

**GEMEINDE SCHEMMERHOFEN  
ORTSTEIL SCHEMMERBERG  
BEBAUUNGSPLAN "RIBINSEL NORD"**

**EINGRIFFS - AUSGLEICHSBILANZ  
FÜR DIE SCHUTZGÜTER:**

- TIERE UND PFLANZEN**
- BODEN**

**EDMUND SPENGLER**

FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT  
KONRAD-RÖNTGEN-STRASSE 17  
89134 BLAUSTEIN

**GEMEINDE SCHEMMERHOFEN  
ORTSTEIL SCHEMMERBERG  
BEBAUUNGSPLAN "RIBINSEL NORD"**

**EINGRIFFS - AUSGLEICHSBILANZ  
FÜR DIE SCHUTZGÜTER:**

- TIERE UND PFLANZEN**
- BODEN**

Auftraggeber: Gemeinde Schemmerhofen  
Hauptstraße 25  
88433 Schemmerhofen

Auftragnehmer: Edmund Spengler  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt  
Konrad-Röntgen-Straße 17  
89134 Blaustein

Stand : 06.Juni 2013

## 1. Einleitung

Die Gemeinde Schemmerhofen beabsichtigt, den südlichen Teil der Rißinsel zu bebauen. Der nördliche Teil soll als Grünfläche belassen werden.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren durchgeführt. Auf der ehemals gewerblich genutzten südlichen Fläche wurde nach Abbruch der Gebäude ein Oberbodenauftrag vorgenommen.

Dies wurde als "Guthaben-Maßnahme" für das Ökokonto der Gemeinde verbucht. Nachdem nun eine Bebauung auf dieser Fläche vorgesehen ist, wird eine Eingriffs / Ausgleichsbilanzierung erforderlich.

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden werden entspr. den Vorgaben der ÖKVO (Ökokontoverordnung) abgehandelt, die übrigen Schutzgüter verbal beschrieben.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung wird derzeit vom Büro Josef Grom, Altheim, durchgeführt.

### 1.1 Lage im Raum, Beschreibung des Plangebiets, Strukturen

Die Rißinsel liegt langgestreckt zwischen Riß im Osten, Rißkanal im Westen und Bahnhofstraße im Süden, in der Ortsmitte von Schemmerberg

Die Riß ist ebenso wie der Kanal total begradigt und weist einen noch stärkeren Uferverbau (Mauern, Schotterkörbe) auf als der Kanal.

Entlang der Riß wächst eine Baumreihe (überwiegend Eschen), den Unterwuchs bildet Kratzbeer-Gestrüpp.

Ab dem in Ost - West - Richtung verlaufenden Fußweg, der mit Brücken die Riß und den Rißkanal quert, wird der Uferbewuchs vielfältiger (Gehölzsukzession) und breiter. Er kann als gewässerbegleitender Auwald angesprochen werden, der jedoch beeinträchtigt ist durch standortfremde Gehölze (Fichten, Eiben).

Entlang des Rißkanals wächst auf der Böschung ebenfalls ein (beeinträchtigter) Auwaldstreifen, der ab dem querenden Fußweg jedoch eine höhere Qualität aufweist (vermehrt Baumweiden, weniger / keine standortuntypischen Gehölze).

Der nördliche Teil der Insel ist von einem Auwald bestanden, der jedoch starke Beeinträchtigungen aufweist:

- standortuntypische Bäume (Fichten, Birken), Auffüllungen, Schuttmaterial, Betonteile, Reste von Gartennutzung etc..

Im Zentrum der südlichen Inselhälfte befindet sich die mit Oberboden angefüllte Fläche, auf der eine Wiese wächst.

Zur Bahnhofstraße hin hat kein Oberbodenauftrag stattgefunden. Hier befindet sich eine Schotterfläche.

Entlang der Rißböschung verläuft ein Grasweg, entlang der Rißkanalböschung ein geschotterter Weg.

Im Zentrum der nördlichen Inselhälfte wächst eine ausdauernde Ruderalflora auf kiesigem Untergrund.

### 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Auf der Wiesenfläche der südlichen Inselhälfte sollen eine Altenpflegeeinrichtung und Räume für die Ortsverwaltung mit bis zu 2 Geschossen und ein Wohngruppenprojekt mit bis zu 3 Geschossen gebaut werden. Zur Bahnhofstraße hin sind Stellplätze geplant. Die Erschließung

erfolgt von der Bahnhofstraße aus und verläuft auf der Ostseite direkt entlang des Baufensters.

Westlich des Baufensters ist ein Fußweg vorgesehen. Der Querweg zwischen Riß und Rißkanal bleibt bestehen.

Die nördliche Inselhälfte wird lediglich durch einen geschwungenen Weg erschlossen.

### **1.3 Schutzgebiete, übergeordnete Planungen**

Durch das geplante Bauvorhaben sind keine Natura 2000, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete, sowie flächenhafte Naturdenkmale oder "Besonders geschützte Biotop" nach § 30 BNatSchG oder Wasserschutzgebiete betroffen. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als Mischgebiet ausgewiesen.

## **2. Eingriffs - Ausgleichsbilanz**

### **2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen vgl. Plan 523/01, Index A 03.06.2013**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird anhand der vorgefundenen Biotop bewertet.

Die Bewertung erfolgt nach der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung (ÖKVO), in der jedem Biotop ein bestimmter Punktwert zugeordnet wird.

Für die einzelnen Biotoptypen sind Wertspannen angegeben. Bei der normalen Ausprägung des Biotoptyps wird der Normalwert angegeben, von dem bei über- oder unterdurchschnittlicher Ausprägung entsprechend abgewichen werden kann.

Die vorgefundenen Biotoptypen: "Schwarzerlen - Eschenwald" und "Gewässerbegleitender Auwaldstreifen" wurden wegen der vorhandenen Beeinträchtigungen geringer eingestuft.

Der Biotopwert wird mit der Fläche multipliziert.

Die Bewertung der Baumreihe entlang der Riß erfolgt durch Ermittlung eines Punktwertes pro Baum. Der Wert eines Baumes errechnet sich durch Multiplikation des zutreffenden Punktwertes mit dem Stammumfang (cm).

Der baumbestandene Biotop (Kratzbeer-Gestrüpp) wird separat bewertet.

**Tabelle 1: Schutzgut Tiere und Pflanzen vgl. Plan 523/01, Index A 03.06.2013****Bewertung der Biotoptypen / Bestand vor Eingriff**

Bewertung entspr. der Biotopwertliste ÖKVO		Fläche m <sup>2</sup>	Ökopunkte P.
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland (6 P.)	6 P.	4 153 m <sup>2</sup> 24 918 P.
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (9-11-18 P.)	11 P.	3 101 m <sup>2</sup> 34 111 P.
43.13	Kratzbeer-Gestrüpp (7-9-18 P.)	9 P.	359 St. 3 231 P.
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten (6 - 9 P.)	6 P.	96 m <sup>2</sup> 576 P.
45.30	Einzelbäume auf mittelwert. Biotoptypen (3 - 6 P.) STU: 47 + 188 + 126 + 126 + 188 + 188 + 157 + 94 + 126 + 47 + 157 + 157 + 31 + 157 + 126 + 94 + 94 + 436 + 220 cm	6 P.	2 669 cm 16 014 P.
52.32	Schwarzerlen - Eschen - Wald (18 - 36 - 53 P.)	22 P.	1 545 m <sup>2</sup> 33 990 P.
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (16 - 28 - 45 P.)	28 P.	329 m <sup>2</sup> 9 212 P.
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (16 - 28 - 45 P.) 907 + 635 m <sup>2</sup>	22 P.	1 542 m <sup>2</sup> 33 924 P.
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (1 P.)	1 P.	100 m <sup>2</sup> 100 P.
60.23	Weg / Platz m. wassergeb. Decke, Kies o. Schotter (2 - 4 P.)	3 P.	451 m <sup>2</sup> 1 353 P.
60.24	Unbefestigter Weg o. Platz mit Pflanzenbewuchs (3 - 6 P.)	6 P.	703 m <sup>2</sup> 4 218 P.
60.25	Grasweg (6 P.)	6 P.	588 m <sup>2</sup> 3 528 P.
<b>Gesamtsumme</b>			<b>165 175 P.</b>

**2.1.2 Eingriff und Kompensationsmaßnahmen**

Durch das geplante Bauvorhaben gehen ca. 4 150 m<sup>2</sup> Intensivwiese und 700 m<sup>2</sup> Schotterfläche mit Pflanzenwuchs verloren, außerdem ca. 150 m<sup>2</sup> Auwald und ca. 150 m<sup>2</sup> Ruderalvegetation. Die Baumreihe entlang der Riß liegt außerhalb des Baufensters und der Erschließung und wird erhalten.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

- Pflege und Entwicklung des beeinträchtigten Auwalds bzw. des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens auf der Böschung am südlichen Rißkanal und am nördlichen Rißufer. Die standortfremden Gehölze (Fichten, Robinien, Eiben, Birken und Sommerflieder) sind zu entfernen, ebenso die Schutt und Unratablagerungen.

Am Rißkanal kann der Auwaldstreifen bis zum Fußweg ausgedehnt werden (Sukzession evtl. stellenweise Initialpflanzungen).

- Laut mündlicher Aussage v. H. Grom (03.06.13) wurden Zauneidechsen (europarechtlich streng und besonders geschützte Art) vorgefunden. Es werden daher Lebensraum verbessernde Maßnahmen für den zentralen nördlichen Bereich vorgeschlagen. Der ursprünglich dort angedachte Oberbodenauftrag als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Boden wäre kontraproduktiv für die Zauneidechsen und wird deshalb nicht weiter verfolgt.

Als Lebensraum verbessernde Maßnahmen sind die Anlage von sonnenexponierten Steinriegel und/oder -haufen, Sandlinsen, Geröllhalde und Reisighaufen vorgesehen. Die Einzelheiten werden festgelegt, sobald das artenschutzrechtliche Gutachten vorliegt.

Die vorgefundene Ruderalvegetation wird durch diese Maßnahmen aufgewertet (vgl. Tab. 2).

- Am Ende des geschwungenen Fußwegs ist die Pflanzung eines standortgerechten, dominanten Solitärbaumes z. B. Salix alba, Silberweide, vorgesehen.

Tabelle 2 beschreibt die Situation nach dem Eingriff. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen für "Tiere und Pflanzen" sind dabei schon berücksichtigt.

## Tabelle 2: Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Bewertung der Biotoptypen nach Eingriff

Bewertung entspr. der Biotopwertliste ÖKVO		Fläche m <sup>2</sup>	Ökopunkte P.	
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (9 - 11 - 18 P.) 1 517 m <sup>2</sup> + 950	16 P.	2 467	39 472 P.
43.13	Kratzbeer-Gestrüpp (7-9-18 P.)	9 P.	349	3 141 P.
45.30	Einzelbäume auf mittelwert. Biotoptypen (3 - 6 P.) STU: 47 + 188 + 126 + 126 + 188 + 188 + 157 + 94 + 126 + 47 + 157 + 157 + 31 + 157 + 126 + 94 + 94 + 346 + 220 cm STU 25 zur Pflanzzeit + 80 cm Zuwachs nach 25 Jahren	6 P.	Summe STU = 2 669 cm d.h. 2 669 cm x 6 P.  d.h. 105 cm x 6 P.	16 014 P.  630 P.
52.32	Schwarzerlen - Eschen - Wald (18 - 36 - 53 P.)	30 P.	1 395	41 850 P.
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (16 - 28 - 45 P.) 1 152 m <sup>2</sup> + 605 + 329	28 P.	2 086	58 408 P.
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (1 P.) 3 933 m <sup>2</sup> x 0,6 = 2 360 m <sup>2</sup>	1 P.	2 360	2 360 P.
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (1 P.) 505 + 71 + 428 + 298 m <sup>2</sup>	1 P.	1 302	1 302 P.
60.50	Kleine Grünfläche (4 P.)	4 P.	2 515	10 060 P.
<b>Gesamtsumme</b>			<b>173 237 P.</b>	

Die Biotoptypen 52.32 Schwarzerlen - Eschen - Wald und 52.33 gewässerbegleitender Auwaldstreifen werden aufgrund der vorgeschlagenen Maßnahmen höher bewertet als im Bestand in Tabelle 1 (52.32 von 22 P. / m<sup>2</sup> auf 30 P., 52.33 von 22 P. / m<sup>2</sup> auf 28 P.).

### **Tabelle 3: Schutzgut Tiere und Pflanzen**

#### **Bilanz**

Bewertung vor Eingriff	165 175 P.
Bewertung nach Eingriff	173 237 P.
Überschuss	8 062 P.

Bei Durchführung der Planung wie dargestellt, ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 8 062 P.

Der Eingriff für Tiere und Pflanzen wird durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ausgeglichen.

## **2.2 Schutzgut Boden vgl. Plan 523/01, Index A 03.06.2013**

### **2.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Für das Planungsgelände liegen keine Bewertungsdaten vor auf Basis der Bodenschätzung ALK/ALB, da keine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet.

Um eine Einschätzung vornehmen zu können, wurden von uns 2 spatentiefe Probegrabungen durchgeführt (Standorte vgl. Plan 523/01).

Am südlichen Standort (im Bereich des Oberbodenauftrags) befindet sich eine ca. 15 cm starke, steinige, humusreiche Oberbodenschicht auf einer Lehmschicht mit hohem Skelettanteil (Flussskies).

Am nördlichen Standort befindet sich eine 5 cm starke, steinige, humusreiche Oberbodenschicht auf sandigem Kies.

Die Kiesfläche an der Bahnhofstraße weist keinen Boden auf und wird deshalb nicht in die Bewertung einbezogen.

Zur Beurteilung des Schutzgutes Boden werden die Bodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe

herangezogen.

Die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen erfolgt in 5 Stufen: sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch.

**Tabelle 4: Schutzgut Boden vgl. Plan 523/01, Index A 03.06.2013****Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen / Bestand vor Eingriff**

Flurstück	Natürliche Bodenfruchtbarkeit Bewertungsklasse	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Bewertungsklasse	Filter u. Puffer für Schadstoffe Bewertungsklasse	Zusammenfassende Beurteilung Wertstufe
gekennzeichnete Teile v. Flst. 865/1 u. 866/4 (südliche Fläche)	mittel 2	mittel 2	hoch 3	2,333
gekennzeichnete Teile v. Flst. 866/1 u. 866/3 (nördliche Fläche)	gering 1	gering 1	gering 1	1,000

**Tabelle 5: Zusammenfassende Beurteilung des Bodens, Bestand vor Eingriff**

Flur- stück	Fläche m <sup>2</sup>	Wertstufe	Ökopunkte ÖP	Bilanzwert m <sup>2</sup> x ÖP
gekennzeichnete Teile v. Flst. 865/1 u. 866/4 (südliche Fläche)	3 947	2,333	9,33	3 947 m <sup>2</sup> x 9,33 P. = 36 826 P.
gekennzeichnete Teile v. Flst. 866/1 u. 866/3 (nördliche Fläche)	3 087	1,000	4	3 087 m <sup>2</sup> x 4 P. = 12 348 P.
<b>Gesamtsumme</b>	<b>7 034 m<sup>2</sup></b>			<b>49 174 P.</b>

Die zusammenfassende Bewertung erfolgt entspr. der ÖKVO, Anlage 2, Abschnitt 3.

**2.2.2 Eingriff und Kompensationsmaßnahmen**

Durch das geplante Bauvorhaben auf dem südlichen Teil der Rißinsel gehen Bodenflächen verloren mit mittel bis hoher Einstufung der Bodenfunktionen.

Durch den Bau des Fußwegs im nördlichen Teil geht Boden mit geringen Funktionen verloren.

Tabelle 6 zeigt die Bodenbewertung nach Durchführung der Planung.

**Tabelle 6: Schutzgut Boden / Bestand nach Eingriff**

<b>Bestand vor Eingriff</b>		<b>49 174 P.</b>
minus:	Eingriffsflächen: * von Bauwerken bestandene Flächen: * Völlig versiegelte Straße oder Platz	
	2 264 m <sup>2</sup> x 9.33 P. = 21 123 P. 298 m <sup>2</sup> x 4 P. = 1 192 P.	
	Summe = 22 315 P., die durch Eingriff wegfallen	
<b>Bewertung nach Eingriff</b>		<b>26 859 P.</b>

**Tabelle 7: Schutzgut Boden  
Bilanz**

Bewertung vor Eingriff	49 174 P.
Bewertung nach Eingriff	26 859 P.
<b>Ausgleichsbedarf</b>	<b>22 315 P.</b>

Bei Durchführung der Planung ergibt sich ein rechnerischer Ausgleichsbedarf von 22 315 P.

Die durch den Eingriff betroffenen Bodenfunktionen sollen durch geeignete funktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Mögliche Maßnahmen sind lt. ÖKVO: Entsiegelung, Rekultivierung, Überdeckung baulicher Anlagen, Oberbodenauftrag, Dachbegrünung, Nutzungsextensivierung etc..

Die ursprünglich angedachte Ausgleichsmaßnahme - Oberbodenauftrag - wird wegen des Vorkommens der Zauneidechsen nicht weiter verfolgt. Andere, spezielle Bodenausgleichsmaßnahmen bieten sich weder im Geltungsbereich noch sonst wo auf der Gemarkungsfläche an.

Daher sind weitere schutzgutübergreifende Maßnahmen vorzusehen: Pflanzung von Auwald auf 430 m<sup>2</sup>.

Auf ca. 430 m<sup>2</sup> Fläche im nördlichen Teil der Insel (derzeit mit Ruderalvegetation bestanden), wird der vorhandene Auwaldstreifen ausgeweitet, durch Initialpflanzungen von standortgerechten und gebietsheimischen Gehölzen und gelenkter Sukzession (d.h. entfernen von aufkommenden, standortfremden und nicht gebietsheimischen Gehölzen).

**Tabelle 8: Schutzgut Boden****Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen**

	<b>Ausgleichsbedarf</b>	<b>22 315 P.</b>
Schutzguttübergreifende Maßnahmen	* siehe Maßnahmen für Tiere und Pflanzen "Überschuss"	= 8 062 P.
	* Pflanzung v. gewässerbegleitendem Auwaldstreifen (52.33 16 - 23 P.) auf Ruderalvegetation (nördl. Inselbereich) 430 m <sup>2</sup> x 23 P.	= 9 890 P.
	<b>Summe Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>17 952 P.</b>
Herstellungskosten ca. € 1 200,00	für Lebensraum verbessernde Strukturen für Zauneidechsen (Steinhaufen, Sandlinsen etc.) € 1 200,00 x 4 P.	= 4 800 P.
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>22 752 P.</b>

Mit den vorgesehenen Maßnahmen und Anrechnung der Herstellungskosten lässt sich für das Schutzgut Boden der geplante Eingriff ausgleichen.

**2.3 Weitere Schutzgüter**

Die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die weiteren Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Landschaft, sowie mögliche Maßnahmen werden im folgenden kurz abgehandelt.

**Schutzgut Wasser**

Die wesentliche betroffene Funktion des Oberflächenwassers im Naturhaushalt ist das Wasserretentionsvermögen der Landschaft.

Durch das Gebäude (vgl. Tab. 2, 60.10 = 2 360 m<sup>2</sup>) und die Versiegelung von Straßen, Wegen und Stellplätzen (vgl. Tab. 2, 60.21 = 1 302 m<sup>2</sup>) gehen rund 3 660 m<sup>2</sup> Retentionsfläche verloren, d.h. die Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers / Anreicherung des Grundwassers ist eingeschränkt.

Die versiegelten Flächen betreffen sowohl die Flächen, für die eine Bodenbewertung vorliegt, als auch Flächen ohne Bewertung, z.B. die Kiesfläche an der Bahnhofstraße.

Zur Kompensation ist vorgesehen, das Niederschlagswasser von Dachflächen, Hofflächen, Straßen und Wege über die belebte Bodenschicht in den Grünflächen zu versickern.

Für die Stellplätze und befestigten Flächen innerhalb des Baufensters sind wasserdurchlässige Beläge vorgesehen.

### **Schutzgut Luft und Klima**

Durch das geplante Bauvorhaben ist keine siedlungsrelevante Beeinträchtigung des Lokalklimas zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Durch die geplante 2- bzw. 3-geschossige Bebauung des Geländes wird das Landschaftsbild zwar verändert, aber nicht wesentlich beeinträchtigt, da die Baumreihe entlang der Riß, der Auwaldstreifen entlang des Rißkanals und der Auwald auf der nördlichen Geländespitze erhalten bleiben und für Sichtschutz sorgen. Dazu trägt auch die Obst-/Festwiese entlang der Bahnhofstraße bei, die direkt an den Rißkanal anschließt.

### **2.4 Fazit**

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen:

- Pflege und Entwicklung des beeinträchtigten Auwalds und des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens
- Aufwertung der ausdauernden Ruderalvegetation im zentralen nördlichen Bereich durch Anlage von Lebensraum verbessernden Strukturen für Zauneidechsen.
- Pflanzung eines standortgerechten Solitärbaumes
- Pflanzung von Auwaldstreifen
- Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und befestigte Flächen innerhalb des Baufensters

lassen sich die zu erwartenden Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt reduzieren bzw. ausgleichen.

Diese Maßnahmen werden im Bebauungsplan entsprechend abgesichert.

### **Literatur:**

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010):

Ökokontoverordnung ÖKVO

Verordnung über die Anerkennung und Abrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen

Obermeier und Traub, Ulm (2013)

Begründung zum Bebauungsplan "Rißinsel Nord", Gemeinde Schemmerhofen