

A: UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

STADT ERBACH
ERLENBACHSTRASSE 50
89155 ERBACH

Anerkannt:

Ulm, den 22.04.2008



Aufgestellt:

Ulm, den 21.04.2008

REGINA ZEEB

Inhaltsverzeichnis

1.	SCOPING	1
2.	EINLEITUNG	1
3.	BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	1
4.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DIESER PLANUNG	3
5.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DIESER PLANUNG	5
6.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG DES EINGRIFFS	6
7.	AUSGLEICH	7
8.	ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN	9
9.	ZUSAMMENFASSUNG	9

Anlage:

BESTANDSPLAN M 1:1.000

GRÜNORDNERISCHER MAßNAHMENPLAN M 1:1.000

1. Scoping

Aufgrund Dimensionierung des zu erwartenden Eingriffs beschränkt sich die Umweltprüfung auf das Plangebiet und die umliegenden Flurstücke. Die Bebauung lässt eine nachhaltige Veränderung der Schutzgüter Flora, Fauna, Boden, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten. Die Untersuchungstiefe wurde in Rücksprache mit dem LRA der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angemessen festgesetzt.

2. Einleitung

Methode und Ablauf der Umweltprüfung	- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorh. Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen - Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes - Eingriffsvermeidung, -verringern und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen
Kurzdarstellung des Vorhabens	- Die Stadt Erbach möchte auf Grundlage des Flächennutzungsplanes am südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Ringingen eine Bebauungsplan für das Gebiet „Obere Wiesen II“ aufstellen. Die Größe des geplanten Vorhabens umfasst 20.250 m², die der Änderungsfläche 8640 m².
Vorgaben von Fachplanungen, Schutzgebiete	- Regionalplan: keine - Flächennutzungs- und Landschaftsplan: geplantes Gewerbegebiet. Landschaftsplanerische Empfehlung: Integration der Obstbäume in die Neubebauung. - Flächen innerhalb des Geltungsbereichs unterliegen bereits bestehendem Baurecht.
Lage des Vorhabens	- Die Vorhabensfläche liegt am südöstlichen Ortsrand von Ringingen im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet - Es sind die Flurstücke 543/4 und 700/2 betroffen.

3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Gebietscharakterisierung	- Das Vorhabensgebiet ist durch intensive Ackernutzung geprägt. - Am östlichen Rand des Plangebiets stehen 2 große (50 und 60 cm BHD), landschaftsprägende Obstbäume auf intensiv genutztem Grünland. - Westlich grenzt das Vorhabensgebiet an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Im Norden verläuft die K 7425, im Süden und Osten schließen sich weitere Ackerflächen an.
Schutzgut Boden	- Im Untersuchungsgebiet steht überwiegend Tonmergel und Mergel an, der verbreitet mit schluffreichen, periglazialen Decklehme überdeckt ist. Daraus haben sich vor allem Parabraunerden und

	Pseudogley-Parabraunerden entwickelt. - Die landbauliche Eignung dieser Böden ist gut bis sehr gut. Die Durchlässigkeit der Böden ist mittel bis gering. Die Erosionsanfälligkeit und Verdichtungsanfälligkeit liegen im hohen Bereich.
Schutzgut Wasser	- Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine Daten vor. Ca. 200 m südlich der Vorhabensgrenze fließt ein Wassergraben. - Das Untersuchungsgebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIB. - Lt. FNP sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Schutzgut Klima, Luft	- Das Untersuchungsgebiet weist ein mäßig kühles Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,5 °C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 700 – 750 mm. Die Kaltluftgefährdung ist mittel. Die Hauptwindrichtung ist West. Es handelt sich um ein klimatisches Ergänzungsgebiet geringer Bedeutung. Die entstehende bodennahe Kaltluft fließt nach Osten ab. - Lt. FNP Keine Siedlungsrelevanz
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	- Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Frischen Waldmeister-Buchenwald oft mit Seegras, der sich vorwiegend aus folgenden Arten zusammensetzen: - Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Bergulme (<i>Ulmus glabra</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>). - Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Zweigrifflige Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>, Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)). - Aktuell besteht die Vegetation des Untersuchungsgebietes aus intensiv genutztem Ackerland. Im Osten befinden sich die zwei großen Obstbäume. - Durch die intensive Nutzung und die Nähe zum Siedlungsbereich ist die Fauna ebenfalls erheblich verarmt. Der geringe Baumbestand stellt keinen Lebensraum für die anspruchsvolleren Arten der Streuobstwiesen dar. Entsprechend fehlen Nachweise von Arten wie Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), und Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>). Auch in der weitere Umgebung sind keine Brutnachweise von diesen Arten vorhanden. - Von geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen keine Nachweise – auch nicht im weiteren Umfeld – vor. - Vom Grauspecht (<i>Picus canus</i>), eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG liegt ein Nachweis aus dem weiteren Umfeld des Vorhabensgebietes vor. Au-

	Berdem ist nicht auszuschließen, dass der Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), – ebenfalls Anhang I Art – im Vorhabensgebiet auf Nahrungssuche geht. - Auch ist nicht auszuschließen, dass das Gebiets als Nahrungshabitat von folgenden Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung genutzt wird: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) - Ferner ist wahrscheinlich, dass noch weitere geschützten Arten nach der Vogelschutzrichtlinie im Planungsgebiet vorkommen, da sie in der Region noch regelmäßig vorhanden sind: z. B. Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sumpfmelie (<i>Parus palustris</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Blaumelie (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>). - Auch die auf der Roten Liste Baden-Württemberg stehende Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) kann im Gebiet vorkommen.
Schutzgut Landschaftsbild, Erholung	- Das Landschaftsbild wird durch die Ortsrandlage und die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. - Da es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets handelt, ist von keiner intensiven Freizeitnutzung auszugehen. - Im Untersuchungsgebiet sind keine Wegverbindungen die zur Feierabenderholung dienen, beeinträchtigt. Bestehende Verbindungen zur Landschaft bleiben erhalten. - Der FNP geht von einer mittleren, visuellen Verwundbarkeit aus.
Kultur- und Sachgüter	- Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.
Schutzgut Mensch	- Vom Vorhaben sind keine spürbaren negativen Einflüsse auf den Menschen zu erwarten. - Die Erweiterung des Gewerbegebiets grenzt nicht unmittelbar an eine Wohnbebauung an.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung dieser Planung

Boden	- Im Bereich des Bodenpotentials ist mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da durch die geplante Versiegelung ein Verlust der Bodenoberfläche stattfindet. Dadurch reduzieren sich Flächen als Standort für Kulturpflanzen und natürliche Vegetation, die Filter- und Puffereigenschaften und die Wasserrückhaltung von Oberflächenwasser.
--------------	---

	Bewertung: Mittlerer bis hoher, und nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Boden.
Wasser	- Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich ebenfalls negativ auf das Schutzgut Wasser aus. Die Fähigkeit zum Wasser-rückhalt und zur Rückführung von Oberflächenwasser in den Was-serkreislauf und damit die Grundwasserneubildungsrate wird redu-ziert. Immissionen auf das Grundwasser sind nicht vollständig aus-zuschließen. Bewertung: Mittlerer Eingriff in das Schutzgut Wasser.
Klima	- Aus klimatischer Sicht bewirkt die geplante Versiegelung und Be-bauung einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im nahen Sied-lungsbereich sowie im weiteren Umfeld ist aufgrund der Vorbelas-tungen und der verhältnismäßig geringen Größe der Bebauung je-doch nicht zu erwarten. Bewertung: Geringer Eingriff in das Schutzgut Klima.
Flora, Fauna	- Das Schutzgut Arten und Biotope erfährt durch die Bebauung, Ver-siegelung und Zerschneidung des Landschaftsraumes einen Verlust an Biotopfläche und Habitatfunktion, der jedoch durch geeignete Maßnahmen kompensiert bzw. wiederhergestellt werden kann. - Aufgrund der alten und großen Obstbäume weist das Vorhabensge-biet vor allem in der Habitatstruktur der Avifauna ein Potential auf. Diese Obstbäume werden erhalten. - Nordöstlich des Vorhabensgebiets, ca. 500m Luftlinie, sind weitere Streuobstwiesen / Obstbaumwiesen vorhanden, die dem Biotopver-bund dienen. - Eine detaillierte Beurteilung des Eingriffes erfolgt im Rahmen bei-liegender artenschutzrechtlicher Prüfung. - Unter Berücksichtigung der Ausweichhabitats im Nordosten und den Erhalt der Bäume ist keine wesentliche Beeinträchtigung der genannten Vogelpopulationen zu erwarten. Ein Verbotstatbestand nach Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie liegt nicht vor. Bewertung: mittlerer, in Teilen hoher Eingriff in das Schutzgut Flora und Fauna
Landschaftsbild Erholung	- Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist nur eine geringe Beeinträchtigung durch die geplante bauliche Erweiterung zu er-warten, da es sich um eine Ergänzung der bestehenden Bebauung handelt. Für die Naherholung sind ebenfalls keine nachhaltigen Veränderungen abzusehen, da die Fläche selbst bisher nur eine sehr geringe Erholungseignung und -nutzung aufweist. Einschränkungen vorhandener Wegebeziehungen finden nicht statt.

	Bewertung: Kein erheblicher Eingriff ins Schutzgut Landschaftsbild/Erholung
Kultur- und Sachgüter	- Im Plangebiet und den angrenzenden Grundstücken sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Bewertung: Geringer Eingriff in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Mensch	- Auf das Schutzgut Mensch sind keine spürbaren Beeinträchtigungen zu erwarten. Bewertung: Kein erheblicher Eingriff für das Schutzgut Mensch

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung

Nullvariante	- Die Nullvariante bedeutet, dass der bestehende, ökologische Zustand erhalten bleibt und gesichert wird. Es findet keine bauliche Entwicklung statt, die bestehende Nachfrage an Gewerbeflächen kann nicht befriedigt werden. Da es sich um eine bedarfsorientierte Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes handelt, wird die Nullvariante nicht weiter verfolgt. Bewertung: Nachhaltige Veränderung
Standortalternativen	- Die Wahl des Standortes wurde bereits im Rahmen des Flächennutzungs- und Landschaftsplan optimiert. - Ein Rahmenplan mit einem schlüssigen und kompakten Gesamtkonzept liegt vor. Bewertung: Standortwahl optimiert

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Boden	<u>Baubedingt:</u> - Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) - Vermeidung von Schadstoffeintrag - Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung und Erosion - Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. <u>Vorhabensbedingt:</u> - Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum - Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Bodens im Vorhabensgebiet - Verringerung der Versiegelungsintensität durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Hofeinfahrten
Wasser	<u>Baubedingt:</u> - Vermeidung von Schadstoffeintrag - Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung und Erosion - Sichere und flächensparende Lagerung von Erdmassen und Baustoffen, Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen <u>Vorhabensbedingt:</u> - Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum - Rückhaltung bzw. Versickerung von unbelastetem Oberflächenwassers aus dem Gewerbegebiet über Retentionsflächen und Zuführung in den Erlenbach, - Verbesserung der Wasserrückhaltung durch Bepflanzung und Begrünung (ggf. Dach- und Fassadenbegrünung)
Arten- und Biotopschutz	<u>Baubedingt:</u> - Bauausführung / Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit - Schutz angrenzender Gehölzbestände und Obstwiesen <u>Vorhabensbedingt:</u> - Größtmöglicher Erhalt von bestehenden Gehölzen und Obstbäumen - Ein- und Durchgrünung durch das Anpflanzen von einheimischen Einzelbäumen und Sträuchern - Anlage einer straßenbegleitenden Baumreihe entlang der K7425 - Sofern geeignet Dach- und Fassadenbegrünung

Klima	<u>Baubedingt:</u> - Erhalt von bestehenden Obstbäumen <u>Vorhabensbedingt:</u> - Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum. Größtmöglicher Erhalt von Gehölzen - Ein- und Durchgrünung durch das Anpflanzen von einheimischen Einzelbäumen und Sträuchern - Ggf. Fassaden- und Dachbegrünung
Landschaftsbild	<u>Vorhabensbedingt:</u> - Erhalt von bestehenden Obstbäumen - Ein- und Durchgrünung durch das Anpflanzen von einheimischen Einzelbäumen und Sträuchern

7. Ausgleich

Ausgleichsbedarf	Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden. Der Kompensationsbedarf für das Neubaugebiet wird anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. Auflage 2003) bestimmt. Daraus ergibt sich folgende Bilanzierung:										
Flächenbilanz	<table> <tr> <td>Geltungsbereich gesamt:</td><td>22.485 m²</td></tr> <tr> <td>Fläche Obere Wiesen II:</td><td>8.640 m²</td></tr> <tr> <td>Davon Baufläche:</td><td>7.095 m²</td></tr> <tr> <td>Öffentl. und private Grünfläche:</td><td>1.545 m²</td></tr> <tr> <td>Extern zu erbringender Ausgleich:</td><td>876 m²</td></tr> </table>	Geltungsbereich gesamt:	22.485 m ²	Fläche Obere Wiesen II:	8.640 m ²	Davon Baufläche:	7.095 m ²	Öffentl. und private Grünfläche:	1.545 m ²	Extern zu erbringender Ausgleich:	876 m ²
Geltungsbereich gesamt:	22.485 m ²										
Fläche Obere Wiesen II:	8.640 m ²										
Davon Baufläche:	7.095 m ²										
Öffentl. und private Grünfläche:	1.545 m ²										
Extern zu erbringender Ausgleich:	876 m ²										

Flächenbilanz				
Bestand	Fläche (m ²)	Typ A: hoher Nutzungsgrad, GRZ > 0,35	Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
Acker	7.095,00	0,3–0,6	0,30	2.129
Gesamtfläche	7.095,00			

Ausgleich im Geltungsbereich	Fläche (m ²)		Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
Öffentliche und private Grünfläche, Retentionsflächen (ohne Straßenbegleitgrün (Bankett))	1.253,00		1,0	1.253

Ausgleichsbedarf	Ausgleichsbedarf (m ²)
Gesamter Ausgleichsbedarf	2.129
Ausgleichsfläche im Geltungsbereich	1.253
Restlicher Kompensationsbedarf, extern	876

Die verbleibenden 876 m² können mit dem Guthaben der Ausgleichsfläche „Anlegen einer Streuobstwiese“ auf den Flurstücken 708, 713, 719, 721, 1110 und 691, Gemarkung Ringingen ausgeglichen werden.

Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen	Ein interner Ausgleich im Geltungsbereich ist teilweise möglich. Hierzu erfolgt die Herstellung von naturnah gestaltetem Retentionsflächen mit verschiedenen Sohlsubstrateinlagen, Störsteine, Wurzelstöcke. Der Uferbereich wird mit standortgerechten, feuchten Hochstaudensaum versehen. Hierzu sind Initialpflanzungen mit Hochstauden und Röhricht (Soden, Halmpflanzung) vorzunehmen. Begleitend zur Mulde und als Ortsrandeingrünung sind mehrere standortgerechte Strauchgruppen anzulegen. Die verbleibende Fläche ist als artenreicher Krautsaum zu begrünen und zu pflegen. Des Weiteren ist eine private Baumreihe aus einheimischen Arten entlang der K 7245 vorgesehen.
---------------------------------------	---

	Als Kompensation für die restliche Versiegelung und Beeinträchtigung von 876 m² kann mit dem Guthaben aus der Ausgleichsmaßnahme „Anlegen einer Streuobstwiese“ auf den Flurstücken 708, 713, 719, 721, 1110 und 691, Gemarkung Ringingen, ausgeglichen werden. Dadurch kann gemäß § 21 Abs. 2 NatSchG BW eine Wiederherstellung bzw. ein Ersatz der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts erfolgen.
--	--

8. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

durch Stadt Erbach	- Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich
durch Behörden	- Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB
in Ausgleichsflächen	- Realisierung und dauerhafter Erhalt werden durch dingliche Sicherung gewährleistet.

9. Zusammenfassung

Die geplante Bebauung des Gewerbegebiets verursacht einen nachhaltigen Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild.

Die Beeinträchtigung des geplanten Vorhabens kann über Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Aufwertung und Neuanlage standortgerechter Biotopstrukturen) im Umfang von ca. 2.129 m² kompensiert werden.

Die Kompensation erfolgt teilweise innerhalb des Geltungsbereichs durch naturnah gestaltete Retentionsflächen.

Der restliche Kompensationsbedarf von 876 m² kann über das Guthaben aus der Ausgleichsmaßnahme „Anlegen einer Streuobstwiese“ auf den Flurstücken 708, 713, 719, 721, 1110 und 691, Gemarkung Ringingen, ausgeglichen werden.