

Gemeinde Haunsheim, Landkreis Dillingen

Hauptstraße 29, 89437 Haunsheim

Umweltbericht mit Ausgleichsbebauungsplan zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Juraweg“ Erweiterung

Das Bebauungsplangebiet umfasst die Grundstücke Flst.Nrn. 1762/3, 1762/4, 290/3, 293, 292, 291, 290/1, 289, 285 (Teilfläche), Gemarkung Haunsheim sowie eine Teilfläche des Grundstücks Flst.Nrn. 996/1, Gemarkung Unterbechingen. Der naturschutzrechtliche Ausgleich wird auf Teilflächen der Grundstücke Flst.Nrn. 256/1, 256/2, 295/1 und 295/2, Gemarkung Haunsheim realisiert.

07. April 2011

26. Mai 2011

28. Juli 2011

Bearbeitung:

Margot Armbruster-Schieck, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin, Johannes-Müller-Str. 34,
86720 Nördlingen, Telefon: 09081/22784, Telefax: 09081/ 604546

1. Rechtliche Grundlagen

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen geregelt.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Der § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB mit Anlage regelt die notwendige Umweltprüfung und die Aufstellung des Umweltberichts.

Nach der gesetzlichen Definition in Art. 6 BayNatSchG sind Eingriffe solche Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen.

Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich in der Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen von geeigneten Maßnahmen auf bereitgestellten Flächen. Den Vollzug des Ausgleichs regeln §§ 135 a ff.

2. Umweltbericht, Einleitung

2.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Aufgrund der Nachfrage nach Flächen für Gewerbegebietserweiterungen lässt die Gemeinde Haunsheim einen Bebauungsplan für die Flächen und Teilflächen Fl. Nr. 290/1, 291, 292, 293 der Gemarkung Haunsheim aufstellen. Der Geltungsbereich des Baugebiets umfasst Flächen mit bereits vorhandenen Einzelbauvorhaben, die nachrichtlich übernommen werden (Fl. Nr. 1762/3 und 1762/4).

Durch die Festsetzungen im Einzelnen wird das Baugebiet in die umgebende Nutzung eingefügt, die Umweltbelange werden berücksichtigt.

2.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Nutzungsart:

Das Planungsgebiet wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Es sind Ansiedlungen von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude möglich.

Nutzungsintensität:

Im gesamten Baugebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt, die maximale Wandhöhe beträgt 12,00 m.

Verkehrsbelastung:

Das Baugebiet ist über den Juraweg, der bis zu einer künftigen Wendeschleife zur Erschließungsstraße ausgebaut wird, an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Es ist eine Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs von und zu den weiteren Gewerbebetrieben zu erwarten.

Wasserwirtschaftliche Belange:

Das Baugebiet liegt in einer nach Westen zum Zwergbachtal hin geöffneten Mulde. Trotz der Nähe zum Talverlauf ist durch das ansteigende Gelände nicht mit einem hohen Grundwasserstand zu rechnen. Dies zeigt sich auch am Grundwassersee im östlich und südlich angrenzenden ehemaligen Abbaugelände, der auf beträchtlich tieferem Niveau als die Fläche des Baugebiets liegt. Bei Baumaßnahmen ohne Kellergeschoss, wie bei der vorgesehenen Baugebietserweiterung, werden daher keine Grundwasserfreilegungen erfolgen. Allerdings ist zu beachten, dass aufgrund des geologischen Untergrundes (verkarstete und stark klüftige Kalke des Jura) die Lage des Baugebiets gemäß Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth, Servicestelle Krumbach, sich in einem hydrogeologisch sensiblen Bereich befindet. Demnach ist die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung entsprechend zu regeln. Niederschlagswasser soll nach der Niederschlagsfreilegungsverordnung in den Untergrund eingeleitet werden. Verunreinigte Niederschlagswässer sind in die zentrale Kanalisation abzuleiten.

Emissionen / Immissionen:

Als Emissionen sind Lärm, Luftschadstoffe, Staub und Erschütterungen zu erwarten, die durch die Nutzung der baulichen Anlagen und den Ziel- und Quellverkehr hervorgerufen werden.

Nach der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung dürfen bei der Anlage und Betreibung von Betrieben innerhalb des Planungsgebiets folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel nicht überschritten werden:

tags/nachts: L_{WT} = 65 dB(A)/m² / L_{WN} = 50 dB(A)/m²

Unter Berücksichtigung der beiden nächstgelegenen Wohnhäuser als Immissionsorte sind während der Tagzeit im geplanten Gewerbegebiet Emissionen entsprechend einem Industriegebiet zulässig. Während der Nacht darf hingegen der Wert eines Gewerbegebietes nicht erreicht werden. In dem geplanten Gewerbegebiet können deshalb nur Betriebe angesiedelt werden, deren Nachtbetrieb in einer Halle mit ausreichender Schalldämmung und einem Verzicht auf lärmintensive Tätigkeiten und Lieferverkehr im Freien beschränkt werden kann. Diese Beschränkung gilt vor allem auch für die Schutzwürdigkeit der bestehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs.

Massen- und Stoffumsatz:

Betriebesbedingte Massen- und Stoffumsätze sind bei der vorliegenden Planung eines Gewerbegebietes für verschiedene Anlagen nicht möglich. Angaben hierzu sind bei den jeweiligen Genehmigungsverfahren vorzulegen.

Gestaltung der Freiflächen:

Aufgrund der Einbettung des Baugebiets in eine stark strukturierte vorhandene Gehölzkulisse in direkter Angrenzung und Umgebung wurde auf die konkrete Festsetzung einer Ein- und Durchgrünung verzichtet. Die umgebende Gehölzkulisse in Form von Waldparzellen, Baum- und Strauchhecken und die Muldenlage binden das Gewerbegebiet in die umgebende Landschaft ein und lassen es außerhalb der Talmulde nicht in Erscheinung treten.

2.3 Ziele des Umweltschutzes gemäß örtlicher und überörtlicher Planungen und Untersuchungen

2.3.1 Regionalplan

In der Karte „Natur und Landschaft“ zum Regionalplan der Region Augsburg (9) ist zwischen Haunsheim und Unterbechingen in der Talniederung des Zwergbachs mit angrenzenden Talhängen ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen, das im Bereich des vorliegenden Bebauungsplan nur den Verlauf des Zwergbachs selbst beinhaltet.

2.3.2 Arten und Biotopschutzprogramm

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dillingen liegen für das Planungsgebiet selbst keine Angaben aus dieser Datenquelle vor, aber für den umgebenden Landschaftsraum werden folgende Ziele angestrebt:

- Erhalt und Optimierung von Komplexlebensräumen in Steinbrüchen
- Erhalt und Förderung regional bedeutsamer Trockenlebensräume
- Erhalt und Optimierung von Feuchtflächen und Kleingewässern in (ehemaligen) Abbaugebieten als wichtige Amphibienlebensräume, ggf. naturschutzrechtliche Sicherung
- Förderung des Fließgewässers Zwergbach als „ökologische Entwicklungsachse“ (Schwerpunktgebiet Q des Naturschutzes)

2.3.3 Waldfunktionsplan

Gemäß Waldfunktionsplan der Region Augsburg ist die Waldzone westlich an die Staatsstraße St 2025 angrenzend als Wald mit der besonderen Funktion für den Immissionsschutz ausgewiesen.

2.3.4 Bezug zur Bauleitplanung

Für die Gemeinde Haunsheim liegt ein genehmigter Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vor. Darin ist der Planungsraum als Gewerbegebiet vorgesehen. Die Fläche für Gewerbebebietsansiedlung erstreckt sich zu beiden Seiten des Juraweges und setzt sich kleinflächig noch nach Süden und Norden fort. Der östliche Rand des Gewerbegebiets soll von einer Grünzone umgeben sein.

Nördlich und nordöstlich schließen bestehende und künftige Abbaugebiete von Kalkstein, östlich und südöstlich schließen ehemalige Abbaugebiete an, für die Pflegepläne aufgestellt werden sollen.

2.3.5 Biotop- und Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsgebiets für die Bauflächen sind keine Biotope gemäß Biotopkartierung und keine Artenfunde gemäß Artenschutzkartierung anzutreffen. In der näheren Umgebung sind jedoch folgende Biotope kartiert worden:

Nummer	Schutzstatus	Lage	Beschreibung
7328-50-01	§ 20 c BNatSchG, Art 13d BayNatSchG	ehemaliger Kalksteinbruch östlich und südlich der Planungsfläche	„Gehölz initial“, dichte und lichte Bestände von Weidenarten verzahnt mit Kalkmagerrasen, vegetationsfreien Steilwänden, Gewässerbegleitgehölz und schütterer Feuchtvegetation

Nummer	Schutzstatus	Lage	Beschreibung
7328-47-21 7328-47-22	Art 13e BayNatSchG	Wegböschungen am Rand von bestehendem Kalksteinbruch nördlich und östlich der Planungsfläche	„Hecken auf Böschungen“, artenreiche Hecke aus Bäumen und Büschen verbunden durch arten- und blütenreichen Wiesenstreifen mit Magerkeitsanzeigern

2.3.6 Gebiete nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines Gebietes, das nach FFH- und SPA- Richtlinien einer Meldepflicht unterliegt.

2.3.7 Potentielle Natürliche Vegetation

Durch die Standortbedingungen im Naturraum der Lonetal-Flächenalb (07) würde sich ohne Zutun des Menschen die natürliche Waldgesellschaft des reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (*Galio-Carpinetum typicum*) ausbreiten. Die zugehörige Pflanzartenzusammensetzung ist in Kapitel 4.2 aufgeführt.

2.3.8 Denkmalpflege

Nördlich und südlich des Bebauungsplans liegen die Areale zweier Bodendenkmale mit Siedlungsfunden (D-7-7328-0114, D-7-7328-0066).

2.3.9 Alllasten

Im Bereich des Planungsgebiets sind bislang keine Alllastenverdachtsflächen bekannt.

2.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Umweltprüfung

2.4.1 Allgemeine Bestandsbeschreibung

Die Fläche des Bebauungsplans nimmt die nördliche Hälfte eines fast hufeisenförmigen Offenlandbereichs ein, der sich nördlich der Ortslage von Haunsheim muldenartig in die östliche Talflanke des Zwergbachtals einschmiegt. Diese Mulde steigt nach Norden, Osten und Süden an und ist an den Rändern von zum Teil steilen, kurzen Böschungen eingefasst, der Höhenunterschied beträgt insgesamt etwa 8,00 m. Zum Zwergbachtal hin öffnet sich die Mulde.

Der gesamte Offenlandbereich wird mittig von einem asphaltierten Feldweg (Haupterschließung für das Gewerbegebiet) durchzogen und wird überwiegend ackerbaulich genutzt, nur am nördlichen Rand ist kleinflächig Grünlandnutzung. Der westliche Bereich der Mulde wird von gewerblich genutzten Gebäuden und Wohngebäuden mit Gartengrundstücken eingenommen. Südlich des Haupterschließungsweges zeigen sich gewerbliche Neuansiedlungen und vorübergehend noch ackerbaulich genutzte Flächen. Der Offenlandbereich wird westlich von einem den Talverlauf des Zwergbachs begleitenden Radwanderweg begrenzt. Nördlich des Jurawegs, der die bisherigen und künftigen Gewerbebetriebe erschließt, stockt Wald um den Zwergbach, südlich verläuft der Zwergbach in einem Wiesental, das randlich von landwirtschaftlichen Anwesen und einem weiteren Gewerbebetrieb gesäumt ist.

Das Auffallendste Merkmal des Planungsgebiets ist die nahezu lückenlose Einrahmung durch eine Gehölzkulisse, die die Mulde nach außen abschirmt. Südlich und südöstlich wird diese Gehölzkulisse durch spontan aufgekommenen Gehölzbewuchs auf ehemaligen Abbauflächen gebildet. Jenseits dieses Gehölzbewuchses kann nur durch direkte Begehung der Steilabsturz in den ehemaligen Steinbruch mit dem tief unten liegenden Grundwassersee wahrgenommen werden. Östlich und nördlich stocken Baum- und Strauchhecken auf den bereits erwähnten Böschungen. Die hinter diesen Heckenstreifen verlaufende Erschließungsstraße zum bestehenden Kalksteinbruch wird an der Nord- und Nordostseite von übrig gebliebenen und neuangepflanzten Waldparzellen und waldartiger Bestockung gesäumt.

2.4.2 Allgemeine Beschreibung und Bewertung der Umwelt

Die Fläche des Baugebiets selbst ist geprägt von intensiver Nutzung durch Landwirtschaft. Die unmittelbare und nähere Umgebung des Baugebiets ist im Gegensatz dazu geprägt durch Strukturreichtum und Kontraste. Es bestehen einerseits starke Beeinträchtigungen durch Gewerbenutzung und befristeten Kalksteinabbau, andererseits finden sich gemäß BayNatSchG geschützte Lebensräume wie die Initial- und Felsvegetation im ehemaligen Steinbruch und die kartierten Hecken sowie naturnahe Lebensräume wie der hier im Bereich des Planungsraum mäandrierende Bachlauf des Zwergbachs. Der Strukturreichtum und die Kleinräumigkeit zusammen mit der abwechslungsreichen Topographie machen den Landschaftsraum trotz Beeinträchtigungen für eine sanfte Erholungsnutzung anziehend, was sich im Vorhandensein eines Radwanderwegs zeigt.



2.4.3 Prognose über die Umweltentwicklung

Neben der Beschreibung der Umweltdaten wird der Eingriff durch die Planungsmaßnahme, die beabsichtigten Minderungen und die Bewertung des Eingriffs nach Minderung, bezogen auf jedes Schutzgut, dargestellt.

Schutzgut	Bestand und Gefährdung	Wirkung des Eingriffs	Minderung des Eingriffs	Bewertung
Boden	Lehmboden, aufgrund guter Puffereigenschaften geringe Empfindlichkeit gegen Stoffeinträge, bestehende Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung,	bei Grundflächenzahl von 0,7 Entstehung von großflächig versiegelten Flächen, die dann als Bereiche für Austauschprozesse nicht mehr zur Verfügung stehen	Beschränkung von befestigten Flächen auf das unabdingbare Maß (Beachtung des Umgangs mit wassergefährdeten Stoffen), Festsetzung der Verwendung von versickerungsfähigen Belägen	die durch die Planungsmaßnahme zu erwartende weitflächige Versiegelung bedeutet eine starke Beeinträchtigung des Schutzguts Boden
Wasser	es ist kein hochstehender Grundwasserstand anzutreffen, aufgrund guter Puffereigenschaften des aufliegenden Lehmbodens besteht keine Gefährdung durch Stoffeinträge, aufgrund des geologischen Untergrunds (verkarstete und stark klüftige Kalke des Jura) Lage des Baugebiets in einem hydrogeologisch sensiblen Bereich	bei einer Grundflächenzahl von 0,7 Zunahme von versiegelten Flächen, dadurch weitere Verringerung des Flächenanteils zur natürlichen Versickerung von Oberflächenwasser, aufgrund des geologischen Untergrunds besteht potentielle Gefährdung des Grundwassers	anfallende Abwässer werden im Trennsystem entsorgt, Verwendung von versickerungsfähigen Materialien auf befestigten Flächen nur bei Unbedenklichkeit von Niederschlagswasser, bei Verdacht auf Einleitung von wassergefährdenden Stoffen wird Anschluss an das Kanalsystem gefordert.	aufgrund der zu erwartenden Zunahme von Flächenversiegelungen und trotz der beabsichtigten Minderungsmaßnahmen muss von einer mittleren bis potentiell hohen Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser ausgegangen werden
Arten und Lebensgemeinschaften	Überwiegend intensiv genutzter Lebensraum mit randlichen Störungen durch Verkehrswege, Gewerbebetriebe und Abbautätigkeit, keine kartierten Biotope auf der Baufläche selbst aber kartierte Biotope in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet vorhanden	Voranschreiten der Bautätigkeit auf noch offenen Nutzflächen	neben den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (s. Eingriffsregelung) Minderungsmaßnahme im Bebauungsplan durch Erhaltung der Durchlässigkeit durch Festsetzung der Einfriedungen ohne Sockel,	aufgrund der vorhandenen Störungen erfolgt durch weiteren Verlust von noch offenen Nutzflächen und der Erhaltung der strukturreichen Umgebung andererseits nur eine geringe Beeinträchtigung des Schutzguts Arten und Lebensgemeinschaften

Schutzgut	Bestand und Gefährdung	Wirkung des Eingriffs	Minderung des Eingriffs	Bewertung
Klima/ Luft	Klimadaten: ca. 8°C Jahresdurchschnittstemperatur, 650 - 700 mm Niederschlag jährlich, Kaltluftammelgebiet über offener Nutzlandschaft, Kaltluftabfluss nach Westen, Frischluftentstehungsgebiet über Waldflächen in der Umgebung, Hauptwindrichtung aus Westen	durch Zunahme von versiegelten Flächen Vergrößerung des Frischluftverbrauchs mit punktueller Erwärmung, Verfrachtung von Gerüchen und Geräuschen in nahegelegenes kleinräumiges Dorfgebiet möglich,	keine Festsetzung von Grünflächen innerhalb des überbaubaren Bereichs daher keine Minderung der Erhöhung des Frischluftverbrauchs und der punktuellen Erwärmung	aufgrund der relativen Kleinräumigkeit des Eingriffs und der Erhaltung der Frischluftentstehungsgebiete in der Umgebung bedeutet die Baugebietsausweisung trotz der fehlenden Minderungsmaßnahmen nur eine geringe Beeinträchtigung des Lokalklimas
Land- schafts- bild/ Ortsbild	intensive Mischung mit randlichen Störungen durch Gewerbebetriebe, Verkehrsstraße und Kalksteinabbau, keine strukturbildenden Gehölze auf der Fläche selbst aber durch nahezu vollständig umlaufende Gehölzkulisse, waldartige Bestockung und Waldflächen im näheren Umkreis, vollständig eingebunden	fortschreitender Verlust eines zwar gestörten aber noch offenen Landschaftsraums, geringfügiger Verlust von strukturbildendem, nicht langlebigem Gehölzanflug, durch umlaufende Gehölzkulisse keine Fernwirkung der örtlichen Nutzungen in umgebende Landschaftsräume	Festsetzung maximaler Wandhöhen, Festsetzung von Fassadenbegrünung, betriebsbedingt keine Festsetzung einer inneren Durchgrünung	trotz fehlender Festsetzung von raumwirksamer Ein- und Durchgrünung verbleibt für das Orts- und Landschaftsbild eine nur geringe Beeinträchtigung , da die Einbindung des Baugebiets in die Landschaft durch umgebende Gehölzkulisse dauerhaft gegeben ist
Mensch Erho- lungsraum	durch bestehende Radwegverbindung entlang des hier reizvollen Talverlaufs des Zwergbachs hat die Umgebung des Baugebiets punktuell Bedeutung als erlebbarer Raum, der allerdings durch gewerbliche Nutzungen beeinträchtigt ist	erlebbare Räume werden im Randbereich in ihrem Erscheinungsbild verändert, vorhandene Störungen werden verstärkt, vorhandene Wegverbindungen bleiben erhalten	keine Festsetzungen zur Minderung, da die Durchgängigkeit für die Erholungsnutzung in Form von Radwandern erhalten bleibt	die Bebauung hat punktuell nur eine geringe Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch in seinen Erholungsabsichten

Schutzgut	Bestand und Gefährdung	Wirkung des Eingriffs	Minderung des Eingriffs	Bewertung
Mensch/ Lärm- schutz	im Bereich des Baugebiets vorhandene Lärmbelastung durch vorhandene Gewerbebetriebe, im Bereich der künftigen Gewerbebetriebe bislang traditionelle landwirtschaftliche Nutzung	durch Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten	Festsetzung auf festgesetzte immisionswirksame flächenbezogene Schalleistungsspiegel getrennt nach Tages- und Nachtzeiten, Nachweis von Schallschutzvorkehrungen bei Genehmigung von Einzelbauvorhaben	für die Arbeitswelt im Bereich des Baugebiets ist tagsüber uneingeschränkt gewerbliche Nutzung möglich, durch Vermeidung von schädlichen Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung verbleibt eine geringe Beeinträchtigung
Mensch Luftrein- haltung	bereits bestehende Quellen von möglichen Gerüchen und Stäuben durch vorhandene Nutzungen (Gewerbe, Abbau, Landwirtschaft)	durch Ausweisung eines Gewerbegebiets Entstehung weiterer Geruchsquellen und Abgase zu erwarten	neben Festsetzung der Art der Bebauung keine weitere Minderung vorgesehen	bei Einhaltung von Regelungen nur geringe weitere Beeinträchtigung
Kulturgüter	nördlich und südlich des Baugebiets befinden sich zwei Bodendenkmale	durch Baumaßnahmen können archäologische Fundstellen gefährdet werden	vor Beginn von Erdarbeiten und beim Zutagetreten von Bodenfunden sind Auflagen des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege zu beachten zur Sicherung und Dokumentation aller evtl. betroffenen Bodendenkmäler	die potentielle Beeinträchtigung kann durch rechtzeitige Sicherungsmaßnahmen vermieden werden

2.4.4 Zusammenfassenden Bewertung des Eingriffs, Ergebnis der Umweltprüfung

Die Ergebnisse der Umweltprüfung basieren auf folgenden verwendeten Unterlagen und Arbeitsschritten:

- Karten und Berichte der in Punkt 2.3 genannten Planungen und Untersuchungen
 - Ortsbegehungen und Besprechungen mit dem Bürgermeister der Gemeinde Haunsheim
 - Begründung gemäß § 9, Abs. 8 BauGB
 - Besprechung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Dillingen
 - Schallschutzgutachten als Teil der o. g. Begründung
 - Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth zum geologischen Untergrund
- } Verwendung der Daten, die seit der Ertaufstellung des Bebauungsplans zum Gewerbegebiet „Juraweg“ vorliegen (2007 u. 2009)

Aus raumordnerischer und landschaftsökologischer Sicht handelt es sich bei dem vorliegenden Bebauungsgebiet um eine für Bebauungszwecke geeignete Fläche. Im Anschluss an bereits vorhandene bebaute Gebiete werden keine ökologisch hochwertigen Flächen in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume wird hierdurch von vornherein vermieden.

Insgesamt geht durch die Ausweisung des Baugebiets keine erhebliche Umweltgefährdung, die das Vorhaben aus ökologischer Sicht als nicht realisierbar erscheinen lassen, aus. Die verbleibenden Beeinträchtigungen, insbesondere in das Schutzgut Boden sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Im Folgenden wird die Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß Leitfaden dargelegt.

Hinweis:

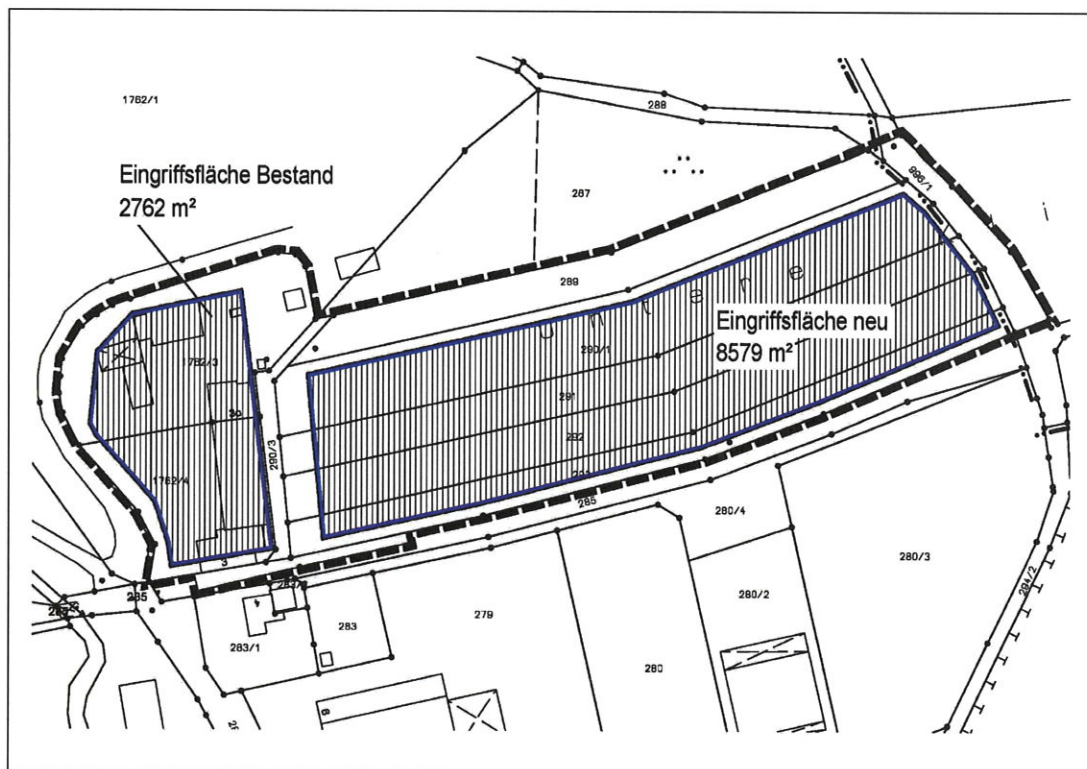
Aufgrund des geologischen Untergrunds (s. wasserwirtschaftliche Belange unter Punkt 2.2) werden von Seiten des Wasserwirtschaftsamts folgende Hinweise zur Beachtung empfohlen:

- Gestattung nur von flächenhaften und dezentralen Systemen zur Versickerung
- Vorbehandlung der Niederschlagswässer gemäß ATV-DVWK-Merkblatt M 153

Im Zuge der Genehmigungsverfahren von künftigen Baumaßnahmen sollen die o. g. besonderen Behandlungen berücksichtigt werden.

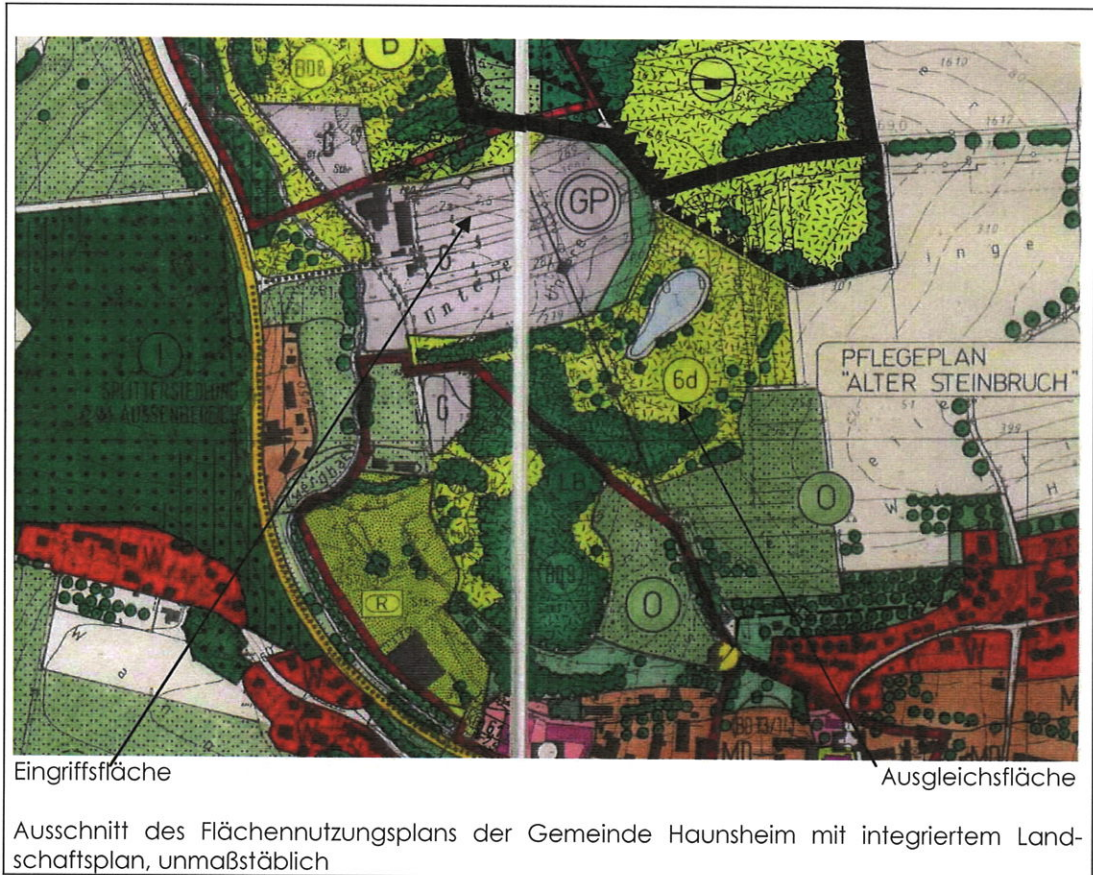
3. Behandlung der Eingriffsregelung gemäß Leitfaden

3.1 Zustandserfassung und Erfassen der Auswirkungen, 1. Änderung



Bestandsbewertung	Eingriffsschwere	Kompensationsfaktor
<p>Kategorie I</p> <p>Gebiete mit geringer Bedeutung:</p> <p>Ackerfläche zwischen bestehenden Gewerbeflächen sowie zwischen ehemaligen und bestehenden Abbaugebieten, abgetrennt durch randlich umgebenden Gehölzbewuchs</p>	<p>Typ A</p> <p>hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad</p> <p>festgesetzte GRZ > 0,35</p>	<p>Feld A 1</p> <p>Spanne zwischen 0,3 und 0,6</p> <p>aufgrund der randlichen Störungen durch intensive Gewerbe- und Abbaunutzung einerseits und festgesetzte Minderungsmaßnahmen Festlegung des Kompensationswertes auf 0,5</p>

Gemäß obiger Darstellung handelt es sich bei der vorliegenden Planungsfläche um ein Gebiet mit geringer Bedeutung und kleinflächig mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt, durch die festgesetzte Art der Bebauung um eine hohe Eingriffsschwere. Aufgrund von Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen dienen, können für Bereiche der Kategorie I Reduzierungswerte in Abzug gebracht werden. Die textliche Beschreibung der Umweltdaten, des Eingriffs und der Minderungen ist in Kapitel 2.4.3 abgehandelt



3.2 Berechnung des Bedarfs an Ausgleichsfläche

Eingriffsfläche		Kompensationswert	Ausgleichsbedarf in m ²	
Eingriffsfläche :	8.579 m²	0,5	8.579 m ² x 0,50 =	4.290 m²

Aufgrund der Verfügbarkeit einer Ausgleichsfläche innerhalb des erworbenen Areals des ehemaligen Kalksteinbruchs, das großenteils bereits ökologisch hochwertig ist, wird in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dillingen der dreifache Ausgleichsumfang für punktuelle Ausgleichsmaßnahmen bereitgestellt:

errechneter Ausgleichsbedarf:	4.290 m²	x Faktor 3	Ausgleichs-Soll:	12.870 m²
			Ausgleichs-Ist:	12.869 m²

3.3 Darstellung der Ausgleichsfläche



4 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Ausgleichsmaßnahmen auf Teilflächen der Flst.Nrn. 256/1, 256/2, 295/1 und 295/2, Gemarkung Haunsheim

Das von der Gemeinde Haunsheim für Ausgleichszwecke erworbene Areal des ehemaligen Kalksteinbruchs östlich und südlich des Gewerbegebiets „Juraweg“ hat eine Gesamtgröße von ca. 6 ha. Der errechnete Ausgleichsbedarf für die Gewerbegebietserweiterung (s. Seite 11) wird auf einem südlich an die bereits bestehende Ausgleichsfläche angrenzenden weiteren Teilabschnitt des ehemaligen Kalksteinbruchs erbracht. Auf einer Fläche von 12.869 m² werden folgende punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung unterschiedlicher Lebensräume vorgesehen:

A 3E Initialpflanzung zur Entwicklung einer vorbereiteten Benjeshecke

Die Gemeinde Haunsheim hat entlang der Hangoberkante einer ungesicherten Steilböschung Gehölzschnitt als Wall gelagert und geschichtet, der als Benjeshecke weiter entwickelt werden soll. In Fortsetzung zur Ausgleichsmaßnahme A 3 im Bereich des bestehenden Ausgleichsareals ist die Maßnahme A 3E eine Ergänzung mit gleicher Funktion. Entlang der entstehenden Benjeshecke soll ein 1 m – 3 m breiter Streifen nur alle 2 Jahre in wechselnden Abschnitten gemäht werden, damit sich ein Krautsaum entwickeln kann.

Als Grundlage für die Auswahl von geeigneten Gehölzen für die Pflanzmaßnahmen dient die Potentielle Natürliche Vegetation. Im Bearbeitungsgebiet würde sich folgende Waldgesellschaft ausbreiten:

Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum typicum)
 Baum- und Straucharten:
Quercus pedunculata, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana*, *Sorbus torminalis*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraster*, *Sorbus aucuparia*, *Betula pendula*,
Cornus sanguinea, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Rhamnus frangula*, *Euonymus europaeus*, *Daphne mezereum*, *Rosa arvensis*, *Viburnum opulus*, *Clematis vitalba*

Die Initialpflanzung soll in Form einer ein- bis zweireihigen Gehölzpflanzung mit einem Pflanzabstand von 2,00 m in der Reihe unmittelbar in den östlichen Rand der Gehölzschnitt-Aufschichtung erfolgen. Dabei soll folgendes Pflanzenmaterial verwendet werden:

Pflanzqualität:	Sträucher:	2 x v o B, Höhe bis 100 cm	
	Heister:	2 x v o B, Höhe bis 150 cm	
Pflanzarten und Anteil:	<i>Acer campestre</i>	-	Feldahorn 3 %
	<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche 3 %
	<i>Corylus avellana</i>	-	Haselnuss 10 %
	<i>Cornus sanguinea</i>	-	Kornelkirsche 20 %
	<i>Euonymus europaeus</i>	-	Pfaffenhütchen 5 %
	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Liguster 10 %
	<i>Lonicera xylosteum</i>	-	Heckenkirsche 15 %
	<i>Prunus spinosa</i>	-	Süßkirsche 5 %
	<i>Quercus pedunculata</i>	-	Stieleiche 2 %
	<i>Tilia cordata</i>	-	Winterlinde 2 %
	<i>Rhamnus frangula</i>	-	Faulbaum 5 %
	<i>Viburnum opulus</i>	-	Gemeiner Schneeball 20 %

A 4E Extensivierung von Grünlandflächen zur mageren Mähwiese

Zur weiteren Aushagerung und Offenhaltung der bestehenden Grünlandflächen am südlichen Rand des ehemaligen Steinbruchgeländes ist die ersten 4 Jahre eine 3 – 4 malige Mahd mit Abtransport des Mähguts vorzusehen. Mulchen und Düngen sind nicht erlaubt. Zur weiteren Offenhaltung der Wiesenflächen soll eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr mit Mähgutabfuhr durchgeführt werden.

Entlang des nördlich angrenzenden Gehölzrandes und entlang der entstehenden Heckenstreifen soll ein 1 m - 3 m breiter Streifen nur alle zwei Jahre in wechselnden Abschnitten gemäht werden, damit sich ein Krautsaum entwickeln kann.

A 5 Anpflanzen von Heckenstreifen

Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt und wird als Ausgleichsmaßnahme zur mageren Mähwiese extensiviert (s. A 4E). Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und gleichzeitig Grenzmarkierung der Ausgleichsfläche sollen 2 – 3 reihige Heckenstreifen eingebracht werden. Die Heckenpflanzung ist in einem Pflanzabstand von 1,5 m im Dreiecksverband in Gruppen von mindestens 3 Pflanzen der gleichen Art durchzuführen. Das zu verwendende Pflanzmaterial und die erforderliche Pflanzqualität sind aus obiger Liste (A 3E) zu entnehmen.

A 6 Freilegen von Felswänden

Im dargestellten Areal der Ausgleichsfläche für die Gewerbegebietserweiterung zeigt sich eine weitere steil aufragende, von Klüften und Rissen durchzogene Felswand. Die Flächen davor, zum Teil ein ehemaliger Auffüllbereich, sowie teilweise auf Schuttkegeln zwischen offenen Felswandbereichen stockt lichter Baumbewuchs, so dass die Felswände für die mögliche und ökologisch gewünschte Ansiedlung von Höhlen- und Felsbrütern kaum zugänglich ist. Daher soll nun als punktuelle Lebensraumverbesserung innerhalb des Muldenbereichs vor der Felswand eine Zone von ca. 50 m x 20 m durch Roden von aufgekommenen Bäumen eine Lichtung vor der Felswand frei gelegt werden.

Zur Offenhaltung der Lichtung soll mindestens alle 3 Jahre der Neuaustrieb entfernt werden. Die vorgesehenen Rodungsarbeiten und die weiteren Pflegemaßnahmen sollen zum Schutz der vorkommenden Brutvögel außerhalb der Brutzeiten, am besten im Oktober und in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde und weiteren Beauftragten für Natur- und Artenschutz stattfinden. Der anfallende Gehölzschnitt soll als Totholz in den angrenzenden Waldzonen gelagert werden.

A 7 Uferabflachung durch Gehölzschüttung

Am Ende eines noch offenen Grünweges (Zufahrt zur bestehenden Grundwassermessstelle) zeigen sich Ansatzpunkte, wo durch Einbringen von Geröllschüttungen flacheres Ufer ausgebildet werden kann. Zur besseren Belichtung soll neben der abgeflachten Uferzone aufgekommener Gehölzbewuchs entfernt werden. Die vorgesehenen Maßnahmen dienen der Lebensraumverbesserung insbesondere für Amphibien. Mit Uferabflachungen könnten wasserrechtlich gestattungspflichtige Tatbestände vorliegen, die vor Beginn von Maßnahmen mit der zuständigen Behörde abzuklären sind.

Hinweise zu Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen und weiteren Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Juraweg Erweiterung“ und Maßnahmen zur Besucherlenkung im Areal des ehemaligen Kalksteinbruchs

Die Gemeinde Haunsheim hat das gesamte Areal des ehemaligen Steinbruchs erworben, um für künftige Eingriffe durch Baumaßnahmen Ausgleichsflächen zur Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen bereit zu stellen. Für die weiteren Abschnitte von Ausgleichsflächen innerhalb dieses Areals gelten ebenfalls die auf Seite 11, Kapitel 3.2 dargelegten Bedingungen.

Nach Begehung des gesamten Areals des ehemaligen Kalksteinbruchs und punktuellen Begehungen mit Naturschutzbeauftragten lassen sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in verbleibenden Arealen weiterhin folgende Maßnahmen im Bedarfsfall gezielt ausführen.

- Uferabflachungen in Teilbereichen des Grundwasserseeufers
- Zurückdrängen von Gehölzaufwuchs
- Zurückdrängen von Fichtenjungwuchs
- Freilegen von Felswänden
- Anbringen von Nisthilfen
- Einschränken ungeordneter Freizeitnutzung

Entfernen von invasiven Neophyten:

In einem Bereich des ehemaligen Steinbruchareals westlich der Ausgleichsfläche hat sich auf bislang noch kleinen Flächen innerhalb der Waldbestockung auf Flur Nr. 273 und 256/2, Gemarkung Haunsheim, Riesen-Bärenklau angesiedelt. Zur Eindämmung der Ausbreitung dieser gebietsfremden invasiven Pflanzenart sollen die Bestände beseitigt werden.

Besucherlenkung:

Die privat installierten Elemente zur Freizeitnutzung sollten reduziert werden. Die bestehende Hütte auf der offen zu haltenden Lichtung könnte als Treffpunkt zu fachlich geführten Naturbeobachtungen erhalten bleiben mit Hinweisen auf Vorkommen und Schutz von Pflanzen- und Tierarten in einem Sekundärlebensraum.

5. Kostenschätzung 1. Änderung

5.1 Herstellungskosten

A 3E	Initialpflanzung an Benjeshecke mit ca. 50 Sträuchern	50 Stück à 10,00 €	500,00 €
A 5	Pflanzen von Heckenstreifen mit insgesamt ca. 50 Sträuchern	50 Stück à 10,00 €	500,00 €
A 6	Rodung von Gehölzaufwuchs einschließlich Tothholzagerung	ca. 40 Einzelgehölze à 150,00 €	6.000,00 €
A 7	Einbringen von Geröllschüttung im Uferbereich einschließlich teilweiser Entbuschung	pauschal	1.000,00 €
Gesamtsumme			8.000,00 €

5.2 Pflegekosten jährlich

A 3E, A 5	Gehölzpflege	100 Stück à 1,00 €	100,00 €
A 4E	Mäharbeiten 2 x im Jahr	ca. 2.500 m ² à 0,20 €	500,00 €
A 6, A 7	Rücknahme von neuem Gehölzaufwuchs	ca. 1.000 m ² à 1,00 €	1.000,00 €
Gesamtsumme			1.600,00 €

6. Bestandsdarstellung im Bereich der Ausgleichfläche

Die Bestandsdarstellung der Ausgleichfläche, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans der Baugebietserweiterung liegt, erfolgte bereits im Zusammenhang mit der Bestandbeschreibung der Eingriffsfläche. Aufgrund der Besonderheit des gewählten Ausgleichsareals, das sich bereits zu einem Sekundärlebensraum entwickelt hat, werden zu den abiotischen und biotischen Grundlagen noch ergänzende Angaben gemacht.

Abiotische Grundlagen:

Topographie, Lage	durch ehemaligen Kalksteinabbau zeigt sich der größte Flächenanteil als tiefe Wanne (20m – 30m) bis unter den Grundwasserspiegel reichend mit steilen Felswänden und steilen Geröllböschungen sowie teilweise Auffüllungsflächen, nördlich von Haunsheim innerhalb des ansteigenden Geländes der Bachtal Flächenalb (097/10 lt. Naturräumlicher Gliederung) linksseitig des Zwergbachtals, östlich und westlich angrenzende Randflächen landwirtschaftlich und gewerblich genutzt
Geologie:	als Hauptanteil Obere Meeressmolasse, am westlichen Rand des Kalksteinbruchs Malm, Weißer Jura
Wasserhaushalt:	am Grund der Wanne offen liegender Grundwassersee, daraus ersichtlich beträchtlicher Flurabstand zum Grundwasser im Bereich der angrenzenden Nutzflächen, durch verkarstete und stark klüftige Kalke des Jura Vorliegen eines hydrogeologisch sensiblen Bereichs
Lokalklima:	Kaltluftentstehungsgebiet über Offenland, Kaltluftabfluss über Hänge in Tälchenrinne, Kaltluftstau über Grundwassersee angenommen, Klimadaten: ca. 8° C Jahresdurchschnittstemperatur, 650 - 700 mm Niederschlag jährlich, Hauptwindrichtung aus Westen

Biotische Grundlagen:

Boden:	Lehmboden auf angrenzenden Nutzflächen und Auffüllflächen
Potentielle Natürliche Vegetation	Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum typicum) Gehölzartenzusammensetzung s. Kap.4.1
Flora:	Ansiedlung von Weiden verschiedenen Alters (Hauptarten: Purpurweide, Salweide) zum Teil als flächiges Gebüsch, verzahnt mit Beständen schütterer, initialer Vegetation (wie Straußgras, Blaugrüne Segge) mit artenreichen Altgrasbeständen (Glatthafer dominierend), auf Kalkfelsen kleinflächig teilweise trespenreicher Kalkmagerrasen (detaillierte Aufzählung s. Biotopbeschreibung zum Biotop 7328-0050-0001), waldartige Bestockung vor der Felswand im Bereich der hier dargestellten Ausgleichfläche: hauptsächlich Birken und Weiden, ca. 10 jährig
Fauna:	Kleinsäugetiere, Vögel*, Schmetterlinge, Insekten; Reptilien, Amphibien, Fische * am 24.06.09 von Naturschutzbeauftragtem gehört: Kernbeißer, Grauschnäpper, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmehse, Buntspecht, Buchfink, Zaunkönig

Nutzung:

Randflächen sind als Acker und Grünland sowie als Gewerbegebiet genutzt. Das Areal des Kalksteinbruchs wurde weitgehend der Sukzession überlassen. Nahe der ehemaligen Einfahrt zum Steinbruchgelände zeugt eine Wiesenfläche mit Hütte und Sitzmöglichkeiten von ehemals privater Freizeitnutzung.

7. Überwachung

- A 3E Die zu erzielende Qualität der beabsichtigten Pflanzstrukturen und deren ökologischen Funktionen auf der Ausgleichsfläche erfordern das sichere Anwachsen und die mindestens dreijährige Pflege der Gehölzanpflanzungen. Während dieser Zeit sind Pflanz- und Pflegeerfolg einmal jährlich nach dem Laubaustrieb von einem fachlich versierten Vertreter der Gemeindeleitung bzw. einem von der Gemeinde beauftragten Controller zu überprüfen. Eine abschließende Überprüfung sollte 5 Jahre nach der Bepflanzung erfolgen.
- A 5
- A 4E Die Überwachung der Magerrasenflächen und der offen zu haltenden Lichtung vor der Felswand sowie die offen zu haltende Uferzone im Bereich der Uferabflachung geschieht regelmäßig durch die erforderlichen Pflegeeinsätze.
- A 6
- A 7

8. Dingliche Sicherung

Die Ausgleichsflächen sind dinglich zugunsten des Freistaats Bayern zu sichern. Sie sind dem Ausgleichsflächenkataster des Landesamtes für Umweltschutz zu melden.