völk et al., 2001).

4.1.2 Hydromorphologischer und ökologischer Zustand

Im Kapitel 2.3 *Anthropogene veränderte Flusslandschaft* wurden bereits die durch Regulierungsmaßnahmen herbeigeführten Veränderungen in Hinblick auf den Flusstyp und die Ausdehnung des Enns-Lebensraumes beschrieben. Die natürlichen morphologischen Typen der einzelnen Enns-Abschnitte und die primären Regulierungseingriffe sind der Tabelle 2.1 zu entnehmen. Die Enns ist demzufolge in ihrem gesamten Lauf zwischen Mandling und Gesäuseeingang als morphologisch beeinträchtigt einzustufen (abgesehen von den kürzlich durchgeführten Aufweitungen flussauf Schladming und im Bereich Haus – Aich; Jungwirth et al., 1996; IHG, 2004, 2005).

Abbildung 4.3 bietet einen Überblick über die aktuell an der Enns vorherrschenden hydrologischen Beeinträchtigungen; die Einstufung der Schwallintensität orientiert sich an fischökologischen Gesichtspunkten. Folglich weist der Großteil der Enns aus gewässerökologischer Sicht stark veränderte hydrologische Lebensraumbedingungen auf. Lediglich ein kurzer Abschnitt zwischen Schladming und der Einmündung des Sölkbaches bei Stein weist diesbezüglich keine bzw. kaum Eingriffe auf.

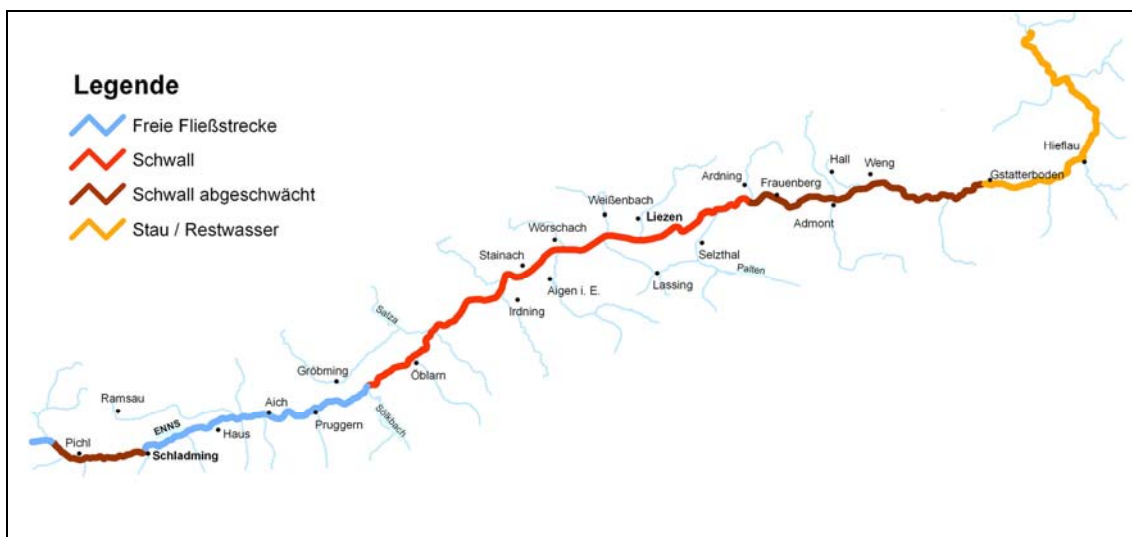


Abbildung 4.3: Flussabschnitte der Enns mit unterschiedlichen Formen der hydrologischen Beeinträchtigungen aus Sicht der aquatischen Ökologie.

Der aktuelle **Zustand der Enns** und ihrer größeren Zubringer ist durch die *Ist-Bestandsanalyse der österreichischen Gewässer* (BMLFUW, 2005) dokumentiert. Gemäß WRG 1959 und Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der ökologische Zustand eines Gewässers durch physikalisch-chemische, hydromorphologische und biologische Qualitätskomponenten definiert (EU, 2000). Die folgenden Tabellen mit der Bewertung des hydromorphologischen bzw. physikalisch-chemischen Zustandes der Enns beruhen auf der *Ist-Bestandsanalyse* und wurde dem Berichtsgewässernetz Version 4 entnommen (Umweltbundesamt, 2007).

Tabelle 4.5: Detailwasserkörper – Gesamt-Risikobewertung und Vorausweisung Kandidaten *erheblich veränderte Wasserkörper* (1 = kein Risiko, 2 = Risiko möglich / nicht einstuftbar, 3 = sicheres Risiko).

DetailWK Nr.	Tal-/Flussbschnitt			Risiko gesamt	Risiko Hydromorphologie	Kandidat erhebl. veränd. WK
	Nr.	Lage	Fkm			
4002402	1 - 6	Mandling - Stein	222,5-190,8	1	1	1
4099700	6 - 9	Stein - Palten	190,8-151,7	2	2	2
4112504	9	Palten - Ardning	151,7-149,0	2	2	2
4112505	9 - 10	Ardning - Gstatterboden	149,0-125,5	1	1	1
4112501	10	Gstatterboden - Hieflau	125,5-116,9	3	3	3

Tabelle 4.6: Detailwasserkörper – Teilbewertung Risiko Morphologie, Hydrologie und Teilkomponenten.

DetailWK Nr.	Tal-/Flussbschnitt			Risiko Morphol.	Risiko Hydrol.	Risiko Stau	Risiko Schwall	Risiko Restw.	Risiko Querbw.
	Nr.	Lage	Fkm						
4002402	1 - 6	Mandling - Stein	222,5-190,8	1	1	1	1	1	1
4099700	6 - 9	Stein - Palten	190,8-151,7	1	2	1	2	1	1
4112504	9	Palten - Ardning	151,7-149,0	1	2	1	2	1	1
4112505	9 - 10	Ardning - Gstatterboden	149,0-125,5	1	1	1	1	1	1
4112501	10	Gstatterboden - Hieflau	125,5-116,9	3	3	3	2	1	3

Tabelle 4.7: Detailwasserkörper – Teilbewertung Gesamt-Risiko stoffliche Belastung bzw. Teilkomponenten physikalisch-chemische Belastung (NSKS = Teilkomponente 1: Nährstoffe, Kohlenstoff inkl. biologische Gewässergüte; L1PSSO = Teilkomponente 2: Stoffe der Liste 1 gemäß EU Richtlinie 76/464/EWG, prioritäre Stoffe und sonstige spezifische chemische Schadstoffe; EU Schad. und sonst. St. = Teileinstufungen 2a bzw. 2b zur Teilkomponente 2).

DetailWK Nr.	Tal-/Flussbschnitt			Risiko stoffl. B.	Risiko NSKS	Risiko L1PSSO	Risiko EU Schad.	Risiko sonst. St.
	Nr.	Lage	Fkm					
4002402	1 - 6	Mandling - Stein	222,5-190,8	1	1	1	1	1
4099700	6 - 9	Stein - Palten	190,8-151,7	1	1	1	1	1
4112504	9	Palten - Ardning	151,7-149,0	1	1	1	1	1
4112505	9 - 10	Ardning - Gstatterboden	149,0-125,5	1	1	1	1	1
4112501	10	Gstatterboden - Hieflau	125,5-116,9	1	1	1	1	1

Generell bestehen an der Steirischen Enns keine stofflichen Belastungen, die über den vorgegebenen Grenzwerten liegen. Sämtliche Teilkomponenten der physikalisch-chemischen Belastungen weisen aktuell auf die Erreichung der Umweltqualitätsziele

entsprechend der EU WRRL hin. Dies wird auch durch die für 2001 österreichweit erhobene biologische Gewässergüte belegt. Die gesamte Enns weist im Planungsraum die *Güteklasse I-II* auf (BMLFUW, 2002; Fürst et al., 2007).

Bei zwei von fünf im Planungsraum vorkommenden Detailwasserkörpern der Enns (Mandling – Stein u. Ardning – Gstatterboden) besteht aus heutiger Sicht ebenfalls kein Risiko hinsichtlich der morphologischen und hydrologischen Qualitätsziele; diese weisen einen *sehr guten Zustand* entsprechend der WRRL auf.

Zwei Detailwasserkörper zwischen Stein und Ardning (4099700, 4112504) sind hingegen durch hydrologische Beeinträchtigungen (Schwalleinstöße aus Sölk und Salza) geprägt, wodurch es fraglich ist, ob ein *guter ökologischer Zustand* bis zum Jahr 2015 erreicht werden kann. Daher kommen diese als Kandidaten für die Ausweisung als *erheblich veränderter Wasserkörper* in Betracht.

Für den Flussabschnitt zwischen Gstatterboden und Hieflau (4112501) besteht derzeit aufgrund des Einstaus und der nicht passierbaren Wehrmauer des Stauraumes ein sicheres Risiko den *guten ökologischen Zustand* nicht zu erreichen; dieser Abschnitt ist deshalb als sicherer Kandidat für die Ausweisung als *erheblich veränderter Wasserkörper* eingestuft. Eine Teilsanierung in Form einer Fischaufstiegshilfe und einer erhöhten Dotationswassermenge in der Ausleitungsstrecke ist bereits im Gange.

Das Monitoring der **Fischfauna** gemäß der WRRL in einem längeren Flussabschnitt bei Stein a. d. Enns ist zur Zeit noch nicht abgeschlossen. Daher sei hier kurz auf Befischungsergebnisse des IHG (1994 bis 2007) und andere Studien verwiesen (genauere Informationen dazu sind den Detailanalysen zu den aquatischen Habitaten und fischökologischen Verhältnissen in Kapitel 4.2.4 zu entnehmen). Auf das flusstypische Fischartenspektrum im Längsverlauf der Enns wurde bereits im Kapitel 2.2.1 näher eingegangen.

Die Bestände hinsichtlich Dichte und Biomasse spiegeln die unterschiedlichen abiotischen Rahmenbedingungen der Flussabschnitte wider. Der Abschnitt oberhalb des KW Mandling zeichnete sich durch relativ hohe Individuendichten aus, da dieser Bereich trotz der Regulierung noch vergleichsweise gut strukturiert ist (Enns-Studie, Jungwirth et al., 1996). Flussab der Mündung des Preuneggbaches hingegen weist die Enns trotz vergleichbarer morphologischer Bedingungen stark verringerte Bestände auf. Dies ist vermutlich durch die Schwalleinstöße des KW Mandling zu erklären.

Flussab von Schladming (Leitlinien-Talabschnitte 3 – 5) erhöht sich vor allem die Individuendichte wieder und erreicht schließlich im Bereich Moosheim bis Sölkbachmündung die höchsten Werte (Beginn Talabschnitt 6). Hier zeigen sich laut Enns-Studie 1996 mit ca. 370 kg/ha Gesamtbestand auch die höchsten Biomassen im Bereich der Leitlinie. Flussab der Sölk- und Salza-Mündung (Talabschnitte 6 – 8) reduzieren sich die Bestandswerte um ca. 50 %. Diese Reduktion ist in erster Linie durch den massiven Schwalleinfluss der beiden Zubringer (speziell des Sölkbaches) zu begründen. Einhergehend mit der Verringerung des Schwalleinflusses zufolge der fließenden Retention erholen sich die Fischbestände flussab von Liezen wieder (Talabschnitt 9).

Die Fischfauna im Stauraum Gstatterboden im Gesäuse (Talabschnitt 10) ist durch die stark veränderten Lebensraumbedingungen in Hinblick auf Substrat, Fließgeschwindigkeit und Wassertemperatur sowie Stauraumspülungen geprägt. Die rheophilen Leitfischarten besiedeln den zentralen Stau daher nur in sehr geringen Dichten. Entspre-

chend den veränderten Habitatbedingungen treten im Stau auch Hecht und Rotauge auf (Jungwirth et al., 1996). In der Ausleitungsstrecke flussab von Gstatterboden bis Hieflau ist der Fischbestand aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen (geringes Restwasser, Kontinuumsunterbrechungen flussauf und flussab, Stauraumspülungen) sowohl quantitativ als auch qualitativ stark beeinträchtigt. Neben stark verringerten Individuendichten und Biomassen hat sich auch das Artenspektrum in drastischem Ausmaß verringert (Parthl et al., 1997; ARGE Kofler & Stefanzi, 2006).

Generell ist bzgl. der Fischfauna im Untersuchungsgebiet festzustellen, dass durch das intakte Längskontinuum flussauf von Gstatterboden offensichtlich die negativen Auswirkungen des Schwall gedämpft werden, da permanenter Zuzug von Fischen aus den weniger von Schwall beeinflussten Strecken möglich ist. Wären die einzelnen Flussabschnitte durch Wehranlagen voneinander getrennt, so müsste man – unter Voraussetzung eines generell intakten Fischbestandes – mit höheren Werten in den unbeeinflussten Bereichen, vor allem aber mit noch geringeren Beständen in den schwallbeeinflussten Strecken rechnen.

Aktuell vom IHG im Rahmen des LIFE-Projektes „*Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse*“ durchgeführte Befischungen in den Bereichen Paltenspitz – Gesäuseeingang und Gesäuseeingang – Johnsbach dokumentieren die drastisch reduzierte Individuendichten und Biomassen seit 1994 (Abbildung 4.4).

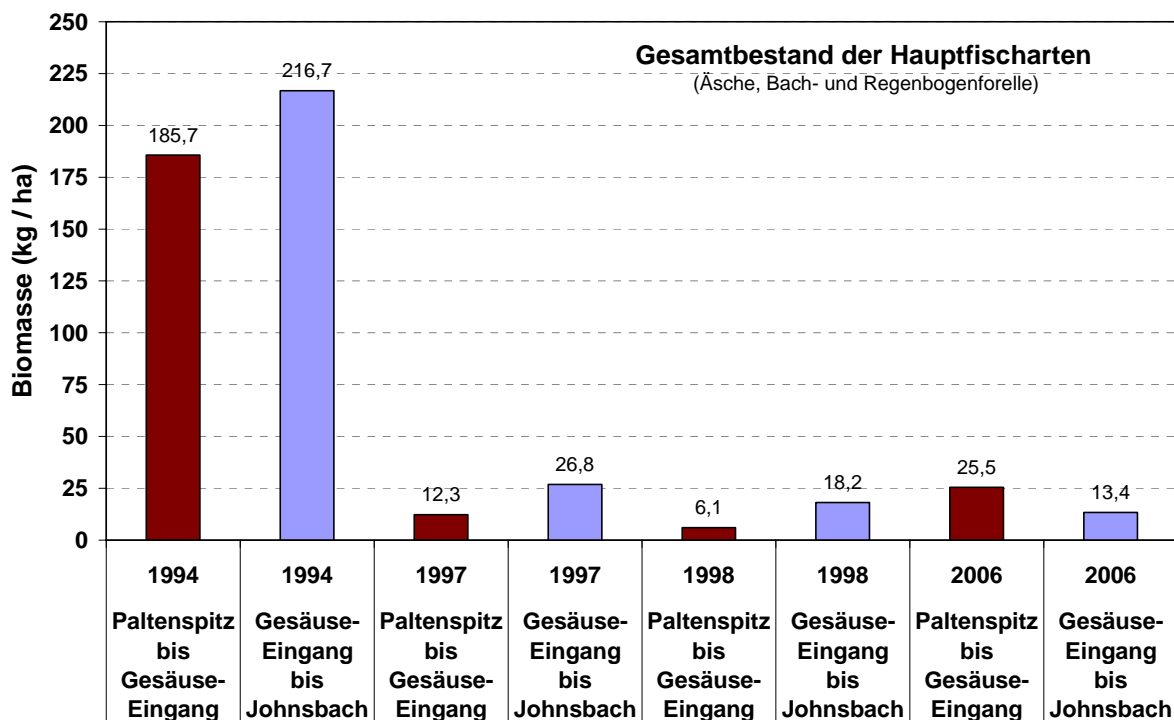


Abbildung 4.4: Entwicklung der Biomasse der Hauptfischarten im Bereich Paltenspitz bis Johnsbach zwischen 1994 und 2006 (Jungwirth et al., 1996; Zauner, 1999; Wiesner et al., in prep.).

Die starke Reduktion des Fischbestandes im befischten Abschnitt spiegelt auch die Auswirkungen durch die Ausbreitung der Kormorane entlang der alpinen Zubringer

wider. Seit 1997 stagniert der Fischbestand auf sehr niedrigem Niveau und erreicht im Gesäuse nicht einmal gesamt 25 kg Biomasse/ha. Der aktuelle Status der Fischfauna ist folglich sowohl auf eine degradierte hydromorphologische Situation als auch verstärktes Auftreten von Predatoren zurückzuführen. Durch das Zusammenwirken dieser beiden Stressoren ist eine nachhaltige Erholung der Fischpopulationen aus heutiger Sicht nur schwer möglich.

Für das Makrozoobenthos und das Phytobenthos liegen bereits Monitoring-Ergebnisse einer Messstelle bei Gesäuseeingang vor. Auf Basis des saprobiologischen Grundzustandes von 1,75 weist hier die Enns hinsichtlich des **Makrozoobenthos** einen *guten ökologischen Zustand* auf. Die Zönose wird von *Chironomidae* und *Ephemeroptera* dominiert, wobei v. a. die beiden Gattungen *Baetis* und *Orthocladius* vorherrschen. Epi- und Metarhithrale Faunenelemente prägen die Zönose, die eine geringe organische Belastung signalisiert und damit dem Grundzustand entspricht (ARGE Ökologie, 2007).

Die **Phytobenthoszönose** zeigt einen Schwerpunkt im *oligo- bis beta-mesosaproben* und *beta-mesosaproben* Bereich und weist auch nennenswerte Anteile *oligosaprober* Elemente auf. Insgesamt ist die Zönose für diesen Gewässertyp weitgehend typisch ausgeprägt und der Saprobitäts-Index von 1,66 weist auf nur geringe saprobielle Belastung hin. Die Gesamtbewertung für das Phytobenthos indiziert einen *guten ökologischen Zustand* (ARGE Ökologie, 2007).

Ebenso wie an der Enns bestehen auch an den **Zubringern** gemäß der *Ist-Bestandsanalyse der österreichischen Gewässer* derzeit keine stofflichen Belastungen, welche die geforderten Qualitätsziele gefährden könnten. Die meisten größeren Zubringer der Enns weisen *Gütekategorie I-II* auf. Lediglich am Donnersbach (Irdningbach) existiert außerhalb des Planungsraumes ein Abschnitt mit Gewässergüte II. Der Johnsbach erreicht Güteklasse I (BMLFUW, 2002; Fürst et al., 2007).

Hingegen ist für mehrere Zubringer ein sicheres bzw. mögliches Risiko vorhanden, bis zum Jahr 2015 den *guten ökologischen Zustand* zu verfehlen: diese Gewässer kommen daher als *erheblich veränderte Wasserkörper* in Betracht. Konkret betrifft dies den Sölkbach, die Salza, den Donnersbach und den Erzbach, die als sichere Kandidaten ausgewiesen sind. Der Talbach bei Schladming, die Gulling und die Palten sind als mögliche Kandidaten deklariert (Tabelle 4.8).

Tabelle 4.8: Zubringer-Detailwasserkörper – Risikobewertungen und Vorausweisung Kandidaten *erheblich veränderte Wasserkörper* (1 = kein Risiko, 2 = Risiko möglich / nicht einstuftbar, 3 = sicheres Risiko).

DetailWK Nr.	Gewässer Bezeichnung	Risiko gesamt	Kandidat erhebl. veränd. WK	Risiko Hydromorph.	Risiko Morphologie	Risiko stoffl. Belast.
4002405	Talbach	3	2	3	1	1
4002404	Sölkbach	3	3	3	1	1
4003302	Salza	3	3	3	1	1
4004302	Donnersbach	3	3	3	1	1
4004700	Gulling	2	2	2	1	1
4006501	Palten	3	2	3	3	1
4112900	Erzbach	3	3	3	1	1

Die detaillierte Aufschlüsselung der Teilbewertungen zeigt, dass dies durchwegs mit anthropogenen Eingriffen in den Wasserhaushalt dieser Zubringer, wie Stau-, Restwasser- und Schwall-Beeinträchtigung zusammenhängt (Tabelle 4.9). Die Palten weist eine zusätzlich Risikokomponente infolge erheblicher morphologischer Eingriffe auf.

Tabelle 4.9: Zubringer-Detailwasserkörper – Teilbewertungen Risiko Hydrologie.

DetailWK Nr.	Gewässername Bezeichnung	Risiko Hydrologie	Risiko Stau	Risiko Schwall	Risiko Restwasser	Risiko Querbauw.
4002405	Talbach	3	3	2	3	2
4002404	Sölkbach	3	3	3	3	2
4003302	Salza	3	3	3	2	2
4004302	Donnersbach	3	3	3	3	2
4004700	Gulling	2	2	2	2	2
4006501	Palten	3	3	2	2	2
4112900	Erzbach	3	3	3	3	3

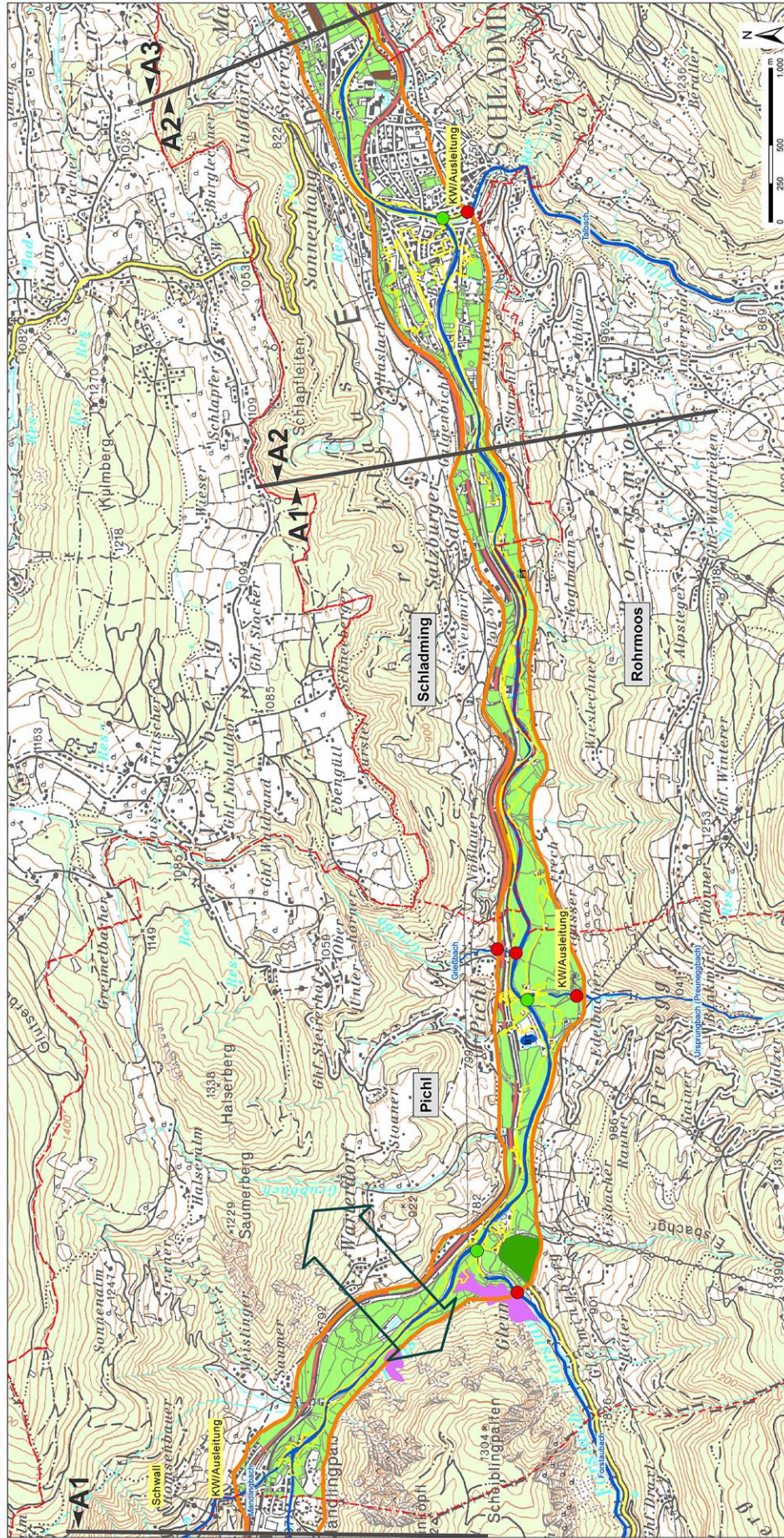
Im Rahmen mehrerer Studien i. a. der Stmk. Landesregierung (IHG, 2004, 2005) wurde auch die Passierbarkeit der Enns-Zubringer bzw. -mündungen für die Fischfauna (Kontinuum) erhoben. Zuletzt erfolgte eine Aktualisierung im Rahmen der Gemeindebesprechungen für die Leitlinie Enns. Die gegenwärtige Situation der Zubringer ist dadurch gekennzeichnet, dass von insgesamt 44 der kartierten Gewässer nur 4 (Spitalgraben, Grimming, Palten und Johnsbach) voll passierbar sind. 28 Zubringer weisen bereits im Mündungsbereich eine eingeschränkte oder nicht vorhandene Passierbarkeit auf und 39 Zubringer sind durch Migrationshindernisse in ihren Enns nahen Abschnitten gekennzeichnet. Somit ist die Situation der Enns-Zubringer in Hinblick auf das Gewässerkontinuum mehrheitlich als ökologisch beeinträchtigt zu bezeichnen (vgl. Ausweisungen in den nachfolgenden Grundlagenkarten zur Leitlinie).

Seit 1996 wurden seitens der Baubezirksleitung Liezen (BBL) und der Wildbach- und Lawinerverbauung (WLV) Admont vermehrt Projekte zur Verbesserung der Durchgängigkeit innerhalb der Zubringer und speziell in deren Mündungsbereichen zur Enns sowie der strukturellen Habitatausstattung umgesetzt; z.B. an Grimmingbach, Gradenbach, Paltenspitze, Johnsbach und Gulling. Weitere gewässerökologisch orientierte Maßnahmen an Zubringern sind laut Baubezirksleitung Liezen geplant bzw. in Diskussion.

4.1.3 Planliche Darstellung raumrelevanter Grundlagen

In den nachfolgenden 10 Abbildungen werden die für die *Leitlinie Enns* hinsichtlich Gewässerökologie und Biotopvernetzung erfassten Grundlagen planlich dargestellt.

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- REPRO Vorrangzonen Grünzonen
- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HC100 - Linie der Enns und der Zubrigger, Gimming, Pellen, Schöbich, Haringbach
- REPRO Wildökologische Korridore

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Ennsaltarme Niedersultern, Wörsbacher Moos, Gampetracke und Purgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

- Aa.....Altarm
- Ta.....Tollarm
- BS.....Baggersee /Teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golfteich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

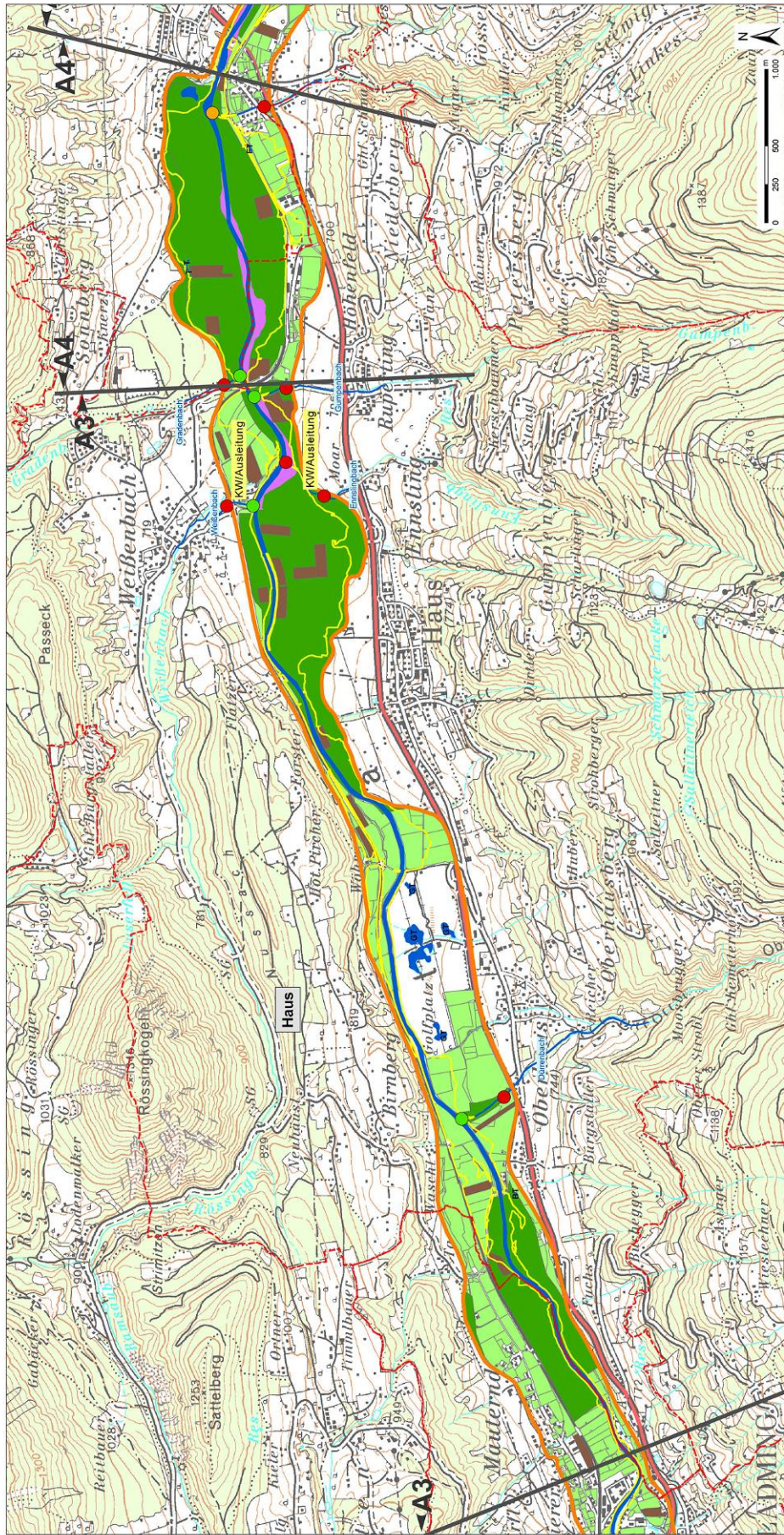
Fischpassierbarkeit der Zubrigger

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)

- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 1 - Mandling bis Schladming

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer, Gimming, Paltin, Sölkach, Idingbach
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch, extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns

- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odland, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG lit.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Emsalmare Niederstutern, Wörsbacher Moos, Gampelacke und Purgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

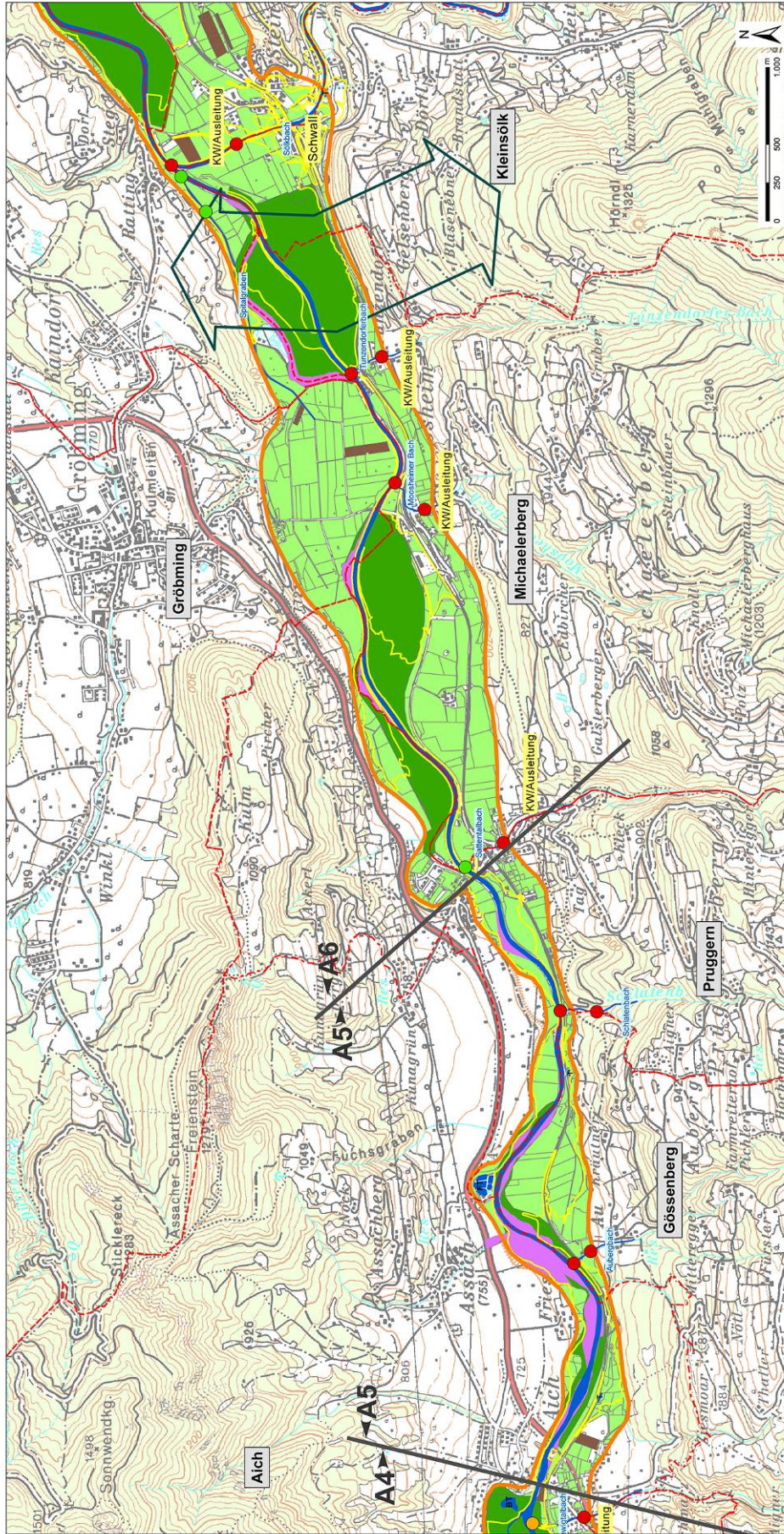
- Aa.....Altarm
- Ta.....Totarm
- BS.....Baggersee /teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golftaich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)
- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 2 - Schladming bis Aich

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindengrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HO100 - Linie der Enns und der Zubringer, Gimming, Paltin, Sölkbach, Irdingbach
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns (LA Ost, LA West)
Wald, Wiesen, Weiden, Sumpf, Odland, Brache (DKM)
Acker (DKM)
Schutzgebiete (NSG lit.c., Ramsar Gebiet, Biotope, geschützte Landschaftsteile)
Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

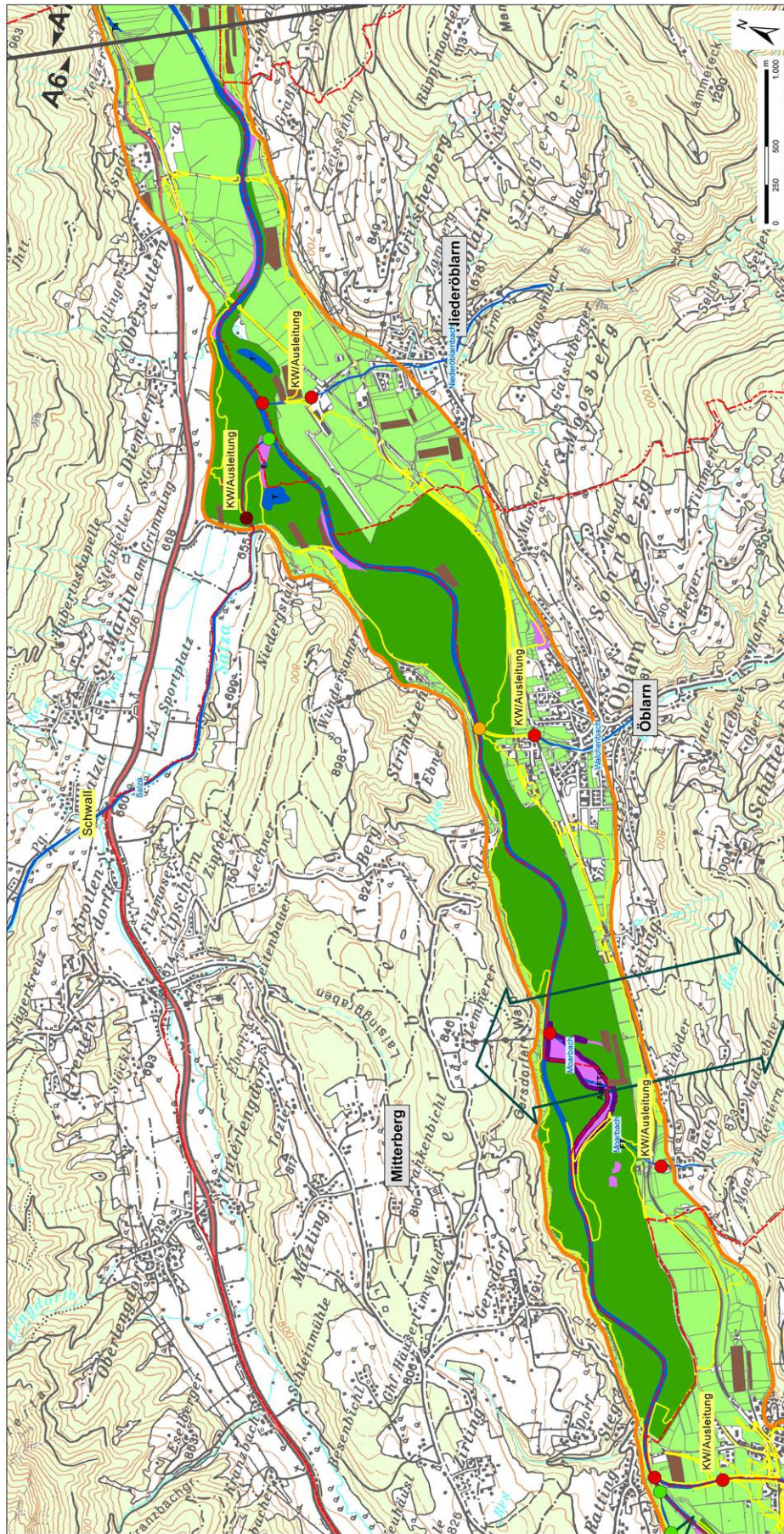
FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Einmalalmie Niederstuttern, Wörsbacher Moos, Gampiracke und Pürgschachen Moos)
Lebensraumtypen
Auwaldgesellschaften
Gewässer
Grünland sonstiges
Moore/Feuchtlebensräume
Tierarten
FFH-Art mit Gewässerbezug
FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes
Aa.....Altarm
Ta.....Totarm
BS.....Baggersee /Leich
BT.....Badeteich
FT.....Fischteich
GT.....Golfteich
T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer
- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers, 3 - 6 km flussauf der Mündung (Punkt ist schematisch gesetzt)
passierbar
eingeschränkt passierbar
nicht passierbar
natürliche Barriere

Plan 3 - Aich bis Stein

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubruger: Grimming, Patten, Sölkach, Idmriglach
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns

- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odländ, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Einsatzarme Niedersturtum, Vörsbacher Moos, Gampiracke und Pürgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

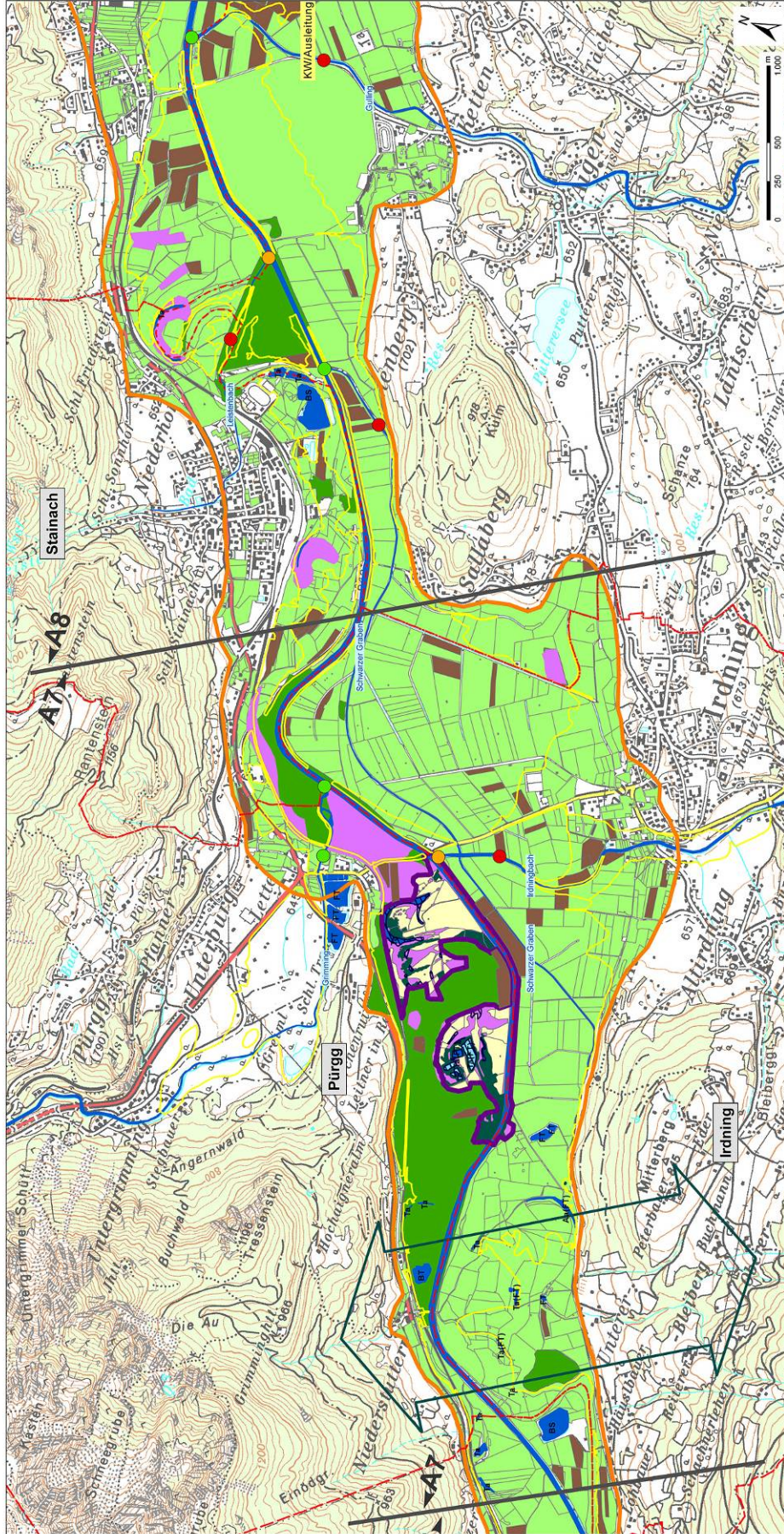
- Aa.....Allarm
- Ta.....Totarm
- BS.....Baggersee /teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golftteich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer
- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)

- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 4 - Stein bis Espang

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer: Gimming, Pallen, Soltkach, Irtdingbach
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns

- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odländ, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Emsaltarme, Niederräuhern, Wörsbacher Moos, Gumpenacke und Püggelbach (Moos))

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

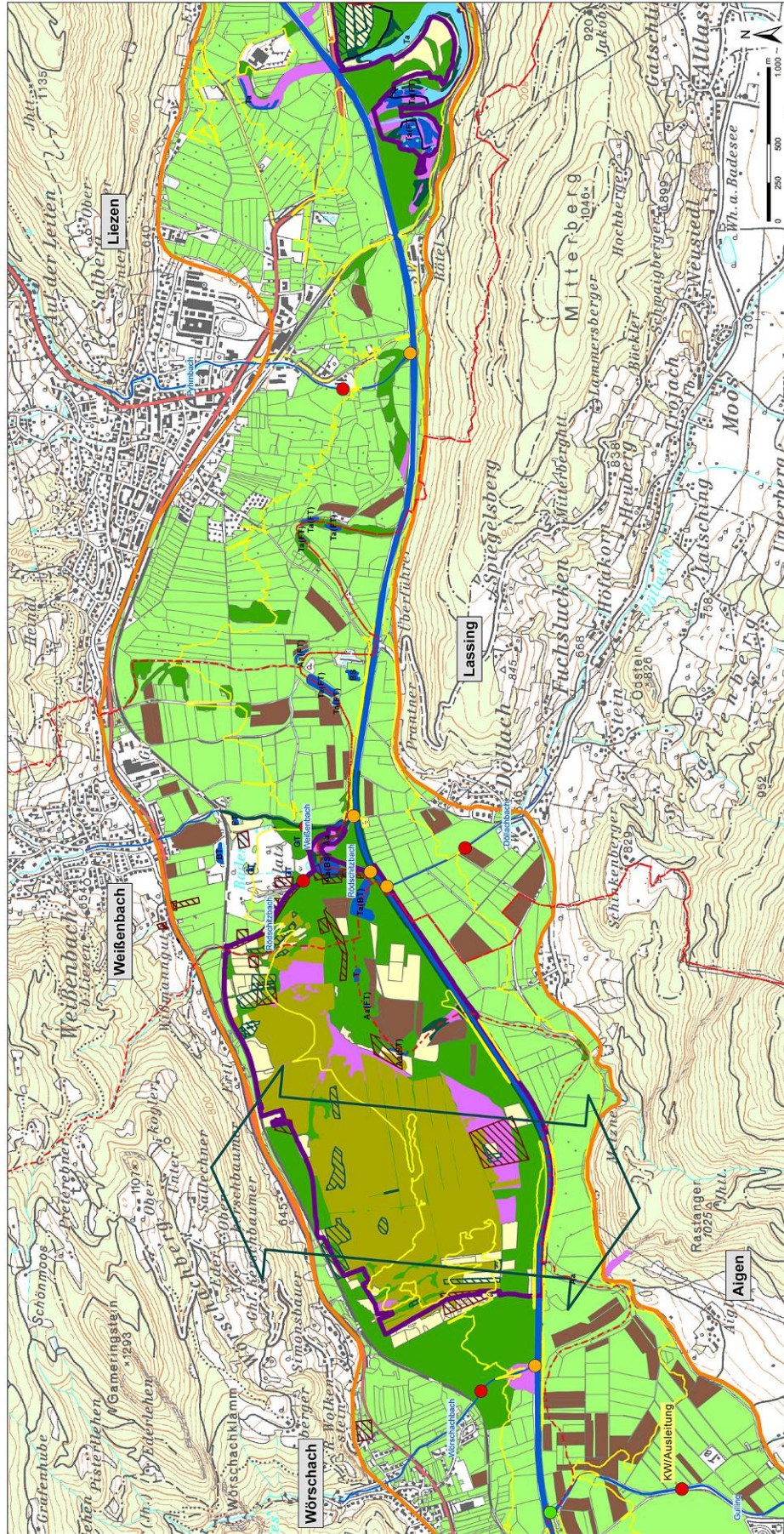
- AaAllarm
- TaTotarm
- BSBaggersee /teich
- BTBadeteich
- FTFischteich
- GTGolftteich
- TTeich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer
- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)

- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 5 - Espang bis Wörschach

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- REPRO Vorrangzonen Grünzonen
- ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns
- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odland, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie
- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer: Gimming, Pellen, Sölkach, Idmingsbach
- REPRO Wildökologische Korridore

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
 (für die FFH Gebiete: Einsatzstämme Niedersulzern, Wörschacher Moos, Gampersack und Fußgänger Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

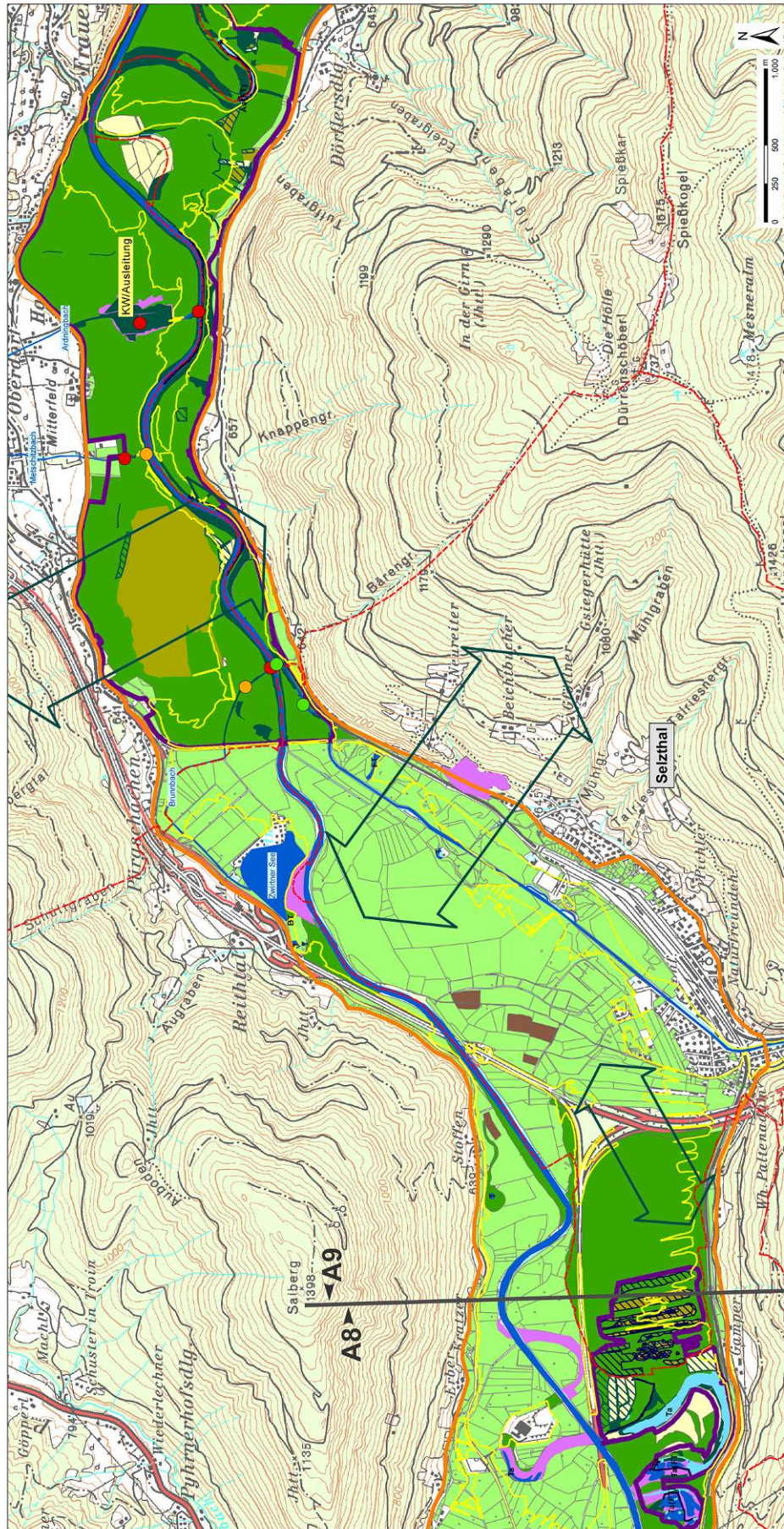
- Aa.....Allarm
- Ta.....Totarm
- BS.....Baggersee /Teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golfteich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)
- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 6 - Wörschach bis Liezen

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- REPRO Vorrangzonen Grünzonen
- ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns
- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odländ, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie
- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer: Gimming, Patten, Sülkach, Idningbach
- REPRO Wildökologische Korridore

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
 (für die FFH Gebiete: Einsatzarme Niedersträucher, Vörschacher Moos, Gampiracke und Pürgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

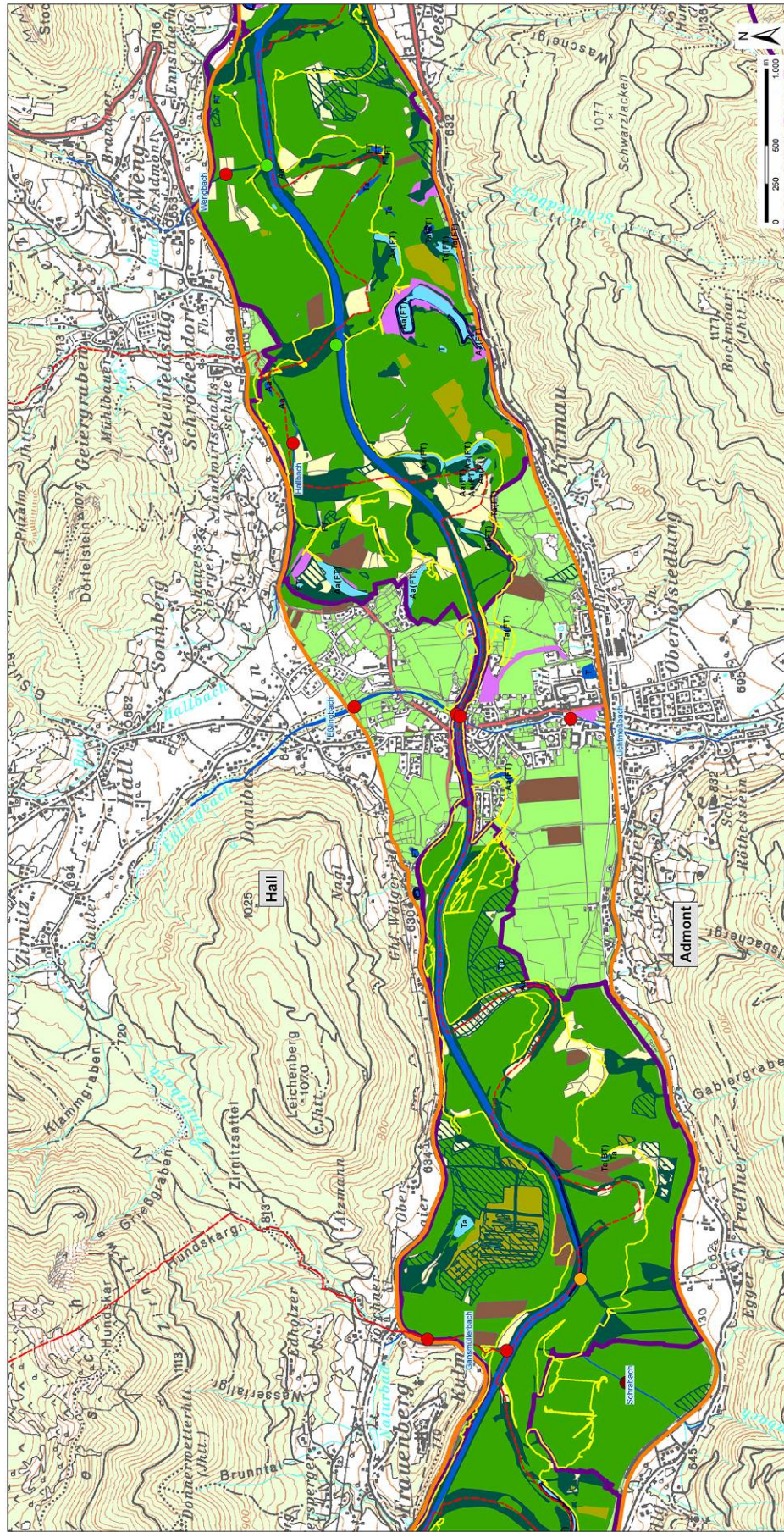
- Aa.....Altarm
- Ta.....Totarm
- BS.....Baggersee /Teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golftaich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)
- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 7 - Lizen bis Frauenberg

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer (Sölkach, Idingbach)
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns

- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odland, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Ennsaltarme Niederstuttern, Vörsbacher Moos, Gampelacke und Purgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

- Aa.....Altarm
- Ta.....Tolarm
- BS.....Baggersee /teich
- BT.....Badeiteich
- FT.....Fischeiteich
- GT.....Golffiteich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

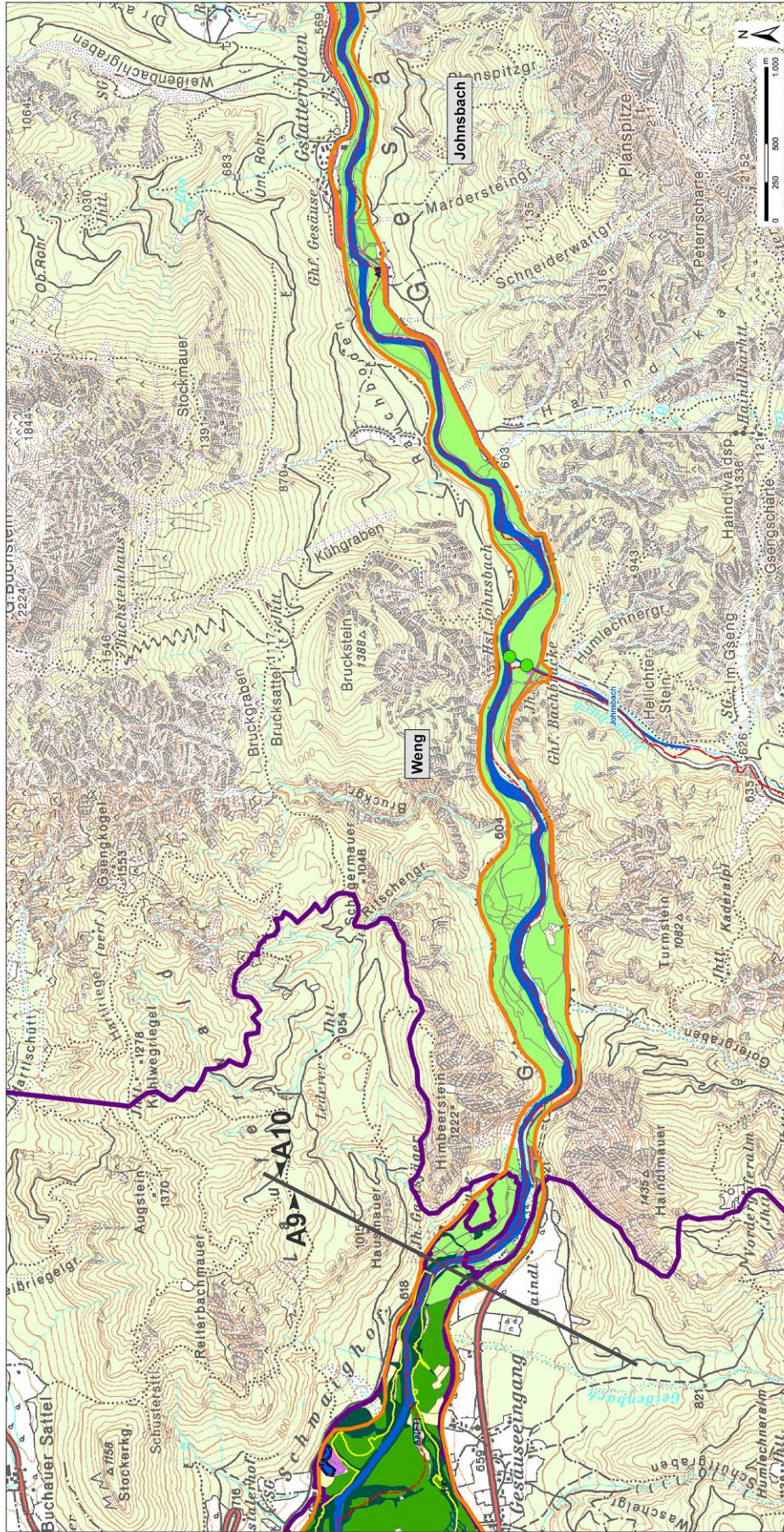
Fischpassierbarkeit der Zubringer

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)

- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 8 - Frauenberg bis Gesäuseingang

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- REPRO Vorrangzonen Grünzonen
- ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns
- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Ödland, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie
- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer: Gimming, Pallen, Sobkach, Idornbach
- REPRO Wildökologische Korridore

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
 (für die FFH Gebiete: Emsalmsee Niederstuttern, Vörsbacher Moos, Gampiracke und Purgschachen Moos)

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

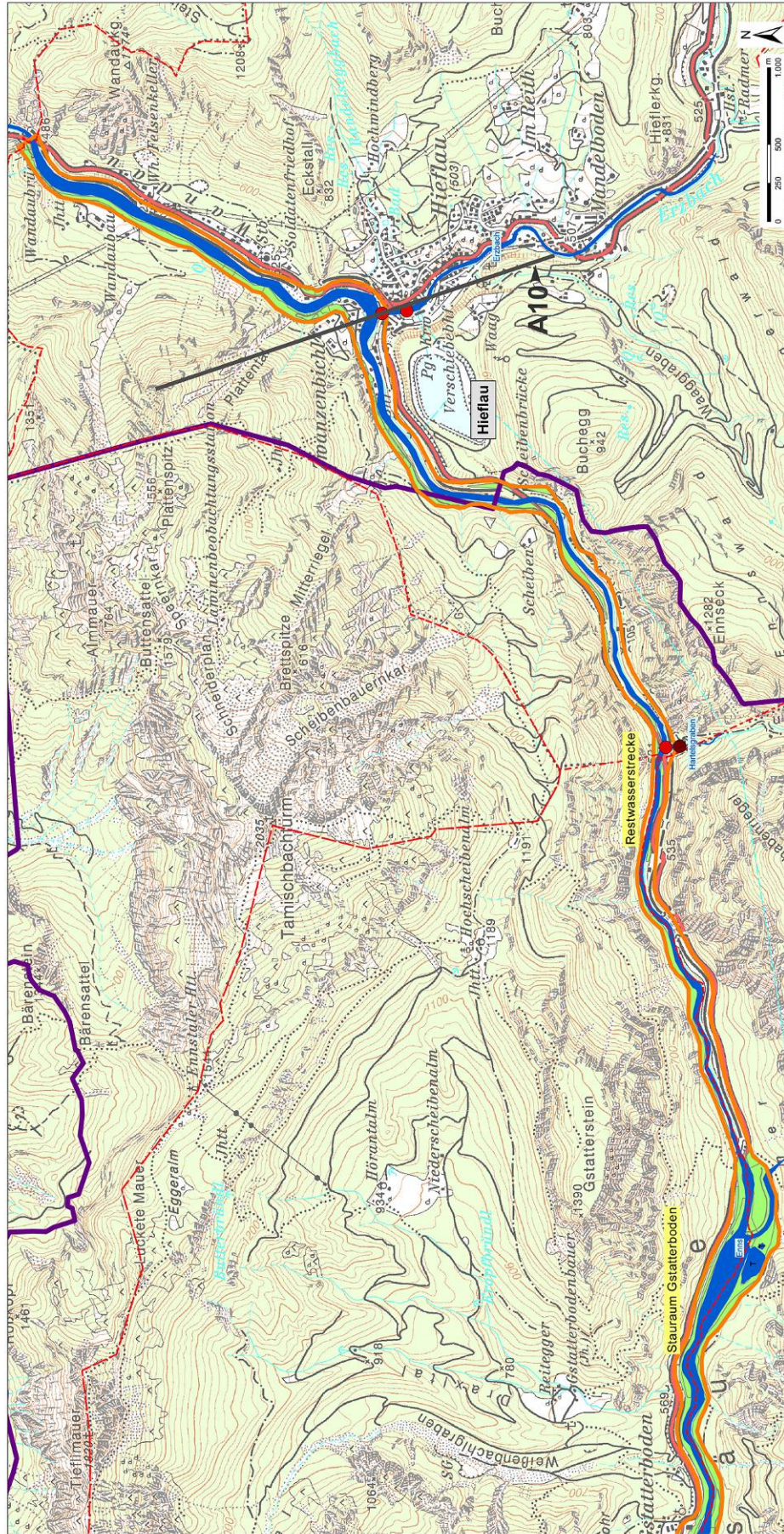
- Aa.....Altarm
- Ta.....Totarm
- BS.....Baggersee /Teich
- BT.....Badeteich
- FT.....Fischteich
- GT.....Golftaich
- T.....Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer

- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)
- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 9 - Gesäuseeingang bis Gatterboden

Leitlinie Enns - Grundlagen für das sektorale Leitbild "Gewässerökologie/Biotopvernetzung"



Legende

- Projektgebiet
- Gemeindegrenzen
- Enns und Nebengewässer
- HQ100 - Linie der Enns und der Zubringer: Gimming, Patten, Sobkach, Idingbach
- REPRO Wildökologische Korridore

REPRO Vorrangzonen Grünzonen
ergänzt durch: extensiv bewirtschaftete Flächen, nachhaltig genutzte Flächen, Auwälder der Enns

- Wald, Wiese, Weide, Sumpf, Odländ, Brache (DKM)
- Acker (DKM)
- Schutzgebiete (NSG i.t.c., Biotope, geschützte Landschaftsteile)
- Natura 2000 Gebiete - FFH-Richtlinie

FFH - Gebiete Kategorien Lebensraumtypen, Tierarten
(für die FFH Gebiete: Ennsaltarme Niedersturtm., Vorscherer Moos, Gampiracke und Püggischalm (Moos))

Lebensraumtypen

- Auwaldgesellschaften
- Gewässer
- Grünland sonstiges
- Moore/Feuchtlebensräume

Tierarten

- FFH-Art mit Gewässerbezug
- FFH-Art mit +/- Gewässerbezug
- FFH-Art ohne Gewässerbezug

Gewässer des Umlandes

- Aa Allarm
- Ta Totarm
- BS Baggersee /Teich
- BT Badeteich
- FT Fischteich
- GT Golfteich
- T Teich (nicht näher bestimmt)

Fischpassierbarkeit der Zubringer
- im Mündungsbereich
- innerhalb des Gewässers (Punkt ist schematisch gesetzt)

- passierbar
- eingeschränkt passierbar
- nicht passierbar
- natürliche Barriere

Plan 10 - Gstatterboden bis Hieflau

4.1.4 Siedlungsentwicklung

4.1.4.1 Situation

Die Siedlungsstruktur im Ennstal ist vom Naturraum geprägt. Zwischen den aufragenden Bergketten und der Enns mit ihren Überflutungsbereichen ist das Flächenangebot begrenzt. Geeignet sind Teilräume, die weder durch vom Berg ausgehende Gefahren (Lawine, Mure, Wildbach) noch durch die Enns (Hochwasser, Moore) gefährdet sind. Die Siedlungen konzentrieren sich daher auf hochwassersichere Schwemmkegel im Ennstal und erhöhte Hangterrassen. Der bewohnbare Dauersiedlungsraum und damit der für Bauland prinzipiell zur Verfügung stehende Raum sind begrenzt. Nur rd. 13 % der Fläche des Politischen Bezirk Liezen, in dem fast das gesamte Planungsgebiet liegt, stehen als Dauersiedlungsraum zur Verfügung (vgl. steiermarkweit rd. 30,2 %). Da sich alle Nutzungen auf den Talboden konzentrieren, ist der Druck auf freie Flächen hier umso stärker.

Das zwischen Mandling und Schladming enge Gebirgstal (Talabschnitte 1 – 2, vgl. Kapitel 2.4) weitet sich ab Schladming zu einem breiten Talraum, wo der Siedlungsentwicklung mehr Raum zur Verfügung steht. Die bevölkerungsreichen Gemeinden (Gröbming, Irdning, Aigen, Liezen, Admont) und größere Gewerbegebiete sind hier zu finden (Talabschnitte 3 – 9, Schladming bis Gesäuseeingang). Im Gesäuse wird das Tal schließlich wieder eng und naturbelassen. Abgesehen von der Siedlung Gstatterboden (Bahnhof, Nationalparkzentrum), wenigen Einzelgebäuden und einem Campingplatz ist keinerlei Siedlungstätigkeit vorzufinden (Talabschnitt 10, Gesäuseeingang bis Hieflau).

Das Ennstal ist durch kleine bis mittelgroße Orte und Kleinstädte geprägt, entsprechend niedrig ist die Einwohnerdichte (Pol. Bez. Liezen: 193 Einwohner / km² Dauersiedlungsraum, vgl. steiermarkweit: 239 Einwohner / km²). Bevölkerungsreiche Gemeinden mit über 3.000 Einwohnern sind die Stadtgemeinden Liezen (6.959 Einwohner) und Schladming (4.492 Einwohner). Insgesamt leben in den 30 Gemeinden des Untersuchungsraums 47.922 Einwohner (alle Einwohnerangaben: Stand 2005).

Während in vielen östlich gelegenen Gemeinden (Hieflau, Johnsbach, Weng, Admont, Selzthal) in den letzten Jahren ein Einwohnerrückgang zu verzeichnen ist, sind in den Tourismusgemeinden der Dachstein-Tauernregion (Pichl-Preunegg, Schladming, Rohrmoos-Untertal, Haus, Aich und Gröbming) Einwohnerzuwächse festzustellen. Die ÖROK prognostiziert für den gesamten Pol. Bez. Liezen einen leichten Bevölkerungsrückgang von insgesamt 1,6 % bis zum Jahr 2031. Die österreichweit feststellbare Verschiebung der Altersstruktur (Zunahme an älteren Altersgruppen) wird auch in der Region Liezen erwartet. Auf Grund des soziodemographischen Wandels und des derzeit im Steiermarkvergleich noch überdurchschnittlichen Anteils an Mehrpersonenhaushalten, ist ein besonders starker Anstieg der Einpersonenhaushalte zu beobachten und weiter zu erwarten.

Charakteristisch ist der im Steiermarkvergleich hohe Anteil an Wohnungen in Gebäuden mit 1-2 Wohneinheiten (Ein- und Zweifamilienhäuser). Neben Wohnhaushalten ist besonders in den Touristengemeinden ein starker Anstieg an Nebenwohnsitzen und Ferienwohnungen zu verzeichnen. Der zukünftige Wohnbaulandbedarf für die ansteigende Zahl an Haushalten im Untersuchungsraum kann mit dem heutigen insgesamt

deutlichen Überhang an Wohnbaulandreserveflächen grundsätzlich gedeckt werden, wenn auch in entwicklungsstarken Gemeinden neue Baulandausweisungen notwendig werden können.

Grundlage für Überlegungen zur zukünftigen Nutzung von Baulandreserven sind die raumordnungsgesetzlichen Bestimmungen zur Baulandmobilisierung und Schwerpunktsetzung in der Siedlungsentwicklung. In Zukunft wird verstärkt auf naturräumliche Bedingungen und siedlungspolitische Grundsätze (Entwicklung kompakter Siedlungsschwerpunkte) zu achten sein. Bestehende Siedlungssplitter (Zersiedelungsansätze) sind zu begrenzen. Deren Weiterentwicklung ist im Sinne der Raumordnungsgrundsätze nicht erwünscht.

Als Ergebnis bisheriger Anstrengungen zur Hochwassersicherung ist Gebäudebestand in und am Rand geschlossener Siedlungen nur mehr punktuell hochwassergefährdet. Auf Grund der topographischen Situation und eingeschränkter Flächenverfügbarkeit ist in Teilbereichen eine Entwicklung (von Siedlungen, Infrastruktureinrichtungen, Sondernutzungen) in Enns nahe Flächen nicht auszuschließen. Einige wenige Ennstal-Gemeinden beabsichtigen lt. geltenden Festlegungen auf örtlicher Ebene eine Siedlungsentwicklung in Überflutungsbereichen (HQ₃₀ bzw. HQ₁₀₀) und / oder in Retentionsräumen (Potentialflächen lt. Entwicklungsplan zum örtlichen Entwicklungsprozess und Sondernutzungen im Freiland lt. Flächenwidmungsplan). Erhöhter Abstimmungsbedarf zwischen Raumplanung (Siedlungsentwicklung), Hochwasserschutz, und gewässerökologischen Zielen und Maßnahmen ist hier gegeben.

Die Situationsanalyse zeigt auch, dass eine Reihe bestehender Einzelobjekte und Anlagen abseits der Hauptorte auch aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Hochwasserschutzes in sensiblen Räumen liegen (vgl. dazu Festlegung der Potentialzonen).

Die Wirtschaftsstruktur im Ennstal ist je nach Talabschnitt unterschiedlich. Der Westen des Untersuchungsraumes ist vom Intensivtourismus bzw. Winterschitourismus dominiert. Auch im Gesäuse im Osten des Planungsraumes besteht ein breiteres touristisches Angebot, das hier jedoch als nationalparkverträgliches Naturerlebnis ausgerichtet ist. Der Schwerpunkt liegt dabei im Sommertourismus.

Im zentralen Talabschnitt mit Schwerpunkt Liezen sind industriell-gewerbliche Betriebe mit entsprechender Flächenausdehnung zu finden. Im Bezirkszentrum Liezen nimmt zudem der Handel große Flächen ein. Hochwertige Gewerbestandorte finden sich nur im ebenen Talboden entlang der Verkehrsverbindungen. Daher rücken schon bestehende gewidmete Betriebsgebiete z.T. an die Enns heran. Konflikte mit dem Hochwasserabfluss sind die Folge (Rohrmoos, Schladming, Aich, Michaelerberg, Öblarn, St. Martin am Grimming, Irdning, Stainach, Liezen). Erweiterungsabsichten einzelner Gemeinden erhöhen die Konfliktdichte (Irdning, Liezen). Besonders in Liezen ist der Entwicklungsdruck groß, unter Inkaufnahme hoher Kosten (Pilotierungen sind wegen mangelnder Bodenfestigkeit erforderlich) werden neue Flächen erschlossen.

Schwerpunkte der Industrie- und Gewerbeentwicklung sind die im REPRO Liezen festgelegten Vorrangzonen für Industrie- und Gewerbe in den Gemeinden Haus / Aich und Liezen / Weißenbach bei Liezen, Teilflächen der Vorrangzone im Gemeindegebiet Aich sind vom Hochwasserabflussbereich betroffen.

Neben Wohn- und Gewerbenutzungen sind auch zahlreiche Freiland-Sondernutzungen im Talboden zu finden, im Wesentlichen Entsorgungsanlagen (Kläranlagen, Abfallbehandlung, Deponien) und Freizeit-Erholungseinrichtungen (diverse Sport- und Freizeitanlagen). Zu letzteren liegen in einigen Gemeinden Ausbau- oder Neuerrichtungspläne vor (Pichl-Preunegg, Schladming, Irdning, Aigen, Liezen). Grundsätzlich zeigt sich bei Sondernutzungen der Trend, diese als emittierende Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen von den Siedlungen weg in den Talboden und damit in siedlungsferne, Enns nahe Lagen zu drängen, in einigen Fällen auch in hochwassergefährdetes Gelände. Gleiches gilt auch für neue Verkehrsstrassen.

Die mangelnde Berücksichtigung der Hochwassergegebenheiten zeigt sich bei den Kläranlagen Niederöblarn und Liezen, welche in der Vergangenheit mehrfach überschwemmt wurden. Schutzkonzepte sind hier nur unter großem Aufwand realisierbar. Auch Sport- und Freizeitanlagen finden sich abseits der Siedlungen in Ennsnähe, oft im Hochwasserüberflutungsbereich (Pichl-Preunegg, Schladming, Haus, Aich, Pruggern, Stein an der Enns, Öblarn, Niederöblarn, Irdning, Stainach, Weißenbach, Lassing, Liezen).

Bei diesen Freiland-Sondernutzungen handelt es sich zwar rechtlich um Freiland, solche Einrichtungen sind aber funktional dem Siedlungsgebiet zuzurechnen. Die Gefahr besteht, dass durch die Errichtung und insbesondere durch den schrittweisen Ausbau von Sondernutzungen inklusive zugeordneter Gebäude nicht nur Frei- und Retentionsflächen verloren gehen, sondern weitere Zersiedelungsansätze geschaffen werden, die Standorte zumindest ihren Freilandcharakter verlieren.

Zudem zeigt sich, dass auch bei ursprünglich hinsichtlich der Hochwassergefährdung unsensibel eingestufteten Nutzungen (Golfplatz, Fußballplatz, Modellflugplatz) und daher im Hochwasserabflussgebiet zugelassener Sondernutzungen, infolge nachträglicher baulicher Maßnahmen (Vereinsheim, Tribünen) oder als Folge von mit der Überschwemmung verbundenen Ausfällen (Nichtbenutzbarkeit und Wiederherstellungskosten) die Hochwasserfreistellung eingefordert wird.

Die Problematik der Sondernutzungen im Freiland zeigt sich exemplarisch in der Gemeinde Niederöblarn: Neben dem Flugfeld mit seinen Nebenanlagen (Hangars) wurde eine SF-Sportfläche festgelegt, die hier errichtete Sporthalle liegt wie die nahe Kläranlage und der im Jahre 2002 errichtete ÖAMTC-Notarzhubschrauber-Stützpunkt im Hochwasserabflussbereich. Bei den vergangenen Hochwasserereignissen waren Schäden die Folge. Deutlich wird hier die Notwendigkeit einer behutsamen, abgestimmten Vorgangsweise bei der Festlegung von Freiland-Sondernutzungen.

Im Ennstal sind auch Hauptverkehrswege und Infrastruktureinrichtungen konzentriert. Im gesamten Verlauf der Enns folgt die Eisenbahn dem Fluss (Streckenabschnitte St.Valentin / Amstetten – Selzthal, Selzthal – Bischofshofen). Bis auf den Abschnitt Espang – Pruggern folgen auch die übergeordneten Straßenverbindungen dem Fluss: B146 Gesäusestraße von Hieflau bis Liezen, B320 Ennstalstraße von Liezen bis Altenmarkt im Pongau)

4.1.4.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage bildet das **Steiermärkische Raumordnungsgesetz 1974** (idgF LGBl. Nr. 47/2007), besonders zu erwähnen sind die in § 3 formulierten Raumordnungsgrundsätze. Rechtsverbindliche überörtliche Grundlagen sind weiters das **Landesentwicklungsprogramm** (LGBl. Nr. 53/1977) und das **Regionale Entwicklungsprogramm** für den Bezirk **Liezen** (LGBl. Nr. 24/2004), das **Regionale Entwicklungsprogramm** für den Bezirk **Leoben** (LGBl. Nr. 5/2005) sowie die Entwicklungsprogramme für einzelne Sachbereiche, besonders relevant hier das **Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume** (LGBl. Nr. 117/2005), weiters die **Entwicklungsprogramme für Wasserwirtschaft** (LGBl. Nr. 85/1989), für **Natur- und Landschaftspflege** (LGBl. Nr. 15/1986) und für das **Wohnungswesen** (LGBl. Nr. 61/1987).

Völkerrechtlich verpflichtende Vorgaben ergeben sich auch aus der **Alpenkonvention** und ihren Umsetzungsprotokollen.

Die angeführten Programme zielen alle – mit unterschiedlichen Schwerpunkten – auf die nachhaltige und abgestimmte Raumentwicklung ab. Das Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume fordert die Freihaltung hochwassergefährdeter Flächen und ist für die Leitlinie Enns besonders relevant.

Besondere Bedeutung kommt der im Regionalen Entwicklungsprogramm enthaltenen landschaftsräumlichen Gliederung und den hier festgelegten Vorrangzonen zu. Diese Gliederung ordnet den Planungsraum in Teilräume. Da sich die Leitlinie auf den Talboden konzentriert, sind die in den Regionalen Entwicklungskonzepten festgehaltenen Ziele und Maßnahmen für die Teilräume „Grünlandgeprägte inneralpine Täler, Becken und Passlandschaften“ sowie für „Siedlungs- und Industrielandschaften“ zu beachten: Ziel ist ein zusammenhängendes Netz an landschaftstypischen Strukturelementen, Augenmerk ist auch auf die Ein- und Durchgrünung der Siedlungsräume zu legen.

Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung ergeben sich, wo wasserwirtschaftliche Vorrangzonen, Grünzonen und landwirtschaftliche Vorrangzonen festgelegt sind. Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung (Siedlungsschwerpunkte) und Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sind hingegen Grundlage für entsprechende Baulandfestlegungen. Die Festlegung von Baulandgrenzen und Siedlungsschwerpunkten erfolgt in Umsetzung o. a. regionaler und genereller Vorgaben auf Ebene der örtlichen Raumplanung durch die Gemeinden.

Instrumente der örtlichen Raumplanung sind **Örtliche Entwicklungskonzepte** und **Flächenwidmungspläne** der einzelnen Gemeinden. Diese wurden zentral beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung gesichtet. Ergänzende Auskünfte und Informationen der Behörden- und Gemeindevertreter über aktuelle Entwicklungen und Planungen vervollständigen die Grundlagenenerhebung. Hierzu wurden im Mai und Juni 2007 zahlreiche Gespräche in den Gemeinden geführt. Neben der Informationserfassung stand dabei die Informationsweitergabe (Zweck und Ziel der Leitlinie Enns) und eine erste Diskussion möglicher Auswirkungen auf die Siedlungs- und Gemeindeentwicklung im Vordergrund.

Festzustellen ist, dass fast alle Entwicklungskonzepte und Flächenwidmungspläne vor Abschluss der aktuellen Hochwasseruntersuchungen (DonauConsult, 2005) erstellt wurden und dementsprechend auf älteren Hochwasseranschlaglinien beruhen. Daher

sind spätestens im Zuge der nächsten Revision der Flächenwidmungspläne Auswirkungen der geänderten Anschlaglinien auf die Siedlungsentwicklung zu prüfen und fachübergreifend zu diskutieren. Bei der Formulierung und Umsetzung räumlicher Entwicklungsziele agieren die Gemeinden weitgehend isoliert, Kooperationen sind selten. Detaillierte Protokolle über die Gespräche mit GemeindevertreterInnen – meist waren die Bürgermeister anwesend – sind in einem eigenen Bericht zusammengefasst (bzgl. Gemeindebesprechungen und der Abstimmung mit VertreterInnen der Gemeinden, regionalen Akteuren (NGOs und Vereine) sowie der Stmk. Landesregierung siehe Kapitel 3.1.2).

4.1.5 Schutzwasserwirtschaft

Zentrale Grundlage der schutzwasserwirtschaftlichen Themenbereiche ist die Abflussuntersuchung Enns von der Landesgrenze bei Mandling bis Gesäuseeingang (Donau-Consult, 2005). Darin wurden die Überflutungsflächen für Enns-Abflüsse HQ_{30} und HQ_{100} ausgewiesen und daraus vorhandene schutzwasserwirtschaftliche Defizite sowie Gefährdungen hochwertiger Nutzungen, abgeleitet.

Im Bereich flussab der Landesgrenze (Talabschnitte 1 – 2) liegt ein enger Talraum vor, der nahezu keine seitlichen Überflutungen zulässt. Flussab erweitert sich der Talraum nahezu kontinuierlich, bis er im Raum Liezen – Selzthal bis zu 1,5 km breit ist. Ab Stein a. d. Enns bis zum Gesäuse treten daher bei HQ_{30} und HQ_{100} ausgedehnte Ausuferungsbereiche auf (Talabschnitte 6 – 9). Im Gesäuse schließlich nimmt die Enns wieder fast den ganzen Talraum ein (Talabschnitt 10).

Die Enns weist entlang ihres Laufes unterschiedliche Ausbaugrößenordnungen auf, die nach den vorliegenden Unterlagen nicht kleiner als HQ_5 sind. Die Zubringer sind in ihren Mündungsstrecken so ausgebaut, dass Ausuferungen der Enns durch Rückstau in die Zubringer - wenn überhaupt - erst bei großen Enns-Abflüssen vorkommen. Ein Beispiel dafür ist der flache Talbodenbereich der Salza-Mündung, der auch von der Enns her überflutet wird. Dadurch sind Überlagerungen mit den Überflutungen der Salza möglich.

Anders ist die Situation bei Wiesenbächen und Entwässerungsgräben. Diese Gerinne sind, da nicht geschiebebelastet und somit im Hochwasserfall nahezu nur Reinwasser führend, gegen Rückstau aus der Enns weniger ausgebaut. Zudem sind aus Gründen der besseren Vorflut die Mündungen in die Enns, ob offen oder verrohrt, meist verhältnismäßig tief liegend. Überflutungsgefährdungen bei häufigeren Hochwässern als HQ_{30} sind aus diesen Gründen hauptsächlich über die Mündungen von Wiesenbächen und Entwässerungsgräben möglich.

Die lokal detailliert beschriebene Situation bzgl. der Überflutungsräume bei HQ_{30} und HQ_{100} sowie der Hochwassergefährdungen ist dem Kapitel 4.2.5 *Detailanalyse Schutzwasserwirtschaft* zu entnehmen. Die HQ_{100} -Linien sind in den Grundlagenkarten zur Leitlinie (Kapitel 4.1.2) sowie in den Leitlinien-Kartenbeilagen (Kapitel 4.2.3.5 und 4.2.6) ersichtlich.

4.1.6 Tourismus / Freizeit / Erholung

Vorgaben für den Themenbereich Freizeit und Erholung ergeben sich aus dem **Entwicklungsprogramm für Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr** (LGBl. Nr. 53/1990) und dem **Entwicklungsprogramm für das Sportwesen** (LGBl. Nr. 66/1991). Hier werden gesellschafts-, umwelt- und wirtschaftspolitische Ziele formuliert, eine abgestimmte nachhaltige Entwicklung wird angestrebt.

Eine erste Umsetzung erfolgt im vom Planungsbeirat der Planungsregion Liezen ausgearbeiteten regionalen Entwicklungsleitbild. Angesprochen werden der Intensivtourismus im Westen des Bezirkes und der sanfte Tourismus im Gesäuse. Gefordert wird, eine bessere Angebotsdifferenzierung und die Stärkung des Sommertourismus, dazu sind Leitprojekte zu entwickeln. Das umfassende Berg-Erlebnis soll gestärkt werden. Auffallend ist das Fehlen der Enns in diesen Konzeptionen. In Gesprächen während der Leitlinienerstellung haben regionale Akteure diesen Aspekt auch selbstkritisch eingebracht, ebenso wie die bisherige Vernachlässigung des Sommertourismus.

Die tourismusstarken Gemeinden haben sich in gemeindeübergreifenden **Tourismusverbänden** organisiert: Schladming-Rohrmoos, Haus-Aich-Gössenberg, Gröbminger Land, Naturpark Sölktaier, Öblarn-Niederöblarn, Nationalpark Gesäuse. Wobei die Vermarktung unter der Marke Schladming-Dachstein und Gesäuse auch verbändeübergreifend jeweils für den westlichen sowie östlichen Bereich des steirischen Ennstals gemeinsam erfolgt. Die beiden Marken Schladming-Dachstein und Gesäuse sind allerdings nicht nur touristische Marketinginstrumente, sondern sind auch für die Bewohner Bezugs- und Imagewerte. Besonders in der **Region Gesäuse** fand rund um die Nationalparkgründung ein intensiver Diskussionsprozess zur zukünftigen Regions- und Tourismusentwicklung statt. Ziel der Nationalparkgründung war neben dauerhaftem Schutz des Naturerbes, der Wunsch das umfassende Naturerlebnis für Gäste unter der Marke Gesäuse zu bündeln und auszubauen. Die Marke Gesäuse ist für die Region identitätsstiftend. Die übrigen Gemeinden – hauptsächlich jene in denen der Tourismus eine geringere Bedeutung hat – organisieren Belange des Tourismus individuell.

Auch Art und Intensität der touristischen Nutzung orientiert sich – wie die Siedlungsstruktur – an den jeweiligen topografischen Gegebenheiten. Im Westen wo das Tal eng ist und die Hänge steil aufragen – von der Landesgrenze bei **Mandling bis Aich** – liegt der Schwerpunkt beim intensiven Wintertourismus bzw. Schitourismus. Flussabwärts – von **Haus / Aich bis Admont** – kommt dem Sommertourismus und vor allem der Erholungsnutzung größere Bedeutung zu. Rund um die bevölkerungsreichen Orte (höherer Geschosswohnbauanteil ohne private Grünflächen) ist die Nachfrage nach Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten groß. Bedarf gibt es an gut ausgebauten lokalen Wegenetzen (Spazieren, Wandern, Radfahren, Reiten, Skaten) und informellen Erholungs- und Erlebnisplätzen besonders an der Enns. Es gibt aber auch einzelne große Freizeit- und Tourismusprojekte.

Admont besitzt mit dem Stift die bekannteste Sehenswürdigkeit im Untersuchungsraum und zieht damit viele Besucher an. Östlich von Admont dominiert mit dem **Nationalpark Gesäuse** wieder der Bergtourismus, hier allerdings mit Schwerpunkt „extensiver Sommertourismus“. Entsprechend der Nationalparkidee steht das Naturerlebnis im Vordergrund.

Auch wenn **Schitourismus** per se den Talboden und die Enns weitgehend nicht berührt, sind trotzdem Bezüge zu einer Ennsleitbild Diskussion gegeben. Die touristische Infrastruktur im Tal (z.B. Talstationen mit Großparkplätzen) belegt große Flächen auch in Ennsnähe. In der Gemeinde Pichl-Preunegg sind z.B. Talstationen inklusive zugehöriger Serviceeinrichtungen (Imbiss, Sportgeschäft, Schiverleih) und Parkplätze des Schigebiets Reiteralp sowie ein Ganzjahrescampingplatz vom Hochwasserabflussgebiet betroffen, die Errichtung eines Jugendhotels im Talboden wird diskutiert. Bei Entwicklungsmaßnahmen sind daher Auswirkungen auf Natur und Landschaftsbild im Talboden und auf die Hochwasserabflussbereiche zu prüfen. Eine fachbereichsübergreifend abgestimmte Vorgangsweise ist notwendig.

Im **Sommer** wird das Ennstal als Naherholungsraum für die Bewohner und als Tourismusregion von Gästen genutzt. Eine klare Trennung ist nicht immer möglich. Die Bedürfnisse beider Nutzergruppen überlagern sich. Von einem attraktiven Wegenetz profitieren z.B. sowohl Einheimische als auch Gäste. Neben dem direkten Vorteil eines ausgebauten Naherholungswegenetzes ergibt sich für die örtliche Bevölkerung als weiterer Vorteil eine Stärkung der örtlichen Strukturen durch eine Verknüpfung gut angenommener Rad- oder Wanderwege mit der lokalen Gastronomie und Hotellerie.

Als wesentliche sportliche, freizeitwirtschaftliche bzw. touristische Infrastruktureinrichtungen im Ennstal sind **Golfplätze** (in den Gemeinden Haus und Weißenbach bei Liezen), Reitställe (z.B. Gemeinden Pruggern, Michaelerberg, Irdning, Liezen und Lassing), Flugsporteinrichtungen (Flugplatz Niederöblarn, Modellflugplätze Haus, Aigen, Liezen) sowie Rad- und Mountainbikerouten (z.B. R7 Ennstalradweg, Alpentour) zu nennen.

In der Gemeinde Haus sind die Errichtung eines Golfhotels und ein großflächiger Ausbau der Anlage zu einer Golfakademie vorgesehen. Flächen entlang der Enns im Talboden sollen dazu herangezogen werden. Schon die bestehende Anlage war in der Vergangenheit von Hochwasser betroffen, zu ihrem Schutz wurde ein Damm errichtet, der sowohl aus Sicht des Landschafts- und Hochwasserschutzes als auch von der ÖBB, als betroffener Grundeigentümer am gegenüberliegenden Flussufer, kritisch beurteilt wird. Damit ist die Notwendigkeit einer künftig abgestimmten Vorgangsweise offensichtlich. Beim Golfplatz Weißenbach bei Liezen ist langfristig eine Erweiterung angedacht, konkrete Ausbaupläne bestehen nicht. Da die bestehende Anlage bis nahe an die Enns reicht und zum Teil in einem Biotopkomplex (lt. Potentialzonengliederung zum Ennstal Leitbild) liegt, ist auch hier eine abgestimmte Vorgangsweise notwendig.

Sportplätze (Fußball, Tennis) stehen in allen Gemeinden zur Verfügung. Gerade diese liegen auf Grund des für Sportplätze notwendigen Platzbedarfs im Talboden, einige auch im Hochwasserabflussbereich (Öblarn, Niederöblarn, Stainach).

Der Radtourismus gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Der **Ennsradweg** (R7) ist Teil des bundesländerübergreifenden Radweges welcher von der Ennsquelle in Salzburg bis zur Mündung der Enns in die Donau führt. Der Radweg ist in das lokale Wegenetz aus Wander-, Spazier- und ergänzenden Radwegen bzw. Mountainbikestrecken eingebunden. Neben Radfahren und Spazieren ist – so es die Oberflächenbeschaffenheit zulässt – Inlineskating sehr beliebt. Stellenweise werden Routenführung und bauliche Qualität des Radweges der Bedeutung nicht gerecht.

Problematisch gestalten sich hier Abschnitte wo der Radweg auf – oder baulich schlecht getrennt – neben stark befahrenen Straßen führt oder wo gefährliche, weil unübersichtliche Kreuzungen zu passieren sind. Die Hebung der Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität wurde auch bei Gesprächen in den Gemeinden und mit lokalen Akteuren eingefordert. Kritisch zu sehen sind hier besonders der Abschnitt nächst der Ortschaft Oberhaus entlang der B320, die Durchfahrt Tunzendorf, der Abschnitt von Stein a. d. Enns bis Öblarn, der Abschnitt zwischen Niederöblarn bis zur Abzweigung nach Irdning, die Durchfahrt Liezen sowie ab Gesäuseeingang von wo der Radweg auf der B146 durch das Gesäuse nach Hieflau bzw. im Anschluss auf der B115 bis zur Landesgrenze geführt wird. Hier existieren bereits konkrete Planungen für einen baulich von der Straße abgetrennten Radweg, die sowohl mit den Gemeinden als auch mit den Grundeigentümern abgestimmt sind.

Der starke Radverkehr von Nationalparkbesuchern unterstreicht die Dringlichkeit dieser Maßnahmen. Zudem erscheint die Beschilderung des Ennsradweges an einigen Stellen (Durchfahrt Schladming, Ausfahrt Oberhaus Richtung Aich, Durchfahrt Liezen, Umleitungsstrecke für den Abschnitt Liezen – Ardning / Selzthal im Falle von Überflutung der Unterführungen ÖBB und Autobahn) verbesserungswürdig.

Als deutliches Problem zeigt sich entlang der gesamten Enns die **mangelnde Zugänglichkeit** und damit **mangelnde Erlebbarkeit** des Flusses. Begleitwege am Ufer fehlen bzw. sind diese nicht allgemein zugänglich, per Rad nicht befahrbar oder als Reitwege nicht nutzbar. Auf Grund der harten Uferverbauungsmaßnahmen (Blocksteinschlichtungen) ist der Fluss selbst nicht erreichbar und mangels ruhiger und zugänglicher Uferbereiche nicht erlebbar. Wie groß die Nachfrage nach solchen informellen Plätzen ist, zeigt sich in den Gemeinden Schladming und Aich, wo nach ersten Gestaltungsmaßnahmen Schotterbänke am Ufer von Kindern als Spiel- und Abenteuerzonen und von Erholungssuchenden genutzt werden.

Bei **Sport- und Freizeiteinrichtungen** im Talboden, zeigt sich, wie in Kapitel 4.1.4 Siedlungsentwicklung / Freilandsondernutzungen diskutiert, dass diese auf Grund ihrer Lage im Hochwasserabflussbereich oft besonders anfällig für Schäden bei Hochwasserereignissen sind.

In Pichl-Preunegg, Aich und Michaelerberg werden Teiche neben der Enns als Freizeit- und Badeanlagen genutzt. In Irdning ist eine neue Freizeit- und Erlebnisanlage in Form eines historischen Dorfes im Anschluss an die bestehenden Freizeiteinrichtungen am Siedlungsrand im Entstehen.

Die Enns wird im oberen Abschnitt bis Schladming und im Gesäuse auf Grund des Gefälles für Bootssportarten wie **Rafting** und **Kajakfahren** genutzt. Im flacheren Flussabschnitt dazwischen wurden in der Vergangenheit sogenannte Bootswandertage angeboten, zurzeit wird dieser Ennsabschnitt aber kaum befahren.

Im Gesäuse finden sich Informations- und Erlebnisangebote des **Nationalparks Gesäuse** die auf die Enns und die Entstehungsgeschichte des Durchbruchtales eingehen, sowie Besichtigungswege (Gesäuseeingang, Lettmairau – Weidendom, Nationalparkzentrum Gstatterboden). Ein weiterer beliebter Naturerlebnisweg führt bei Ardning durch das Pürgschachner Moor an die Enns.

Die **Sport- und Freizeitfischerei** wird organisiert durch mehrere Vereine an der Enns ausgeübt. Wesentliche Grundlage für die Fischerei ist ein ökologisch intaktes Gewässersystem: hier besteht ein besonderes Interesse an einer strukturreichen Lebensraumausstattung. Einige Fischereiverbände (z.B. Haus) haben bestandsschonende Methoden eingeführt. Dazu zählen etwa Fliegenfischen oder Fischen mit Schonhaken und anschließendem Wiederaussetzen der gefangenen Fische.

4.2 Entwicklung der Ziele und Detailanalysen

4.2.1 Zentrale Leitthemen

Das zentrale Leitthema „*Die Enns in die Mitte nehmen*“ bringt zum Ausdruck, dass die Enns als landschaftsprägendes Element in das Zentrum der regionalen Entwicklung gerückt werden soll.

Für zukünftige Vorhaben und Projekte im Planungsraum stellt eine intakte Flusslandschaft Enns eine grundlegende Notwendigkeit und zugleich ein hohes naturräumliches, aber auch wirtschaftliches Potential dar. Um diese Potentiale nachhaltig nutzen zu können, bedarf es der Einhaltung bzw. schrittweisen Umsetzung wesentlicher Ziele:

- Sicherung der bestehenden Naturgüter und deren ökologischer Funktionen
- Bewahrung bzw. Förderung der natürlichen und landschaftstypischen Lebensgemeinschaften des Ennstales
- Abwehr von Naturgefahren von Siedlungen und Infrastruktur (i. B. Gewährleistung einer hochwassersicheren Entwicklung von Siedlungsräumen)
- Aufwertung des Lebens- und Wirtschaftsstandortes Ennstal

Diese generell anzustrebenden Ziele stellen die Basis für die weiteren Zielformulierungen aus sektoraler Sicht und letztlich für zukünftige Maßnahmenempfehlungen dar.

4.2.2 Sektorale Ziele

Die zentralen Leitthemen für eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung des Talraumes, welche sowohl die Ansprüche der Bevölkerung als auch die Erfordernisse des Naturraumes miteinschließen, umfassen mehrere fachliche Aspekte, die sich nicht nur räumlich überlagern, sondern auch inhaltlich zueinander in Bezug stehen. Nachfolgend werden jene Ziele definiert, die generell in den von der Leitlinie erfassten Talabschnitten angestrebt werden sollen. In den darauf folgenden Kapiteln 4.2.3 bis 4.2.5 wird den örtlich variierenden Verhältnissen in Detailanalysen Rechnung getragen, indem für einzelne Teilbereiche des Talbodens bzw. auf Gemeindeebene lokal angepasste Ziele formuliert werden.

Zunächst werden die auf den gesamten Planungsraum ausgerichteten Ziele in Bezug auf den Gewässerlebensraum des Ennstales definiert, da dieser als landschaftsprägendes und auch identitätsförderndes Element im Zentrum der Diskussion steht. Im zweiten Schritt erfolgt die Miteinbeziehung des gesamten Umlandbereiches der Enns

(siehe Flusslandschaft / Biotopvernetzung). Für beide – den Gewässerlebensraum und die gesamte Flusslandschaft – gelten jedoch gleiche Ziele: die Erhaltung bzw. Entwicklung eines zusammenhängenden Lebensraumes sowohl im Längsverlauf des Ennstales als auch im Talquerprofil von der Enns zu den umgebenden Landschaftsräumen (Biotopverbundsystem). Für den Gewässerlebensraum kommt jedoch noch die Dynamisierung flussmorphologischer Prozesse als wesentliches Teilziel hinzu.

Die schutzwasserwirtschaftlichen Zielvorgaben stimmen in weiten Bereichen mit den anzustrebenden Zielen für die Flusslandschaft überein: die Sicherstellung eines ungehinderten Hochwasserabflusses erfordert einen intakten, räumlich nicht eingeeengten Flusskorridor; die aktuellen bzw. potentiellen Auenstandorte im Umland der Enns sind als natürliche Retentionsräume zu erhalten. Dadurch stehen nicht nur die schutzwasserwirtschaftlichen Ziele, sondern auch die Erfordernisse des Naturraumes in direktem oder indirektem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten der Ortschaften im Talraum. Nicht zuletzt geht es dabei auch um die Ansprüche der Bevölkerung sowie der Besucher an die Flusslandschaft als Erholungs- und Freizeitraum, da der Erlebniswert einer Landschaft ursächlich mit der Integrität natürlicher / naturnaher Landschaftsstrukturen und dem zugrunde liegenden Prozessgeschehen verbunden ist.

Ein vollständiger Überblick über generelle Defizite, Gefährdungen, Potentiale und Ziele ist im Anhang 6.1 in Form eines **Kataloges** für die Themenbereiche **Gewässerökologie (Enns und Zubringer), Auenlebensräume / Augewässer, Biotopverbund, Moore, Kulturlandschaft** sowie **Hochwasser-Abfluss / -Retention / Schutzwasserwirtschaft** aufgelistet. Dieser Katalog ermöglicht ein rasches Identifizieren angepasster Ziele sowohl für unterschiedliche Teilbereiche des Landschafts- und Siedlungsraumes, als auch für die in Kapitel 4.2.3 näher beschriebenen Potentialzonen des Talraumes.

4.2.2.1 Aquatische Lebensräume / Fischökologie

Sicherung & Entwicklung eines zusammenhängenden Gewässerlebensraumes

Das intakte Kontinuum eines Fließgewässersystems ist für die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässerlebensraumes von grundlegender Bedeutung. Die freie Passierbarkeit ist vor allem für die ennstypische rheophile Fischfauna ein wesentliches Kriterium für die Erfüllung ihrer Lebensraumansprüche, wie Laichwanderungen, Aufsuchen von Aufwuchs- und Refugialhabitaten sowie für die Nahrungsaufnahme bzw. Beutesuche. Dabei ist nicht nur die Durchgängigkeit der Enns selbst entscheidend, sondern auch die Erreichbarkeit von Habitaten in den Zubringern. Derzeit ist das Kontinuum in der Enns zwischen Mandling und Hieflau lediglich beim Wehr Gstatterboden unterbrochen und wird voraussichtlich 2008 mittels einer Fischaufstiegshilfe überbrückt. Eine Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Passierbarkeit ist vor allem in zahlreichen Zubringern durch Entfernung von Barrieren bzw. ausreichender Dotation von Ausleitungsstrecken erforderlich. Eine verbesserte Gewässervernetzung ist auch für die von der Enns hydrologisch weitgehend entkoppelten Nebengewässer anzustreben (Altarme, ehemaligen Mäanderbögen).

externe Randbedingungen (Auswirkungen auf / Einschränkungen durch andere Nutzungen und Ziele):

- *Erfordernisse der Wildbachverbauung zur Gefahrenabwehr von Siedlungsgebieten und Infrastruktur (bei Wiederherstellung des Kontinuums in Zubringern durch Auflösen von Sohlstufen / Geschiebesperren)*
- *Sicherstellung bzw. Erhöhung der Dotationswassermengen bei der Errichtung von Fischaufstiegshilfen und in Ausleitungsstrecken*
- *erschwerete Bedingungen bei der Wiederanbindung ehemaliger Flussbögen (anthropogen bedingter „Altarme“) in Folge der Eintiefung der Enns (entkoppelte Wasserspiegellagen zw. Enns und Altarmen)*

Sicherung & Entwicklung einer gewässertypischen Abflussdynamik

Das hydrologische Regime eines Fließgewässers bestimmt maßgeblich die Lebensraumbedingungen aquatischer Organismen. So ist z.B. das Laichverhalten bzw. der Aufwuchs juveniler Stadien mehrerer Fischarten an die natürlicherweise vorherrschenden Abflussbedingungen angepasst. Durch die Beeinträchtigung der gewässertypischen Abflusscharakteristik in den Zubringern Mandlingbach, Sölkbach und Salza werden auch die Lebensraumbedingungen in weiten Abschnitten der Enns empfindlich gestört (Mandling – Schladming, Sölkbach – Gesäuse; vgl. Abbildung 4.3). Die signifikant verringerte Reproduktion der Äsche in diesen Abschnitten ist nur eine der dadurch hervorgerufenen negativen Auswirkungen auf das Ökosystem der Enns. Ziel muss es daher sein, die anthropogen bedingten Veränderungen im hydrologischen Haushalt zu minimieren bzw. abzupuffern.

externe Randbedingungen:

- *Raumbedarf und Kosten für die Errichtung von Ausgleichsbecken für die Pufferung der Schwallamplitude; Änderung der Betriebsweise zur Verringerung der Schwallintensität*
- *Anpassung der Dotationswassermenge in Ausleitungsstrecken*

Entwicklung dynamischer hydromorphologischer und ökologischer Prozesse

Die Enns als alpiner Fluss war ursprünglich durch intensive hydrologische und dadurch auch morphologische Veränderungen im Jahresverlauf geprägt. Wiederholte Umlagerungsprozesse waren die Folge; diese führten zu einer ständigen Verjüngung typischer Elemente bzw. Habitate der Flusslandschaft (z.B. unbewachsene Schotterflächen, Erosionsufer, Pionierstandorte). Durch die Regulierung der Enns im 19. und im 20. Jhdt. wurde das Potential der Enns für die notwendigen dynamischen Prozesse wesentlich eingeschränkt. Diese sind heute nur mehr bei Hochwässern in einigen Flussabschnitten möglich und sind zudem auf das Gewässerbett und die unmittelbaren Uferbereiche beschränkt.

Die Ermöglichung bzw. Förderung der ursprünglichen dynamischen Prozesse ist daher als grundlegende Voraussetzung zur Schaffung einer nachhaltigen, gewässertypischen Strukturierung und Habitatausstattung anzusehen.

externe Randbedingungen:

- *Ermöglichung eines naturnahen Geschieberegimes (angepasstes Geschiebemanagement, Auflassung von Geschiebesperren); dadurch Abstimmungsbedarf mit den Zielen der Wildbach- und Lawinenverbauung*
- *Ermöglichung eines naturnahen Managements von Holzstrukturen im Gewässerlebensraum (Gefahr der Verklausung in Brückenprofilen, etc.)*
- *Raumbedarf für Umlagerungsprozesse (Ausweitung der direkt von Gewässern beeinflussten Bereiche des Talbodens)*
- *Einhaltung bestimmter Durchflussprofile und notwendiger Höhenlagen der Flusssohle (Erfordernisse des Hochwasserschutzes)*

Sicherung & Entwicklung einer naturnahen Strukturausstattung des Fluss-Auen-Lebensraumes

Eine natürliche bzw. naturnahe Strukturierung des Gewässerlebensraumes und damit ein ausreichendes Spektrum adäquater Habitate ist essentiell für die Aufrechterhaltung der ennstypischen aquatischen und semi-aquatischen Lebensgemeinschaften. Durch die historischen Regulierungsarbeiten wurde die natürliche morphologische Strukturausstattung erheblich reduziert und qualitativ weitgehend verändert. Flussbegleitende Auwälder und Augewässer wurden stark dezimiert bzw. verschwanden vollständig (Umwandlung ehemaliger Flussbögen der Enns zu Totarmen); das heutige Flussbett ist in weiten Abschnitten monoton ausgebildet. Für die Förderung der ennstypischen Lebensgemeinschaften und im Besonderen zur Entwicklung sich selbst erhaltender Populationen ist es notwendig, zusätzliche naturnahe Flussstrukturen bzw. Habitate durch flussbaulich geeignete Maßnahmen zu initiieren oder neu zu schaffen. Dort wo keine Gefährdung anderer Nutzungen zu erwarten ist, sollte vor allem die Eigenentwicklung durch Rückbau der regulierten Uferbereiche gefördert werden (siehe Ziel bzgl. dynamischer Prozesse).

externe Randbedingungen:

- *Ermöglichung eines naturnahen Geschieberegimes (angepasstes Geschiebemanagement, Auflassung von Geschiebesperren); dadurch Abstimmungsbedarf mit den Zielen der Wildbach- und Lawinenverbauung*
- *Ermöglichung eines naturnahen Managements von Holzstrukturen im Gewässerlebensraum (Gefahr der Verklausung in Brückenprofilen, etc.)*
- *Raumbedarf für Auwaldstandorte und naturnahe Gewässerlebensräume (Aufwertung der ehemaligen Mäanderbögen)*
- *Einhaltung bestimmter Durchflussprofile und notwendiger Höhenlagen der Flusssohle (Erfordernisse des Hochwasserschutzes)*
- *Steigerung des Erholungs-, Freizeit- und Erlebniswertes der Flusslandschaft*

Förderung der gewässertypischen Fauna

Generell ist eine Förderung der gewässertypischen Fauna und Flora durch die Verbesserung der abiotischen Lebensraumbedingungen – sowohl quantitativ als auch qualita-

tiv – anzustreben. Fallweise kann jedoch auch ein ökologisch angepasstes Management in Form eines Initialbesatzes mit autochthonem Besatzmaterial erforderlich sein, um den Aufbau eigenständiger Populationen zu initiieren. In Hinblick auf fischereiwirtschaftliche Maßnahmen sollte der Besatz von nicht heimischen Arten oder mittels ungeeignetem Besatzmaterial (genetisch, Prägung durch Aufzucht) unterbunden werden. Besonders in den verbliebenen Nebengewässern der Enns (Altarme) führt die fischereiliche Nutzung zu einem anthropogen stark veränderten Artenspektrum. Ziel muss es daher sein, in diesen Gewässern selbst erhaltende stagnophil-eurytope Artengesellschaften entsprechend dem fischökologischen Leitbild zu fördern.

externe Randbedingungen:

- *fischereiwirtschaftliche Nutzungen*
- *Raumbedarf für die Entwicklung von Pufferzonen im Bereich der Altarme*
- *Raumbedarf für die Gewährleistung / Intensivierung der hydrologischen Konnektivität zw. Enns und Altarmen*
- *entkoppelte Wasserspiegellagen zw. Enns und Altarmen durch die eingetiefte Sohle der Enns; Einhaltung bestimmter Durchflussprofile und notwendiger Höhenlagen der Flusssohle (Erfordernisse des Hochwasserschutzes)*

4.2.2.2 Flusslandschaft / Biotopvernetzung

Sicherung & Entwicklung des longitudinalen Biotopverbundes im Talverlauf

Das Steirische Ennstal ist als Verbindungsachse für die Migration von Wildtieren zu den Lebensräumen in den angrenzenden Landschaftsräumen von überregionaler Bedeutung (Netzwerk Alpiner Schutzgebiete, 2004). Der Talboden ist aufgrund der Vielzahl menschlicher Ansprüche in ausgedehnten Bereichen durch einen weitgehenden Verlust an Landschaftsstrukturen und damit an „Trittsteinen“ für migrierende Arten gekennzeichnet. Somit verbleiben im Talboden abschnittsweise nur mehr die Enns und ihre direkten Uferbereiche, welche als „grüner Korridor“ die Vernetzung zwischen den einzelnen Teillebensräumen gewährleisten. Vielerorts ist dieser Korridor zwar bis auf den Fluss selbst eingeeengt und fragmentiert, ist aber nach wie vor landschaftsprägend. Ein wesentliches Ziel der Leitlinie muss es daher sein, diesen Enns-Korridor, dort wo eine Ausweitung nicht möglich ist, zumindest im derzeitigen Bestand zu erhalten. Generell soll der Korridor strukturell aufgewertet werden um so den longitudinalen Biotopverbund zwischen den einzelnen Lebensräumen (Schutzgebieten) im Ennstal wiederherzustellen bzw. zu vervollständigen.

externe Randbedingungen (Auswirkungen auf / Einschränkungen durch andere Nutzungen und Ziele):

- *Raumbedarf für die Erweiterung des Enns-Korridors bzw. bestehende Unterbrechungen / Einengungen des longitudinalen Biotopverbundes zu verbessern*
- *konkurrierende Nutzungsformen des Talbodens (Verkehrsinfrastruktur nahe an der Enns, Landwirtschaft, Siedlungserweiterungen)*
- *bestehende Unterbrechungen / Einengungen des longitudinalen Biotopverbundes zu verbessern*

- *übergeordnete, großräumige Rahmenbedingungen (Lage und Attraktivität von anderen Lebensräumen in der Region, Vorhandensein migrationsfähiger / -williger Individuen / Populationen)*

Sicherung & Entwicklung des lateralen Biotopverbundes

Durch die zahlreichen menschlichen Nutzungen im Ennstal wurde vielerorts der seitliche Anschluss aquatischer und terrestrischer Habitats zu den Lebensräumen der Talhänge und des weiteren Umlandes stark beeinträchtigt oder ging verloren. Besonders die hochrangige Verkehrsinfrastruktur (Bahnlinie, Bundesstraßen, Autobahnzubringer) stellt eine starke Zäsur für den Landschaftsraum dar und erschwert bzw. unterbindet talquerende Wanderungsbewegungen von Wildtieren (Völk et al., 2001). Neben der Stärkung des longitudinalen Biotopverbundes ist daher die Aufwertung des lateralen Biotopverbundes ebenso als wesentliches Ziel für einen ökologisch funktionsfähigen Naturraum im Ennstal anzusehen. Durch einen höheren Strukturierungsgrad des Talbodens werden nicht nur Migrationsachsen gesichert bzw. wiederhergestellt sondern zugleich auch Habitats für lokal angesiedelte Arten geschaffen. Im Besonderen gilt dies für den Biotopverbund zwischen der Enns und den Augewässern; sei es durch direkte Gewässervernetzung, Intensivierung der hydrologischen Konnektivität über den Grundwasserkörper oder in Form von Grünverbindungen wie Feuchtfelder und (Au-)Wäldern.

externe Randbedingungen:

- *Raumbedarf für die Aufwertung / Wiederherstellung des lateralen Biotopverbundes bzw. bestehende Unterbrechungen des Verbundes zu verbessern*
- *konkurrierende Nutzungsformen des Talbodens (Siedlungsgebiete, Landwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur)*
- *übergeordnete, großräumige Rahmenbedingungen (Lage und Attraktivität von anderen Lebensräumen in der Region, Vorhandensein migrationsfähiger / -williger Individuen / Populationen)*

Sicherung & Förderung relikitärer Landschaftsstrukturen

Aufgrund des generellen Defizits an natürlichen aquatischen, semi-aquatischen und terrestrischen Lebensräumen gilt es, noch vorhandene, weitgehend naturnahe Landschaftsstrukturen in ihrem Bestand sowohl quantitativ als auch qualitativ zu sichern. Dies trifft im Besonderen für jene Komponenten des Landschaftsraumes zu, die lang andauernde Entwicklungszeiträume benötigen (vor allem Moore). Die besonders gefährdeten Arten und Biotop des Ennstales sind bereits naturschutzrechtlich durch die Ausweisung als FFH- und Vogelschutzgebiete (bzw. Schutzgüter), Nationalpark, geschützte Landschaftsteile, etc. in ihrem Bestand gesichert. Daneben existieren noch zahlreiche reliktiäre Landschaftsstrukturen, die zwar nicht unmittelbar den bedrohten Schutzgütern zuzuordnen sind, aber dennoch als landschaftsökologisch wertvolle „Trittsteinbiotop“ landschaftsprägend sind und ein Mindestmaß an ökologischen Funktionen gewährleisten. Daher sollte bei Siedlungserweiterungen, Verkehrsprojekten und bei der Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen auch auf diese Landschaftsstruk-

turen (z.B. Gehölzgruppen, Böschungen, Tümpel, sonstige Kleingewässer) besondere Rücksicht genommen werden. Generell sollen derartige Relikte der ehemaligen Naturlandschaft strukturell gefördert bzw. in ihrem Flächenausmaß vergrößert werden. Da kleinflächige Biotop durch anthropogene Störungen besonders gefährdet sind, sollten diese durch adäquate Pufferzonen zusätzlich geschützt werden.

externe Randbedingungen:

- *Raumbedarf für die Ausweitung relikitärer Landschaftsstrukturen*
- *Raumbedarf für Pufferzonen*
- *Intensivierung von Nutzungen im Talboden (Siedlungserweiterungen, Intensivierung der Landwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur)*
- *Nutzungseinschränkungen durch bestehende Schutzgebiete und Schutzgüter*

Bewahrung & Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft

Der Talboden der Enns unterliegt seit Jahrhunderten verschiedensten landwirtschaftlichen Nutzungsformen. Insbesondere die Rationalisierung der Arbeits- und Betriebsweisen im 20. Jhd. führte zur Ausbildung großflächigerer Bearbeitungseinheiten. Dementsprechend wurde im Lauf der Zeit der Strukturierungsgrad der ehemaligen Flusslandschaft stark verringert. Dies führte allmählich zu einem homogeneren – teilw. monotoneren – Erscheinungsbild der Kulturlandschaft. Um auch die landwirtschaftlich genutzten Bereiche des Talbodens in einen ökologisch funktionalen Zusammenhang mit den verbliebenen Elementen des ehemaligen Naturraumes zu setzen, sind naturnähere Formen der Landbewirtschaftung zu fördern. Dies betrifft nicht nur die Extensivierung von Nutzungen, sondern auch die Bewahrung bzw. Entwicklung einer kleinteiligen Kulturlandschaft – d. h., die Förderung kleinflächigerer Bearbeitungseinheiten in Kombination mit naturnahen Landschaftsstrukturen / Biotopen.

externe Randbedingungen:

- *konkurrierende Nutzungsformen und Intensivierung von Nutzungen im Talboden (Siedlungserweiterungen, Intensivierung der Landwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur)*
- *Kosten für die Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen*
- *Kosten bei kleinflächigeren Bearbeitungseinheiten*
- *Steigerung des Erholungs-, Freizeit- und Erlebniswertes der Kulturlandschaft*

Bewahrung & Förderung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales

Die naturräumliche Besonderheit eines Landschaftsraumes ergibt sich aus der Gesamtheit der natürlichen strukturellen Ausstattung und dem räumlichen Bezug der einzelnen Elemente zueinander. Diese naturräumlichen Voraussetzungen wurden durch die unterschiedlichen Formen der Landbewirtschaftung intensiv anthropogen überprägt. Daher hängt die landschaftliche Besonderheit besonders vom Verhältnis natürlicher / naturnaher und menschlich stärker beeinflusster Teilbereiche ab, wobei aber die wesentlichen Merkmale bzw. Strukturen einer Landschaft klar erkennbar und somit auch erlebbar sein müssen. Für das Landschaftsbild des Enns-Talbodens ist nicht nur

die Enns selbst maßgebend, sondern auch der Bezug (Grad der Verbindung bzw. Abtrennung) zum Umland sowie zu den Talhängen.

Dieses generelle Ziel subsumiert daher die bereits genannten Ziele in Hinblick auf die Entwicklung der ehemaligen Flusslandschaft und ist somit als integrative Zielformulierung für die Natur- und Kulturlandschaft anzusehen.

externe Randbedingungen:

- *konkurrierende Nutzungsformen und Intensivierung von Nutzungen am Talboden (Siedlungserweiterungen, Intensivierung der Landwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur)*
- *Kosten für die Bewahrung bzw. Förderung extensiver / traditioneller landwirtschaftlicher Nutzungen*
- *Steigerung des Erholungs-, Freizeit- und Erlebniswertes der Tallandschaft*

4.2.2.3 Siedlungsentwicklung

Die Enns stärker beachten

Flussbauliche und gewässerökologische Maßnahmen werden mit den Zielen einer landschaftsverträglichen, effizienten Siedlungsentwicklung (Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Erholung), eines Ressourcen schonenden Tourismus und einer zukunftsfähigen Landwirtschaft verknüpft. Parallel dazu stärken flussbauliche und gewässerökologische Maßnahmen das Bewusstsein für die Ennstal-Landschaft, für die Werte einer intakten Flusslandschaft.

Ressourcenmanagement und Lebensraummanagement

Entlang der Enns werden Nutzungsansprüche abgestimmt. Geltenden Vorgaben auf örtlicher und regionaler Ebene wird dabei ein verstärkter Enns-Bezug zur Seite gestellt.

Flussbauliche und gewässerökologische Maßnahmen sind Grundlage für die Valorisierung und In-Wert-Setzung der natürlichen und kulturellen Ressourcen des Ennstales. Die Übernahme von Zielen zur Gewässerentwicklung in das bestehende raumplanerische Regelwerk wird überprüft. Eine Abstimmung mit Konzepten, Zielen und Maßnahmen zum Regionalmanagement und zur Regionsentwicklung (z.B. Leader+, Tourismusregion) wird angestrebt.

Interkommunale Kooperation

Die Enns verbindet. Maßnahmen am Fluss bzw. entlang des Flusslaufes, schaffen Notwendigkeiten und Chancen für eine verstärkte Zusammenarbeit der Ennstalgemeinden. Die Umsetzung gemeinsamer Interessen wird dabei durch gemeinsame Projekte erleichtert. Dies wird vor allem zur Schaffung eines „Freizeit-Kontinuums“ entlang der Enns (Radwege, Wanderwege, Plätze am Fluss) genutzt.

Anmerkungen:

- *Interkommunale Zusammenarbeit ist abhängig vom institutionellen und rechtlichen Rahmen für Gemeindekooperationen. Von aktuellen Überlegungen zum Ausbau*

diesbezüglicher raumordnerischer Vorgaben (Stichwort REGIONEXT) sind diesbezüglich Impulse zu erwarten.

- *Interkommunale Zusammenarbeit kann dabei auch die Bereitstellung von Ausgleichs- und / oder Ersatzflächen z.B. für Retentionsräume erleichtern. Demgegenüber steht das heute weitverbreitete Kirchturmdenken.*

Siedlungsentwicklung und Flussentwicklung

Vorrausschauende Planung hat Priorität vor nachträglicher Sanierung. Die Siedlungsentwicklung wird verstärkt mit Zielen und Maßnahmen zur Entwicklung der Enns und den sich daraus ergebenden Rahmenbedingungen für den Hochwasserschutz abgestimmt. Die Interessensabwägung berücksichtigt dabei insbesondere die Ziele zur Schwerpunktsetzung bei der Siedlungsentwicklung (siehe Festlegung von regionalen und örtlichen Siedlungsschwerpunkten im REPRO Liezen und in den Örtlichen Entwicklungskonzepten sowie „Richtlinie zur Abgrenzung von Siedlungsschwerpunkten, 2007“) und die unterschiedlichen landschaftsökologischen Vernetzungspotenziale im Talboden (siehe Potentialzonen des Ennstales in dieser Arbeit).

Siedlungserweiterungsgebiete (Aufschließungsgebiete lt. Flächenwidmungsplan sowie Potentialflächen lt. Örtlichen Entwicklungsplänen) in Überflutungsbereichen und Retentionsflächen sowie in aus landschaftsökologischer Sicht sensiblen Zonen („Biotopkomplexe“ und „Umland mit höherem Vernetzungspotential“) werden daher fachbereichsübergreifend überprüft. Die Priorität gewässerökologischer Aspekte steigt dabei mit zunehmendem landschaftsökologischem Vernetzungspotential, jene der Siedlungsentwicklung mit der Funktion des betroffenen Baulandes im Siedlungsgefüge (z.B. Festlegung als Schwerpunkt).

Anmerkung:

- *In diesem Abwägungsprozess zu berücksichtigen sind neben dem alternativen ökologischen Vernetzungspotential einer potentiellen Siedlungserweiterungsfläche die Kosten flussbaulicher Maßnahmen, das Ergebnis von Alternativenprüfungen und die Möglichkeit von Ausgleichs- und / oder Ersatzflächen.*

Bestandschutz

Hochwasserschutz für bestehende Bauwerke ist erforderlich. Dabei wird Bezug auf den Schutzbedarf der jeweiligen Gebäudenutzung genommen. Für die Hochwasserfreimachung unbebauter Baugebiete (vollwertiges Bauland und / oder Hochwasser-Sanierungsgebiet lt. rechtsgültigen Flächenwidmungsplänen) gelten die oben unter „Siedlungsentwicklung und Flussentwicklung“ beschriebenen Rahmenbedingungen für einen Abwägungsprozess.

Vorrangstandorte

Vorrangstandorte für Gewerbe und Industrie (siehe Abgrenzung lt. REPRO Liezen) werden gesichert und weiterentwickelt. Im Sinne eines umfassenden Standortmanagements werden dabei Möglichkeiten und Kosten der Hochwasserfreistellung und Alternativen zur räumlichen Entwicklung von Gewerbebezonen abgewogen. Den Rahmen

bildet die Forderung nach einer bestimmungsgemäßen und effizienten Nutzung der beschränkten Gewerbeflächen.

Infrastruktur

Für bestehende Infrastruktureinrichtungen wird der erforderliche Hochwasserschutz hergestellt. Dabei werden Sanierungskosten und Schutzwirkung einander gegenübergestellt und allfällige Alternativen mitberücksichtigt. Dies gilt insbesondere auch für die Erweiterung bereits bestehender Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur. Mögliche Wechselwirkungen zwischen Hochwasserschutzmaßnahmen und linearen Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Wege, Bahnlinie, Leitungen) werden dabei besonders berücksichtigt. Deren Bündelung minimiert den Flächenverbrauch, verringert Zerschneidungen und schont das Landschaftsbild.

4.2.2.4 Schutzwasserwirtschaft

Als schutzwasserwirtschaftliche Ziele sind generell die Sicherstellung eines ausreichenden Hochwasserschutzes sowie Erhalt und Verbesserung der Hochwasser-Retention zu nennen.

Hochwasserschutz

Der Oberflächenwasserabfluss ist so zu gestalten, dass der Schutz des Menschen mit seinem Siedlungs- und Wirtschaftsraum sichergestellt ist. Grundvoraussetzung dafür ist eine Trennung der Abfluss- und Gefährdungsräume der Gewässer von den Zonen der Besiedlung, der Wirtschaft und des Verkehrs.

Bestehende gefährdete Siedlungsflächen und hochwertige Infrastruktur sind durch aktive Hochwasserschutzmaßnahmen zu sichern. Dies umfasst Maßnahmen wie z.B. die Errichtung von Schutzdämmen, mobilen Schutzwänden oder Rückstausicherungen. Bestehende hochwasserbedrohte Einzelobjekte werden durch lokalen Objektschutz gesichert. Die aktiven Schutzmaßnahmen sind neben ihrer Schutzwirkung auf die Minimierung des Eingriffes in das Abflussgeschehen auszurichten.

Neue Nutzungen werden mittels passiver Maßnahmen vor schädlichem Oberflächeneinfluss geschützt. Dazu zählen Anpassung der Nutzung an die Raumgegebenheiten, Erhaltung bestehender bzw. Reaktivierung verloren gegangener natürlicher Abfluss- und Retentionsräume, oder Vermeidung Abfluss verstärkender Maßnahmen.

Als vorausschauendes planerisches Mittel um aus schutzwasserwirtschaftlicher Sicht negative Entwicklungen zu verhindern, dienen vor allem die rechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten der Raumordnung (i. B. das Programm zur hochwassersicheren Entwicklung von Siedlungsräumen, Verordnung der Stmk. Landesregierung, LGBl. Nr. 117/2005). Für die Ausarbeitung und konkrete Durchführung schutzwasserwirtschaftlicher Maßnahmen sind die „*Technischen Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung*“ (RIWA-T; BMLFUW, 2006) in der gültigen Fassung maßgeblich. Hochwasserschutzmaßnahmen müssen zudem den Grundsätzen der Umweltverträglichkeit und des Verschlechterungsverbot (gemäß EU WRRL und im Besonderen in Natura 2000-Gebieten) sowie den gewässerökologischen Zielvorgaben entsprechen.

Die beschriebenen Maßnahmen gelten für die Enns als Vorfluter in gleicher Weise wie für die Zubringer.

Hochwasser-Retention

Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Steigerung von Retention sind im Einzugsgebiet des Vorfluters wie auch seiner Zubringer zu setzen. Dies kann eine verstärkte Beaufschlagung bestehender Retentionsräume, Vergrößerung der Rückhaltewirkung oder auch Heranziehung verloren gegangener natürlicher Räume für Zwecke des Hochwasserrückhaltes umfassen. Diese Maßnahmen erfordern eine entsprechende Abstimmung mit den Instrumenten der Raumplanung.

Die schutzwasserwirtschaftlichen Ziele sind überblicksmäßig in Tabelle 4.10 zusammengefasst.

Tabelle 4.10: Übersicht über die schutzwasserwirtschaftlichen Ziele (Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplexe, UhP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential; vgl. generellen Zielkatalog in Anhang 6.1)

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
HW-Retention/-Abfluss, Schutzwasserwirtschaft					
H1	Kor UgP	Hochwasserschutz bis HQ ₁₀₀ von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur	- Hochwasserschäden bei HQ ₁₀₀ in Siedlungsgebieten oder an Infrastruktur (z.B. Verkehrsanlagen, Kläranlagen)	- weitere Verringerung des Retentionsraumes - Abtrennung ehemaliger Auwaldstandorte von der Gewässerdynamik der Enns - Fragmentierung des flussnahen Lebensraumes	-
H2	Kor UhP UgP	Hochwasserschutz bis HQ ₁₀₀ von Einzelobjekten (im Grünland)	- Hochwasserschäden bei HQ ₁₀₀ an Einzelobjekten	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	-
H3	Kor Bio UhP UgP	Sicherung des bestehenden Retentionsraumes	- der derzeitige Retentionsraum für HQ ₁₀₀ wurde durch zahlreiche Schutzmaßnahmen bereits erheblich eingeschränkt	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	- Sicherung von Retentionsräumen und damit einhergehend bestehender Auen-/Feuchtlebensräume
H4	Kor UhP UgP	Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes	- der derzeitige Retentionsraum für HQ ₁₀₀ wurde durch zahlreiche Schutzmaßnahmen bereits erheblich eingeschränkt	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	- lokale Absenkung der HW-Spiegellagen - zugleich Erhöhung der hydrologischen Konnektivität im Umland der Enns - Förderung von Feuchtlebensräumen
H5	Kor	Verbesserung des Hochwasserabflusses	- Gefährdung von Schutzobjekten bei lokalen Abflußhindernissen (Verklausung, Geschiebeeinstoß)	- weitere Einengung des HW-Abflussprofils - Standsicherheit bestehender Dämme	-
H6	Bio UhP UgP	Gefahrenabwehr an Zubringern	- Gefährdung von Siedlungsgebieten bzw. Infrastruktur durch Hochwasser oder Muren der Zubringer	- verstärkte Regulierung bzw. Monotonisierung des Gewässerlebensraumes - Unterbrechung des Fließgewässer-Kontinuums durch Querbauwerke	-

4.2.2.5 Tourismus / Freizeit / Erholung

Sommertourismus stärken

Ein landschaftsökologisch hochwertiger, erreichbarer und erlebbarer Fluss ist ein wichtiger Bestandteil der landschaftsgebundenen Freizeit- und Erholungsnutzung im Ennstal, und damit für die, in örtlichen und regionalen Konzepten gleichermaßen angestrebte Aufwertung des Sommertourismus. Ein umfassendes Landschaftserlebnis (Verknüpfung Bergaktivitäten – Erholung am Fluss) kann die Attraktivität einer Tourismusregion Ennstal steigern. Die In-Wert-Setzung der Ennstal-Landschaft für den Tourismus erfordert Erhaltung und Ausbau kulturlandschaftlicher Werte.

Anmerkung:

- *Relevant hierfür sind auch die Interessen der Landwirtschaft, die Bereitschaft der Landwirte zur Kooperation, naturschutzfachliche Rahmenbedingungen (Nutzungsbeschränkungen) und die Kooperationsbereitschaft von Gemeinden und Grundeigentümern (Flächenverfügbarkeit).*

Erlebbar Wechselwirkungen zwischen Enns und Siedlungslandschaft (Ortskerne, örtlichen Gastronomie, örtliches Freizeitangebot, Direktvermarktungseinrichtungen,...) erhöhen die Chancen für eine verstärkte Partizipation lokaler Akteure (Handel, Gastronomie, Landwirtschaft, ...) an der Tourismusentwicklung.

Tourismus- und Freizeitprojekte werden mit Hochwasserschutz und Natur- / Landschaftsschutz koordiniert entwickelt.

Enns: erlebbar und zugänglich

Die Ennsufer werden als Freizeit- und Erholungsraum besser erlebbar gemacht. Dazu werden Ufer rückgebaut und informelle „Plätze an der Enns“ (Treffpunkte, Spielräume, ...) geschaffen. Das Angebot an Einrichtungen für den Enns-Wassersport (z.B. Anlegestellen, Slip-Anlagen, ...) wird verbessert.

Die Zugänglichkeit zur Enns wird verbessert. Dazu werden Uferbegleitwege ausgebaut und erweitert.

Anmerkung:

- *Beide Maßnahmenbündel können nur in Abstimmung mit flussbaulichen Belangen (ev. auch aus dem Wirkungsbereich der Wildbach- und Lawinverbauung) umgesetzt werden. Naturschutzaspekte werden dabei beachtet; ggf. kann eine Besucherlenkung erforderlich sein. Die Kooperationsbereitschaft der Grundbesitzer (der Landwirtschaft) ist Voraussetzung.*

Ein dichtes Freizeitwegenetz

Das Netz der Freizeitwege (Spazieren, Wandern, Radfahren, Skaten, ...) wird verdichtet. Bestandteil und Ergebnis dieser Maßnahmen ist die weitere Aufwertung des Ennsradweges. Dieser wird in seiner Linienführung optimiert, besser vernetzt und abschnittsweise an die Enns herangeführt (Verknüpfung mit informellen Plätzen am Fluss).

Verbesserungen im Freizeit- und Radwegnetz beschränken sich dabei nicht auf den flussnahen Talboden. Flussnahe Wege werden mit örtlichen Wegen und mit Freizeitwegen am Hang vernetzt (Verknüpfung mit Alpentour-Radwegenetz).

Ein möglicher Schwerpunkt ist die Errichtung eines von der B146 getrennten Radweges durch das Gesäuse. Damit wird das Naturerlebnis Nationalpark um einen Aspekt erweitert und dem zunehmenden Bedarf an einer sicheren Freizeitwegverbindung in den bzw. durch den Nationalpark entsprochen. Auch hier werden die Potentiale, die sich aus einer Verknüpfung mit Radwegen (Mountainbike-Routen) in den Nationalpark-Gemeinden ergeben, genutzt.

Anmerkung:

- *Eine Abstimmung mit flussbaulichen Belangen (ev. auch aus dem Wirkungsbereich der Wildbach- und Lawinenverbauung) und mit Naturschutzaspekten ist auch hier erforderlich. Die Kooperationsbereitschaft der Grundbesitzer ist gleichermaßen von Bedeutung. Für einen Gesäuse-Radweg liegen bereits mit den Gemeinden und dem Grundeigentümer Landesforste z. T. abgestimmte Konzeptideen vor.*

4.2.3 Potentialzonen der Flusslandschaft / Biotopvernetzung

Die Abgrenzung der Potentialzonen des Ennstales beruht auf den Leitfunktionen, die sie innerhalb des Flusslandschafts-Ökosystems bzw. Wirtschafts- und Lebensraumes aktuell erfüllen bzw. künftig erfüllen sollen. Entsprechend den unterschiedlichen Leitfunktionen, den aktuellen Defiziten, Gefährdungen und potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten leiten sich die Ziele der vier Potentialzonen ab (vgl. Methodik in Kapitel 3.1.3). Tabelle 4.11 bietet einen Überblick über Abgrenzung, Leitfunktionen und primäre Ziele der Zonen.

Tabelle 4.11: Kurzcharakteristik der Potentialzonen

Potentialzone	Enns-Korridor	Biotopkomplexe	Umland mit höherem Vernetzungspotential	Umland mit geringerem Vernetzungspotential
Abgrenzung	generell beiderseits 50 m breit, Ausnahme: Stadtgeb. Schladming, eingeengt d. ÖBB, Bundesstr., Talhänge	Bereiche mit Mosaik an Schutzgütern/wertvollen Biotopen in räumlich. Nähe zueinander und zur Enns	VZ Grünzonen (REPRO) + sonstiges Freiland, VZ Landwi. in wildökol. Korrid., Ausnahme: gr. Siedlungen	VZ Landwirtschaft + große Siedlungen (REPRO), Ausnahme: wildökolog. Korridore u. Grünverbindungen
Leitfunktionen	longitudinale Biotopvernetzung, dynamische hydro-morphologische Prozesse, HW-Abfluss	Refugialräume mit hoher Biodiversität, Ökotope, laterale Biotopvernetzung, HW-Retention	Land-/Forstwirtschaft, ausreichendes Habitatangebot, laterale Migration, HW-Retention	land-/forstwirtschaftliche Produktion, Schwerpunkte Siedlungen & Infrastruktur, HW-Retention
primäre Ziele	intaktes Kontinuum, Förderung der Dynamik u. flusstypischer Habitats, Sicherung HW-Abfluss	Förderung gefährdeter Arten/Biotope, Migration v. Wildtieren, Sicherung von HW-Abfluss/-Retention	Förderung/Ausweitung v. Habitaten/Biotopvernetz., Migration von Wildtieren, Sicherung HW-Retention	Sicherung Siedlungsentwickl., Infrastruktur/Lawi, Sicherung relikitärer Landschaftsstruk., ökol. Trittsteine, HW-Retention

Im Vergleich zueinander sind die Potentialzonen des Talraumes aus gewässer- / landschaftsökologischer Sicht durch unterschiedliche Wertigkeiten gekennzeichnet. Der

Enns-Korridor sowie die Biotopkomplexe weisen eine vergleichsweise gute Strukturierung bzw. einen hohen Grad der Biotopvernetzung auf. Sie sind dadurch aber auch empfindlicher gegenüber anthropogenen Einflüssen (Gefährdungen; Tabelle 4.12).

Tabelle 4.12: generelle sektorale Charakteristik der Potentialzonen aus Sicht der Gewässer- / Landschaftsökologie.

Zone	Defizite	Gefährdung	Potentiale	primäre Ziele
Enns-Korridor	mittel	hoch	hoch	Entwicklung / Förderung
Biotopkomplexe	mittel	hoch	hoch	Sicherung / Entwickl. / Förderung
Umland mit höherem Vernetzungspotential	hoch	mittel	mittel	Entwicklung / Förderung
Umland mit geringer Vernetzungspotential	sehr hoch	gering	gering	Sicherung / Bewahrung

Die Einstufung der Potentiale beruht auf der aktuellen Ausstattung mit landschaftsökologisch wertvollen Elementen der Naturlandschaft (Habitat- bzw. Biodiversität) und den darauf aufbauenden Entwicklungsmöglichkeiten. Während beim Enns-Korridor primär die Entwicklung bzw. Förderung flusstypischer Strukturen und Prozesse anzustreben ist (Dynamisierung), geht es bei den Biotopkomplexen auch um eine Sicherung der bestehenden reliktiären und wertvollen Landschaftselemente.

Das Umland mit höherem Vernetzungspotential zeichnet sich durch eine aktive Entwicklungsstrategie (Entwicklung, Förderung) aus, während bei jenem mit geringerem Vernetzungspotential die Sicherung und Bewahrung der wenigen verbliebenen Landschaftsstrukturen im Vordergrund steht.

Nachfolgend sind die vier Potentialzonen unter besonderer Berücksichtigung ihres Stellenwertes innerhalb des Biotopverbundsystems der Enns-Flusslandschaft detailliert beschrieben.

4.2.3.1 Enns-Korridor

Funktionen im Talraum

Die Enns und ihre Uferbereiche fungieren in landschaftsökologischer Hinsicht als strukturelles und funktionelles „Rückgrat“ der Flusslandschaft im Ennstal. Der Fluss verbindet die verschiedenen Teillebensräume im Talverlauf und stellt die grundlegende Komponente der longitudinalen Biotopvernetzung dieses Landschaftsraumes dar. Zugleich ist dies der dynamischste Lebensraum im Ennstal, welcher trotz Regulierung noch landschaftsprägenden und – zumindest noch potentiell – landschaftsformenden Charakter aufweist. Die dynamischen hydrologischen und morphologischen Prozesse des Flusses bestimmen maßgeblich die Habitatbedingungen sowie ökologischen Funktionen und Nischen der angrenzenden Uferbereiche. Diese beeinflussen umgekehrt den



Abbildung 4.5: Vernetzung im Talverlauf

aquatischen Lebensraum der Enns sowohl morphologisch als auch durch die miteinander verschränkten Nährstoffkreisläufe.

Daher sind Fluss und erweiterte Uferbereiche (angrenzende direkt vom Fluss geprägte Lebensräume) als eine funktionale Einheit (= Enns-Korridor) zu betrachten.

Abgrenzung

Generell wird im Rahmen der Leitlinie entlang beider Ufer ein 50 m breiter Streifen als Korridor ausgewiesen. Ursprünglich war der durch die Enns direkt beeinflusste Korridor wesentlich breiter; der Korridor der Leitlinie stellt somit einen gegenüber dem flusstypischen Leitbild reduzierten Korridor dar, welcher sich bereits an den heutigen Rahmenbedingungen (Flächenverfügbarkeit, Nutzungsdruck, usw.) orientiert. Der gewählte Wert ist daher als grobe Richtgröße zu sehen und stützt sich unter anderem auf jüngste Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses der Landschaftsnutzung und -struktur im direkten Gewässerumland auf den fischökologischen Zustand eines Fließgewässers (Schmutz et al., 2007). Diese laterale Dimensionierung soll zumindest den minimalen Raumbedarf für eine flusstypische Entwicklung des aquatischen Lebensraumes inkl. angrenzender Übergangsbereiche sichern und weitgehend ungestörte Enzwicklungsbedingungen für aquatische, semi-aquatische und terrestrische Arten gewährleisten. Es ist dies daher jener Bereich, der sich für potentielle gewässer- / auenökologisch orientierte Restaurationsmaßnahmen vorrangig eignet. In diesem Korridor sind auch geschützte Landschaftsteile (kleinere Auwaldflächen) und ufernahe Biotope der Biotopkartierung (BIODIGITOP) integriert. Daher ist der Korridor in einigen Abschnitten auch breiter als 50 m.

Im dicht verbauten Ortsgebiet von Schladming ist der Korridor mit ca. 10-15 m Breite wesentlich enger abgegrenzt und trägt somit den vielfältigen Nutzungsansprüchen eines urban geprägten Umlandes Rechnung. Vor allem im Abschnitt 1 westlich von Schladming ist der ausgewiesene Korridor durch Bahnlinie, Bundesstraße und natürlicherweise auch durch die Talflanken eingeengt. Um eine zu starke Fragmentierung zu vermeiden, wurden sonstige Verkehrsanlagen und ufernahe Siedlungsbereiche in den Enns-Korridor integriert. Hier entspricht die ausgewiesene Zone somit einer räumlich optimalen Zielvorstellung, die dem Ennslebensraum weitestgehend Priorität gegenüber anderen Nutzungsformen einräumt.

In jenen Flussabschnitten, in denen es aufgrund der räumlichen Situation möglich erscheint, dass die angrenzende Bahnlinie oder sonstige Verkehrsanlagen zukünftig (z.B. im Rahmen von Streckenbegradigungen) verlagert bzw. verändert werden könnten, wurde der Korridor ebenfalls als Optimalvariante mit einer Breite von 50 m ausgewiesen.

Defizite und Gefährdung

Durch die Regulierungsarbeiten im 19. und im 20. Jhdt. wurde die dynamische Enns-Flusslandschaft flächenmäßig wesentlich eingeengt und auf eine aus damaliger Sicht ausreichende Ausdehnung reduziert. Die Urbarmachung ehemaliger Auegebiete führte zu einem Heranrücken der landwirtschaftlich genutzten Flächen, der Siedlungsräume und diverser Infrastruktur an den Fluss, wodurch vom ehemaligen Fluss-Auen-Lebensraum der Enns in weiten Abschnitten nur mehr das regulierte Flussbett und die direkten Uferbereiche verblieben. Durch Regulierung und Hochwasserschutzmaßnahmen wurde das Umland inklusive der ehemaligen Augewässern zudem vielerorts hydrologisch von der Enns entkoppelt.

Der bestehende Enns-Korridor ist vor allem durch zukünftige Infrastrukturprojekte (Straßenbauvorhaben, Begradigungen der Bahnlinie) gefährdet, wodurch eine weitere Einengung und Beschneidung droht. Dies könnte zu einer weiteren Fragmentierung des Lebensraumes führen.

Potentiale und Wertigkeiten

Trotz Regulierung weist die Enns noch ein ungestörtes Kontinuum im Längsverlauf auf und ermöglicht auf diese Weise eine ungestörte Migration zahlreicher wassergebundener Organismen. In einigen Abschnitten sind noch naturschutzfachlich wertvolle Fragmente ehemaliger Auegebiete erhalten, welche als Refugialräume für die Wiederbesiedelung zukünftiger, durch Restaurationsmaßnahmen initiiertes, Lebensräume dienen können.

primäre Zielformulierung

Die gewässer- / landschaftsökologischen Ziele für den Enns-Korridor umfassen primär die Entwicklung der gewässertypischen Charakteristik und beinhaltet daher die Förderung dynamischer flussmorphologischer Prozesse sowie die Förderung abiotischer und biotischer Interaktionen zwischen Wasser- und Landlebensräumen. Dies erfordert jedoch eine Mindestgröße zusammenhängender Biotope und somit eine räumlich ausreichend dimensionierte Potentialzone. Daher gilt es, die bestehenden Gewässer- und Auenlebensräume flächenmäßig auszudehnen sowie je nach Flussabschnitt nicht mehr vorhandene Flussstrukturen und Habitate wiederherzustellen (z.B. Inseln und Nebenarme im Abschnitt Gradenbach – Aich). Aus schutzwasserwirtschaftlicher Sicht ist der Enns-Korridor so zu bewahren bzw. zu entwickeln, dass der ungehinderte Hochwasserabfluss gewährleistet ist bzw. im Rahmen von zukünftigen Restaurationsmaßnahmen optimiert wird.

4.2.3.2 Biotopkomplexe

Funktionen im Talraum

Die als Biotopkomplexe definierten Zonen des Ennstales weisen ein besonders hohes landschaftsökologisches Potential auf. Es sind dies jene Bereiche des Talbodens, die durch eine Vielfalt von Biotopen mit hohem naturschutzfachlichem Wert gekennzeichnet sind. Einige der Biotopkomplexe liegen im Bereich wildökologischer Korridore von regionaler und überregionaler Bedeutung (Ersichtlichmachungen REPRO 2004, Völk et al., 2001). Daher weisen diese eine zusätzliche Bedeutung als talquerende Migrationssachse für Wildtiere auf. Um diese Funktion zu unterstützen erstrecken sich einige der Biotopkomplexe über den gesamten Talboden und schließen an extensiv bewirtschaftete Freilandflächen oder



Freilandflächen oder Waldflächen im Bereich der Talflanken an. Somit kommt den Biotopkomplexen neben dem hohen Wert der individuellen Teillebensräume auch hinsichtlich der lateralen Vernetzung zu anderen Lebensräumen innerhalb und außerhalb des Talbodens wesentliche Bedeutung zu.

Abbildung 4.6: Biotopkomplex

Abgrenzung

Biotopkomplexe umfassen neben FFH-Gebieten (Natura 2000), dem Ramsar-Gebiet, Naturschutzgebieten und kartierten hochwertigen Biotopen auch die dazwischen liegenden Talbodenbereiche. Die Ausweisung als (potentieller) Biotopkomplex beruht dabei auf der räumlichen Nähe der einzelnen Biotope und Schutzgüter zueinander sowie jener zur Enns. Diese räumliche Nähe stellt eine zusätzliche landschaftsökologische Qualitätskomponente dar und bietet eine gute Voraussetzung für die Entwicklung ausgedehnter und besonders strukturreicher Biotopverbundsysteme. Durch die Integration des Enns-Korridors in die Biotopkomplexe ist eine direkte Einbindung in den longitudinalen Biotopverbund des Ennstales gegeben.

Defizite und Gefährdung

Die meisten hochwertigen Lebensräume im Bereich der Biotopkomplexe sind als Schutzgebiet bzw. Schutzgut naturschutzrechtlich verankert; für einige der FFH-Gebiete liegen bereits auch Managementpläne für deren Bewahrung bzw. naturnahe Entwicklung vor. Im Rahmen der Biotoperhebung Steiermark (BIODIGITOP) wurden im Bereich des Ennstales mehrere Biotope ausgewiesen, die stark anthropogen überprägt sind und eine hohe Intensität der Beeinträchtigung aufweisen. Einige der kartierten

Biotope sind bereits irreversibel geschädigt (z.B. Biotop Katzensteiner westlich Stainach). Da die Leitlinie Enns nicht nur darauf abzielt, den Status quo hinsichtlich der naturräumlichen Strukturausstattung im Talbodenbereich zu sichern, sondern auch nachhaltig zu fördern und weiterzuentwickeln, wurden die erheblich beeinträchtigten Biotope ebenfalls in den Biotopkomplexen integriert. Einerseits sind gerade diese Biotope durch weitere Flächenbeanspruchungen im Rahmen von Siedlungserweiterungen oder Infrastrukturprojekten direkt in ihrem Bestand gefährdet, andererseits ist dadurch auch die räumliche Integrität des gesamten Biotopverbundsystems – und damit die ökologisch funktionelle Integrität – gefährdet. Dies betrifft vor allem auch die Vernetzung zwischen dem Enns-Korridor und den einzelnen Teillebensräumen der Biotopkomplexe.

Potentiale und Wertigkeiten

Die Biotopkomplexe wurden auf Basis des naturschutzfachlichen Wertes der einzelnen Teillebensräume definiert. Eine zusätzlich erhöhte Wertigkeit ergibt sich aus der räumlichen Nähe der einzelnen Biotope und des Enns-Korridors. Dadurch ergibt sich ein im Vergleich zu anderen Bereichen des Talbodens wesentlich höheres landschaftsökologisches Potential – vor allem in Hinblick auf das laterale und auch longitudinale Biotopverbundsystem. Biotopkomplexe eignen sich daher bevorzugt für ökologisch orientierte Restrukturierungs- bzw. Vernetzungsmaßnahmen – d.h. zur Ausweitung bzw. Verdichtung des aquatisch-terrestrischen Biotopverbundsystems im Ennstal.

primäre Zielformulierung

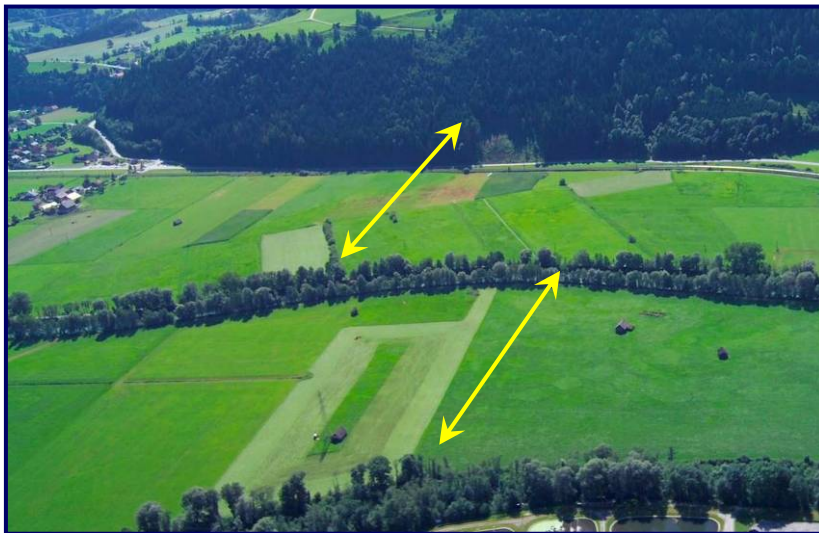
Da die Biotopkomplexe ein landschaftsökologisch besonders hohes Potential aufweisen, basieren die primären Ziele auf einer aktiven Managementstrategie – insbesondere der (Wieder-)Vernetzung der Teillebensräume. Neben der Stärkung und räumlichen Weiterentwicklung des Verbundsystems ist es notwendig, die einzelnen Biotope (Schutzgüter) in Ihrem Bestand zu sichern bzw. auszuweiten und die Funktionen reliktärer Landschaftselemente nachhaltig zu fördern.

4.2.3.3 Umland mit höherem Vernetzungspotential

Funktionen im Talraum

Der Talboden der Enns wird seit Jahrhunderten landwirtschaftlich genutzt, wobei aufgrund der naturräumlichen Standortbedingungen extensivere Nutzungsformen (Grünlandwirtschaft) überwiegen. Die ursprünglichen Auenlebensräume (Gewässer, Feuchtgebiete, Auwälder) und zonalen Waldstandorte wurden in ihrer räumlichen Ausdehnung erheblich dezimiert und zumeist auf einzelne bzw. lineare Landschaftselemente reduziert. Durch die abschnittsweise große räumliche Distanz des Enns-Korridors zu den Talhängen des Ennstales wird die laterale Migration zahlreicher land-, wasser- und luftgebundener Organismen erschwert bzw. erheblich beeinträchtigt. Die Ausweisung als Potentialzone Umland mit höherem Vernetzungspotential verfolgt das Ziel, auch die agrarisch oder forstwirtschaftlich genutzten Bereiche des Talbodens verstärkt in den Naturraum einzubeziehen und ursprüngliche Funktionen (z.B. tageszeitliche / saisonale

Wanderungen wie Aufsuchen von Nahrungs-, Schutz- und Reproduktionshabitaten) zumindest teilweise zu ermöglichen bzw. wiederherzustellen. Für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten spielt die räumliche Verteilung von Habitaten (Lage zueinander, Dichte) für die Erfüllung ihrer Ansprüche eine grundlegende Rolle. In dieser Potentialzone stellt die agrarische Produktion derzeit zwar die wesentliche Nutzungsform dar, es sollen aber auch die ehemaligen ökologischen Funktionen weitestgehend gewährleistet sein. Daraus ergibt sich die Forderung nach einer möglichst kleinteiligen und strukturreichen



Kulturlandschaft mit extensiven Methoden der Landbewirtschaftung. Dies soll ein Nebeneinander von menschlichen Nutzungsansprüchen und den Ansprüchen der Biozönosen des Ennstales sowie der angrenzenden Lebensräume ermöglichen.

Abbildung 4.7: Biotopvernetzung zwischen Enns-Korridor und Umland

Abgrenzung

Diese Potentialzone beruht im Wesentlichen auf der im Regionalen Entwicklungsprogramm (REPRO) ausgewiesenen Vorrangzone Grünzone und jenen Freilandflächen, die im REPRO nicht als sonstige Vorrangzone ausgewiesen wurden, sofern die einzelnen Flächen nicht bereits Teil des Enns-Korridors oder eines Biotopkomplexes sind. Basis für die Abgrenzung der Grünzonen waren vor allem die Ergebnisse der Landschaftsanalysen Ennstal (stadtland, 2000 und Pichl & Blechl, 2001; vgl. Erläuterungen zur Verordnung REPRO 2004). Größere Siedlungsbereiche wurden ausgenommen, da hier das Potential zur Entwicklung landschaftsprägender und ökologisch höherwertiger Biotope im Sinne einer Biotopvernetzung vergleichsweise gering ist. Die Ausweisung dieser Zone verfolgt das Ziel, möglichst große und zusammenhängende Grünzüge mit hohem Potential in Hinblick auf Biotopvernetzung und Landschaftsstrukturierung zu gewährleisten. Um eine zu starke Fragmentierung der Potentialzone zu vermeiden, wurden entsprechend der gewählten räumlichen Maßstabsebene kleinräumige Siedlungsflächen sowie Verkehrsinfrastruktur als Teil des Umlandes mit höherem Vernetzungspotential belassen; ebenso die beiden Golfplätze in den Gemeinden Haus und Weißenbach. Somit stellen die ausgewiesenen Bereiche eine räumlich optimale Zielvorstellung dar, die auch kleinere Siedlungen miteinschließt.

Neben den Grünzonen und den oben genannten Freilandflächen werden auch Teile von landwirtschaftlichen Vorrangzonen (REPRO) als Umland mit höherem Vernetzungspotential ausgewiesen, sofern sie im Bereich eines wildökologischen Korridors

liegen oder als Verbindungsfläche zwischen nahe beieinander liegenden Flächen mit höherem Potential von Bedeutung sind.

Defizite und Gefährdung

Um den Talboden als landwirtschaftliche Produktionsflächen optimal nutzen zu können wurden die ursprünglichen Landschaftselemente in großen Bereichen des Umlandes der Enns anthropogen stark überformt, erheblich reduziert oder vollständig entfernt. Damit die ehemalige Flusslandschaft zumindest teilweise ihre ursprünglichen Funktionen als Habitate oder Migrationsraum zu erfüllen vermag, ist die räumliche Nähe adäquater Landschaftselemente entscheidend. Eine Gefährdung dieser Potentialzone ist vor allem durch zukünftige Infrastrukturprojekte (Streckenbegradigungen ÖBB, Straßenbauvorhaben) begründet, die zu einer weiteren Fragmentierung des Enns-Umlandes und einer zusätzlichen Reduktion der verbliebenen naturnahen Landschaftselemente führen können.

Potentiale und Wertigkeiten

Das Umland mit höherem Vernetzungspotential wird zwar größtenteils landwirtschaftlich genutzt, es überwiegt jedoch die Grünlandwirtschaft. Daher bieten diese Bereiche des Ennstales nach wie vor zahlreichen – darunter auch seltenen – Vogelarten adäquate Habitate und sind zum Teil als Natura 2000 Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Die naturräumlichen Rahmenbedingungen, vorherrschende Bewirtschaftungsform sowie die teilweise Festlegung als „Vorrangzone Grünzone“ im Regionalen Entwicklungsprogramm (REPRO) bieten gute Rahmenbedingungen für ein naturnahes ökologisches Management in dieser Potentialzone. Die verbliebenen naturnahen Biotop- und Landschaftsstrukturen können als Ausgangspunkte für die Besiedelung neuer Habitate dienen.

primäre Zielformulierung

Im Umland mit höherem Vernetzungspotential steht in erster Linie die Entwicklung, Förderung und räumliche Ausweitung von natürlichen / naturnahen Biotopen der Kulturlandschaft im Vordergrund. Damit verfolgt die Ausweisung dieser Potentialzone einen aktiven, dynamischen Ansatz um den Strukturierungsgrad des landwirtschaftlich genutzten Talbodens zu erhöhen und generell die laterale Biotopvernetzung mittels Trittsteinbiotopen zu verbessern. Dort wo eine Förderung bzw. flächige Ausweitung relikitärer Landschaftselemente nicht möglich ist, sollte zumindest die Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen im Vordergrund stehen.

4.2.3.4 Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Funktionen im Talraum

Die ausgewiesenen Bereiche ermöglichen aufgrund ihres hohen Produktivitätspotentials bzw. ihrer hohen anthropogenen Nutzungsintensitäten kaum oder nur ein sehr eingeschränktes Potential hinsichtlich Biotopvernetzung und Landschaftsstrukturierung auf. Die Leitfunktionen dieser Zone sind agrarische Produktion, Siedlungsentwicklung, industriell-gewerbliche Produktion und (Verkehrs-)Infrastruktur. Die Funktion als Lebensraum für die Biozönosen des Ennstales treten somit generell in den Hintergrund,



können jedoch in den extensiver genutzten Bereichen innerhalb dieser Zone von hoher Bedeutung sein (v. a. in Natura 2000 Vogel-schutzgebieten).

Abbildung 4.8: Umland mit geringerem Vernetzungspotential.

Abgrenzung

Die Ausweisung dieser Potentialzone beruht außerhalb der Siedlungszentren größtenteils auf der im REPRO verordneten „Vorrangzone Landwirtschaft“. Diese Vorrangzone eignet sich aufgrund ihrer naturräumlichen Voraussetzungen (Flächengröße, Exposition, Boden, usw.) besonders für die landwirtschaftliche Produktion. Zudem wurden größere und zusammenhängende Siedlungsbereiche als Umland mit geringerem Vernetzungspotential ausgewiesen, da hier der hohe Nutzungsdruck eine naturnahe Entwicklung typischer Landschaftselemente kaum ermöglicht. Jene Bereiche der landwirtschaftlichen Vorrangzone, die im Bereich eines wildökologischen Korridors liegen wurden hingegen dem Umland mit höherem Potential zugeordnet. Ebenso Flächen, die zwischen nahe beieinander liegenden Flächen mit höherem Potential liegen.

Defizite und Gefährdung

Da diese Zone durch zahlreiche menschliche Nutzungsansprüche geprägt ist, sind kaum mehr natürliche bzw. naturnahe Elemente der ehemaligen Flusslandschaft vorhanden. Vor allem in den Siedlungsgebieten können deren ursprünglichen ökologischen Funktionen nur mehr von anthropogen geschaffenen Sekundärbiotopen auf reduziertem Niveau wahrgenommen werden. Die extensiver genutzten Bereiche des Umlandes mit geringerem Vernetzungspotential (primär Flächen mit Grünlandnutzung) sind in erster Linie durch zukünftige Flächeninanspruchnahme für die Erweiterung von Siedlungsgebieten, Fragmentierung durch Verkehrsinfrastrukturprojekte und Intensivie-

rung der landwirtschaftlichen Nutzungsformen gefährdet. Einzelne reliktdre Landschaftselemente (wie z.B. Feldgeh6lzgruppen, Vern6ssungszonen) sind dabei besonders bedroht bzw. verlieren ihre 6kologischen Funktionen als Trittsteinbiotope in der Kulturlandschaft wenn eine bestimmte Mindestgr66e unterschritten wird oder der Pufferbereich zu angrenzenden intensiver genutzten Bereichen zu gering ist.

Potentiale und Wertigkeiten

Diese Potentialzone weist zwar generell einen hohen anthropogenen Nutzungsdruck auf, da aber ein Gro6tteil der landwirtschaftlichen Fl6chen als Gr6nland genutzt wird, bieten einige Bereiche auch seltenen und gef6hrdeten Vogelarten ad6quate Habitate und sind folglich als Natura 2000 Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Einzelne reliktdre Landschaftselemente sind nach wie vor vorhanden. Die naturr6umlichen Rahmenbedingungen sowie die Festlegung als Vorrangzonen f6r Landwirtschaft, Siedlungsentwicklung und Industrie-Gewerbe im Regionalen Entwicklungsprogramm (REPRO) unterstreichen das Potential dieser Zone als Produktions- und Siedlungsstandort.

prim6re Zielformulierung

W6hrend im Umland mit h6herem Vernetzungspotential in erster Linie die Entwicklung, F6rderung und r6umliche Ausweitung von nat6rlichen / naturnahen Biotopen der Kulturlandschaft im Vordergrund steht, liegt der Schwerpunkt im Umland mit geringerem Vernetzungspotential auf der Sicherung und Bewahrung der verbliebenen reliktdren Landschaftselemente. Dies entspricht somit einer passiveren Managementstrategie um eine weitere Ausr6umung der Kulturlandschaft im Talboden zu verhindern. Optimal w6re aber auch hier eine F6rderung der Landschaftsstrukturierung und Biotopvernetzung sofern es die konkurrierenden Nutzungsanspr6che erm6glichen.

4.2.3.5 Detailanalysen und Verortung der Potentialzonen im Talraum

Die genaue räumliche Verortung der Potentialzonen ist den folgenden 10 Karten zu entnehmen. Ebenso sind die Detailanalysen hinsichtlich der Defizite, Gefährdungen, Potentiale und Ziele unter Bezugnahme auf die örtlichen Gegebenheiten ersichtlich. Die wichtigsten Inhalte der Detailanalyse bzgl. der aquatischen Habitate und fischökologischen Verhältnisse der Enns und ihren Nebengewässern wurden hier bereits integriert, da sie eng mit der Problematik und den Zielen der gesamten Flusslandschaft verbunden sind.

Die in den Karten dargestellten Detailanalysen sind auch dem Bericht gesondert im Anhang 6.2 *Detailanalysen Potentialzonen* beigelegt. Die Tabellen im Anhang enthalten auch eine Zuordnung der jeweiligen Ziele (Spalte Ziele Nr.) zum generellen Zielkatalog im Anhang 6.1 *Genereller Zielkatalog*.

Tabelle 4.13: Kartenblätter zur Leitlinie Enns – Potentialzonen der Flusslandschaft und Biotopvernetzung

Karte Nr.	Lage im Talraum	Talabschnitt Nr.
1	Mandling – Schladming	1 + 2
2	Schladming – Aich	3 + 4
3	Aich – Stein a. d. Enns	5 + 6
4	Stein a. d. Enns – Espang	6
5	Espang – Wörschach	7 + 8
6	Wörschach – Gamperlacke	8
7	Gamperlacke – Frauenberg	9
8	Frauenberg - Gesäuseeingang	9
9	Gesäuseeingang – Gstatterboden	10
10	Gstatterboden – Hieflau	10

Siedlungsgebiet

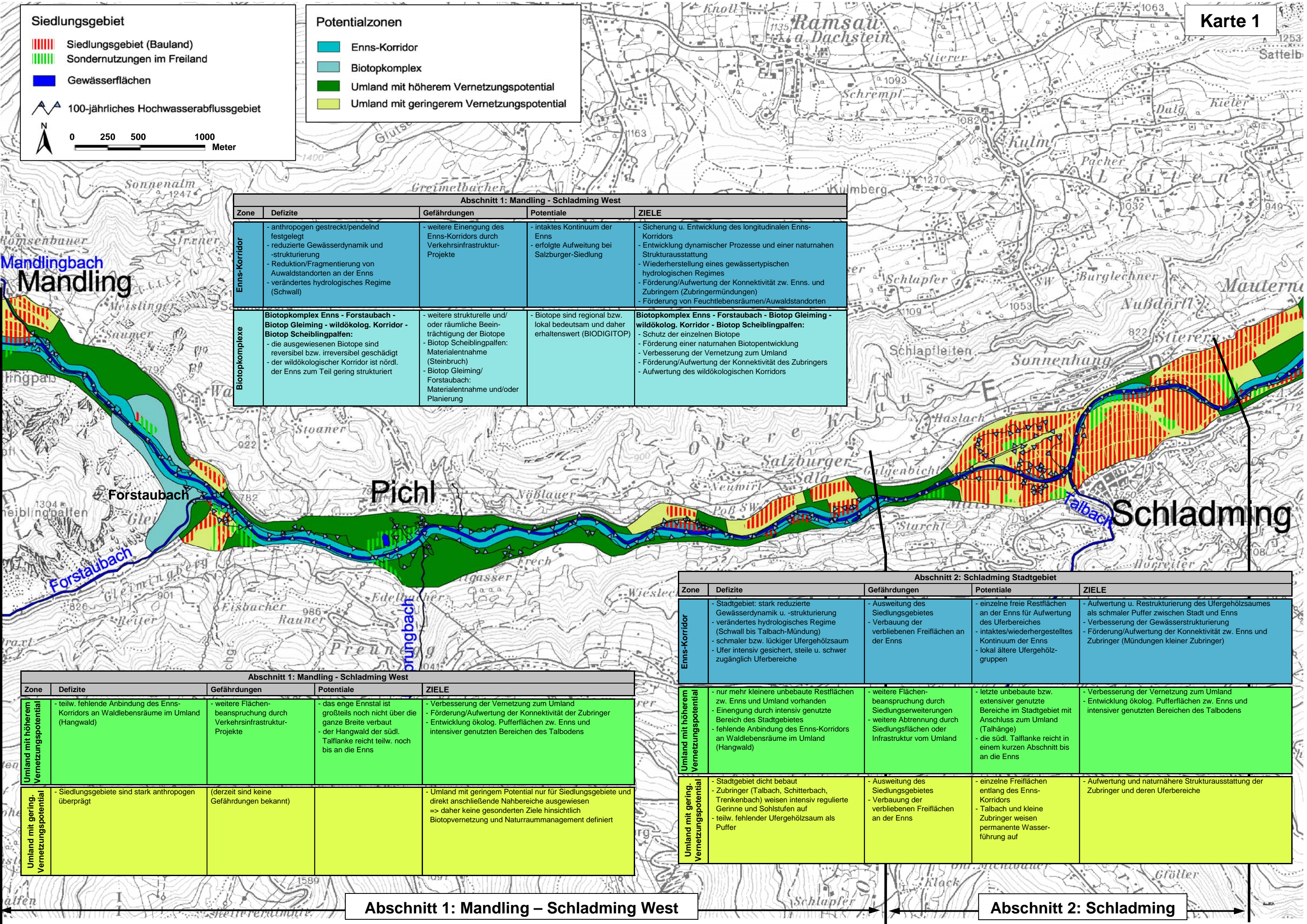
- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

N

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential



Abschnitt 1: Mandling - Schladming West

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt - reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung - Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten an der Enns - verändertes hydrologisches Regime (Schwall) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Einengung des Enns-Korridors durch Verkehrsinfrastruktur-Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - erfolgte Aufweitung bei Salzburger-Siedlung 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung u. Entwicklung des longitudinalen Enns-Korridors - Entwicklung dynamischer Prozesse und einer naturnahen Strukturausstattung - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns- und Zubringern (Zubringermündungen) - Förderung von Feuchtlebensräumen/Auwaldstandorten
Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - Forstbach - Biotop Gleiming - wildökolog. Korridor - Biotop Scheiblingpalfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die ausgewiesenen Biotope sind reversibel bzw. irreversibel geschädigt - der wildökologische Korridor ist nördl. der Enns zum Teil gering strukturiert 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere strukturelle und/oder räumliche Beeinträchtigung der Biotope - Biotop Scheiblingpalfen: Materialentnahme (Steinbruch) - Biotop Gleiming/Forstbach: Materialentnahme und/oder Planung 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope sind regional bzw. lokal bedeutsam und daher erhaltenswert (BIODIGITOP) 	<p>Biotopkomplex Enns - Forstbach - Biotop Gleiming - wildökolog. Korridor - Biotop Scheiblingpalfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope - Förderung einer naturnahen Biotopentwicklung - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Förderung/Aufwertung der Konnektivität des Zubringers - Aufwertung des wildökologischen Korridors

Abschnitt 2: Schladming Stadtgebiet

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtgebiet: stark reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung - verändertes hydrologisches Regime (Schwall bis Talbach-Mündung) - schmaler bzw. lückiger Ufergehölzsaum - Ufer intensiv gesichert, steile u. schwer zugängliche Uferbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des Siedlungsgebietes - Verbauung der verbliebenen Freiflächen an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne freie Restflächen an der Enns für Aufwertung des Uferbereiches - intaktes/wiederhergestelltes Kontinuum der Enns - lokal ältere Ufergehölzgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung u. Restrukturierung des Ufergehölzsaumes als schmaler Puffer zwischen Stadt und Enns - Verbesserung der Gewässerstrukturierung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Mündungen kleiner Zubringern)
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - nur mehr kleinere unbebaute Restflächen zw. Enns und Umland vorhanden - Einengung durch intensiv genutzte Bereich des Stadtgebietes - fehlende Anbindung des Enns-Korridors an Waldbereiche im Umland (Hangwald) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Flächenbeanspruchung durch Siedlungserweiterungen - weitere Abtrennung durch Infrastruktur vom Umland 	<ul style="list-style-type: none"> - letzte unbebaute bzw. extensiver genutzte Bereiche im Stadtgebiet mit Anschluss zum Umland (Talhänge) - die südl. Talflanke reicht in einem kurzen Abschnitt bis an die Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens
Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsgebiete sind stark anthropogen überprägt 	<ul style="list-style-type: none"> - (derzeit sind keine Gefährdungen bekannt) 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne Freiflächen entlang des Enns-Korridors - Talbach und kleine Zubringern weisen permanente Wasserführung auf 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung und naturnähere Strukturausstattung der Zubringern und deren Uferbereiche

Abschnitt 1: Mandling - Schladming West

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an Waldbereiche im Umland (Hangwald) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Flächenbeanspruchung durch Verkehrsinfrastruktur-Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> - das enge Ennstal ist größtenteils noch nicht über die ganze Breite bebaut - der Hangwald der südl. Talflanke reicht teilw. noch bis an die Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringern - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens
Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsgebiete sind stark anthropogen überprägt 	<ul style="list-style-type: none"> - (derzeit sind keine Gefährdungen bekannt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Umland mit geringem Potential nur für Siedlungsgebiete und direkt anschließende Nahbereiche ausgewiesen => daher keine gesonderten Ziele hinsichtlich Biotopvernetzung und Naturraummanagement definiert 	

Abschnitt 1: Mandling – Schladming West

Abschnitt 2: Schladming

Siedlungsgebiet

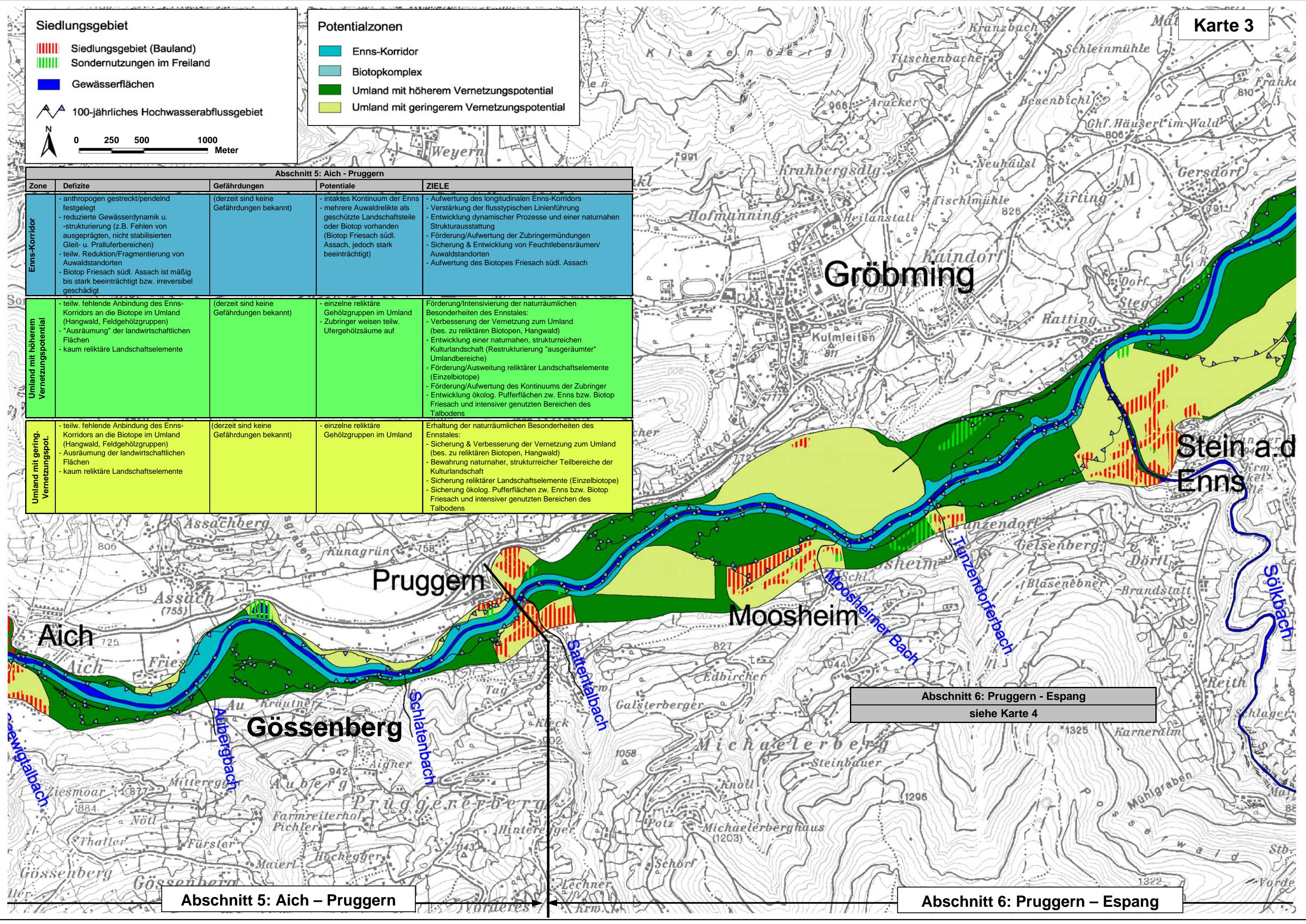
- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Abschnitt 5: Aich - Pruggern				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - teilw. Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten - Biotop Friesach südl. Assach ist mäßig bis stark beeinträchtigt bzw. irreversibel geschädigt 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - mehrere Auwaldrelikte als geschützte Landschaftsteile oder Biotop vorhanden (Biotop Friesach südl. Assach, jedoch stark beeinträchtigt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Verstärkung der flusstypischen Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse und einer naturnahen Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Zubringermündungen - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/ Auwaldstandorten - Aufwertung des Biotopes Friesach südl. Assach
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Feldgehölzgruppen) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - kaum reliktiäre Landschaftselemente 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland - Zubringer weisen teilw. Ufergehölzsäume auf 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Hangwald) - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Förderung/Aufwertung des Kontinuums der Zubringer - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotop Friesach und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens
Umland mit gering. Vernetzungspot.	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Feldgehölzgruppen) - Ausräumung der landwirtschaftlichen Flächen - kaum reliktiäre Landschaftselemente 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Hangwald) - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotop Friesach und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens

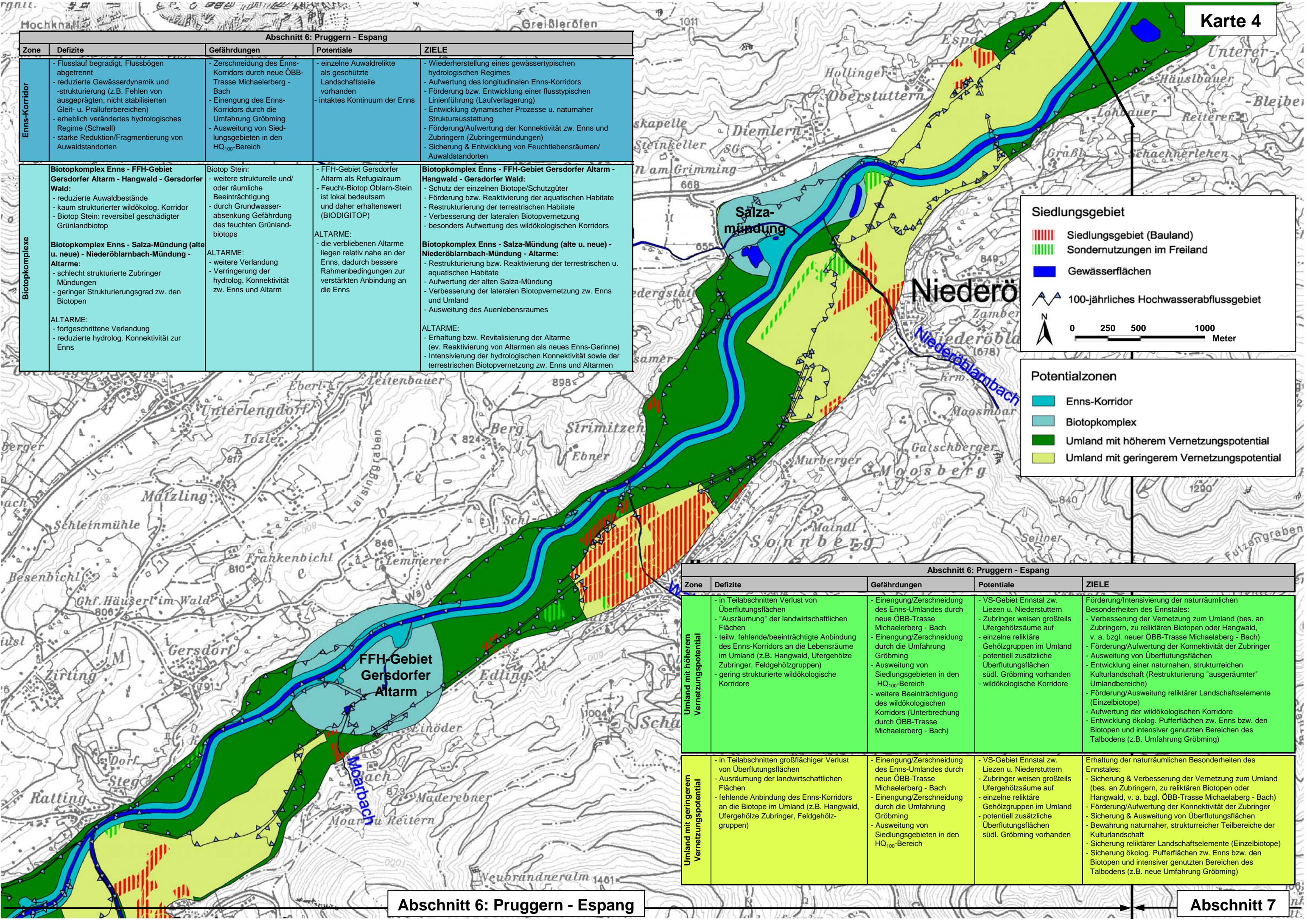


Abschnitt 6: Pruggern - Espang
siehe Karte 4

Abschnitt 5: Aich – Pruggern

Abschnitt 6: Pruggern – Espang

Abschnitt 6: Pruggern - Espang				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - Flusslauf begradigt, Flussbögen abgetrennt - reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung des Enns-Korridors durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne Auwaldrelikte als geschützte Landschaftsteile vorhanden - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung bzw. Entwicklung einer flusstypischen Linienführung (Laufverlagerung) - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlandsräumen/ Auwaldstandorten
Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm - Hangwald - Gersdorfer Wald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reduzierte Auwaldbestände - kaum strukturierter wildökolog. Korridor - Biotop Stein: reversibel geschädigter Grünlandbiotop <p>Biotopkomplex Enns - Salza-Mündung (alte u. neue) - Niederöblarnbach-Mündung - Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schlecht strukturierte Zubringer Mündungen - geringer Strukturierungsgrad zw. den Biotopen <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fortgeschrittene Verlandung - reduzierte hydrolog. Konnektivität zur Enns 	<p>Biotop Stein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere strukturelle und/ oder räumliche Beeinträchtigung - durch Grundwasserabsenkung Gefährdung des feuchten Grünlandbiotops <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm 	<p>FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm als Refugialraum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feucht-Biotop Öblarn-Stein ist lokal bedeutsam und daher erhaltenswert (BIODIGITOP) <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die verbliebenen Altarme liegen relativ nahe an der Enns, dadurch bessere Rahmenbedingungen zur verstärkten Anbindung an die Enns 	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm - Hangwald - Gersdorfer Wald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope/Schutzgüter - Förderung bzw. Reaktivierung der aquatischen Habitate - Restrukturierung der terrestrischen Habitate - Verbesserung der lateralen Biotopvernetzung - besonders Aufwertung des wildökologischen Korridors <p>Biotopkomplex Enns - Salza-Mündung (alte u. neue) - Niederöblarnbach-Mündung - Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restrukturierung bzw. Reaktivierung der terrestrischen u. aquatischen Habitate - Aufwertung der alten Salza-Mündung - Verbesserung der lateralen Biotopvernetzung zw. Enns und Umland - Ausweitung des Auenlebensraumes <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung bzw. Revitalisierung der Altarme (ev. Reaktivierung von Altarmen als neues Enns-Gerinne) - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen



Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Abschnitt 6: Pruggern - Espang				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - in Teilabschnitten Verlust von Überflutungsflächen - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - teilw. fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Lebensräume im Umland (z.B. Hangwald, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - gering strukturierte wildökologische Korridore 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung/Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung/Zerschneidung durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich - weitere Beeinträchtigung des wildökologischen Korridors (Unterbrechung durch ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - einzelne relikte Gehölzgruppen im Umland - potentiell zusätzliche Überflutungsflächen südl. Gröbming vorhanden - wildökologische Korridore 	<p>Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. an Zubringern, zu relikten Biotopen oder Hangwald, v. a. bzgl. neuer ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Ausweitung von Überflutungsflächen - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung relikter Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Aufwertung der wildökologischen Korridore - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. den Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens (z.B. Umfahrung Gröbming)
Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - in Teilabschnitten großflächiger Verlust von Überflutungsflächen - Ausräumung der landwirtschaftlichen Flächen - fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (z.B. Hangwald, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung/Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung/Zerschneidung durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - einzelne relikte Gehölzgruppen im Umland - potentiell zusätzliche Überflutungsflächen südl. Gröbming vorhanden 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. an Zubringern, zu relikten Biotopen oder Hangwald, v. a. bzgl. ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Sicherung & Ausweitung von Überflutungsflächen - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung relikter Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. den Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens (z.B. neue Umfahrung Gröbming)

Abschnitt 7: Espang - Stainach				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - die Biotope Katzensteiner westl. Stainach, bei Irnding und bei Stainach sind stark beeinträchtigt bzw. irreversibel geschädigt - wenig strukturierter wildökologischer Korridor bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns - starke Verlandung - Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels - weitere Beeinträchtigung des wildökolog. Korridors bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - ehemaliges Auwald-Biotop westl. Stainach - erfolgte Revitalisierung der Grimming - wildökolog. Korridor bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrere südlich der Enns im wildökolog. Korridor vorhanden (jedoch weiter von der Enns entfernt) 	<p>Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu relikären Biotopen, Altarmen oder Zubringern, betrifft v. a. projektierte ÖBB-Trasse östl. Schloss Trautenfels) - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung relikärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Aufwertung des wildökologischen Korridors - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotopen u. intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der relikären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen - Schaffung u. Restrukturierung von Pufferflächen zw. Altarmen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens
Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - großteils fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - Moor-Biotop Irnding westl. Schlattham - einzelne Windschutzstreifen nördl. Irnding 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu relikären Biotopen, Altarmen oder an Zubringern) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Bewahrung naturnaher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung relikärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Bewahrung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotopen u. intensiver genutzten Bereichen des Talbodens

Siedlungsgebiet

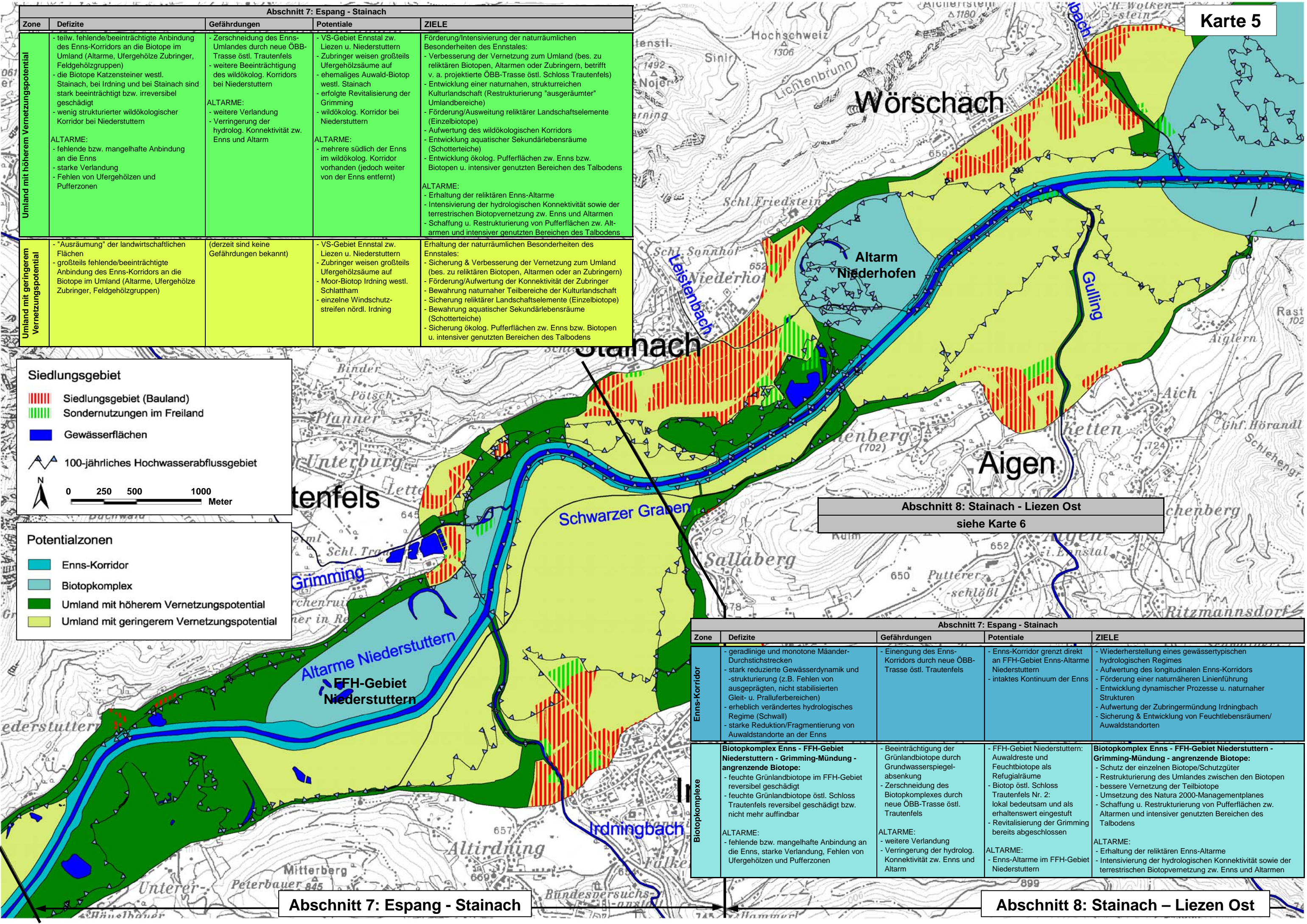
- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

N

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential



Abschnitt 8: Stainach - Liezen Ost
siehe Karte 6

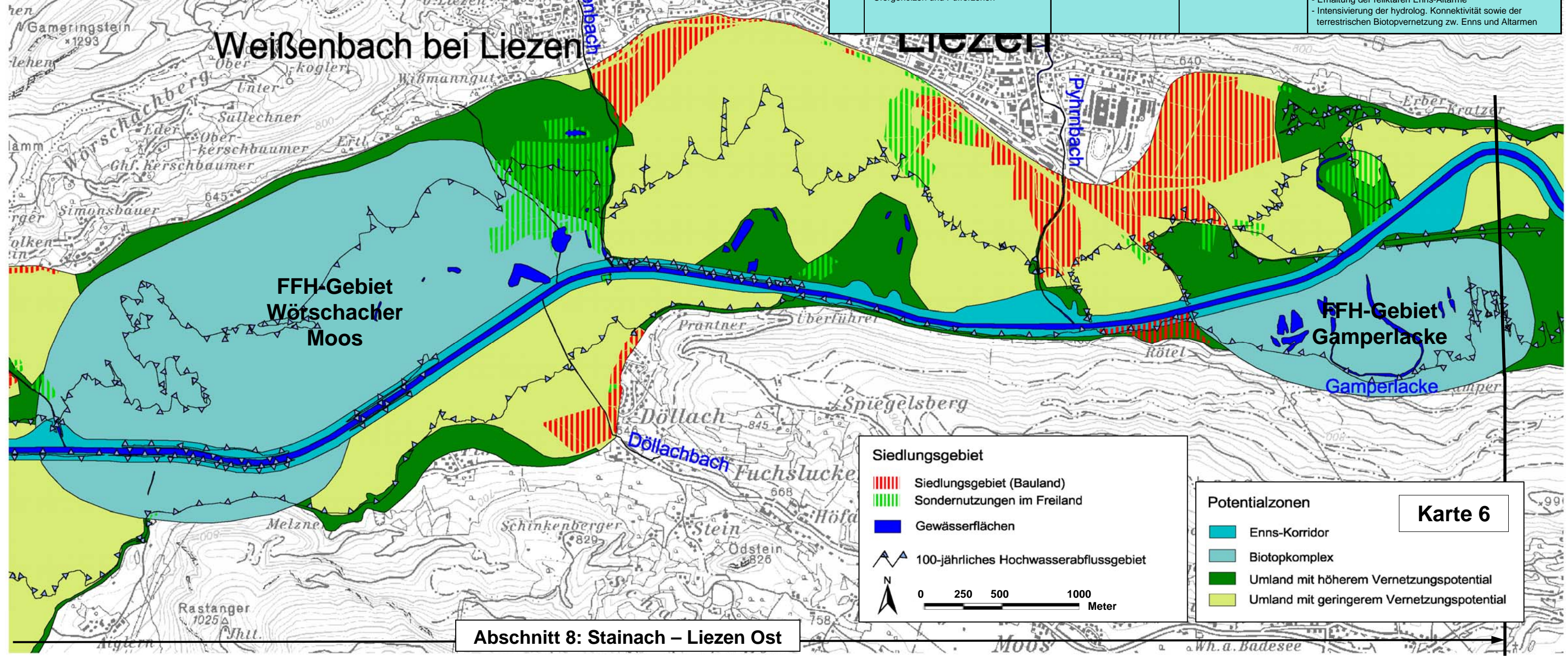
Abschnitt 7: Espang - Stainach

Abschnitt 8: Stainach - Liezen Ost

Abschnitt 7: Espang - Stainach				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - stark reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorte an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels 	<ul style="list-style-type: none"> - Enns-Korridor grenzt direkt an FFH-Gebiet Enns-Altarme Niederstuttern - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnaheren Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturen - Aufwertung der Zubringermündung Irndingbach - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/ Auwaldstandorten
Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Niederstuttern - Grimming-Mündung - angrenzende Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feuchte Grünlandbiotope im FFH-Gebiet reversibel geschädigt - feuchte Grünlandbiotope östl. Schloss Trautenfels reversibel geschädigt bzw. nicht mehr auffindbar <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns, starke Verlandung, Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Grünlandbiotope durch Grundwasserspiegelabsenkung - Zerschneidung des Biotopkomplexes durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet Niederstuttern: Auwaldreste und Feuchtbiotope als Refugialräume - Biotop östl. Schloss Trautenfels Nr. 2: lokal bedeutsam und als erhaltenenswert eingestuft - Revitalisierung der Grimming bereits abgeschlossen <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enns-Altarme im FFH-Gebiet Niederstuttern 	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Niederstuttern - Grimming-Mündung - angrenzende Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope/Schutzgüter - Restrukturierung des Umlandes zwischen den Biotopen - bessere Vernetzung der Teilbiotope - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes - Schaffung u. Restrukturierung von Pufferflächen zw. Altarmen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der relikären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen

Abschnitt 8: Stainach - Liezen Ost				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Wörschacher Moor, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen, Hangwald) ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns, Verlandung, teilw. Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung der Siedlungstätigkeit Gemeinde Liezen (z.B. Gewerbegebiet im Osten) - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue Trasse B 320 ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung bzw. Verringerung der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiete Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern u. Wörschacher Moos, - einige ehem. Altarme (Fischteiche) südl. von Liezen - nördl. der Enns einige reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<p>Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zw. Enns u. reliktiären Biotopen, Zubringern oder Altarmen) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebieten oder Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teilw. Reaktivierung der verbliebenen Enns-Altarme - Intensivierung der hydrolog. Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns u. Altarmen
Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen, Hangwald) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen (bes. südl. der Enns) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung der Siedlungstätigkeit Gemeinde Liezen (z.B. Gewerbegebiet im Osten); - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue Trasse B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiete Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern u. Wörschacher Moos - nördl. der Enns einige reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zw. Enns und reliktiären Biotopen, Zubringern) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Bewahrung naturnaher Teilbereiche d. Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Bewahrung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebieten oder Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens

Abschnitt 8: Stainach - Liezen Ost				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - äußerst geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - stark reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Einengung/Fragmentierung durch neue Trasse B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope Wörschachbach-Mündung u. Weißenbach-Mündung - Auwaldfragmente als geschützte Landschaftsteile - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnäheren Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlandsräumen/ Auwaldstandorten
Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - Altarm Niederhofen - Leistenbach - NSG Iris-Sibirica-Wiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotop Enns-Altarm Niederhofen reversibel geschädigt - Verlandung, stark reduzierte hydrolog. Konnektivität zur Enns - geringe Vernetzung im Bereich zw. Enns und Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Grünland-, Auwald- und Moorbiotope durch Grundwasserspiegelabsenkung - Fragmentierung durch neue Trasse der B 320 (Biotopkomplex Niederhofen) - Zerschneidung des Biotopkomplexes Gamperlacke durch Zubringer zur neuen B 320 	<p>FFH-Gebiete Wörschacher Moos und Gamperlacke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moore, Enns-Altarme, Auwaldreste und Feuchtbiotope als Refugialräume - Biotope bei den Mündungen von Wörschachbach und Weißenbach: regional bzw. lokal bedeutsam und schützenswert - wildökologischer Korridor beim Wörschacher Moos 	<p>Biotopkomplex Enns - Altarm Niederhofen - Leistenbach - NSG Iris-Sibirica-Wiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope - Förderung einer zusammenhängenden Biotopvernetzung zw. den einzelnen aquatischen und terrestrischen Habitaten - Restrukturierung des Bereiches zw. Enns und den einzelnen Biotopen <p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Wörschacher Moos - Wörschachbach-Mündung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns bzw. Biotopen und Moor - Aufwertung u. Restrukturierung d. Zwischenlebensräume - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Bewahrung der Schutzgüter <p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gamperlacke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns u. FFH-Gebiet - Aufwertung u. Restrukturierung d. Zwischenlebensräume - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reliktiären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrolog. Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen
	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Wörschacher Moos - Wörschachbach-Mündung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moorbiotope und sonstige Biotope degradiert und reversibel bzw. irreversibel geschädigt 	<p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung bzw. Verringerung der hydrolog. Konnektivität - zusätzliche Abkoppelung des Altarmes Niederhofen von der Enns durch neue Trasse B 320 		
	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gamperlacke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auwaldstandorte stark reduziert - Moorbiotope und sonstige Biotope degradiert bzw. reversibel geschädigt <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns, Verlandung, teilw. Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 			



Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

Potentialzonen

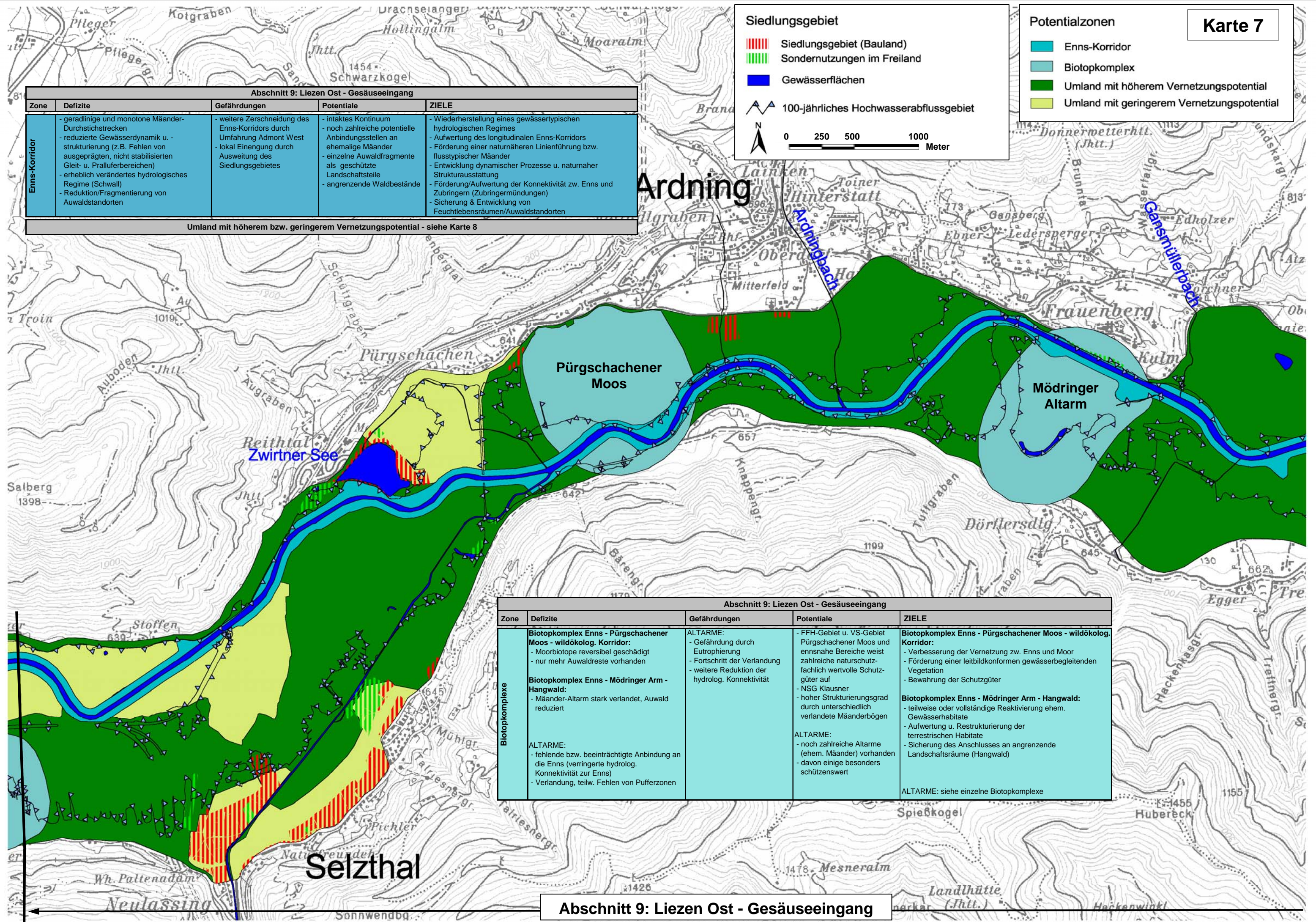
- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

0 250 500 1000 Meter

Abschnitt 9: Liezen Ost - Gesäuseeingang

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Zerschneidung des Enns-Korridors durch Umfahrung Admont West - lokal Einengung durch Ausweitung des Siedlungsgebietes 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum - noch zahlreiche potentielle Anbindungsstellen an ehemalige Mäander - einzelne Auwaldfragmente als geschützte Landschaftsteile - angrenzende Waldbestände 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnäheren Linienführung bzw. flusstypischer Mäander - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/Auwaldstandorten

Umland mit höherem bzw. geringerem Vernetzungspotential - siehe Karte 8



Abschnitt 9: Liezen Ost - Gesäuseeingang

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE		
Biotopkomplexe	Biotopkomplex Enns - Pürgschachener Moos - wildökolog. Korridor: <ul style="list-style-type: none"> - Moorbiotope reversibel geschädigt - nur mehr Auwaldreste vorhanden 	ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch Eutrophierung - Fortschritt der Verlandung - weitere Reduktion der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet u. VS-Gebiet Pürgschachener Moos und ennsnahe Bereiche weist zahlreiche naturschutzfachlich wertvolle Schutzgüter auf - NSG Klausner - hoher Strukturierungsgrad durch unterschiedlich verlandete Mäanderbögen 	Biotopkomplex Enns - Pürgschachener Moos - wildökolog. Korridor: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns und Moor - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Bewahrung der Schutzgüter 		
	Biotopkomplex Enns - Mödringer Arm - Hangwald: <ul style="list-style-type: none"> - Mäander-Altarm stark verlandet, Auwald reduziert 				ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - noch zahlreiche Altarme (ehem. Mäander) vorhanden - davon einige besonders schützenswert 	Biotopkomplex Enns - Mödringer Arm - Hangwald: <ul style="list-style-type: none"> - teilweise oder vollständige Reaktivierung ehem. Gewässerhabitate - Aufwertung u. Restrukturierung der terrestrischen Habitate - Sicherung des Anschlusses an angrenzende Landschaftsräume (Hangwald)
	ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. beeinträchtigte Anbindung an die Enns (verringerte hydrolog. Konnektivität zur Enns) - Verlandung, teilw. Fehlen von Pufferzonen 					

Abschnitt 9: Liezen Ost - Gesäuseeingang

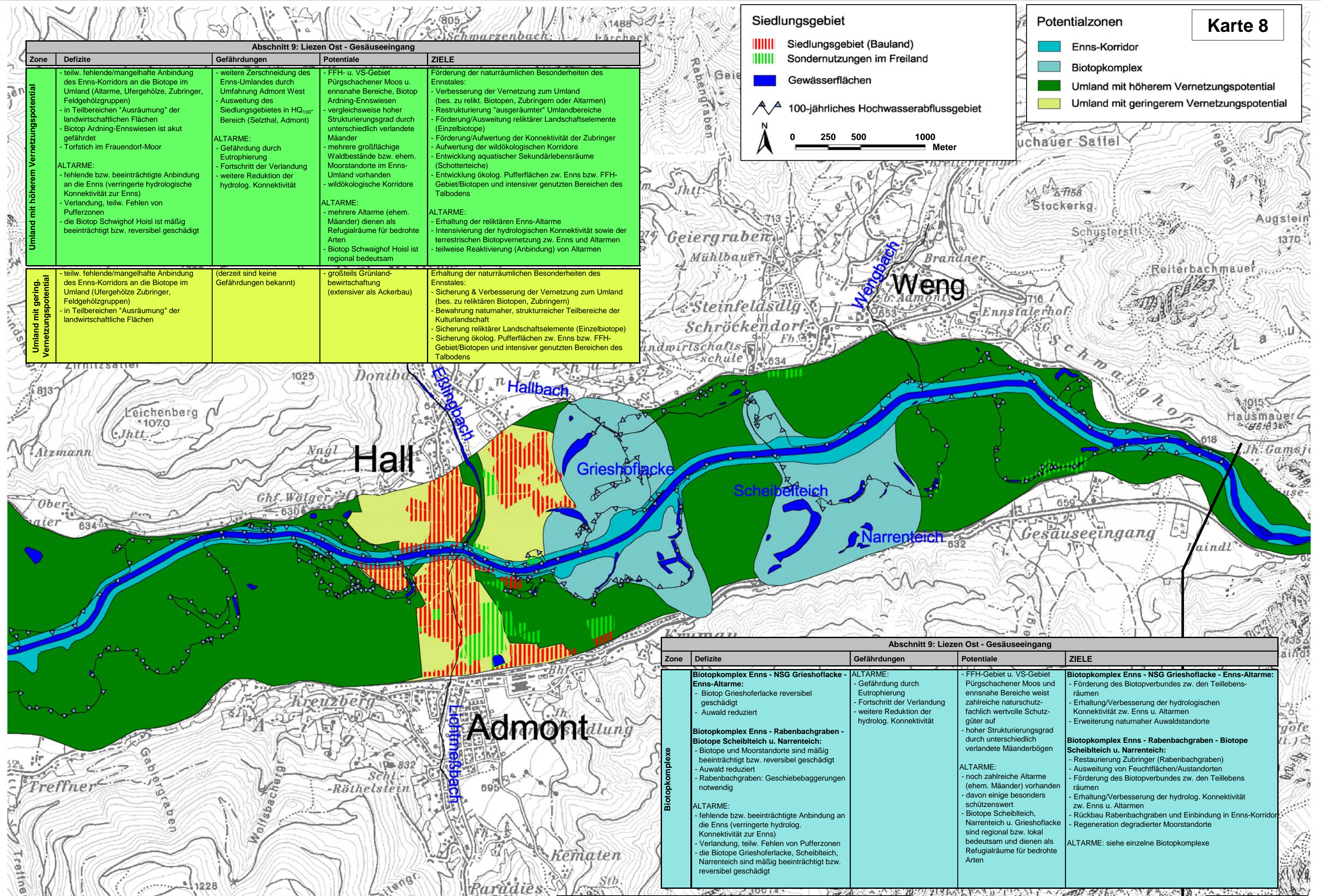
Abschnitt 9: Liezen Ost - Gesäuseeingang				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze, Zubringer, Feldgehölzgruppen) - in Teilbereichen "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - Biotop Arding-Ennsniesen ist akut gefährdet - Torfstich im Frauendorf-Moor <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. beeinträchtigte Anbindung an die Enns (verringerte hydrologische Konnektivität zur Enns) - Verlandung, teilw. Fehlen von Pufferzonen - die Biotop Schwighof Hoisl ist mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch Umfahrung Admont West - Ausweitung des Siedlungsgebietes in HQ₁₀₀-Bereich (Selzthal, Admont) <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch Eutrophierung - Fortschritt der Verlandung - weitere Reduktion der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH- u. VS-Gebiet Pürgschachener Moos u. ennsnahe Bereiche, Biotop Arding-Ennsniesen - vergleichsweise hoher Strukturierungsgrad durch unterschiedlich verlandete Mäander - mehrere großflächige Waldbestände bzw. ehem. Moorstandorte im Enns-Umland vorhanden - wildökologische Korridore <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrere Altarme (ehem. Mäander) dienen als Refugialräume für bedrohte Arten - Biotop Schwaighof Hoisl ist regional bedeutsam 	<p>Förderung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu relik. Biotopen, Zubringern oder Altarmen) - Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche - Förderung/Ausweitung relikitärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Aufwertung der wildökologischen Korridore - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebiet/Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der relikitären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen - teilweise Reaktivierung (Anbindung) von Altarmen
Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - in Teilbereichen "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - großteils Grünlandbewirtschaftung (extensiver als Ackerbau) 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu relikitären Biotopen, Zubringern) - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung relikitärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebiet/Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens

Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet






Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential







Abschnitt 9: Liezen Ost - Gesäuseeingang				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - NSG Grieshoflacke - Enns-Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotop Grieshoflacke reversibel geschädigt - Auwald reduziert 	<p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch Eutrophierung - Fortschritt der Verlandung - weitere Reduktion der hydrolog. Konnektivität 	<p>- FFH-Gebiet u. VS-Gebiet Pürgschachener Moos und ennsnahe Bereiche weist zahlreiche naturschutzfachlich wertvolle Schutzgüter auf</p> <p>- hoher Strukturierungsgrad durch unterschiedlich verlandete Mäanderbögen</p> <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noch zahlreiche Altarme (ehem. Mäander) vorhanden - davon einige besonders schützenswert - Biotope Scheiblteich, Narrenteich u. Grieshoflacke sind regional bzw. lokal bedeutsam und dienen als Refugialräume für bedrohte Arten 	<p>Biotopkomplex Enns - NSG Grieshoflacke - Enns-Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung des Biotopverbundes zw. den Teillebensräumen - Erhaltung/Verbesserung der hydrologischen Konnektivität zw. Enns u. Altarmen - Erweiterung naturnaher Auwaldstandorte <p>Biotopkomplex Enns - Rabenbachgraben - Biotope Scheiblteich u. Narrenteich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurierung Zubringer (Rabenbachgraben) - Ausweitung von Feuchtflecken/Austandorten - Förderung des Biotopverbundes zw. den Teillebensräumen - Erhaltung/Verbesserung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns u. Altarmen - Rückbau Rabenbachgraben und Einbindung in Enns-Korridor - Regeneration degradierter Moorstandorte <p>ALTARME: siehe einzelne Biotopkomplexe</p>
	<p>Biotopkomplex Enns - Rabenbachgraben - Biotope Scheiblteich u. Narrenteich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Moorstandorte sind mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt - Auwald reduziert - Rabenbachgraben: Geschiebeabagerungen notwendig 			
	<p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. beeinträchtigte Anbindung an die Enns (verringerte hydrolog. Konnektivität zur Enns) - Verlandung, teilw. Fehlen von Pufferzonen - die Biotope Grieshoflacke, Scheiblteich, Narrenteich sind mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt 			

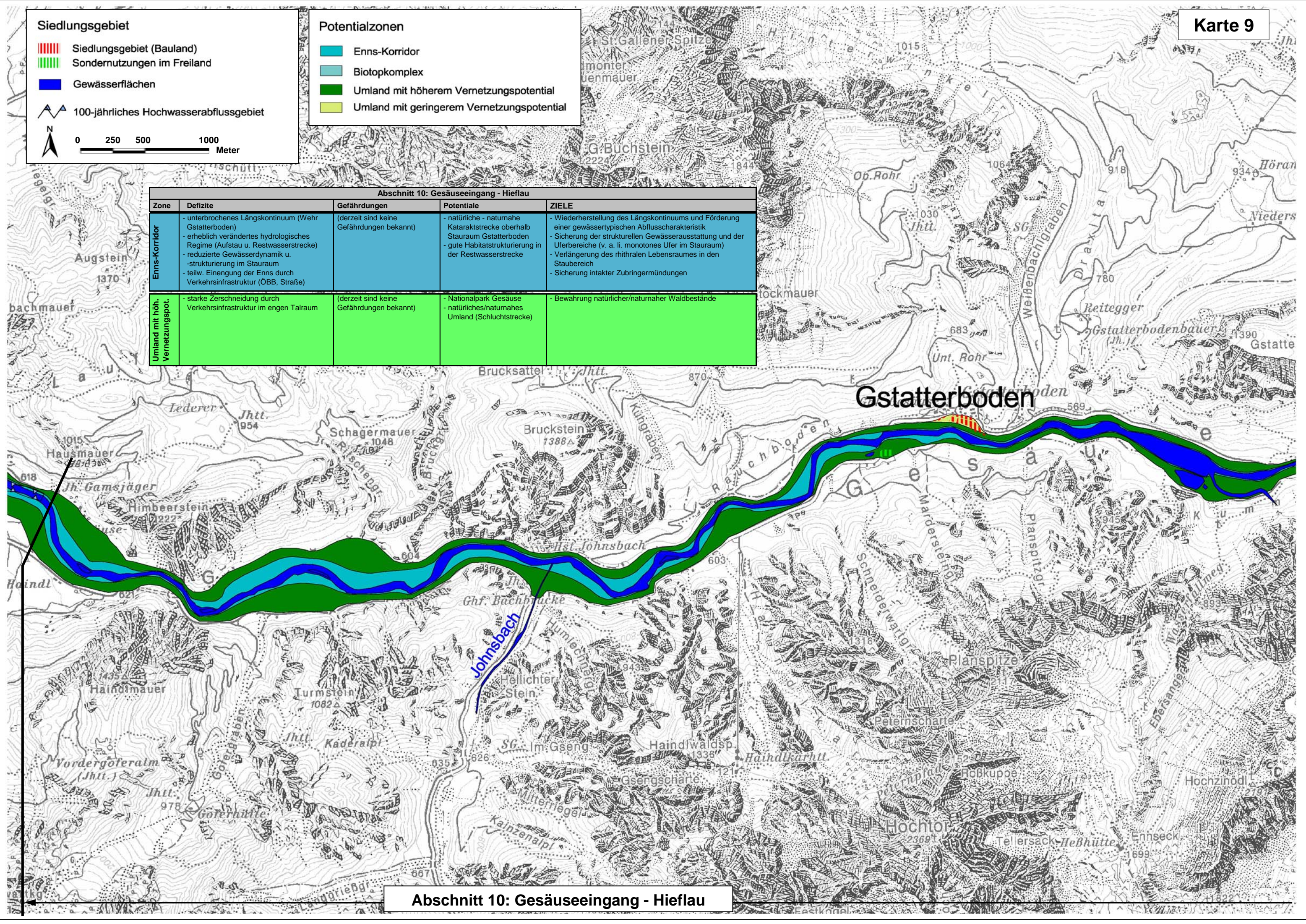
Siedlungsgebiet

-  Siedlungsgebiet (Bauland)
 -  Sondernutzungen im Freiland
 -  Gewässerflächen
 -  100-jährliches Hochwasserabflussgebiet
-  0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen







-  Enns-Korridor
-  Biotopkomplex
-  Umland mit höherem Vernetzungspotential
-  Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau				
Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - unterbrochenes Längskontinuum (Wehr Gstatterboden) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Aufstau u. Restwasserstrecke) - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung im Stauraum - teilw. Einengung der Enns durch Verkehrsinfrastruktur (ÖBB, Straße) 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - natürliche - naturnahe Kataraktstrecke oberhalb Stauraum Gstatterboden - gute Habitatstrukturierung in der Restwasserstrecke 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung des Längskontinuums und Förderung einer gewässertypischen Abflusscharakteristik - Sicherung der strukturellen Gewässerausstattung und der Uferbereiche (v. a. li. monotonen Ufer im Stauraum) - Verlängerung des rithralen Lebensraumes in den Staubeereich - Sicherung intakter Zubringermündungen
Umland mit höh. Vernetzungspot.	- starke Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur im engen Talraum	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - Nationalpark Gesäuse - natürliches/naturnahe Umland (Schluchtstrecke) 	- Bewahrung natürlicher/naturnaher Waldbestände







Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau

Siedlungsgebiet

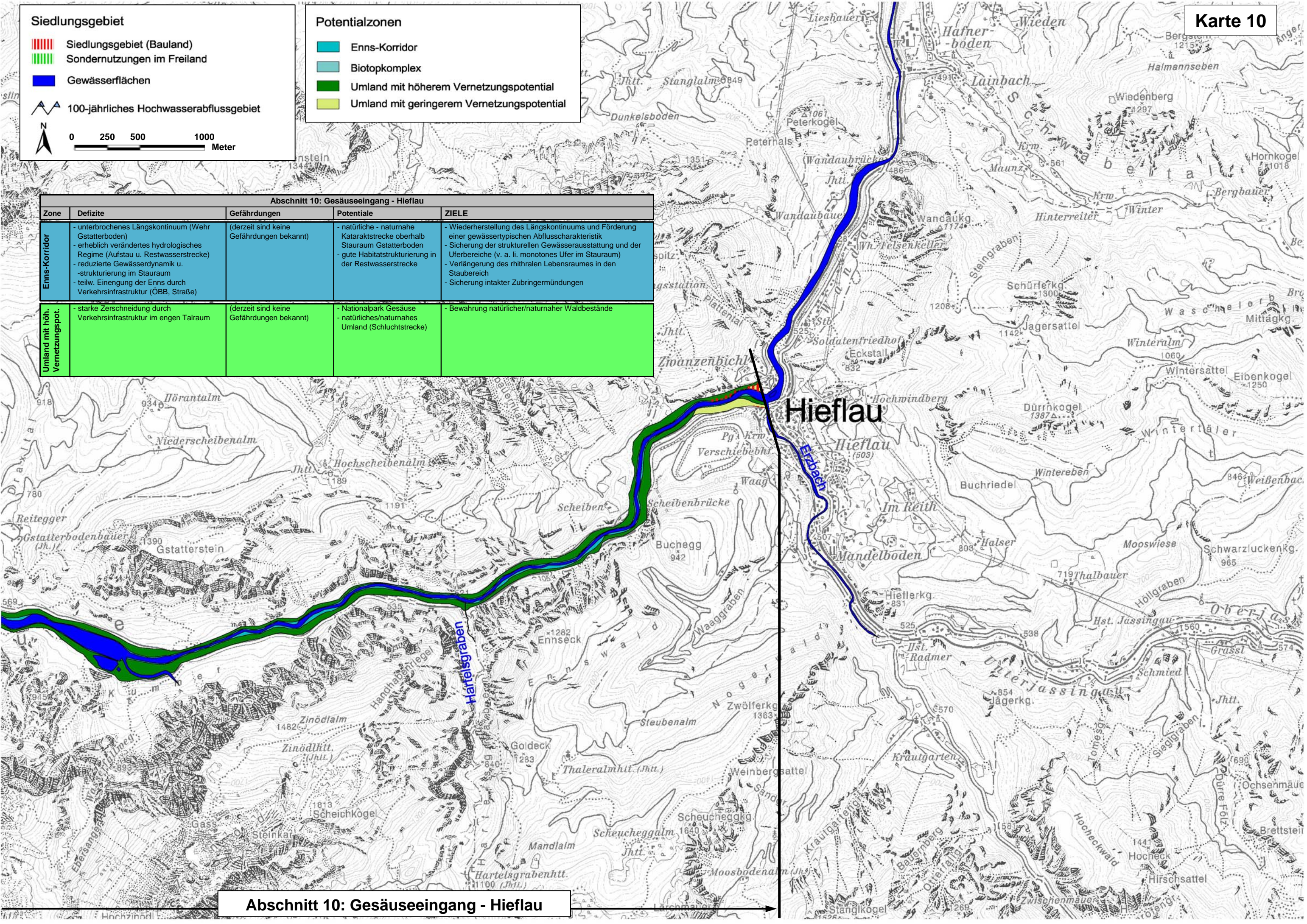
-  Siedlungsgebiet (Bauland)
 -  Sondernutzungen im Freiland
 -  Gewässerflächen
 -  100-jährliches Hochwasserabflussgebiet
-   Meter

Potentialzonen

-  Enns-Korridor
-  Biotopkomplex
-  Umland mit höherem Vernetzungspotential
-  Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau

Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE
Enns-Korridor	- unterbrochenes Längskontinuum (Wehr Gstatterboden) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Aufstau u. Restwasserstrecke) - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung im Stauraum - teilw. Einengung der Enns durch Verkehrsinfrastruktur (ÖBB, Straße)	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	- natürliche - naturnahe Kataraktstrecke oberhalb Stauraum Gstatterboden - gute Habitatstrukturierung in der Restwasserstrecke	- Wiederherstellung des Längskontinuums und Förderung einer gewässertypischen Abflusscharakteristik - Sicherung der strukturellen Gewässerausstattung und der Uferbereiche (v. a. li. monotonen Ufer im Stauraum) - Verlängerung des rhithralen Lebensraumes in den Staubeereich - Sicherung intakter Zubringermündungen
Umland mit höh. Vernetzungspot.	- starke Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur im engen Talraum	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	- Nationalpark Gesäuse - natürliches/naturnahes Umland (Schluchtstrecke)	- Bewahrung natürlicher/naturnaher Waldbestände



Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau

4.2.4 Detailanalyse Aquatische Lebensräume / Fischökologie

Die detaillierte Analyse der aquatischen Lebensräume und der fischökologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet beruht auf der Dokumentation des Ist-Zustandes in Kapitel 4.1.2 und den in Kapitel 4.2.2.1 genannten sektoralen Zielen. Die Arbeiten dazu erfolgten getrennt für die 10 in der Leitlinie unterschiedenen Talabschnitte (vgl. Kap. 2.4). In den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 4.14 bis Tabelle 4.17) werden je Abschnitt – unter Berücksichtigung der Fischregion – die primären Defizite bzgl. der aquatischen Habitats und der Fischökologie angeführt. Danach folgen die aktuell vorhandenen Potentiale und Wertigkeiten, die eine geeignete bzw. notwendige Ausgangsbasis für eine Verbesserung der gewässerökologischen Integrität darstellen.

Aus dieser Analyse sind abschließend die primären Ziele für eine nachhaltige Förderung und Entwicklung der Gewässerzönosen abzuleiten.

Die wesentlichsten Defizite bestehen in Form degradierter Habitatausstattung und stark verringerter morphologischer Dynamik infolge der Regulierungen – in Zusammenwirken mit der Kontinuumsunterbrechung beim Wehr Gstatterboden und einer erheblichen Beeinträchtigung durch anthropogen veränderte hydrologische Verhältnisse (Schwalleinstöße Mandling, Salza und Sölbach; Restwasserproblematik KW Hieflau).

Weitere Details sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Die angeführten Daten zur Fischfauna basieren auf der Enns-Studie 1996 (Jungwirth et al.) und wurden anhand jüngerer Befischungsergebnisse aktualisiert bzw. ergänzt (vgl. Kapitel 4.1.2 *Hydromorphologischer und ökologischer Zustand*; Parthl et al., 1997; ARGE Kofler & Stefanzi, 2006; Wiesner et al., in prep.).

Tabelle 4.14: Aquatische Lebensräume / Fischökologie – Abschnitte 1 bis 3

Abs. Nr.	Orte von Mandling bis Schladming West	Eingriffe Hydromorphologie	Fischregion, Leitarten, Begleitarten, Seltene Arten	primäre Defizite aquatische Habitate	primäre Defizite Fischökologie	Potentiale Wertigkeiten	primäre Ziele Fischökologie
1	Mandling	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt, Schwall	Metarhithral L: Forelle, Koppe B: Äsche	<ul style="list-style-type: none"> - Schwall-Beeinträchtigung (KW Mandling) - reduziertes Habitatangebot (wenig Schotter-/Flachwasserhabitate, kaum Totholz, teilw. monotonies Strömungsmuster) - beeinträchtigt Kontinuum zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - verringerte Reproduktion der Äsche - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - oberhalb der Schwall-Einleitung KW Mandling hohe Individuendichten aufgrund guter morphologischer Strukturierung dieses Teilschnittes - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Bachforellen- u. Äschen-Reproduktion durch: - flussab der Schwall-Einleitung Mandlingbach: Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern
2	Schladming Stadtgebiet	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt, Ufer im Stadtgebiet intensiv verbaut, Schwall	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Neunauge S: Aalrutte	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. Schwall-Beeinträchtigung (KW Mandling) - stark reduziertes Habitatangebot im Stadtgebiet (kaum Schotter-/Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, monotonies Strömungsmuster) - beeinträchtigt Kontinuum zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. verringerte Reproduktion der Äsche (Neunauge) - reduziertes Artenspektrum - generell geringere Individuendichte - teilw. beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Reproduktion von Äsche, Bachforelle u. Neunauge durch: - Verbesserung des Habitatangebotes für rheophile Arten - flussauf der Talbach-Mündung: Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes - Förderung der Fischmigration im Talbach bis zur nächsten natürl. Barriere (Schluchtstrecke) - Wiederherstellung der Migrationswege in den kleineren Zubringern
3	Schladming Ost	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt	Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Neunauge S: Aalrutte	<ul style="list-style-type: none"> - reduziertes Habitatangebot (teilw. fehlende Schotter-/Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, teilw. monotonies Strömungsmuster) - beeinträchtigt Kontinuum zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - reduziertes Artenspektrum (Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern 	<ul style="list-style-type: none"> - relativ hohe Biomassen und Individuendichten aufgrund guter morphologischer Strukturierung (im Vergleich zu anderen Flussabschnitten) - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Reproduktion von Äsche, Bachforelle und Neunauge durch: - Verbesserung des Habitatangebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern

Tabelle 4.15: Aquatische Lebensräume / Fischökologie – Abschnitte 4 bis 6

4	Gradenbach	Aich	begradigt, Nebenarme abgetrennt und zugeschüttet	<p>Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Huchen, Neunauge S: Aalrutte</p>	<p>- reduziertes Habitatangebot (teilw. fehlende Schotter-/ Flachwasserhabitate, fehlende rhithrale Seitenarme und Inseln, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen, teilw. monotonies Strömungsmuster) - beeinträchtigt Kontinuum im Gradenbach flussauf der Mündung und im Seewigalbach - LAHNEN westl. Aich: teilweise verlandet, schlechte Anbindung</p>	<p>- reduziertes Artenspektrum (Huchen, Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration im Gradenbach flussauf der Mündung und im Seewigalbach - LAHNEN westl. Aich: fehlende stagnophile Arten, Besatz mit Regenbogenforellen</p>	<p>- relativ hohe Biomassen und Individuendichten aufgrund guter morphologischer Strukturierung (im Vergleich zu anderen Flussabschnitten): - intaktes Kontinuum der Enns - LAHNEN: potentielle Biotope für stagnophile Fauna</p>	<p>Wiederherstellung selbsterhaltender Populationen von Huchen und Neunaugen durch: - Verbesserung des Habitat- angebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern - LAHNEN: selbsterhaltende Populationen stagnophiler Arten in den Lahnen</p>
5	Aich	Pruggem	anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt	<p>Meta-Hyporhithral L: Forelle, Äsche, Koppe B: Huhe, Neunauge S: Aalrutte</p>	<p>- reduziertes Habitatangebot (teilw. fehlende Schotter-/ Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, teilw. monotonies Strömungsmuster) - beeinträchtigt Kontinuum zu/in Zubringern</p>	<p>- reduziertes Artenspektrum (Huchen, Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern</p>	<p>- relativ hohe Biomassen und Individuendichten aufgrund guter morphologischer Strukturierung (im Vergleich zu anderen Flussabschnitten) - intaktes Kontinuum der Enns</p>	<p>Wiederherstellung selbsterhaltender Populationen von Huchen und Neunaugen durch: - Verbesserung des Habitat- angebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern</p>
6	Pruggem	Espang flussab Salza	begradigt, Flussbögen abgetrennt, starker Schwall	<p>Hyporhithral groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Neunauge S: Nase, Barbe, Elritze, Schmerle Altarme: Hecht, Rotfeder, Karausche, Rotaue, Elritze, Schleie</p>	<p>- starke Schwall- Beeinträchtigung - reduziertes Habitatangebot besonders in Durchstichstrecken (teilw. fehlende Schotter-/ Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, teilw. monotonies Strömungsmuster) - fehlendes/beeinträchtigt laterales Kontinuum zu Altarmen bzw. Kontinuum zu/in Zubringern - ALTARME: reduziertes Habitatangebot für stagnophile Arten</p>	<p>- ab Sölk-Mündung verringerte Reproduktion der Äsche - Bachforelle ebenfalls stark reduziert - reduziertes Artenspektrum (Huchen, Strömer, Aitel, Aalrutte, Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern bzw. lateral zu Altarmen - ALTARME: fehlende stagnophile Arten, teilw. fischerliche Bewirtschaftung</p>	<p>- bis Sölk-Mündung hohe Biomassen und Individuendichten von Äsche und Bachforelle aufgrund vergleichs- weise guter Strukturierung - keine Schwall- Beeinträchtigung - intaktes Kontinuum der Enns - ALTARME: FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm als potentielles Habitat stagnophiler Arten</p>	<p>Wiederherstellung einer leitbild- konformen selbsterhaltenden Artengesellschaft u. speziell Erhöhung der Äschen-Reproduktion durch: - Verbesserung des Habitat- angebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes (Schwall Sölkbach, Salza) - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern - ALTARME: Wiederherstellung einer selbsterhaltenden stagnophil- eurytopen Artengesellschaft</p>

Tabelle 4.16: Aquatische Lebensräume / Fischökologie – Abschnitte 7 bis 8

Abs. Nr.	Orte von bis	Eingriffe Hydromorphologie	Fischregion, Leitarten, Begleitarten, Seltene Arten	primäre Defizite aquatische Habitate	primäre Defizite Fischökologie	Potentiale Wertigkeiten	primäre Ziele Fischökologie
7	Espang flussab Salza Stainach	begradigt, Mäander-Durchstiche, starker Schwall	Hyporhithal groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Eilritze, Neunauge S: Nase, Barbe, Schmerle Altarme: Hecht, Roffeder, Karausche, Rotauge, Eilritze, Schleie	- starke Schwall-Beeinträchtigung; - reduziertes Habitatangebot besonders in Durchstichstrecken (teilw. fehlende Schotter-/Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, teilw. monotonies Strömungsmuster) - fehlendes/beeinträchtigtes laterales Kontinuum zu Altarmen bzw. Kontinuum zu/in Zubringern - ALTARME: reduziertes Habitatangebot für stagnophile Arten	- verringerte Reproduktion der Äsche - Bachforelle ebenfalls stark reduziert - reduziertes Artenspektrum (Huchen, Strömer, Aitel, Aalrutte, Eilritze, Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern bzw. lateral zu Altarmen - ALTARME: Dominanz von eurytopen Arten, fehlende stagnophile Arten , intensive fischerreiche Bewirtschaftung	- intaktes Kontinuum - ALTARME: noch Altarmreste als potentielle Habitate vorhanden (z.B. FFH-Gebiet Ernaltarme Niederstütern)	Wiederherstellung einer leitbildkonformen selbsthaltenden Artengesellschaft u. speziell Erhöhung der Äschen-Reproduktion durch: - Verbesserung des Habitatangebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes (Schwall) - Förderung der Fischmigration im Irdringbach - ALTARME: Wiederherstellung einer selbsthaltenden stagnophile-eurytopen Artengesellschaft
8	Stainach Liesen Ost (Gamper-Lacke)	extrem begradigt u. Ufer intensiv reguliert, monotone Mäander-Durchstiche, starker Schwall	Hyporhithal groß L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Aitel, Aalrutte, Strömer, Eilritze, Neunauge S: Nase, Barbe, Schmerle Altarme: Hecht, Roffeder, Karausche, Rotauge, Eilritze, Schleie	- starke Schwall-Beeinträchtigung - stark reduziertes Habitatangebot in geradlinigen Durchstichstrecken (größtenteils fehlende Schotter-/Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, monotonies Strömungsmuster) - fehlendes/beeinträchtigtes laterales Kontinuum zu Altarmen bzw. Kontinuum zu/in Zubringern - ALTARME: reduziertes Habitatangebot für stagnophile Arten	- verringerte Reproduktion der Äsche - Bachforelle ebenfalls stark reduziert - reduziertes Artenspektrum (Huchen, Strömer, Aitel, Aalrutte, Eilritze, Neunauge) - generell geringere Individuendichte wegen reduziertem Habitatangebot - beeinträchtigtes Migration zu/in Zubringern bzw. lateral zu Altarmen - ALTARME: Dominanz von eurytopen Arten, fehlende stagnophile Arten , intensive fischerreiche Bewirtschaftung	- intaktes Kontinuum der Enns - ALTARME: noch Altarmreste als potentielle Habitate vorhanden - im FFH-Gebiet Gamperlacke noch mehrere eurytope Arten vorhanden	Wiederherstellung einer leitbildkonformen selbsthaltenden Artengesellschaft u. speziell Erhöhung der Äschen-Reproduktion durch: - Verbesserung des Habitatangebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes (Schwall) - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern - ALTARME: Wiederherstellung einer selbsthaltenden stagnophile-eurytopen Artengesellschaft

Tabelle 4.17: Aquatische Lebensräume / Fischökologie – Abschnitte 9 bis 10

Abs. Nr.	Orte von bis	Eingriffe Hydromorphologie	Fischregion, Leitarten, Begleitarten, Seltene Arten	primäre Defizite aquatische Habitate	primäre Defizite Fischökologie	Potentiale Wertigkeiten	primäre Ziele Fischökologie
9	Liezen Ost (Gampel-L.) Gesäuseeingang	begradigt, Mäander-Durchstiche, Schwall	Hyporhithral-(Epipotamal) L: Huchen, Äsche, Forelle, Koppe B: Nase, Barbe, Aitel, Aalrutte, Strömer, Eiritze, Neunauge S: Flussbarsch, Schmelie Altarme: Hecht, Roffeder, Karausche, Rotaugen, Eiritze, Flussbarsch, Schleie	<ul style="list-style-type: none"> - Schwall-Beeinträchtigung - reduziertes Habitatangebot besonders in Durchstichstrecken (teilw. fehlende Schotter-/Flachwasserhabitate, fehlendes Totholz, teilw. fehlende Uferstrukturen/Ufergehölze, teilw. monotonen Strömungsmuster) - fehlendes/beeinträchtigtes laterales Kontinuum zu Altarmen bzw. Kontinuum zu/in Zubringern - ALTARME: reduziertes Habitatangebot für stagnophile Arten 	<ul style="list-style-type: none"> - Bachforelle stark reduziert - reduziertes Artenspektrum (Huchen, Nase, Barbe, Strömer, Aitel, Aalrutte, Eiritze, Neunauge) - generell geringere Individuendichte - beeinträchtigte Migration zu/in Zubringern bzw. lateral zu Altarmen - ALTARME: Dominanz von eurytopen Arten, fehlende stagnophile Arten, intensive fischerrechtliche Bewirtschaftung 	<ul style="list-style-type: none"> - noch gute Äschenpopulation vorhanden da vergleichsweise gutes Habitatangebot - intaktes Kontinuum der Enns - ALTARME: Altarmreste als potentielle Habitate stagnophiler Arten vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung einer leitbildkonformen selbsterhaltenden Artengesellschaft u. Förderung von Cypriniden-Populationen durch: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Habitatangebotes für rheophile Arten in Enns und Zubringern - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrolog. Regimes - Sicherung bzw. Wiederherstellung der Migrationswege in den Zubringern - ALTARME: Wiederherstellung einer selbsterhaltenden stagnophil-eurytopen Artengesellschaft
10	Gesäuse-eingang Hieflau	KW Hieflau: Einstau, Wehr, Restwasserstrecke und Schwall	Hyporhithral groß L: Huchen, Forelle, Aalrutte, Äsche, Aitel, Koppe B: Neunauge, Strömer, Eiritze	<ul style="list-style-type: none"> - Schwall-Beeinträchtigung am Eingang des Gesäuses - erheblich veränderte, monotonere Habitatbedingungen im Staubschnitt Gstatterboden - unterbrochenes Kontinuum beim Wehr verhindert Fischmigration - Restwasserstrecke flussab Gstatterboden zu gering dotiert und durch Ausleitung reduziertes Lebensraumangebot 	<ul style="list-style-type: none"> - Verhinderung der Migration von Huchen und Cypriniden - Artenverschiebung im Stauraum (geringe Individuendichten bei Äsche, Bachforelle und Koppe, stattdessen Hecht und Rotaugen) - in der Restwasserstrecke stark verringerte Individuendichte und Biomasse sowie reduziertes Artenspektrum 	<ul style="list-style-type: none"> - gering beeinträchtigte Kataraktstrecke oberhalb Stauraum Gstatterboden - noch relativ gute Habitatstrukturierung in der Restwasserstrecke 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung rheophiler Arten u. besonders v. Huchen u. Cypriniden durch: <ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung einer funktionierenden Fischmigration - Annäherung an ein gewässertypisches hydrologisches Regime in der Restwasserstrecke - Verlängerung der Fließstrecke in den Stauraum

4.2.5 Detailanalyse Schutzwasserwirtschaft

Im Zuge einer Befragung aller im Bearbeitungsgebiet liegenden Gemeinden wurden verschiedene Themenbereiche erhoben. Zum Themenbereich Schutzwasserwirtschaft wurden vorhandene Defizite beim Hochwasserschutz sowie die Akzeptanz für die Ausweisung möglicher Hochwasser-Vorbehaltsflächen ermittelt. Eine überblicksmäßige Darstellung der Ergebnisse der Befragung ist in Abbildung 4.9 ersichtlich.

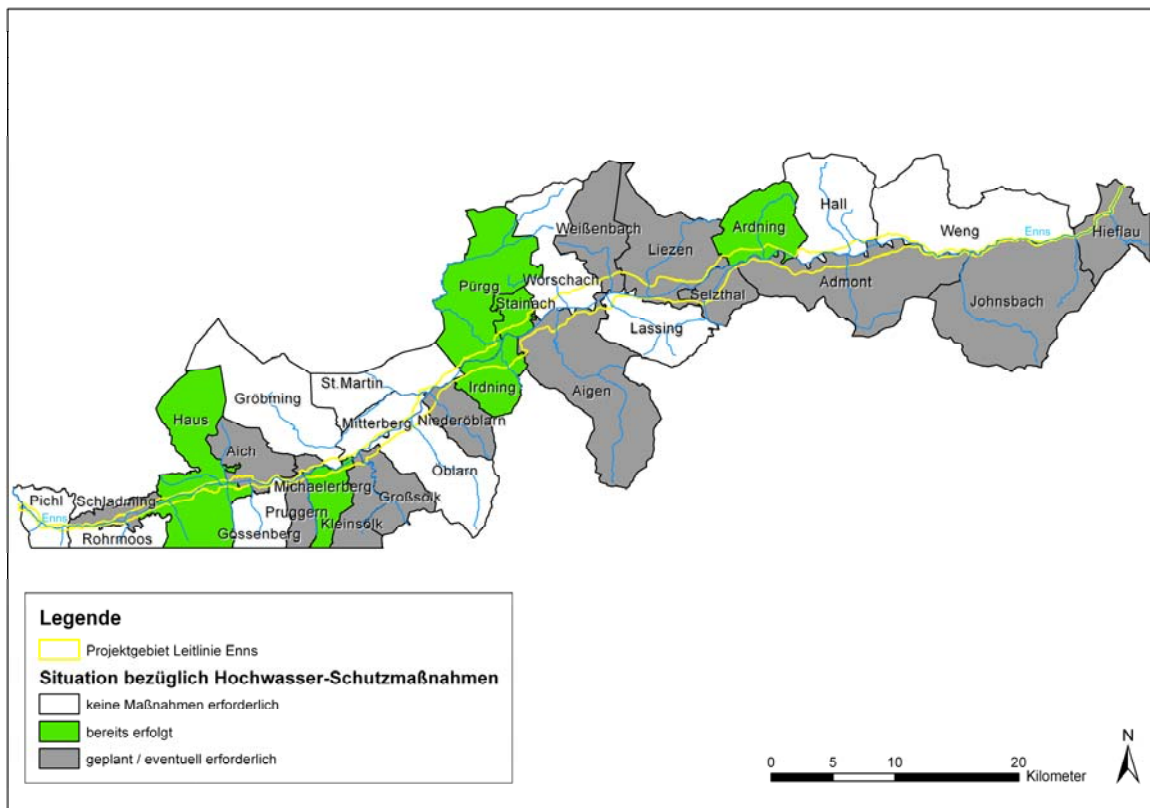


Abbildung 4.9: Darstellung von Gemeinden mit Maßnahmenbedarf, in denen Maßnahmen bereits umgesetzt sind bzw. die keine Maßnahmen benötigen.

Tabelle 4.18 fasst die Aussagen der Gemeinden zur jeweiligen Situation betreffend Hochwasser-Schutzmaßnahmen und Hochwasser-Vorbehaltsflächen zusammen. Auf Grund der Lage der Siedlungen im Talraum sowie den bereits durchgeführten Sicherungsmaßnahmen gibt es eine im Vergleich zur Länge des Gewässers geringe Anzahl von Defiziten im Hochwasserschutz (siehe Spalte 1).

Tabelle 4.18: Zusammenstellung der Ergebnisse der Gemeindebefragung zu Fragen Hochwasserschutz und Hochwasser-Vorbehaltsflächen.

Gemeinde	HW-Schutzmaßnahmen bereits erfolgt / geplant / erwünscht	Vorbehaltsflächen für HW-Retention Akzeptanz: positiv / neutral / skeptisch
Pichl-Preunegg		
Schladming	geplant	
Rohrmoos-Untertal		
Haus im Ennstal	erfolgt	
Aich	erfolgt / geplant	
Gössenberg		
Pruggern	geplant	skeptisch
Michaelerberg	erfolgt	skeptisch
Gröbming		neutral
Kleinsölk	erfolgt / geplant	
Mitterberg		neutral
Großsölk	erfolgt / geplant	
Öblarn		
Niederöblarn		
St. Martin am Grimming		
Irdning	erfolgt	
Pürgg-Trautenfels	erfolgt	
Stainach	erfolgt (Umfahrung)	
Aigen im Ennstal	geplant (Gulling)	
Wörschach		
Lassing		
Weißbach bei Liezen		
Liezen	geplant / erwünscht (ARA)	
Selzthal	erfolgt / geplant, erwünscht	
Ardning	erfolgt	
Admont	erfolgt / geplant, erwünscht	
Hall		
Weng im Gesäuse		
Johnsbach		
Hieflau		

Die in Tabelle 4.19 dargestellte Anzahl vom Hochwasser betroffener Objekte stammt aus der Abflussuntersuchung Enns (DonauConsult, 2005). Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf die Gesamtzahl der in der Luftbilddauswertung ausgewiesenen Objekte innerhalb des HQ₃₀- bzw. HQ₁₀₀-Abflussraumes.

Tabelle 4.19: Zusammenstellung der Anzahl der gefährdeten Objekte nach Gemeinden und Ereignis HQ₃₀ und HQ₁₀₀.

Gemeinde	Anzahl der gefährdeten Objekte bei	
	HQ30	HQ100
Pichl-Preunegg	2	19
Schladming (vor Projekt)	9	147
Rohrmoos Untertal	0	3
Haus	0	2
Aich	6	11
Gössenberg	0	0
Pruggern (mit Projekt)	2	5
Michaelerberg	12	21
Gröbming	0	0
Kleinsölk	11	13
Mitterberg	4	4
Großsölk	0	0
Öblarn	7	12
St. Martin am Grimming	2	4
Niederöblarn	6	6
Pürgg - Trautenfels	1	1
Irdning	2	2
Stainach	2	2
Aigen im Ennstal	2	4
Wörschach	2	2
Weißbach b. Liezen	4	4
Lassing	3	3
Liezen	15	23
Selzthal	8	15
Ardning	1	3
Admont	5	11
Hall	1	2
Weng im Gesäuse	0	0

Die Erfordernisse in Hinblick auf den Hochwasserschutz und den Hochwasserabfluss bzw. -retention sind für jede Gemeinde gesondert in den Kartenbeilagen im Kapitel 4.2.6 dargestellt.

Die im Folgenden beschriebene Untergliederung des Untersuchungsgebietes beruht auf der unterschiedlichen Ausprägung des Hochwasser-Abflussgeschehens im Längsverlauf der Enns. In der Beschreibung sind die jeweiligen Talabschnitte der Leitlinie, die betroffenen Gemeinden und Orte sowie die Fluss-Kilometer angeführt.

4.2.5.1 Mandling – Lehen (Talabschnitte 1 – 2)

Fkm 222,4 – 209,0: Gemeinden Pichl, Schladming, Rohrmoos-Untertal, Haus im Ennstal

Der Talraum ist eng und vergleichsweise klein strukturiert. Der Abflussschwerpunkt ist in der Enns oder Enns nahe. Der Fluss hat meist keine oder nur gering ausgeprägte Begleitdämme. Es gibt keine von der Enns entkoppelten Vorlandabflüsse, sondern nur lokale Ausuferungen mit ennsbestimmten Spiegelhöhen.

Überflutungsschwerpunkte sind bis vor Schladming die Bereiche Gleiming, Pichl und Stegererbrücke. Die bis vor kurzem vom Hochwasser betroffene Salzburger Siedlung wurde mittlerweile saniert. Von den Ausuferungen sind mehrere Objekte im HQ₃₀-Fall betroffen.

Überflutungsbereich ist der Talboden zwischen südlichem Bergfuß und den im linken Ennsvorland laufenden Verkehrsachsen der Bahn und der Bundesstraße. Generell werden diese vom Hochwasserspiegel nicht erreicht. Über Durchlässe können Bereiche hinter Bahn bzw. Bundesstrasse jedoch eingestaut werden.

Besondere Gefahrenpunkte sind die Einmündungen von geschiebebringenden Bächen. Durch Geschiebeeinstöße sind lokale Flussbettverwerfungen mit Auswirkungen auf angrenzende Objekte und Verkehrsanlagen möglich. Entsprechende Kennzeichnungen wurden dann vorgenommen, wenn Ausweisungen von Gefahrenzonen der WLK bis zur Enns reichen und diese Zubringer potentielle Geschiebebringer sind.

Flussab von Pichl bestehen in einer Länge von rd. einem Kilometer Überflutungsflächen beidseitig der Enns.

Im westlichen Ortsbereich von Schladming sind entsprechend der Abflussuntersuchung 2005 beidufzig HQ₁₀₀-Überflutungen gegeben, wobei der Schwerpunkt der Ausuferungen linksufzig angesiedelt ist. Hier ist bei Ausspiegelung durch den Bahndurchlass ein umfangreicher Bereich nördlich des Bahnhofs betroffen. Flussauf der Talbachmündung ist das rechte Ennsvorland zwischen Maisstattsteg und Rettenbachbrücke fast durchgehend von HQ₁₀₀ betroffen. Flussab der Talbachmündung sind bis zum östlichen Ortsende zwei kurze Abschnitte von Wasseraustritten betroffen. Wegen der Einbettung des Flusses in das Gelände kommt es jedoch zu keinem flächigen Vorlandabfluss.

Zur Vermeidung der beschriebenen Überflutungen ist aktuell ein Schutzprojekt eingereicht, wobei erste Maßnahmen zur Hochwasserfreistellung bereits umgesetzt wurden.

Oberhalb der Lehener Brücke ist das linksufrige Vorland bis zur Bahn vom HQ₁₀₀-Abfluss betroffen. Das HQ₃₀ bleibt auf den Bereich bis zur Gemeindestraße beschränkt.

4.2.5.2 Lehen – Pruggern (Talabschnitte 3 – 5)

Fkm 209,0 – 197,0: Gemeinden Haus im Ennstal, Aich, Gössenberg, Pruggern

Flussauf des Golfplatzes sind beide Ennsvorländer von HQ₃₀ betroffen. Die Gemeindestraße im linken Vorland stellt für HQ₃₀ etwa die Ausuferungsgrenze dar und ist bei HQ₁₀₀ streckenweise überflutet. Das rechte Ennsufer wurde im Bereich des Golfplatzes

nach dem HW 2002 höher gesetzt als ein HQ_{100} der Enns und kann daher nicht überströmt werden.

Das linke Vorland ist bis zur Bahn aktiver Abflussraum. Die Bereiche nördlich der Bahn werden über Durchlässe eingestaut. Durch nach dem HW 2002 ausgeführte Schüttungen wie z.B. bei Wöhrer (Fkm 206,7) wird das Einstauen bzw. die Ausbreitung des Einstaues nördlich der Bahn reduziert.

Der Bereich ist bestimmt von einer ausgedehnten rechtsufrigen HQ_{100} -Ausuferungszone. Das Rückströmen aus dem Vorland beginnt, bedingt durch die Verschmälerung des Vorlandes, bereits oberhalb der Weißenbacher Brücke. In diesem Bereich sind auch HQ_{30} -Ausuferungen vorhanden.

Linksufrig der Enns treten topographisch bedingt nur schmale Überflutungstreifen auf. Zwischen Ennslingbach und Hauser Brücke kommt es zu beidufigen Überflutungen bei HQ_{100} und HQ_{30} . Der Bahndamm stellt eine Zäsur im Vorlandabfluss dar.

Flussab ist der gesamte sich aufweitende Talboden Hochwasserabflussraum. Der rechtsufrige Bereich ist direkt vom Ennsspiegel beeinflusst, während es linksufrig zu einem Ausuferern mit entkoppelten Enns-Vorlandspiegellagen kommt. Mit 70 m^3/s bzw. 130 m^3/s ergeben sich bei HQ_{30} bzw. HQ_{100} vergleichsweise große Vorlandabflüsse. Südlich des Bahndamms reicht der Rückstau über Durchlässe teilweise bis zur Bundesstraße.

Das Schutzprojekt Aich wurde bereits umgesetzt, daher liegen hier keine direkten Gefährdungen mehr vor. Unterhalb der Aicher Brücke ist der gesamte Talbodenbereich Hochwasserabflusszone für HQ_{30} und HQ_{100} . Die Bereiche südlich der Bahn werden eingestaut.

Bei der Assacher Brücke ufert rechtsufrig vorerst nur das HQ_{100} , weiter flussab auch das HQ_{30} aus. Auf Höhe von Fkm 198,0 wird die am südlichen Talrand verlaufende Bahntrasse überflutet. Die Kläranlage linksufrig der Assacher Brücke ist nicht betroffen.

4.2.5.3 Pruggern – Stein / Enns (Talabschnitt 6)

Fkm 197,0 – 189,4: Gemeinden Pruggern, Michaelerberg, Kleinsölk, Großsölk, Gröbming

Der Hochwasserabfluss oberhalb von Pruggern ist im rechten Vorland an die Enns gekoppelt. Im linken Vorland erfolgt durch tiefer liegendes Gelände ein entkoppelter Abfluss, der bis zur Zufahrtsstraße zur Brücke in Pruggern reicht.

Das Hochwasserschutzprojekt Pruggern wird voraussichtlich im Jahr 2008 ausgeführt. Es ist in seinen Auswirkungen im vorliegenden Überflutungsflächenplan berücksichtigt.

Zwischen Pruggern und Moosheim läuft der Hochwasserabfluss der Enns im Wesentlichen ausuferungsfrei ab. Die ausgewiesenen Überflutungsflächen dieses Abschnitts sind durchwegs auf Rückstau über Bach- und Grabeneinmündungen zurückzuführen.

Zwischen Moosheim und Tunzendorf reicht der Hochwasserabfluss nach Süden bis zur Bahn und des westlichen Ortsteilen von Tunzendorf. Ein Schutzprojekt ist laut Auskunft der Baubezirksleitung Liezen ausgeführt.

Der Talboden zwischen Tunzendorf und der Sölmündung ist sowohl HQ₃₀- als auch HQ₁₀₀-Abflussraum.

Das linksufrige Ennsvorland bei Thalhamm ist überflutungsfrei. Es liegen keine höherwertigen Nutzungen vor. Dieser Bereich war im *Schutzwasserwirtschaftlichen Grundsatzkonzept Enns* (Zotl & Erber, 1985) als Überflutungsfläche dargestellt. Da zudem eine nur knapp bordvolle Abflusssituation vorliegt, wurde eine Ausweisung als Vorbehaltsfläche für Hochwasserrückhalt vorgenommen.

4.2.5.4 Stein / Enns – Liezen (Talabschnitte 6 – 8)

Fkm 189,4 – 159,9: Gemeinden Michaelerberg, Gröbming, Kleinsölk, Mitterberg, Großsölk, Öblarn, Niederöblarn, St. Martin am Grimming, Irnding, Pürgg-Trautenfels, Stainach, Aigen im Ennstal, Wörschach, Lassing, Weißenbach bei Liezen, Liezen

In diesem Bereich erfolgt breitflächiger HQ₃₀- und HQ₁₀₀-Hochwasserabfluss auf beiden Talseiten. Im rechten Vorland zwischen Fkm 188 und Fkm 187 engt ein Geländerrücken, wahrscheinlich ein früheres Ennsufer, den Vorlandabfluss ein.

Südlich der Bahn kommt es zu Rückstau über Durchlässe und Entwässerungsgräben. Die Bahn selbst ist nicht überflutet. Es kann aber zu Durchströmungen im Gleisschotter kommen. Die Straße im rechten Vorland wird über weite Strecken überflutet. Der Vorlandabfluss wird durch Berghang (linksufrig) bzw. den Schwemmfächer des Walchenbachs (rechtsufrig) beendet.

Der nördliche Siedlungsrand von Öblarn inklusive der dort vorbeiführenden Straße ist überflutungsgefährdet. Der breite Talboden flussab der Walchenbachmündung ist durchgehend Überflutungsgebiet für HQ₁₀₀ und HQ₃₀. Der Rückstau reicht in Bereiche außerhalb von Straßen- bzw. Bahndamm.

Der Flugplatz Niederöblarn mit Hangar und Nebengebäuden ist ebenfalls vom Enns-Hochwasser betroffen und auch der flache Talboden bei der Salza-Mündung wird von der Enns her überflutet, wodurch Überlagerungen mit Überflutungen der Salza möglich sind.

Der zur ÖBB-Brücke bei Fkm 180,9 führende Bahndamm beendet den Vorlandabfluss beiderseits der Enns. Unterhalb der Bahnquerung kommt es wieder zu beidseitigen Ausuferungen. Der breitflächige Vorlandabfluss wird in weiterer Folge nur durch die Straßenquerungen zur St. Martinsbrücke bei Fkm 180,0 sowie zur Neuhauser Brücke bei Fkm 174,2 unterbrochen. Dem konsensgemäßen Ausbaugrad von HQ₅ entsprechend, ist der Vorlandabfluss mit bis zu 130 m³/s groß.

Über Durchlässe in Straßen- oder Bahndamm entsteht ein Rückstau in ennsfern liegende Bereiche.

Die Rückstau- und Abflussbereiche nördlich der Ennstal-Bundesstraße, die den westlichen Ortsteil von Trautenfels betroffen hatten, entfallen nach Fertigstellung der Schutzmaßnahmen. Die Anschlaglinien beziehen sich auf den Zustand nach Fertigstellung der Schutzmaßnahmen.

Das linksufrige Ennsvorland unterhalb der B75 (Zufahrt zur Neuhauser Brücke) wird über Durchlässe im Straßendamm, Ausuferung aus der Enns und durch Zufluss durch mehrere Oberflächengewässer bestimmt.

Der Bereich innerhalb der Umfahrung Stainach wird über die Hochwasserbrücke bei der Wanne Stainach beaufschlagt. Über die Durchfahrt bei der Sallaberg-Brücke ist eine weitere Zuflussmöglichkeit gegeben. Der Abfluss aus dem Bereich erfolgt durch die Rohre im Straßendamm auf Höhe von Fkm 170,3.

Flussab Stainach liegt wieder eine breitflächige Überflutungssituation vor, die sich bis zur Maitscherner Brücke erstreckt.

Das rechtsufrige Ennsvorland wird bei Hochwasser durch Überströmung der B75, aus zwei Ausuferungsstrecken aus der Enns sowie über Vorlandgräben beaufschlagt. Auf Grund der flachen Geländeverhältnisse im Irdninger Moos erstrecken sich die Überflutungen bis zu 1,5 km Entfernung von der Enns. Zwischen Sallaberg und Hohenberg wird das Vorland und somit der Hochwasserabflussraum auf 200 m eingeengt. Flussab bis zur Maitscherner Brücke weitet sich der Überflutungsraum auf ca. 500 m Breite auf.

Charakteristisch für die Hochwassersituation ist der Umstand, dass die Enns bezogen auf HQ₃₀ über weite Strecken ausuferungsfrei abläuft und somit etwa dem Konsenszustand entspricht. Durch das Einströmen von Vorlandabfluss aus flussauf liegenden Bereichen ist jedoch Vorlandabfluss gegeben. Die Überflutungssituation ist bestimmt durch den Talboden bedeckenden beidseitigen Hochwasserabfluss. Dieser reicht rechtsufrig topografisch bedingt bis Überführer bei Fkm 162,0. Linksufrig wird der Vorlandabfluss durch den Straßendamm zur Röthelbrücke begrenzt. An beiden Talseiten wird der Vorlandabfluss am jeweiligen Vorlandende über Enns-Spiegelniveau gestaut und in den Fluss zurückgedrängt.

4.2.5.5 Liezen – Gesäuseeingang (Talabschnitte 8 – 9)

Fkm 159,9 – 134,8: Gemeinden Liezen, Selzthal, Ardnig, Admont, Hall, Weng im Gesäuse

Zwischen Liezen / Röthelbrücke und der Querung des Autobahnzubringers ist das linke Ennsvorland durch den Bahndamm unterbrochen, sodass sich der Vorlandabfluss auf den Enns nahen Bereich beschränkt. Der Rückstau reicht jedoch einen halben Kilometer nach Norden. Dabei ist auch die Kläranlage Liezen betroffen. Rechtsufrig beginnt weiträumige Überflutung wieder nach der Bahnbrücke bei Fkm 159,26.

Der Ennsabschnitt von der Bahnbrücke bis zur Querung des Autobahnzubringers ist bestimmend für die Überflutungssituation der nächsten Kilometer. Der Damm des Autobahnzubringers auf der rechten Talseite trennt die Enns vom rechten Vorlandabfluss bis unterhalb des Knotens Selzthal und südlich der Ortschaft Pürgschachen quert der Damm der Pyhrnbahn den Hochwasser-Abflussraum.

Dieser Bereich des Talbodens weist einige Enns-Altarme auf. Für das Abflussgeschehen insgesamt sind diese Altarme auf Grund des flachen Talgefälles nicht von besonderer Bedeutung.

Als die neben Schladming einzige größere Siedlung, die direkt an der Enns liegt, ist Admont allerdings weitgehend vom Hochwasser nicht betroffen. Lediglich einige Objekte entlang des rechtsufrigen Altarms sind berührt.

Flussab von Admont wechselt der Abflussschwerpunkt entsprechend dem früheren Flussverlauf mehrmals die Ennsseite. Mit dem Auslaufen der Vorländer und der Einingung auf den Fluss selbst beginnt nach der Wenger Brücke das Gesäuse.

Das **Gesäuse (Leitlinien-Talabschnitt 10)** selbst wurde wegen seiner Ausprägung keiner gesonderten schutzwasserwirtschaftlichen Bearbeitung unterzogen.

4.2.6 Detailanalyse Siedlungsentwicklung, Tourismus, Freizeitnutzung

Die folgenden Kartendarstellungen zeigen gemeindeweise die hinsichtlich Siedlungsentwicklung, Freizeit, Tourismus und Erholung sowie Schutzwasserwirtschaft analysierten Problemstellungen und Anknüpfungspunkte zur Leitlinie Enns auf. Hierbei werden jeweils die für die Gemeinde besonders relevanten Themen (Konfliktpunkte, welche fachbereichsübergreifend zu diskutieren sind) angesprochen.

In die Analyse sind insbesondere die Informationen aus den zahlreichen Gesprächen vor Ort (Gemeinde-, Behördenvertreter und regionale Akteure) miteinbezogen worden. Weitere für den gesamten Talraum relevante Analyseergebnisse wurden bereits in den Kapiteln 4.1.4 (zur Siedlungsentwicklung) und 4.1.6 (zu Freizeit, Tourismus und Erholung) dargestellt. Das im Zuge der Leitlinienerstellung erarbeitete Zielsystem, welches bei allen Maßnahmen zu berücksichtigen ist, findet sich im Kapitel 4.2 „*Entwicklung der Ziele und Detailanalysen*“.

- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 a) starke Nachfrage nach Naherholungswegen (Laufen, Spazieren, Radfahren)
 b) Verbesserung der Zugänglichkeit/Erlebbarkeit der Enns
 - Ennsradweg: Routenführung und Beschilderung in der Stadt und nach Haus verbesserungswürdig
 - Rafting und Kajak wird intensiv betrieben, Berücksichtigung bei Maßnahmen am Fluss

Pichl-Preunegg
 - bebautes Bauland und SF-Camping sowie Lift-Talstation im HQ100 (Ortschaft Gleiming), zum Teil auch von Gelber Zone betroffen
 - Einzelgebäude im Freiland im HQ100
 - ÖBB-Streckenbegradigung geplant → Abstimmungsbedarf.

- Erweiterungen des Freizeitentrums Pichl („Projekt Jugendhotel“) in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant, damit im Sinne eines landschaftsschonenden Tourismus erhöhter Abstimmungsbedarf.

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
 - Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern

Rohrmoos-Untertal
 - bebautes Bauland in peripherer Lage im HQ100
 - Einzelgebäude im Freiland im HQ100
 - langfristig angedachte periphere Potentialflächen für Siedlungserweiterungen an der Enns im HQ100 und in Potentialzone „Umland mit erhöhtem Vernetzungspotential“; damit fachübergreifende Diskussion der Siedlungsentwicklung erforderlich.

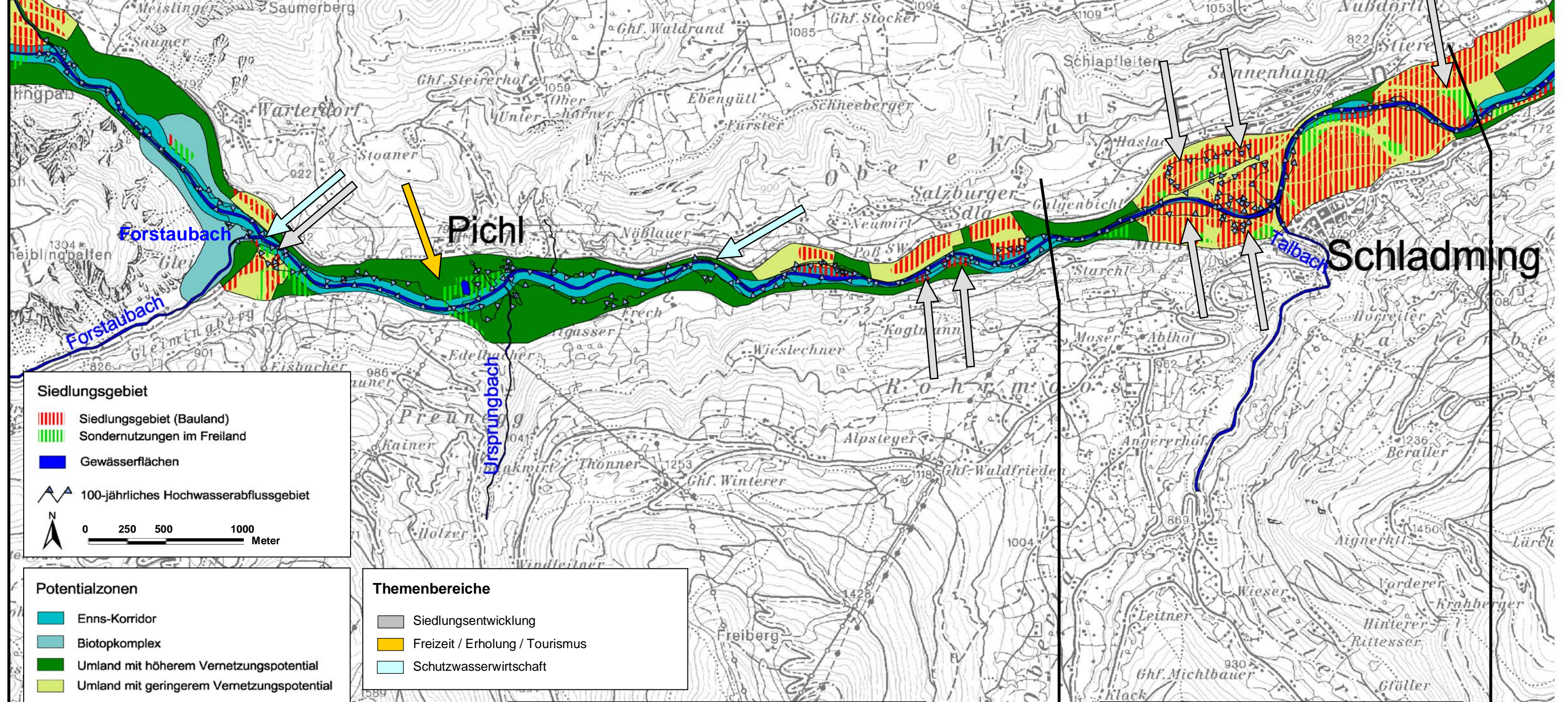
- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen: Ennsradweg, Rafting und Kajak → Bezug zum Ziel Stärkung des Sommertourismus

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
 - Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses

Schladming
 - bebautes Bauland im Stadtzentrum und im Gewerbepark West im HQ100, weiteres Bauland von Gelber Zone betroffen.
 Anm: Sanierungsprojekte zum Schutz des Stadtzentrums in Ausarbeitung.
 - Siedlungserweiterungen und Sportplatzverlegung im Osten an der Enns geplant; damit im Sinne eines landschaftsschonenden Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
 - ÖBB-Streckenbegradigung geplant → Abstimmungsbedarf.

- Fertigstellung HW-Schutz Schladming
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
 - Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses

Mandling



Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

N

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Abschnitt 1: Mandling – Schladming West

Abschnitt 2: Stadtgebiet Schladming

Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Haus

- Projekt „Golfhotel“ in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant, damit im Sinne einer landschaftsschonenden Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf. Projektbedingter Hochwasserschutz wird von ÖBB kritisch beurteilt.
- im Anschluss an Schladming Entwicklungsüberlegungen zw. Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ und „Enns-Korridor“, damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
- ÖBB-Streckenbegradigung geplant → Abstimmungsbedarf mit HW-Schutz.

- Ausbau der Sondernutzungen im Freiland (Golf, Camping) in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant, damit im Sinne eines landschaftsschonenden Tourismus erhöhter Abstimmungsbedarf.
- Ennsradweg: Routenführung/Aufenthaltsqualität und Beschilderung verbesserungswürdig

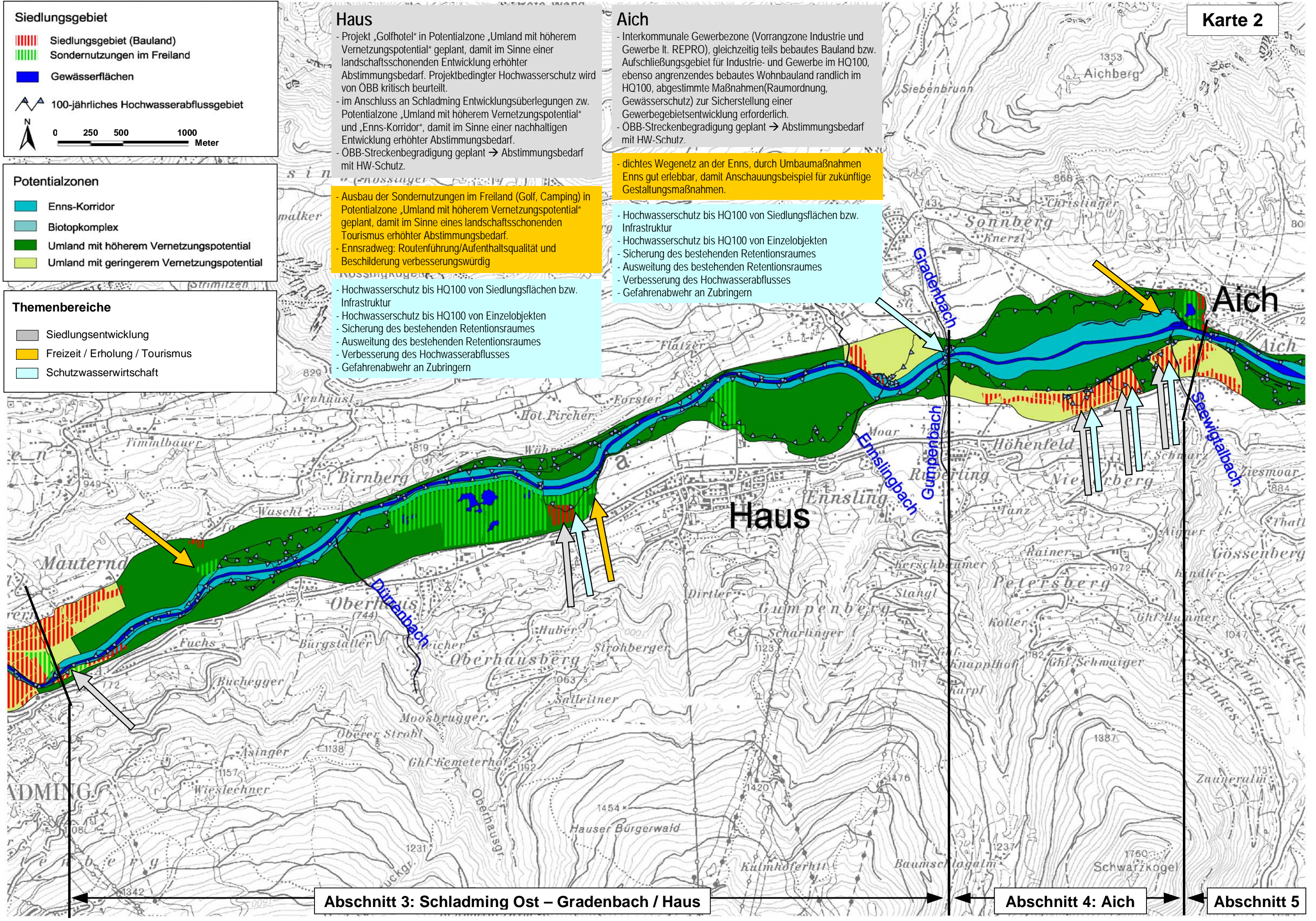
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Aich

- Interkommunale Gewerbezone (Vorrangzone Industrie und Gewerbe lt. REPRO), gleichzeitig teils bebautes Bauland bzw. Aufschließungsgebiet für Industrie- und Gewerbe im HQ100, ebenso angrenzendes bebautes Wohnbauland randlich im HQ100, abgestimmte Maßnahmen (Raumordnung, Gewässerschutz) zur Sicherstellung einer Gewerbegebietentwicklung erforderlich.
- ÖBB-Streckenbegradigung geplant → Abstimmungsbedarf mit HW-Schutz.

- dichtes Wegenetz an der Enns, durch Umbaumaßnahmen Enns gut erlebbar, damit Anschauungsbeispiel für zukünftige Gestaltungsmaßnahmen.

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern



Abschnitt 3: Schladming Ost – Gradenbach / Haus

Abschnitt 4: Aich

Abschnitt 5

Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Pruggern

- Teile des Ortszentrums (bebautes Bauland) im HQ100, weiteres Bauland von Gelber Zone betroffen
- Siedlungserweiterungen (Potentialflächen) im Ortszentrum im HQ100 in Potentialzone „Enns-Korridor“ geplant; damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf Raumordnung, Hochwasserschutz, Wildbachverbauung. Anm: Sanierungsprojekte zum Schutz des Ortszentrums in Ausarbeitung.

- Reitstall (SF) im HQ100
- geplantes Vorhaben: „Paddlerhafen“ im Ort

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Michaelerberg

- bebautes Bauland und unbebaute Aufschließungsgebiete des Gewerbegebiets Moosheim und angrenzendes zentrales Wohnbauland im HQ100 und Gelber Zone.
- Einzelgebäude im Freiland.
- ÖBB-Streckenbegradigung und Kreuzungsumbauten geplant → Abstimmungsbedarf.

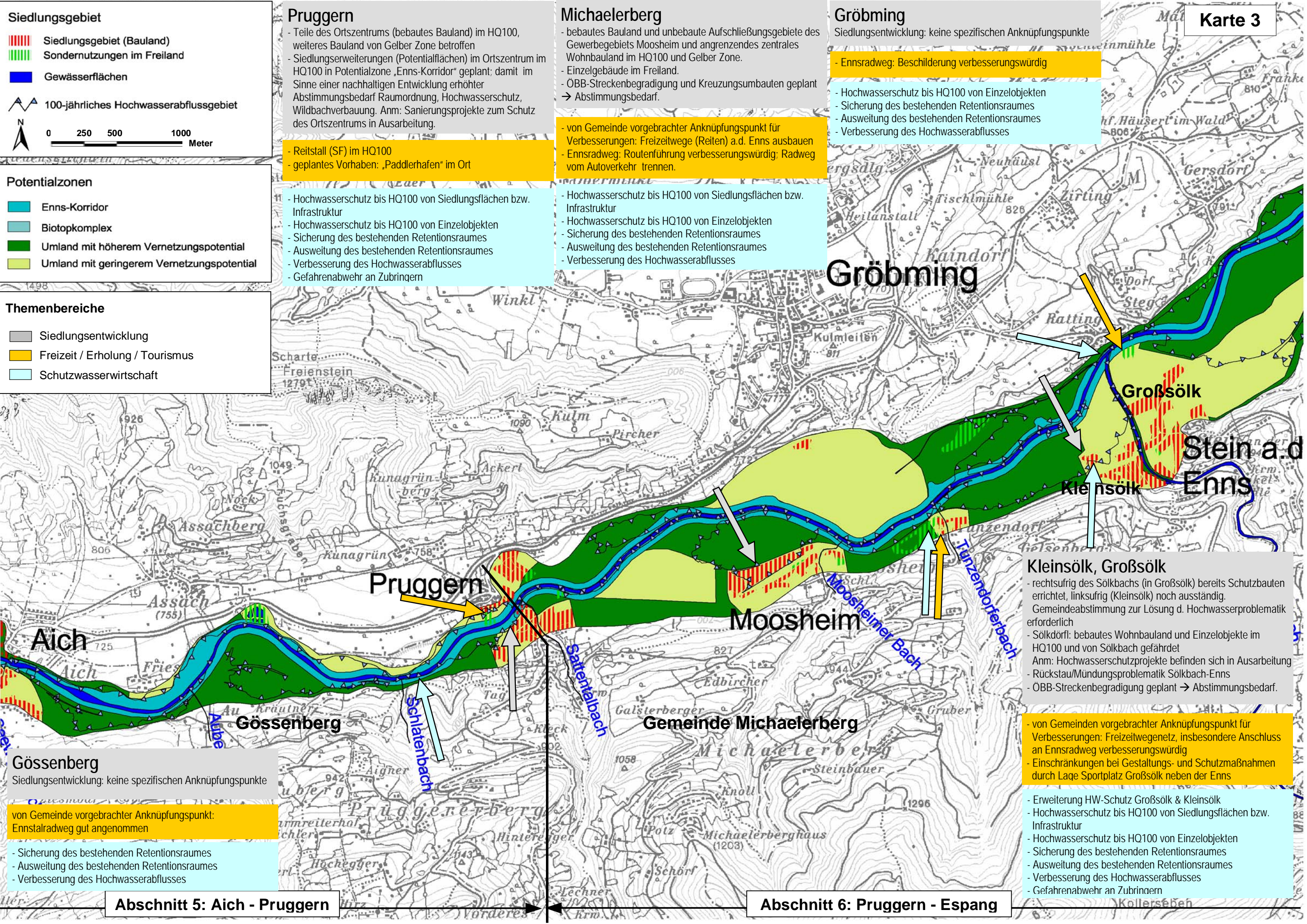
- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Freizeitwege (Reiten) a.d. Enns ausbauen
- Ennsradweg: Routenführung verbesserungswürdig; Radweg vom Autoverkehr trennen.

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses

Gröbming

Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- Ennsradweg: Beschilderung verbesserungswürdig
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses



Kleinsölk, Großsölk

- rechtsufrig des Sölbachs (in Großsölk) bereits Schutzbauten errichtet, linksufrig (Kleinsölk) noch ausständig. Gemeindeabstimmung zur Lösung d. Hochwasserproblematik erforderlich
- Sölkdörf: bebautes Wohnbauland und Einzelobjekte im HQ100 und von Sölbach gefährdet
- Anm: Hochwasserschutzprojekte befinden sich in Ausarbeitung
- Rückstau/Mündungsproblematik Sölbach-Enns
- ÖBB-Streckenbegradigung geplant → Abstimmungsbedarf.

- von Gemeinden vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Freizeitwegenetz, insbesondere Anschluss an Ennsradweg verbesserungswürdig
- Einschränkungen bei Gestaltungs- und Schutzmaßnahmen durch Lage Sportplatz Großsölk neben der Enns

- Erweiterung HW-Schutz Großsölk & Kleinsölk
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Gössenberg

Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt: Ennsradweg gut angenommen
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses

Abschnitt 5: Aich - Pruggern

Abschnitt 6: Pruggern - Espang

Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Mitterberg

- Weiler Strimitzen: Entwässerung bei Starkregen mangelhaft, zusätzlich hebt Enns Grundwasserstand an. Handlungsbedarf
- Einzelgebäude im Freiland im HQ100

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt: Ennstalradweg verläuft entlang der Enns, bei Hochwasser Gefahr von Unterspülungen.

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur

- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes

- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes

- Verbesserung des Hochwasserabflusses

St. Martin am Grimming

- Einzelgebäude von Salzarückstau bei Ennshochwasser betroffen
- ÖBB-Streckenbegradigung und Ausbau B320 geplant → mit HW-Schutz abstimmen.

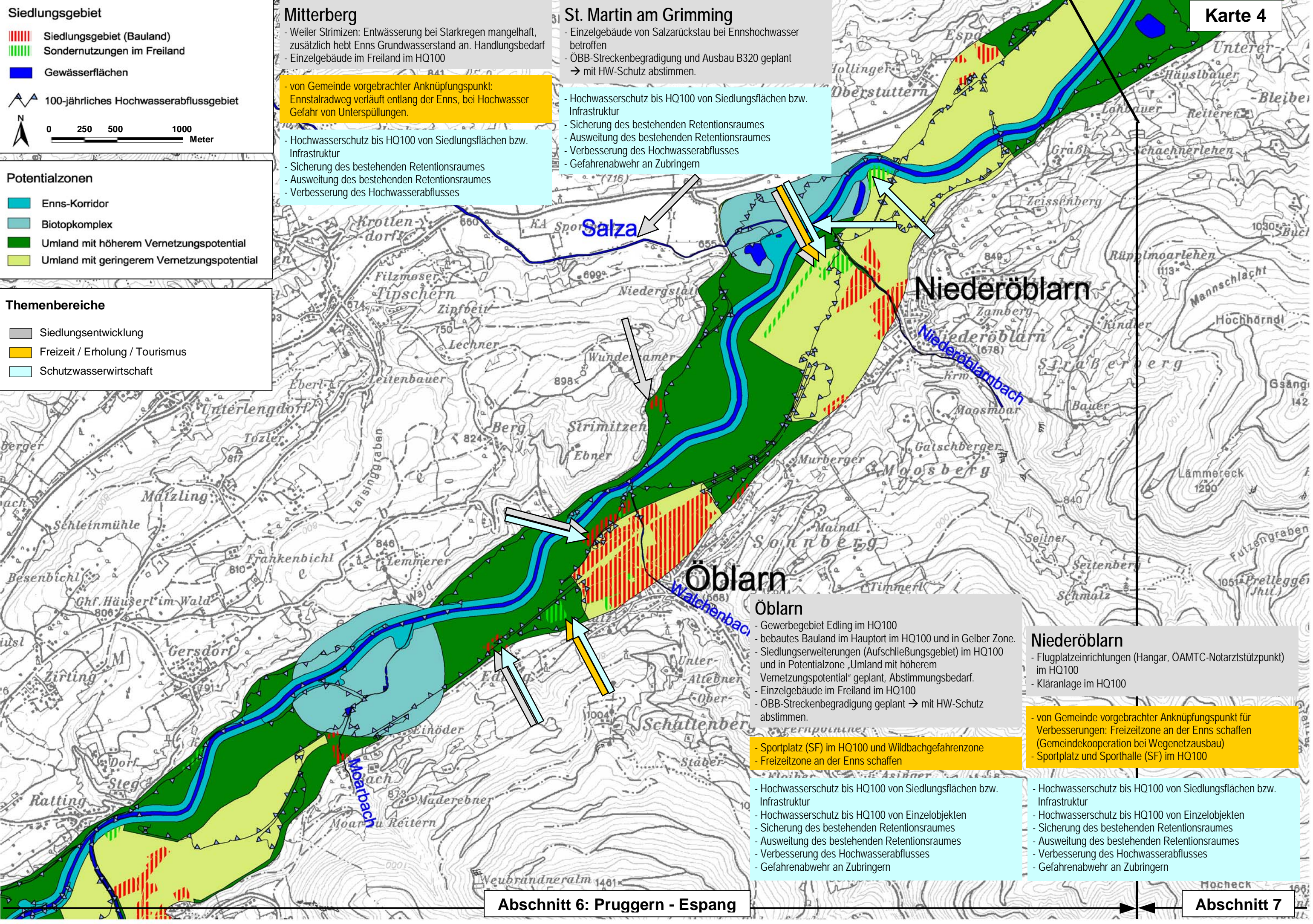
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur

- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes

- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes

- Verbesserung des Hochwasserabflusses

- Gefahrenabwehr an Zubringern



Obblarn

- Gewerbegebiet Edling im HQ100
- bebautes Bauland im Hauptort im HQ100 und in Gelber Zone.
- Siedlungserweiterungen (Aufschließungsgebiet) im HQ100 und in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant, Abstimmungsbedarf.
- Einzelgebäude im Freiland im HQ100
- ÖBB-Streckenbegradigung geplant → mit HW-Schutz abstimmen.

- Sportplatz (SF) im HQ100 und Wildbachgefahrenzone

- Freizeitzone an der Enns schaffen

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten

- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes

- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes

- Verbesserung des Hochwasserabflusses

- Gefahrenabwehr an Zubringern

Niederöblarn

- Flugplatzeinrichtungen (Hangar, ÖAMTC-Notarztstützpunkt) im HQ100
- Kläranlage im HQ100

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Freizeitzone an der Enns schaffen (Gemeindekooperation bei Wegenetausbau)

- Sportplatz und Sporthalle (SF) im HQ100

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten

- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes

- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes

- Verbesserung des Hochwasserabflusses

- Gefahrenabwehr an Zubringern

Pürgg-Trautenfels
 - Verkehrsmaßnahmen (Umbau Kreuzung Trautenfels, ÖBB) geplant → damit neue Randbedingungen auch für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.
 - von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt: starke Nachfrage nach Naherholungswegen

- Abschluss HW-Schutz Pürgg-Trautenfels
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern

Irdning
 - Siedlungserweiterungen (Aufschließungsgebiete, Potentialflächen) teils im HQ100 und in Potentialzone „Umland mit geringem Vernetzungspotential“ geplant; damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
 - Umfahrungsstraße geplant → mit HW-Schutz abstimmen.
 - von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: starke Nachfrage nach Naherholungswegen (Laufen, Spazieren, Skaten, Radfahren, Reiten)
 - Ausbau der Sondernutzungen im Freiland (Sport/Freizeit) in Potentialzone „Umland mit geringem Vernetzungspotential“ und teils HQ100 erwünscht, damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.

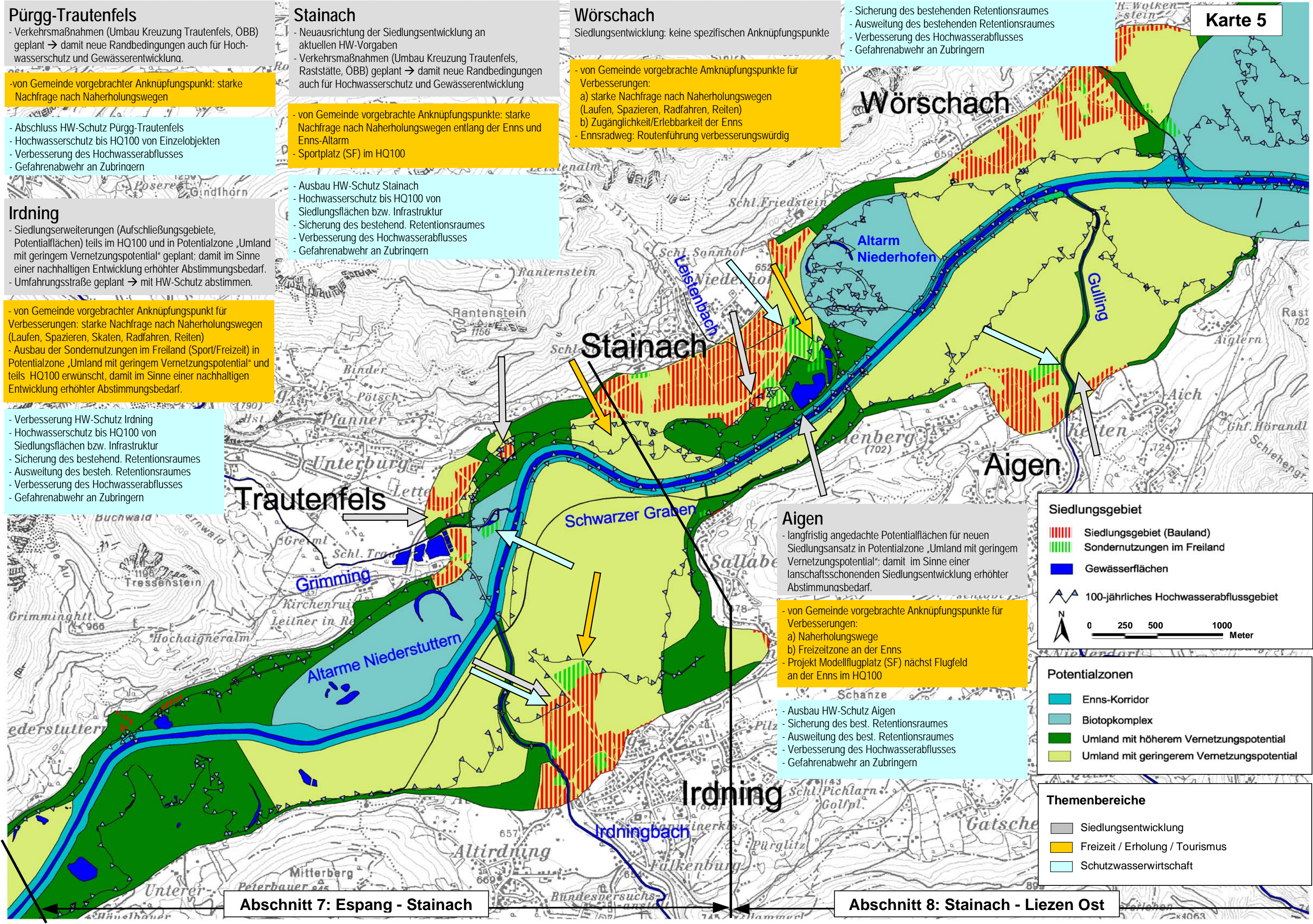
- Verbesserung HW-Schutz Irdning
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
 - Sicherung des bestehend. Retentionsraumes
 - Ausweitung des besteh. Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern

Stainach
 - Neuausrichtung der Siedlungsentwicklung an aktuellen HW-Vorgaben
 - Verkehrsmaßnahmen (Umbau Kreuzung Trautenfels, Raststätte, ÖBB) geplant → damit neue Randbedingungen auch für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung
 - von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte: starke Nachfrage nach Naherholungswegen entlang der Enns und Enns-Altarm
 - Sportplatz (SF) im HQ100

- Ausbau HW-Schutz Stainach
 - Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
 - Sicherung des bestehend. Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern

Wörschach
 Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte
 - von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 a) starke Nachfrage nach Naherholungswegen (Laufen, Spazieren, Radfahren, Reiten)
 b) Zugänglichkeit/Erlebbarekeit der Enns
 - Ennsradweg: Routenführung verbesserungswürdig

- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
 - Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern



Abschnitt 7: Espang - Stainach

Abschnitt 8: Stainach - Liezen Ost

Siedlungsgebiet

- Red hatching: Siedlungsgebiet (Bauland)
- Green hatching: Sondernutzungen im Freiland
- Blue: Gewässerflächen
- Triangle symbol: 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Light blue: Enns-Korridor
- Medium blue: Biotopkomplex
- Dark green: Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Light green: Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Grey: Siedlungsentwicklung
- Yellow: Freizeit / Erholung / Tourismus
- Light blue: Schutzwasserwirtschaft

Aigen
 - langfristig angedachte Potentialflächen für neuen Siedlungsansatz in Potentialzone „Umland mit geringem Vernetzungspotential“; damit im Sinne einer landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
 - von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 a) Naherholungswegen
 b) Freizeitzone an der Enns
 - Projekt Modellflugplatz (SF) nächst Flugfeld an der Enns im HQ100

- Ausbau HW-Schutz Aigen
 - Sicherung des best. Retentionsraumes
 - Ausweitung des best. Retentionsraumes
 - Verbesserung des Hochwasserabflusses
 - Gefahrenabwehr an Zubringern

Weißbach bei Liezen

Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 - a) starke Nachfrage nach Naherholungswegen (Laufen, Spazieren, Radfahren, Reiten)
 - b) Verbesserung der Zugänglichkeit/Erlebbarkeit der Enns
- Ennsradweg: Routenführung verbesserungswürdig
- bei allfälliger Golfplatzweiterung Abstimmungsbedarf infolge Lage im HQ100 und in Potenzialzone „Umland mit hohem Vernetzungspotential“ bzw. „Biotopkomplex“.

- Erweiterung HW-Schutz Weißbach
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Liezen

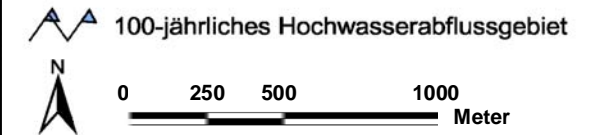
- bebautes Bauland im HQ100 (peripheres Gewerbegebiet Überführer)
- Kleingartenanlagen im HQ100
- Kläranlage im HQ100
- Siedlungserweiterungen (Aufschließungsgebiete, Sondernutzungen im Freiland, Potentialflächen) im HQ100 und in Potenzialzone „Umland mit hohem Vernetzungspotential“ bzw. „Umland mit geringem Vernetzungspotential“ geplant; damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung Abstimmungsbedarf.
- Abfallbehandlungsanlage im HQ100 und in Potenzialzone „Umland mit hohem Vernetzungspotential“ - bei Erweiterung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung Abstimmungsbedarf.

- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 - a) Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Enns für Naherholung verbessern
 - b) starke Nachfrage nach Naherholungswegen, Freizeitwegenetz ausbauen
 - c) Möglichkeiten für Wassersport (Bootsfahren)
- Ennsradweg:
 - a) Routenführung und Beschilderung verbesserungswürdig
 - b) durch Starkregen überflutungsgefährdete Unterführungen, Mangel an Umleitungsverweisen
- Reitstall und Hundesportplatz (SF gemeindegrenzüberschreitend mit Lassing) im HQ100
- Modellflugplatz (SF) teils im HQ100

- Erweiterung HW-Schutz Liezen
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Siedlungsgebiet

- ▨ Siedlungsgebiet (Bauland)
- ▨ Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen

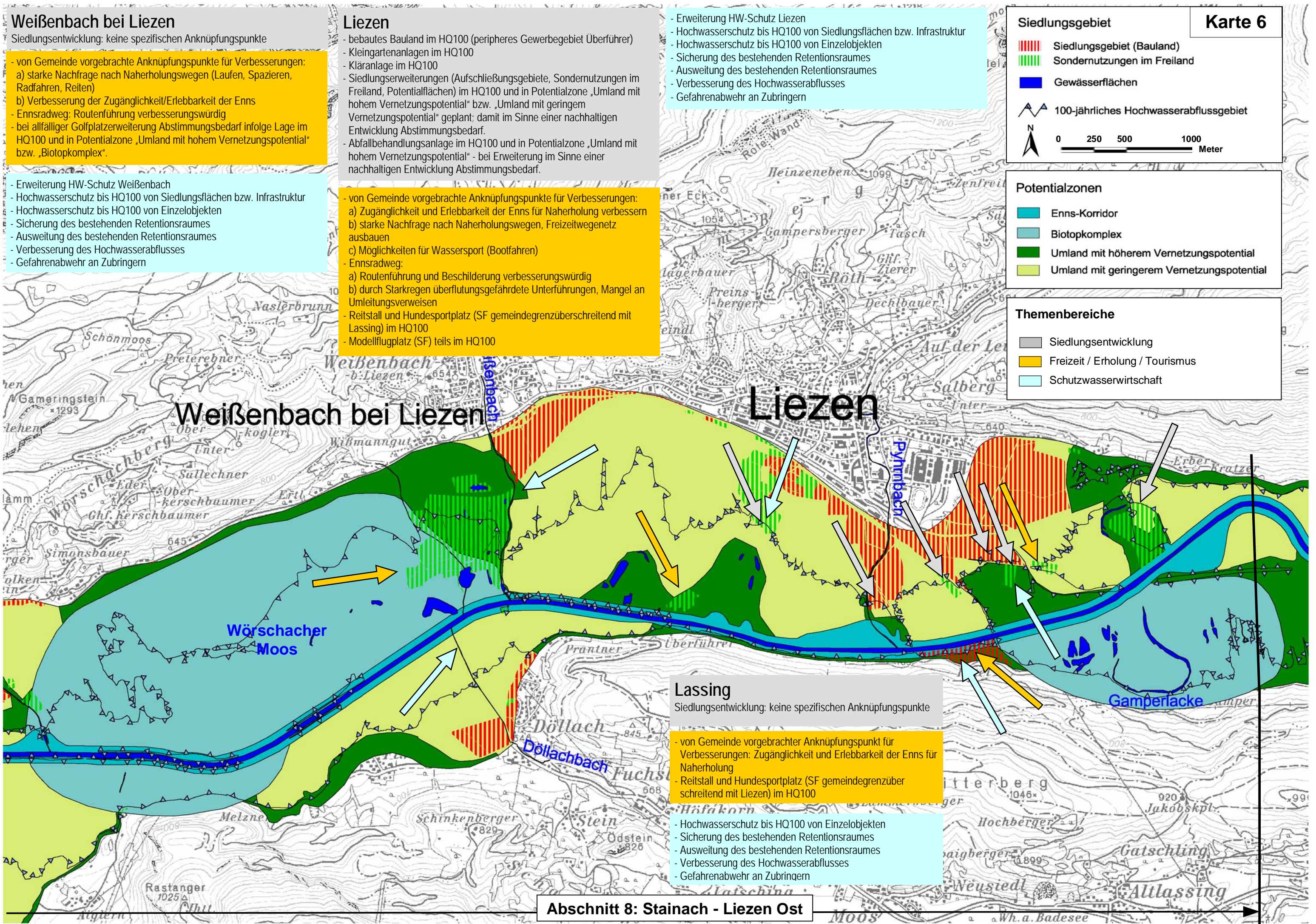


Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft



Lassing

Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Enns für Naherholung
- Reitstall und Hundesportplatz (SF gemeindegrenzüberschreitend mit Liezen) im HQ100

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Ardning
Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Moor-Rundweg erweitern

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

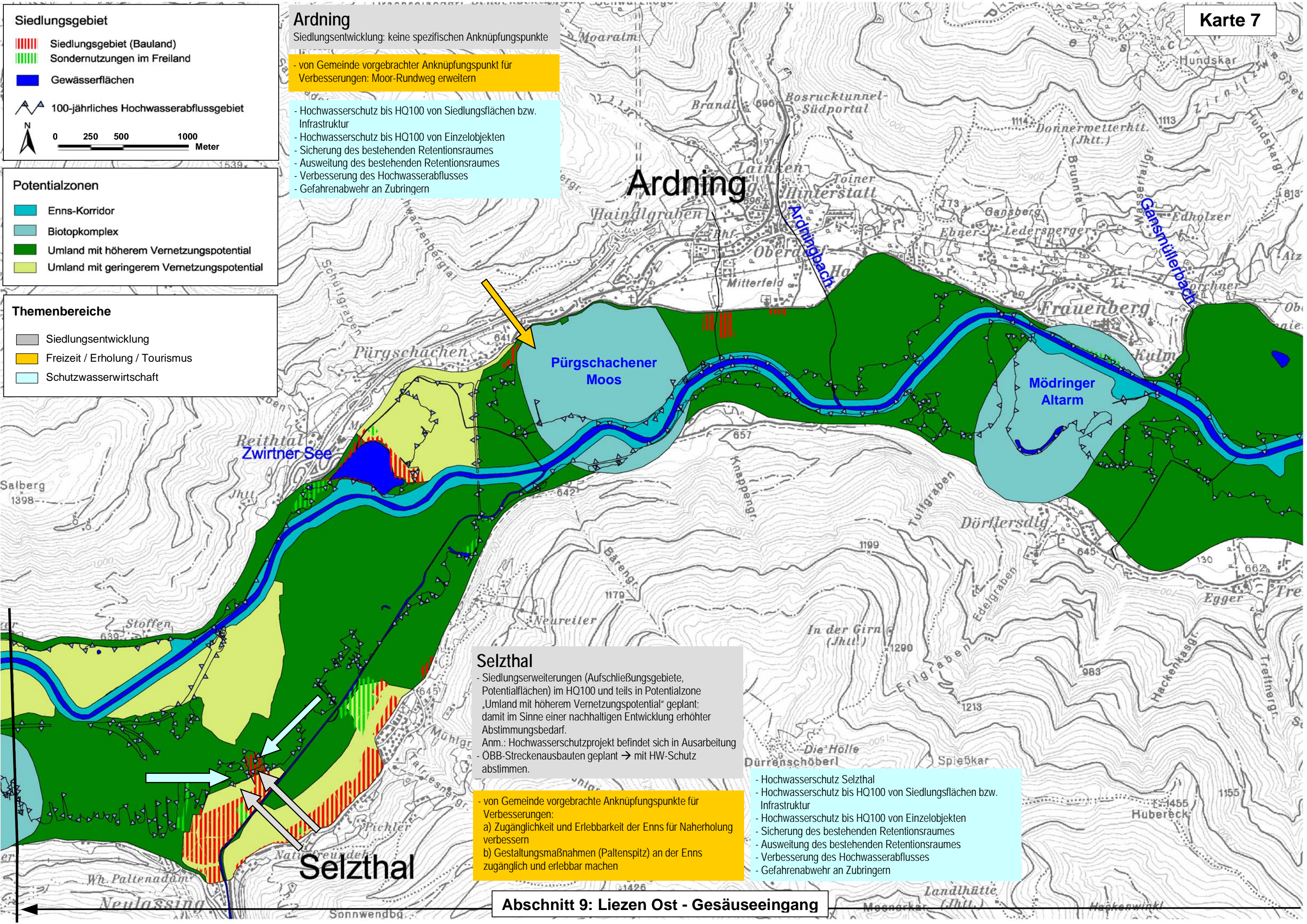
Selzthal

- Siedlungserweiterungen (Aufschließungsgebiete, Potentialflächen) im HQ100 und teils in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant; damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
Anm.: Hochwasserschutzprojekt befindet sich in Ausarbeitung

- ÖBB-Streckenausbauten geplant → mit HW-Schutz abstimmen.

- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
a) Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Enns für Naherholung verbessern
b) Gestaltungsmaßnahmen (Paltenspitz) an der Enns zugänglich und erlebbar machen

- Hochwasserschutz Selzthal
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern



Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft

Hall
Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt: Errichtung Gesäuse-Radweg
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Weng
Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte

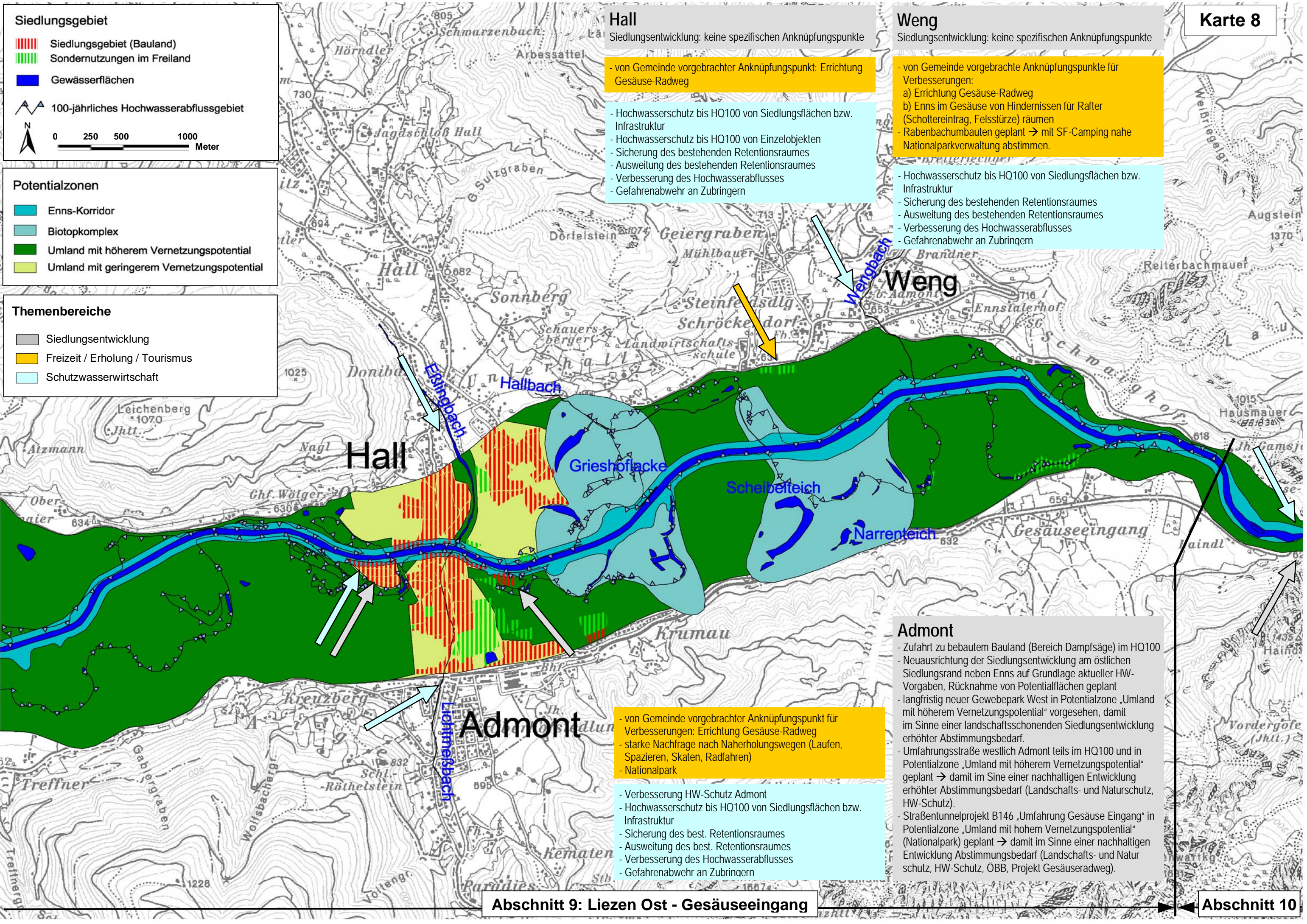
- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 - Errichtung Gesäuse-Radweg
 - Enns im Gesäuse von Hindernissen für Rafter (Schottereintrag, Felsstürze) räumen
- Rabenbachumbauten geplant → mit SF-Camping nahe Nationalparkverwaltung abstimmen.
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Sicherung des bestehenden Retentionsraumes
- Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Admont

- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Errichtung Gesäuse-Radweg
- starke Nachfrage nach Naherholungswegen (Laufen, Spazieren, Skaten, Radfahren)
- Nationalpark
- Verbesserung HW-Schutz Admont
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Sicherung des best. Retentionsraumes
- Ausweitung des best. Retentionsraumes
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Admont

- Zufahrt zu bebautem Bauland (Bereich Dampfsäge) im HQ100
- Neuausrichtung der Siedlungsentwicklung am östlichen Siedlungsrand neben Enns auf Grundlage aktueller HW-Vorgaben, Rücknahme von Potentialflächen geplant
- langfristig neuer Gewebepark West in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ vorgesehen, damit im Sinne einer landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf.
- Umfahrungsstraße westlich Admont teils im HQ100 und in Potentialzone „Umland mit höherem Vernetzungspotential“ geplant → damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhöhter Abstimmungsbedarf (Landschafts- und Naturschutz, HW-Schutz).
- Straßentunnelprojekt B146 „Umfahrung Gesäuse Eingang“ in Potentialzone „Umland mit hohem Vernetzungspotential“ (Nationalpark) geplant → damit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung Abstimmungsbedarf (Landschafts- und Naturschutz, HW-Schutz, ÖBB, Projekt Gesäuseradweg).



Siedlungsgebiet

- Siedlungsgebiet (Bauland)
- Sondernutzungen im Freiland
- Gewässerflächen
- 100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

N

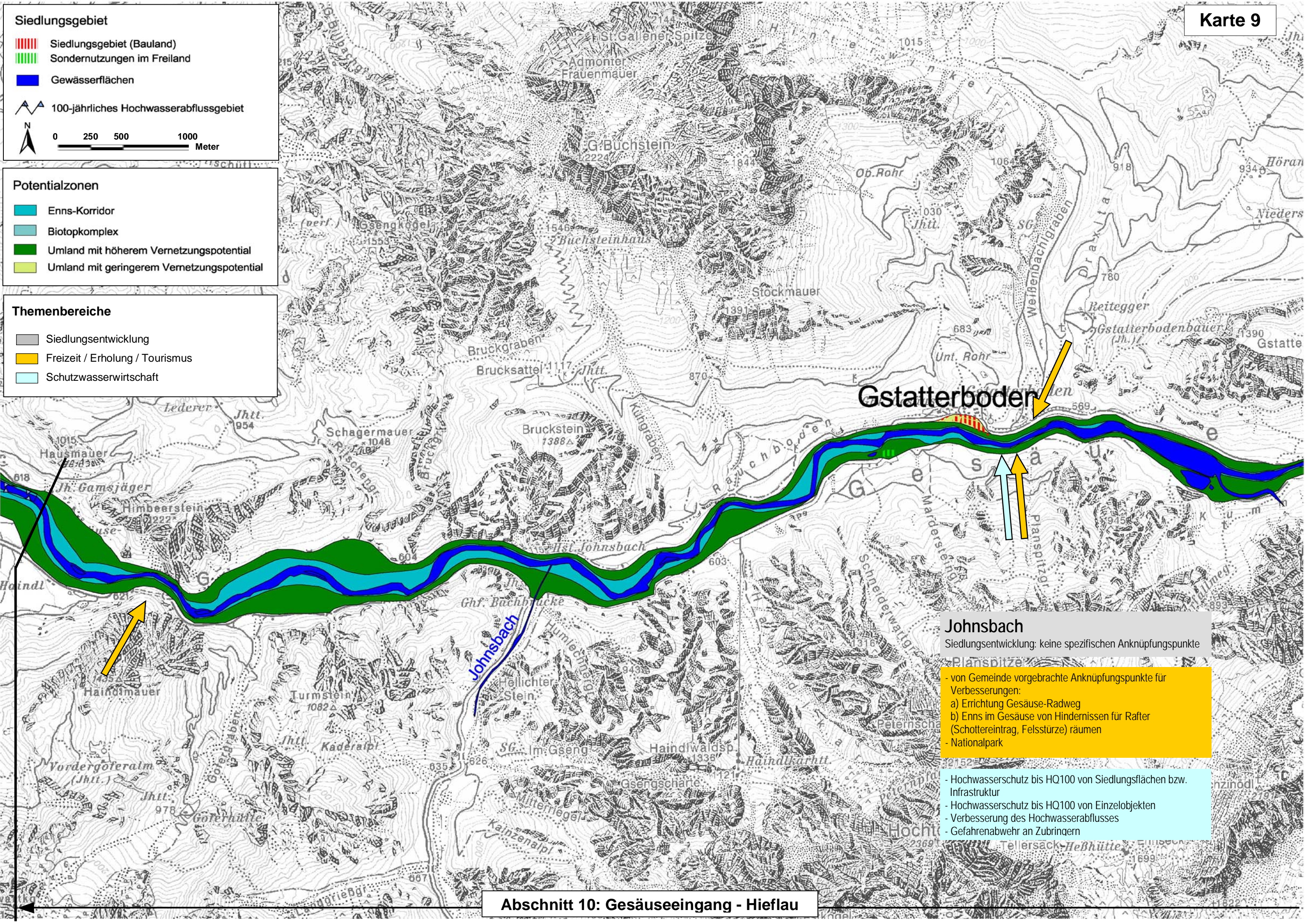
0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

- Enns-Korridor
- Biotopkomplex
- Umland mit höherem Vernetzungspotential
- Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

- Siedlungsentwicklung
- Freizeit / Erholung / Tourismus
- Schutzwasserwirtschaft



Gstaatterboden





Johnsbach
 Siedlungsentwicklung: keine spezifischen Anknüpfungspunkte


- von Gemeinde vorgebrachte Anknüpfungspunkte für Verbesserungen:
 - a) Errichtung Gesäuse-Radweg
 - b) Enns im Gesäuse von Hindernissen für Rafters (Schottereintrag, Felsstürze) räumen
- Nationalpark

- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern





Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau

Siedlungsgebiet




-  Siedlungsgebiet (Bauland)
-  Sondernutzungen im Freiland
-  Gewässerflächen
-  100-jährliches Hochwasserabflussgebiet

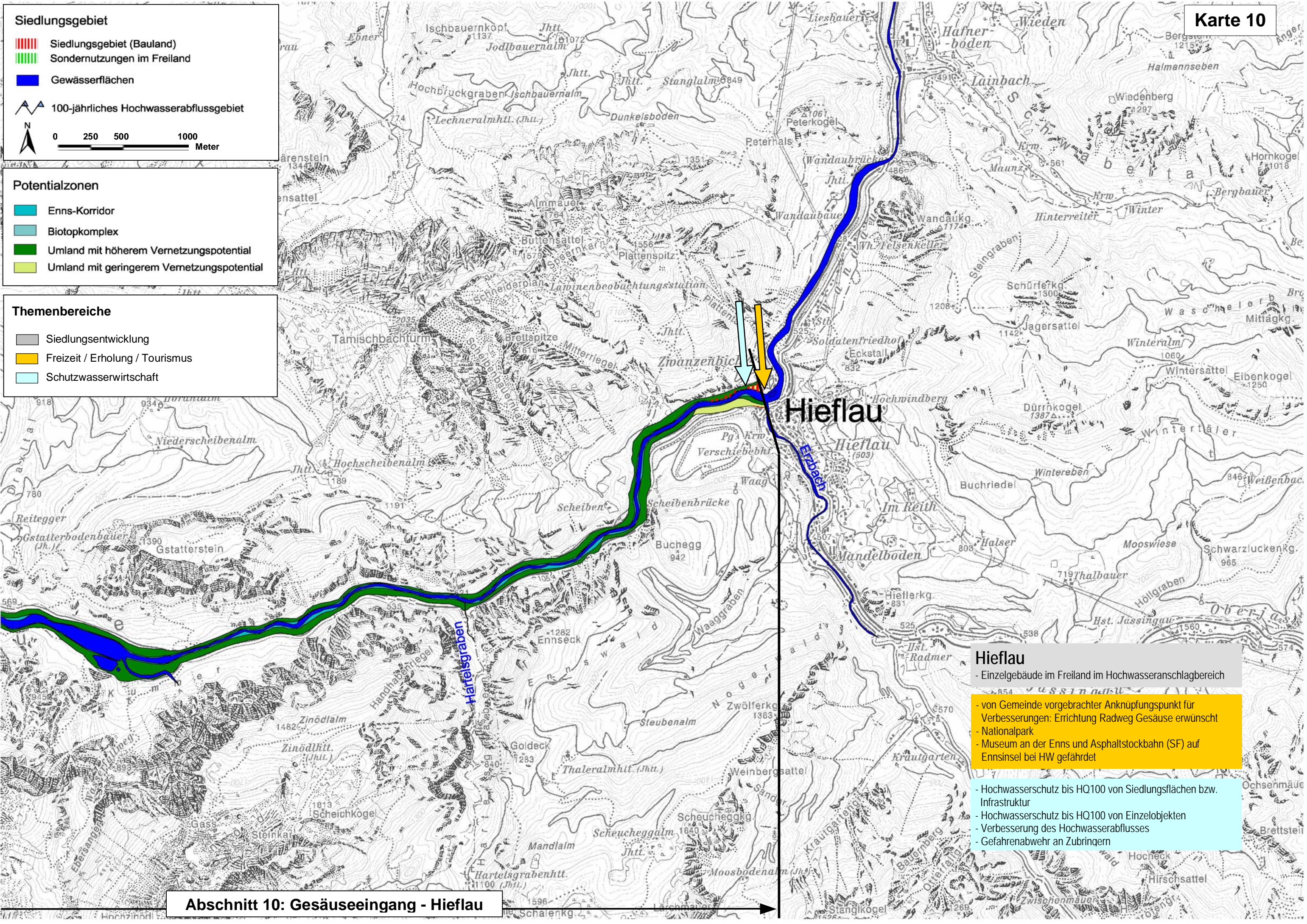
 0 250 500 1000 Meter

Potentialzonen

-  Enns-Korridor
-  Biotopkomplex
-  Umland mit höherem Vernetzungspotential
-  Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Themenbereiche

-  Siedlungsentwicklung
-  Freizeit / Erholung / Tourismus
-  Schutzwasserwirtschaft



Hieflau

- Einzelgebäude im Freiland im Hochwasseranschlagbereich
- von Gemeinde vorgebrachter Anknüpfungspunkt für Verbesserungen: Errichtung Radweg Gesäuse erwünscht
- Nationalpark
- Museum an der Enns und Asphaltstockbahn (SF) auf Ennsinsel bei HW gefährdet
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur
- Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten
- Verbesserung des Hochwasserabflusses
- Gefahrenabwehr an Zubringern

Abschnitt 10: Gesäuseeingang - Hieflau

4.3 Datenabgabe Leitlinie Enns

Die Leitlinie Enns wird einerseits in analoger Form (gedruckte Karten) sowie digital übermittelt. Zudem werden die wesentlichen Inhalte der Leitlinie in Form einer HTML-basierten interaktiven Präsentation veranschaulicht.

Die beiliegende CD enthält folgende Datensätze:

- Endbericht zur Leitlinie Enns (PDF)
- 10 Karten Potentialzonen der Flusslandschaft (PDF)
- 10 Karten Siedlungsentwicklung / Schutzwasserwirtschaft / Erholung (PDF)
- ArcGIS-Datensatz Potentialzonen, Talabschnitte, HQ100-Linien, usw.
- HTML-basierte Präsentation der Leitlinie

Zusätzlich enthält die Daten-CD auch die Ergebnisse der Besprechungen mit den Gemeinden des Ennstales und den ÖBB, die im Mai und Juni 2007 für die Erstellung der Leitlinie durchgeführt wurden (siehe *Teil II: Protokolle der Gemeindebesprechungen*):

- Endbericht der Gemeindebesprechungen (PDF)
- 17 Ergebnis-Karten (PDF)
- ArcGIS-Datensatz der Ergebnisse
- Tabellen der GIS-Attribute der Ergebnisse

5 Literatur

- Alpenkonvention inkl. Durchführungsprotokolle (Übereinkommen zum Schutz der Alpen): BGBl. Nr. 477/1995, Wien.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1974): Steiermärkische Raumordnungsgesetz 1974 (idgF. LGBl. Nr. 47/2007), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1986): Entwicklungsprogramm für Natur- und Landschaftspflege (LGBl. Nr. 15/1986), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1987): Entwicklungsprogramm für das Wohnungswesen (LGBl. Nr. 61/1987), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1989): Entwicklungsprogramm für Wasserwirtschaft (LGBl. Nr. 85/1989), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1990): Entwicklungsprogramm für Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (LGBl. Nr. 53/1990), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (1991): Entwicklungsprogramm für das Sportwesen (LGBl. Nr. 66/1991), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2004): Regionales Entwicklungsprogramm Planungsregion Liezen (LGBl. Nr. 24/2004). Verordnung und Erläuterung. Abt. 16 – Landes- und Gemeindeentwicklung, Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2005): Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume (LGBl. Nr. 117/2005), Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2005): Regionales Entwicklungsprogramm Planungsregion Leoben (LGBl. Nr. 5/2005). Verordnung und Erläuterung. Abt. 16 – Landes- und Gemeindeentwicklung, Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2007): Daten aus Wasserland Steiermark und dem Digitalen Atlas Steiermark.
- ARGE Kofler & Stefanzi (2006): Projekt Erweiterung Hieflau. Naturschutzrechtliche Einreichung und Naturverträglichkeitsvorprüfung. Studie i. A. von VERBUND – Austrian Hydro Power, 226 S.
- ARGE Ökologie (2007): Gewässerzustandserhebung Steiermark. Der Ökologische Zustand an 18 Fließgewässer-Messstellen: Qualitätselemente Makrozoobenthos & Phytobenthos. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung, Wien.
- BAW – Bundesamt für Wasserwirtschaft (2007): Leitbildkatalog große Flüsse & Seeausrinne. Leitbildkatalog mit adaptierten Leitbildern für Salzach, Inn, Donau, Traun, Enns, March, Mur, Drau und Rhein, sowie für Seeausrinne - aktueller Stand der Bearbeitung. Scharfling.
- Blechl, H. & Pichl, R. (2000): Landschaftsanalyse Ennstal Irdning – Liezen. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung, Wien, 40 S.
- BMLFUW – Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft (2002): Biologische Gewässergüte der Fließgewässer Österreichs – Stand 2001. Wien, 3 S.

- BMLFUW – Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft (2005): EU Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG. Österreichischer Bericht der IST-Bestandsaufnahme. Zusammenfassung der Ergebnisse für Österreich. 205 S.
- BMLFUW – Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft (2006): Technische Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung. RI-WA-T gemäß § 3 Abs. 2 WBFVG, Fassung 2006. 61 S.
- DonauConsult (1993): Gullingbach, Wörschachbach, Weißenbach, Pyhrnbach: Hydraulische Untersuchung der Abflussverhältnisse. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung.
- DonauConsult (2005): Abflussuntersuchung Enns, Gesäuseeingang bis zur Landesgrenze bei Mandling. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung.
- EU (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Luxemburg, 151 S.
- Fürst, J., Hörhan, T. & Freudensprung, T. (2007): Hydrologischer Atlas Österreichs. digHAO Version 3, Hrsg.: Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien.
- Haunschmid, R., Wolfram, G., Spindler, T., Honsig-Erlenburg, W., Wimmer, R., Jagsch, A., Kainz, E., Hehenwarter, K., Wagner, B., Konecny, R., Riedmüller, R. & Ibel, G. (2004): Erstellung einer fischbasierten Typologie österreichischer Fließgewässer sowie einer Bewertungsmethode des fischökologischen Zustandes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie. 93 S.
- IHG – Institut f. Hydrobiologie u. Gewässermanagement (2004): Instandhaltungs- und Pflegeprogramm für die Enns, Abschnitt Lehen – Aich (Fkm 209,1 – 201,0). Studie der BOKU Wien i. A. der Stmk. Landesregierung, FA 19B - Schutzwasserwirtschaft u. Bodenwasserhaushalt, 66 S.
- IHG – Institut f. Hydrobiologie u. Gewässermanagement (2005): Gewässerökologisches Maßnahmenkonzept als Beitrag zum Instandhaltungs- und Pflegeprogramm für die Enns, Abschnitt Schladming – Lehen (Fkm 214,9 – 209,1). Studie der BOKU Wien i. A. der Stmk. Landesregierung, FA 19B - Schutzwasserwirtschaft u. Bodenwasserhaushalt, 66 S.
- Jungwirth, M., Muhar, S., Zauner, G., Kleeberger, J. & Kucher, T. (1996): Die Steirische Enns. Fischfauna und Gewässermorphologie. Studie des Instituts für Hydrobiologie & Gewässermanagement, Universität für Bodenkultur Wien.
- Kilian, W., Müller, F. & Starling, F. (1994): Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. Wien, 82 S.
- Klapf, H. (1989): Naturraum Steirisches Ennstal. Steirischer Naturschutzbrief 3/89, Nr. 143, Jg. 29, S. 3-10.
- Lichtenberger, W. (1965): Der Wirtschaftsraum des oberen und mittleren steirischen Ennstales einschließlich des Paltentales. Dissertation an der Universität Wien, 223 S.

- Mader, H., Steidl, T. & Wimmer, R. (1996): Abflussregime österreichischer Fließgewässer. Beitrag zu einer bundesweiten Fließgewässertypologie. Monographien Umweltbundesamt, 82, Wien, 192 S.
- Moog, O., Schmidt-Kloiber, A., Ofenböck, T. & Gerritsen, J. (2001): Aquatische Ökoregionen und Fließgewässer-Bioregionen Österreichs – eine Gliederung nach geökologischen Milieufaktoren und Makrozoobenthos-Zönosen. Wasserwirtschaftskataster. Hrsg.: Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft, Wien, 106 S.
- Muhar, S., Poppe, M., Egger, G., Schmutz, S. & Melcher, A. (2004): Flusslandschaften Österreichs. Ausweisung von Flusslandschaftstypen anhand des Naturraums, der Fischfauna und der Auenv egetation. Forschungsprogramm Kulturlandschaft, 16, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft u. Kultur, Wien, 181 S.
- Netzwerk Alpiner Schutzgebiete (2004): Grenzübergreifender ökologischer Verbund. Studie nach dem Mandat der Alpenkonvention: „Grenzübergreifende Schutzgebiete und ökologisches Netzwerk in den Alpen“. Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention, Alpensignale, 3, Innsbruck.
- Pardé, M. (1947): Fleuves et Rivières, sec. Edn. A. Colin, Paris, 224 S.
- Parthl, G.A., Schager, E., Weiss, S. & Woschitz, G. (1997): Dotierwasserbemessungen bei Ausleitungskraftwerken. Vorabzug Endbericht. Fachbereich Fischerei, IFIS – Ichthyologische Forschungsinitiative Steiermark in Zusammenarbeit mit Leger R. Studie i. A. der STEWEAG, 159 S.
- Rettensteiner, G. et al. (2003): Landschaftsräumliche Gliederung der Steiermark. i. A. der Stmk. Landesregierung, Graz.
- Schmutz, S., Melcher, A., Muhar, S., Zitek, A., Poppe, M., Trautwein, C. & Jungwirth, M. (2007): MIRR – Model-based Instrument for River Restoration. Entwicklung eines strategischen Instruments zur integrativen Bewertung ökologischer Restaurationsmaßnahmen an Fließgewässern. Studie i. A. des BMLFUW und Nö. Landesregierung, Institut für Hydrobiologie & Gewässermanagement, BOKU Wien, 118 S.
- stadtland (2000): Landschaftsanalyse Ennstal Mandling bis St. Martin am Grimming / Niederöblarn. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung, Klagenfurt, 48 S.
- Stubauer, I. & Moog, O. (2003): Saprobielle Grundzustände österreichischer Fließgewässer. Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Suette, G. (1987): Naturraumpotentialkarten der Steiermark, Bezirk Liezen, Teilbereich Geowissenschaften, Graz.
- Umweltbundesamt (2007): Gewässernetz des Bundes als Grundlage zur Erfüllung der Berichtspflichten gemäß WRG. Modul 3. Endbericht. Wien, 99 S.
- Verordnungen über die Örtlichen Entwicklungskonzepte und Flächenwidmungspläne (div. Jahrgänge) aller Gemeinden des Untersuchungsraumes.
- Völk, F., Glitzner, I. & Wöss, M. (2001): Kostenreduktion bei Grünbrücken durch rationalen Einsatz. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, Heft 513, Wien.

- Wildbach- und Lawinerverbauung (2005): Gefahrenzonenpläne.
- Wimmer, R. & Chovanec, A. (2000): Fließgewässertypen in Österreich im Sinne des Anhang II der EU WRRL. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Woschitz, G., Wolfram, G. & Parthl, G. (2007): Zuordnung der Fließgewässer zu Fischregionen und Entwicklung adaptierter fischökologischer Leitbilder für die Steiermark. i. A. der Stmk Landesregierung, FA 19A – Wasserwirtschaftliche Planung und Siedlungswasserwirtschaft, Leibnitz.
- Zauner, G. (1999): Einfluss des Kormorans auf die fischökologischen Verhältnisse der steirischen Enns zwischen Liezen und Johnsbach. Studie i. A. der Stmk. Landesregierung – Rechtsabteilung 6 Naturschutz.
- Zottl & Erber (1985): Schutzwasserwirtschaftliches Grundkonzept für die Mittlere Enns. Studie i. A. des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

6 Datenanhang

6.1 Genereller Zielkatalog

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
Enns					
E1	Kor Bio	Entwicklung einer flusstypischen/ naturnahen Linienführung der Enns	- die Enns ist in langen Abschnitten stark begradigt und weist ein monotones Gerinne auf	- Uferregulierung - weitere Einengung des Enns-Korridors durch Verkehrsinfrastruktur bzw. Siedlungsgebiete	- Erhöhung des Habitatangebotes für aquatische Organismen - Vergrößerung der Wasser-Land-Ökotope
E2	Kor	Neuschaffung rhithraler Nebenarme und Inseln	- ursprüngliche Flussverzweigungen wurden im Zuge der Regulierung zu einem Hauptgerinne zusammengefasst	- zur Zeit keine ursprünglichen Nebenarme mehr vorhanden	- Erhöhung des Habitatangebotes für rheophile Organismen - Inselbiotope als Rückzugsgebiete und gewässernahe Habitate
E3	Kor Bio	Entwicklung einer flusstypischen/ naturnahen Strukturausstattung im Fluss	- in mehreren Abschnitten monotone Sohl- und Uferstrukturen - geringe Tiefen- u. Breitenvariabilität - homogene Substratverhältnisse	- Regulierung - Sohleinbauten - Baggerungen - Homogenisierung des Substrates	- Flachwasserbereiche und Schotterbänke sind als Laich- bzw. Juvenilhabitate für Fische von höchster Bedeutung - die Enns weist als rhithraler Fluss nach wie vor eine hohe hydrologische Dynamik auf - Geschiebeumlagerung bei Hochwasser
E4	Kor Bio	Entwicklung gewässertypischer Uferbereiche an der Enns	- die meisten Ufer weisen einen Uferschutz auf - geringe Dynamik im Uferbereich - die bestehenden Uferbereiche sind zumeist sehr linear	- Uferregulierung - Entfernung von Ufergehölzen - Einengung des Uferbereiches - fehlender Puffer zum Umland	- Uferbereiche sind als Juvenilhabitat und strömungsberuhigte Einstandsplätze für Fische von höchster Bedeutung, einzelne Uferbereiche weisen noch strukturreiche Ufervegetation auf
E5	Kor	Aufwertung von Stauabschnitten	- reduzierte bzw. fehlende Strömung - im Mittel höhere Wassertemperaturen - geringerer Strukturierungsgrad von Sohle und Uferbereiche	- weitere Monotonisierung der Sohle durch Ablagerung von (Fein-)Sedimenten	- trotz Einstau können die Habitatbedingungen für die ennstypische Gewässerfauna zumindest in der Stauwurzel an jene von Fließstrecken angenähert werden
E6	Kor	Entwicklung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes	- Abflussschwankungen durch Schwallwasserabgaben der Zubringer - Wasserausleitung im Gesäuse	- Beeinträchtigung der aquatischen Zönosen durch Wasserausleitung, Schwalleinstoß u. Stauraumpülung	- Dynamische Prozesse prägen den Enns-Lebensraum - die Restwasserstrecke im Gesäuse weist nach wie vor eine intakte Gewässerstrukturierung auf

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentielle Wertigkeiten
Zubringer					
Z1	Kor Bio	Sicherung & Entwicklung gewässertypischer Zubringer-Mündungen	<ul style="list-style-type: none"> - viele Zubringermündungen sind nicht oder nur eingeschränkt fischpassierbar - fehlende Laichhabitate v.a. in Mündungsbereichen (z.B. Schotterbänke) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Passierbarkeit für Fische - Verhinderung der Fischmigration 	<ul style="list-style-type: none"> - Mündungsbereiche stellen den Übergangsbereich zweier aquatischer Lebensräume dar, prioritär für Migrationswanderungen
Z2	Bio UhP UgP	Sicherung & Entwicklung des Zubringer-Kontinuums	<ul style="list-style-type: none"> - viele Zubringer weisen zahlreiche Querbauwerke auf, die nicht oder nur eingeschränkt fischpassierbar sind 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserausleitung - Geschiebe-, Rückhalte-sperren und sonstige Migrationshindernisse 	<ul style="list-style-type: none"> - Zubringer gliedern die Landschaft und verbinden unterschiedliche Lebensräume - Migrationsachsen
Z3	Bio UhP UgP	Sicherung & Entwicklung einer gewässertypischen Linienführung der Zubringer	<ul style="list-style-type: none"> - geradlinige und daher monotone Gerinne, geringe Habitatdiversität 	<ul style="list-style-type: none"> - Begradigungen - Uferregulierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung des Habitatangebotes für aquatische Organismen - Vergrößerung der Wasser-Land-Ökotope
Z4	Bio UhP UgP	Sicherung & Entwicklung einer gewässertypischen Strukturausstattung der Zubringer	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Sohl- und Uferstrukturen - homogene Substrat-verhältnisse - fehlendes Totholz - geringe Tiefenvariabilität 	<ul style="list-style-type: none"> - Regulierung - Geschiebebaggerung - Entfernung von Ufergehölzen 	<ul style="list-style-type: none"> - wertvolle Habitate für aquatische und terrestrische Organismen - intensive Verzahnung Wasser-Land-Lebensräume
Z5	Bio UgP	Sicherung & Entwicklung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes	<ul style="list-style-type: none"> - KW-Schwellbetrieb - Speicherbetrieb - Ausleitungs-Kraftwerke 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserausleitungen - Schwallbeeinträchtigung - Geschieberückhalt - Spülung der Speicher 	<ul style="list-style-type: none"> - einige Zubringer weisen naturnahe Strukturierung auf

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

UhP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
Auenlebensraum, Augewässer					
A1	Kor Bio UhP	Sicherung & Entwicklung aquatischer & semiaquatischer Auenlebensräume nahe der Enns	<ul style="list-style-type: none"> - viele Altarme sind bereits vollständig verlandet, einige im fortgeschrittenen Verlandungsstadium, - fehlende Anbindungen an die Enns, fehlende Habitate für stagnophile Arten 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlandung - Fragmentierung - Eutrophierung 	<ul style="list-style-type: none"> - bestehende Augewässer stellen wertvolle Relikte der ursprünglichen aquatischen Auen-Lebensräume dar
A2	Bio UhP	Sicherung & Entwicklung aquatischer & semiaquatischer Auenlebensräume im weiteren Umland der Enns	<ul style="list-style-type: none"> - viele Altarme sind bereits vollständig verlandet, einige im fortgeschrittenen Verlandungsstadium, - fehlende Anbindungen an die Enns, fehlende Habitate für stagnophile Arten 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlandung - Fragmentierung - Eutrophierung 	<ul style="list-style-type: none"> - bestehende Augewässer stellen wertvolle Relikte der ursprünglichen aquatischen Auen-Lebensräume dar
A3	Kor Bio UhP	Sicherung & Förderung von Überschwemmungsflächen u. naturnahen (Au-)Waldstandorten	<ul style="list-style-type: none"> - Auwaldstandorte sind nur mehr als kleinflächige Bestände erhalten - ehemals häufig überflutete Aubereiche (im HQ1-HQ10 Bereich) wurden stark dezimiert 	<ul style="list-style-type: none"> - Hochwasserschutzmaßnahmen - Verlandung - fehlender/reduzierter Grundwasseranschluss - Austrocknung - Fragmentierung - Abkoppelung von der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - häufig überflutete Vegetationsflächen dienen als Habitate für krautlaichende Fischarten - naturnahe Feuchtlebensräumen u. (Au-)Waldgesellschaften stellen wertvolle Relikte der ursprünglichen Flusslandschaft dar - durch die Reaktivierung von ehemaligen Auegebieten, die heute vom Fluss abgetrennt sind, können typische Auen-Lebensräume und gleichzeitig zusätzliches HW-Retentionspotential wiedergewonnen werden
A4	Kor Bio UhP	Sicherung & Entwicklung eines naturnahen Geländereiefs	<ul style="list-style-type: none"> - das Geländereief im Nahbereich der Enns wurde homogenisiert, dadurch monotone Standortbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlandung - Zuschüttung - fehlender Grundwasseranschluss 	<ul style="list-style-type: none"> - Rinnen/Kuppen/Senken im Gelände bieten lokal einen Gradienten unterschiedlicher Standortbedingungen
A5	Kor Bio UhP	Entwicklung eines großräumigen Tot- u. Altholzanteiles	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Holzstrukturen in Gewässern durch die forstliche Nutzung von angrenzenden Waldbeständen 	<ul style="list-style-type: none"> - forstliche Nutzung - Nutzungsänderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Tot-/Altholz stellen für die terrestrische und aquatische Fauna besonders wertvolle Habitate dar
A6	Kor Bio UhP	Sicherung & Entwicklung einer gewässertypischen Gewässerfauna in Augewässern	<ul style="list-style-type: none"> - durch die derzeitige fischereiliche Bewirtschaftung wird die autochthone Gewässerfauna zahlreicher Augewässer beeinträchtigt 	<ul style="list-style-type: none"> - fischereiliche Bewirtschaftung von (ehemaligen) Augewässern 	<ul style="list-style-type: none"> - Alt- und Totarmreste stellen wertvolle Habitate für stagnophile Fischarten sowie Wasserpflanzen und typische Verlandungsgesellschaften dar

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

UhP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
Biotopverbund, Moore, Pufferzonen					
B1	Kor	Sicherung & Entwicklung des longitudinalen Biotopverbundes (Enns-Korridor) entlang der Enns u. Zubringer	- der Biotopverbund des Enns-Korridors ist durch zahlreiche Nutzungsformen an mehreren Stellen unterbrochen oder stark eingeeengt, dadurch Beeinträchtigung der longitudinalen Migrationsachse	- Fragmentierung durch Infrastruktur - Intensiv-Land- und Forstwirtschaft, - Siedlungserweiterungen	- ein longitudinaler Biotopverbund (Enns-Korridor) ermöglicht durchgehende Migrations-/Besiedlungsachsen entlang des Ennstales für zahlreiche landgebundene Arten
B2	UgP	Sicherung/Förderung der lateralen Biotopvernetzung von der Enns zu Biotopen im Umland (entlang von Zubringern, zu Augewässern, Mooren, angrenzenden Landschaftsräumen)	- der Biotopverbund zw. Enns-Korridor und anderen Lebensräumen im Umland ist vielerorts unterbrochen bzw. nicht vorhanden, dadurch Beeinträchtigung der lateralen Migrationsachsen (z.B. wildökologische Korridore)	- Fragmentierung durch Infrastruktur - Intensiv-Land- und Forstwirtschaft, - Siedlungserweiterungen	- ein lateraler Biotopverbund ermöglicht durchgehende Migrations-/Besiedlungsachsen von der Enns zu den Habitaten im Umland für zahlreiche landgebundene Arten, zudem existieren im Ennstal mehrere wildökologische Korridore von (über)regionaler Bedeutung
B3	Bio UHP	Ausweitung/Verdichtung der lateralen Biotopvernetzung von der Enns zu Biotopen im Umland (entlang von Zubringern, zu Augewässern, Mooren, angrenzenden Landschaftsräumen)	- der Biotopverbund zw. Enns-Korridor und anderen Lebensräumen im Umland ist vielerorts unterbrochen bzw. nicht vorhanden, dadurch Beeinträchtigung der lateralen Migrationsachsen (z.B. wildökologische Korridore)	- Fragmentierung durch Infrastruktur - Intensiv-Land- und Forstwirtschaft, - Siedlungserweiterungen	- ein lateraler Biotopverbund ermöglicht durchgehende Migrations-/Besiedlungsachsen von der Enns zu den Habitaten im Umland für zahlreiche landgebundene Arten, zudem existieren im Ennstal mehrere wildökologische Korridore von (über)regionaler Bedeutung
B4	Bio UHP	Sicherung & Entwicklung naturnaher Moorlebensräume	- die ursprünglich großflächigen Moorstandorte wurden durch Drainagierung, Aufforstungen oder andere Nutzungsformen erheblich reduziert und degradiert, dadurch Verlust an Habitaten für selten Arten	- Drainagierung - land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung - Aufforstung - Torfabbau - reduzierter Grundwasseranschluss	- die Moore stellen nur mehr Relikte der ursprünglichen Moorlandschaften dar, durch ihre extremen Standortverhältnisse dienen sie als Habitat für seltene und besonders angepasste Arten
B5	Kor Bio UHP UgP	Sicherung & Entwicklung ökologischer Pufferzonen zwischen dem Enns-Korridor bzw. Biotopen und den intensiver genutzten Talbodenbereichen	- intensive Nutzungsformen (Ackerbau, Verkehrsinfrastruktur, Siedlungsgebiete, Gewerbe, Industrie) können die Biosönosen von angrenzenden naturnahen Lebensräumen nachhaltig negativ beeinflussen (Lärm, Staub, Lichtemissionen, direkte Störungen)	- weitere Fragmentierung und Zerschneidung von hochwertigen Lebensräumen - intensivierte Nutzungs-/Störeinflüsse im Nahbereich sensibler Biotope	- in einigen Abschnitten des Ennstales liegt der Enns-Korridor noch abseits von Siedlungsgebieten, hochrangiger Verkehrsinfrastruktur oder intensiv genutzten Ackerbauflächen; hier ist die Biosönose noch relativ ungestört von anthropogenen Stressfaktoren

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

UHP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
Kulturlandschaft					
K1	UgP	Bewahrung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft	- die ehemals strukturreiche und kleinteilige Kulturlandschaft wurde im Lauf der Zeit zu größeren Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst, dadurch Monotonisierung des Landschaftsraumes	- Reduzierung kleinräumiger Landschaftsstrukturen (Gehölzbestände, Feuchtbereiche, extensiv genutzte Wiesen) durch intensive Landbewirtschaftung, Baulandausweitung, etc.	- Gliederung der Landschaft - Landschaftsbild - Erlebniswert - Kombination unterschiedlicher Habitats - Erosionsschutz - Pufferzonen
K2	UhP	Entwicklung/Förderung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft	- die ehemals strukturreiche und kleinteilige Kulturlandschaft wurde im Lauf der Zeit zu größeren Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst, dadurch Monotonisierung des Landschaftsraumes	- Reduzierung kleinräumiger Landschaftsstrukturen (Gehölzbestände, Feuchtbereiche, extensiv genutzte Wiesen) durch intensive Landbewirtschaftung, Baulandausweitung, etc.	- Gliederung der Landschaft - Landschaftsbild - Erlebniswert - Kombination unterschiedlicher Habitats - Erosionsschutz - Pufferzonen
K3	UgP	Sicherung relikitärer Landschaftselemente (Einzelbiotope)	- Verlust ehemaliger Kleinbiotope im landwirtschaftl. genutzten Talboden, dadurch Verlust von ökologisch besonders wertvollen "Trittstein-Biotopen"	- Ausräumung der Landschaft - forstliche Nutzung - intensive Landbewirtschaftung - Verfüllungen	- letzte Reste ursprünglicher Lebensräume - adäquate Habitats für die ehemals natürlich Bioszönose - ökologisch hochwertige "Trittsteinbiotope"
K4	Bio UhP	Förderung/Ausweitung relikitärer Landschaftselemente (Einzelbiotope)	- Verlust ehemaliger Kleinbiotope im landwirtschaftl. genutzten Talboden, dadurch Verlust von ökologisch besonders wertvollen "Trittstein-Biotopen"	- Ausräumung der Landschaft - forstliche Nutzung - intensive Landbewirtschaftung - Verfüllungen	- letzte Reste ursprünglicher Lebensräume - adäquate Habitats für die ehemals natürlich Bioszönose - ökologisch hochwertige "Trittsteinbiotope"
K5	UgP	Bewahrung aquatischer & terrestrischer Sekundärlebensräume	- Besiedelung durch standortfremde Arten (Neophyten) - intensive Nutzungsformen die das Aufkommen heimischer Arten verhindern (z.B. durch fischereiliche Bewirtschaftung)	- Verfüllung - Müll- bzw. Schuttablagerung - fischereiliche Übernutzung	- künstliche Gewässer-, Feucht- und Trockenstandorte bieten vor allem in intensiver genutzten Landschaftsräumen wertvolle Rückzugshabitats
K6	UgP	Bewahrung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales	- durch die Intensivierung der Nutzungen am Talboden wird das Landschaftsbild vereinheitlicht und dem anderer Talräume angeglichen	- Ausräumung der Landschaft - Fragmentierung - Monotonisierung	- naturräumliche Besonderheit (Landschaftsbild, Vielfalt, ...) des Ennstales - Erlebnis-/Erholungswert - Identifikation mit der Region
K7	UhP	Förderung/ Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales	- durch die Intensivierung der Nutzungen am Talboden wird das Landschaftsbild vereinheitlicht und dem anderer Talräume angeglichen	- Ausräumung der Landschaft - Fragmentierung - Monotonisierung	- naturräumliche Besonderheit (Landschaftsbild, Vielfalt, ...) des Ennstales - Erlebnis-/Erholungswert - Identifikation mit der Region

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

UhP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential

Nr.	Pot.-zone	ZIELE	Defizite	Gefährdung	Potentiale Wertigkeiten
HW-Retention/-Abfluss, Schutzwasserwirtschaft					
H1	Kor UgP	Hochwasserschutz bis HQ100 von Siedlungsflächen bzw. Infrastruktur	- Hochwasserschäden bei HQ100 in Siedlungsgebieten oder an Infrastruktur (z.B. Verkehrsanlagen, Kläranlagen)	- weitere Verringerung des Retentionsraumes - Abtrennung ehemaliger Auwaldstandorte von der Gewässerdynamik der Enns - Fragmentierung des flussnahen Lebensraumes	-
H2	Kor UhP UgP	Hochwasserschutz bis HQ100 von Einzelobjekten (im Grünland)	- Hochwasserschäden bei HQ100 an Einzelobjekten	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	-
H3	Kor Bio UhP UgP	Sicherung des bestehenden Retentionsraumes	- der derzeitige Retentionsraum für HQ100 wurde durch zahlreiche Schutzmaßnahmen bereits erheblich eingeschränkt	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	- Sicherung von Retentionsräumen und damit einhergehend bestehender Auen-/Feuchtlebensräume
H4	Kor UhP UgP	Ausweitung des bestehenden Retentionsraumes	- der derzeitige Retentionsraum für HQ100 wurde durch zahlreiche Schutzmaßnahmen bereits erheblich eingeschränkt	- weitere Verringerung des Retentionsraumes	- lokale Absenkung der HW-Spiegellagen - zugleich Erhöhung der hydrologischen Konnektivität im Umland der Enns - Förderung von Feuchtlebensräumen
H5	Kor	Verbesserung des Hochwasserabflusses	- Gefährdung von Schutzobjekten bei lokalen Abflußhindernissen (Verklausung, Geschiebeeinstoß)	- weitere Einengung des HW-Abflussprofils - Standsicherheit bestehender Dämme	-
H6	Bio UhP UgP	Gefahrenabwehr an Zubringern	- Gefährdung von Siedlungsgebieten bzw. Infrastruktur durch Hochwasser oder Muren der Zubringer	- verstärkte Regulierung bzw. Monotonisierung des Gewässerlebensraumes - Unterbrechung des Fließgewässer-Kontinuums durch Querbauwerke	-

Kor...Enns-Korridor, Bio...Biotopkomplex

UhP...Umland mit höherem Vernetzungspotential, UgP...Umland mit geringerem Vernetzungspotential

6.2 Detailanalysen Potentialzonen

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
1	Mandling	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt - reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung - Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten an der Enns - verändertes hydrologisches Regime (Schwall) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Einengung des Enns-Korridors durch Verkehrsinfrastruktur-Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - erfolgte Aufweitung bei Salzburger-Siedlung 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung u. Entwicklung des longitudinalen Enns-Korridors - Entwicklung dynamischer Prozesse und einer naturnahen Strukturausstattung - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns- und Zubringern (Zubringermündungen) - Förderung von Feuchtlebensräumen/Auwaldstandorten 	E1, E2, E3, E4, E6 Z1, Z5 A3, A4, A5 B1
		Biotopkomplexe	<ul style="list-style-type: none"> Biotopkomplex Enns - Forstaubach - Biotop Gleimung - wildökolog. Korridor - Biotop Scheiblingpalfen: - die ausgewiesenen Biotope sind reversibel bzw. irreversibel geschädigt - der wildökologische Korridor ist nördl. der Enns zum Teil gering strukturiert 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere strukturelle und/oder räumliche Beeinträchtigung der Biotope - Biotop Scheiblingpalfen: Materialentnahme (Steinbruch) - Biotop Gleimung/Forstaubach: Materialentnahme und/oder Planierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope sind regional bzw. lokal bedeutsam und daher erhaltenswert (BIODIGITOP) 	<ul style="list-style-type: none"> Biotopkomplex Enns - Forstaubach - Biotop Gleimung - wildökolog. Korridor - Biotop Scheiblingpalfen: - Schutz der einzelnen Biotope - Förderung einer naturnahen Biotopentwicklung - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Förderung/Aufwertung der Konnektivität des Zubringers - Aufwertung des wildökologischen Korridors 	E1, E3, E4 Z1, Z2, Z3, Z4 A3, A4, A5 B3, B5 K4
		Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an Waldlebensräume im Umland (Hangwald) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Flächenbeanspruchung durch Verkehrsinfrastruktur-Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> - das enge Ennstal ist großteils noch nicht über die ganze Breite verbaut - der Hangwald der südl. Talflanke reicht teilw. noch bis an die Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z3, Z4 A3, A4, A5 B3, B5
		Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsgebiete sind stark anthropogen überprägt 	<ul style="list-style-type: none"> (derzeit sind keine Gefährdungen bekannt) 		<ul style="list-style-type: none"> - Umland mit geringem Potential nur für Siedlungsgebiete und direkt anschließende Nahbereiche ausgewiesen => daher keine gesonderten Ziele hinsichtlich Biotopvernetzung und Naturraummanagement definiert 	-

Schladming West

Mandling

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
2	Schladming Stadtgebiet	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtgebiet: stark reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung - verändertes hydrologisches Regime (Schwall bis Talbach-Mündung) - schmaler bzw. lückiger Ufergehölzsaum - Ufer intensiv gesichert, steile u. schwer zugänglich Uferbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des Siedlungsgebietes - Verbauung der verbliebenen Freiflächen an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne freie Restflächen an der Enns für Aufwertung des Uferbereiches - intaktes/wiederhergestelltes Kontinuum der Enns - lokal ältere Ufergehölzgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung u. Restrukturierung des Ufergehölzsaumes als schmaler Puffer zwischen Stadt und Enns - Verbesserung der Gewässerstrukturierung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringer (Mündungen kleiner Zubringer) 	E3, E4 Z1 B1
		Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - nur mehr kleinere unbebaute Restflächen zw. Enns und Umland vorhanden - Einengung durch intensiv genutzte Bereich des Stadtgebietes - fehlende Anbindung des Enns-Korridors an Waldlebensräume im Umland (Hangwald) 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Flächenbeanspruchung durch Siedlungserweiterungen - weitere Abtrennung durch Siedlungsflächen oder Infrastruktur vom Umland 	<ul style="list-style-type: none"> - letzte unbebaute bzw. extensiver genutzte Bereiche im Stadtgebiet mit Anschluss zum Umland (Talhänge) - die süd. Talflanke reicht in einem kurzen Abschnitt bis an die Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	B3, B5
		Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtgebiet dicht bebaut - Zubringer (Talbach, Schitterbach, Trenkenbach) weisen intensiv regulierte Gerinne und Sohlstufen auf - teilw. fehlender Ufergehölzsaum als Puffer 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des Siedlungsgebietes - Verbauung der verbliebenen Freiflächen an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne Freiflächen entlang des Enns-Korridors - Talbach und kleine Zubringer weisen permanente Wasserführung auf 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung und naturnähere Strukturausstattung der Zubringer und deren Uferbereiche 	Z2, Z4

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
3	Schladming Ost Gradenbach	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt - reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, ungesicherten Gleit- u. Pralluferbereichen) - Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse (Umfahrung Bhf. Haus) 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - einzelne Auwaldrelikte als geschützte Landschaftsteile vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Verstärkung der flusstypischen Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse und naturnahe Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringer (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen und Auwaldstandorten 	E1, E3, E4 Z1 A3, A4, A5 B1
		Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Ufergehölze an Zubringern, Feldgehölzgruppen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensivierung der Nutzungen im HQ₁₀₀-Bereich (Sondernutzungen Freiland in Gemeinde Haus) 	<ul style="list-style-type: none"> - einige Zubringer weisen Ufergehölzsäume auf - reliktiäre Gehölzgruppen entlang Terrassenkanten 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (besonders zu reliktiären Biotopen u. Zubringern) - Förderung des Kontinuums der Zubringer - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z3, Z4, Z5 B3, B5 K2, K4, K7
		Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - "Ausräumung" der landwirtschaftl. Flächen - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Ufergehölze an Zubringern, Feldgehölzgruppen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung durch neue ÖBB-Trasse (Umfahrung Bhf. Haus) 		<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (besonders zu reliktiären Biotopen u. Zubringern) - Förderung des Kontinuums der Zubringer - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z3, Z4, Z5 B2, B5 K1, K3, K6

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
4	Gradenbach Aich	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - Ennsregulierung: beinahe vollständiger Verlust der ehemaligen verzweigten Flusslandschaft (Inseln, Auwald, Seitenarme) - reduzierte Gewässerdynamik (z.B. Umlagerung von Geschiebe) - ALTARME (Lahnen): Verlandung, mangelhafte Vernetzung, fehlende Ufergehölze 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung/Zerschneidung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse (Umfahrung Bhf. Haus) - ALTARME (Lahnen): weitere Verlandung, Einengung 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - einige Auwaldrelikte sind noch als geschützte Landschaftsteile vorhanden - Revitalisierungsbereich Nebenarm Aich - erfolgte Aufweitung flussab der ÖBB-Brücke - ALTARME (Lahnen): als Fragmente erhalten, einzelne Gehölzgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung bzw. Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Entwicklung einer flusstypischen Furkation und damit einer naturnahen Strukturausstattung - Aufwertung der Zubringermündung Seewigtlbach - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen und Auwaldstandorten - ALTARME (Lahnen): Reaktivierung, Aufwertung und verbesserte Anbindung an die Enns, Förderung einer gewässertypischen Fauna 	E2, E3, E4 Z1 A1, A3, A4, A5, A6 B1
		Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Auwaldstandorten - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Nebengewässer, Gehölzgruppen) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - ALTARME (Lahnen): Verlandung, mangelhafte Vernetzung, fehlende Ufergehölze 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse (Umfahrung Bhf. Haus) - ALTARME (Lahnen): weitere Verlandung, Einengung 	<ul style="list-style-type: none"> - einige Zubringer weisen Ufergehölzsäume auf - reliktiäre Gehölzgruppen entlang Terrassenkanten - ALTARME (Lahnen): als Fragmente erhalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (besonders zu reliktiären Biotopen) - Förderung des Kontinuums in den Zubringern Gradenbach und Seewigtlbach - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Entwicklung ökologischer Pufferflächen zw. Enns-Korridor und intensiver genutzten Bereichen im Süden (Gewerbepark, bes. projektierte ÖBB-Trasse "Umfahrung Haus") - ALTARME (Lahnen): Reaktivierung, Aufwertung und verbesserte Anbindung an die Enns, Entwicklung einer naturnahen Gewässerfauna 	A1, A6 Z2, Z4 B3, B5 K2, K4
		Umland mit gering. Vernetzungspot.	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Auwaldstandorten - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Nebengewässer, Gehölzgruppen) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des Gewerbeparks Aich im HQ₁₀₀-Bereich 		<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Sicherung der Vernetzung zum Umland (besonders zu reliktiären Biotopen) - Förderung des Kontinuums im Zubringer Seewigtlbach - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) 	Z2, Z4 B2 K1, K3

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
5	Aich Puggern	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestreckt/pendelnd festgelegt - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - teilw. Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten - Biotop Friesach südl. Assach ist mäßig bis stark beeinträchtigt bzw. irreversibel geschädigt 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum der Enns - mehrere Auwaldrelikte als geschützte Landschaftsteile oder Biotop vorhanden (Biotop Friesach südl. Assach, jedoch stark beeinträchtigt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Verstärkung der flusstypischen Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse und einer naturnahen Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Zubringermündungen - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/ Auwaldstandorten - Aufwertung des Biotopes Friesach südl. Assach 	E1, E3, E4 Z1 A1, A3, A4, A5 B1
		Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Feldgehölzgruppen) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - kaum reliktiäre Landschaftselemente 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland - Zubringer weisen teilw. Ufergehölzsäume auf 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung/intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Hangwald) - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Förderung/Aufwertung des Kontinuums der Zubringer - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotop Friesach und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z4, Z5 B3, B5 K2, K4, K7
		Umland mit gering. Vernetzungspot.	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Hangwald, Feldgehölzgruppen) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - kaum reliktiäre Landschaftselemente 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales: - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Hangwald) - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotop Friesach und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	B2, B5 K1, K3, K6

Abs. Nr. von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
6	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - Flusslauf begradigt, Flussbögen abgetrennt - reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung des Enns-Korridors durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> - einzelne Auwaldrelikte als geschützte Landschaftsteile vorhanden - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung bzw. Entwicklung einer flusstypischen Linienführung (Laufverlagerung) - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/ Auwaldstandorten 	E1, E3, E4, E6 Z1, Z5 A1, A3, A4, A5 B1
	Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm - Hangwald - Gersdorfer Wald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reduzierte Auwaldbestände - kaum strukturierter wildökolog. Korridor - Biotop Stein: reversibel geschädigter Grünlandbiotop <p>Biotopkomplex Enns - Salza-Mündung (alte u. neue) - Niederöblarnbach-Mündung - Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schlecht strukturierte Zubringer Mündungen - geringer Strukturierungsgrad zw. den Biotopen <p>ALTARME: - fortgeschrittene Verlandung - reduzierte hydrolog. Konnektivität zur Enns</p>	<p>Biotop Stein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere strukturelle und/oder räumliche Beeinträchtigung - durch Grundwasserabsenkung Gefährdung des feuchten Grünlandbiotops <p>ALTARME: - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm als Refugialraum - Feucht-Biotop Öblarn-Stein ist lokal bedeutsam und daher erhaltenswert (BIODIGITOP) <p>ALTARME: - die verbliebenen Altarme liegen relativ nahe an der Enns, dadurch bessere Rahmenbedingungen zur verstärkten Anbindung an die Enns</p>	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gersdorfer Altarm - Hangwald - Gersdorfer Wald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope/Schutzgüter - Förderung bzw. Reaktivierung der aquatischen Habitats - Restrukturierung der terrestrischen Habitats - Verbesserung der lateralen Biotopvernetzung - besonders Aufwertung des wildökologischen Korridors <p>Biotopkomplex Enns - Salza-Mündung (alte u. neue) - Niederöblarnbach-Mündung - Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restrukturierung bzw. Reaktivierung der terrestrischen u. aquatischen Habitats - Aufwertung der alten Salza-Mündung - Verbesserung der lateralen Biotopvernetzung zw. Enns und Umland - Ausweitung des Auenlebensraumes <p>ALTARME: - Erhaltung bzw. Revitalisierung der Altarme (ev. Reaktivierung von Altarmen als neues Enns-Gerinne) - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen </p>	E1, E3, E4 Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 A1, A3, A4, A5, A6 B3, B5 K4

Espang flussab Salza

Fruggern

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
6	Frugern	Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - in Teilschnitten Verlust von Überflutungsflächen - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - teilw. fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Lebensräume im Umland (z.B. Hangwald, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - gering strukturierte wildökologische Korridore 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung/Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung/Zerschneidung durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich - weitere Beeinträchtigung des wildökologischen Korridors (Unterbrechung durch ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland - potentiell zusätzliche Überflutungsflächen - süd. Gröbming vorhanden - wildökologische Korridore 	<p>Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. an Zubringern, zu reliktiären Biotopen oder Hangwald, v. a. bzgl. neuer ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Ausweitung von Überflutungsflächen - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Aufwertung der wildökologischen Korridore - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. den Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens (z.B. Umfahrung Gröbming) 	<p>Z2, Z3, Z4, Z5 B3, B5 K2, K4, K7</p>
		Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - in Teilschnitten großflächiger Verlust von Überflutungsflächen - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - fehlende Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (z.B. Hangwald, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung/Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach - Einengung/Zerschneidung durch die Umfahrung Gröbming - Ausweitung von Siedlungsgebieten in den HQ₁₀₀-Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - einzelne reliktiäre Gehölzgruppen im Umland - potentiell zusätzliche Überflutungsflächen - süd. Gröbming vorhanden 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. an Zubringern, zu reliktiären Biotopen oder Hangwald, v. a. bzgl. ÖBB-Trasse Michaelerberg - Bach) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Sicherung & Ausweitung von Überflutungsflächen - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. den Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens (z.B. neue Umfahrung Gröbming) 	<p>Z2, Z3, Z4, Z5 B2, B5 K1, K3, K6</p>

Espang flussab Salza

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
7	Espang flussab Salza Stainach	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - stark reduzierte Gewässerdynamik und -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorte an der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Einengung des Enns-Korridors durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels 	<ul style="list-style-type: none"> - Enns-Korridor grenzt direkt an FFH-Gebiet Enns-Altarme Niederstuttern - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnäheren Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturen - Aufwertung der Zubringermündung Irndingbach - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/ Auwaldstandorten 	E1, E3, E4, E6 Z1 A3, A4, A5 B1
		Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Niederstuttern - Grimmig-Mündung - angrenzende Biotop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feuchte Grünlandbiotop im FFH-Gebiet reversibel geschädigt - feuchte Grünlandbiotop östl. Schloss Trautenfels reversibel geschädigt bzw. nicht mehr auffindbar <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns, starke Verlandung, Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Grünlandbiotop durch Grundwasserspiegelabsenkung - Zerschneidung des Biotopkomplexes durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet Niederstuttern: Auwaldreste und Feuchtbiotop als Refugialräume - Biotop östl. Schloss Trautenfels Nr. 2: lokal bedeutsam und als erhaltenswert eingestuft - Revitalisierung der Grimmig bereits abgeschlossen <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enns-Altarme im FFH-Gebiet Niederstuttern 	<p>Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Niederstuttern - Grimmig-Mündung - angrenzende Biotop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope/Schutzgüter - Restrukturierung des Umlandes zwischen den Biotopen - bessere Vernetzung der Teilbiotope - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes - Schaffung u. Restrukturierung von Pufferflächen zw. Altarmen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reliktiären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen 	E1, E3, E4 A2, A3, A4, A5, A6 B3, B5 K4

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
7	Espang flussab Salza	Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - die Biotope Katzensteiner westl. Stainach, bei Irthing und bei Stainach sind stark beeinträchtigt bzw. irreversibel geschädigt - wenig strukturierter wildökologischer Korridor bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns - starke Verlandung - Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue ÖBB-Trasse östl. Trautenfels - weitere Beeinträchtigung des wildökolog. Korridors bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung - Verringerung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns und Altarm 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - ehemaliges Auwald-Biotop westl. Stainach - erfolgte Revitalisierung der Grimmig - wildökolog. Korridor bei Niederstuttern <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrere südlich der Enns im wildökolog. Korridor vorhanden (jedoch weiter von der Enns entfernt) 	<p>Förderung/intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Altarmen oder Zubringern, betrifft v. a. projektierte ÖBB-Trasse östl. Schloss Trautenfels) - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Aufwertung des wildökologischen Korridors - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotopen u. intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reliktiären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen - Schaffung u. Restrukturierung von Pufferflächen zw. Altarmen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	A2, A6, B3, B5, K2, K4, K7
		Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - großteils fehlende/beeinträchtigte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiet Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern - Zubringer weisen großteils Ufergehölzsäume auf - Moor-Biotop Irthing westl. Schlattham - einzelne Windschutzstreifen nördl. Irthing 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reliktiären Biotopen, Altarmen oder an Zubringern) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Bewahrung naturnaher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) (Schotterteiche) - Bewahrung aquatischer Sekundärlebensräume - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. Biotopen u. intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z3, Z4, Z5, B2, B5, K1, K3, K5, K6

Abs. Nr. von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
8	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - äußerst geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - stark reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - starke Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Einengung/Fragmentierung durch neue Trasse B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotop Wörschachbach-Mündung u. Weißenbach-Auwaldfragmente als geschützte Landschaftsteile - intaktes Kontinuum der Enns 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnäheren Linienführung - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnaher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/Auwaldstandorten 	E1, E3, E4, E6 Z1 A3, A4, A5 B1
	Liesen Ost (Gamber-Lacke)	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopkomplex Enns - Altarm Niederhofen - Biotop Enns-Altarm Niederhofen reversibel geschädigt - Verlandung, stark reduzierte hydrolog. Konnektivität zur Enns - geringe Vernetzung im Bereich zw. Enns und Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Grünland-, Auwald- und Moorbiotope durch Grundwasserspiegelabsenkung - Fragmentierung durch neue Trasse der B 320 (Biotopkomplex Niederrhofen) - Zerschneidung des Biotopkomplexes Gamberlacke durch Zubringer zur neuen B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete Wörschacher Moos und Gamberlacke: <ul style="list-style-type: none"> - Moore, Enns-Altarme, Auwaldreste und Feuchtbiotop als Refugialräume - Biotop bei den Mündungen von Wörschachbach und Weißenbach: regional bzw. lokal bedeutsam und schützenswert - wilddölogischer Korridor beim Wörschacher Moos 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopkomplex Enns - Altarm Niederhofen - Leistenbach - NSG Iris-Sibirica-Wiesen: <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der einzelnen Biotope - Förderung einer zusammenhängenden Biotopvernetzung zw. den einzelnen aquatischen und terrestrischen Habitaten - Restrukturierung des Bereiches zw. Enns und den einzelnen Biotopen - Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Wörschacher Moos - Wörschachbach-Mündung: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns bzw. Biotopen und Moor - Aufwertung u. Restrukturierung d. Zwischenlebensräume - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Bewahrung der Schutzgüter - Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gamberlacke: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns u. FFH-Gebiet - Aufwertung u. Restrukturierung d. Zwischenlebensräume - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes 	E1, E3, E4 Z1, Z2, Z3, Z4 A1, A2, A3, A4, A5, A6 B3, B4, B5 K4
	Stainach	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Wörschacher Moos - Wörschachbach-Mündung: <ul style="list-style-type: none"> - Moorbiotope und sonstige Biotope degradiert und reversibel bzw. irreversibel geschädigt - Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gamberlacke: <ul style="list-style-type: none"> - Auwaldstandorte stark reduziert - Moorbiotope und sonstige Biotope degradiert bzw. reversibel geschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung bzw. Verringerung der hydrolog. Konnektivität - zusätzliche Abkoppelung des Altarmes Niederhofen von der Enns durch neue Trasse B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reliktiären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrolog. Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopkomplex Enns - FFH-Gebiet Gamberlacke: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns u. FFH-Gebiet - Aufwertung u. Restrukturierung d. Zwischenlebensräume - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes - ALTARME: <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reliktiären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrolog. Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen 	E1, E3, E4 Z1, Z2, Z3, Z4 A1, A2, A3, A4, A5, A6 B3, B4, B5 K4

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
8	Stainach	Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Wörschacher Moor, Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen, Hangwald) <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. mangelhafte Anbindung an die Enns. Verlandung, teilw. Fehlen von Ufergehölzen und Pufferzonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung der Siedlungstätigkeit Gemeinde Liezen (z.B. Gewerbegebiet im Osten) - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue Trasse B 320 <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitere Verlandung bzw. Verringerung der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiete Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern u. Wörschacher Moos, - einige ehem. Altarme (Fischteiche) südl. von Liezen - nördl. der Enns einige reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<p>Förderung/Intensivierung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zw. Enns u. reliktiären Biotopen, Zubringern oder Altarmen) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Entwicklung einer naturnahen, strukturreichen Kulturlandschaft (Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche) - Förderung/Ausweitung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterreiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebieten oder Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teilw. Reaktivierung der verbliebenen Enns-Altarme - Intensivierung der hydrolog. Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns u. Altarmen 	A2, A6 Z2, Z3, Z4, Z5 B3, B4, B5 K2, K4, K7
		Umland mit geringerem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen, Hangwald) - "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen (bes. südl. der Enns) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung der Siedlungstätigkeit Gemeinde Liezen (z.B. Gewerbegebiet im Osten) - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch neue Trasse B 320 	<ul style="list-style-type: none"> - VS-Gebiete Ennstal zw. Liezen u. Niederstuttern u. Wörschacher Moos - nördl. der Enns einige reliktiäre Gehölzgruppen im Umland 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zw. Enns und reliktiären Biotopen, Zubringern) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Bewahrung naturnaher Teilbereiche d.Kulturlandschaft - Sicherung reliktiärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Bewahrung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterreiche) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebieten oder Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	Z2, Z3, Z4, Z5 B2, B5 K1, K3, K5, K6

Liezen Ost (Gamper-Lacke)

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
9	Ließen Ost (Gamper-Lacke)	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - geradlinige und monotone Mäander-Durchstichstrecken - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung (z.B. Fehlen von ausgeprägten, nicht stabilisierten Gleit- u. Pralluferbereichen) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Schwall) - Reduktion/Fragmentierung von Auwaldstandorten 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Zerschneidung des Enns-Korridors durch Umfahrung Admont West - lokal Einengung durch Ausweitung des Siedlungsgebietes 	<ul style="list-style-type: none"> - intaktes Kontinuum - noch zahlreiche potentielle Anbindungsstellen an ehemalige Mäander - einzelne Auwaldfragmente als geschützte Landschaftsteile - angrenzende Waldbestände 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung eines gewässertypischen hydrologischen Regimes - Aufwertung des longitudinalen Enns-Korridors - Förderung einer naturnäheren Linienführung bzw. flusstypischer Mäander - Entwicklung dynamischer Prozesse u. naturnäher Strukturausstattung - Förderung/Aufwertung der Konnektivität zw. Enns und Zubringern (Zubringermündungen) - Sicherung & Entwicklung von Feuchtlebensräumen/Auwaldstandorten 	E1, E3, E4, E6 Z1 A3, A4, A5 B1
		Biotopkomplexe	<p>Biotopkomplex Enns - Pürgschachener Moos - wildökolog. Korridor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moorbiotope reversibel geschädigt - nur mehr Auwaldreste vorhanden <p>Biotopkomplex Enns - Mödringer Arm - Hangwald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mäander-Altarm stark verlandet - Auwald reduziert <p>Biotopkomplex Enns - NSG Grieshoflacke - Enns-Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotop Grieshoflacke reversibel geschädigt - Auwald reduziert <p>Biotopkomplex Enns - Rabenbachgraben - Biotope Scheibteich u. Narrenteich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Moorstandorte sind mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt - Auwald reduziert - Rabenbachgraben: Geschiebe-baggerungen notwendig <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. beeinträchtigte Anbindung an die Enns (verringerte hydrolog. Konnektivität zur Enns) - Verlandung, teilw. Fehlen von Pufferzonen - die Biotope Grieshoflacke, Scheibteich, Narrenteich sind mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt 	<p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch Eutrophierung - Fortschritt der Verlandung - weitere Reduktion der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet u. VS-Gebiet Pürgschachener Moos und ennsnahe Bereiche weist zahlreiche naturschutzfachlich wertvolle Schutzgüter auf - NSG Klausner - hoher Strukturierungsgrad durch unterschiedlich verlandete Mäander <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noch zahlreiche Altarme (ehem. Mäander) vorhanden - davon einige besonders schützenswert - Biotope Scheibteich, Narrenteich und Grieshoflacke sind regional bzw. lokal bedeutsam und dienen als Refugialräume für bedrohte Arten 	<p>Biotopkomplex Enns - Pürgschachener Moos - wildökolog. Korridor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zw. Enns und Moor - Förderung einer leitbildkonformen gewässerbegleitenden Vegetation - Umsetzung des Natura 2000-Managementplanes <p>Biotopkomplex Enns - Mödringer Arm - Hangwald:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teilweise oder vollständige Reaktivierung ehem. Gewässerhabitate - Aufwertung u. Restrukturierung der terrestrischen Habitate - Sicherung des Anschlusses an angrenzende Landschaftsräume (Hangwald) <p>Biotopkomplex Enns - NSG Grieshoflacke - Enns-Altarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Biotopvernetzung zw. den Teillebensräumen - Erhaltung/Verbesserung der hydrologischen Konnektivität zw. Enns u. Altarmen - Erweiterung naturnäher Auwaldstandorte <p>Biotopkomplex Enns - Rabenbachgraben - Biotope Scheibteich u. Narrenteich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurierung Zubringender (Rabenbachgraben) - Ausweitung von Feuchtlebenden/Auwaldstandorten - Förderung der Biotopvernetzung zw. den Teillebensräumen - Erhaltung/Verbesserung der hydrolog. Konnektivität zw. Enns u. Altarmen - Revitalisierung Rabenbachgraben und Einbindung in den Enns-Korridor - Regeneration degradierter Moorstandorte <p>ALTARME: siehe einzelne Biotopkomplexe</p>	E1, E3, E4 Z1, Z2, Z3, Z4 A1, A2, A3, A4, A5, A6 B3, B4, B5 K4

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
9	Liesen Ost (Gamper-Lacke) Gesäuse-eingang	Umland mit höherem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Altarme, Ufergehölze, Zubringer, Feldgehölzgruppen) - in Teilbereichen "Ausräumung" der landwirtschaftlichen Flächen - Biotop Ardnig-Ennsweiden ist akut gefährdet - Torfstich im Frauendorf-Moor <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlende bzw. beeinträchtigte Anbindung an die Enns (verringerte hydrologische Konnektivität zur Enns) - Verlandung, teilw. Fehlen von Pufferzonen - die Biotop Schwighof Hoisl ist mäßig beeinträchtigt bzw. reversibel geschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Zerschneidung des Enns-Umlandes durch Umfahrung Admont West - Ausweitung des Siedlungsgebietes in HQ₁₀₀-Bereich (Selzthal, Admont) <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch Eutrophierung - Fortschritt der Verlandung - weitere Reduktion der hydrolog. Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - FFH- u. VS-Gebiet Pürgschacher Moos u. ennsnahe Bereiche, Biotop Ardnig-Ennsweiden - vergleichsweise hoher Strukturierungsgrad durch unterschiedlich verlandete Mäander - mehrere großflächige Waldbestände bzw. ehem. Moorstandorte im Enns-Umland vorhanden - wildökologische Korridore <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrere Altarme (ehem. Mäander) dienen als Refugialräume für bedrohte Arten - Biotop Schwaighof Hoisl ist regional bedeutsam 	<p>Förderung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reikt. Biotopen, Zubringern oder Altarmen) - Restrukturierung "ausgeräumter" Umlandbereiche - Förderung/Ausweitung reiktärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Förderung/Aufwertung der Konnektivität der Zubringer - Aufwertung der wildökologischen Korridore - Entwicklung aquatischer Sekundärlebensräume (Schotterteiche) - Entwicklung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebiet/Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens <p>ALTARME:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der reiktären Enns-Altarme - Intensivierung der hydrologischen Konnektivität sowie der terrestrischen Biotopvernetzung zw. Enns und Altarmen - teilweise Reaktivierung (Anbindung) von Altarmen 	<p>A1, A2, A6 Z2, Z3, Z4, Z5 B3, B4, B5 K2, K4, K7</p>
		Umland mit geringem Vernetzungspotential	<ul style="list-style-type: none"> - teilw. fehlende/mangelhafte Anbindung des Enns-Korridors an die Biotope im Umland (Ufergehölze Zubringer, Feldgehölzgruppen) - in Teilbereichen Ausräumung der landwirtschaftlichen Flächen 	<p>(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - großteils Grünlandbewirtschaftung (extensiver als Ackerbau) 	<p>Erhaltung der naturräumlichen Besonderheiten des Ennstales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung & Verbesserung der Vernetzung zum Umland (bes. zu reiktären Biotopen, Zubringern) - Bewahrung naturnaher, strukturreicher Teilbereiche der Kulturlandschaft - Sicherung reiktärer Landschaftselemente (Einzelbiotope) - Sicherung ökolog. Pufferflächen zw. Enns bzw. FFH-Gebiet/Biotopen und intensiver genutzten Bereichen des Talbodens 	<p>B2, B5 K1, K3, K6</p>

Abs. Nr.	Orte von bis	Zone	Defizite	Gefährdungen	Potentiale	ZIELE	Ziele Nr.
10	Gesäuseeingang	Enns-Korridor	<ul style="list-style-type: none"> - unterbrochenes Längskontinuum (Wehr Gstätterboden) - erheblich verändertes hydrologisches Regime (Aufstau u. Restwasserstrecke) - reduzierte Gewässerdynamik u. -strukturierung im Stauraum - teilw. Einengung der Enns durch Verkehrsinfrastruktur (ÖBB, Straße) 	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - natürliche - naturnahe Kataraktstrecke oberhalb Stauraum Gstätterboden - gute Habitatstrukturierung in der Restwasserstrecke 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung des Längskontinuums und Förderung einer gewässertypischen Abflusscharakteristik - Sicherung der strukturellen Gewässerausstattung und der Uferbereiche (v. a. li. monotones Ufer im Stauraum) - Verlängerung des rhithralen Lebensraumes in den Staubereich - Sicherung intakter Zubringermündungen 	E4, E5, E6 Z1 A4, A5 B5
		Umland mit höh. Vernetzungspot.	- starke Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur im engen Talraum	(derzeit sind keine Gefährdungen bekannt)	<ul style="list-style-type: none"> - Nationalpark Gesäuse - natürliches/naturnahes Umland (Schluchtstrecke) 	- Bewahrung natürlicher/naturnaher Waldbestände	-

Teil II: Protokolle der Gemeindebesprechungen

Hinweis: Die Ergebnisse der Besprechungen mit den Gemeinden und den ÖBB werden in einem separaten Bericht abgegeben. Der digitale Bericht und die dazugehörigen Datensätze sind auch der beiliegenden CD zu entnehmen.

Im Rahmen der *Leitlinie Enns* wurden vom Projektteam gemeinsam mit Vertretern der Baubezirksleitung Liezen (BBL) in 30 Gemeinden des Ennstales zwischen Mandling und Hieflau Besprechungen durchgeführt. Diese Gespräche fanden im Zeitraum vom 23. bis 25. Mai und vom 12. bis 13. Juni 2007 statt. Dabei wurden die Standpunkte und Meinungen der Gemeindevertreter zu den folgenden Punkten ermittelt:

- **Hochwasserschutz:** Status quo im Gemeindegebiet, laufende Planungen, zukünftig wünschenswerte Schutzmaßnahmen
- **Rückbaumaßnahmen:** bereits durchgeführte und geplante Maßnahmen, zukünftig potentiell mögliche Maßnahmen, Meinung und Wünsche der Gemeinde bzgl. ökologisch orientierten Maßnahmen
- **Landwirtschaft:** Situation der Landwirtschaftsbetriebe im Gemeinde, potentiell verfügbare Flächen für Rückbaumaßnahmen, nicht verfügbare Flächen für derartige Maßnahmen
- **Natura 2000-Schutzgebiete:** Situation in der Gemeinde, Wahrnehmung in der Bevölkerung, Probleme mit den Schutzgebietsausweisungen (z.B. durch Nutzungsbeschränkungen, etc.)
- **Tourismus / Erholung / Freizeit:** derzeitige Nutzung der Enns und des Talbodens für Erholungszwecke, Bedeutung für die Gemeinde, angedachte und erwünschte Maßnahmen zur Verbesserung des Erholungswertes an der Enns
- **Raumordnung / Siedlungsentwicklung:** Situation in der Gemeinde (Flächenwidmungsplan, Örtliches Entwicklungskonzept, Vorrangzonen des Regionalen Entwicklungsprogrammes REPRO), zukünftige Entwicklungen bzgl. der Siedlungsentwicklung, geplante Vorhaben seitens der Gemeinde, Kenntnis der neuen HQ₃₀- und HQ₁₀₀-Linien aus der Abflussuntersuchung der Fa. DonauConsult, ev. vorhandene Baulandausweisungen und Sondernutzungen Freiland im HQ₁₀₀-Bereich
- **sonstige Vorhaben / Planungen:** höherrangige Infrastrukturprojekte im Gemeindegebiet (ÖBB, Straßenbauvorhaben, etc.)

Die Besprechungen erfolgten zumeist vor Ort in den Gemeinden. Jene Gemeinden, mit deren Vertretern kein passender Termin vereinbart werden konnte, wurden telefonisch interviewt.

Des weiteren wurde mit Hr. Johann Hofer von den ÖBB (Dienststelle IS Technik-Anlagen Mitte) über geplante bzw. diskutierte Trassenänderungen im Ennstal sowie über Probleme mit den Schienenanlagen im Uferbereich der Enns gesprochen. In die-

ser Angelegenheit wurde auch Hr. Ing. Martin Plasser von den ÖBB (Naturgefahrenmanagement Linz) kontaktiert.

Der separate Bericht zu den Gemeindebesprechungen fasst die Ergebnisse aller Befragungen zusammen und gibt mit den dafür eigens erstellten ArcGIS-Projekten Auskunft über den aktuellen flussbaulichen Stand an der Enns zwischen Mandling und Hieflau (siehe dazu ArcGIS-mxd-Files und JPG-Exporte). Zudem sind die Standpunkte, Wünsche und Meinungen der Enns-Anrainergemeinden in Hinblick auf gewässerökologische und schutzwasserwirtschaftliche Maßnahmen, Siedlungsentwicklung und naturschutzfachliche Schutzgebietsausweisungen zusammenfassend dargestellt.

Jede im GIS verortete Maßnahme bzw. Information ist durch einen zweiteiligen Code gekennzeichnet (z.B. SC_H6). Die ersten beiden Buchstaben bezeichnen die jeweilige Gemeinde und der zweite Teil des Codes die Zugehörigkeit zu den Themenbereichen Hochwasserschutz (H), Revitalisierung (R) oder Zusatzinformationen (Z). Die Ziffer am Ende ist eine laufende Nummer zur eindeutigen Kenntlichmachung der verorteten Informationen. Dieser Code ist sowohl in den einzelnen Protokollen der Gemeindebesprechungen als auch in den Attributtabelle im Datenanhang und in den ArcGIS-Projekten ersichtlich.