

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
SCH 08/11 „Erweiterung Bieber“**

**Begründung zum Bebauungsplanentwurf mit Umweltbericht
Stand Mai 2009
Satzungsexemplar**

henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christoph Henkel
Stadtplaner, Städtebauarchitekt

Dipl.-Ing. Joachim Bellach
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Am Wingert 21
35435 Wettenberg

Tel.: 0641 / 8778 343
Fax: 0641 / 8778 331

E-Mail: henkel-bellach@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

Teil A

1.	Anlass und Erfordernis der Planung.....	1
2.	Lage und räumlicher Geltungsbereich	2
3.	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	3
4.	Übergeordnete Planungsziele und derzeitige Situation im Plangebiet.....	4
4.1	Planerische Rahmenbedingungen	4
4.1.1	<u>Regionaler Raumordnungsplan</u>	4
4.1.2	<u>Flächennutzungsplan</u>	4
4.1.3	<u>Landschaftsplan</u>	4
4.1.4	<u>Forstrecht</u>	4
4.2	Städtebaulicher Bestand	5
4.3	Naturräumlicher Bestand	5
4.3.1	<u>Naturräumliche Gliederung Topografie</u>	5
4.3.2	<u>Geologie und Boden</u>	5
4.3.3	<u>Klima</u>	5
4.3.4	<u>Biotopstruktur</u>	5
4.3.5	<u>Orts- und Landschaftsbild</u>	6
4.3.6	<u>Bestehende Umwelteinwirkungen, Vorbelastungen</u>	6
4.3.7	<u>Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte</u>	6
5.	Erläuterungen zu den Planinhalten	7
5.1	Städtebauliche Konzeption und Grünordnungskonzept	7
5.2	Art der baulichen Nutzung	7
5.3	Maß der baulichen Nutzung	7
5.4	Bauweise, Baugrenzen, Baulinien.....	8
5.5	Verkehrliche Erschließung	8
5.5.1	<u>Straßenflächen, Zufahrten</u>	8
5.5.2	<u>Fuß- und Radwege</u>	10
5.5.3	<u>Ruhender Verkehr</u>	10
5.6	Weitere Nutzungsarten	10
5.6.1	<u>Grünflächen</u>	10
5.6.2	<u>Wald</u>	10
5.7	Ver- und Entsorgung.....	10
5.7.1	<u>Versorgung mit Elektrizität, Telekommunikation und Wasser</u>	10
5.7.2	<u>Abwasserentsorgung</u>	10
5.7.3	<u>Niederschlagswasser</u>	10
5.8	Abfall- und Altlastenrecht	11
5.9	Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen	11
5.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
5.11	Festsetzungen zum Schallschutz.....	13
5.12	Grünordnerische Festsetzungen.....	13
5.13	Eingriffsregelung.....	13
5.13.1	<u>Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich</u>	13
5.13.2	<u>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</u>	15
5.14	Besonderer Artenschutz	15
5.15	Beeinträchtigungsprognose für das FFH-Gebiet 5418-302	16
5.16	Umweltbericht	16
6.	Sonstige Fachplanungen	23
7.	Kostenkalkulation.....	23
8.	Hinweise	23
9.	Bodenordnung	24
10.	Verfahrensablauf	24

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Die Firma BIEBER + MARBURG ist im Stahl- und Baustoffgroßhandel tätig und seit 1958 am Standort Steinberger Weg 60 ansässig. Das Unternehmen handelt mit Stahl, Röhren und Bauprodukten (überwiegend im Groß- und Produktionsverbindungshandel).

Am Standort Gießen befindet sich der Stahlhandel. In 2002 wurden die beiden Unternehmen BIEBER EISEN BAUSTOFFE GMBH + CO und LOUIS MARBURG + SÖHNE GMBH zu BIEBER + MARBURG GMBH + CO KG fusioniert. Die bis dato bestehenden drei Lagerstandorte für Stahl in Frankfurt, Buseck und Gießen wurden auf Gießen zentriert. Die erfolgte Umstrukturierung und Konzentration auf den zentralen Standort Gießen hat dazu geführt, dass heute 12 Hallen mit ca. 23.000 m² überdachter Lagerfläche komplett durch 4 Hochregallager, Anlagen und Bodenlagerung ausgenutzt sind. Zwischen 2002 und 2007 wurden 4 neue Hallen gebaut sowie intensiv in Hochregallagertechnik und Anlagen investiert. Mit dem Abschluss der bis Ende 2007 laufenden Investitionen ist keine weitere Hallen- oder Erweiterungsinvestition auf dem bestehenden Gelände des Standortes mehr möglich. Das Grundstück ist bis auf die notwendigen Stellplätze und Rangierflächen vollständig überbaut.

Heute lagern am Standort Gießen zwischen 12.000 to und 13.000 to Stahl auf einem Gesamtgrundstück von 30.000 qm. Das Sortiment umfasst alle Stahlsorten, sowie Biegebetrieb und Brenn-Schneidbetrieb. Des Weiteren wird ein breites Sortiment an Röhren, Profilrohren und Stahlbauhohlprofilen angeboten

Die Beschäftigtenanzahl am Standort Gießen wuchs wegen der Standortzusammenlegung nach Gießen von 55 Mitarbeitern in 2001 auf 86 Mitarbeiter in 2004. Seit 2004 ist die Mitarbeiteranzahl aufgrund des erfolgreichen Firmenkonzeptes auf 116 Mitarbeiter im Juli 2007 gewachsen. Diese Arbeitsplätze entfallen zu 1/3 auf Verkauf/Verwaltung und zu 2/3 auf den Lagerbetrieb. Für Aufgaben im Lagerbetrieb wurden in der Vergangenheit viele gering qualifizierte Mitarbeiter ohne Ausbildung und Berufsabschluss eingestellt. Gerade für diesen Teil der Arbeitssuchenden werden attraktive Arbeitsplätze für Menschen mit ungünstigen Chancen im Arbeitsmarkt angeboten.

Das Unternehmen hat durch die Zentrierung in Gießen die Existenz der Firma BIEBER + MARBURG GMBH + CO KG gesichert, Arbeitsplätze geschaffen und die heimische Bauindustrie durch umfangreiche Baumaßnahmen beschäftigt.

Um die Marktposition weiter stärken und über 2008 hinaus für die Zukunft sichern zu können, beabsichtigt die Firma BIEBER + MARBURG, das Unternehmenskonzept auszubauen. Dazu steht zunächst der Bau von 3 – 4 neuen Hallen sowie eine nochmalige Erweiterung des Bürogebäudes an. Dadurch wäre eine Erweiterung der Lagermöglichkeiten auf mittelfristig 20.000 – 25.000 to sowie die Schaffung von Büroarbeitsplätzen für weitere Mitarbeiter möglich.

Zudem soll weiter in Hochregallagertechnik investiert werden. Außerdem ist eine Erweiterung des Brennschneidbetriebs sowie die Anschaffung einer weiteren Brennanlage aufgrund der jetzigen hohen Kapazitätsauslastung notwendig. Die Anschaffung weiterer Anlagen zur Anarbeitung (Bohren, Fasen, Schweißen, Grundieren) wird von Kundenseite mehr und mehr angetragen und soll dem Bedarf entsprechend erfolgen.

Die gute Marktposition des Unternehmens ist in der Vorhaltung eines großen Sortiments und der sehr schnellen internen und externen Logistik begründet. Die Interne Logistik ist nur am Standort Steinberger Weg erweiterungsfähig. Die Erweiterung der Hallen nach Südwesten in

Richtung Schinderkopfshege ermöglicht die Verlängerung der bestehenden 12 Kranbahnen von 65 m auf dann 115 m. Alle Hallen können in diese Richtung erweitert werden und die bestehenden Kranbahnen sind in die neuen Hallen verlängerbar.

Das bisher sehr langgezogene Gelände erhält eine kompaktere Form. Die internen Wege bei Ein- und Auslagerung können so kurz wie möglich gehalten werden. Anders wäre ein Lieferservice innerhalb von 16 – 24 Stunden nicht möglich.

Ein hoher Anteil der Stahllieferungen kommt per Bahn. Diese Anlieferung hat den Vorteil, dass das Entladen durch Abruf der Waggonen bei der Bahn gezielt gesteuert werden kann, bzw. für volle Waggonen, die noch nicht abgerufen sind, die Bahn als Pufferlager genutzt werden kann. Der Gleisanschluss ist unverzichtbar.

Die Lage im überörtlichen Verkehrsnetz ist wegen des nahe gelegenen Autobahnanschlusses "Schiffenberger Tal" sehr gut, das überörtliche Straßennetz kann rasch und ohne Belästigung von Wohngebieten erreicht werden. Die verkehrliche Erschließung des Betriebs erfolgt über die heute schon genutzte Zufahrt vom östlich gelegenen Steinberger Weg (Landesstraße 3132).

Zur Verbesserung der Wettbewerbssituation sowie zur Sicherung und zum Ausbau von Arbeitsplätzen ist eine möglichst baldige westliche Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes erforderlich.

Das weitere Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sieht die Durchführung aller Verfahrensschritte bis Ende 2008 / Anfang 2009 vor, so dass auch im Jahr 2009 mit der Realisierung des Bauvorhabens begonnen werden kann.

Der Vorhabenträger wird mit dem Magistrat einen Durchführungsvertrag abschließen, der u.a. eine Übernahme aller im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung bzw. dem Bauvorhaben stehenden Kosten vorsehen wird.¹

2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 6,64 ha und wird begrenzt

im Norden durch den Giessener Ring

im Osten von der Bahnlinie Gießen-Gelnhausen

im Süden durch den Waldweg „Langschneise

im Westen vom Schutz- und Erholungsweg „Schinderkopfshege“.

Das Gebiet besteht aus den Flurstücken

Gemarkung Schiffenberg

Flur 5: 2 (teilweise), 3/3 (tlw.).

Flur 6: 6/6 (tlw.), 16/2 (tlw.), 16/4 (tlw.).

Flur 7: 1/4, 2/6 (tlw.), 5 (tlw.), 9/3 (tlw.), 11 (tlw.), 12/4 (tlw.), 18/1 (tlw.), 18/2 (tlw.).

Flur 9: 1/3 (tlw.).

¹ siehe Begründung zum Aufstellungsbeschluss am 08.11.2007

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck der Planung ist es, das Planungsrecht für die notwendige Erweiterung der Firma BIEBER + MARBURG unter Berücksichtigung der Lage im Außenbereich und der daraus resultierenden Bindungen zu schaffen. Zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren sind insbesondere die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Forstes.

Planungsziele sind im einzelnen:

- Die Erweiterung des bestehenden Gebäudekomplexes um ca. 65 m in westlicher Richtung; die innere Organisation des Betriebs lässt nur eine Erweiterung in westlicher Richtung zu, damit die bestehende Logistik einschließlich Anlieferung per Bahn, Lagerhaltung und Kommissionierung unter Nutzung der vorhandenen Kranbahnen beibehalten werden kann.
- Die Sicherung und Optimierung der erforderlichen verkehrlichen Anbindung an den Steinbacher Weg. Die Anlieferung vom Straßennetz wird weiterhin am Nordrand des Geländes erfolgen, die Anbindung an die Schiene befindet sich auf der Ostseite.
- Festsetzung der erforderlichen Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser.
- Die Absicherung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der forstrechtlich nötigen Maßnahmen.

Für die Planung an diesem Standort waren neben den betrieblichen Aspekten insbesondere auch kommunalwirtschaftliche, arbeitsmarktpolitische und regionalplanerische Gründe maßgeblich. Die Entscheidung erfolgte nach einer umfangreichen Alternativenprüfung.

Die geplante Erweiterungsfläche wurde unter Einbeziehung zahlreicher Faktoren dimensioniert. Berücksichtigt wurden insbesondere die Lage innerhalb eines Waldgebietes, die naturräumliche Ausstattung und Wertigkeit des Standortes und die Empfindlichkeit bzw. Belastbarkeit der Schutzgüter. Aus betrieblicher Sicht wurden die aktuellen betrieblichen Daten, der bauliche Bestand, der Stand der Technik bei Logistik und Lagerhaltung, sowie die Nachfrage und die Perspektiven auf dem Stahlmarkt in die Planung einbezogen. Der Zeithorizont der Planung von etwa 20 bis 25 Jahren umfasst den Rahmen, auf den sich Planungsentscheidungen, die auf der Grundlage heutiger Erkenntnisse getroffen werden, bei realistischer Einschätzung beziehen können.

4. Übergeordnete Planungsziele und derzeitige Situation im Plangebiet

4.1 Planerische Rahmenbedingungen

4.1.1 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionalplan Mittelhessen₂₀₀₁ stellt das Plangebiet im bereits bebauten Ostteil als Siedlungsbereich Bestand, im Bereich der geplanten Erweiterung im Westteil als Waldbereich dar. Überlagert wird die Waldflächendarstellung im Westteil durch den Regionalen Grünzug und durch die Darstellung eines Bereichs oberflächennaher Lagerstätten.

Der Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplans aus dem Jahr 2006 entspricht inhaltlich weitgehend dem Regionalplan₂₀₀₁. Zusätzlich wird im Bereich der geplanten Erweiterung ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt.

Mit Beschluss vom 26.05.2008 hat der Haupt- und Planungsausschuss der Regionalversammlung Mittelhessen eine Abweichung vom Regionalplan₂₀₀₁ zwecks bauleitplanerischer Ausweisung eines Bereiches für Industrie und Gewerbe zugelassen.

Die Zulassung erging unter folgenden Maßgaben:

1. Für die erforderliche Waldrodung hat eine flächengleiche Ersatzaufforstung in räumlicher Nähe zum Eingriff zu erfolgen.
2. Die gewerbliche/industrielle Nutzung ist auch langfristig auf die Antragsfläche beschränkt. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist ausgeschlossen. Die durch die Abweichungsentscheidung zugelassene, endgültige, Außengrenze des Gewerbegebietes ist als Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen.
3. Der Bereich wird im Regionalplan-Entwurf₂₀₀₆ nicht ausgewiesen.
4. Im weiteren Verfahren ist die Anbindung an den Steinberger Weg im Sinne des Vorschlags der Straßenbauverwaltung zu optimieren.

4.1.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen 2000/2001 wird das Plangebiet im Ostteil als gewerbliche Baufläche, im Westteil als Waldfläche dargestellt. Die vorhandenen und räumlich auszuweitenden Nutzungen sind gemäß BauNVO im Bereich von Industriegebieten zulässig. Die Art der Nutzung ist somit im Ostteil aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt, für den Westteil des Geltungsbereiches ist parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

4.1.3 Landschaftsplan

Nach dem gesamtstädtischen Landschaftsplan (2004) liegt der Geltungsbereich innerhalb des größten zusammenhängenden Waldgebietes der Stadt Gießen. Aufgrund seiner Gesamtausdehnung wird das Waldgebiet als wertvoller Lebensraum mit hohem Entwicklungspotential eingeschätzt und ist deshalb als Schwerpunktgebiet für Maßnahmen der Biotopentwicklung dargestellt. Als Entwicklungsziel wird der sukzessive Umbau des Kiefernforstes in Laub-Mischwald empfohlen.

4.1.4 Forstrecht

Die geplante Erweiterungsfläche unterliegt als Waldfläche dem Forstrecht. Sie liegt zudem innerhalb eines Waldgebietes, das am 2.12.1982 zu Erholungswald gemäß 23 Abs. 1 Hessisches Forstgesetz (HFG)² und am 10.11.1986 zu Schutzwald gemäß § 22 Abs. 1 (HFG)³ erklärt wurde.

Zum Erholungswald wurde das Gebiet erklärt, weil es für die Feierabend- und Wochenenderholung der Bevölkerung der Stadt Gießen von besonderer Bedeutung ist. Damit soll sichergestellt werden, dass die Flächen für Zwecke der Erholung der Bevölkerung in ihrem Bestand geschützt, waldbaulich behandelt und gepflegt sowie erforderlichenfalls mit ent-

² StAnz. 5/1983, S. 400f

³ StAnz. 1/1987, S. 17f

sprechenden Einrichtungen ausgestattet werden. Die Erklärung zu Schutzwald erfolgte wegen der Lage des Waldgebietes entlang des Gießener Rings. Aufgrund dieser Lage erfüllt der Wald wesentliche Funktionen des Sicht- und Immissionsschutzes (Lärm, Abgase, Staub). Die Erklärung zu Schutzwald soll sicherstellen, dass durch geeignete forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen die Funktionen erhalten und wenn möglich noch verbessert werden.

Für die beabsichtigte Umwandlung des Waldes in ein Baugebiet ist gemäß HFoG eine Rodungsgenehmigung erforderlich. Die Umwandlung von Schutzwald darf nur ausnahmsweise und unter der Auflage flächengleicher Aufforstung im Nahbereich erfolgen (§ 22 Abs. 1 HFoG). Für die Aufhebung der Schutzwaldklärung ist ein eigenständiges forstrechtliches Verfahren erforderlich, das von der zuständigen Forstbehörde bei Vorliegen sämtlicher forstrechtlicher Voraussetzungen eingeleitet werden soll.

4.2 Städtebaulicher Bestand

Im Ostteil des Geltungsbereichs besteht ein Industriebetrieb, das beinahe auf ganzer Fläche von einem Lagerhallenkomplex eingenommen wird. Den Hallen nördlich vorgelagert sind ein angebauter Bürotrakt und eine Verkehrsfläche, die teils als Pkw-Parkplatz genutzt wird, teils als Zufahrt und Abstellzone für Lkw dient.

Westlich, südlich sowie östlich jenseits der Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen grenzen Waldflächen an, die geplante Erweiterungsfläche ist Teil des Waldes. Im Norden des Plangebietes verläuft der Gießener Ring (A 485) auf einem ca. 6 m hohen Dammbauwerk. Nördlich jenseits der Autobahn liegen Waldflächen und die Ausläufer des Betriebsgeländes der ehemaligen Keramikfirma Gail mit Produktionshallen, Abbauflächen und Restlöchern.

4.3 Naturräumlicher Bestand

4.3.1 Naturräumliche Gliederung Topografie

Naturraum: Giessener Landrücken

Das Plangebiet kann als leicht in südwestlicher Richtung ansteigende weitgehend ebene Fläche beschrieben werden. Das bestehende Betriebsgelände liegt bis zu ca. 2,5 m tiefer als die unmittelbar westlich angrenzende Fläche und weist an seiner Westgrenze eine Böschung auf.

4.3.2 Geologie und Boden

Das Plangebiet ist geprägt durch Pseudogley-Böden sowie Braunerde-Pelosol-Böden mit bzw. über kalkfreien Lockergesteinen (Tone, Löß).

4.3.3 Klima

Die große zusammenhängende Waldfläche südöstlich des Stadtgebietes wird gemäß dem Klimagutachten der Stadt Gießen (DWD,1995) als Fläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion gewertet, da sie in ihrem thermischen Verhalten geringe Tagesschwankungen aufweist und somit einen ausgleichenden Einfluss auf die Umgebung hat. Darüber hinaus besitzt sie eine luftreinigende Wirkung. Das Plangebiet liegt in einem relativ schwach belüfteten Bereich. Windmessungen ergaben einen hohen Anteil von Winden aus südöstlicher Richtung, die jedoch lediglich Geschwindigkeiten von ca. 1,0 m/sec betragen.

4.3.4 Biotopstruktur

Auf der geplanten Erweiterungsfläche wächst ein ca. 85-jähriges schwaches Kiefern-Baumholz mit ca. 50-jährigen Buchen, Eichen und einem geringen Anteil ca. 30-jähriger Birken im Unterstand. In der lückigen Bodenvegetation dominieren krautige Pflanzen bodensaurer Standorte. Die Fläche südlich des bestehenden Betriebs, die für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen ist, wird von einem Eichen-Kiefern-Robinien-Baumholz sowie von Schlagflur- und Vorwaldvegetation eingenommen.

Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden bei den Bestandsaufnahmen im Sommer 2007 und Frühjahr/Sommer 2008 innerhalb des Geltungsbereiches nicht gefunden.

Begleitend zur Bauleitplanung erfolgte eine Bestandsaufnahme der für das Plangebiet und das Verfahren maßgeblichen Tier-Artengruppen (siehe Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag). Untersucht wurden die Vorkommen von Amphibien, Reptilien, Vögeln, Fledermäusen beiläufig wurden außerdem die Insektengruppen Tagfalter, Heuschrecken und Libellen erfasst. Das Untersuchungsgebiet schloss neben der geplanten Eingriffsfläche die Umgebung in einer Tiefe von 200 Metern ein. Die begleitende faunistische Untersuchung führt zu folgendem Ergebnis: Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Amphibien ist hoch, für Fledermäuse und Reptilien gering und für Vögel mäßig.

4.3.5 Orts- und Landschaftsbild

Orts- und Landschaftsbild werden durch den beschriebenen Nutzungsbestand geprägt. Das Plangebiet liegt deutlich abgesetzt von gewachsenen Siedlungsgebieten und ist im Westen, Süden und Osten von Wald umgeben. Die vorhandene Bebauung ist niedriger als der umgebende Wald und hat deshalb nur einen geringen Einfluss auf das Stadt- und Ortsbild. Sie ist lediglich vom Gießener Ring und von dem entlang der Südseite des Gießener Rings verlaufenden Waldweg aus wahrnehmbar.

4.3.6 Bestehende Umwelteinwirkungen, Vorbelastungen

Wesentliche Emissionsquelle der näheren Umgebung ist die Autobahn 485 (Gießener Ring) mit einer Belastung von 63000 Kfz/d, davon 5470 Lkw⁴. Die östlich nahe gelegene Landesstraße 3132 weist eine Belastung von 6670 Kfz auf, davon 260 Lkw. Die Zählstelle am Nordrand von Pohlheim bildet allerdings den Lkw-Verkehr zum Betriebsgelände der Firma BIEBER + MARBURG nicht mit ab.

Eine weitere Lärmquelle ist die Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen, auf der werktags 34 Fahrten im Personenverkehr sowie unregelmäßig Fahrten im Güterverkehr durchgeführt werden. Art und Intensität der Emissionen des bestehenden Betriebs werden vom Ziel- und Quellverkehr und von Ladebetrieb geprägt. Die Einhausung des Betriebs und die große räumliche Tiefe der vorhandenen Anlagen begrenzen die Wahrnehmbarkeit innerbetrieblicher Emissionen weitgehend, so dass vor dem Hintergrund der Lärmemissionen von der A 485 her keine erhebliche Geräusentwicklung wahrnehmbar ist.

Produktions- oder Bearbeitungsprozesse, bei denen Stoffe freigesetzt werden, finden auf dem Gelände derzeit nicht statt. Beschwerden über stoffliche Emissionen oder Geruchsbelästigungen sind der Stadt Gießen in der Vergangenheit nicht zur Kenntnis gelangt.

Die geplante gewerblich-industrielle Nutzung gilt als weitgehend unempfindlich gegenüber Lärmeinwirkungen und sonstigen Immissionen.

4.3.7 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte

Bei dem bereits bebauten Ostteil des Plangebietes und der unmittelbar südlich angrenzenden Fläche handelt es sich um einen Altstandort (frühere Manganerz-Verladung, Spiegelfabrik). Für die geplante Erweiterungsfläche im Westteil sind Altlasten, Altstandorte oder Altablagerungen nicht bekannt. Die geplante Nutzung gilt als unempfindlich gegenüber Immissionen und Bodenverunreinigungen.

⁴ Angaben aus der Verkehrsmengenkarte Hessen 2005, Zahlen gerundet

5. Erläuterungen zu den Planinhalten

5.1 Städtebauliche Konzeption und Grünordnungskonzept

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht die Erweiterung des bestehenden Betriebs. Die geplante Hallenbebauung muss sich aus Gründen der Lagertechnik unmittelbar am baulichen Bestand orientieren. Die neuen Hallen werden wie der Bestand Firsthöhen bis zu ca. 15,00 m haben. Aufgrund der räumlichen Lage und aus technischen Gründen kommt nur eine Erweiterung der Bebauung in südwestlicher Richtung in Betracht. Die Erweiterung der Hallen nach Südwesten ermöglicht die Verlängerung der bestehenden 12 Kranbahnen von 65 m auf dann 130 m Länge. Alle Hallen können in diese Richtung erweitert werden und die vorhandenen Kranbahnen sind in die neuen Hallen verlängerbar.

Das bisher sehr lang gezogene Gelände erhält dadurch eine kompaktere Form. Die internen Wege bei Ein- und Auslagerung können auf diese Weise so effizient wie möglich gestaltet werden.

Im Norden, an der einzigen Gebäudeseite, die zu einer öffentlichen Wegefläche liegt und die auch von der A 485 aus sichtbar ist, soll der vorhandene Bürotrakt verlängert werden und im Endausbau die gesamte Breite des Gebäudes einnehmen. Diese "Schauseite" des Betriebs soll wie schon der Bestand eine gegliederte Fassade erhalten.

Die grünordnerische Integration der neu entstehenden gewerblichen Baufläche in das Landschaftsbild und die umgebenden Biotopbestände kann durch das Entwickeln gestufter Waldrandzonen entlang der westlichen und südlichen Gebietsgrenze erreicht werden. Eine entsprechende Umgestaltung der neu entstehenden Waldränder ist aus forstlicher Sicht ohnehin geboten, um die Stabilität der Waldbestände sicher zu stellen. Entlang der nördlichen Grenze benötigt der Betrieb Verkehrsflächen für den Schwerlastverkehr, in diesem Bereich werden die vorhandenen Verkehrsflächen durch eine Baumreihe entlang des Weges begrünt, die eine optische Trennung zwischen Weg und Betriebsfläche bewirkt..

5.2 Art der baulichen Nutzung

Unter Bezugnahme auf § 12 Abs. 3 BauGB wird die Nutzungsart konkret festgesetzt. In dem festgesetzten Baugebiet sind nur Gebäude und Einrichtungen zulässig, die der Lagerung und dem Handel von Stahl und Baustoffen mit Be- und Verarbeitung ("Produktionsverbindungshandel") dienen. Die Nutzungseinschränkung soll - in Verbindung mit dem Durchführungsvertrag - gewährleisten, dass das Gebiet ausschließlich für die Zwecke bestehenden Betriebs genutzt wird und bringt dadurch die besondere Standortbezogenheit der zu schaffenden Baurechte zum Ausdruck.

Um dem Vorhabenträger zu ermöglichen, Erdarbeiten zur Vorbereitung der geplanten Betriebserweiterung zeitlich unabhängig von einzelnen Bauabschnitten durchführen zu können, wird eine Fläche für Abgrabungen und Aufschüttungen festgesetzt. Der festgesetzte Höhenbereich orientiert sich an der Höhenlage des bestehenden Betriebsgeländes.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 eine stark verdichtete bauliche Nutzung ermöglicht. Die nicht überbaubaren Teile der Grundstücke können als Verkehrsflächen hergestellt werden, so dass insgesamt eine vollständige Versiegelung des Gebietes möglich wird.

Es wird eine Baumassenzahl (BMZ) von 12,0 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ und BMZ überschreiten die vorgegebenen Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Diese Überschreitungen sind im Sinne von § 17 Abs. 2 BauNVO vertretbar. Grund für die Überschreitungen ist, dass im Interesse einer möglichst weitgehenden Schonung des Waldbestandes ein sehr kompakter Flächenzuschnitt geplant ist. Wegen der Alleinlage und des Charakters des Betriebs ist die Entstehung ungünstiger Wohn- oder Arbeitsbedingungen nicht zu befürchten. Mögliche ungünstige Auswirkungen der baulichen Verdichtung auf die Umgebung und die Umwelt werden durch die Lage innerhalb ausgedehnter Waldflächen und durch die

geplanten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Andere öffentliche Belange stehen der Überschreitung von GRZ und BMZ nicht entgegen.

Eine Festsetzung zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen gewährleistet die optische Integration des Vorhabens in die Umgebung.

5.4 Bauweise, Baugrenzen, Baulinien

Eine bestimmte Bauweise wird nicht festgesetzt. Die überbaubare Grundfläche wird durch Baugrenzen definiert. Im Ostteil des Geltungsbereiches orientieren sich die Baugrenzen am Gebäudebestand, im Westteil fassen die Baugrenzen ein 65 m breites Baufeld für die Erweiterung der vorhandenen Hallenbebauung ein.

5.5 Verkehrliche Erschließung

5.5.1 Straßenflächen, Zufahrten

Die Verkehrsanbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die schon heute genutzte Zufahrt vom Steinberger Weg aus (L 3132). Bei der Zufahrt handelt es sich um eine private Verkehrsfläche, deren Nutzbarkeit privatrechtlich vereinbart ist.

Die ca. 1700 m entfernte Anschlussstelle "Schiffenberger Tal" der A 485 kann vom Steinberger Weg aus über das Hauptstraßennetz erreicht werden, lärmempfindliche Siedlungsteile wie Wohngebiete sind vom Verkehr nicht betroffen.

Mit dem Vorhaben verbunden ist eine Ausweitung des Verkehrsaufkommens. Das aktuelle tägliche Verkehrsaufkommen auf der Betriebszufahrt besteht aus ca. 90 Lkw und ca. 240 Pkw. Diese Zahlen könnten sich bei Realisierung der geplanten Erweiterung im vollen Umfang auf ca. 150 Lkw und 400 Pkw erhöhen. Die Zufahrtsstraße ist mit einer Breite von rd. 6,0 m ausreichend breit für den Begegnungsverkehr von Lkw. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen kann von der vorhandenen Straße aufgenommen werden. Die Dimensionierung der Einmündung in den Steinberger Weg wurde im Verfahren der Planaufstellung im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft und mit dem zuständigen Amt für Straßen- und Verkehrswesen abgestimmt. Auch die Sichtdreiecke an der Einmündung wurden überprüft.

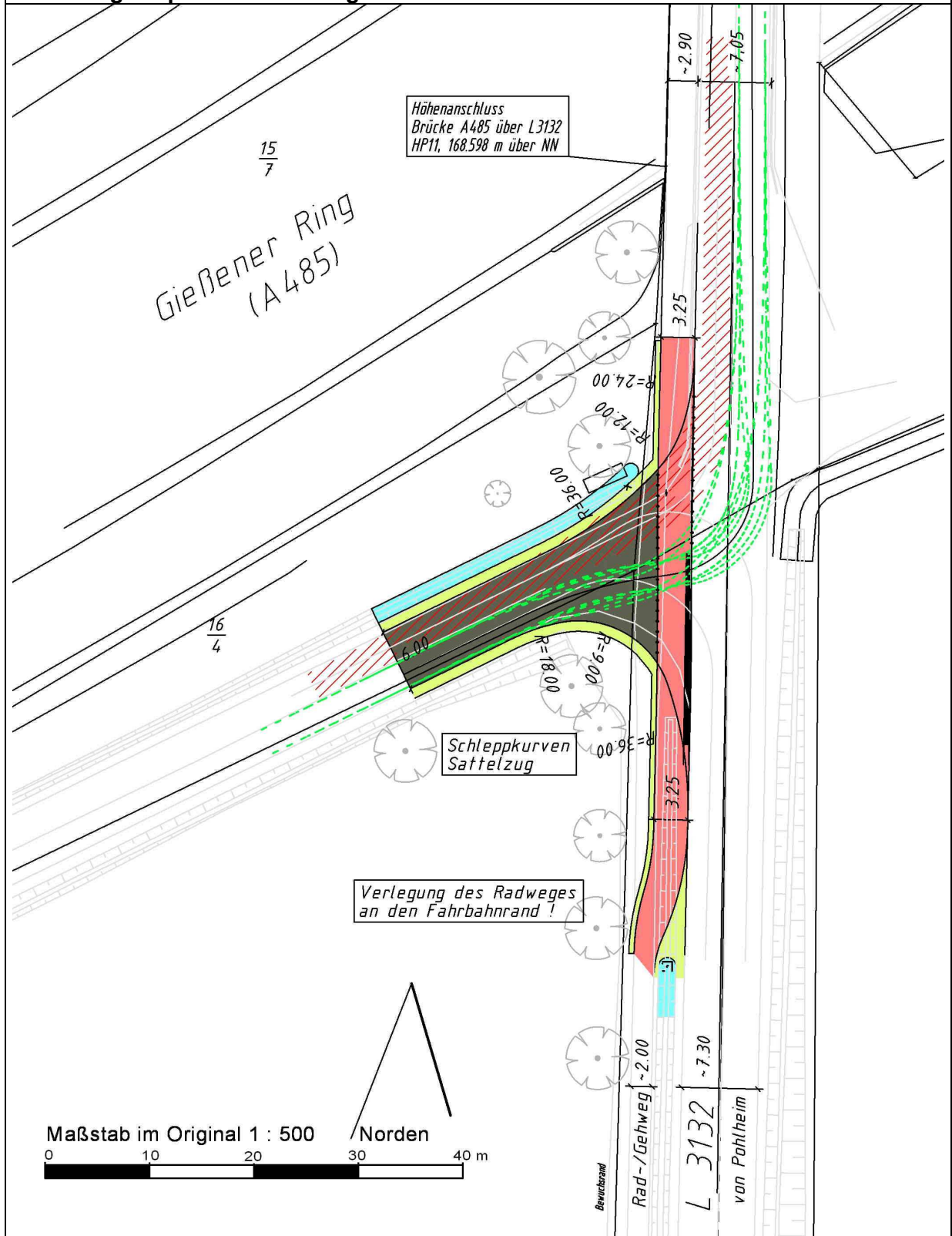
Der Ausbau der Einmündung wird auf der Grundlage eines Vertrages zwischen der Straßen- und Verkehrsverwaltung und dem Vorhabenträger durchgeführt.

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über private Verkehrsflächen. Ankommende Lkw fahren am Westrand des Geländes bis zum Südende des Gebäudekomplexes und von dort entlang der heutigen Westfassade (und künftigen Mittelachse) nach Norden zur Gebäudeausfahrt.

Ein wesentlicher Teil der gehandelten Güter wird über die Bahnstrecke Gießen-Lich angeliefert, die unmittelbar östlich am Plangebiet vorbeiführt und durch ein abzweigendes Privatgleis direkt mit dem Betriebsgelände verbunden ist. Auf der gesamten Länge des Lagerhallen-Komplexes ist ein Gütergleis vorhanden, von dem aus angelieferte Waren direkt in den Lagerbestand übernommen oder weiter verladen werden können.

Die unmittelbar am Betriebsgelände befindliche Bahnquerung unterliegt dem Eisenbahngesetz, sie ist dadurch der kommunalen Planungshoheit entzogen. Im Sinne einer nachrichtlichen Übernahme wird die im Geltungsbereich liegende kleine Fläche als Bahnanlage dargestellt. Die Bahnquerung ist derzeit durch eine Signalanlage gesichert. Im Zusammenhang mit der geplanten Betriebserweiterung wurde die Notwendigkeit möglicher weitergehender Sicherungsmaßnahmen die Deutsche Bahn geprüft. Es wurde festgestellt, dass der Einbau von Halbschranken erforderlich ist. Diese Baumaßnahme wird auf der Grundlage eines Vertrages zwischen der Bahn und dem Vorhabenträger durchgeführt.

Abbildung: Geplante Anbindung an die L 3132⁵



⁵ Entwurfsverfasser: Ing.-Büro Zick-Hessler, Wettenberg

5.5.2 Fuß- und Radwege

Öffentlich genutzte Fuß- und Radwege verlaufen am Nordrand des Plangebietes. Die als private Verkehrsfläche gewidmete Zufahrtsstraße mit ihrer westlichen Verlängerung ist Teil des Gießener Radwegenetzes, diese Wegebeziehung verbindet die ausgebauten Radwege entlang des Leihgesterner Weges und des Steinberger Weges miteinander. Sie ist zugleich auch Teil des Spazierwegenetzes durch die Wälder im Gießener Süden.

Nordöstlich des Geltungsbereiches führt neben der Bahnstrecke Gießen-Lich ein Weg unter dem Gießener Autobahnring hindurch. Dieser Weg verläuft parallel zur Bahn stadteinwärts und hat Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich des "Technologie- und Gewerbeparkes Leihgesterner Weg". Diese von Fußgängern und Radfahrern genutzte Wegebeziehung ist von der Bauleitplanung nicht berührt.

5.5.3 Ruhender Verkehr

Flächen für den ruhenden Verkehr sind auf den privaten Grundstücksflächen vorzusehen. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist im jeweiligen bauordnungsrechtlichen Verfahren gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Gießen nachzuweisen. Soweit mit Landesrecht vereinbar, können Stellplatzflächen und deren Zufahrten im Baugebiet auch außerhalb der überbaubaren Flächen angelegt werden.

5.6 Weitere Nutzungsarten

5.6.1 Grünflächen

Im Bereich der Einmündung der Betriebszufahrt in die Landesstraße 3132 werden die Flächen für Bankette und Straßengräben als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Verkehrsgrün" dargestellt.

5.6.2 Wald

Am Süd- und Westrand des Baugebietes setzt der Bebauungsplan für solche Flächen die Nutzung als Wald fest, die von Baumaßnahmen möglicherweise tangiert sein werden, deren langfristige Sicherung als Teil des Waldverbandes jedoch beabsichtigt wird. An der Westseite des Baugebietes betrifft diese Festsetzung einen Teil des durch Rodung neu entstehenden Waldrandes. Hier soll einerseits bei der Herstellung des Baugrundes die Anlage einer Böschung ermöglicht werden. Am Südrand des Baugebietes soll innerhalb des Waldes die Anlage eines Regen-Rückhaltebeckens zugelassen werden. In beiden Fällen ist nach Durchführung der jeweiligen Baumaßnahme die Entwicklung eines Waldbestandes möglich und erwünscht.

5.7 Ver- und Entsorgung

5.7.1 Versorgung mit Elektrizität, Telekommunikation und Wasser

Die erforderlichen Anlagen für die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Telekommunikation und Wasser sind bereits vorhanden, die geplanten Erweiterungsflächen können soweit erforderlich an die vorhandenen Leitungen angeschlossen werden.

5.7.2 Abwasserentsorgung

Das Gebiet wird im Trennsystem entwässert. Schmutzwasser fällt fast ausschließlich im Bereich des Bürotraktes an, es wird über eine privat erstellte Druckleitung, die vom Betrieb aus parallel zur Bahnstrecke Gießen-Lich in Richtung Norden verläuft, der Ortskanalisation zugeleitet. Die Abwasserleitung ist ausreichend dimensioniert, um auch die zusätzliche Schmutzfracht der Betriebserweiterung aufzunehmen.

5.7.3 Niederschlagswasser

Anfallendes Oberflächenwasser wird derzeit über einen offenen Graben in nordwestlicher Richtung zu einem Rohrdurchlass unter der Autobahn A 485 geleitet und jenseits der Autobahn in Richtung Nordosten über das ehemalige Betriebsgelände der Firma Gail der Kanalisation zugeführt. Bei der Passage des Waldstückes nördlich der A 485 versickert und ver-

dunstet ein wesentlicher Teil des Niederschlagswassers. Diese dezentrale Wasserrückhaltung trägt zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt bei und entlastet die Vorfluter.

Das im Bereich der geplanten Betriebserweiterung zusätzlich anfallende Niederschlagswasser soll nach übereinstimmender Anregung der Mittelhessischen Abwasserbetriebe, der Unteren Naturschutzbehörde und des Forstamtes Wettenberg als Vertreter des Grundstückseigentümers nicht zusätzlich in nördlicher Richtung abgeleitet werden. Es wurde deshalb ein Entwässerungskonzept entwickelt, bei dem die zusätzliche Menge an Niederschlagswasser am Süden des Betriebsgeländes in einem naturnahe gestalteten 800 m³ großen Rückhaltebecken gepuffert und von dort in ein bestehendes in östlicher Richtung führendes Grabensystem eingeleitet wird. Der Bebauungsplan sichert die erforderliche Fläche für das Rückhaltebecken, das ein Teil der vorhandenen Waldfläche bleiben soll. Die Herstellung des Beckens ist Teil des Durchführungsvertrags.

5.8 Abfall- und Altlastenrecht

Bei den als "Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)" gekennzeichneten Grundstücken handelt es sich gemäß § 2 Abs. 5 Satz 2 BBodSchG um einen Altstandort, da auf ihm im Rahmen der bisherigen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um eine altlastverdächtige Fläche im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Grundsätzlich bestehen aus altlastenrechtlicher Sicht gegen die bauplanungsrechtliche Ausweisung keine Bedenken, jedoch ist nicht auszuschließen, dass lokale Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser vorhanden sind.

Daher sind Aushubarbeiten in diesem Bereich soweit erforderlich fachgutachterlich zu überwachen. Eventuell vorgefundene lokale Verunreinigungen wären im Zuge der jeweiligen Baumaßnahmen zu sanieren.

Durch eine fachgutachterliche Überwachung von Aushubarbeiten können dem Bauherren Mehrkosten entstehen; auch die Beseitigung oder Verwertung anfallenden Aushubmaterials außerhalb des Baugrundstückes kann höhere Kosten verursachen.

Daher ist das Flurstück Gemarkung Schiffenberg, Flur 7, Flurstück Nr. 1/4 sowie der für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens vorgesehene Teil des Flurstücks Flur 9, Nr. 1/3 gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ zu kennzeichnen.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf diesen Flurstücken sind die zuständigen Behörden soweit erforderlich zu beteiligen.

5.9 Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen

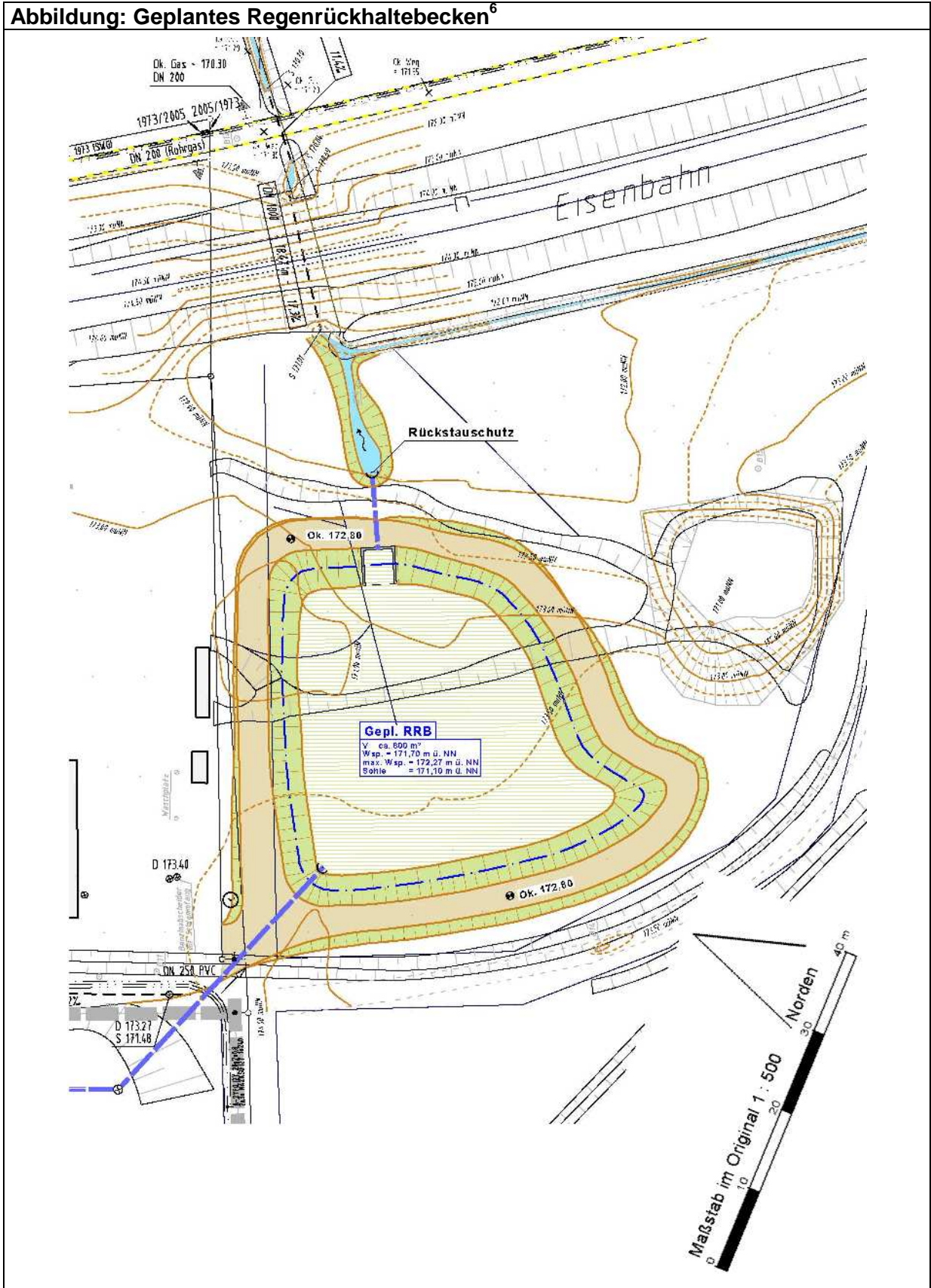
Bei der Zufahrt zu dem Betriebsgelände handelt es sich um eine private Verkehrsfläche im Besitz des Landes Hessen (HessenForst), deren Nutzbarkeit privatrechtlich vereinbart ist. Die Nutzung erfolgt seit Jahrzehnten einvernehmlich. Die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes gewährleistet, dass die Zufahrt, für die es keine vertretbare Alternative gibt, gegebenenfalls privatrechtlich durchgesetzt werden kann.

5.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im Interesse des Orts- und Landschaftsbildes wurde eine Festsetzung zur Gestaltung und Größe von Werbeanlagen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Außerdem wurde festgesetzt, dass die Abstandsfläche zwischen einzelnen Gebäuden in dem Baugebiet auf null reduziert werden kann. Diese Festsetzung ermöglicht die Fortsetzung der zusammenhängenden Hallenbebauung.

Abbildung: Geplantes Regenrückhaltebecken⁶



⁶ Entwurfsverfasser: Ing.-Büro Zick-Hessler, Wettenberg

5.11 Festsetzungen zum Schallschutz

Begleitend zur Bauleitplanung wurde durch eine schalltechnische Untersuchung die Lärm- einwirkung des Gießener Ringes und der Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen auf das Gebiet betrachtet.⁷ Das geplante Baugebiet ist wegen der gewerblich-industriellen Nutzung als relativ unempfindlich gegenüber Lärm und anderen Immissionen einzustufen. Wegen der starken Schallemissionen die von den Verkehrswegen ausgehen, insbesondere von der A 485, werden sowohl an der bestehenden Bebauung als auch im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten. Da die Überschreitungen mit 6 bis 8 dB(A) außerhalb des abwägbaren Bereiches liegen, sind Schallschutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen. Aktive Schallschutzmaßnahmen scheiden aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Gründen aus. Daher sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung eines der Nutzung von schutzbedürftigen Räumen angemessenen Innenraumpegels erforderlich. In den Bebauungsplan wurde deshalb eine Festsetzung zur Schalldämmung der Außenbauteile aufgenommen.

5.12 Grünordnerische Festsetzungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Westen und Süden an Wald, dort ist als Maßnahme zur Grüngestaltung eine naturnahe Umgestaltung des Waldrandes vorgesehen. Die umgebenden Waldbestände gewährleisten darüber hinaus eine gute randliche Eingrünung. Im Osten des Plangebietes liegt die Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen, zu dieser Seite hin ist eine Eingrünung nicht möglich. An der Nordseite des geplanten Baugebietes befinden sich Erschließungs- und Parkplatzflächen des Logistikbetriebs. Hier ist die gewerbliche Bebauung von dem vorbeiführenden Waldweg und dem Gießener Ring aus einsehbar. Zur optischen Integration der großmaßstäblichen Bebauung in die von Grün geprägte Umgebung wird die Anpflanzung einer Baumreihe festgesetzt. Diese Maßnahme stellt einen vertretbaren Kompromiss zwischen den Erfordernissen des Betriebs und denen der des Wahrung des Landschaftsbildes dar.

Im Inneren des Betriebsgeländes sind grünordnerische Maßnahmen wegen der flächigen Überbauung und Versiegelung nicht möglich.

5.13 Eingriffsregelung

5.13.1 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich

- Kompensation von Eingriffen in Böden, Wasserhaushalt und Klima

Die vom Vorhaben betroffenen Böden haben ein geringes Ertragspotenzial und eine nachrangige Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion innerhalb des landschaftlichen Stoff- und Wasserkreislaufs. Sie kommen in der Umgebung verbreitet vor, eine besondere Archivfunktion ist nicht vorhanden. Eingriffe in Böden können daher im Zusammenhang mit den Maßnahmen für Eingriffen in Lebensräume von Tieren und Pflanzen kompensiert werden.

Eingriffe in den Wasserhaushalt des Gebietes sollen durch eine Pufferung von abfließendem Oberflächenwasser minimiert werden. Die Rückhaltung wird zugleich für die Biotopentwicklung genutzt.

Eingriffe in das Geländeklima, vor allem in die allgemeinen klima- und lufthygienischen Funktionen des betroffenen Waldbestandes werden durch die forstrechtlich erforderlichen Ersatzaufforstungen in naturräumlicher Nähe kompensiert. Eine besondere klima- und lufthygienische Bedeutung des betroffenen Waldes aufgrund seiner Lage in Beziehung auf mögliche Ausgleichsräume besteht nicht.

- Kompensation von Eingriffen in Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Von den geplanten Eingriffen sind insbesondere Waldbiotope von mittlerer Biotopwertigkeit betroffen. Kompensationsmaßnahmen werden soweit möglich mit der forstrechtlich notwen-

⁷ INGENIEURBÜRO FRITZ (2008): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Erweiterung Bieber"; unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Gießen; Einhausen/Gießen

digen Ersatzaufforstung gebündelt. Durch die Ersatzaufforstungen wird sich zwar eine weitgehende, aber keine vollständige Kompensation erreichen lassen.

Zum Ausgleich der verbleibenden Eingriffe sind weitere Kompensationsmaßnahmen in der Nähe zum Eingriffsort innerhalb vorhandener Waldflächen geplant. Die angrenzenden Waldbestände haben aufgrund ihrer Standortcharakteristik (tonige, zur Staunässe neigende Böden) ein hohes Biotop-Entwicklungspotenzial, das durch die aktuellen erheblich anthropogen beeinflussten Waldgesellschaften an vielen Stellen nicht ausgeschöpft wird. Mehrere geplante Maßnahmen nutzen dieses Potenzial zur Anlage von Amphibiengewässern, wechsellässigen Staudenfluren und Feuchtwäldern. Außerdem ist die Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes am Westrand des Geltungsbereiches vorgesehen.

Für die beabsichtigte Umwandlung des Waldes in ein Baugebiet ist gemäß HFoG eine Rodungsgenehmigung erforderlich. Die Umwandlung von Schutzwald darf nur ausnahmsweise und unter der Auflage flächengleicher Aufforstung im Nahbereich erfolgen (§ 22 Abs. 1 HFoG). Das Erweiterungsvorhaben kann deshalb nur realisiert werden, wenn eine geeignete Ersatzaufforstung nachgewiesen werden kann.

Die erforderliche Ersatzaufforstung wird auf zwei etwa gleich großen Flächen durchgeführt. Bei der einen Fläche handelt es sich um einen vorübergehend stillgelegten Acker, der auf der Südostseite an den Gießener Stadtwald angrenzt ("Unterwaldwiese") und aus städtischem Grundbesitz zur Verfügung gestellt wird. Diese Aufforstungsfläche wurde bei der Aufstellung des Landschaftsplans der Stadt Gießen geprüft und ist als mögliche Fläche für Waldzuwachs im Flächennutzungsplan dargestellt.

Vorhaben, Lage der geplanten Ersatzaufforstungen und Kompensationsmaßnahmen



Nr. der Kompensationsmaßnahmen (siehe Umweltbericht)

Darüber hinaus ist die Aufforstung des ehemaligen Sportplatzes der Steubenkaserne geplant. Diese im Bundesbesitz befindliche Fläche ist mit "Kieselrot" belastet und soll vor einer Aufforstung saniert werden. In Verbindung mit der Aufforstung kann somit auch eine Aufwer-

tung der Boden- und Grundwasserfunktion geleistet werden. Laut Durchführungsvertrag zum bebauungsplan sind die Art der Sanierung und die einzuhaltenden Arbeitsschutzmaßnahmen rechtzeitig vorher mit dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt und mit der Stadt Gießen (Amt für Umwelt und Natur) abzustimmen. Der Sanierungserfolg ist zu dokumentieren.

Der Sportplatz liegt im NSG „Hohe Warte“. Er ist im Regionalplan 2001 als Bereich für Industrie und Gewerbe Bestand dargestellt, jedoch nicht Bestandteil des westlich angrenzenden Bebauungsplanes Steubenkaserne. Von Seiten des Grundstückseigentümers, der Oberen Forstbehörde und des städtischen Umweltamtes wurde die Sanierung der Kieselrotfläche mit nachfolgender Aufforstung grundsätzlich befürwortet, die Obere Naturschutzbehörde hat einem Entwicklungskonzept, das neben der Aufforstung Landschaftspflegemaßnahmen vorsieht, zugestimmt.

5.13.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Für das Plangebiet wurde im Rahmen des Umweltberichtes eine detaillierte Bilanzierung der vorbereiteten Eingriffe und der geplanten Kompensationsmaßnahmen erarbeitet. Die Betriebserweiterung wird den dauerhaften Verlust von Waldflächen mittleren Biotopwertes in einem Umfang von ca. 2,60 ha zur Folge haben, an deren Stelle werden sehr geringwertige Lebensraumtypen (Gebäudeflächen, Verkehrsflächen) treten werden. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen haben eine Gesamtfläche von ca. 4,78 ha und sind damit um rund 80% größer sind als die Eingriffsfläche. Nach Durchführung der geplanten Maßnahmen werden insgesamt ca. 3,70 ha Fläche deutlich aufgewertet sein.

Die nachfolgende Bilanz zeigt zusammenfassend die Veränderungen des Biotopwertes für die Summe der Eingriffs- und Kompensationsflächen.

Wertstufe /Biotopwert		Fläche	
1	sehr gering	+	25770 m ²
1-2	sehr gering bis gering	-	3940 m ²
2	gering	-	11600 m ²
2-3	gering bis mittel	-	8353 m ²
3	mittel	-	38454 m ²
3-4	mittel bis hoch	+	27827 m ²
4	hoch	+	6539 m ²
4-5	hoch bis sehr hoch	+	2211 m ²

Nach der Bilanzierungsmethodik der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) beträgt das Biotopwertdefizit des Baugebietes ca. 550.000 Wertpunkte (WP).

Im Bereich der geplanten Aufforstungsflächen kann durch die Waldneuanlage zur Kompensation der Eingriffe beigetragen werden. Das Aufwertungspotenzial beträgt bei der Aufforstungsfläche "Unterwaldwiese" ca. 195.000 WP, beim Sportplatz an der Steubenkaserne ca. 208.000 WP.

Durch die Anlage von Kleingewässern ist im Waldgebiet westlich des Geltungsbereiches eine Aufwertung um 59.000 WP zu erreichen, östlich des Steinberger Weges um 49.000 WP. Die Maßnahmen zur Umgestaltung des Waldrandes führen zu einer Aufwertung um 37.000 WP. Die Summe der Ausgleichsmaßnahmen beträgt ca. 548.000 WP, damit wird praktisch ein ausgeglichenes Verhältnis von Eingriff und Ausgleich ("Vollkompensation") erreicht. Der Differenzbetrag liegt im Bereich der unvermeidbaren methodischen und rechnerischen Unschärfe des Bilanzierungsverfahrens..

5.14 Besonderer Artenschutz

Es wurde eine artenschutzrechtliche Püfung zum Bebauungsplan durchgeführt, deren Ergebnisse sich wie folgt zusammenfassen lassen:

1. Als Basis für die Konfliktanalyse werden Vermeidungsmaßnahmen formuliert. Sie betreffen vor allem das Verhindern von baulichen Auswirkungen auf schützenswerte Bereiche im Umfeld, die Beleuchtung des Außenbereichs der Gebäude sowie die Verhin-

derung von unnötigen Tötungen geschützter Vogelarten. Die Einhaltung / Umsetzung der genannten Maßnahmen ist im Baugenehmigungsverfahren abzusichern.

2. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung konnte der weitaus größte Teil der potentiell artenschutzrechtlich relevanten Arten aus dem weiteren Prüfprozess ausgeschlossen werden. Von den Europäischen Vogelarten, den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den national streng geschützten Arten verblieben letztlich noch drei in der Prüfung.
Einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse wurden Vorkommen von Waldlaubsänger, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus zugeführt. Auf Basis der Durchführung der angesprochenen Vermeidungsmaßnahmen lassen sich artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die drei näher untersuchten Arten ausschließen.
3. Ein Ausnahmeverfahren wird daher nicht erforderlich.

5.15 Beeinträchtigungsprognose für das FFH-Gebiet 5418-302

Die nächst gelegenen Gebiete mit hohem Biotopwert sind die Gewässer in den Gailschen Tongruben (FFH-Gebiet 5418-302), die nordöstlich jenseits der A 485 und der Bahnstrecke liegen. Für dieses Gebiet und für das ebenfalls nördlich jenseits der A 485 gelegene Areal des sogenannten "Technologie- und Gewerbeparks Leihgesterner Weg" (ehemaliges Betriebsgelände der Firma Gail) liegen naturschutzfachliche Bestandsaufnahmen vor. Die wertgebenden Arten und Lebensraumtypen dieser Gebiete sind vorrangig dem Standortkomplex der Stillgewässer und ihrer Ufer zuzuordnen. Eine mögliche funktionale Beziehung zwischen dem heutigen Betrieb und dem FFH-Gebiet existiert in Form der Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Betriebsgelände über einen Graben in das Gebiet der Gailschen Tongruben. Einer näheren wasserbautechnischen Untersuchung zu Folge⁸ wird allerdings der Großteil des Niederschlagswassers in dem Waldstück nördlich der A 485 zurückgehalten. Das von dort in nordöstlicher Richtung abfließende Wasser gelangt über Gräben zum sogenannten "Karpfenteich", dessen westliche Uferzone zum FFH-Gebiet 5418-302 gehört. Die Bereiche des FFH-Gebietes am Südrand des ehemaligen Gailschen Geländes rings um den sog. "Silbersee" erhalten demnach kein Wasser aus dem Plangebiet.

An der Wasserführung des Grabens soll sich - unter anderem auf Forderung der zuständigen Mittelhessischen Abwasserbetriebe - künftig nichts ändern. Zusätzlich anfallendes Niederschlagswasser wird naturnahe zurückgehalten.

Gegen das Vorhandensein einer relevanten räumlicher Funktionsbeziehung zur der geplanten Erweiterungsfläche sprechen

- fehlende Beobachtungen wertgebender Arten trotz entsprechender Untersuchungen (vgl. faunistische und floristisch-vegetationskundliche Begleituntersuchung und Artenschutzbeitrag);
- die Entfernung;
- die massive Barrierewirkung des Gießener Ringes in Verbindung mit dem weitgehenden Fehlen von Biotopverbundstrukturen wie z.B. Fließgewässern und
- die Verschiedenheit des Inventars an Arten und Lebensräumen und ihrer Standortansprüche.

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes 5418-302 in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ist den vorstehenden Erkenntnissen und Erwägungen zu Folge nicht zu erwarten.

5.16 Umweltbericht

Der Umweltbericht ist als Teil B der Begründung beigefügt, aufgrund des Umfangs des Umweltberichtes wird an dieser Stelle nur die allgemeinverständliche Zusammenfassung aufgeführt.

⁸ mündliche Auskunft Ingenieurbüro Zick-Hessler, Wettenberg

Bestand

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche sind Pseudogleye die vorherrschenden Böden, nach Süden hin gehen die Pseudogleye in Bereichen mit geringerem Stauwassereinfluss in flachgründige Braunerden über. Die Nährstoffversorgung und die natürliche Basensättigung der Böden ist allgemein sehr gering bis gering, auch die für Pflanzen nutzbare Feldkapazität ist nur gering. Die heutige Waldbewirtschaftung gewährleistet die Sicherung der Böden und ihrer Funktionen im Landschaftshaushalt. Die Böden können sich unter dem Wald weitgehend ungestört entwickeln und regenerieren. Wie sich an der schwachen Wüchsigkeit des Waldbestandes erkennen lässt, ist ihre Produktivität allerdings immer noch sehr gering.

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Niederschlagswasser aus dem vorhandenen Betrieb fließt über einen zeitweilig Wasser führenden Wegseitengraben am Nordwestrand des Geltungsbereiches ab. Die Abfluss-Spende aus den umgebenden Waldflächen ist aufgrund der geringen Reliefenergie und der Waldbestockung gering.

Ein Einfluss des Grundwassers auf die Vegetation ist am geplanten Standort des Vorhabens nicht zu erkennen. Die Ergiebigkeit der örtlichen Grundwasservorkommen ist sehr gering, die schlecht durchlässigen Deckschichten schützen das Vorkommen gut vor dem Eintrag und der Ausbreitung möglicher Verschmutzungen. Der vorhandene Waldbewuchs trägt tendenziell zu einem ausgeglichenem Landschaftswasserhaushalt bei. Er dämpft die Abflussspitzen von Niederschlägen und fördert die Grundwasseranreicherung.

Das für die Betriebserweiterung vorgesehene Waldstück ist der allgemeinen Eintragszone von Abgasen und Stäuben entlang der Autobahn zuzurechnen. Dort trägt es zur Regeneration der Luftgüte bei, indem Stäube und Aerosole an der Oberfläche der Pflanzen sedimentiert und Gase beim Gasaustausch aufgenommen werden. Eine konkrete Immissionsschutzfunktion des für die Betriebserweiterung vorgesehenen Bestandes in dem Sinne, dass ein bewohntes oder anderweitig für den Aufenthalt von Menschen besonders bedeutendes Gebiet gegenüber den gas- oder staubförmigen Emissionen von der A 485 abgeschirmt würde, besteht jedoch nicht.

Auf der geplanten Erweiterungsfläche wächst ein ca. 85-jähriges schwaches Kiefern-Baumholz mit ca. 50-jährigen Buchen, Eichen und einem geringen Anteil ca. 30-jähriger Birken im Unterstand. In der lückigen Bodenvegetation dominieren krautige Pflanzen bodensaurer Standorte. Die Fläche südlich des bestehenden Betriebs, die für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen ist, wird von einem Eichen-Kiefern-Robinien-Baumholz sowie von Schlagflur- und Vorwaldvegetation eingenommen. Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden bei einer Bestandsaufnahme im Sommer 2007 und Frühjahr/Sommer 2008 nicht gefunden. Bestockung und Bestandsstruktur geben Hinweise auf die Ausprägung wertbestimmender Merkmale naturnaher Wälder:

- Die Gehölzzusammensetzung und die Bestandsstruktur entsprechen nicht dem natürlichen Waldbild.
- Altbäume fehlen, liegendes und stehendes Totholz ist nur in geringem Umfang vorhanden.
- Die Böden sind innerhalb des Bestandes relativ einheitlich, feuchte oder nasse Sonderstandorte sind nicht vorhanden.
- Der Bestand weist aufgrund der Lichtdurchlässigkeit der Kiefernkrone einen erhöhten horizontalen und vertikalen Struktureichtum auf. Ungünstig wirkt sich die mit der Lage am Gießener Ring verbundene Lebensraumzerschneidung aus.

Auch in der unmittelbaren Umgebung herrschen Nadelwälder mit vergleichbarem oder aufgrund des jungen Alters noch geringerem Biotopwert vor. Lediglich nordöstlich des bestehenden Betriebs wächst ein relativ altes Eichen-Buchen-Baumholz und südlich des Betriebs ein Laub-Nadelbaum-Mischbestand.

Vorhaben

Im Zusammenhang mit dem Antrag auf Abweichung vom Regionalplan Mittelhessen wurde eine umfassende Prüfung möglicher Alternativen durchgeführt. Betrachtet wurden folgende theoretisch mögliche Optionen:

1. Null-Alternative / Verzicht auf das Vorhaben
2. Optimierung / Intensivierung der Nutzung / Prozesse, um die Kapazitätsausweitung im Bestand zu ermöglichen
3. Dimensionierung des Vorhabens
4. Alternative Erweiterungslösungen am Betriebsstandort
5. Zeilverlagerung des Betriebes
6. Vollständige Verlagerung des Betriebes

Als Ergebnis der Alternativenbetrachtung ist festzustellen, dass die Null-Alternative und die Alternative der Prozess-Optimierung aus betrieblicher Sicht nicht in Betracht kommen. Der mit dem Vorhaben verfolgte Zweck würde nicht erfüllt.

Außerdem stellte sich heraus, dass keine der untersuchten standörtlichen Alternativen zum Vorhaben die Belange der Raumordnung im vollen Umfang erfüllen würde. Die betrieblichen Anforderungen hinsichtlich nachhaltiger Entwicklungsmöglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit und Realisierbarkeit wurden von keiner der betrachteten Alternativen in zumutbarer Qualität erfüllt.

Es ist vorgesehen, das bestehende Betriebsgelände in einer Breite von 65 m in westlicher Richtung zu erweitern. Nach und nach soll dieses Areal ebenso wie das heutige Betriebsgelände weitgehend mit Hallen überbaut werden. Die Fläche der geplanten Erweiterung beträgt ca. 2,6 ha. Aus der örtlichen Situation und dem vorliegenden Konzept für die Entwicklung des Betriebsgeländes ergibt sich folgende Nutzungsstruktur und Organisation der Fläche:

- Die Anlieferung vom Straßennetz aus erfolgt am Nordrand des Geländes, die Anbindung an die Schiene befindet sich auf der Ostseite.
- Die innere Organisation des Betriebs erfordert eine Erweiterung in westlicher Richtung.
- Die bestehende Struktur aneinander gehängter Lagerhallen in den Achsmaßen und Gebäudequerschnitten muss auf die Erweiterungsfläche übertragen werden.

Mit dem Vorhaben verbunden ist eine Ausweitung des Verkehrsaufkommens. Das aktuelle tägliche Verkehrsaufkommen auf der Betriebszufahrt besteht aus ca. 90 Lkw und ca. 240 Pkw. Diese Zahlen könnten sich bei Realisierung der geplanten Erweiterung im vollen Umfang auf ca. 150 Lkw und 400 Pkw erhöhen.

Auswirkungen

Allgemein sind die nachfolgend aufgeführten Wirkungen des Vorhabens zu erwarten und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Baubedingte Auswirkungen

- Temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtung, Beseitigung von Vegetation, Bodenbewegungen und Baubetrieb;
- Emission von Lärm, Stäuben und Schadstoffen aus dem regulären Baubetrieb und evtl. durch Schadensfälle.

Die baubedingten Auswirkungen sind vorübergehend, im Verhältnis zu den bleibenden anlagebedingten Auswirkungen sind sie nachrangig.

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenentzug für andere Nutzungen durch Überbauung und Versiegelung: ca. 2,6 ha.
- Beeinträchtigung von Vegetation und Böden durch das Herstellen einer Böschungszone von 0,20 ha Fläche und durch Herstellen eines 0,30 ha großen Regenrückhaltebeckens.
- Verlust von Biotopen, Zerschneidung / Isolation von Lebensräumen: ca. 2,6 ha Waldfläche mittlerer Biotopwertigkeit.

- Veränderungen des Geländeklimas und des Waldklimas benachbarter Flächen, Verlust einer mäßig aktiven Kaltluftentstehungsflächen, Entstehung von Aufheizungsflächen.
- Verlust einer Vegetationsfläche, die durch Ausfilterung von Schadstoffen zum Ausgleich lufthygienischer Belastungen beiträgt, jedoch auf Grund ihrer Lage keine konkrete Immissionschutzfunktion hat.
- Verlust der Bodenfunktionen im Bereich überbauter Flächen, Veränderung von Bodenfunktionen im Umfeld durch Störungen des Bodenwasserhaushalts, Bodenauf- und -abtrag auf ca. 2,6 ha.
- Erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlägen, reduzierte Grundwasseranreicherung.
- Änderungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes durch Reliefveränderungen, Bauwerke und befestigte Flächen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Entstehung / Ausbreitung nutzungsspezifischer Emissionen aus Anlagen und Verkehr in Luft, Böden, Grundwasser;
- Intensivierung der Barrierewirkung für wandernde Tierarten auf der Zufahrtsstraße durch die Verkehrsmehrung.
- Erhöhung der Abflußspende infolge der Flächenversiegelung und Eineitung von Niederschlagswasser in südlicher Richtung in das vorhandene Grabensystem.
- Entstehung und Ausbreitung von Licht.

Zusammenfassende Bewertung der Umweltwirkungen

Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleich, verbleibende Beeinträchtigung
Boden	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Böden aus lößlehmhaltigem Solifluktionsmaterial miozäner Gesteine (Tone, Sande, Kiese): Pseudogleye und Braunerden. Die Böden sind flachgründig, nährstoff- und basenarm und haben eine geringe pflanzenverfügbare Feldkapazität. - Die anzutreffenden Bodenarten treten im Gebiet östlich von Gießen verbreitet auf, sie haben keine besondere Archivfunktion. <p><u>Vorbelastungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenversiegelung im Bereich des bestehenden Betriebs, dieser wurde auf der Fläche eines gewerblichen Altstandortes errichtet. - Industrieller Altstandort (Glas- und Spiegelfabrik) im Bereich des heutigen Betriebsgeländes sowie des geplanten Regenrückhaltebeckens. - Lage an der A 485, Eintrag von Schadstoffen in nicht quantifizierbarem Umfang. - Bodenbelastung im Bereich der externen Ausgleichsfläche "Sportplatz" Steubenkaserne. <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe natürliche Produktionseignung. - Geringe Eignung zur Pufferung, Filterung und Umsetzung von Schadstoffeinträgen. - Geringe Eignung zur Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung. - Von den Altstandorten gehen aktuell keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen aus. 	<p><u>Wirkungsprognose:</u></p> <p>Erhebliche Auswirkungen: Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich des Vorhabens.</p> <p>Die räumliche Reichweite des Vorhabens auf die Böden in der Umgebung (Veränderungen von Bodenmechanik, Stoffhaushalt, Wasserhaushalt) ist voraussichtlich gering.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u></p> <p>Die naturschutz- und forstrechtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden durch Nutzungsexpensivierung zur Bodenentlastung an anderer Stelle beitragen.</p> <p>Die Realisierung der geplanten Ersatzaufforstung im Bereich des Sportplatzes an der Steubenkaserne ist mit einer vorangehenden Bodensanierung verbunden.</p> <p>Bodeneingreifende Maßnahmen im Bereich der Altstandorte werden überwacht.</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u></p> <p>Verluste von belebtem Boden sind grundsätzlich nicht vollständig ausgleichbar, sie können nur durch sparsamen Umgang minimiert werden.</p>
Wasser	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Porengrundwasserleiter von geringer Ergiebigkeit, vor Verschmutzungen durch Geologie und Böden gut geschützt. - Kein Wasserschutzgebiet. - Nahe gelegenes Oberflächengewässer ist ein funktional gestalteter Wegseitengraben am Nordrand 	<p><u>Wirkungsprognose:</u></p> <p>Zum Teil erhebliche Auswirkungen: Voraussichtlich kein Einfluss auf die Wasserstände des vorhandenen Tümpels.</p> <p>Geringer Einfluss auf die Grundwasser-</p>

Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleich, verbleibende Beeinträchtigung
	<p>des Gebietes, weitere Gräben geringer Wasserführung sowie kleine Tümpel befinden sich in der näheren Umgebung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vom Oberflächenwasser gespeister Tümpel unmittelbar südlich des Geltungsbereichs - Niederschlagswasser aus dem Bereich des vorhandenen Betriebs fließt zu den Oberflächengewässern im Gailschen Gelände nördlich der A 485. <p><u>Vorbelastungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lage an der A 485 mit der Möglichkeit der Verlagerung von diffusen oder punktuellen Schadstoffeinträgen in Untergrund und Grundwasser. Eine konkrete Belastung ist nicht bekannt. - Flächenversiegelung im Bereich des bestehenden Betriebs mit erhöhtem und in der Dynamik veränderten Oberflächenabfluss von Niederschlägen. - Bestehender Stahlhandelsbetrieb ist keine potenzielle Quelle von Belastungen des Grund- oder Oberflächenwassers. <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Bedeutung und geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasservorkommens. - Geringe Bedeutung der Oberflächengewässer, Kleingewässer/Tümpel als örtliche Besonderheit. 	<p>neubildung wegen geringer aktueller Grundwasserneubildungsrate und - gemessen am Grundwassereinzugsgebiet - geringem Flächenanteil.</p> <p>Geringes Risiko des Eintrags von Verschmutzungen in das Grundwasser.</p> <p>Erhöhter Abfluss von Niederschlagswasser infolge von Versiegelung und Überbauung.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u> Niederschlagswasser aus dem zusätzlich bebauten Gebiet wird gepuffert und so in den Vorfluter abgegeben, dass keine erheblichen Auswirkungen auf Qualität, Menge und Dynamik des Abflusses bestehender Oberflächengewässer entstehen.</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u> Es werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.</p>
Klima/Luft	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Waldbestand ist ein aktives Frischluftentstehungsgebiet, ein räumlich-funktionaler Bezug zu vorhandenen Kaltluftfließbahnen oder Luftaustauschbereichen ist nicht vorhanden. - Gute Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Ausfiltrierung von Luftschadstoffen. - Belastungsräume oder empfindliche Nutzungen, die auf Ausgleichsleistungen angewiesen wären, sind mit Ausnahme einer wenig bedeutenden Erholungsnutzung nicht vorhanden. <p><u>Vorbelastungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhebliche lufthygienische Vorbelastungen aufgrund der Lage am Gießener Ring. - Thermische Vorbelastungen geringer Reichweite durch den bestehenden Betrieb. <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der Vegetationsstruktur gute Eignung aber wegen der Lage nur geringe Bedeutung für den klimahygienischen Ausgleich. - Aufgrund der Vegetationsstruktur sehr gute Eignung, aber wegen der Lage nur geringe bis mittlere Bedeutung für den lufthygienischen Ausgleich. 	<p><u>Wirkungsprognose:</u> Mäßige Auswirkungen:</p> <p>Verlust von Flächen für die Frischluftbildung, Ausweitung des Siedlungsklimas. Die Reichweite der klimatischen Veränderungen wird sich auf den Nahbereich des Vorhabens beschränken.</p> <p>Verlust von Flächen für die Ausfiltrierung von Luftschadstoffen. Der Verlust von Filterleistung ist wegen der Lage jenseits der A 485 ohne erhebliche Auswirkung auf die Luftgüte bewohnter Gebiete in Gießen.</p> <p>Belastungsräume oder empfindliche Nutzungen, die auf klimatische Ausgleichsleistungen aus dem Gebiet angewiesen sind, werden mit Ausnahme einer wenig bedeutenden Erholungsnutzung nicht betroffen sein.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u> Die forstrechtlich notwendige Ersatzaufforstung im Nahbereich wird zu einer ausgeglichenen Waldflächenbilanz führen und zum Ausgleich der Auswirkungen auf Klima- und Lufthygiene beitragen.</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u> Es werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.</p>
Biotope, Pflanzen, Tiere	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensiv genutzter Wirtschaftswald, schwaches Kiefern-Baumholz mit Eichen und Buchen im Unterstand. Anthropogen erheblich beeinflusster Lebensraumtyp, der in der näheren Umgebung und in der Region verbreitet vorkommt. - Die im Plangebiet erfassten Tierarten repräsentieren relativ junge Wirtschaftswälder, sie sind in Wäl- 	<p><u>Wirkungsprognose:</u> Zum Teil erhebliche Auswirkungen:</p> <p>Verlust und randliche Beeinträchtigung von Biotopen mittlerer Wertigkeit (intensiv forstwirtschaftlich genutzte Lebensräume).</p> <p>Voraussichtlich nur geringe Auswirkung</p>

Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleich, verbleibende Beeinträchtigung
	<p>dem allgemein häufig oder zumindest regelmäßig anzutreffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der Umgebung treten außerdem vor allem Tierarten der Kleingewässer wie Amphibien auf. Eine enge funktionale Beziehung zwischen dem Wald im Plangebiet und den Gewässerlebensräumen konnte nicht nachgewiesen werden. - Schutzgebiete oder geschützte Biotope gemäß § 31 HENatG sind im Bereich der Erweiterungsfläche nicht vorhanden. - Gefährdete oder geschützte Pflanzenarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht gefunden. - Nächst gelegenes FFH-Gebiet sind die "Gewässer in den Gailschen Tongruben" (FFH-Gebiet 5418-302). Eine maßgebliche Funktionsbeziehung zwischen der Erweiterungsfläche und dem FFH-Gebiet ist aufgrund der stark unterschiedlichen Lebensräume und Habitatsprüche und wegen der bestehenden Ausbreitungshindernisse nicht anzunehmen. <p><u>Vorbelastungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensive Nutzung und Pflege des Plangebietes und der Umgebung. - Die A 485 zerschneidet den Landschaftsraum, sie ist eine Ausbreitungsbarriere für wandernde Tierarten. - Der vorhandene Betrieb ist ein naturferner Lebensraum ohne funktionale Beziehungen zu den umgebenden Waldlebensräumen. Er bildet eine Ausbreitungsbarriere für wenig mobile Tierarten <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbreitet mittlerer Biotopwert der Einzelflächen im Plangebiet und der näheren Umgebung. Wertgebend ist die Lage innerhalb eines großflächig zusammenhängenden Waldgebietes. - Aus der faunistischen Bestandsaufnahme ergibt sich, dass eine besondere faunistische Bedeutung des Gebietes nicht besteht. - Die nächst gelegenen höherwertigen Biotope befinden sich nördlich jenseits der A 485. - Der betroffene Waldbestand ist aufgrund seines Alters nur langfristig an anderer Stelle wieder herstellbar. 	<p>auf den Biotopverbund: Keine linearen Verbundelemente betroffen. Mögliche schwache Bedeutung des Waldes als Sommerlebensraum für Amphibien (Bergmolch) , eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Population ist nicht zu erwarten.</p> <p>Es werden erhebliche Beeinträchtigungen infolge der Versiegelung und Überbauung von Flächen entstehen.</p> <p>Das FFH-Gebiet 5418-302 "Gewässer in den Gailschen Tongruben" wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt.</p> <p>Belange des besonderen Artenschutzes sind nicht erheblich betroffen.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u> Kompensationsmaßnahmen sind soweit möglich mit der forstrechtlich notwendigen Ersatzaufforstung gebündelt.</p> <p>Darüber hinaus sind soweit erforderlich Kompensationsmaßnahmen in benachbarten Waldbeständen vorgesehen. Diese haben aufgrund ihrer Standortcharakteristik und Nutzung verbreitet ein erhebliches Biotop-Entwicklungspotenzial, das durch Schaffung von Kleingewässern, nassen Staudenfluren und Feuchtwäldern genutzt wird. Dadurch wird insbesondere für die Amphibien als örtlich bedeutendster Artengruppe eine Lebensraumaufwertung erreicht.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion bestehender Oberflächengewässer werden durch ausreichende Abstände und durch Pufferung des Niederschlagswassers vermieden.</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u> Die zu erwartenden Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt werden durch Maßnahmen voraussichtlich vollständig kompensiert.</p>
<p>Land-schaftsbild</p>	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf der Fläche ein vertikal geschichteter aber horizontal weitgehend einheitlicher Altersklassenwald mit standortfremdem Kiefernbestand. - Es fehlen typische Elemente der traditionellen Kulturlandschaft, natürliche Elemente und Prozesse sind zeitweilig und stellenweise erkennbar. - Westlich und südlich angrenzend Fortsetzung des Altersklassenwaldes. - Nördlich verläuft der Gießener Ring in Hochlage. - Östlich liegt der bestehende Betrieb mit großflächiger Hallenbebauung. - Das Gebiet und die Umgebung haben eine geringe Reliefenergie, sie sind durch ein orthogonales Wegenetz erschlossen. - Wegen der ebene Lage und des großflächigen Baumbestandes beschränkt sich die Sichtbarkeit des Gebietes auf den Nahbereich am Nordrand. <p><u>Vorbelastungen:</u></p>	<p><u>Wirkungsprognose:</u> Verlust von Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Insgesamt geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild wegen der Abschirmung durch Waldbestände und der Lage an einer optisch vorbelasteten Stelle.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u> Soweit erforderlich werden die Wirkungen auf das Landschaftsbild durch Pflanzmaßnahmen und durch den Umbau der neu entstehenden Waldränder kompensiert: Umbau der neu entstehenden Waldrandzonen, Anpflanzung einer Baumreihe am Nordrand des Baugebietes.</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u> Es werden voraussichtlich keine erheb-</p>

Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleich, verbleibende Beeinträchtigung
	<ul style="list-style-type: none"> - Erheblich menschliche Prägung des Waldbildes. - Der vorhandene Betrieb ist ein Fremdkörper innerhalb des Waldes, der allerdings nur von einer 80m langen Strecke des vorbeiführenden Waldweges aus wahrnehmbar ist. - Die Verkehrsstrassen, vor allem die A 485 sind störende technische Strukturen. <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Waldflächen im Umfeld des bestehenden Betriebes haben einen mittleren Landschaftsbildwert. - Im Nahbereich nur geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Landschaftsbildveränderungen wegen Abschirmung durch den Waldbestand, einsehbar lediglich vom Weg an der Nordseite und von der A 485 aus. - Sehr geringe Fernwirkung von Landschaftsbildveränderungen, Abschirmung durch umgebende Waldbestände. 	<p>lichen Beeinträchtigungen entstehen.</p>
Mensch	<p><u>Bestand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Wohngebiete in der näheren und weiteren Umgebung. - Wenig attraktives Erholungsgebiet abseits bedeutender Erholungsraum-Bezüge. - Naherholungsangebot für Spaziergänger und Jogger, der Hauptweg am Nordrand ist ganzjährig begehbar. <p><u>Vorbelastungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Lärmbelastung, die von der A 485 am Nordrand des Gebietes ausgeht. - Lärmemission der Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen - Schadstoffemissionen der A 485. - Störungen durch die Baustrukturen und den Betrieb der bestehenden Anlagen. <p><u>Bewertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Bedeutung für Wohnen, Wohnumfeld und die siedlungsnaher Erholung. - Geringe Bedeutung als Naherholungsraum wegen der Vorbelastungen, der ungünstigen Lage zu Wohngebieten und der fehlenden räumlichen und funktionalen Bezüge zu den wichtigen Erholungszielen im Osten Gießens. 	<p><u>Wirkungsprognose:</u></p> <p>Keine Beeinträchtigung von vorhandener Wohn-/Wohnumfeldfunktion durch die Planung.</p> <p>Lärmeinwirkungen der A 485 auf Arbeitsplätze werden durch passiven Schallschutz an Bauteilen soweit erforderlich gemindert.</p> <p>Sämtliche bestehenden Erholungswegbeziehungen bleiben erhalten.</p> <p>Zusätzliche Beeinträchtigung der - insgesamt unbedeutenden - Erholungseignung durch Ausweitung der Bebauung und durch Mehrverkehr auf der Zufahrtsstraße.</p> <p>Die Wegebeziehung aus Richtung des Technologie- und Gewerbeparks in Richtung Schiffenberg soll künftig aufgewertet werden. Das Vorhaben beeinträchtigt diese Planung nicht.</p> <p><u>Kompensationsmaßnahmen:</u></p> <p>Soweit erforderlich Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (s.o.).</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u></p> <p>Es werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p><u>Bestand:</u></p> <p>Nicht vorhanden</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p>Ohne Bedeutung</p>	<p><u>Wirkungsprognose:</u></p> <p>Keine Auswirkungen</p> <p><u>Verbleibende Beeinträchtigung:</u></p> <p>Es werden voraussichtlich keine Beeinträchtigungen entstehen.</p>

Zusammenfassend kann als Ergebnis der Umweltprüfung festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen mit Ausnahme des - grundsätzlich nicht vollständig ausgleichbaren - Bodenverlustes durch Überbauung voraussichtlich keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der betrachteten Schutzgüter eintreten wird.

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist ferner festzustellen, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes "SCH 08/01 Erweiterung Bieber" keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVPG) haben wird.

6. Sonstige Fachplanungen

Die Belange sonstiger Fachplanungen sind in den entsprechenden Kapiteln berücksichtigt worden.

7. Kostenkalkulation

Die Planungskosten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Kosten für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen, die Ersatzaufforstungen sowie die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen werden vom Vorhabenträger übernommen. Entsprechende Regelungen wird der zum Vorhaben- und Erschließungsplan abzuschließende Durchführungsvertrag enthalten.

8. Hinweise

Naturschutz

Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird über den Durchführungsvertrag gesichert. Der Durchführungsvertrag ist Teil des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind gemäß Durchführungsvertrag folgende externen Maßnahmen vorgesehen:

- A. Gemarkung Schiffenberg, Flur 12, Flst. 2/8 und 2/7 (teilweise): Begründung eines 11.563 m² großen Stiel-Eichen-Bestandes mit einem naturnahen Waldrand entlang der Südgrenze.
- B. Gemarkung Gießen, Flur 49, Flurstück 5/10 (teilweise), Sportplatz der ehemaligen Steubenkaserne: Sanierung einer 3.400 m² großen Fläche mit Kieselrot-Belastung und nachfolgende Begründung eines 15.000 m² Stiel-Eichen-Bestandes mit Beimischung von standortgerechten Sondergehölzen. Außerdem Herstellung und Unterhaltung von 3.800 m² Grünland und 800 m² Zwergstrauchheiden.
- C. Gemarkung Schiffenberg, Flur 7, Flst. 2/6 (teilweise): Auf 4.600 m² Anlage eines naturnahen Waldrandes, außerdem auf 200 m² Anlage eines naturnahen Kleingewässers mit Staudenfluren.
- D. Gemarkung Schiffenberg, Flur 7, Flst. 1/3 (teilweise): Auf 4.810 m² Anlage von naturnahen Kleingewässern, Staudenfluren und Feuchtwäldern.
- E. Gemarkung Schiffenberg, Flur 5, Flst. 1/1 (teilweise): Sanierung von insgesamt 9 Kleingewässern in Bombentrichtern durch Räumung, Nachprofilierung und Beseitigung standortfremden Uferbewuchses. Außerdem Umwandlung von Fichtenwald in Feuchtwald.

Baumfällarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der im Plangebiet lebenden Vogelarten durchzuführen.

Archäologischer Denkmalschutz

Wer Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw.) entdeckt oder findet, hat dies gem. § 20 Abs. 1 des Hess. Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege oder der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Wasserwirtschaftliche Hinweise

Niederschlagswasser soll gem. §§ 42 Abs. 3 Hessisches Wassergesetz (HWG), § 3 Abs. 3 der Abwassersatzung der Universitätsstadt Gießen verwertet sowie in geeigneten Fällen versickert werden.

Altlasten- und abfallrechtliche Hinweise

Im gesamten Plangebiet ist anfallender Erdaushub bei organoleptischen Auffälligkeiten entsprechend den Vorgaben der "Gemeinsamen Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen" (Staatsanzeiger 41/2002, S. 3884) zu untersuchen.

Kampfmittelsondierung

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Bombenabwurfgebietes. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine bodeneingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,00 m erfolgt sind, ist das Gelände vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmitteräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

Bahnanlagen

Die Landeseisenbahnaufsicht ist im Bauantragsverfahren für das Erweiterungsvorhaben (Hallenverlängerung, Verlängerung Bürotrakt) zu beteiligen.

Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan mit Durchführungsvertrag ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und wird als Anlage beigefügt.

9. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen werden soweit erforderlich im Rahmen privater Grundstücksgeschäfte durchgeführt.

10. Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss:	08.11.2007
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss	20.09.2008
Vorgezogene Bürgerbeteiligung:	29.08. bis 15.10.2008
Entwurfsbeschluss:	05.02.2009
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange:	18.02. bis 20.03.2009
Offenlegung:	18.02. bis 20.03.2009
Satzungsbeschluss:	
Rechtskraft:	