

---

# Hochwasserschutz Stadt Regensburg Flussraumkonzept Donau - Regen

---

September 2010



WWA REGENSBURG



STADT REGENSBURG



---

**TEAM 4 landschafts + ortsplanung**

kaus • bauernschmitt • enders

90491 nürnberg oedenberger straÙe 65 tel 0911/39357-0



---

**Bearbeiter: Dipl.-Ing. Max Wehner, Landschaftsplaner**

# Hochwasserschutz Stadt Regensburg - Flussraumkonzept Donau - Regen

Gliederung	Seite
<b>1. EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Anlass und Aufgabe	1
1.2 Planungsraum	2
1.3 Verbindlichkeit Flussraumkonzept	4
<b>2. METHODE, UNTERLAGEN</b>	<b>4</b>
<b>3. ÜBERSICHT UND BESTAND</b>	<b>8</b>
3.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke	8
3.1.1 Bestehende Nutzungen	8
3.1.2 Funktionen und Bedeutung	9
3.1.3 Planungen und Anregungen	11
3.1.4 Restriktionen und Konflikte	13
3.2 Abschnitt Mitte I Regental incl. Donaunordarm bis Nibelungenbrücke	14
3.2.1 Bestehende Nutzungen	14
3.2.2 Funktionen und Bedeutung	15
3.2.3 Planungen und Anregungen	17
3.2.4 Restriktionen, Konflikte	19
3.3 Abschnitt Mitte II: Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke	21
3.3.1 Bestehende Nutzungen	21
3.3.2 Funktionen und Bedeutung	21
3.3.3 Planungen und Anregungen	24
3.3.4 Restriktionen und Konflikte	26
3.4 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke bis östliche Stadtgrenze	28
3.4.1 Nutzungen	28
3.4.2 Funktionen und Bedeutung	29
3.4.3 Planungen und Anregungen	31
3.4.4 Restriktionen und Konflikte	33
<b>4. LEITLINIEN / ZIELE FÜR DIE ZUKÜNFTIGE NUTZUNG UND GESTALTUNG DER FLUSSAUEN</b>	<b>34</b>
4.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke	35
4.2 Abschnitt Mitte: Regental / Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke	36
4.3 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke bis östliche Stadtgrenze	37
<b>5. MAßNAHMEN</b>	<b>38</b>
5.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke	38
5.2 Abschnitt Mitte: Regental / Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke	40
5.3 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke östliche Stadtgrenze	44

## Hochwasserschutz Stadt Regensburg - Flussraumkonzept Donau - Regen

Gliederung	Seite
<b>6. UMSETZUNGSHINWEISE</b>	<b>46</b>
6.1 Einschätzung der Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Retentionsmaßnahmen	46
6.1.1 Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen	46
6.1.2 Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen	46
6.1.3 Langfristig umsetzbare Maßnahmen	47
6.1.4 Zusammenfassung der Retentionsmaßnahmen	47
6.2 Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen für Freizeit und Erholung	47
6.3 Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen für Arten und Lebensräume	49
6.4 Maßnahmen mit geringen Realisierungsmöglichkeiten	49
<b>7. FAZIT</b>	<b>49</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planungsraum.....	3
Abb. 2: Planungsmethodik zum Flussraumkonzept .....	6
Abb. 3: Ablauf Planungsprozess .....	7
Abb. 4: Abschnitt West: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen .....	9
Abb. 5: Abschnitt West: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung und Sichtachsen..	10
Abb. 6: Abschnitt West: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften.....	11
Abb. 7: Abschnitt West: Auszug aus Flächennutzungsplan.....	12
Abb. 8: Abschnitt West: Bereiche mit Restriktionen .....	14
Abb. 9: Abschnitt Mitte I: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen .....	15
Abb. 10: Abschnitt Mitte I: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung mit Sichtachsen .	16
Abb. 11: Abschnitt Mitte I: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften .....	17
Abb. 12: Abschnitt Mitte I: Auszug aus dem Flächennutzungsplan .....	18
Abb. 13: Abschnitt Mitte I: Bereiche mit Restriktionen .....	20
Abb. 14: Abschnitt Mitte II: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen .....	22
Abb. 15: Abschnitt Mitte II: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung mit Sichtachsen	23
Abb. 16: Abschnitt Mitte II: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften .....	24
Abb. 17: Abschnitt Mitte II: Auszug aus dem Flächennutzungsplan .....	25
Abb. 18: Abschnitt Mitte II: Bereiche mit Restriktionen .....	28
Abb. 19: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen .....	29
Abb. 20: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung und Sichtachsen .....	30
Abb. 21: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften .....	31
Abb. 22: Auszug aus dem Flächennutzungsplan.....	32
Abb. 23: Bereiche mit Restriktionen.....	34
Abb. 24: Planungsalternative Winterhafen.....	43
Abb. 25: Ziele und Massnahmen -West.....	Anhang
Abb. 26: Ziele und Massnahmen – Mitte.....	Anhang
Abb. 27: Ziele und Massnahmen – Ost.....	Anhang

# 1. Einführung

## 1.1 Anlass und Aufgabe

In der Stadt Regensburg sollen in den nächsten Jahren Hochwasserschutzmaßnahmen auf Basis der Ergebnisse des "Wettbewerbs Hochwasserschutz" umgesetzt werden. Durch diese Maßnahmen geht Retentionsraum verloren, der ortsnah wieder ausgeglichen werden soll.

Die primäre Aufgabe des Flussraumkonzeptes besteht darin, über eine Gesamtschau mögliche Flächen im Stadtgebiet hinsichtlich ihrer Eignung als potenzieller Retentionsraum im Überschwemmungsbereich der Donau bzw. des Regen zu prüfen und zu bewerten.

Mit dieser Aufgabe wurde das Büro TEAM 4, Nürnberg, vom Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Regensburg, beauftragt, welches neben der Regierung der Oberpfalz und der Stadt Regensburg die fachliche Unterstützung und Koordinierung übernommen hat.

Fachlich basiert das Flussraumkonzept auf der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 22.12.2000. Ziel der WRRL ist es, die Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen.

Neben dieser fachlichen Grundlage wurden bei der Bearbeitung des FRK u.a. folgende Planwerke, Beschlüsse und Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

Im Zusammenhang mit der Bedeutung Regensburgs als **UNESCO-Weltkulturerbe** (2006) spielen die Flüsse eine wesentliche Rolle im Stadtbild.

Im Vorfeld des Wettbewerbs zum Hochwasserschutz wurden seit 2000 Runde Tische (**Offene Planung HWS**) und die **Zukunftswerkstätten Stadt-Fluss-Landschaft** durchgeführt, an denen sich die Bürgerinnen und Bürger Regensburgs intensiv beteiligt haben. Bei diesen Veranstaltungen wurden vielfältige Wünsche und Anregungen zur Gestaltung der beiden Flussräume und Talauen geäußert, die auch dem Stadtrat vorgestellt worden sind.

Die Talauen der Donau und des Regen liegen als Landschaftsräume zentral im Stadtgebiet. Sie stellen Grünachsen und regional bedeutsame **Entwicklungachsen für Freizeit- und Erholung** im Stadtgebiet Regensburg dar, die als stadtentwicklungsplanerische Zielsetzung im **Regensburg-Plan 2005** enthalten sind. Mit dem Donau- und Regentalradweg kommt den Talauen auch eine überregionale Bedeutung zu.

Der **Pflege- und Entwicklungsplan Regensburger Donau-Aue** (1996; fachliche Grundlage für die Ausweisung als LSG) enthält neben einer ausführlichen Bestandsaufnahme Ziel- und Maßnahmevorschläge.

Im **Arten- und Biotopschutzprogramm** (ABSP, 1999) der Stadt Regensburg sowie im Entwurf zum Pflege- und Entwicklungsplan für die Regensburger Donauauen im Stadtgebiet sind zahlreiche Vorschläge enthalten, die Talauen im Hinblick auf Freizeit und Erholung aufzuwerten.

Regen und Donau sind im ABSP als Lebensraum mit landesweiter Bedeutung eingestuft, entsprechend genießen der Regen sowie Teile der Donau einen Schutzstatus als FFH- bzw. SPA-Gebiet. Zur Verbesserung der Lebensraumqualität der beiden Flussräume sind im ABSP sowie im Pflege- und Entwicklungsplan ebenfalls Maßnahmen

vorgeschlagen. Im Flussraumkonzept sollen diese Planungen und Maßnahmenvorschläge geprüft, übernommen und vertieft werden. Vor diesem Hintergrund sind Leitbilder / Ziele für die Ufer- und Auengestaltung zu erarbeiten.

Neben der Bedeutung für den Naturschutz und der Anforderung an die Flussauen für Freizeit und Erholung sowie für den Hochwasserabfluss bestehen mit der Donau als Bundeswasserstraße und dem Binnenhafen hohe wirtschaftliche Interessen im Planungsraum, deren derzeitige Nutzungen in und am Fluss rechtlich gesichert sind .

Die **Hauptaufgabe des Flussraumkonzeptes** ist daher, die vielfältigen Rechtspositionen, verschiedenen Zielsetzungen und Planungen von staatlicher, städtischer und dritter Seite zu analysieren und nach Möglichkeit in Einklang miteinander zu bringen:

- Wasserwirtschaftliche Zielsetzungen (Schaffung von Retentionsraum, Sicherstellung und ggf. Verbesserung des Hochwasserabflusses, Entwicklung der Auengebiete);
- stadtentwicklungsplanerische, städtebauliche, landschaftsplanerische und gestalterische Zielsetzungen (Stadtentwicklung, Naturschutz, Denkmalschutz, Freizeit und Erholungsnutzung);
- Zielsetzungen Dritter (u.a. Schifffahrts- und Hafenverwaltung, Interessenvertreter);
- Ergebnisse der Beteiligung der Bürger (Zukunftswerkstätten, Runde Tische).

Das FRK stellt insofern eine planerische Grundlage für die zukünftigen Entwicklungen im Auenraum des Regen und der Donau im Stadtgebiet dar. Seine Ziel- und Maßnahmenvorschläge sollen u.a. im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen und den weiteren Entwicklungen des Hafens im Osten der Stadt zugrunde gelegt werden.

## 1.2 Planungsraum

**Abbildung 1** zeigt den Planungsumgriff für das Flussraumkonzept. Dieser umfasst mit einer Fläche von 246 ha im Wesentlichen die Auenbereiche im Stadtgebiet, die auch zukünftig nicht vor Überschwemmungen geschützt werden, sondern wasserseitig vor der HWS-Trasse liegen. Die grün schraffierten Bereiche sind bereits im Zuges des HWS-Abschnittes A (Schwabelweis) detailliert beplant worden und werden nachrichtlich übernommen.



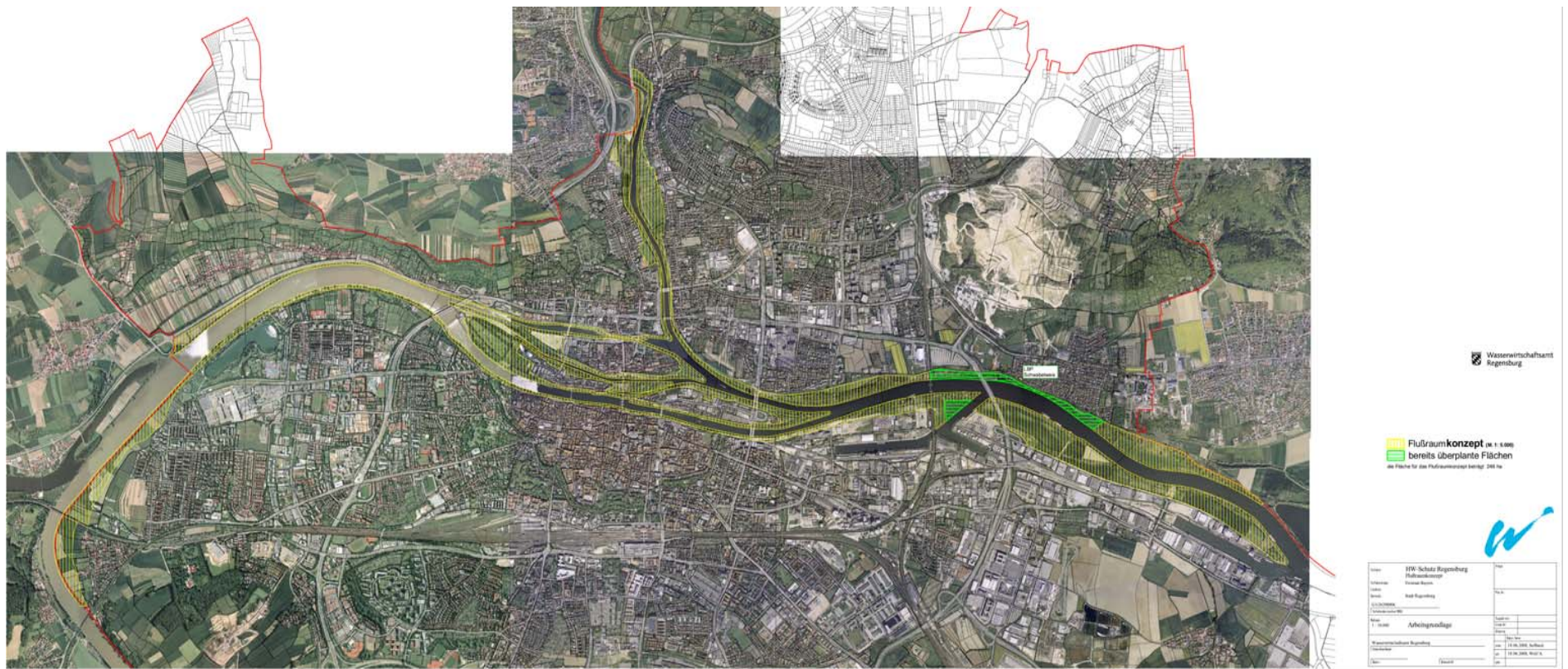


Abb. 1: Planungsraum

### 1.3 Verbindlichkeit Flussraumkonzept

Das Flussraumkonzept (FRK) hat gegenüber Behörden und Bürgern keine Rechtsverbindlichkeit. Es bildet jedoch den übergeordneten Rahmen für Retentionsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasserabflüsse, für Freizeit und Erholung sowie für den Naturschutz in Abstimmung mit den Belangen der Schifffahrt und der gewerblichen Wirtschaft.

## 2. Methode, Unterlagen

Die komplexe Aufgabe des Flussraumkonzeptes verlangt einen kommunikativen Planungsansatz, der eine gemeinsame Abstimmung und Planung der wichtigsten Nutzergruppen ermöglicht (im Folgenden als **Planungskonferenz** bezeichnet).

Ziel der Planungskonferenzen war der Austausch unterschiedlicher Betrachtungen und Blickwinkel auf den Planungsbereich, der Interessensabgleich unterschiedlicher Nutzungen und Vorhaben, die Entwicklung von Schwerpunkten bestimmter Nutzungen, die Erarbeitung von möglichen Kompromissen und schließlich die Ableitung von konkreten Maßnahmen. Dazu wurden im Wesentlichen aus folgenden Programmen und Plänen die relevanten Daten zum Flussraum gesammelt, ausgewertet und so aufbereitet, dass sie als Informationsgrundlage für die Teilnehmer dienen konnten:

- Unterlagen des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg zu den Abflüssen von Donau, Regen im Stadtgebiet, zu umgesetzten Projekten
- Unterlagen zum Wettbewerb Hochwasserschutz Regensburg (Optimierungsphases)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Hochwasserschutz Regensburg Abschnitt A
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Regensburg
- Pflege- und Entwicklungsplan Regensburger Donau-Aue
- Flächennutzungsplan der Stadt Regensburg
- Regionalplan Region 11
- Regensburgplan 2005
- Grundlagen der Stadt Regensburg zu
  - Spielplätzen / Bolzplätzen
  - Kulturmeile und Freizeitmeile
  - Altlasten / Verdachtsflächen zu Altlasten
  - Leitungen, Regenüberlaufbecken
- Daten des Landesamtes für Umwelt:
  - Biotopkartierung
  - Schutzgebiete
  - Standarddatenbogen zu den FFH-Gebieten
- Ergebnisse der Zukunftswerkstätten
- Unterlagen zum Schifffahrtsbetrieb der WSV Regensburg
- Unterlagen des Bund Naturschutzes zu Donau und Regen im Stadtgebiet Regensburg
- Unterlagen des LBV zu Donau und Regen im Stadtgebiet Regensburg
- Unterlagen der Bezirksfischereifachberatung Oberpfalz
- Unterlagen der örtlichen Fischereivereine
- Unterlagen der Donau – Naab – Regen – Allianz zum Flussraumkonzept Regensburg im Stadtgebiet Regensburg
- Unterlagen der Hafenverwaltung im östlichen Stadtgebiet Regensburg

An den Planungskonferenzen haben Vertreter folgender Behörden, Fachstellen und Institutionen teilgenommen:

### **Staatliche Behörden und Dienststellen**

- Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Regierung der Oberpfalz
- Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg
- Amt für Landwirtschaft und Forsten
- Staatliches Bauamt Regensburg
- Bezirk Oberpfalz / Fachberatung für Fischerei

### **Fachämter und Dienststellen der Stadt Regensburg**

- Umwelt- und Rechtsamt / Untere Naturschutzbehörde  
Sachbereiche: Abfallwirtschaft und Bodenschutz; Naturschutz
- Tiefbauamt
- Stadtplanungsamt
- Stadtgartenamt
- Liegenschaftsamt
- Amt für Wirtschaftsförderung
- Amt für Stadtentwicklung
- Amt für Archiv und Denkmalpflege
- Planungs- und Baureferat / Welterbe – Koordination

### **Institutionen, Vereine, Interessenverbände**

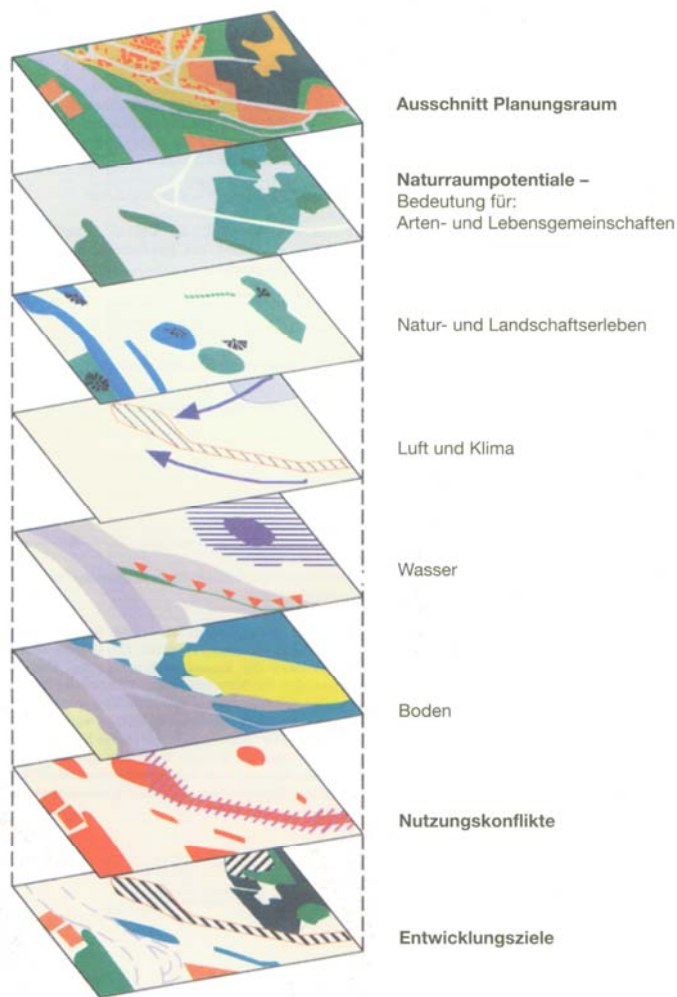
- Bayernhafen Regensburg
- Bund Naturschutz in Bayern e.V. / Kreisgruppe Regensburg
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
- Landesfischereiverband Bayern e.V.
- Bayerischer Kanuverband e.V.
- Bayerischer Bauern Verband
- DoNaReA
- Verkehrsclub Deutschland / Kreisverband Regensburg
- Stadtmarketing – Regensburg e.V.
- Bürger der Zukunftswerkstätten

Die Arbeit in den Planungskonferenzen erfolgte in vier Kleingruppen (8 bis 10 Personen), entsprechend der Aufteilung des Planungsraumes in 4 Abschnitte:

1. Gruppe: West (Stadtgrenze bis Pfaffensteiner Brücke)
2. Gruppe: Mitte I (Regental incl. Donaunordarm bis Nibelungenbrücke)
3. Gruppe: Mitte II (Pfaffensteiner Brücke bis Eisenbahnbrücke)
4. Gruppe: Ost (Eisenbahnbrücke bis Stadtgrenze)

In den Planungskonferenzen wurde der Planungsraum aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet (Retention, Freizeit und Erholung, Arten und Biotopschutz, Restriktionen). In der Überlagerung dieser Betrachtungsebenen wurden Nutzungskonflikte räumlich herausgearbeitet, für die Lösungen erarbeitet wurden (siehe **Abbildung 2**).





**Abb. 2: Planungsmethodik zum Flussraumkonzept**

Die in der Planungskonferenz entwickelten Ideen und Vorschläge wurden in der Koordinierungsrunde, die aus Vertretern der Regierung der Oberpfalz, des Wasserwirtschaftsamtes und der Stadt Regensburg besteht, geprüft.

Die Entscheidungen der Koordinierungsrunde zu den Vorschlägen wurden im Plenum der Planungskonferenz begründet und mit den Teilnehmern diskutiert. Abschließend hat die Koordinierungsrunde entschieden, welche Maßnahmen in das Flussraumkonzept übernommen werden.

Die Methodik des Planungsprozesses gibt folgende Skizze wieder:

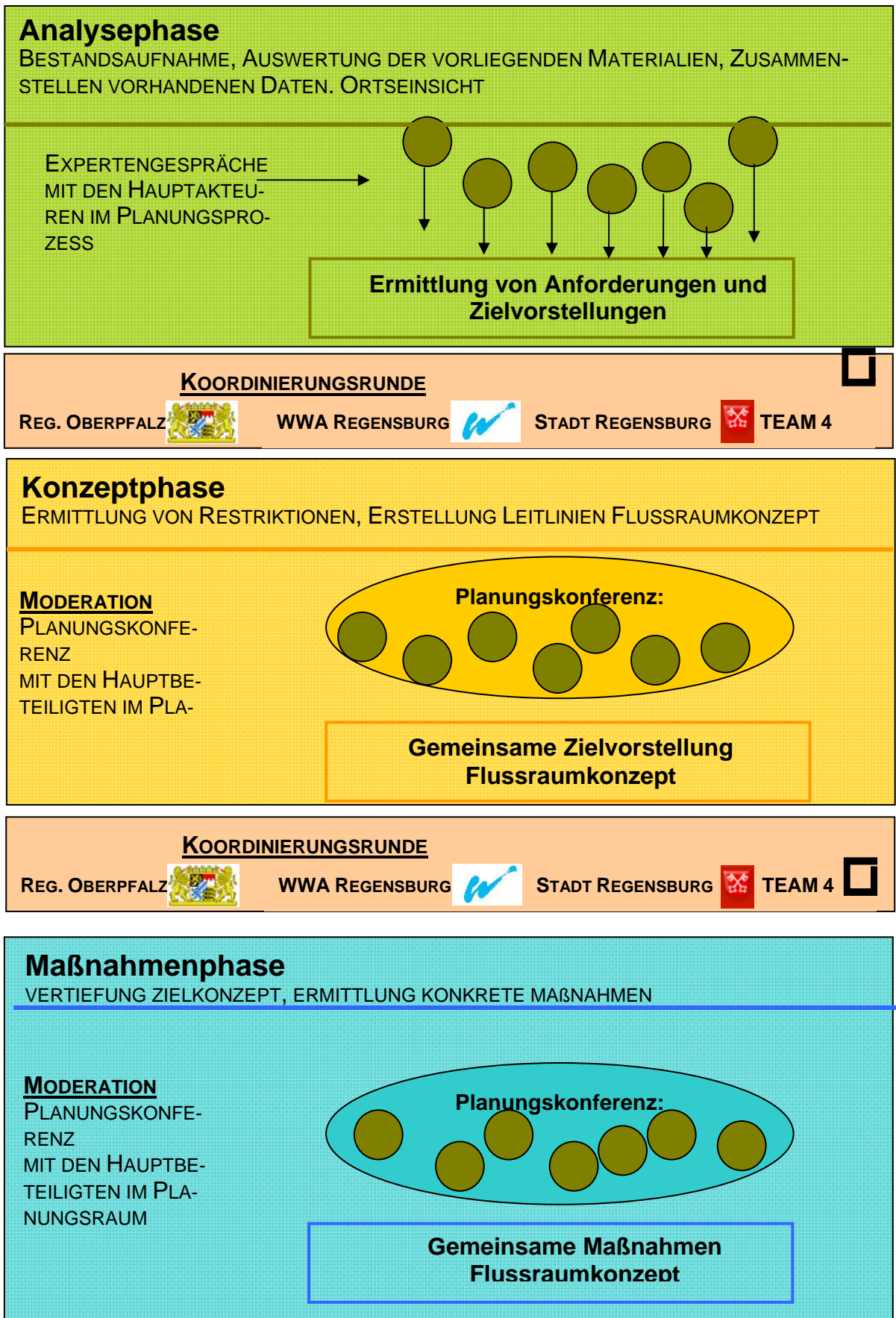


Abb. 3: Ablauf Planungsprozess

### 3. Übersicht und Bestand

Im Folgenden wird der Zustand der Talauen mit den **bestehenden Nutzungen** beschrieben und ihre **Funktion / Eignung** dargestellt für:

- Retention / Hochwasserabfluss,
- Freizeit und Erholung sowie
- Arten und Lebensgemeinschaften.

Dabei wird der Planungsraum in vier Abschnitte aufgeteilt (siehe Kap. 2):

- West (Stadtgrenze bis Pfaffensteiner Brücke)
- Mitte I (Regental incl. Donaunordarm bis Nibelungenbrücke)
- Mitte II (Pfaffensteiner Brücke bis Eisenbahnbrücke)
- Ost (Eisenbahnbrücke bis Stadtgrenze)

Ferner werden für diese Abschnitte **Planungen** sowie **Restriktionen und Konflikte** erläutert, z.B.

- baulicher Art (z. B. Leitungen, Einlaufbauwerke),
- Nutzungen (Bundeswasserstraße, Landwirtschaft, Sport),
- Sonstiges (z.B. Altlasten).

#### 3.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke

##### 3.1.1 Bestehende Nutzungen

###### **Wasserwirtschaft**

Das Überschwemmungsgebiet der Donau liegt zwischen den Dämmen der B 8 am Donaunordufer und dem bestehenden Fuß- und Radweg entlang des Donausüdufers von der Pfaffensteiner Brücke bis zum westlichen Ende des Donauparks. Westlich des Donauparks reicht das Überschwemmungsgebiet bis zur bestehenden Bebauung.

###### **Freizeit- und Erholung**

Westlich der Pfaffensteiner Brücke bis zur Mariaorter Brücke befinden sich südlich der Donau - außerhalb des Planungsraumes - eine Reihe von Freizeit- und Sportflächen (städt. Sport- und Fußballplätze, Ruder- und Kanuvereine, Kleingärten, Campingplatz), das Westbad und der Donaupark (eine gestaltete Grünfläche mit Kinderspieleinrichtungen, Bolz- und Grillplatz). Weiter im Südwesten liegen die Sportflächen des FSV Prüfening, die derzeit erweitert werden.

Die am Nord- und Südufer der Donau verlaufenden Wege werden - z.T. sehr intensiv - als Fuß- und Radwege genutzt.

###### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Donau ist ab der Pfaffensteiner Brücke als FFH-Lebensraum (Nr. 6937-371.01 Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg) kartiert. Einzelne Gehölzbestände sowie Baumreihen sind im ABSP (1999) als Biotope kartiert. Ferner gehört der Auenraum westlich der Stadt Regensburg zum "LSG Donaulandschaft mit den Winzerer Höhen" (1973).

## Landwirtschaft

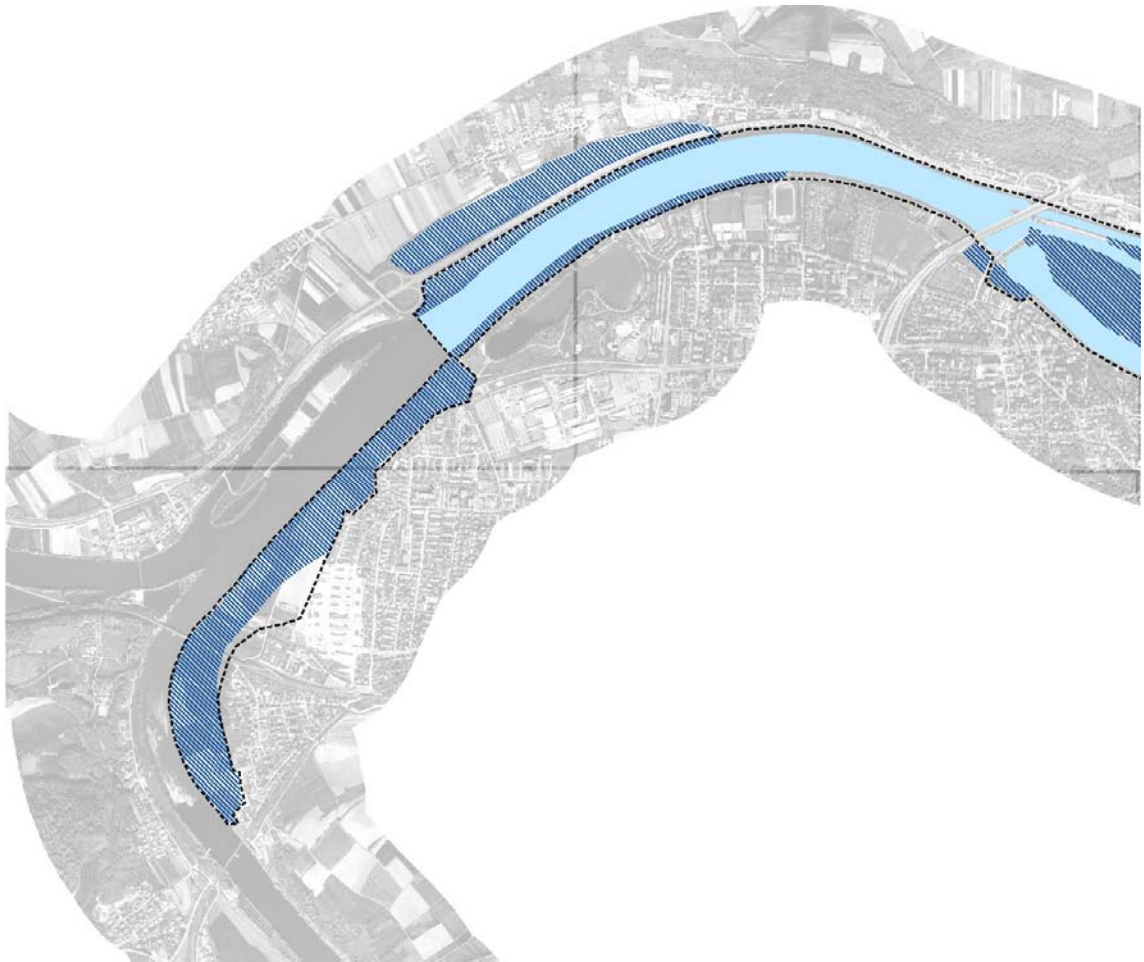
Die Auen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

## Donau als Wasserstraße

Die Donau ist seit den 1970er Jahren mit Stauhaltungen, Dämmen und Schleusen als Wasserstraße ausgebaut und wird als solche genutzt. Die Fahrrinne reicht bis an das Nordufer unmittelbar vor der Einfahrt in die Schleusenkammer, schwenkt dann in westlicher Richtung in die Mitte der Donau und reicht bei Prüfening an das Südufer unterhalb der Eisenbahnbrücke heran. Der Rückstaubereich des Wehres Pfaffenstein wirkt sich etwa bis zur Eisenbahnbrücke Mariaort aus.

### 3.1.2 Funktionen und Bedeutung

#### Retentionsmöglichkeiten



**Abb. 4 Abschnitt West: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen**

In den schraffierten Flächen sind Verbesserungen für den Hochwasserrückhalt bzw. den Hochwasserabfluss möglich: Im Bereich westlich des Baugebietes Klostergründe könnte durch Bodenabtrag zusätzlicher Retentionsraum geschaffen werden.



Auf den Flächen nördlich der B 8 bestehen prinzipiell Retentionsmöglichkeiten, da dieser Bereich mittels eines bestehenden Durchlasses unter dem Straßendamm der B 8 kontrolliert geflutet werden könnte. Für die Ortslage Oberwinzer wäre dann jedoch eine Hochwassersicherung erforderlich.

### Freizeit und Erholung



**Abb. 5 Abschnitt West: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung und Sichtachsen (gelbe Pfeile)**

Die bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen werden intensiv genutzt und dienen u.a. der Versorgung des Stadtwestens.

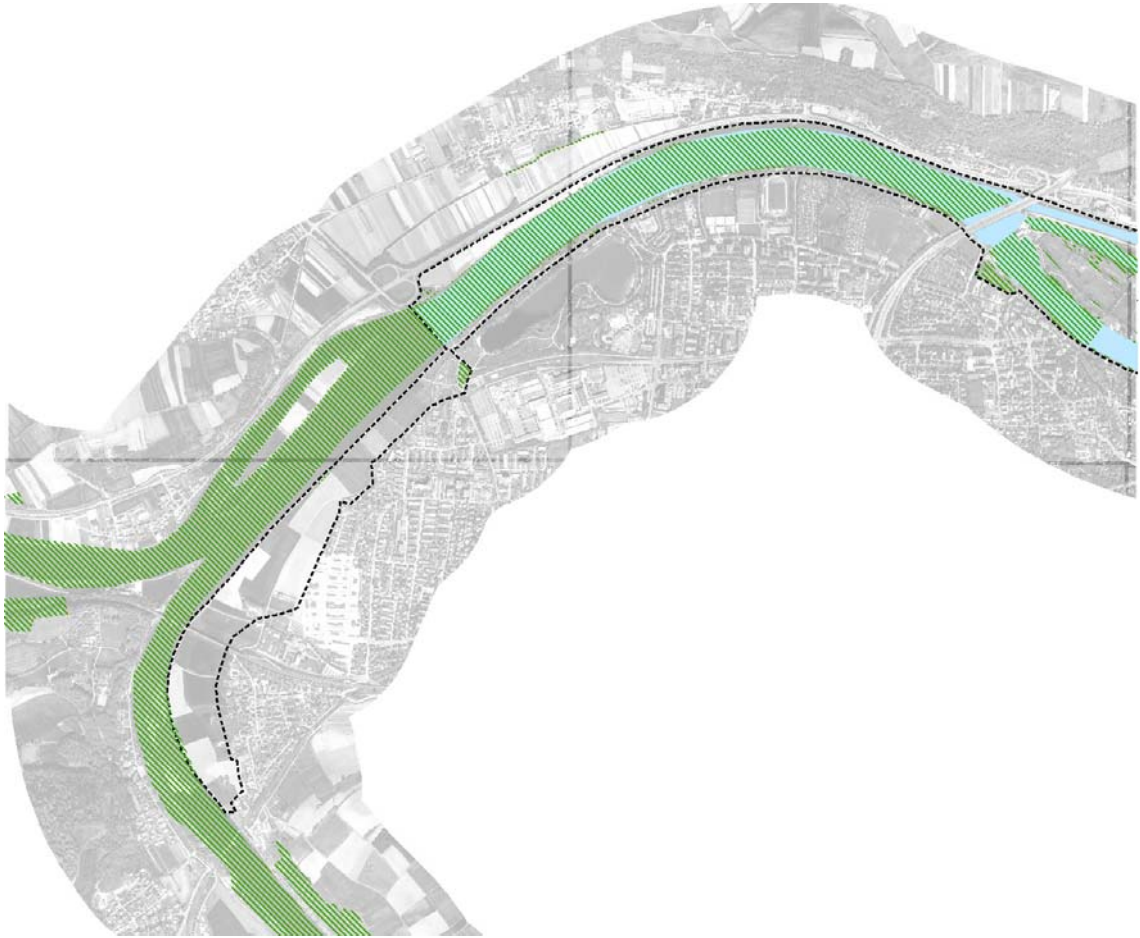
Die Radwege entlang der Donau sind von lokaler bis überregionaler Bedeutung, sie dienen sowohl als Fernradwege (Donauradweg Ulm-Wien), wie auch als lokale Fahrradverbindungen zwischen Stadtgebiet und Umland.

### Arten und Lebensgemeinschaften

Der Erhaltungszustand folgender FFH-Zielarten darf nicht verschlechtert werden:

- |             |  |
|-------------|--|
| Fische:     | Streber, Huchen, Koppe, Schrätzer, Bitterling, Frauenerfling und Wolgazander |
| Libellen:   | Grüne Flussjungfer   |
| Säugetiere: | Biber, Großes Mausohr  |
| Sonstige:   | Bachmuschel  |

Die Gehölzbestände im Donaupark sowie die Baumreihe entlang des Sportplatzes der Freien TUS sind im ABSP der Stadt Regensburg als Biotope kartiert und als regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft.



**Abb. 6 Abschnitt West: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften**

### **3.1.3 Planungen und Anregungen**

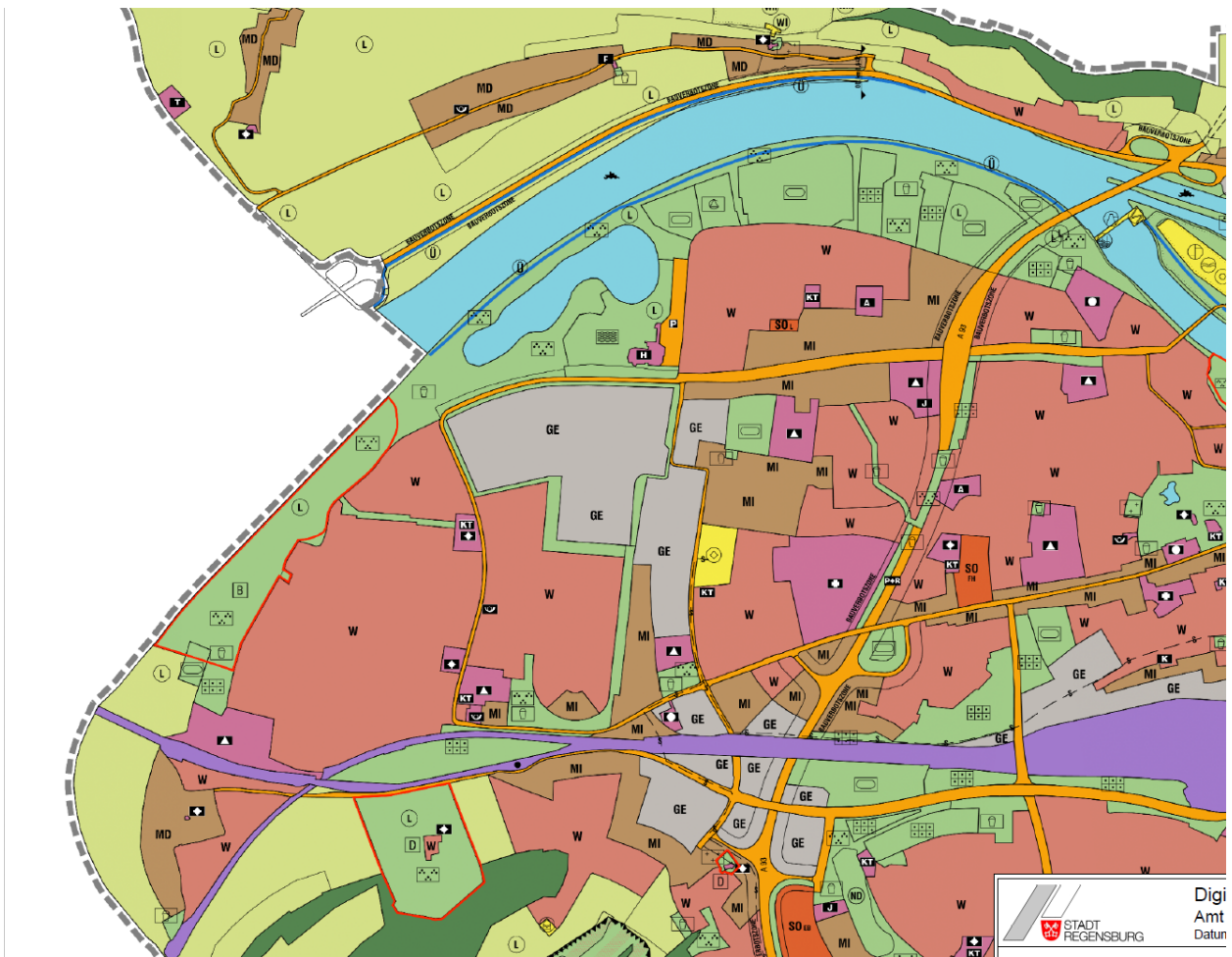
#### **Regionalplan**

Im Regionalplan sind die unbebauten Auenbereiche mit Ausnahme der Fläche nördlich der B 8 als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz dargestellt (6. Änderung 200..).

#### **Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan 1983/84 sind überwiegend Grünflächen mit verschiedenen Zweckbestimmungen (i.W. Sport-, Freizeit- und Erholungsnutzungen) dargestellt, zusammen mit dem LSG Donautallandschaft mit den Winzerer Höhen.





**Abb. 7 Abschnitt West: Auszug aus Flächennutzungsplan**

### Regensburg-Plan 2005

In den Leitzielen zur Stadtentwicklung (Regensburg-Plan 2005) ist für den noch unbebauten Bereich zwischen der Mariaorter Eisenbahnbrücke bis zum Donaupark unter dem Titel Römerpark die Entwicklung einer Parkfläche vorgesehen.

### Zukunftswerkstätten

In der Zukunftswerkstadt Donau West wurden folgende Vorschläge für die zukünftige Freizeit und Erholung erarbeitet (2001):

- Gemüsesteg (Rad-/Fußweg über die Donau mit P+R-Möglichkeit an der Abfahrt zur B 8 östlich von Kneiting
- ein Kunst- und Skulpturenpfad
- eine Badelandschaft mit Stegen und Quellen
- Schallschutzmaßnahmen zur B 8 sowie
- einen von der B 8 abgesetzten Fuß- und Radweg

### 3.1.4 Restriktionen und Konflikte

#### **Bauwerke**

Die Lage der B 8 sowie die Querbauwerke (Eisenbahnbrücke, A 93 und das Wehr) sind nicht veränderbar.

#### **Nutzungen**

##### Wasserstraße; Abgrabungen

Für die Aufrechterhaltung des Schifffahrtbetriebes ist das Wehr unerlässlich. Größere Abgrabungen unter dem Mittelwasserbereich sind hinsichtlich der Auswirkungen auf den Schifffahrtsverkehr zu prüfen. Ferner würden die Wasserflächen bei einer Uferabgrabung unter Mittelwasserstand Bundeseigentum. Die Mittelwasserlinie liegt in diesem Bereich ca. 10 cm über dem Stauspiegel.

##### Verkehr

Durch die B 8 und die A 93 ist der Auenraum hohen Lärmbelastungen ausgesetzt.

Westlich der Pfaffensteiner Brücke (A93) liegt der Fuß-/Radweg unmittelbar am Fahrbahnrand der B 8, dadurch besteht ein Gefahrenpunkt für den Radverkehr.

Am südlichen Donauufer kommt es - angesichts der hohen Nutzungsfrequenz - zu Konflikten zwischen den verschiedenen Benutzergruppen, da Fuß- und Radweg nicht getrennt sind..

##### Sport

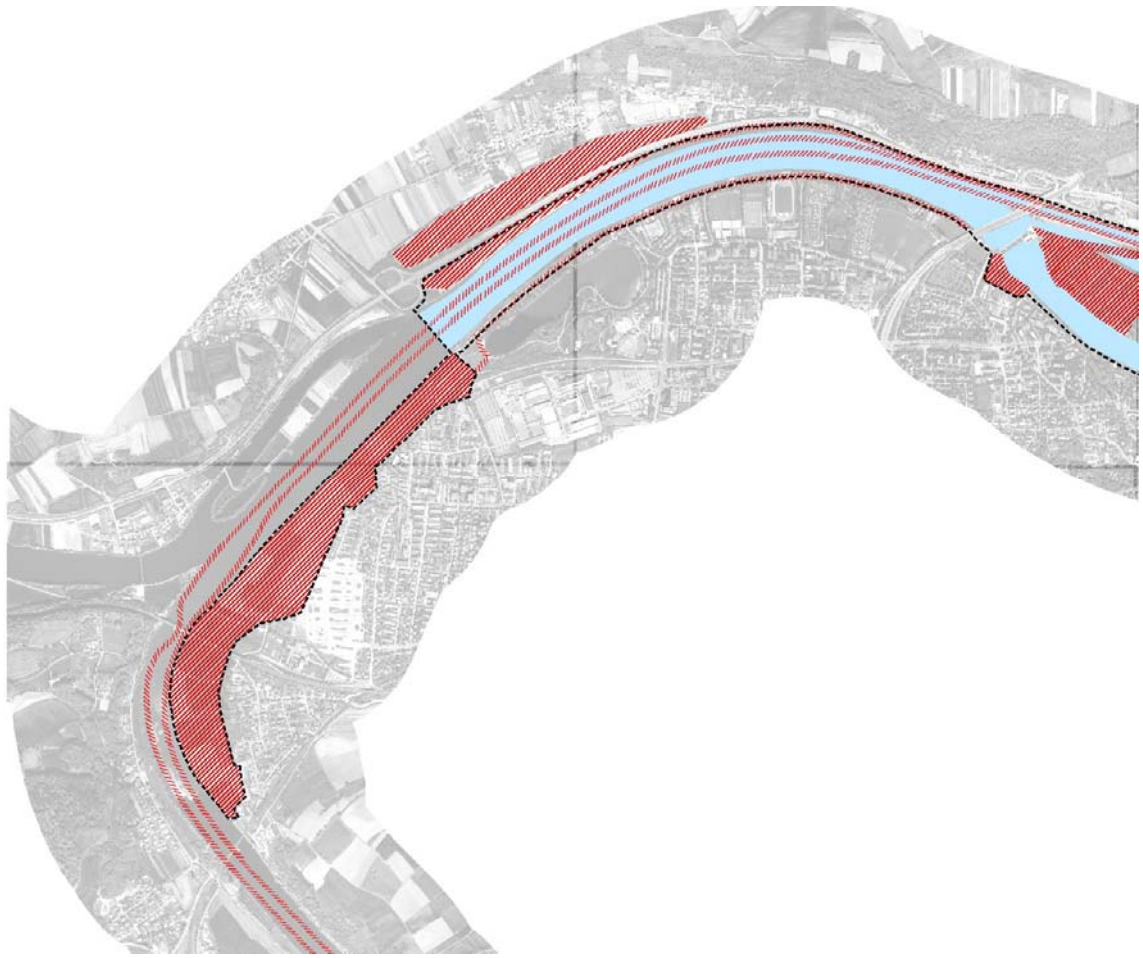
Die bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen sind zu erhalten und zu sichern.

##### Landwirtschaft

Die Bereiche südlich von Winzer sind wichtige Anbauflächen für den Gemüsebau.

#### **Naturschutz**

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhanges II sind in Ihrem Erhaltungszustand zu erhalten. Planungen und Vorhaben, die das FFH-Gebiet erheblich beeinträchtigen, sind bis auf wenige Ausnahmen unzulässig.



**Abb. 8 Abschnitt West: Bereiche mit Restriktionen**

## **3.2 Abschnitt Mitte I Regental incl. Donaunordarm bis Nibelungenbrücke**

### **3.2.1 Bestehende Nutzungen**

#### **Wasserwirtschaft**

Das Überschwemmungsgebiet reicht bis an die vorhandene Bebauung heran. Der Auwald südlich von Weichs stellt ein Abflusshindernis dar.

#### **Freizeit- und Erholung**

Im Regental befinden sich bei Sallern die Sportplätze der Vereine SV Sallern, DJK Nord und SG Walhalla, im Stadtteil Steinweg befindet sich ebenfalls ein Sportplatz der SG Walhalla. Südlich von Weichs befindet sich ein Bolzplatz des SV Weichs.

Entlang des Regen verlaufen auf beiden Seiten Fuß- und Radwege, großteils unabhängig von Verkehrsstraßen. Nördlich der Donau sind in O-W-Richtung die Radwege überwiegend entlang der bestehenden Hauptstraßen und -brücken vorhanden. Die Anbindung der Radwege unmittelbar an die Regenbrücken ist nur teilweise vorhanden.

In Stadthof befinden sich westlich der Oberpfalzbrücke der Dultplatz sowie im Bereich des Gries Spiel- und Naherholungseinrichtungen.

### Arten- und Lebensgemeinschaften

Der Regen ist von der Mündung ab aufwärts als FFH-Lebensraum (Nr. 6741-371.01 Chamb, Regentalau und Regen zwischen Roding und Donaumündung) kartiert. Die Gehölzbestände entlang des Regen sowie die Auwaldbestände südlich von Weichs sind im ABSP als Biotope kartiert.

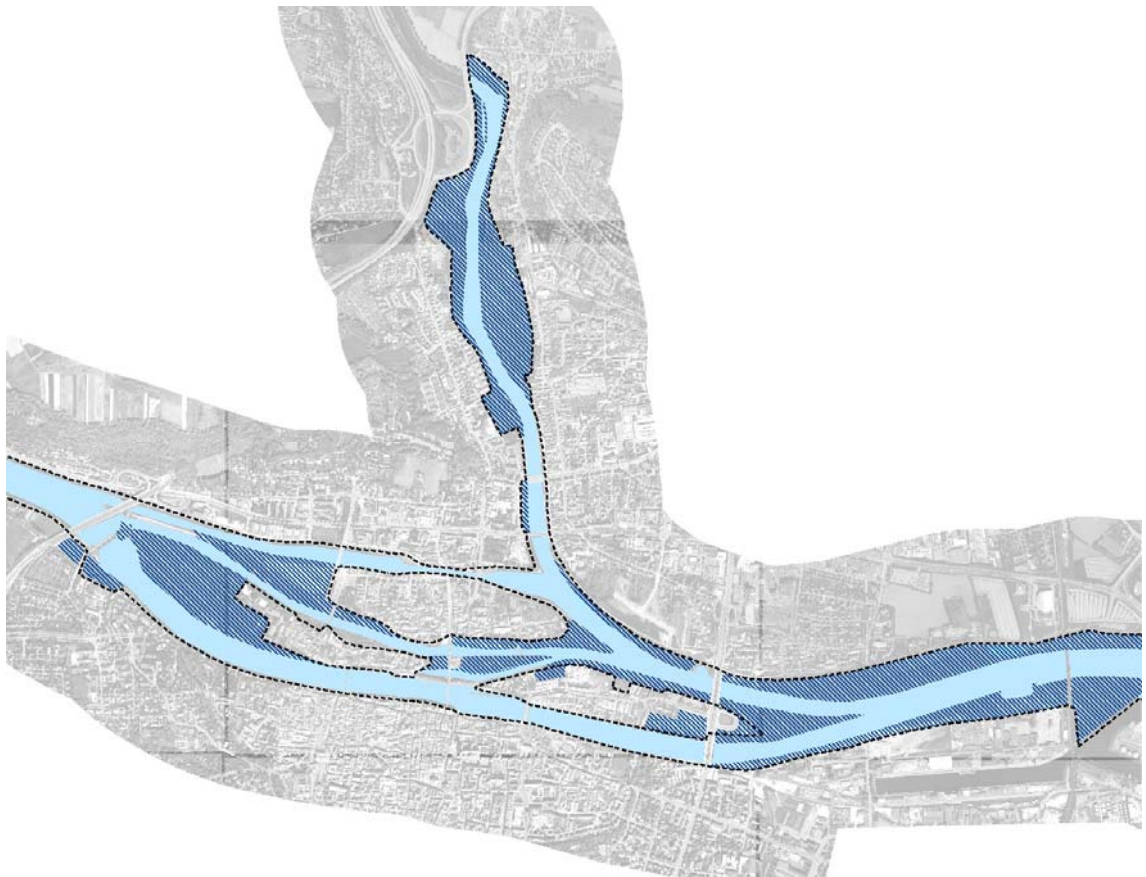
### Donau als Wasserstraße und Energieträger

Am Pfaffensteiner Wehr wird die Donau aufgestaut und die Donau in drei Arme geteilt: Südarm, Nordarm und der Schleusenkanal. Am Pfaffensteiner Wehr wird der Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterwasser zur Energiegewinnung genutzt.

## 3.2.2 Funktionen und Bedeutung

### Retentionsmöglichkeiten

Die Möglichkeiten für Hochwasserrückhaltung bzw. für die Verbesserung des Hochwasserabflusses sind in folgender Abbildung dargestellt:



**Abb. 9 Abschnitt Mitte I: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen**

Zusätzlicher Retentionsraum könnte durch Bodenabtrag größerer Flächen am Regen im Bereich der Sportplätze (SV Sallern, DJK Nord und SG Walhalla) sowie südlich von Weichs und auf dem Gelände des Dultplatzes geschaffen werden.



## Freizeit und Erholung

Die bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen werden intensiv genutzt und dienen vor allem der Versorgung der Bevölkerung.

Von überregionaler Bedeutung sind der Donauradweg sowie der Radweg entlang des Regen. Ferner sind die größeren zusammenhängenden Wegeabschnitte entlang der Flussläufe Regen und Donau von hoher Bedeutung für die Naherholung.

Der Dultplatz dient mehrmals im Jahr als Festplatz bzw. Ausstellungsfläche. Die Mai- und Herbstdult haben überregionale Bedeutung.



**Abb. 10 Abschnitt Mitte I: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung mit Sichtachsen (gelbe Pfeile)**

## Arten und Lebensgemeinschaften

Als FFH-Zielarten, deren Erhaltungszustand nicht verschlechtert werden darf, sind genannt:

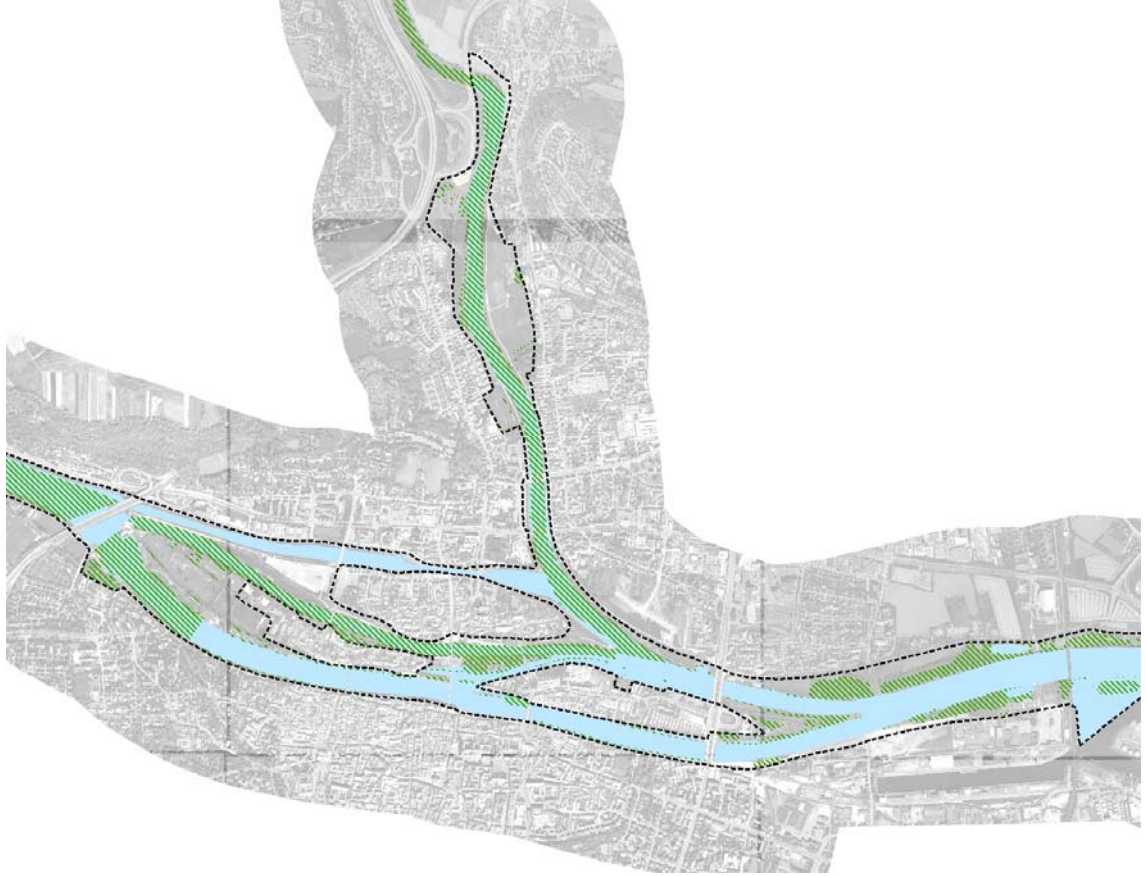
Fische: Rapfen, Koppe, Schrätzer, Huchen, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bitterling, Frauenerfling, Streber, Zingel

Libellen: Grüne Flussjungfer

Säugetiere: Biber

Sonstige: Bachmuschel

Die Gehölzbestände entlang des Regen sind als Biotop kartiert und werden als regional bedeutsame Lebensräume eingestuft. Von überregionaler Bedeutung sind die biotopkartierten Auwaldbestände südlich von Weichs.



**Abb. 11 Abschnitt Mitte I: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften**

### 3.2.3 Planungen und Anregungen

#### Regionalplan

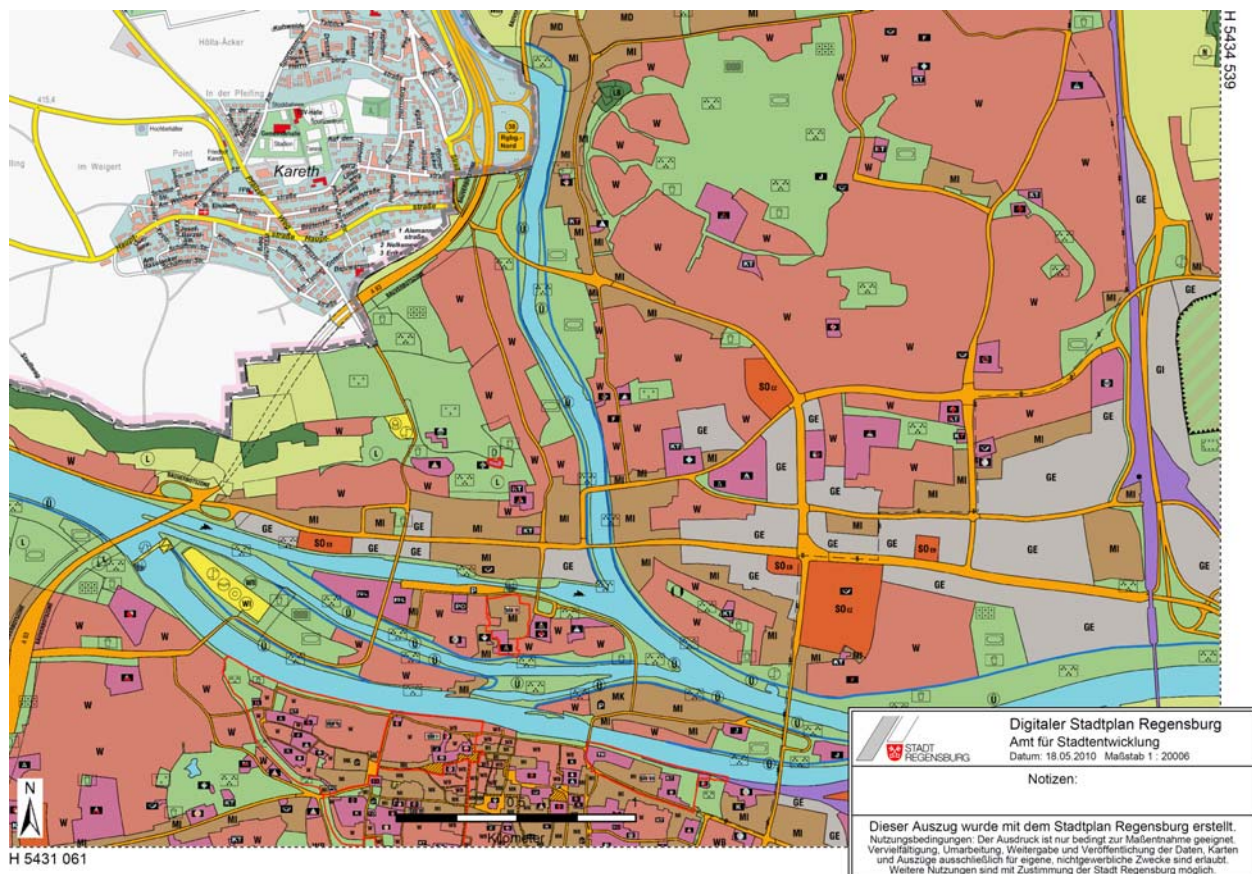
Im Regionalplan sind die unbebauten Auenflächen sowie der Sportplatz der SG Walhalla als Vorrangfläche für den Hochwasserschutz dargestellt. Die Flächen entlang des Donauordufers sind ebenfalls bis zur bestehenden bzw. geplanten Bebauung als Vorrangfläche für den Hochwasserschutz dargestellt.

#### Flächennutzungsplan

Die derzeit unbebauten Ufer von Regen und Donau sind im FNP als Grünfläche / Parkanlage dargestellt. Weitere Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportflächen sind südlich und nördlich der geplanten Sallerner Brücke sowie bei der SG Walhalla dargestellt.

Der Dultplatz ist als Gemeinbedarfsfläche dargestellt.





**Abb. 12 Abschnitt Mitte I: Auszug aus dem Flächennutzungsplan**

### Regensburg-Plan 2005

In den Leitzielen zur Stadtentwicklung (Regensburg-Plan 2005) sind die vorhandenen Grünflächen entlang des Regen, insbesondere unterhalb der geplanten Sallerner Brücke, als "Grünes Zimmer" eingestuft. Ferner sind die Donauauen südlich Weichs sowie das Regental auf der Westseite für die Weiterentwicklung als Freizeit- und Erholungsachse vorgesehen. In diesem Zusammenhang sind Fuß- und Radüberquerungen über den Regen im Bereich des Sportgeländes der SG Walhalla sowie vom Grieser Spitz nach Reinhausen und von Weichs (in Verlängerung der Vilsstraße) geplant.

### Pflege- und Entwicklungsplan

Im Pflege- und Entwicklungsplan Regensburger Donau-Aue sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Plan 7.2 "Freizeit und Erholung"):

- Bau von Beobachtungstürmen/-plattformen
- Ausweisung von Lagerfeuerstellen
- Anlage von Badestellen

Ferner sind eine Reihe von Maßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften genannt (siehe Plan 7.3 "Arten und Lebensgemeinschaften"):

- Neugründung von Auwäldern
- Entwicklung von Hochstaudensäumen entlang von Wald- und Gehölzrändern
- Verbreiterung und Ergänzung von Säumen
- Entwicklung Feuchtwiesen
- Umwandlung Acker in Grünland

- Erhalt Amphibienlaichgewässer
- Begrenzung Fischbestand in den Altwässern
- Entfernung Uferverbau und Abflachung der Ufer, Entwicklung Seitengerinne
- Altwasserpflege bzw. Anbindung an Fließgewässer
- Umwandlung Auwald / Entfernung von standortfremden Gehölzen

### **Sonstiges**

In Verlängerung der Nordgaustraße ist für die Sallerner Regenbrücke über den Regen das Planfeststellungsverfahren eingeleitet.

## **3.2.4 Restriktionen, Konflikte**

### **Bauwerke**

Der Schleusenkanal sowie die Querbauwerke (Oberpfalz-, Protzenweiher-, Reinhau-sener-, Franken- und Nibelungenbrücke) sind nicht veränderbar. Begrünungen entlang des Schleusenkanals scheitern an der Nutzung bzw. es besteht die Gefahr, dass größere Gehölze an der schmalen Schleusenein- bzw. -ausfahrt durch Hochwasserereig-nisse entwurzelt werden.

In den Regen münden ab dem Regenknie bei Sallern abwärts einige Regenüberläufe, welche nach Starkregenereignissen die Hygiene des Flusswassers verschlechtern können.

### **Nutzungen**

#### Verkehr

Durch die Franken- und Bayerwaldstraße und die Nibelungenbrücke ist das untere Re-gental hohen Lärmbelastungen ausgesetzt. Ferner wird das nördliche Regental im Stadtgebiet durch die Verkehrsanlagen des Lappersdorfer Kreisels/B16 beeinträchtigt.

#### Donau als Wasserstraße

Unterhalb des Schleusenkanals befindet sich an der Mündung des Regen ein Ge-schiebefang, der regelmäßig ausgebaggert werden muss.

Nach dem Schleusenkanal nimmt die Fahrrinne den gesamten Bereich der Donau ein. Die Ufersicherung ist daher aufrechtzuerhalten, um Schäden an den Ufern durch den Schiffsverkehr zu verhindern. Größere Entwicklungsmöglichkeiten bestehen nur am nördlichen Donauufer, östlich und westlich der Nibelungenbrücke.

#### Sport und Freizeit

Die bestehenden Sport-, Freizeit- und Naherholungsflächen sind für die Versorgung der Bevölkerung unverzichtbar.

### **Naturschutz**

Bei weiteren Planungen im Bereich des Auwaldes südlich von Weichs ist seine überre-gionale Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu berücksichtigen. Gleichzei-tig stellt der Auwald ein Abflusshindernis dar

## Sonstiges

### Altlasten

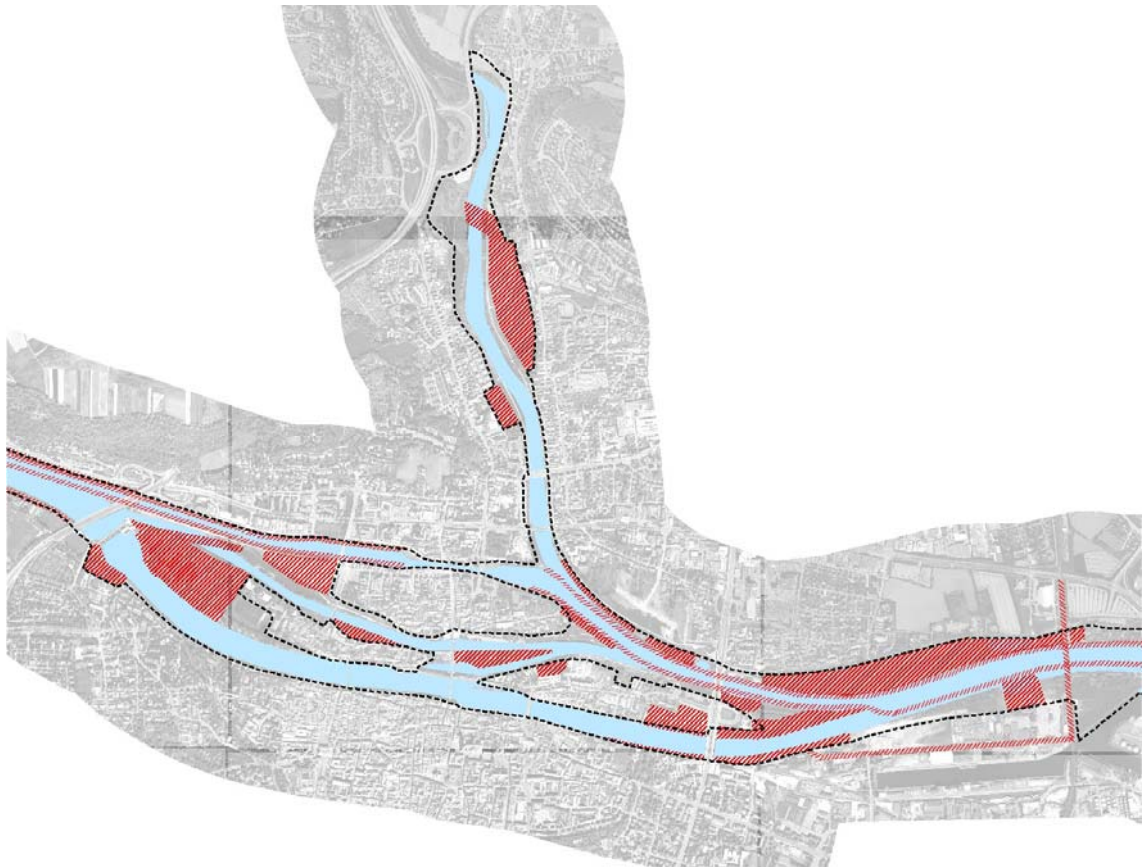
Südlich von Weichs sind lokal begrenzt in den ehemaligen Altwässern der Donau Altlastverdachtsflächen kartiert. Ausmaß und Toxizität sind als gering einzustufen, da es sich um nichtindustrielle Altlasten handelt.

### Wasserwirtschaft / Abflussverbesserung

Der Auwald südlich von Weichs wirkt als Abflusshindernis mit einer Rückstauwirkung in das Stadtgebiet.

### Dultplatz

Unter dem Dultplatz liegen zahlreiche Versorgungsleitungen, die Geländeabtragungen/ Umgestaltungen zur Retentionsraumgewinnung erheblich erschweren. Eine retentionswirksame Absenkung wäre nur bei Aufgabe des Dultplatzes für Feste möglich, d.h. die Stadt Regensburg müsste über einen Alternativstandort verfügen. Für die Durchführung der verschiedenen Festveranstaltungen auf dem Dultplatz gibt es jedoch derzeit keine Standortalternativen.



**Abb. 13 Abschnitt Mitte I: Bereiche mit Restriktionen**

### **3.3 Abschnitt Mitte II: Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke**

#### **3.3.1 Bestehende Nutzungen**

##### **Wasserwirtschaft**

Gemäß der vorläufigen Sicherung als Überschwemmungsgebiet (Stand 26. März 2010) werden Teile der bebauten Bereiche bei einem HW 100 überschwemmt. Im Zuge des Hochwasserschutzes ist beabsichtigt, die bebauten Bereiche vor einem HW 100 zu schützen.

Am Oberen Wöhrd liegen die Schutzzonen I und II einer Trinkwassergewinnungsanlage, welche die gesamte Westspitze des Oberen Wöhrd bis zu den Sportflächen einnehmen.

##### **Freizeit und Erholung**

Am Nordufer des Unteren Wöhrd befindet sich ein Bolzplatz. Auf dem Oberen Wöhrd liegen weitere Sportplätze, der Inselpark sowie das Freibad. Die Jahninsel wird von der Schwimmabteilung des SSV Jahn intensiv genutzt. Am Herzogspark befindet sich ein Spiel- und Bolzplatz.

Die Radroute wird am südlichen Donauufer bis zur Nibelungenbrücke geführt (teilweise fahrbahnbegleitend an bestehenden Straßen). Über die Wöhrd-Inseln und Stadtamhof führen ebenfalls Rad-/Fußwege in Nord-Süd- als auch in West-Ost-Richtung.

Die Ufer von Donau und Regen sind überwiegend durch Fußwege, teilweise durch Trampelpfade (z.B. Lazarettspitze), erschlossen.

##### **Arten und Lebensgemeinschaften**

An der Lazarettspitze ist eine Baumgruppe als Naturdenkmal ausgewiesen (ND 38). Die Gehölzbestände entlang der Donau sind nach der Bayerischen Biotopkartierung als Biotope kartiert.

##### **Donau als Wasserstraße**

Der Donausüdarms wird bis zur Steinernen Brücke bis auf das Südostufer des Unteren Wöhrd als Anlegestelle für Personen-/Güterschiffahrt genutzt. Der Mündungsbereich des Donausüdarms wird als Schiffswendeplatz genutzt. Entlang der Donaulände liegen östlich der Nibelungenbrücke Koppelstellen für die Be- und Entladung der Güterschiffe. Daran schließen sich Gleisanlagen an.

Westlich des Eisernen Steges befindet sich am Oberen Wöhrd ein Sportmotorboot-Anleger.

Die Fahrrinne nimmt ab der Steinernen Brücke den gesamten Bereich der Donau ein. Die Ufersicherung ist daher aufrechtzuerhalten, um Schäden an den Ufern durch den Schiffsverkehr zu verhindern.

#### **3.3.2 Funktionen und Bedeutung**

##### **Retentionsmöglichkeiten**

Die Möglichkeiten für Hochwasserrückhaltung bzw. für die Verbesserung des Hochwasserabflusses sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:





**Abb. 14 Abschnitt Mitte II: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen**

Zusätzlicher Retentionsraum könnte durch Bodenabtrag größerer Flächen im Bereich des Wasserschutzgebietes sowie am Donaunordarm (Jahninsel) geschaffen werden. Entlang des Nordufers am Unteren Wöhrd wurden bereits Retentionsmaßnahmen durchgeführt.

### **Freizeit- und Erholung**

Für die Naherholung sind die Fußwege entlang des Donaunordarmes von Bedeutung, insbesondere der Weg am Südufer des Nordarmes. Auf dem Oberen Wöhrd geben die urwüchsigen Ufergehölze den Charme eines Urwaldes.

Ferner spielen die Grün- und Freiflächenflächen auf beiden Wöhrdinseln sowie entlang des Donausüdarmes für die Naherholung eine große Rolle. Die vorhandenen Wege und Pfade werden zum Joggen, Spaziergehen und Radfahren genutzt. Die bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen werden intensiv genutzt und dienen u.a. der Versorgung der Bevölkerung.

Der Sportmotorbootanleger am Oberen Wöhrd wird von Vereinen genutzt.

Wichtige Sichtbeziehungen bestehen zur Steinernen Brücke, zur Innenstadt, an der Lazarettspitze und am Grieser Spitz in die Flussauen der Donau und des Regen.



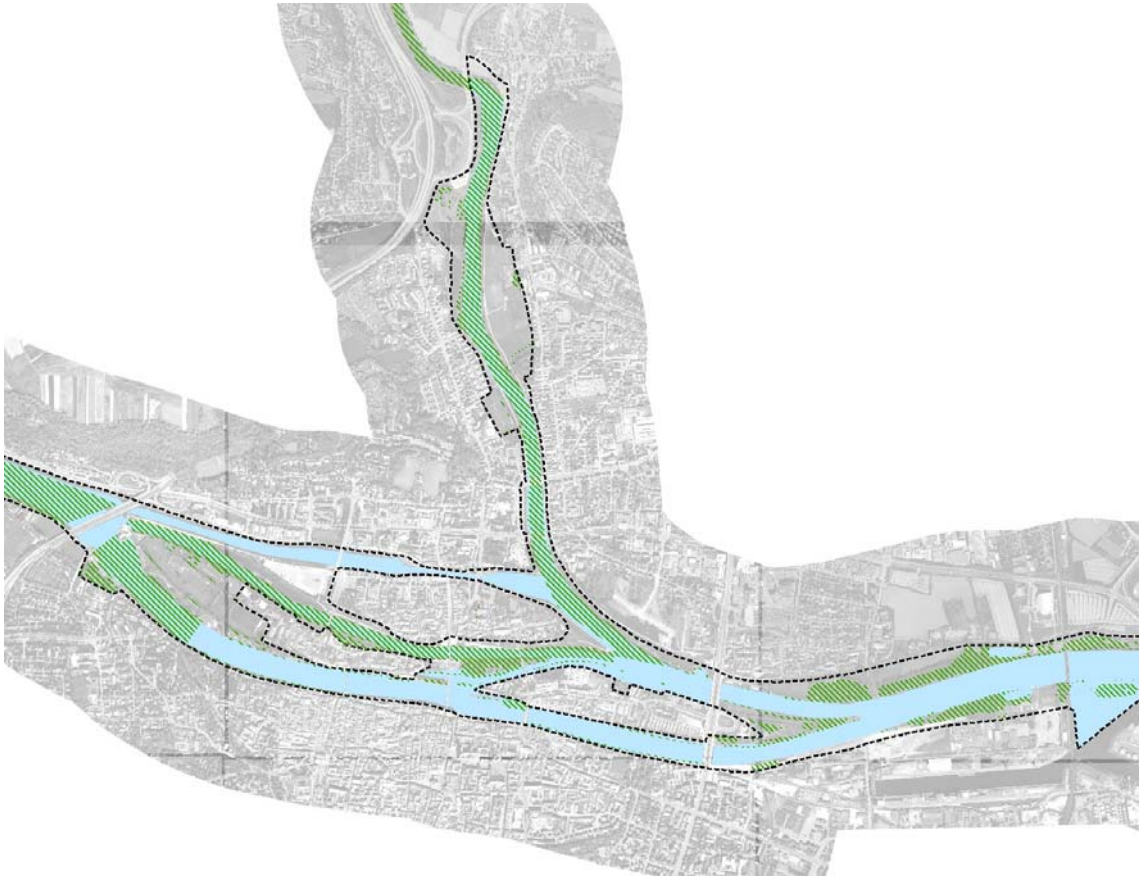
**Abb. 15 Abschnitt Mitte II: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung mit Sichtachsen (gelbe Pfeile)**

### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Der Donaunordarm sowie der Donausüdarms im Anschluss an das Pfaffensteiner Wehr sind für Kieslaicher von hoher Bedeutung, da diese Bereiche zu den wenigen nicht staugeregelten Donauabschnitten zählen.

Die Gehölzbestände entlang der Donau sind nach dem ABSP der Stadt Regensburg als regional bedeutsamer Lebensräume eingestuft. Die höhlenreichen Altbäume sind u.a. Lebensraum für seltene und gefährdete Fledermausarten.





**Abb. 16 Abschnitt Mitte II: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften**

### 3.3.3 Planungen und Anregungen

#### Regionalplan

Im Regionalplan sind die unbebauten Auenflächen etwa ab der Nibelungenbrücke Richtung Osten als Vorrangfläche für den Hochwasserschutz dargestellt. Ferner sind Teilflächen des Oberen Wöhrd als Vorrangfläche für den Hochwasserschutz dargestellt.

#### Flächennutzungsplan

Die derzeit unbebauten Ufer der Donau sind im FNP als Grünfläche / Parkanlage dargestellt.

Weitere Zweckbestimmungen für Grünflächen sind im FNP dargestellt:

- Sportflächen am Oberen Wöhrd
- Spiel / Bolzplätze am Herzogspark, am Oberen Wöhrd, Grieser Spitz und südlich Weichs
- Freibad am Oberen Wöhrd

Die Lazarettspitze ist u.a. als Gemeinbedarfsfläche dargestellt; für den Unteren Wöhrd ist jedoch die Änderung des FNP beabsichtigt.

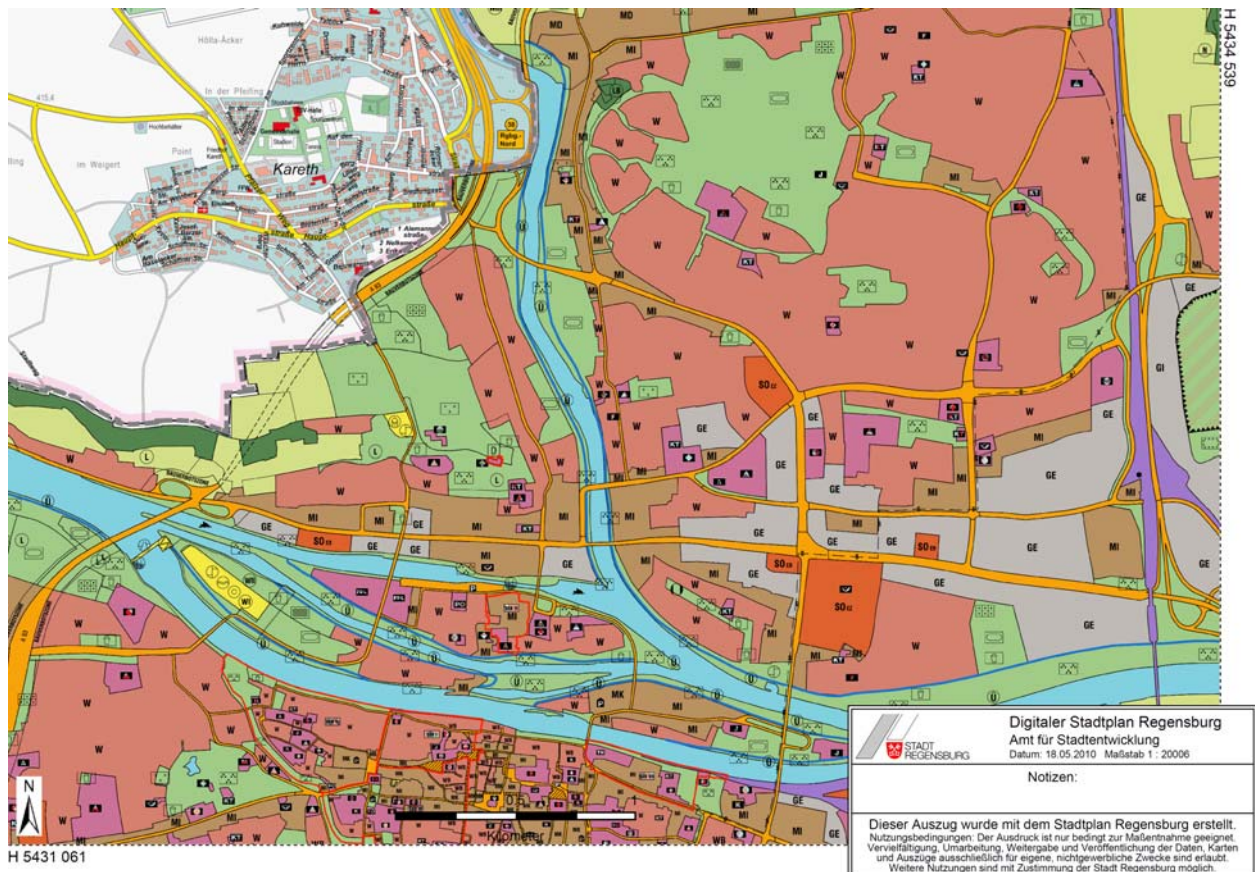


Abb. 17 Abschnitt Mitte II: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

### Regensburg-Plan 2005

In den Leitzielen zur Stadtentwicklung (Regensburg-Plan 2005) sind der Inselepark sowie die weiteren Grünflächen auf den Wöhrd-Inseln für die Weiterentwicklung als Freizeit- und Erholungsachse vorgesehen.

Ferner sind im Regensburg-Plan 2005 zwei alternative Brückentrassen sowie Fuß- und Radwegstege enthalten:

- vom Unteren Wöhrd zum Gries
- von der Holzlande zum Schopperplatz
- Reinhausen - Gries - Unterer Wöhrd
- von Weichs zum Westhafen

### Zukunftswerkstätten

In den Zukunftswerkstätten wurden Fuß- und Radwegstege über die Schleuse, zwischen Nibelungenbrücke und Eiserner Brücke sowie östlich der Nibelungenbrücke vorgeschlagen.

## **Pflege- und Entwicklungsplan**

Im Pflege- und Entwicklungsplan Regensburger Donau-Aue sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Plan 7.2 "Freizeit und Erholung"):

- Öffnung des Wasserschutzgebietes für die Öffentlichkeit
- Anlage von Sitzgelegenheiten durch Steine und Treppen
- Bau von Beobachtungstürmen/-plattformen
- Ausweisung von Lagerfeuerstellen
- Anlage und Gestaltung von Kiesflächen
- Anlage von Wegen am Werftgelände (Besucherlenkung an der Lazarettspitze)
- Jahninselrundweg
- Sperrung der Lazarettspitze für Angler, Verlagerung der Anglerzone an das Nordufer der Unteren Wöhrd
- Verlagerung Sportmotorbootanleger
- Anlage von Badestellen
- Eingrünung Jahninsel
- Freihaltung wichtiger Stadtansichten

Ferner sind eine Reihe von Maßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften genannt (siehe Plan 7.3 "Arten und Lebensgemeinschaften"):

- Wiederherstellung von Feuchtwiesen
- Neugründung von Auwäldern
- Entwicklung von Hochstaudensäumen entlang von Wald- und Gehölzrändern
- Verbreiterung und Ergänzung von Säumen
- Entsiegelung Werftgelände und Dultplatz sowie Schaffung von Rohbodenstandorten
- Altwasserpflege bzw. Anbindung an Fließgewässer
- Verlagerung Sportmotorbootanleger und natürliche Ufergestaltung
- Auwaldrenaturierung
- Umwandlung Auwald / Entfernung von standortfremden Gehölzen

## **Sonstiges**

Die Stadt Regensburg bearbeitet derzeit östlich der Nibelungenbrücke einen Rahmenplan für das Schlachthof- / Marinaquartier, u.a. mit einer optionalen Flussmarina für kleinere Sportmotorboote.

### **3.3.4 Restriktionen und Konflikte**

#### **Bauwerke**

Die Brückenbauwerke über die beiden Donauarmen sind nicht veränderbar.

In den Donausüdmündung mündet westlich des Herzogparks ein Regenüberlauf, weitere sechs Regenüberläufe folgen, welche nach Starkregenereignissen die Hygiene des Flusswassers verschlechtern können. Bei Weichs befindet sich ebenfalls der Einlauf eines Regenüberlaufs.

## **Nutzungen**

### Wasserstraße

Zwischen Steinerne Brücke und Nibelungenbrücke liegen Anlegestellen für Fahrgast-schiffe.

Durch die Lage der Fahrgasse unmittelbar am Uferrand sind Maßnahmen zur naturna-hen Gestaltung der Ufer eingeschränkt.

### Hafenbetrieb

Durch Schienenverkehr und Schwerlastverkehr auf der Donaulände bzw. Budapester Straße besteht ein Kollisionsrisiko mit dem Fuß- und Radverkehr.

### Sport und Freizeit

Die bestehenden Sport- und Freizeitflächen am Oberen und Unteren Wöhrd sowie am Herzogspark sind unverzichtbar.

Von Kanu- und Kajakfahrern wird insbesondere der Donaunord- und -südarmlauf aufgrund der Strömung genutzt.

### Trinkwasserschutz

An der Trinkwassergewinnungsanlage am Oberen Wöhrd ist eine Veränderung der Erdoberfläche im Fassungs-bereich (Schutzzone I) und in der engeren Schutzzone (Schutzzone II) untersagt. Ferner ist die Anlage von Straßen und Wegen mit Unter-grundentwässerung verboten. Im Fassungs-bereich ist ferner das Betreten durch unbe-fugte Personen nicht erlaubt.

## **Naturschutz**

Die Auwälder entlang des Donaunordarmes, der Auwald südlich des Pfaffensteiner Wehres sowie der Auwald an der Lazarettspitze sind als Lebensraum für Fledermäuse von hoher Bedeutung.

Der Donaunordarm ist zwar als Laichgebiet für Kieslaicher von hoher Bedeutung, er wird in den Sommermonaten jedoch durch die stark schwankenden Wasserstände beeinträchtigt.

Ferner ist die Durchgängigkeit der Donau durch das Pfaffensteiner Wehr für wandern-de Fischarten unterbrochen.

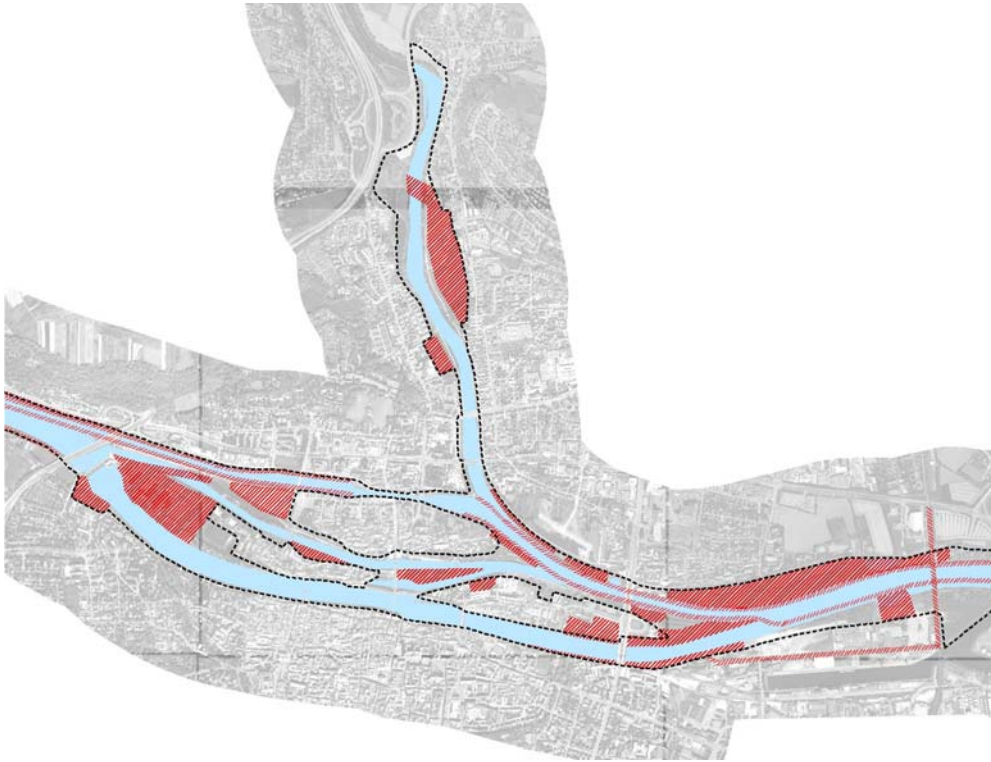
## **Sonstiges**

### Altlasten

Auf der Lazarettspitze auf dem Unteren Wöhrd befindet sich eine Altlastverdachtsflä- che (u.a. historische Werftnutzung). Im Bereich des ehemaligen Winterhafens (heute Parkplatz) besteht ebenfalls eine Altlastverdachtsfläche (Verfüllung des ehem. Hafen-beckens).

### Sportbootanlegestellen

Die Sportbootanlegestellen am Oberen Wöhrd liegen in einem für die Naherholung sehr wertvollen Bereich, sie sind nur Vereinsmitgliedern zugänglich. Bei Hochwasser stellen die Anlegestellen ein erhöhtes Risiko dar, weil nicht evakuierte Boote durch die Strömung verdriftet werden und mit Brückenbauwerken kollidieren könnten. Weitere Anlegemöglichkeiten für Sportboote liegen nördlich der Budapester Straße (ehem. Werftgelände), auf den nicht verzichtet werden kann.



**Abb. 18 Abschnitt Mitte II: Bereiche mit Restriktionen**

### **3.4 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke bis östliche Stadtgrenze**

#### **3.4.1 Nutzungen**

##### **Wasserwirtschaft**

Die un bebauten Flächen der Donauauen sind Überschwemmungsgebiet.

##### **Freizeit- und Erholung**

Das Donaunordufer ist durch den Donauradweg erschlossen. Entlang des Südufers der Donau führen zum Teil ein Bewirtschaftungsweg, zum Teil Trampelpfade.

##### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Donau ist von der Nibelungenbrücke ab Richtung Osten als SPA-Gebiet (Nr. 7040-371.01 Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing) gemeldet. In der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele sind zahlreiche Arten aufgelistet, die als typische Auenbewohner zu bezeichnen sind.

Die Gehölzbestände entlang der Donau sind in der Biotopkartierung als Biotope kartiert.

##### **Landwirtschaft**

Die Wiesen südlich des ehemaligen Altarmes der Donau werden als Grünland genutzt. Auf der südlichen Donauaue wird auf den un bebauten Flächen Ackerbau betreiben, mit Ausnahme des Hafenspitzes (östlich Westhafen).



### **Donau als Wasserstraße**

Die Fahrrinne nimmt ab der Eisenbahnbrücke bis zu den Koppelstellen gegenüber von Schwabelweis die gesamte Donau ein. Östlich Schwabelweis verjüngt sich die Fahrrinne etwas. Entlang des Südufers der Donau liegen ab der Eisenbahnbrücke bis ca. 800 m östlich der Schwabelweiser Brücke Koppelstellen. Weitere Koppelstellen liegen östlich des Osthafens.

## **3.4.2 Funktionen und Bedeutung**

### **Retentionsmöglichkeiten**

Neben den Flächen im Westen bieten die Flächen im Osten der Stadt Regensburg beidseits der Donau die größte Möglichkeit für einen Retentionsausgleich.



**Abb. 19 Abschnitt Ost: Flächen mit möglichen Retentionsfunktionen**

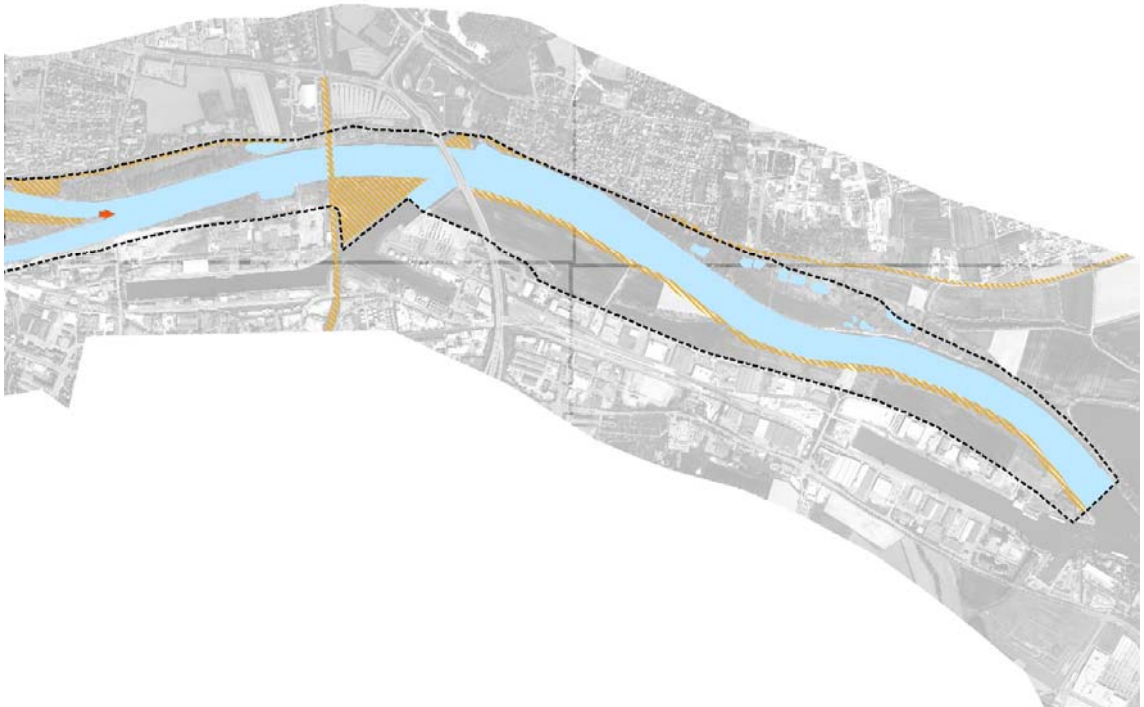
### **Freizeit- und Erholung**

Von überregionaler Bedeutung ist der Donauradweg am Nordufer der Donau. Der Bereich am Hafenspitz (nordwestlich der Hafeneinfahrt) wird als Naherholungsfläche frequentiert.

Die Eisenbahnbrücke ist eine wichtige Donauquerung im östlichen Stadtgebiet für den Fuß- und Radverkehr.

Insgesamt hat der südliche Auenbereich aufgrund der schlechten Zugänglichkeit eine geringe Bedeutung für Freizeit und Erholung.

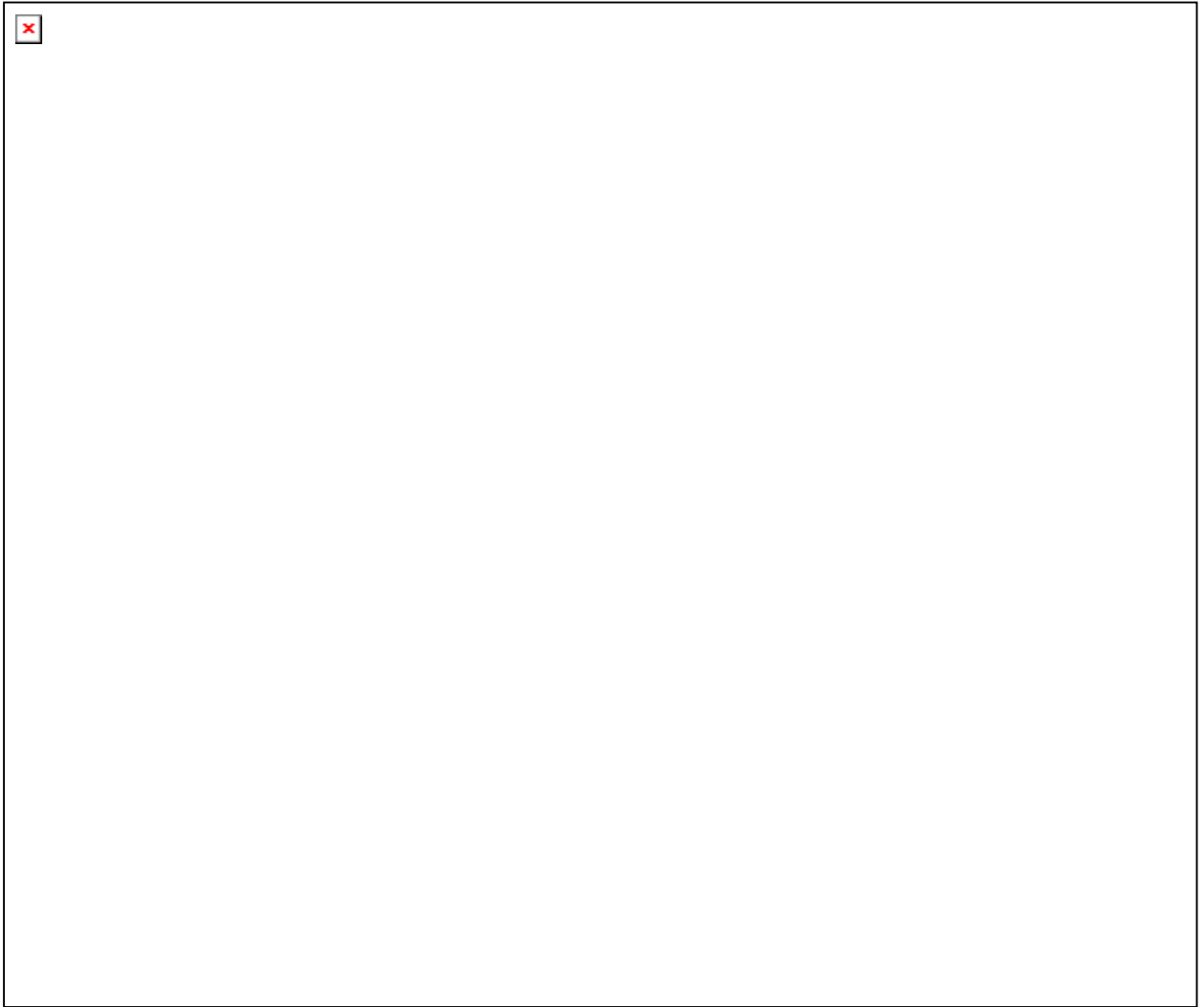




**Abb. 20 Abschnitt Ost: Flächen mit Funktion für Freizeit und Erholung und Sichtachsen (gelbe Pfeile)**

### **Arten- und Lebensgemeinschaften**

Die biotopkartierten Gehölzbestände am Nordufer der Donau sind im ABSP im Zusammenhang mit den Altwässern als überregional bedeutsamer Lebensraum bzw. am Südufer regional bedeutsam eingestuft.



**Abb. 21 Abschnitt Ost: Flächen mit Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften**

### **3.4.3 Planungen und Anregungen**

#### **Regionalplan**

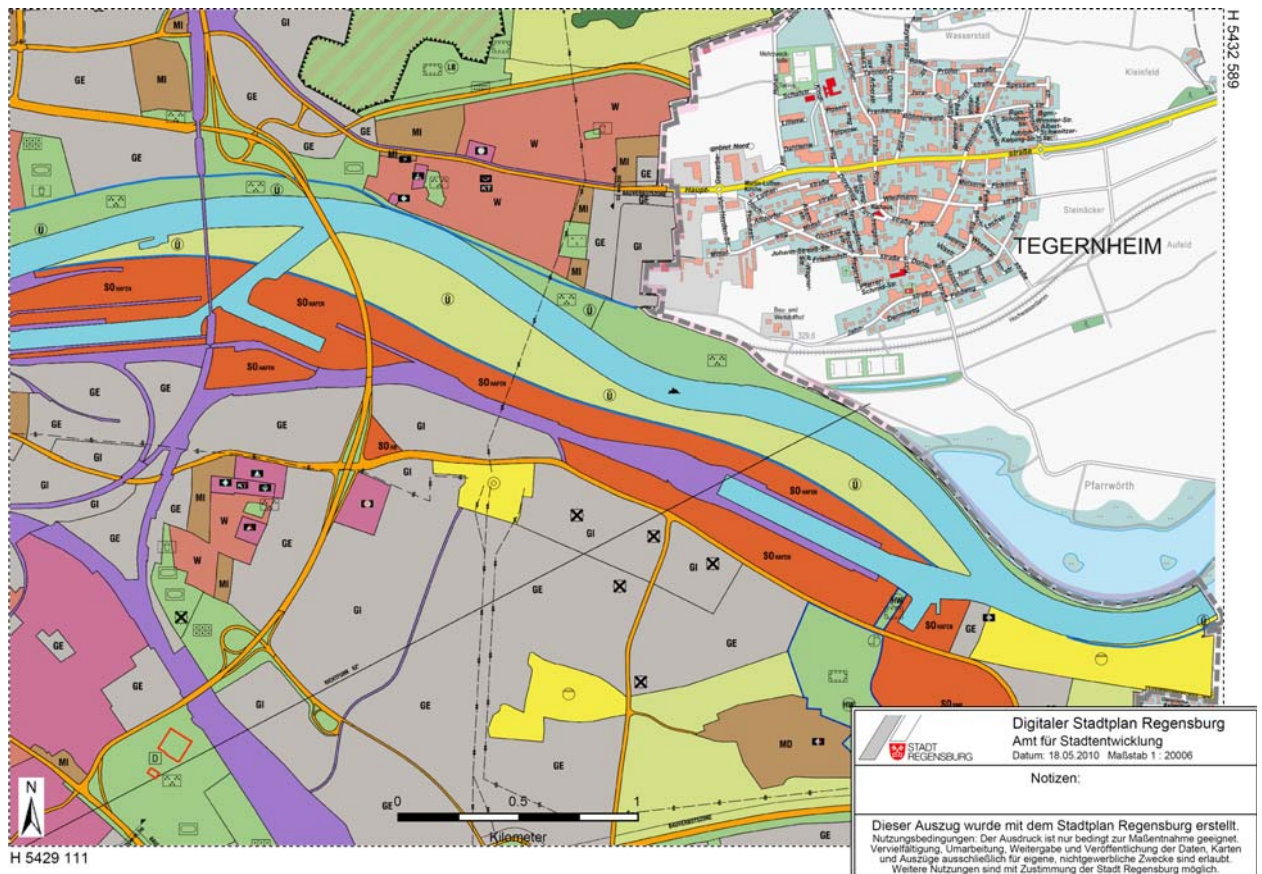
Im Regionalplan sind die unbebauten Auenbereiche innerhalb des Bearbeitungsgebietes für den Hochwasserschutz gewidmet.

#### **Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan sind die Talauen der nördlichen Donauauen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlagen dargestellt.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen südöstlich der Schwabelweiser Brücke sind als Überschwemmungsgebiet dargestellt.

Die Zwickelfläche zwischen Bahndamm, Hafeneinfahrt und HW-Abflussgrenze ist als Sondergebiet Hafen dargestellt.



**Abb. 22 Abschnitt Ost: Auszug aus dem Flächennutzungsplan**

## Regensburg-Plan 2005

In den Leitzielen zur Stadtentwicklung (Regensburg-Plan 2005) ist der Hafenspitz für die Weiterentwicklung als Freizeit und Erholungsachse vorgesehen.

## Zukunftswerkstätten

In den Zukunftswerkstätten sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen worden:

- durchgängige Uferpromenade mit Brücke über den Ölhafen
- Spielplatz im Hafenspitz
- Pfahlweg westlich des Osthafens

## Pflege- und Entwicklungsplan

Im Pflege- und Entwicklungsplan Regensburger Donau-Aue sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Plan 7.2 "Freizeit und Erholung"):

- Ausweisung von Lagerflächen
- Anlage von Wegen
- Anlage von Badestellen
- Lenkung der Anglernutzung

Als Maßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften sind für den Planungsraum genannt (siehe Plan 7.3 "Arten und Lebensgemeinschaften"):

- Umwandlung Acker in Grünland
- Neugründung von Auwäldern
- Entwicklung von Hochstaudensäumen entlang von Wald- und Gehölzrändern
- Verbreiterung und Ergänzung von Säumen
- Altwasserpflege bzw. Anbindung an Fließgewässer
- Auwaldrenaturierung

### **Sonstiges**

#### Hochwasserschutz Regensburg: Abschnitt A (Schwabelweis)

Für Schwabelweis wurden im Rahmen der Umsetzung des Hochwasserschutzes Flussuferzugänge geplant.

#### Hafen

Die Hafenverwaltung plant nördlich der Äußeren Wiener Straße an mehreren Stellen eine Erweiterung der Gewerbeflächen bis zu einer Bautiefe von ca. 50 m.

### **3.4.4 Restriktionen und Konflikte**

#### **Bauwerke**

Die Brückenbauwerke über die Donau sind nicht veränderbar.

#### **Nutzungen**

##### Donau als Wasserstraße

Größere Abgrabungen unter dem Mittelwasserbereich sind hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Schifffahrtsverkehrs zu prüfen (Wasserspiegelverfall). Ferner würden bei einer Uferabgrabung unter Mittelwasserstand die Wasserflächen zu Bundeseigentum werden.

#### **Sonstiges**

##### Altlasten

Nördlich des Altwassers der Donau befindet sich außerhalb des Stadtgebietes eine Altlastverdachtsfläche.

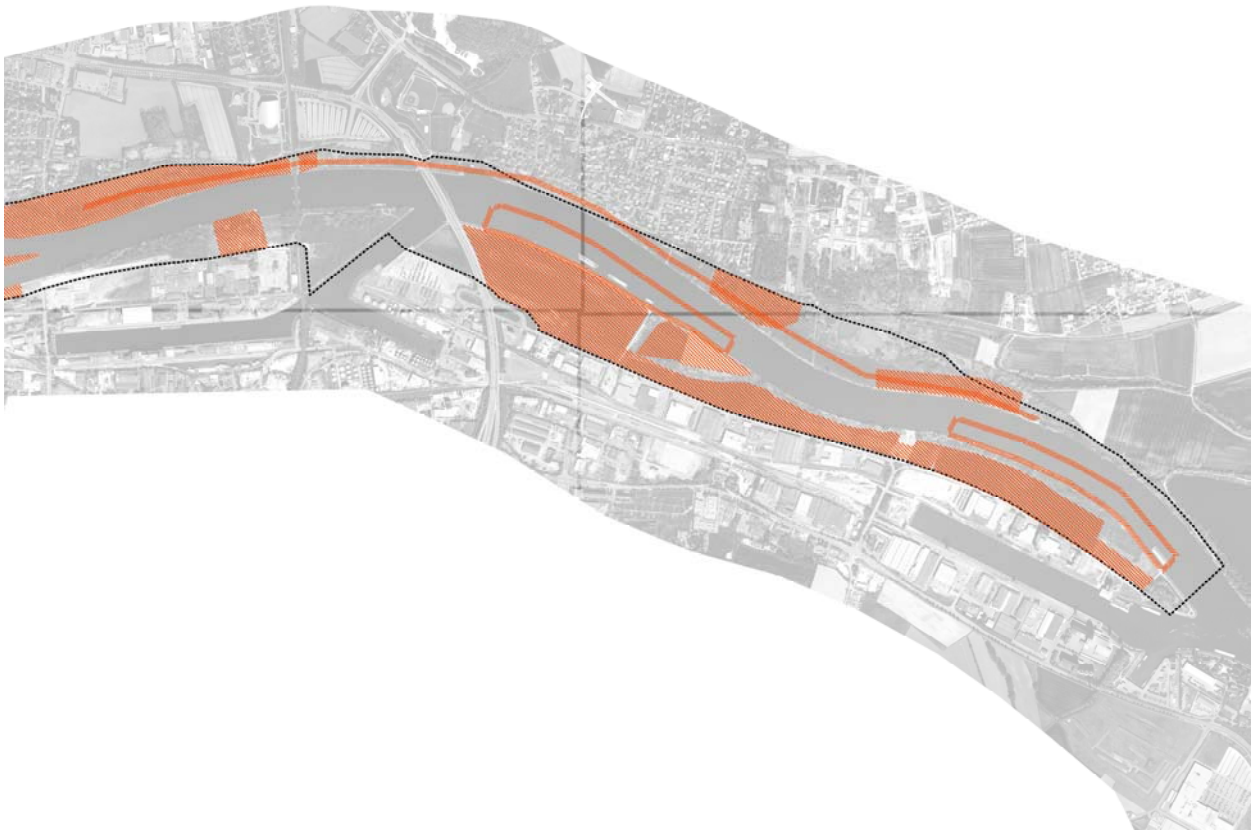


Abb. 23 Abschnitt Ost: Bereiche mit Restriktionen

#### 4. Leitlinien / Ziele für die zukünftige Nutzung und Gestaltung der Flussauen

Im Rahmen des Flussraumkonzeptes werden folgende **Leitlinien** vorgeschlagen:

- Zusätzliche Retentionsräume schaffen
- Freizeit und Erholung:
  - Zugänglichkeit der Uferbereiche verbessern
  - uferbegleitendes Fuß-/Radwegenetz ausbauen / Lücken schließen; ganzjährige Befahrbarkeit herstellen
  - Schwerpunktbereiche für Freizeit und Erholung sichern
  - Gestaltung der Ufer / Uferbewuchs naturnäher ausbauen
  - Sichtachsen erhalten / herstellen
- Arten und Lebensgemeinschaften erhalten, Lebensräume sichern

Aus diesen übergeordneten Leitlinien werden im Folgenden Ziele für die einzelnen Planungsabschnitte abgeleitet (siehe dazu auch die 3 beiliegenden Karten "Ziele und Maßnahmen").



## 4.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke

### Retention

Zwischen der Eisenbahnbrücke und dem Donaupark werden ein großflächiger Bodenabtrag und eine Auenmodellierung zur Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum angestrebt.

Die Bedeutung der Flächen für die landwirtschaftliche Produktion ist dabei zu würdigen (insbesondere die Flächen zwischen Winzer und B 8). In der Gewichtung der unterschiedlichen Belange kommt dem Retentionsausgleich hier eine höhere Bedeutung zu.

Ähnlich sind auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Donaunordufer und B 8 für großflächigen Bodenabtrag und eine Auenmodellierung zur Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum geeignet

### Freizeit und Erholung

Neben der vorrangigen Funktion für den Retentionsausgleich liegt der Schwerpunkt der Flächen auch in der Gestaltung für die Naherholung. Hier besteht ein hoher Synergieeffekt zwischen einer Auenmodellierung zur Verbesserung der Retention und der ortsnahe Versorgung der Bevölkerung mit naturnah gestalteten Flächen mit hohem Erlebniswert.

Während bei der Gestaltung des Donauparkes noch typische Parkelemente dominieren, sollte der Römerpark als naturnahe Auenlandschaft gestaltet werden, mit einem abwechslungsreichen Auenrelief und Uferstrand der Donau. Als Aufwertung für Freizeit und Erholung könnte von Prüfening bis zum Pfaffensteiner Wehr der Weg durch den Donaupark mit Kunstskulpturen und Spielmöglichkeiten angereichert werden.

Infolge des Rückstaus am Pfaffensteiner Wehr und der Entfernung der Fahrrinne vom Ufer kann die Versteinigung am Donausüdufer zurückgebaut und Flachwasserzonen und eine vielgestaltige Uferlinie geschaffen werden.

Am Donaunordufer würde aufgrund der Lage der Fahrrinne und des Stromstrichs eine Entfernung der Ufersicherung zur Erosion der Ackerflächen führen. Sofern die Ackerflächen nicht für den Retentionsausgleich notwendig sind, sollte die Ufersicherung erhalten werden. Bei Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen für den Retentionsausgleich kann auch die Ufersicherung entfernt werden, sofern sie nicht zum Objektschutz der B 8 notwendig ist.

Wegen ihrer hohen lokalen, regionalen und überregionalen Bedeutung sollen die Radwege entlang der Donau besser - auch über den Fluss hinweg - miteinander verknüpft werden. Sie sollen i.d.R. in Fuß- und Radweg getrennt sowie ganzjährig befahrbar ausgebaut werden.

Zur Berücksichtigung der natürlichen Seitenentwicklung der Donau und um zukünftig die Unterhaltung zu minimieren, sollte die Wegeverbindung möglichst weit vom derzeitigen Ufer entfernt liegen.

Am Nordufer wird die Verbreiterung des (getrennten) Geh- und Radweges mit breiterem Abstand zur Fahrbahn vorgeschlagen.

## **Arten und Lebensgemeinschaften**

Innerhalb des Römerparks sollen Schwerpunkträume für den Naturschutz angelegt werden. Durch eine entsprechende Besucherlenkung sind Störungen zu minimieren. Als Schwerpunktbereich für den Naturschutz bieten sich ein Seitengerinne im Anschluss an die Bahnlinie und die nach Osten folgenden Uferpartien an. Für die Strömungsbildung in einem neuen Seitengerinne wird der Aufstau der Donau an den Pfeilern genutzt.

## **4.2 Abschnitt Mitte: Regental / Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke**

### **Retention**

Im Regental bilden die Bereiche an den Sportplätzen südlich der Sallerner Brücke den Schwerpunkt für Retentionsmaßnahmen. Im Zuge der Retentionsraumschaffung durch Bodenabtrag und der Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind die Sportplätze neu anzuordnen.

Um Rückstau bei Hochwasser in das Stadtgebiet von Regensburg zu vermeiden, sind Maßnahmen im Auwald südlich Weichs erforderlich, um eine Abflussbeschleunigung zu erreichen.

Auf den Wöhrden bildet die Jahninsel den Schwerpunkt für die Retentionsraumschaffung durch Bodenabtrag. Andere Möglichkeiten sind möglichst auszuschöpfen, um auch eine Verbesserung des Abflusses erreichen zu können.

### **Freizeit und Erholung**

Die Grünflächen am Regen und nördlich der Donau bei Reinhausen und Weichs sowie die Freiflächen auf den Wöhrden und Stadtamhof sind im Regensburg-Plan 2005 als „Grüne Zimmer“ gekennzeichnet und über für die Naherholung als Freizeit und Erholungsachse zu entwickeln. Deswegen sollen Zugangsmöglichkeiten zu den Flüssen Regen und Donau geschaffen werden. Dabei sind die vorhandenen Sportflächen in dem mit Sportflächen unterversorgtem Raum zu erhalten.

Im Hinblick auf die Aufrechterhaltung des Schifffahrtsbetriebes sind jedoch überwiegend nur leitwerkartige Ufergestaltungen an der Donau möglich. Die Entfernung des Uferverbau und die Schaffung von Flachwasserzonen sind vereinzelt möglich.

Im Regental, insbesondere südlich der geplanten Sallerner Brücke ist die Aue breit genug, um die Ufersicherungen zu entfernen bzw. Flachwasserzonen zu schaffen.

Am Donausüdarms sollten die Zugänge der Umgebung entsprechend städtisch geprägt sein. Dabei sollte das städtisch geprägte, geradlinige Ufer mit naturnahen Flusselementen wie Kiesinseln aufgelockert werden.

Wegen ihrer hohen lokalen, regionalen und überregionalen Bedeutung sollen die Radwege entlang von Regen und Donau besser - auch über die Flüsse hinweg - miteinander verknüpft werden. Sie sollen i.d.R. in Fuß- und Radweg getrennt sowie ganzjährig befahrbar ausgebaut werden.

Es bestehen Synergieeffekte zwischen Naherholung mit Zugangsmöglichkeiten zu den Flüssen und der Schaffung von Retentionsraum durch Abgrabung. Die Gestaltung der Zugangsmöglichkeiten sind den gegebenen Standortvoraussetzungen anzupassen, entlang des Donaunordarmes steht daher eine naturnahe Gestaltung der Ufer im Vordergrund.

Der Uferbewuchs ist weitestgehend zu erhalten, Sichtachsen zu historisch bedeutsamen Bauwerken sollen über Sichtfenster in den Ufergehölzen hergestellt und betont werden.

### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Schwerpunkte für den Naturschutz sind in der Gestaltung der Ufer im Hinblick auf Arten der Zwergbinsengesellschaften erforderlich (Regental).

Der Auwald bei Weichs soll aufgrund der Bedeutung für die Arten- und Lebensgemeinschaften erhalten werden. Zu den Zwängen des hydraulischen Abflusses ist ein Ausgleich zu suchen.

Die Kieslaichgebiete am Donaunordarm und am Südarkm unterhalb des Pfaffensteiner Wehres können nicht ersetzt werden und müssen daher erhalten bleiben. Der Lebensraum ist durch Gestaltung typischer Auelemente zu verbessern. Schwerpunkte bilden die üppigen Gehölzsäume entlang der Donau, die Inseln zwischen dem geplanten Seitengerinne und dem Donaunordarm sowie die Auwaldflächen am Donausüdufer zwischen Westhafen und Eisenbahnbrücke.

Im Hinblick auf die Durchgängigkeit der Donau ist ein Fischaufstieg für das Pfaffensteiner Wehr erforderlich.

## **4.3 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke bis östliche Stadtgrenze**

### **Retention**

Die Flächen im Osten der Stadt Regensburg bilden neben den Flächen im Westen einen Schwerpunkt für die Retentionsraumschaffung im Stadtgebiet durch Bodenabtrag.

Im Hinblick auf die beabsichtigte gewerbliche Entwicklung an der Äußeren Wiener Straße muss ein Kompromiss zwischen dem hydraulischen Erfordernis des Retentionsausgleichs und des Hochwasserabflusses und der zukünftigen wirtschaftlichen Nutzung des Hafengebietes gefunden werden - sofern die zwingende Notwendigkeit einer gewerblichen Entwicklung im Hochwasserabflussgebiet nachgewiesen werden kann.

### **Freizeit und Erholung**

Aufgrund des Hafenbetriebes und der schlechten Zugänglichkeit spielen Freizeit und Erholung eine geringe Rolle. Diese kann im Rahmen eines Neubaus der Eisenbahnbrücke mit Schaffung eines Fuß- und Radweges verbessert werden. In diesem Zusammenhang soll die Anbindung des Stadtteils Hohes Kreuz an die Donauauen verbessert werden.

## **Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Auenbereiche östlich von Schwabelweis sind beidseits der Donau als Schwerpunktlebensraum für Auenbewohner zu entwickeln. Dies beinhaltet eine möglicherweise Sanierung einer Altlastverdachtsfläche und die Wiederanbindung der Altwässer an die Donau sowie die Schaffung von typischen Auenlebensräumen wie Altwässer, Altarme und Seigen.

Die Vegetationsentwicklung ist entsprechend den hydraulischen Erfordernissen soweit als möglich in Richtung Auwald zu entwickeln.

## **5. Maßnahmen**

Im Folgenden werden Maßnahmen für die Flussauen im Stadtgebiet (Retention, Freizeit + Erholung, Arten + Lebensgemeinschaften) vorgeschlagen und erläutert (dazu wird auch auf die drei Karten "Ziele und Maßnahmen" im Anhang verwiesen). Die Darstellung erfolgt (entsprechend Kapitel 3) getrennt für die vier Teilabschnitte:

### **5.1 Abschnitt West: Stadtgrenze West bis Pfaffensteiner Brücke**

#### **Retention**

Für die Auenmodellierung zwischen der Eisenbahnbrücke und dem Donaupark stehen insgesamt ca. 20 ha zur Verfügung. Die Modellierung trägt der natürlichen Flussentwicklung Rechnung, indem langgezogene, gestreckte Flutmulden angelegt werden, die untereinander und mit der Donau verbunden, aber auch teilweise als abflusslose Senken gestaltet sind.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz sowie für Freizeit und Erholung verbessern ebenfalls die Retentionswirkung, soweit es sich um Bodenabtrag oberhalb der Mittelwasserlinie handelt.

#### **Freizeit und Erholung**

##### Römerpark

Der Donaupark wird weiter Richtung Prüfening entwickelt, dabei stehen jedoch ein Landschaftspark und weniger intensiv gestaltete Grünbereiche im Vordergrund.

Durch die Auenmodellierung sind Seigen vorhanden, die bei entsprechenden Wintern ein Eislaufen ermöglichen.

##### Trennung Fuß- und Radweg

Es wird vorgeschlagen, den viel befahrenen Fuß- und Radweg in einen Fuß-/Radwanderweg und einen Radweg aufzuteilen, der ganzjährig zügig befahren werden kann. Von Prüfening bis zum Donaupark verläuft der Radweg an der südlichen Hangkante, ab dem Donaupark verlaufen die beiden Wege parallel.

### Fuß-/Radbrücke bei Kneiting

Der in den Zukunftswerkstätten vorgeschlagene Fuß- und Radsteg ("Gemüsesteg") quert unterhalb der Mariaorter Insel die Donau und schließt damit eine Lücke im Fuß- und Radwegnetz nördlich und südlich der Donau.

### Kunst- und Skulpturenpfad

Beispiele könnten imposante Tiernachbildungen von Arten sein, die in der Donau bzw. in den Auen heimisch sind oder waren (Hausen, Biber etc.) oder im Sinne des Radweges "Via Danubia" die geschichtliche Entwicklung des Menschen und seine Nutzung der Donau mit Hilfe von Skulpturen nahebringt (ausführlich dargestellt in Donau - Naab-Regen-Allianz 2009 zum Flussraumkonzept Regensburg).

### Anlage von Flussuferzugängen

Das Donausüdufer ist aufgrund der Lage im Staubereich und der entfernt liegenden Fahrrinne geeignet, um die Wasserbausteine zu entfernen und flache Ufer mit Zugängen zur Donau anzulegen. Durch unterschiedliche Uferneigungen kann eine vielgestaltig gebuchtete Uferlinie entstehen.

## **Arten und Lebensgemeinschaften**

### Seitengerinne für Kieslaicher

Im Vorfeld der Eisenbahnbrücke wird durch die Pfeiler die Donau geringfügig aufgestaut. Dieser Aufstau wird für ein Seitengerinne mit gedrungenem Querschnitt genutzt, um fließende Verhältnisse für Kieslaicher in einem ansonsten im Rückstaubereich des Pfaffensteiner Wehres liegenden Bereich zu erzeugen.

Um Ablagerungen zu vermeiden, müsste die Sohle auf das Sohlenniveau der Donau gebracht werden. Die Wirksamkeit des Seitengerinnes für Kieslaicher sowie Lage, Länge und Tiefe des Seitengerinnes sind jedoch vor dem Bau hydraulisch zu überprüfen.

### Entwicklung Auwald

Die Entwicklung eines Auwaldstreifens bietet sich im Bereich des Seitengerinnes an. Zum einen wirkt sich der Auwald aufgrund des Rückstaus durch die Pfeiler der Eisenbahnbrücke als Abflusshindernis nicht so stark aus, zum anderen ist die Talaue breit und die Grenze eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses ausreichend vor weiteren Gebäuden entfernt. Hinzu kommt die nur eingeschränkte Pflegemöglichkeit der zwischen der Donau und dem Seitengerinne eingeschlossenen Flächen.

Im weiteren Verlauf sollten im Sinne einer parkartigen Auenlandschaft weitere Auwaldbestände entwickelt werden.

### Entwicklung Schilf- und Hochstaudenbestände

Durch die Auenmodellierung und durch entsprechende Pflege können in den Bereichen, die bis an das Mittelwasser reichen, Schilf- und Hochstaudenbestände entwickelt werden. Durch ein entsprechendes Pflegemanagement (nur seltene Mahd alle 3 bis 5 Jahre und gelegentliche Entfernung des Gehölzaufwuchses) können von diesen Bereichen größere Besucherströme ferngehalten werden.

### Anlage von Flachwasserzonen

Das Donausüdufer soll als Gleitufer mit Flachwasserzonen gestaltet werden. Durch entsprechende Pflege der umliegenden Vegetationsbestände (siehe oben) können die Besucher gelenkt werden.



## 5.2 Abschnitt Mitte: Regental / Pfaffensteiner Wehr bis Eisenbahnbrücke

### Retention

#### Regental

Südlich der geplanten Sallerner Regenbrücke können am östlichen Regenufer in nennenswertem Umfang Abgrabungen durchgeführt werden. Grundlage für diesen Retentionsraumgewinn ist die Verlagerung der Sportplätze zum geplanten Hochwasserschutzdamm hin.

#### Auwald bei Weichs

Um den Hochwasserabfluss im Stadtgebiet bei Weichs zu verbessern, werden im Auwald bei Weichs Flutmulden angelegt. Die Größe der Flutmulden ergibt sich nach dem hydraulischen Erfordernis in diesem Bereich. Die Flutmulden sind durch Pflege dauerhaft von Gehölzbewuchs freizuhalten. Die genaue Lage der Flutmulden ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, um die Eingriffe in naturschutzfachlich wertvolle Auwaldbestände zu vermeiden.

#### Donaunordarm

Nördlich des Donaunordarmes sowie am Lauser Kanal sind kleinere Absenkungen des Geländes möglich

#### Jahninsel

Nach alten Fotografien und auf alten Karten ist die Jahninsel als Kiesinsel dargestellt. Erst durch Uferverbau wurde die Insel gesichert und sie landete langsam auf. Die üppig wirkende Vegetation wird überwiegend durch Pappeln gebildet, die sich in den letzten 80 Jahren entwickelt haben. Aufgrund ihrer relativ kurzen Lebensdauer sind diese aus Verkehrssicherungsgründen demnächst zu beseitigen. Da die Jahninsel eine wichtige Freifläche im Stadtgebiet darstellt, ist eine der Flussdynamik unterworfen laufende Veränderung der Insel nicht möglich. Dennoch sollte der Kiescharakter der Insel nach der altersbedingten Beseitigung der Pappeln durch Abgrabungen wieder betont werden. In diesem Zusammenhang sind auch die Uferbefestigungen buhlenartig zu gestalten.

#### Lazarettspitze

Auf dem Gelände auf der Lazarettspitze befindet sich eine Altlastverdachtsfläche (u.a. ehemalige Schiffswerft). Die zentrale Lage und die Bedeutung für Retention und Freizeit und Erholung im Stadtgebiet rechtfertigen jedoch den Aufwand, das Gebiet zu sanieren und zu entsiegeln.

### Freizeit und Erholung

#### Ganzjährige Befahrung Fuß- und Radweg

In Teilbereichen ist der Radweg entlang des östlichen Regenufers für eine ganzjährige Befahrung zu optimieren.

#### Trennung Fuß- und Radweg

Zur Entzerrung des intensiven Fuß- und Radverkehrs sind zwei parallel geführte Wege vom Donaupark bis zum Herzogspark vorgesehen.

#### Fuß-/Radbrücken

Zur Vernetzung der Stadtteile Steinweg und Reinhausen/Sallern wird im Bereich des Sportplatzes der SG Walhalla ein Fuß- und Radsteg vorgeschlagen.

Zur Anbindung des Baugebietes Holzgartenstraße ist ein Fuß- und Radsteg zum Griesser Spitz geplant und im Bebauungsplan „Holzgartenstraße“ (BP Nr.: 111) als Trasse gekennzeichnet.

Zwischen dem Stadtteil Weichs und dem inneren Stadtosten wird ein Fuß- und Radübergang vorgeschlagen.

#### Fortführung der Uferpromenade bis zum Westhafen

Die Uferpromenade von der Weinlände bis zum Schlachthof-/Marinaquartier wird vielfältig genutzt; sie soll städtisch geprägt und teilweise mit dem Fahrrad befahrbar sein. Die Weiterführung bis zur Eisenbahnbrücke erfolgt für Fußgänger und Radfahrer über einen Wirtschaftsweg.

Die im Donau-Uferbereich ausgeübte Hafennutzung (Holzverladung und -lagerung, Futtermittelwerke) ist in die Detailplanung zu integrieren.

#### Rückbau Bayerwaldstraße

Der Rückbau der Bayerwaldstraße ist - sowohl vom Straßenkörper als auch im Uferböschungsbereich - gestalterisch wünschenswert. Der Vorschlag könnte ggf. im Zusammenhang mit dem beabsichtigten Neubau der Frankenbrücke sowie in der Realisierung des Hochwasserschutzabschnittes Steinweg umgesetzt werden.

#### Entwicklung Dultplatz als Grünfläche

Eine retentionswirksame Abgrabung des Dultplatzes hätte die Aufgabe der Nutzung als Festplatz zur Folge, d.h. die Stadt Regensburg müsste über eine Standortalternative verfügen. Der Vorschlag wird außerdem wasserwirtschaftlich wegen des schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnisses nicht präferiert.

Aus landschaftsplanerischer Sicht könnte - bei einer Aufgabe des Festplatzbetriebes - der Dultplatz allerdings als Grünfläche für Stadthof entwickelt werden.

#### Anlage von Flussuferzugängen

Das Regenwestufer unterhalb der Sallerer Brücke sowie das Ostufer im Bereich der Sportplätze sollen mit Flachwasserzonen und Flussuferzugängen gestaltet werden. Die Talaue ist ausreichend breit, um einen flachen Übergang vom Talrand zum Gewässer zu gestalten.

Am Donaunordarm sowie an der Donau bei Weichs sind weitere Flussuferzugänge möglich.

#### Ufergestaltung

Im Regental können die Ufer überwiegend mit Flachwasserzonen gestaltet werden. Bei geringer Breite der Talaue ist nur eine leitwerkartige Ufergestaltung möglich.

Bedingt durch den Schifffahrtsverkehr ist eine vollständige Beseitigung der Ufersicherung und die Gestaltung von Flachwasserzonen an der Donau nur in Teilbereichen (Donaunordarm) und östlich der Nibelungenbrücke möglich. Mit Ausnahme des Donausüdarms ist insgesamt jedoch ein Abtrag der Ufersicherung bis zur Mittelwasserlinie mit dem Schifffahrtsverkehr vereinbar, mit einer anschließenden flachen Ufergestaltung (leitwerkartige Ufergestaltung).

Am Donausüdarms sollen Flussuferzugänge punktuell als Treppen und Blockstufen zur Donau führen, um den städtischen Charakter der Ufergestaltung aufzunehmen und zu betonen.

Auf der Südseite des Donaunordarms ist die Ufervegetation bereits fest mit der Ufersicherung verwachsen. Eine Entfernung der Ufersicherung würde sich auf die Ufervegetation schädlich auswirken. Daher ist ein langfristiger Verfall der Ufersicherung geplant.

### Grillplatz

Im Bereich der Sportplätze am Regen ist die Einrichtung eines Grillplatzes sinnvoll, da für die Nachbarschaft nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen besteht.

### Sichtachsen

Durch Auflockerung im bestehenden Uferbewuchs sind "fensterartige" Durchblicke zur Innenstadt zu schaffen.

### Verlegung der Sportbootanlegestellen

Mit der Verlegung der Sportbootanlegestellen besteht die Möglichkeit, an zentraler Stelle im Stadtgebiet mit besonderer Blickbeziehung zur Altstadt eine Fläche für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Darüber hinaus ist mit der Verlegung des Sportboothafens eine Minderung der Hochwassergefahr verbunden.

### Wildwasserstrecke am Pfaffensteiner Wehr

Für die Kanuten besteht zwar eine Rutsche am Wehr. Eine für Kanu- und Kajakfahrer attraktivere Wildwasserstrecke wäre nur unter Umgehung des Wehrs auf der Südseite realisierbar.

Die Maßnahme wäre mit hohem technischem Aufwand verbunden, der Hochwasserdamm müsste geöffnet, eine Verschlusseinrichtung am Damm vorgesehen sowie eine Straßentrasse gekreuzt werden. Ferner entstehen dem Betreiber E.ON am Pfaffensteiner Wehr Verluste, die ersetzt werden müssten.

Eine Kombination der Wildwasserstrecke mit der Möglichkeit eines Fischaufstiegs ist nicht möglich, da sich die Mündung der Kanustrecke nicht bis zu den Zugbahnen der Fische verbinden lässt.

### Planungsalternative Winterhafen

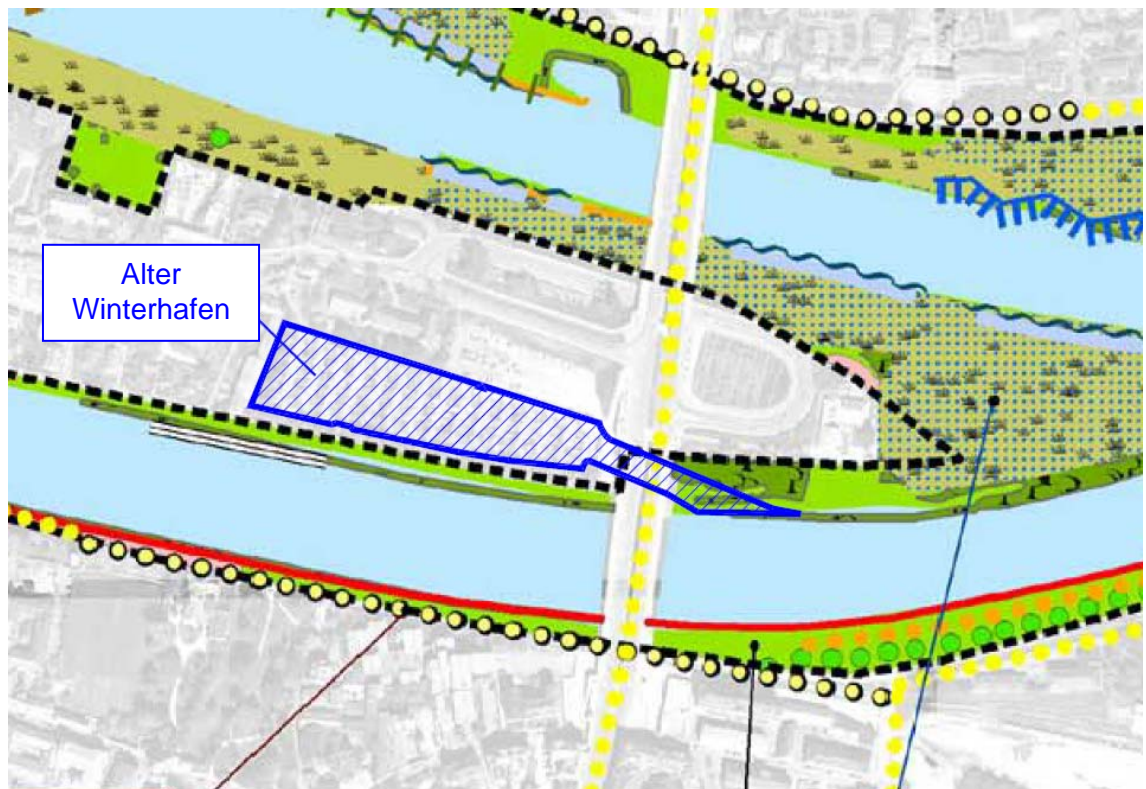
Im Rahmen der Planungskonferenz wurde die Wiederherstellung des ehemaligen – seit langem verfüllten - Winterhafens auf dem Unteren Wöhrd vorgeschlagen. Als Pro- und-Contra-Argumente wurden genannt:

Die Realisierung des Winterhafens wäre

- ein Gewinn an Retentionsraum,
- eine Steigerung der Attraktivität des Bereiches am Unteren Wöhrd; der Verlust an Parkplätzen ließe sich über Parkdecks ausgleichen,
- eine Standortalternative zu den Bootsanlegestellen oberhalb der Steinernen Brücke außerhalb des von der Donau durchströmten Bereichs,
- eine Standortalternative zu dem Sportboothafen nördlich der Budapester Straße. (Damit verbunden könnte dieser Bereich naturnah gestaltet werden. Er wird nicht durch den Schifffahrtsverkehr auf der Donau beeinflusst und könnte mit Flachwasserzonen gestaltet werden. Im Kontakt zum bestehenden Auwaldstreifen, den durchgeführten Retentionsmaßnahmen und durch die abgeschiedene Lage aufgrund der Hafennutzung kann sich ein ungestörter, naturnaher Bereich entwickeln.)

Dem stehen als Nachteile gegenüber:

- ggf. kostenintensive Beseitigung aufgrund einer Altlastverdachtsfläche,
- der Verlust einer Standortalternative für eine Veranstaltungshalle im Stadtgebiet und
- der Verlust von Parkplätzen.



**Abb. 24: Planungsalternative Winterhafen**

### Arten und Lebensgemeinschaften

#### Artenschutzmaßnahmen für Schlammlingsvegetation

Im Bereich des Regen kommen gefährdete Arten der Zwergbinsengesellschaften vor. Zur Verbesserung des Lebensraumes ist die Uferzone im Mittelwasserbereich flach auszubilden.

#### Entwicklung Schilf- und Hochstaudenbestände

Aufgrund der geringen Flächengrößen können nur inselartige, im Kontakt zum Regen gelegene Bereiche mit Schilf- und Hochstaudenbeständen durch entsprechende Pflege entwickelt werden.

#### Entwicklung eines galerieartigen Auwaldes

Aufgrund des geringen Talraumquerschnittes ist eine großflächige Auwaldentwicklung am Regen nicht möglich. Vielmehr sind entlang der Regenufer galerieartig Gehölzsaume zu entwickeln.

#### Durchgängigkeit am Pfaffensteiner Wehr

Die Durchgängigkeit am Pfaffensteiner Wehr ist nur durch ein technisches Gerinne herstellbar. Die Durchgängigkeit sollte sowohl für den Donaunord- als auch für den Donausüdarmlarm ermöglicht werden.

#### Seitengerinne für Kieslaicher

Am Donaunordarm ist die Talaue breit genug für die Anlage eines naturnahen Seitengerinnes. Aufgrund der stark wechselnden Wasserstände im Nordarm mit extremen Niedrigwasserverhältnissen sollte das Seitengerinne schmal ausgebildet sein.

#### Entwicklung Auwald

Auf den Inseln zwischen Donaunordarm und dem geplanten Seitengerinne ist die Entwicklung eines schmalen Auwaldes sinnvoll.

#### Entwicklung Schilf- und Hochstaudenbestände

Aufgrund der geringen Flächengrößen sind im Innenstadtbereich größere zusammenhängende, naturnahe Vegetationsentwicklungen kaum möglich. Inselartig im Kontakt zur Donau sollen durch entsprechende Pflege Schilf- und Hochstaudenbestände entwickelt werden.

#### Entwicklung von Kiesinseln

Die Sportbootanlegestellen sollen entfernt werden. In diesem Bereich ist nach einem maßvollen Bodenabtrag ein flacher Uferzugang zu schaffen. Der jetzige Uferstrand sollte durch teilweise flach überströmte Kiesinseln aufgewertet werden.

#### Anlage von Flachwasserzonen

Das Nordufer des Donaunordarmes sollte beidseits des Pfaffensteiner Steges mit Flachwasserzonen gestaltet werden. Durch entsprechende Pflege der Vegetationsbestände (siehe oben) können die Besucher gelenkt werden, da der Donaunordarm ein wichtiger Lebensraum für Kieslaicher ist und Teilbereiche der Flachwasserzonen von Besuchern freigehalten werden sollen.

#### Teilweise Entlandung des Lauserkanals

Die Möglichkeit zur Schaffung eines Altarmes bietet der Lauserkanal an der Mündung in die Donau. Hier sind Abgrabungen und Modellierungen möglich. Im Hinblick auf Freizeit und Erholung sind Zugänge zum Altarm zu schaffen. Eine durchgängige Herstellung des Lauserkanals ist aus topographischen Gründen und durch den bestehenden Bewuchs nicht möglich.

#### Besucherlenkung auf der Lazarettspitze

Durch Modellierung und (unterlassene) Pflege ist der Bereich an der Lazarettspitze für hohe Besucherfrequenzen unzugänglich zu gestalten.

### **5.3 Abschnitt Ost: Eisenbahnbrücke östliche Stadtgrenze**

#### **Retention**

Zwischen der Eisenbahnbrücke und dem Osthafen sind sowohl auf der Hafenseite als auch auf der Schwabelweiser-/Tegernheimer Seite ein großflächiger Bodenabtrag und eine Auenmodellierung möglich.

Mit Berücksichtigung einer möglichen Hafenerweiterung stehen nördlich der Äußeren Wiener Straße noch ca. 26 ha für Retentionsmaßnahmen / Bodenabtrag zur Verfügung. Aufgrund der geringen Talraumbreite wird die Modellierung durch eine Flutmulde geprägt, welche den Abfluss unterhalb des Stadtgebietes beschleunigt.

Eine weitere größere Möglichkeit, Retentionsmaßnahmen durchzuführen, besteht auf der gegenüberliegenden Donauseite südlich von Tegernheim. Da diese Seite flussmorphologisch als Gleithang ausgebildet wäre, ist ein großflächiger Bodenabtrag und die Herausbildung eines flachen kiesigen Zugangs zur Donau sinnvoll.

Am Hafenspitz sind ebenfalls noch Abgrabungen von 3,5 ha möglich.



Die Reaktivierung des alten Donauseitenarmes und damit die Durchströmung der Altwässer stellt durch die positive Wirkung auf die Altwässer eine wichtige abflussbeschleunigende Maßnahme dar. Voraussetzung für diese Maßnahme ist die Abklärung des Altlastenverdachtes.

Die enggestellten Pfeiler der Eisenbahnbrücke stellen ein Abflusshindernis dar. Da für die Eisenbahnbrücke eine Sanierung notwendig ist, ist aus Gründen der Sicherung und Verbesserung des Abflusses ein Brückeneubau notwendig.

## **Freizeit und Erholung**

### Eisenbahnbrücke

Die Eisenbahnbrücke stellt eine wichtige Überquerungsmöglichkeit über die Donau im Osten der Stadt dar. Der derzeitige Übergang für Fuß- und Radverkehr ist für den Begegnungsverkehr nicht geeignet. Im Zuge des Neubaus der Eisenbahnbrücke sind entsprechende Überquerungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr zu schaffen.

### Hafenspitz

Durch die Modellierung von Seigen kann bei entsprechenden Wintern ein Eislaufen ermöglicht werden. Der Gestaltungsschwerpunkt soll im Freizeit- und Erholungsbereich liegen (Einrichtung von Grillplätzen, Spielmöglichkeiten etc.), um das Grün- und Freiflächendefizit des inneren Stadtostens zu reduzieren.

## **Arten und Lebensgemeinschaften**

### Anschluss des Grabens an die Donau

Durch Eintiefung und Modellierung ist der Graben nördlich der Äußeren Wiener Straße als Altarm zur Donau zu gestalten.

### Entwicklung Auwald

Im abflussunwirksamen Bereich hinter der Eisenbahnbrücke bietet sich die Entwicklung eines Auwaldes an. Ferner ist im Bereich der südlichen Talau eine Auwaldentwicklung in Abstimmung mit den hydraulischen Erfordernissen für einen schadlosen Hochwasserabfluss zu prüfen.

### Entwicklung Schilf- und Hochstaudenbestände

Damit keine Abflusshindernisse entstehen, sind die Flutmulden höhenmäßig so einzustellen, dass sich am Boden der Flutmulde Schilfbestände entwickeln können. Die Böschungsränder der Flutmulde sind mit mähbarer Neigung herzustellen.

### Anlage von Flachwasserzonen

Das Donaunordufer sollte als Gleitufer mit Flachwasserzonen gestaltet werden. Durch entsprechende Pflege der umliegenden Vegetationsbestände (siehe oben) können die Besucher gelenkt werden.

### Anbindung bestehender Auwälder an die Flutmulde

Durch Verlagerung des Wirtschaftsweges auf die Südseite der geplanten Flutmulde kann der Auwald an die Flutmulde angeschlossen und ein Biotopverbund zu Auwald, Hochstauden und Röhricht hergestellt werden.

## 6. Umsetzungshinweise

Ein Teil der im Flussraumkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen wird im Rahmen der Umsetzung des Hochwasserschutzes in der Stadt Regensburg detailliert und Zug um Zug in den nächsten Jahren durch den Freistaat Bayern durchgeführt werden.

Ein weiterer Teil der Maßnahmen kann aufgrund von Zuständigkeiten nur durch Dritte umgesetzt werden, z.B. Radwege und Stege durch die Stadt Regensburg, Eisenbahnbrücke durch die Bahn AG.

Darüber hinaus sind für einen Teil der Maßnahmen möglicherweise Dritte zur Umsetzung verpflichtet (z.B. Retentionsausgleich bei baulichen Erweiterungen, beispielsweise bei der Erweiterung des Hafengeländes).

### 6.1 Einschätzung der Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Retentionsmaßnahmen

Die im Folgenden vorgeschlagenen Retentionsmaßnahmen werden - unabhängig von der Realisierung der Hochwasserschutz-Abschnitte - auf ihre zeitliche Umsetzbarkeit hin eingeschätzt. Maßgebend sind dabei die Kriterien „Dringlichkeit und Synergieeffekte“, „Aufwand / Nutzen – Relation“, „Verfügbarkeit“:

- Auenmodellierung von Prüfening bis zum Donaupark
- Seitengewässer und Flachwasserzugänge am Donaunordarm
- Schaffung eines Altarmes durch Anbindung des Lauserkanals
- Bodenabtrag auf der Jahninsel
- Entsiegelung und Bodenabtrag auf der Lazarettspitze
- Modellierung und hydraulische Ertüchtigung des Auwaldes bei Weichs
- Modellierung am Hafenspitz (östlich Eisenbahnbrücke)
- Auengestaltung zwischen Schwabelweis und Tegernheim

Die Retentionsmaßnahmen zwischen der Äußeren Wiener Straße und der Donau sind noch detaillierter hinsichtlich einer möglichen Erweiterung des Hafengeländes und des hydraulischen Ausgleichs einer Bebauung im Abflussgebiet zu betrachten.

#### 6.1.1 Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

Als kurzfristig umsetzbar (in den nächsten 1 bis 3 Jahren) werden folgende Maßnahmen eingeschätzt:

- Seitengewässer und Flachwasserzugänge am Donaunordarm,
- Lauserkanal.

#### 6.1.2 Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen

Als mittelfristig umsetzbar (in den nächsten 3 bis 10 Jahren) wird die Maßnahme,

- Modellierung und hydraulische Verbesserung des Auwaldes bei Weichs, eingestuft.

### 6.1.3 Langfristig umsetzbare Maßnahmen

Als langfristig umsetzbar (voraussichtlich erst in 10 Jahren oder später) werden die Maßnahmen

- Bodenabtrag auf der Jahninsel,
- Auenmodellierung von Prüfening bis zum Donaupark,
- Auengestaltung zwischen Schwabelweis und Tegernheim,
- Entsorgung der Altlasten, Entsiegelung und Bodenabtrag Lazarettspitze
- Modellierung am Hafenspitz

beurteilt.

### 6.1.4 Zusammenfassung der Retentionsmaßnahmen

Maßnahme	Umsetzbarkeit
Auenmodellierung von Prüfening bis zum Donaupark	
Seitengewässer und Flachwasserzugänge am Donaunordarm	
Schaffung eines Altarmes durch Anbindung des Lauserkanals	
Bodenabtrag auf der Jahninsel	
Entsiegelung und Bodenabtrag auf der Lazarettspitze	
Modellierung und hydraulische Ertüchtigung des Auwaldes bei Weichs	
Modellierung am Hafenspitz	
Auengestaltung zwischen Schwabelweis und Tegernheim	

	= kurzfristig umsetzbar (1 - 3 Jahre)
	= mittelfristig umsetzbar (3 - 10 Jahre)
	= langfristig umsetzbar (> 10 Jahre)

## 6.2 Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen für Freizeit und Erholung

Im Zuge der Umsetzung des Hochwasserschutzes werden z.T. noch fehlende Fuß- und Radwege sowie die Ufergestaltungen umgesetzt. Daher werden im Folgenden nur die Massnahmen betrachtet, die außerhalb der Realisierung der Hochwasserschutzabschnitte liegen:

- Radwege im Westen des Stadtgebietes
- Verbesserung des Radverkehrs im Bereich des Dultplatzes
- Radwege im Uferbereich Weichs / Reinhausen
- Fuß-/Radstege
- Verlagerung der Sportbootanlegestellen
- Kanustrecke am Pfaffensteiner Wehr

Auch für diese Maßnahmevorschläge sind die Kriterien „Dringlichkeit und Synergieeffekte“, „Aufwand / Nutzen – Relation“, „Verfügbarkeit“ maßgebend.

### **Radweg von Prüfening bis Donaupark**

Der Radweg liegt am rechten Talrand außerhalb wertvoller Lebensräume. Im Rahmen der Planung ist die zukünftige Gestaltung des westlichen Talraumes (Römerpark) zur berücksichtigen.

### **Radweg Donaupark bis Herzogpark**

Wertvolle Lebensräume werden durch die Planung nicht berührt.

### **Radweg am Nordufer der Donau**

Die Erweiterung des Radweges entlang der B 8 ist mit hohem technischen Aufwand verbunden. Die Durchführung der Maßnahme setzt umfangreiche Abstimmungen mit der Straßenverkehrs- und der Wasser- und Schifffahrtsbehörde voraus.

### **Radweg am Dultplatz und Radwege im Uferbereich Weichs / Reinhausen**

Wertvolle Lebensräume werden durch die Planung nicht berührt.

### **Stege für Fußgänger/Radfahrer**

Die unterschiedliche Dringlichkeit der vorgeschlagenen Steg-Standorte spiegelt sich in der unterschiedlichen Verbindlichkeit der jeweils zugrunde liegenden Stadtratsbeschlüsse wider.

1. Steg zwischen Grieser Spitz und Reinhausen (im B-Plan Nr. 111 Holzgartenstraße gekennzeichnet)
2. Steg zwischen den Stadtteilen Steinhof und Sallern (im Regensburg-Plan 2005 enthalten)
3. Steg zwischen Weichs und dem geplanten Marinaquartier (im Regensburg-Plan 2005 enthalten)
4. Gemüsesteg (im Rahmen der Zukunftswerkstätten vorgeschlagen)

Neben den genannten Stegen ist die Verbesserung der Überquerung für Fußgänger und Radfahrer an der Schwabelweiser Eisenbahnbrücke dringlich. (u.a. zur Anbindung des Stadtteils Hohes Kreuz). Diese Maßnahme ist jedoch abhängig von den Entscheidungen der DB AG.

### **Verlagerung der Sportbootanlegestellen**

Eine Verlagerung der Sportbootanlegestellen wäre aufgrund der Lage der Fläche hinsichtlich Freizeit und Erholung hoch, erfordert jedoch alternative Anlegestellen.

Ob und wann im Bereich des - derzeit in Planung befindlichen - Schlachthof- und Marinaquartiers eine (gleichwertige) Alternative für die betroffenen Bootsanleger geschaffen werden kann, ist derzeit nicht abschätzbar.

In den Planungskonferenzen wurde mit der Wiederherstellung des alten Winterhafens eine weitere Alternative für die Verlagerung der Bootsanlegestellen diskutiert.

### **Kanustrecke am Pfaffensteiner Wehr**

Im Zusammenhang mit dem bestehenden Zeltplatz und der zentralen Lage hätte der Bereich eine hohe Bedeutung für Freizeit und Erholung bei Kanu- und Kajakfahrern. Im Zusammenhang mit der Wildwasserstrecke könnte der Bereich in Form eines Wasserspielplatzes aufgewertet werden.

Der Kostenaufwand für die Realisierung der Maßnahme ist jedoch sehr hoch (umfangreiche Baumaßnahmen, Ausgleich der Energieverluste durch permanente Wasserausleitung an den Betreiber des Wasserkraftwerkes)..

### **6.3 Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen für Arten und Lebensräume**

Die für Arten und Lebensgemeinschaften vorgeschlagenen Maßnahmen sind mit der Umsetzung für den Retentionsausgleich verbunden. Im Zuge der Umsetzung (siehe Kap. 6.1) sind die Maßnahmen durch entsprechende Gestaltung durchführbar.

Die vorgeschlagene Auwaldentwicklung ist mit den hydraulischen Erfordernissen für einen schadlosen Hochwasserabfluss abzustimmen.

Für die Herstellung der Durchgängigkeit am Pfaffensteiner Wehr zeigte eine Studie eine Möglichkeit in Form eines "technischen Fischpasses" beim Turbinenauslauf am linken Ufer des Donauausüdarmes auf.

### **6.4 Maßnahmen mit geringen Realisierungsmöglichkeiten**

Unter Maßnahmen mit geringen Realisierungsmöglichkeiten werden folgende Maßnahmen eingeschätzt, die durch sehr hohe Kosten bei ihrer Umsetzung bzw. mangelnder Flächenverfügbarkeit aufgrund anderer Planungen bzw. fehlende Standortalternativen oder geringe Dringlichkeit gekennzeichnet sind:

- Winterhafen
- Rückbau Bayerwaldstraße
- Verlagerung Dultplatz
- Fuß- und Radwegeverbindung über die Schleuse

## **7. Fazit**

### **Retention**

Mit den vorgeschlagenen und im Plan dargestellten Retentionsmaßnahmen könnten nach überschlägiger Schätzung ein großer Teil des Retentionsraumverlustes durch HWS-Maßnahmen im Stadtgebiet ausgeglichen werden.

Der genaue Retentionsausgleichsbedarf kann erst im Zuge der Umsetzung des Hochwasserschutzes für die einzelnen Abschnitte ermittelt werden, und zwar auf Basis der detaillierten Bauentwürfe für Schutzbauwerke und Ufergestaltung. Ferner bestehen bzgl. der Bilanz zwischen Retentionsraumgewinn/-verlust noch Unklarheiten im östlichen Stadtgebiet mit der zukünftigen Hafenentwicklung.



Trotz dieser Unsicherheiten in der Ermittlung des letztlich zu deckenden Retentionsraumausgleichs wird aus Sicht des Flussraumkonzeptes empfohlen, die im FRK vorgeschlagenen Maßnahmen Zug um Zug mit den beabsichtigten HWS-Maßnahmen umzusetzen.

### **Freizeit und Erholung**

Mit der Umsetzung des Flussraumkonzeptes ergäbe sich - neben der Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum - für die Bürger der Stadt Regensburg eine vielfältige Auen- und Flusslandschaft, die sich durch das gesamte Stadtgebiet zöge und durch zahlreiche Wege, Vernetzungen und Zugänge für Spaziergänger, (Freizeit-)Sportler, Radfahrer, Erholungssuchende erlebbar würde.

### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Im Zusammenhang mit dem Hafen ergäben sich im östlichen Donauabschnitt naturnahe, weitgehend ungestörte Lebensräume, die im räumlichen Verbund und Austausch mit den in den nördlichen und westlichen Flussabschnitten vorhandenen und geplanten Lebensräumen stünden.

TEAM 4 - LANDSCHAFTS + ORTSPLANUNG

Nürnberg, den 17. September 2010



Dipl. Ing. Max Wehner

## **Anhang**

Abb. 25: Ziele und Maßnahmen – West

Abb. 26: Ziele und Maßnahmen – Mitte

Abb. 27: Ziele und Maßnahmen – Ost

jeweils als Abbildungen auf DIN A4 verkleinert!