

**Bebauungsplan
mit integriertem
Grünordnungsplan**

**STOCKACH / HARPFEN BA I
ALLGEMEINES WOHNGBIET (WA)**



UMWELTBERICHT

Gemeinde	Markt Schwarzach
Ortsteil	Schwarzach
Landkreis	Straubing-Bogen
Regierungsbezirk	Niederbayern



F. UMWELTBERICHT

Für das Deckblatt zum Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan für das WA Stockach-Harpfen, die im Parallelverfahren aufgestellt werden, wird ein gemeinsamer Umweltbericht aufgestellt.

1. LAGE

Gemeinde	Markt Schwarzach
Landkreis	Straubing-Bogen
Fläche des Planungsgebietes	ca. 3,9 ha

2. PLANUNGSRELEVANTE UMWELTMERKMALE

Naturraum	Vorderer Bayerischer Wald
derzeitige Nutzung	Intensivgrünland und Acker
Umfeld	Wohnsiedlung Stockach landwirtschaftliche Nutzung Wohngebiet (Hartwigstraße) Freibad Staatsstraße St 2147

3. PLANUNGSRELEVANTER UMWELTZUSTAND UND UMWELTPROBLEME

Derzeit ist das Planungsgebiet intensiv als Grünland (Westhälfte) bzw. als Acker (Osthälfte) genutzt. Die Staatsstraße St 2147 führt westlich am Planungsgebiet vorbei. Im Süden beginnt die Bebauung des Ortes von Schwarzach. Westlich und tiefer gelegen führt der Waldbach von Nord nach Süd vorbei. Der Waldbach ist mit dem Uferbereich Teil des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“ (LSG-00547.01).

Der östlich des Planungsgebietes gelegene Gehölzbestand auf der nach Osten abfallenden Böschung ist mit seiner Verlängerung entlang des Hohlweges zur Staatsstraße geschützt.

4. ANDERE PLANUNGEN

Die Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald ist beantragt.

Forst- und Landwirtschaft : ---

Wasserwirtschaft : ---

Regionalplan : ---

Flächennutzungs- und Landschaftsplan : Für das Planungsgebiet wird eine Grünverbindung, Gliederung und innere Durchgrünung der Bauflächen vorgesehen.

5. SCHUTZGEBIETE / BIOTOPE

Das Planungsgebiet liegt insgesamt im Naturpark „Bayerischer Wald“ (NP-00012). Die Herausnahme aus dem Naturparkgebiet ist beantragt.

Am östlichen Rand befindet sich das Biotop Nr. 7042-0123-005 (Bachsystem der Schwarzach zwischen Thal und Aimühl).

Weiter nördlich im Bereich des Waldbaches befindet sich eine ökologische Ausgleichsfläche (A/E Nr. 61334) sowie eine Fläche des Ökointos (Nr. 157691).

6. POTENZIELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN BANACHBARER SCHUTZGEBIETE ODER BIOTOPE

7. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

(im Planungsgebiet)

Als Eingrünung zur freien Feldflur nach Norden ist eine niedere, frei wachsende und 3-reihige Strauchbepflanzung mit einzelnen Feldahornbäumen vorgesehen. Die Sträucher werden aus der potenziell natürlichen Vegetation mit Hartriegel, Schlehe, Heckenkirsche und diversen Strauchrosen gewählt. Die Strauchpflanzung aus etwa 90% Sträuchern und 10% Heistern (Hainbuche, Wildapfel, Vogelkirsche, Stieleiche und Eberesche) verbleibt freiwachsend.

Zur Eingrünung nach Osten und nach Süden hin wird der Gehölzsaum an der östlichen Böschung und entlang des Hohlweges im Süden unverändert belassen und auf den privaten Grundstücken auf mindestens der Hälfte der Grundstückslänge mit einer Breite von 3m mit Wildsträuchern der Liste in Nr. 3.1.5 der Festsetzungen ergänzt. Der Gehölzsaum im Süden wird mit Spitzahorn-Hochstämmen ergänzt.

Der Planungsgebietsrand im Westen zur Staatsstraße wird mit einem Lärmschutzwall von der Straße getrennt. Der Wall nimmt die im Ortsbereich begonnene Struktur auf und bietet ausreichend Fläche für eine überwiegende Strauchbepflanzung (90%). In diese Strauchflächen werden etwa 10% Heister eingestreut. Die Linie des Straßenzuges der Staatsstraße wird mit Bergahorn-Hochstämmen unterstrichen. Der Pflanzabstand zum Fahrbahnrand der Staatsstraße beträgt mindestens 8m.

Für die Begrünung entlang der Erschließungsstraße werden Winterlinde (Typ „Rancho“, also mit wenig Honigtau) und Vogelkirsche festgesetzt. Die Hochstämmen stehen im Mehrzweckstreifen. Die Baumstandorte werden jeweils ausreichend mit Anfahrtschutz gesichert, um einer übermäßigen Verdichtung des Wurzelraums vorzubeugen. Der Mehrzweckstreifen ist mit versickerungsfähigem Belag versehen, die Baumstandorte bleiben frei; genügender Gasaustausch an den Wurzeln ist damit gesichert.

Die anderen Grünflächen werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt. Die Mahd erfolgt 1 – 2 mal pro Jahr.

8. EINGRIFFSREGELUNG

Wichtige, zu verbindende Ziele bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind die Belange, das Bauen zu fördern und gleichzeitig die umweltschützenden Belange zu berücksichtigen.

Das Planungsgebiet wurde mit Hilfe des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und den Listen des Regelverfahrens zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bewertet.

8.1 Vorhabenstyp

Die Beeinträchtigungsintensität ist nach der Ausgangslage vor der Bebauung (Acker, Grünland) und der vorgesehenen Planung ($GRZ \leq 0,35$) der Kategorie B I zuzuordnen.

8.2 Schutzgut Arten der Lebensräume

Das Planungsgebiet wird als Intensivgrünland und als Acker genutzt. Die Werteinschätzung ist daher Kategorie I, oberer Wert (Ackerflächen, intensiv genutztes Grünland).

8.3 Schutzgut Boden

Im Planungsgebiet stehen stark bindige Böden an. Die vorhandenen Bodentypen weisen kein besonderes Potenzial für die Entwicklung von Biotopen auf. Der anstehende Boden unter Dauerbewuchs (Grünland / Acker) ist ohne kulturhistorische Bedeutung.

Die unversiegelten Böden im Planungsgebiet sind der Wertstufe II, unterer Wert, zuzuordnen.

8.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird durch die Maßnahmen im Planungsgebiet nicht gefährdet. Der Flurabstand zum Grundwasser ist erheblich. Eine Versickerung ist auf Grund der bindigen Bodenverhältnisse nicht relevant. Grundwasser wird nicht angeschnitten. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Der östlich vorbeiführende Waldbach wird zur Ableitung des Niederschlagswassers genutzt. Dieses wird vor der Einleitung in einer Regenwasserbehandlungsanlage (Sedimentationsanlage) für eine schadlose Einleitung vorbehandelt. Im Rahmen der Erschließungsbaumaßnahme erfolgt eine naturnahe Gestaltung der Regenwasserbehandlungsanlage.

Die Einstufung nach Liste 1a des Leitfadens ist Wertstufe I, oberer Wert (Flächen ohne Versickerungsleistung).

8.5 Schutzgut Luft / Klima

Die Flächen im Planungsgebiet haben keine kleinklimatisch wirksamen Luftaustauschbahnen.

Die Flächen im Planungsgebiet sind der Wertstufe I, oberer Wert, zuzuordnen.

8.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das geplante Baugebiet grenzt, nach der planmäßig beabsichtigten Erweiterung gemäß Flächennutzungsplan, an die bestehende Bebauung an.

Das Planungsgebiet liegt auf einer Kuppe, die aber nicht weit in die Landschaft wirkt. Die Erschließungsstraße berücksichtigt die Höhenlage, umfangreiche Erdbewegungen (Auftrag / Abtrag) sollen weitgehend vermieden werden. Andere kulturhistorische Elemente oder maßgebliche Erholungsräume werden nicht beeinträchtigt.

Die Siedlungsfläche wird zur freien Landschaft hin eingegrünt.

Die Zuordnung erfolgt zur Wertstufe II, oberer Wert.

8.7 Kompensation

Die Zuordnung der Wertstufen zeigt eine Verteilung innerhalb der Stufen I, unter Wert bis II, oberer Wert; wesentlich aber zwischen I, oberer Wert und II, unterer Wert.

Das Planungsgebiet ist gemäß der Eingriffsregelung zum Typ B gehörig (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad), so dass der Kompensationsfaktor im Bereich zwischen 0,2 und 0,5 liegen soll.

Durch die eingriffsvermindernden Maßnahmen wie z.B. der inneren Durchgrünung, der Randeingrünung jeweils mit standortgerechten, heimischen Arten, der Rückhaltung des Oberflächenwassers in Zisternen (Privatflächen) sowie der Oberflächenwasserbehandlung vor der Einleitung in den Vorfluter, Schaffung versickerungsoffener Beläge in den Zufahrten und Einfriedungen zwischen den Parzellen ohne Sockel, kann der Kompensationsfaktor mit 0,3 festgesetzt werden.

Eingriffsfläche	
Wohnbauparzellen	24.806 m ²
<u>öffentliche Erschließung</u>	<u>5.237 m²</u>
Summe der Flächen	30.043 m ²
Ausgleichsbedarf	30.043 m ² * 0,30 = 9.013 m ²

Teil 1 : Kompensation - Ausgleichsfläche

Der Ausgleich erfolgt auf einem Flurstück am Unterlauf des Waldbachs.

Flurnummer 228/4, Gemarkung Albertsried: am Unterlauf des am Planungsgebiet vorbeiführenden Waldbachs werden auf einem landwirtschaftlich genutzten Grundstück Magerwiesenbereiche angelegt und in der weiteren Pflege extensiviert. Der ebenfalls am Grundstück stehende Gehölzbestand verbleibt ohne eingreifende Maßnahmen. Ein durch das Grundstück führender Wiesenweg wird mit 7 Korbweiden zwischen den Gehölzbeständen im Gelände markiert. Durch regelmäßigen Rückschnitt werden die Weiden in Kopfbäume umgeformt.

Der Markt Schwarzach ist Eigentümer des Flurstücks. Der Bezug zum geplanten Baugebiet wird über den *Waldbach* hergestellt. Dieser führt östlich von Nord nach Süd am Baugebiet vorbei, fließt nach etwa 1,7 km mit dem *Rohrmühlbach* zusammen um als *Schwarzach* nach weiteren 3,4 km unmittelbar an der Eingriffs-Ausgleichsfläche, Flurnummer 228/4 (Gmkg. Albertsried), deren südlichen Abschluss zu bilden. Nach weiteren etwa 100 m mündet der *Bernrieder Bach* in die Schwarzach. Die Schwarzach führt weiter nach Süden zur Donau.

Auf dem Flurstück werden die Grünlandflächen in Magerwiesen gewandelt (extensiviert). Die Magerwiesen werden durch Fräsen und Ansaat von autochthonem, blütenreichem Saatgut mit wenig Kleeanteil hergestellt. Pestizide, Herbizide sowie mineralische und organische Dünger dürfen auf den Flächen nicht eingesetzt werden.

In den ersten fünf Jahren erfolgt dreimalige Mahd (20.05.-01.06., 15.07.-30.07. und im September), danach zweimalige Mahd (15.06.-01.07. und im September). Die Mahd wird zur Extensivierung abgesammelt. Zum vorbeiführenden Wiesenweg hin werden 7 St Korbweiden gesetzt, um eine Verbindung zwischen den nördlichen Gehölzinseln und den Ufergehölzen entlang der Schwarzach herzustellen sowie um die Wegelinie in der Natur nachzuzeichnen.

In Anlehnung an die Anlagen 2.1 und 3.1 (BayKompV) wird der Flächenbestand auf der Flurnummer 228/4 mit gering bis mittel mit etwa 5-6 Wertpunkten und die Flächen in der Prognose mit mittel bis hoch mit etwa 10-12 Wertpunkten bewertet. Mit der Verbesserung der Fläche kann der Anerkennungsfaktor jedoch nicht höher als 1,0 definiert werden.

Zusammenfassung:

Eingriff	$30.043 \text{ m}^2 * 0,30 = 9.013 \text{ m}^2$
Ausgleich auf 228/4, Extensivierung der Wiesenfläche ebene und geneigte Flächen	$3.971 \text{ m}^2 * 1,0 = 3.971 \text{ m}^2$
Differenzfläche	- 5.042 m ²

Teil 2 : Kompensation – Abbuchung vom Ökokonto

Die weitere Kompensation erfolgt durch Abbuchung von der Ökokontofläche Ö2, Gemarkung Albertsried, Flurnummer 480/2. Die Flächenermittlung erfolgt durch das Landschaftsarchitekturbüro Eska, Bogen. Unter Berücksichtigung der zwischenzeitlichen Verzinsung der dort hergestellten Ausgleichsfläche, sind 1.840 m² reale Fläche zur Kompensation bzw. Abbuchung erforderlich.

$$(5.042 \text{ m}^2 - (5.042 \text{ m}^2 * 27 \%)) / 2,0 = 1.840 \text{ m}^2$$

Durch die geplante (s. Teil 1) und die bereits durchgeführte, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (s. Teil 2) wird den Belangen von Natur und Landschaft gegenüber den anderen, in der Bauleitplanung zu Berücksichtigenden Belangen der Wirtschaft ausreichend Rechnung getragen und die Beeinträchtigungen durch Lärm und Versiegelung ausgeglichen.

Die Lage, Festsetzung und Zuordnung der Flächen für die Ausgleichsflächen ist aus den Beilagen zum Bebauungs- mit Grünordnungsplan ersichtlich.



Markt Schwarzach: WA Stockach / Harpfen 1. Bauabschnitt
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan - Umweltbericht

8.7.2 Ausgleichsfläche auf Flurstück 228/4, Gemarkung Albertsried

M=1:1.500



Beschreibung Maßnahme:

1.  Anlage von Magerrasen
Frühen und Ansaat von autochthonem,
blütenreichem Saatgut mit wenig
Kleeanteil. Die Fläche wird 1x jährlich
gemäht. Die Mahd wird zur
Extensivierung abgesammelt

2.  Pflanzung von 7 St Salix viminalis
3x v m.B.: StU16-18 cm (Kopfwiden),
Pflanzabstand 8...10 m

3.  Baum- und Strauchfläche (Bestand und
Erhalt)

4.  Wiesenweg (Bestand und Erhalt)



Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur
Pflege und zur Entwicklung von Natur
und Landschaft:

Magerrasen	3.191 m ²
Böschungflächen	(428+352)m ²
Gehölzflächen	1.308 m ²
Summe	5.279 m ²

anrechenbare Flächen 3.971 m²

Für die Ausgleichsflächen ist im Rahmen der Bauleitplanung eine dingliche Sicherung zugunsten des Freistaats Bayern vorzulegen. Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes müssen die Flächen in das Bay. Ökoflächenkataster eingetragen werden.

9. VORAUSSICHTLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

(++) sehr positiv, (+) positiv, (0) neutral, (-) negativ, (--) sehr negativ,
 (?) auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar

Boden (Bodenfunktion, Erosion) (-)

teilweiser Verlust der Bodenfunktion im Bereich des geplanten Wohngebietes

Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser) (0)

Oberflächengewässer sind im geplanten Wohngebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen auf das Grundwasser und dessen Qualität sind nicht zu erwarten, da der Flurabstand ausreichend groß ist und die relevanten Bodenschichten stark bindig sind (keine nennenswerte Durchlässigkeit)

Luft / Klima (-)

geringfügige Auswirkungen auf das Kleinklima durch Versiegelung von Flächen

Biologische Vielfalt (Flora, Fauna) (+)

mit den neu entstehenden Gehölzpflanzungen und mit den Ausgleichsmaßnahmen entstehen wertvollere Lebensräume gegenüber der derzeitigen, landwirtschaftlichen Nutzung mit Acker und Intensivgrünland

Mensch (Gesundheit, Erholung) (+)

die Beeinträchtigung in der (gering) besiedelten Umgebung ist etwas erhöht durch Verkehr (Lärm, Staub). die Beeinträchtigung (der größeren Zahl) der künftigen Bewohner ist hingegen eher vermindert.

Landschaft (-)

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Wohnbebauung, da das Planungsgebiet auf einem Höhenrücken liegt und von Norden her einsehbar ist.

Kultur- und Sachgüter (0)

keine Auswirkungen

Wechselwirkungen (0)

geringfügig

10. VARIANTEN DER PLANUNG

Die Weiterentwicklung des Marktes Schwarzach ist nur in wenigen Richtungen möglich. Die Bereiche im Westen, unmittelbar am Ortskern sind durch ein Schutzgebiet der Trinkwasserversorgung blockiert. Eine Entwicklung entlang der Kreisstraße SR 29 nach Westen scheidet wegen der Topografie aus. Nach Süden führt eine Entwicklung dichter an die Gewerbebetriebe (Ziegelei, Spengler etc.) heran. Die Entwicklung nach Südost und Ost (Kellerweg, Bühel) ist zumindest durch die beengten Straßenverhältnisse stark eingeschränkt. Vor einer Ortsentwicklung in diese Richtung wäre die Straßenanbindung zu überplanen bzw. vollkommen neu zu gestalten. Die Entwicklung parallel östlich der Bayerwaldstraße, jenseits des Waldbaches, scheidet wiederum aus topografischen Gesichtspunkten aus.

Die hier aufgezeigte Erschließung liegt im einzig sinnvollen und derzeit möglichen Sektor der Entwicklungsrichtung.

Gleichzeitig werden Flächen zur Bebauung weder in Ortskernnähe noch in weiterer Entfernung kaum angeboten, so dass der Erwerb der Flurnummer 1039 für das Baugebiet Stockach-Harpfen die derzeit einzige Möglichkeit darstellt, der anhaltenden bzw. steigenden Nachfrage nach Wohnbauland nachzukommen.

11. MONITORING

Die Maßnahmen der Eingrünung und Gestaltung der Ausgleichsflächen werden in Freiflächengestaltungsplänen dargestellt. Nach der Zustimmung zu den Planungen werden diese ausgeschrieben. Eine Überwachung / Kontrolle der Maßnahme wird empfohlen.



12. ZUSAMMENFASSUNG

In der Übersicht werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter unter der Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in einer dreistufigen Bewertung zusammengefasst.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	mäßig	mäßig	gering / keine
Wasser	keine	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	gering	gering	keine
Mensch Lärm, Erholung	mäßig	gering	gering
Landschaft	gering	mäßig	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

In Summe wurden unter Berücksichtigung der aufgestellten Festsetzungen keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt.

Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.

Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist weitgehend landschaftsverträglich auszuführen.

Die Gebäude sind so zu bauen, zu betreiben und zu unterhalten, dass Belastungen des Umfeldes und der Umwelt soweit als möglich vermieden werden.

Erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen sind zusammenfassend somit nicht gegeben.



Markt Schwarzach: WA Stockach / Harpfen 1. Bauabschnitt
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan - Umweltbericht

25.01.2017

Seite 14 von 14

aufgestellt: Straubing, im Januar 2017


Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Weiss
BaylkaBau
Beratender Ingenieur
19997
Bayerische Ingenieurkammer für Bauwesen
RECHTS BAYERISCHE INGENIEURKAMMER FÜR BAU KÖRPERSCHAFT DES SAARLANDES


Georg Edbauer
1. Bürgermeister