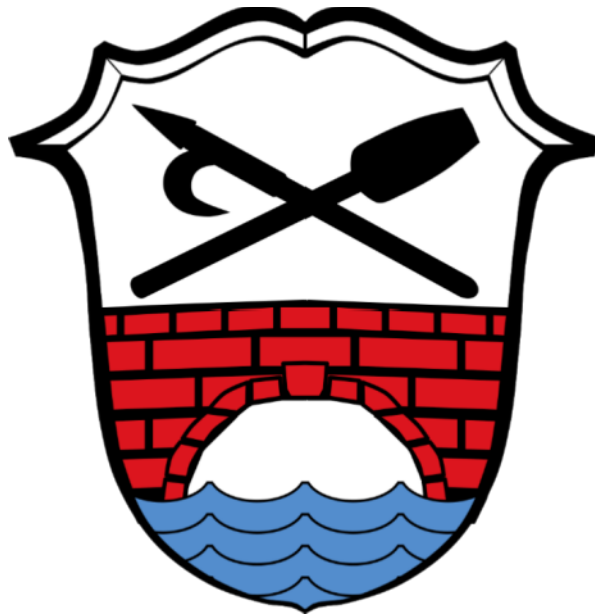


Gemeinde Lechbruck
Landkreis Ostallgäu



Umweltbericht

Zur Bauleitplanung Bebauungsplan Nr. 27
„Gewerbegebiet Nord – Schongauer Straße“

Entwurf

in der Fassung vom 28.11.2017

Städtebau/ Bauleitplanung:	
Büro für kommunale Entwicklung - abtplan Thomas Haag, M. A. Architekt Hirschzeller Straße 8, 87600 Kaufbeuren	Telefon: 08341 – 99727.0 Fax: 08341 – 99727.20 Email: info@abtplan.de
Landschaftsplan / Grünordnung:	
Dipl.-Ing. (Univ). Helmut Rösel, Landschaftsarchitekt, Landschaftsökologe Brunnener Straße 12 86511 Schmiechen	Telefon/Fax: 08206 – 1873 Email: roesel-la@bayern-mail.de Web: www.roesel-landschaftsarchitekt.de

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Lechbruck hat vor an der gegebenen Stelle ein Gewerbegebiet zu entwickeln. Hierzu sollen Gewerbegebäude für Maschinen, Material und Büroräume sowie Stellplätze eingerichtet werden. Der Bereich entlang des Schwanbaches soll unter Beachtung und Wahrung des Biotopes am Bach im zentralen Bereich durch den Ersatz einer Fichtenmonokultur durch eine artenreichen Strauchpflanzung und eine Magerwiese aufgewertet werden. Im Osten wird ein bepflanzter Lärmschutzwall errichtet. Dies und die geeignete Gebäudeorientierung sollen schädliche lärmtechnische Auswirkungen auf das Wohngebiet auf der gegenüberliegenden Seite der Schongauer Straße vermeiden.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter (nach Natur-, Immissions-, Abfall-, Wasser- und Bodenschutzgesetzgebung) geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Dies geschieht im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens. Entsprechend der Ausführungen der höheren Planungsebene wird in diesem Mittelzentrum die Gewerbeansiedlung entwickelt. Es sind keine Natura-2000 oder FFH-Schutzgebiete und auch keine weiteren Schutzflächendarstellungen mit Ausnahme des bachbegleitenden Biotopes (8230-0353-003) und das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 14 „Moore der Lechvorberge“ sind betroffen.

Die neue Gewerbefläche dient der Erhaltung der Wirtschaftskraft am Ort und der Sicherung von Arbeitsplätzen. Dies soll für Mensch und Umwelt verträglich in Anbindung an die bebaute Ortslage erfolgen.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ mit dreistufiger Bewertung der Eingriffserheblichkeit (gering, mittel und hoch). Die Änderungen betreffen die landwirtschaftliche Nutzfläche der bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Es sollen nun Parkflächen und Gewerbeflächen entstehen können. Zusätzlich werden Grünflächen für einen Lärmschutzwall und als Pufferbereich zum Auwald und den Biotopen sowie interne Kompensationsflächen vorgesehen.

2.1. Schutzgut Boden

Beschreibung: Der Untergrund der Pararendzina besteht aus Lehmböden bis lehmigen Sanden, fluviatil geprägte Niederterrassenschotter (Kiese und Sande) der Würmzeit folgen darunter. Der Schwanbach prägte den Boden mit Flußmergeln und Schwemmsedimenten. Die Wässerungs- und Zustandsstufen sind gut.

Auswirkungen: Der Aushub und die Befahrung bei Bauvorgängen verändert die Bodenstruktur. Durch die Anlage von Gebäuden (GRZ 0,3) werden zusätzlich Flächen versiegelt. Es sind Aufschüttungen vorgesehen, die bei fachgerechter Durchführung nur geringe negativen Auswirkungen haben werden. Durch die zu erwartende Nutzung sind auch längerfristig Beeinträchtigungen zu erwarten. Geeignete Maßnahmen sind vorgesehen, um die Auswirkungen zu reduzieren (z.B. verminderte Flächenversiegelung, s.u.)

Ergebnis: Die Versiegelung und Aufschüttung führt zu Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit dieses Schutzgutes

2.2. Schutzgut Wasser

Beschreibung: Östlich liegt das Bett des Schwanbaches. Grundwasser wird auf dem Höhenniveau des Baches erwartet.

Auswirkungen: Baubedingt besteht die Gefahr für den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser. Die Gebäude werden auf Höhen von ca. 736,5 m üNN und damit über dem Pegelbereich des Schwanbaches errichtet werden. Hierzu wird im Süden zudem eine Auffüllung vorgenommen. Durch die zu erwartende Versiegelung wird die flächige Versickerung erschwert. Betriebsbedingt können Gefährdungen des Grundwassers nur durch bestimmte Betriebsarten und / oder unsachgemäße Handhabung entstehen.

Geeignete Maßnahmen zur Versickerung können die negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung reduzieren. Eine Gülle-Düngung entfällt und so auch der damit verbundene mögliche Eintrag in Grundwasser und Schwanbach.

Ergebnis: Es sind Umweltauswirkungen mittlerer auf das Schutzgut zu erwarten.

2.3. Schutzgut Luft und Lokalklima

Beschreibung: Die Grünlandflächen sind an der Kaltluftentstehung beteiligt. Entlang der Bachauen des Schwanbaches verlaufen Kaltluftkorridore, die auf Grund des die Luftbewegungen abbremsenden Gehölzbestandes aber keine besondere Wirkung entfalten.

Auswirkungen: Kaltluftentstehungsflächen gehen verloren. Abgasausstoß der Baufahrzeuge sowie Staubentwicklung bei der Baustellentätigkeit wird auftreten. Durch die Verkehrsfrequentierung werden die Abgasemissionen auch betriebsbedingt verstärkt. Die Anlagen für Maschinenlager und Garagen haben keine direkten Emissionen zur Folge. Heizanlagen für das Bürogebäude erhöhen leicht die Emissionen im Gebiet. Abhängig vom Lagergut auf den Freilagerflächen kann es bei den seltenen Ostwinden zu Geruchsbelästigungen kommen.

Ergebnis: Es gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren und Gewerbeemissionen kommen geringfügig hinzu. Insgesamt ist von einer mittleren Beeinträchtigung dieses Schutzgutes auszugehen

2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung: Entlang des Schwanbaches befindet sich ein Biotop und bachbegleitende Gehölze. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden für Beweidung und Mahd verwendet. Im Nordwesten befinden sich ein extensiv genutzter, feuchterer Wiesenbereich und eine Feuchtwiesenbrache. Das Plangebiet wurde untersucht und eine saP angefertigt. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sind in die Satzung aufgenommen worden.

Auswirkungen: Durch Bauarbeiten wird es zu Störungen von Tier- und Pflanzenwelt kommen. Durch die grünordnerischen Maßnahmen und die Sicherung und Erweiterung der Gehölzhecke am Nordrand des Geltungsbereiches werden Biotop und Bachaue gesichert und geschützt. Der Parkplatzbereich wird organisch in den Gehölzbestand eingepasst und mit weiteren Bäumen ergänzt. Die Aufschüttung im Süden wird bei fachlich korrekter Durchführung für Bodenorganismen eine gut zu bewältigende Herausforderung darstellen, die neu entstehende südorientierte Böschung wird als Magerrasen gestaltet. Für Kleintiere bleibt ein wesentlicher Teil der Flächen nutzbar.

Ergebnis: Grünlandflächen gehen verloren und werden mit lockerer Bebauung versiegelt. Durch die Planung wird das Schutzgut in mittlerem Maße beeinflusst.

2.5. Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)

Beschreibung: Lagebedingt sind die Flächen bereits durch die Schongauer Straße vorbelastet. Gegenüber findet Wohnnutzung statt. Zum Erreichen der Flächen ist das Kreuzen der Kreisstraße nötig. Auf dieser Seite befindet sich kein Gehweg.

Auswirkungen: Während der Bauzeit ist mit erhöhter Frequenz von Baustellenverkehr, Lärm und Schmutz zu rechnen. Mit der Entwicklung des Gewerbegebietes wird die Nutzung intensiviert, es werden Teilflächen eingezäunt und sind nicht mehr frei zugänglich. Die Schalltechnische Untersuchung ergibt, dass eine Verträglichkeit mit dem Wohngebiet herzustellen ist. Zum Schutz dieser Wohnnutzung sind Schalleistungspegel festgesetzt. Zwar werden An- und Abfahrtsverkehr führen zu einer Zusatzbelastung führen, der jedoch mit dem regulären Verkehr der Schongauer Straße verbunden ist und nur zu geringem Maße verstärkend wird. Durch die Festsetzung eines Lärmschutzwalles und architektonische Maßnahmen (Gebäudestellung des Materiallagers) können innerhalb des Gebietes bereits die Auswirkungen von Lärm auf das Wohngebiet so reduziert werden, dass die Einhaltung der Richtwerte kein Problem mehr darstellt.

Ergebnis: Der Mensch erfährt hinsichtlich Erholung eine mittlere und hinsichtlich des Lärms eine geringe Erheblichkeit der Auswirkung.

2.6. Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Der Ortseingangsbereich von Lechbruck ist linksseitig der Kreisstraße am nördlichen Ortseingang nur schwach eingegrünt und ein Discounter mit großflächigem Parkplatz prägt diese Seite. Das

Wohngebiet „Hinterm Wäldle“ liegt rechtsseitig mit schwacher Eingrünung durch einen Rasenstreifen. Die Lage befindet sich am Rande des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 14 „Moore der Lechvorberge“.

Das Eingriffsgebiet selbst stellt durch seinen Wechsel von Gehölz- und Offenlandflächen und das bewegte Relief ein ästhetisch hochwertiges Landschaftselement dar.

Auswirkung: Während der Bauzeit Arbeitsgeräte und -maschinen, sowie Rohbauten zu sehen. Sobald die Gewerbeflächen bebaut sind wird sich der Bereich baulich besser einfügen. Die Gehölzpflanzungen im nördlichen Parkplatzbereich lassen den Übergang von Bachaue zur Bebauung sanft geschehen in den Bachverlauf und den begleitenden Bewuchs wird nicht eingegriffen. Der Lärmschutzwall wird begrünt und schirmt die dahinterliegenden Bauten zur Ortseinfahrt hin ab. Nach Norden besteht eine gute Eingrünung in die planerisch gesichert und mit Pflanzgeboten unterstützt wird. Dennoch wird das bestehende Landschaftsbild deutlich verschlechtert.

Ergebnis: Das Schutzgut Landschaft erfährt eine mittlere bis starke Beeinträchtigung.

2.7. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Beschreibung: Bau- oder Bodendenkmäler sind im Gebiet oder dem direkten Umfeld nicht bekannt. Baudenkmäler befinden sich erst weiter südlich im Ortskern.

Auswirkung: Keine. Für den Fall, dass bei Bautätigkeiten Denkmäler aufgeschlossen werden ist in der Satzung auf Art 8 Abs. 1-2 DSchG hingewiesen.

Ergebnis: Das Schutzgut erfährt Auswirkungen geringer Erheblichkeit.

2.8. Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind inhärent verbunden durch den Grad der Versiegelung. Schadstoffeintrag in den Bach kann Folgen für Flora und Fauna im unteren Bachlauf bis zum Lech nach sich ziehen und ist unbedingt zu vermeiden. Sollten geschützte Arten im Bereich nachgewiesen werden sind ggf. weitgreifende Maßnahmen nötig.

3. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die intensive Nutzung der Grünlandbereiche wird fortgeführt, bauliche Veränderungen entfallen. Es besteht die Gefahr einer Schwächung der örtlichen Wirtschaft durch die Abwanderung von Betrieben.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1. Vermeidung und Verringerung

4.1.1. Schutzgut Boden und Wasser

Die Versiegelung wird durch die Empfehlungen für wassergebundene Beläge von Zufahrten und Stellplätze gering gehalten. Ein fachgerechter Umgang mit Aushub hilft die Auswirkungen der Bautätigkeiten gering zu halten. Der flächigen Versickerung ist der Vorzug zu geben. Durchgrünung und gärtnerische Pflege sorgen hier für Bodenlockerung und Verdunstungsschutz, die Bodenqualität und Wasserhaushalt des Gebietes begünstigen. Die Grünflächendarstellung unterstützen diese Einrichtung vorbereitend.

4.1.2. Schutzgut Luft und Lokalklima

Der Bebauungsplan trifft hierzu günstige Festsetzungen. Die Gemeinde befürwortet die Nutzung von Solarenergie und ermöglicht energieeffizient und damit mit reduzierten Ausstoß von Feinstaub und Klimagasen. Alternativ leistet eine Flachdachbegrünung eine Unterstützung beim Mikroklima und der CO₂-Bilanz.

4.1.3. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Bachaue mit Biotop wird durch aufwertende Gehölzpflanzungen gestärkt. In den Gehölzbestand am nördlichen Geltungsbereich wird mit Ausnahme der aus naturschutzfachlichen Gründen zu rodenden Fichtenmonokultur nicht eingegriffen. Die Flächen werden durch Planzeichen gesichert und Maßnahmen angeordnet.

4.1.4. Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)

Es werden Schallemissionskontingente festgesetzt, die zusammen mit dem Wall von mindestens 3,7 m Höhe die Lärmeinwirkung des Gewerbebetriebs auf die Wohnbebauung begrenzt.

4.1.5. Schutzgut Landschaft

Die Eingrünung im Süden und der begrünte Lärmschutzwall werden einen positiven Beitrag für das Einfügen in die Landschaft liefern. Durch die festgesetzte Flachdachbegrünung können die Gebäude noch unauffälliger in die Landschaft integriert werden.

4.1.6. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Für den Fall des Auffindens von Denkmälern ist auf das Denkmalschutzgesetz hingewiesen. Hier sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

4.2. Ausgleich

In der Begründung zum Bebauungsplan wird hierzu unter 6.3 angeführt:

„Es handelt sich beim Plangebiet um Flächen, die teils durch die die Kreisstraße vorbelastet sind. Die freien Flächen wurden bisher intensiv als landwirtschaftliches Grün und zur Beweidung bewirtschaftet. Die Eingriffsfläche entspricht der Fläche von 1,34 ha (Bauflächen, Verkehrsflächen und allgemeine private Grünflächen). In den naturnahen Gehölzbestand wird nicht negativ eingegriffen.

Mäßig intensiv genutztes Grünland legt zunächst eher die Kategorie I nahe, in Verbindung mit dem hochwertigen Landschaftsbild und dem zumindest mittelbar beeinträchtigten Gehölzbestand wird jedoch Kategorie II gewählt.

Der Gebietstyp wird aufgrund der niedrigen Grundflächenzahl von 0,3 mit TYP B, Feld B I angesetzt. Es ergibt sich also Feld B II mit einem Ausgleichsfaktor von 0,5 – 0,8. Aufgrund der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen (Ein- und Durchgrünung, Lärmschutz, Dachbegrünung) wird ein Faktor von 0,6 angesetzt.

Vom Gesamt-Geltungsbereich von 26.820m² sind für die Kompensationsflächenberechnung die Bauflächen, Verkehrsflächen und die privaten Grünflächen (siehe Tabelle 5.5 Flächenbilanz) zu betrachten.

Die Eingriffsfläche mit 13.883 m² und der Ausgleichsfaktor von 0,6 ergeben 8.330 m² Kompensationsflächenbedarf.

Im Geltungsbereich sind mehrere interne Kompensationsflächen vorgesehen. Die nördliche Kompensationsfläche Nr. 1 mit rund 3.410 m² umfaßt den mit einer Fichtenmonokultur bestandenen Riegel im Norden, die Feuchtwiesenbrache und einen ebenfalls mit einer Fichtenmonokultur bestockten Bereich am Schwanbach. Die Fichten werden gerodet, eine bestehende Strauchschnittablagerung und aufgekommenen Neophytenbestände werden entfernt. Auf den gero-deteten bzw. geräumten Flächen erfolgt eine Pflanzung aus fruchtenden und blütenreichen Sträuchern (autochthones Pflanzmaterial) mit einem südlich vorgelagerten Extensivwiesenbereich.

Die Gehölzpflanzung ist fachgerecht vorzunehmen, die Flächen müssen eine Vegetationsperiode Fertigstellungs-pflege gemäß DIN 18916 und zwei Vegetationsperioden Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 erhalten. Aus-gefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Die Extensivwiesenfläche erhält als Entwicklungspflege für 3 Jahre zur Aushagerung vier Mahdgänge pro Jahr, erster Schnitt im Frühjahr je nach Witterung, danach ist zweimal jährlich zu mähen, jeweils Mitte Juni und Ende August. Das Mähgut ist jeweils abzutransportieren. Düngung und chemischer Pflanzenschutz sind zu unterlassen.

Die feuchte Altgras/-Hochstaudenfläche ist abschnittsweise zu mähen, Umtrieb 3 Jahre. Das Mähgut ist jeweils abzutransportieren. Düngung und chemischer Pflanzenschutz sind zu unterlassen.

Für die südliche Kompensationsfläche Nr. 2 von 865 m² wird südlich der vorgesehenen Geländeverfüllung eine südexponierte Böschung aus magerem, sandigen Material hergestellt, die eine Magerrasenansaat mit Regiosaatgut erhält. Düngung und chemischer Pflanzenschutz sind zu unterlassen. Im ersten Jahr sind bei Bedarf (Aufkommen uner-wünschter Beikräuter) bis zu 3 zusätzliche Schröpfschnitte auf 5 - 6 cm durchzuführen; das Mähgut ist bei den Schröpfschnitten sofort zu entfernen.

Ansonsten ist zweimal jährlich zu mähen, jeweils Mitte Juni und Ende August. Das Mähgut hat mindestens 2

Tage auf der Fläche zu verbleiben, um ausgereiften Samen ein Ausfallen und damit den Verbleib auf der Fläche zu ermöglichen und der Kleintier- und Insekten-Fauna Fluchtmöglichkeiten zu geben, und ist dann abzutransportieren.

Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch die südlich anschließende Kompensationsfläche 3 auf Fl. Nr. 1193 abgegolten.

Diese wird gegenwärtig als intensive Mähweide genutzt und ist zu extensivieren. Hierzu erhält die Fläche als Entwicklungspflege für 3 Jahre zur Aushagerung vier Mahdgänge pro Jahr, erster Schnitt im Frühjahr je nach Witterung, danach ist zweimal jährlich zu mähen, jeweils Mitte Juni und Ende August. Das Mähgut ist jeweils abzutransportieren. Alternativ kann mit max. 1 GV Besatzstärke 3x im Jahr für 2 Wochen beweidet werden, in diesem Fall ist zur Weidepflege im Herbst eine Nachmahd anzusetzen, das Mähgut ist ebenfalls abzufahren.

Düngung und chemischer Pflanzenschutz sind bei beiden Varianten zu unterlassen, Mulchschnitte sind unzulässig.“

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Es wurden über längere Zeit mögliche Standorte für eine solche Gewerbefläche geprüft. Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Lechbruck stellt zwar im Südwesten eine Gewerbefläche dar, die prinzipiell für die vorliegende Entwicklung geeigneter wäre und auch bereits bevorzugt geprüft wurde. Bei dieser Prüfung wurde erkannt, dass im gesamten Bereich des Streifens beiderseits der *via claudia augusta* keine Bereitschaft zum Flächenverkauf besteht. Auch nach längerer Suche konnten hier keine Grundstücke aktiviert werden. Die Gemeinde prüft inzwischen, ob die hier vorgenommene Darstellung noch der künftigen Ortsentwicklung entsprechen kann, oder ob hierfür eine Änderung der Darstellung vorgenommen werden soll. Im Gewerbegebiet Bahnhofstraße sind keine weiteren Flächen verfügbar.

Auf Grund der Wohnnutzung im Ortsbereich entfallen für die Ausweisung von Gewerbeflächen große Teile des Gemeindegebiets. Somit verbleibt durch die benötigten Abstände nur mehr das vorliegende Gebiet, um Gewerbeflächen in Anbindung an bestehende Siedlungsflächen zu schaffen. Der Standort ist somit der derzeit einzig mögliche, wo zur Sicherung von Wirtschaftskraft und Arbeitsplätzen eine gewerbliche Teilerweiterung eines ortsansässigen Betriebes stattfinden kann. Für die Gebäudestellung wurden in Zusammenarbeit mit dem Schallschutzgutachter begünstigende Baufenster gewährt, die architektonisch die aus dem Betrieb der Flächen resultierende Lärmbelastung minimieren können.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Schutzgüter (Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, etc.), sowie die Schwere und Kompensationsfähigkeit der Eingriffe in diese wird verbal-argumentativ dargestellt. Eine Einstufung erfolgt in drei Erheblichkeiten: gering, mittel und schwer. Hierfür wurden die einschlägigen Gesetze, Regional- und Landespläne, sowie Leitfäden herangezogen.

Für die Bewertung der Schutzgüter wurden kartographische Daten zu Geologie und Bodenkunde, Denkmal-, Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz des Landes Bayern verwendet.

Für das Gebiet wurde durch die hils consult gmbh, ing.-büro für bauphysik, eine schalltechnische Untersuchung erstellt (16105_gew_gu01_v1) vom 15.05.2017.

Eine geologische Untersuchung liegt nicht vor.

7. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)

Das Plangebiet ist auf unerwartete Auswirkungen zu beobachten.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Am nordöstlichen Ortsausgang soll das Gewerbegebiet entwickelt werden. Die Einrichtung eines Gewerbegebiets dieser Größe führt, bedingt durch Bebauung, Versiegelung und Nutzung, zu einem Eingriff in die Natur. Vor allem das Schutzgut Mensch (Lärm) und das Landschaftsvorbehaltsgebiet sind im Besonderen zu beachten. Die direkten Eingriffe beschränken sich hier auf die bisher als Wiesen vorliegenden Bereiche. Zur besseren Einfügung in die Landschaft wurden Erhaltungsmaßnahmen für die Gehölze entlang des Schwanbachs getroffen und das Areal durch Gehölzpflanzungen ein- und durchgrünt. Durch geeignete Gebäudestellung, Dachbegrünung und der Anordnung eines begrünten Lärmschutzwalles können die Auswirkungen im Bereich Lärm und Landschaftsbild weiter minimiert werden. Der Eingriff wird direkt im Anschluss an die Eingriffsflächen im Plangebiet ausgeglichen

Tabellarisch sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Folgenden dargestellt:

Schutzgut	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Ergebnis
Boden	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Wasser	Mittel	Mittel	Gering	Mittel
Klima / Luft	Mittel	Gering	Mittel	Mittel
Tiere / Pflanzen	Mittel	Mittel	Gering	Mittel
Mensch (Erholung)	Mittel	Mittel	Gering	Mittel
Lärm	Mittel	Gering	Gering	Gering
Landschaft	Mittel	Schwer	Mittel	Mittel bis Schwer
Kultur- / Sachgüter	Gering	Keine	Keine	Gering

9. Referenzliste der Quellen

Umweltatlas des Landesamtes für Umwelt, Bayern:

- Übersichtsbodenkarte 1:25.000
- Bodenschätzungsübersichtskarte 1:25.000
- Geologische Übersichtskarte 1:200.000

Bayernatlas, Landesamt für Umwelt, Landesamt für Denkmalpflege, Vermessungsamt Bayern:
Schutzgebiets- und -flächendarstellungen für Denkmäler, Naturschutzgüter und Wasserwirtschaft

Aufgestellt:

Kaufbeuren, __. __. 2017
abtplan - Büro für kommunale Entwicklung

Gemeinde Lechbruck am See

Thomas Haag, Stadtplaner

Helmut Angl, erster Bürgermeister