

Begründung zum Bebauungsplan Nr. LÜ 11/06 „Rechtenbacher Hohl“

(Stand: 07.10..2004)

Inhaltsverzeichnis

1	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	2
2	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	2
3	Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich.....	2
3.1	Planerische Rahmenbedingungen.....	2
3.2	Städtebaulicher Bestand.....	3
3.3	Naturräumlicher Bestand	3
3.4	Agrarstruktur.....	3
4	Erläuterungen zu den Planfestsetzungen	3
4.1	Flächen und Konzeption	3
4.2	Art der baulichen Nutzung.....	4
4.3	Maß der baulichen Nutzung.....	5
4.4	Äußere Gestaltung.....	6
4.5	Verkehrliche Erschließung.....	6
4.6	Ver- und Entsorgung	Fehler! Textmarke nicht definiert.7
4.7	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8
4.8	Grünflächen.....	9
5	Umweltbericht gem. § 2a BauGB	9
5.1	Beschreibung der Umwelt.....	9
5.2	Schutzgut Landschaft	13
5.3	Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	13
5.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	15
5.5	Alternativen.....	15
5.6	Zusammenfassung des Umweltberichts.....	15
6	Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB	16
6.1	Eingriffssituation.....	16
6.2	Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	16
7	Bodenordnung.....	18
8	Kosten.....	18
9	Verfahrensablauf	21
Anhänge:	(nicht beiliegend, vgl. 1. Entwurf)	
	1. Avifaunistische und floristische Erhebungen (WIEDEN/PATRZICH 2002)	
	2. Externe Ausgleichsflächen	
	3. Untersuchungen zum Vorkommen des Rebhuhns (WIEDEN/PATRZICH 2004)	
	Beiplan: Biotoptypen	

1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst 7 bestehende Baugrundstücke des westlichsten Siedlungsbereiches Lützellindens (inclusive des Betriebs Allendörfer) und die Gewanne „Im Sporn“, „Vogelsang“, „Rechtenbacher Holl“, „Oberm Sporn“ und „Frechen Loch“.

Es wird begrenzt

- im Osten vom Hochelheimer Weg (teilweise im Geltungsbereich enthalten) und von der Stadtgrenze
- im Norden von der Landesstraße 3054 (teilweise im Geltungsbereich)
- im Westen von der Autobahn-Anschlussstelle Gießen-Lützellinden (nicht im Geltungsbereich)
- im Süden von der BAB A 45 (nicht im Geltungsbereich).

Das Gebiet besteht aus den Flurstücken Gemarkung Lützellinden, Flur 6, Nr. 82 teilweise (tlw.), 83 tlw., 84 tlw., 85 tlw., 133 tlw., 135/2 tlw., 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158/3, 159/1, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184/1, 184/2, 184/3, 184/4, 184/5, 184/6, 184/7, 184/8, 186, 187/1, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194/1, 195/1, 196/1, 196/2, 197/1 tlw., 197/4 tlw., 197/6, 197/7, 197/8 tlw., 197/9 tlw., 198/1 tlw. und 198/2 tlw. (Stand: Juni 2004).

Somit setzt sich das Plangebiet zusammen aus

- dem Bereich der bestehenden baulichen Nutzung mit Erweiterungsflächen ca. 4,8 ha
 - der bestehenden Straßenfläche L 3054 mit Seitenflächen ca. 1,5 ha
 - den Flurstücken mit landwirtschaftlicher Nutzung und Feldwegen incl. der Trasse der geplanten Ortsumgehung (1,8 ha) ca. 33,2 ha
- Größe des Plangebietes ca. 39,5 ha

2 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Gemäß Regionalplan ist Gießen ein gewerblicher Entwicklungsschwerpunkt im mittelhessischen Raum und hat daher ausreichend große Gewerbe- und Industrieflächen vorzuhalten. Das vorhandene Flächenangebot ist derzeit weitgehend erschöpft, so dass für größere Neuansiedlungen, aber auch für Umsiedlungen vorhandener Betriebe neue Flächen erschlossen werden müssen. Das Gebiet im Südwesten Lützellindens ist dabei vor allem durch den direkten Autobahnanschluss als Gewerbeflächen-Neuausweisung sehr gut geeignet. Auch benötigt ein im Gebiet ansässiger Betrieb ausreichende Erweiterungsmöglichkeiten. Dementsprechend hat die Stadtverordnetenversammlung am 24.02.2002 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen.

3 Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

3.1 Planerische Rahmenbedingungen

3.1.1 Regionalplan Mittelhessen 2001

Neben der allgemeinen Darstellung Gießens als gewerblicher Entwicklungsschwerpunkt wird im Regionalplan Mittelhessen der gesamte Westen Lützellindens großräumig als geplanter Bereich für Industrie und Gewerbe dargestellt. Die dargestellte Fläche umfasst auch den hier beplanten Bereich „Rechtenbacher Hohl“.

3.1.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ist in seinen Begrenzungen aus dem, seit dem 04.11.2000 wirksamen Flächennutzungsplan und der seit dem 1.6.2002 wirksamen 1. Ergänzung des Flächennutzungsplanes entwickelt. Die Nutzungsbestimmungen wurden dagegen modifiziert: Am Autobahnzubringer wird ein Sondergebiet „Autohof“ ausgewiesen, und das Gelände der Allendörferschen Villa wird - da zu

Wohnzwecken genutzt und nicht unerheblich groß – zum Mischgebiet. Ein entsprechendes Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

3.1.3 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Der Landschaftsrahmenplan von 1998 weist für die Fläche westlich Lützellindens ein „Schwerpunktgebiet für die Entwicklung des regionalen Biotopverbundes“ aus. Hier sollen auf örtlicher Ebene verstärkt Maßnahmen ergriffen werden, um den nicht in optimaler Weise ausgeprägten Zustand von Natur und Landschaft (konkret: ausgeräumte Agrarlandschaft) durch Schaffung von naturnahen Bereichen zu verbessern.

Der Landschaftsplan der Stadt Gießen (Entwurf 2003) rechnet bei einer Bebauung „Rechtenbacher Hohl“ mit geringen Beeinträchtigungen des Arten- und Biotopschutzes, aber mit hoher Beeinträchtigung des Bodens, da landwirtschaftlich wertvolle Böden mit hohem Retentionsvermögen betroffen sind. Er fordert Durchgrünungsmaßnahmen sowie Dach- und Fassadenbegrünung zur Kompensation der Eingriffe ins Kleinklima. Überdies fordert er eine intensive Randeingrünung zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Eingriffe in das Landschaftsbild.

3.2 Städtebaulicher Bestand

Der Großteil des Plangebiets ist unbebauter Außenbereich. Die vorhandene Bebauung ist hier, am Siedlungsrand, sehr heterogen: Im nordöstlichen Plangebiet gibt es sowohl eine offene, 2- bis dreigeschossige Randbebauung an der Rheinfelser Straße als auch großflächige, eingeschossige Produktionshallen der Firma Allendörfer (meist mit Giebeldach) und ein villenartig bebautes Wohnbaugrundstück mit Park. Jenseits des Hochelheimer Weges (Breslauer und Berliner Straße) schließt sich mehrstöckiger zeilenartiger Wohnungsbau aus den 70er und 90er Jahren an. An die nordwestlichen Straßenseite der Rheinfelser Straße grenzt der Bebauungsplan „Am Langen Strich“ an, der ein Mischgebiet, ein Gewerbegebiet und eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehrgarage ausweist.

3.3 Naturräumlicher Bestand

Den Außenbereich prägt eine wellige, fast ausschließlich als Acker genutzte, gehölzarme Landschaft mit hohem natürlichen Ertragspotential der Böden (überwiegend Parabraunerden). Kartierungen der Pflanzen- und Vogelwelt aus dem Jahr 2002 ergaben keine Besonderheiten. Eine detaillierte Darstellung erfolgt im Umweltbericht (Kap. 5).

3.4 Agrarstruktur

Es werden 31,0 ha Acker und 0,3 ha Grünland durch das Baugebiet der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Davon sind 5 Haupterwerbs und 2 Nebenerwerbsbetriebe betroffen. Die Stadt Gießen ist bemüht, interessierten Betrieben Ersatzland anzubieten, kann dieses aber nicht im vollständigem Umfang zusagen. Daher wird die Gewerbegebietsausweisung unvermeidlich landwirtschaftliche Strukturveränderungen nach sich ziehen.

4 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

4.1 Flächen und Konzeption

Über den bereits genutzten Bestand von 7,8 ha Baufläche hinaus, werden ca. 19 ha für zusätzliche gewerbliche Nutzung, 2,4 ha für zusätzliche Mischnutzung und 4,8 ha für den Autohof zur Verfügung gestellt. Zur Erschließung werden 4 ha Straßenfläche benötigt, weitere ca. 1,5 ha für die Regenrückhaltung. Die Bauflächen im Gewerbegebiet erlauben Grundstückszuschnitte von 1500 m² bis hin zu 6 ha und tragen damit den Anfragen von potentiellen Investoren Rechnung, die sich relativ gleichmäßig auf alle Größenordnungen erstrecken. Kleinere bis mittlere Grundstücke liegen nördlich, die großen südlich der geplanten Umgehungsstraße. Sollten sich für die großen Grundstücke keine

Vermarktungsmöglichkeiten bieten, ist durch den Bau einer weiteren Erschließungsstraße im Rahmen eines 2. Bauabschnitts die Untergliederung in Grundstücke mittlerer Größe ergänzend möglich.

Der Autohof entspricht mit einer Größe von 4,8 ha dem Flächenbedarf einer größeren Anlage, auf der ergänzend noch ein Hotel oder eine Werkstatt untergebracht werden kann.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Konzeption werden gemäß der Baunutzungsverordnung Gewerbegebiete (§ 8), Mischgebiete (§ 6) und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Autohof“ (§ 11) festgesetzt.

Die Sondergebietsausweisung erfolgt wegen der aus der besonderen Betriebsform herrührenden Belastungen durch 24-Stundenbetrieb und die aus der Nähe zur Autobahn zu erwartende hohe Verkehrsfrequenz. Durch die Lage unmittelbar an der Autobahn-Anschlussstelle kann jedoch die zu erwartende Verkehrsbelastung für die angrenzenden Siedlungsteile minimiert werden.

Unter dem Begriff „Vergnügungsstätten“ der Baunutzungsverordnung ist eine Vielzahl von Einrichtungen zusammengefasst, die in den einschlägigen Kommentaren näher erläutert werden. In dem **Sondergebiet Autohof** werden neben den verkehrsbezogenen Einrichtungen (Tankstelle, Stellplatzanlage, Schank- und Speisewirtschaft, Sanitäreinrichtungen) auch Freizeiteinrichtungen mit Sport- und Spielgeräten erlaubt. Diese sollen die Attraktivität des Autohofes erhöhen und der Entspannung und Freizeitbeschäftigung der Autohofnutzer dienen. Zu den Sportanlagen gehören z. B. Fitnessstudio, Squashcenter, Badminton, Bowling- und Kegelbahnen, Tenniscenter, Schwimmhalle u. a. Die Größe der Anlage wird auf 1200 m² Nutzfläche begrenzt, da es sich nur um eine untergeordnete Nutzung des Sondergebietes Autohof handeln soll. Die Größe von 1200 m² ist aber erforderlich, um eine wirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Die o. g. Nutzungen sind Teilweise auch im Zusammenhang mit den zulässigen Schank- und Speisewirtschaften (z. B. Kegelbahn) oder Beherbergungsbetrieben (z. B. Fitnessraum, Schwimmhalle) zulässig.

Außerdem sollen Läden für Reisebedarf entsprechend § 2 (2) Ladenschlussgesetz zugelassen werden. Hierbei handelt es sich um Dinge des Ge- und Verbrauchs auf Reisen bzw. um Dinge des täglichen Bedarfs. Im wesentlichen sind das: Zeitungen, Zeitschriften, Straßenkarten, Stadtpläne, Reiselektüre, Schreibmaterial, Tabakwaren, Schnittblumen, Reisetoyettenartikel, Filme, Tonträger, Bedarf für Reiseapotheken, Reiseandenken, Spielzeug geringen Wertes, Lebens- und Genussmittel in kleinen Mengen (Obst, Getränke, Spirituosen) und ausländische Geldsorten. Ausgeschlossen sind spezielle Läden wie Sex-Shops, da damit schon negative Erfahrungen bei Autohöfen gemacht wurden. Neben dem vorgenannten Reisebedarf ist auch der Verkauf von (häufig benötigten) Ersatzteilen (z. B. Scheibenwischer), Betriebstoffen (z. B. Motoröl), Werkzeugen und Zubehör für Kraftfahrzeuge zugelassen, da dies dem üblichen Angebotspaket eines Autohofes entspricht und sinnvoll ist. Die Größe der Verkaufsflächen (Tankstelle, Läden, Kiosk) wird zusammen auf 700 m² begrenzt. Damit soll ein ausreichendes Angebot für Reisende ermöglicht, aber Einkaufsmärkte und Discounter auf der „grünen Wiese“ verhindert werden.

Spielhallen (sogenannten Spielotheken oder Entertainment-Centern) im Bereich des Sondergebietes Autohof sollen zugelassen werden, allerdings nur bis zu einer noch vertretbaren Größe. Damit soll die Attraktivität des Autohofes erhöht werden. Zulässig sind Unterhaltungsspiele ohne Gewinnmöglichkeit im Sinne des § 33 i Gewerbeordnung (GewO) wie z. B. Billard, Fahrsimulatoren, Flipper oder Videospiele. Daneben können auch Hightech-Spiele mit modernster Hard- und Software aufgestellt werden. Nicht ausgeschlossen sind auch Spielgeräte mit Gewinnmöglichkeit im Sinne des § 33 c GewO oder ein Internetbereich mit Zugang zum World Wide Web. Damit diese Einrichtungen nur eine untergeordnete Bedeutung haben, wurde die maximal zulässige Nutzfläche auf 400 m² begrenzt. Ungeachtet der Bebauungsplanfestsetzungen ist eine Erlaubnis der zuständigen Behörden erforderlich.

In den angrenzenden **Gewerbegebieten** werden Vergnügungsstätten, Bordellen und Ähnliches größtenteils ausgeschlossen (Ausnahmen sind Diskotheken und Tanzlokale/-cafes). Da auf dem Grundstück des Autohofes verträgliche Einrichtungen zugelassen und die anderen ausgeschlossen werden sollen, ist eine Spezifizierung der Nutzungen als Festsetzungen erforderlich.

Durch den weitgehenden Ausschluss von Vergnügungsstätten soll erreicht werden, dass sich in der Nähe des Autohofes keine Nutzungen mit sexuellem Schwerpunkt konzentrieren, die zu einem Abgleiten des geplanten gewerblichen Standortes „Lützellinden“ für produzierendes Gewerbe und Dienstleistungen führen könnte. Außerdem gehören Vergnügungsstätten eher in den Kernstadtbereich, wo sie auch allgemein zulässig sind. Innerhalb des Anlagenringes sind in der City Flächen bauleitplanerisch gesichert, die in einem verträglichen Umfeld diese Nutzungen zulassen, so dass am vorliegenden Standort keine Notwendigkeit für die planerische Ausweisung von Vergnügungsstätten gegeben ist.

Als **Mischgebietsflächen** werden die vorhandenen Wohngebäude sowie die Flächen im Übergang zur Ortslage ausgewiesen, um dort entsprechend weniger störende Nutzungsformen als im Gewerbegebiet zuzulassen, damit ein verträglicher Übergang zwischen Wohnen und Gewerbe erreicht wird.

Aufgrund der Nähe zum Autohof werden Tankstellen im Mischgebiet ausgeschlossen, weil kein weiterer Zielverkehr in die Ortslage hineingezogen werden soll. Es wäre sonst zu befürchten, dass sich im Mischgebiet Tankstellen ansiedeln, die an den aufgrund des Autohofes von der Autobahn abfahrenden potentiellen Kunden partizipieren wollen, deren Verkehr aber die Siedlung belasten würde. Vergnügungsstätten werden im Mischgebiet vollständig ausgeschlossen, weil der dadurch entstehende Verkehr und die Art der Nutzung im Wohngebiet am Siedlungsrand unverträglich wären.

Einzelhandelsbetriebe werden in den Misch- und Gewerbegebieten ausgeschlossen, da ein Standort am Ortsrand wenig geeignet für die Versorgung der Bewohner Lützellindens ist und die gewerbliche und Wohnnutzung gestärkt werden soll. Um die Entwicklung des produzierenden und weiterverarbeitenden Gewerbes nicht zu hindern, sind Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden oder weiterverarbeitenden Betriebe zulässig, wenn diese einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude überbauten Flächen einnehmen.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das festgelegte Maß der baulichen Nutzung richtet sich nach den Ausnutzungswerten des benachbarten Gewerbegebiets „Am langen Strich“. Höhere Werte wären durch die notwendigen Abstände zu den Landesstraßen und Autobahnen nur in Teilbereichen möglich und würden umfangreichere Ausgleichsmaßnahmen notwendig machen.

Eine Höhenbegrenzung ist aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes (Fernwirkung durch Lage auf dem Höhenrücken, Ortsrandlage) erforderlich.

Zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen müssen im Bebauungsplan in einem Teilbereich einschränkende Festsetzungen wegen der Nähe zu dem Schweinemast-Betrieb nördlich der Rheinfelser Straße und die damit verbundenen Geruchsbeeinträchtigungen getroffen werden. In einem Geruchsgutachten aus dem Jahr 2002 wurden die Auswirkungen auf den vorhandenen bebauten Ortsrand und die geplanten Neubauflächen ermittelt. Berücksichtigt wurde auch die Hauptwindrichtung. Anhaltspunkt dafür, ob die Geruchsimmissionen zu erheblichen Belästigungen führen können und damit unzumutbar sind, sind in der VDI-Richtlinie 3471 „Emissionsminderung, Tierhaltung – Schweine“ enthalten, die auch Abstände aufführt. Bis zu einem Geruchsschwellenabstand, der im Bebauungsplan als rot gestrichelter Viertelkreis eingetragen ist, soll auf jegliche Bebauung verzichtet werden. Eine Nutzung als Gewerbegrundstücke ist dennoch möglich, da die nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen als Stellplatzfläche, als Rangier- oder Lagerfläche und für Nebenanlagen durchaus nutzbar sind. Außerdem ist ca. die Hälfte dieser Fläche als Pflanzfläche zur Eingrünung des Gewerbegebietes und künftigen Ortsrand mit Gehölzen festgesetzt.

In der Planzeichnung sind entlang der BAB A 45 eine Bauverbotszone eingetragen, diese gilt auch für Werbeanlagen. Die absolute Bauverbotszone entlang der BAB einschließlich der Abfahrt beträgt 40 m vom äußeren Fahrbahnrand. Die festgesetzten Baugrenzen haben durchweg einen noch größeren Abstand. Bis zu einem Abstand von 100 m vom Rand der Autobahn ist bei Bauvorhaben die Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde nach § 9 Bundesfernstraßengesetz erforderlich. Das gilt sowohl für bauliche Anlagen als auch für Anlagen der Außenwerbung. Die Zustimmung darf nur versagt werden, wenn dies wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nötig ist. Da der Bebauungsplan unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist, ist die o. g. Zustimmung der Straßenbauverwaltung zu baulichen Anlagen und Werbeanlagen nicht mehr erforderlich (s. § 9 (7) Bundesfernstraßengesetz). Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird

von der Baugenehmigungsbehörde geprüft. Dadurch wird unnötiger Verwaltungsaufwand vermieden. In der Planzeichnung ist deshalb nur ein Hinweis (D Ziffer 5) aufgenommen worden. In Zweifelsfällen bleibt es der Baugenehmigungsbehörde unbenommen, Rücksprache mit der zuständigen Straßenbauverwaltung zu nehmen. Entlang der Landstraße 3054 ist ein Abstand von Hochbauten von 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn einzuhalten, was durch die Festsetzung von Baugrenzen in der Planzeichnung weitgehend erreicht wird.

4.4 Äußere Gestaltung

Zur äußeren Gestaltung werden nur in geringem Umfang Festsetzungen getroffen, da eine städtebauliche Anpassung aufgrund der Lage nicht notwendig ist und daher dem privaten Bauherrn weitgehende Freiheit belassen werden kann. Glänzende Dacheindeckungen werden nicht zugelassen, da von ihnen Blendwirkungen ausgehen können, die sowohl das Orts- und Landschaftsbild stören als auch zu unnötigen Belästigungen der Nachbarschaft führen können.

Die Festsetzungen zu den Werbeanlagen basieren auf den Erfahrungen mit bestehenden Baugebieten, insbesondere Gewerbegebieten, und sollen eine zu große Häufung und damit verbundene „Verunstaltung“ vermeiden. Mastwerbeanlagen (Pylone) und Fahnen sind i.d.R. auf 8 m Höhe beschränkt. Dem Autohof wird eine höhere Mastwerbeanlage zugestanden, da hier eine weit sichtbare Werbung Richtung Autobahn notwendig sein wird. Eine Höhenbegrenzung erfolgt nicht, da ein bestimmter Höhenwert als Grenzwert für eine noch erträgliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht genau zu ermitteln ist, aber vermutlich deutlich unterhalb der vom Autohof angestrebten Höhe liegen würde. Hier wird in der Abwägung der Notwendigkeit einer autobahnwirksamen Werbung der Vorrang gegeben.

Die Bauflächen sollen zur freien Landschaft und zur Umgehungsstraße mit einem 10 m breiten Gehölzstreifen eingegrünt werden, um die unvermeidlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der vorhandenen Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu vermindern. Nach Süden hin soll der bestehende Gehölzgürtel an der BAB ergänzt werden.

4.5 Verkehrliche Erschließung

4.5.1 Straßenführung

Die geplante Ortsumgehung Lützellinden führt teilweise durch das Plangebiet. Sie ist ausschließlich in der Gemarkung Lützellinden geplant. Die Realisierung dieser Planung liegt im Aufgabenbereich der Straßenbauverwaltung des Landes Hessen. Ein Zeitpunkt für die Umsetzung ist derzeit nicht absehbar, weshalb lediglich der Trassenverlauf freigehalten wird. Sowohl die L 3054 als auch die Trasse der Ortsumgehung bleiben anbaufrei.

Die innere Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt durch ausreichend breit bemessene zweispurige Straßen mit beidseitigen Gehwegen. Die ausgewiesene Verkehrsfläche berücksichtigt einen vorliegenden Straßenplanvorentwurf. In der Planstraße A ist ein unbefestigter Baumstreifen vorgesehen, der nach dem Bau der Ortsumgehung bei Bedarf durch eine dort eventuell notwendige Aufweitung für eine Linksabbiegespur in die Planstraße B teilweise ersetzt werden kann.

Für den zweiten Bauabschnitt entlang der BAB A 45 werden nur zwei Stichstraßen geplant, da dort große Gewerbegrundstücke bis zu 6 ha vorgehalten werden sollen, um auf entsprechende Nachfrage positiv reagieren zu können. Für das Autohofgrundstück im Südwesten des Plangebietes erfolgt die Erschließung ausschließlich über den westlichen Kreisverkehr und die Planstraße C. Zufahrten zur BAB einschließlich der Abfahrt und zur Landstraße 3054 sind nicht zulässig und durch entsprechende Festsetzungen bzw. das Fernstraßengesetz ausgeschlossen.

An der westlichen Zu- und Abfahrt der BAB A 45 wird eine Erweiterung der Verkehrsfläche um 10 m vorgesehen, um auf die zukünftige Erschließung des geplanten Großgewerbegebiets Lützellinden flexibel reagieren zu können. Die Verkehrsflächen an der Einmündung zur L 3054 reichen aus, um zukünftig einen weiteren Kreisverkehr bei Bedarf zu bauen.

4.5.2 Fahrrad- und Gehwege

An der alten L 3054 ist ein einseitiger Geh-/Radweg vorgesehen, der auch den überörtlichen Radverkehr aufnehmen soll. Die Erschließungsstraßen im Baugebiet erhalten beidseitig Gehwege. Aufgrund des zu erwartenden geringen Radverkehrsaufkommens sind Radwege im Baugebiet verzichtbar.

Ein schon vorhandener Feldweg bleibt als Geh-/Radweg zwischen der Rheinfelser Straße und dem Wendehammer der Planstraße B erhalten, damit Fußgänger und Radfahrer mit dem Ziel östliches Gewerbegebiet vom Ort aus nicht den Umweg über die Haupteerschließung machen müssen.

An der Trasse der Ortsumgehung wird ein Fußweg entstehen, der den Autohof vom restlichen Gewerbegebiet aus erschließt und eine Leitungstrasse aufnimmt.

4.5.3 Öffentlicher Nahverkehr

Die Haltestelle „Rheinfelser Straße“ der Stadtbuslinie 1 ist ca. 200 m von der Nordostecke des Plangebiets entfernt. Für eine Verlängerung dieser Buslinie wird eine Haltestelle an der Planstraße A vorgesehen.

4.5.4 Ruhender Verkehr

An der Planstraße B werden Parkstreifen für Lkw angeboten. Ausreichend Pkw-Stellplätze sind auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Die Begrünungsvorschriften der Stellplatzsatzung werden unter „Hinweise“ aufgeführt.

4.6 **Ver- und Entsorgung**

4.6.1 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird an das Leitungsnetz Lützellindens angeschlossen. Die Stadtwerke Gießen AG planen eine hohe Nennweite der Leitungen, um Druckverluste zu minimieren. Zusammen mit der geplanten neuen Ringleitung im Bereich „Am Langen Strich“ werden ausreichende Durchflussmengen auch für Löschwasser erreicht.

4.6.2 Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser wird in die vorhandene Mischwasserkanalisation in Lützellinden eingeleitet. In der aktuellen Schmutzfrachtsimulation (SMUSI) wurden geplante Baugebiete bereits berücksichtigt, so auch das Gewerbegebiet Rechtenbacher Hohl, allerdings nur mit folgenden Parametern:

- Fläche 20,0 ha reines Trennsystem,
- spez. gewerbl. Abflussspende $q_g = 0,025 \text{ l/sha}$,
- Fremdwasserabflussspende $q_f = 0,01 \text{ l/sha}$,
- 10 h - Betrieb,
- Schmutzwasserkonzentrationen CSB = 1060 mg/l..

Das nun geplante Gebiet ist größer als das mit diesen Parametern berücksichtigte Gebiet, so dass es zu höheren Werten kommen wird. Es erfolgen allerdings zunächst entlastende Maßnahmen im nördlichen Bereich Lützellindens (Abkopplung des Niederschlagswassers), da die Auslastung der Kanalisation derzeit an der Kapazitätsgrenze ist. Bei der nächsten Fortschreibung der SMUSI sind die vergrößerte Fläche, aber auch die entlastenden Maßnahmen zu berücksichtigen.

Eine weitere Option wäre die Einleitung des Schmutzwassers in die von der Stadt Linden geplante Kläranlage am Kleebach. Die Realisierung des Baugebiets soll aber schon im Jahr 2004 beginnen, der Baubeginn der Kläranlage liegt dagegen noch nicht fest, so dass diese Lösung nicht in Frage kommt.

4.6.3 Niederschlagswasser

Zur Entlastung der Abwasseranlagen, Vermeidung von Überschwemmungsgefahren und zur Schonung des Wasserhaushaltes ist es erforderlich, Niederschlagswasser zu verwerten oder zu versickern, wobei die Versickerungsfähigkeit im Einzelfall zu prüfen ist.

Zur Sammlung des Regenwassers können Zisternen oder Innentanks genutzt werden. Die Größe dieser Zisternen ist in Gewerbebetrieben bedarfsabhängig zu dimensionieren. Bei Wohnnutzung bzw. im Dienstleistungssektor ist als Maximalmenge 25 l pro m² Dachfläche festgesetzt. Diese Begrenzung soll ein aus hygienischen Gründen erwünschtes, mindestens dreimaliges Überlaufen der Zisterne auch in trockenen Jahren ermöglichen. Zusätzlich zum reinen Nutzvolumen ist ein technisch (Betriebssicherheit) und hygienisch bedingtes Zusatzvolumen einzuberechnen, weil ein Mindestwasserstand, der für die eigentliche Nutzung nicht berücksichtigt werden kann, in der Zisterne ansteht. Daher sind in der Stadt Gießen für Zisternen an Wohngebäuden Speichergrößen von 28 l/m² projizierte Dachfläche zu empfehlen.

Alternativ kann auch eine Niederschlagswasserrückhaltung durch offene Rückhaltung, Gründächer, Rigolen oder sonstige Maßnahmen erfolgen. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen. Die Bodeneigenschaften lassen eine Versickerung überschüssigen Wassers nur beschränkt zu. Als Versickerungsmöglichkeit – auch z. B. für Zisternenüberläufe können Schächte oder tiefreichende Rigolen genutzt werden.

Wege, Lager- und Stellplätze sollen in wasserdurchlässiger Form hergestellt werden, soweit nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

Die Überläufe der Zisternen, die Straßenentwässerung und weiteres überschüssiges Regenwasser wird folgendermaßen abgeleitet:

- Das Wasser aus dem südöstlichen Plangebiet wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und entweder über Hüttenberger Gebiet in den Surbach oder auf Gießener Stadtgebiet über einen noch zu bauenden Sammler in den Kleebach geleitet. Die Ableitungen werden voraussichtlich nicht in der für den Naturschutz und den Wasserrückhalt günstigeren offenen Grabenform realisiert werden können, da diese aufgrund der Topographie bis in ca. 6 m Tiefe erstellt werden müssen.
- Für den Autohof und einige östlich angrenzende Grundstücke ist aufgrund der Geländeneigung eine eigene Rückhaltung im Westen notwendig, für die eine Entwässerung ebenfalls über Hüttenberger Gebiet in den Surbach vorgesehen ist.
- Das nördliche Plangebiet wird über das nördlich angrenzend geplante Gewerbegebiet „Langer Strich“ und über ein projektiertes Regenrückhaltebecken in den Springbach geleitet.

Zur Unterbringung der erforderlichen unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen wurden zwei Leitungsrechte L 1 und L 2 festgesetzt. Das Leitungsrecht L 1 ist erforderlich um nicht in den Straßenraum der Landstraße einzugreifen. Das Leitungsrecht L 2 ist für den Fall erforderlich, dass das Regenwasser aus dem Regenrückhaltebecken über einen Kanal in der Gemarkung Lützellinden in den Kleebach entwässert werden muss. Wenn eine Ableitung des Regenwassers über Hüttenberger Gebiet in den Surbach erfolgt, kann auf das Leitungsrecht L 2 verzichtet werden.

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

Die Regenrückhaltebecken sind naturnah anzulegen, damit sie neben der Funktion für die Entsorgung auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung stehen. Dabei sind folgende Elemente zu verwenden: Fläche, variable Böschungen zwischen 1:1,5 und 1:4, Dauerstau-Bereiche, heimische, standortgerechte Gehölze in den Randbereichen, extensive Pflege der Freiflächen mit dem Ziel ruderaler Wiesenvegetation, Röhricht-Initialpflanzung, Pflegeweg als Schotterrasen. Der Ablauf des Regenrückhaltebeckens kann nicht als offener Graben geführt werden, da er bis zu 6 m unter Grund zu liegen kommt.

Zwei kleinere Restflächen werden als Gehölzinseln entwickelt. Sie sind durch die vorgeschriebenen Abpflanzungen auf den Baugrundstücken miteinander und mit dem Umland verknüpft. Aufgrund der Straßennähe ist der Biotopwert beschränkt, aber sie übernehmen wichtige Funktion bei der Ein- und Durchgrünung des neuen Baugebiets.

Weitere naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen liegen außerhalb des Plangeltungsbereichs (vgl. Kap. 6.2).

Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden allen Grundstücken, für die neues Baurecht geschaffen wird, als Sammelmaßnahme zugeordnet. Die Zuordnung der Maßnahmen zu den privaten

Baugrundstücken sichert die Refinanzierung der Herstellung und Entwicklungspflege der Maßnahmen sowie des Flächenerwerbs. Die Verteilung der Kosten erfolgt nach Kostenerstattungssatzung der Stadt Gießen.

Die Zuordnung der Maßnahme zu den Erschließungsanlagen dient der Refinanzierung der dabei entstehenden Kosten nach Erschließungsbeitragsrecht.

4.8 Grünflächen

Als öffentliche Grünflächen werden die Flächen für die Regenrückhaltebecken und die Gehölzinseln festgesetzt. Außerdem eine öffentliche Grünfläche nördlich des westlichen Kreisverkehrs um eine bessere Abgrenzung der landwirtschaftlichen Fläche zu der öffentlichen Verkehrsfläche zu erhalten.

5 Umweltbericht gem. § 2a BauGB

Der Bebauungsplan erlaubt eine Neubebauung von ca. 30 ha. Die nach Nutzungsart verschieden festgesetzten GRZ-Werte lassen eine maximal zulässige Grundfläche von ca. 18 ha zu. Damit unterliegt der Bebauungsplan gemäß Nr. 18.7.1 der Anlage 1 des UVPG vom 27.07.2001 der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Diese ist gem. § 2a BauGB in Form eines Umweltberichtes mit festgelegtem Inhalt zu erarbeiten. Die Zusammenfassung erfolgt in tabellarischer Form.

5.1 Beschreibung der Umwelt

5.1.1 Schutzgut Mensch - Flächennutzungen, Wohnen, Erholung, Lärm

Im Plangebiet befinden sich direkt an der L 3054 drei Wohngrundstücke mit Hausgärten, ein Villengrundstück mit parkartigem Garten und ein großer Gewerbebetrieb. Die anderen Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die vorhandenen Böden haben ein sehr hohes Ertragspotential, daher herrscht Ackerbau (Mais, Getreide) vor.

Das Gebiet wird von größtenteils unversiegelten Wirtschaftswegen durchzogen. Zur Naherholung ist es nicht geeignet, da es von den Lützellindener Wohngebieten entfernt liegt und landschaftliche Defizite hat (Gehölzarmut, Monotonie, starke Verlärmung durch BAB 45 (überschlägiger Immissionspegel in einem Abstand von ca. 300 m, tags 62 dB(A), nachts 55 dB(A)) und – in geringem Maße – die L 3054). Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 betragen bei Gewerbebetrieben tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A). Bei Mischgebieten liegen sie 5 dB(A) niedriger.

5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Jahr 2001 wurde eine Kartierung der Pflanzenarten und der Vogelarten durchgeführt, die im Anhang 2 zu finden ist. Dort sind die Gesamtflorenliste, die wissenschaftlichen Namen etc. nachzulesen.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sind in Tab. 1 und im Beiplan 2 verzeichnet. Das Plangebiet ist durch intensiv bewirtschaftete Äcker mit geringer Ausstattung an Ackerwildkräutern charakterisiert. Es sind nur wenig extensiv bewirtschaftete bzw. ungenutzte Standorte mit ökologisch wertvollem Potential und seltenen Arten vertreten: der extensive Ackerrand, die Säume, die Brachfläche im Osten und das Villengrundstück.

Biotoptyp, Fläche	Beschreibung	Wert für Natur und Landschaft
Acker 30,8 ha	Intensiv bewirtschaftet, in den Randbereichen mit geringer Ausstattung an anspruchslosen Ackerwildkräutern Pflanzenarten: Ackerfuchsschwanz, Gewöhnlicher Windhalm, Ackerschmalwand, Taube Trespe, Hirtentäschel, Ackerkratzdistel, Quecke, Ackerschachtelhalm, Hundspetersilie, Ackerfauchheil, Glatthafer, Weißer Gänsefuß, Vielsamiger Gänsefuß, Drüsiges Weidenröschen, Sonnenwendwolsmilch, Windenknöterich, Erdrauch, Kleinblütiges Franzosenkraut, Klettenlabkraut, Schlitzblättriger Storchschnabel, Stengelumfassende und Purpurrote Taubnessel, Rainkohl, Ackervergißmeinnicht, Klatschmohn, Ampfer- und Flohknöterich, Ackersenf, Wegrauke, Schwarzer Nachtschatten, Rauhe Gänsedistel, Vogelmiere, Ackerhellerkraut, Geruchlose Kamille, Brennessel, Persischer Ehrenpreis, Ackerstiefmütterchen	gering
Extensiv bewirtschafteter Acker- rand, 0,2 ha	Zeitweilig nässebeeinflusster Standort mit anspruchsvolleren Ackerwildkräutern: Pflanzenarten: Knollen-Platterbse, Sumpfruhrkraut, Mittlerer Breitwegerich, Krötenbinse, Graugrünes Weidenröschen sowie einigen von den unter „Ackerflächen“ genannten Arten	mittel
Grünland, 0,3 ha	Intensivgrünland auf mittlerem Standort	mittel
ältere Brache 0,5 ha	Brache auf mittlerem Standort mit beginnendem Gehölzaufwuchs Arten: Birke, Späte Traubekirsche, Schwarzfrüchtige Brombeere, Himbeere, Eberesche, Gemeines Ruchgras, Landreitgras, Rübenkälberkropf, Schmalbl. und Zottiges Weidenröschen, Walderdbeere, Echte Nelkenwurz, Gundermann, Behaartes Johanniskraut, Kantenhartheu, Wiesenplatterbse, Jakobsgraskraut, Weiße Lichtnelke	hoch
Wegsaum 1,1 ha	Häufig mit Pflanzenschutzmitteln behandelte und daher grasdominierte Vegetation mit einigen Grünlandarten entlang befestigter und unbefestigter Wege sowie entlang der L 3054. Pflanzenarten :Glatthafer, Hornkraut, Ackerwinde, Echtes und Weißes Labkraut, Schlitzblättriger Storchschnabel, Weißes Straußgras, Weinbergslauch, Wiesenkerbel, Filzklette, Glatthafer, Beifuß, Weiche Trespe, Weidekammgras, Wiesenknaulgras, Quecke, Ackerschachtelhalm, Sonnenwendwolsmilch, Sichelöhre, Rohr- und Wiesenschwingel, Wiesenbärenklau, Wolliges Honiggras, Echtes Johanniskraut, Knollenplatterbse, Leinkraut, Hornklee, Lupine, Ackervergißmeinnicht, Pastinak, Gr. Pimpinelle, Spitzwegerich, Schmalbl. Rispengras, Scharfer und Kriechender Hahnenfuß, Großer, Krauser und Stumpfb. Ampfer, Wegerauke, Löwenzahn, Rotklee, Geruchlose Kamille, Goldhafer, Brennessel, Schmalbl. Futterwicke, Rauhaarige Wicke, Zaunwicke	mittel
Graben, 0,1 ha	Straßenseitengraben mit ruderaler, grasdominierter Vegetation, größtenteils trocken	gering
Wohnbebauung mit Garten, 0,3 ha	Bauflächen mit mittlerer Versiegelungsrate, Stellplatz-, Hof- und Gartenflächen, in den Ziergehölze und Rasen dominieren.	gering
Villa mit park- artigem Garten 1,1 ha	gering versiegelte Baufläche mit dichtem randlichem Gehölzbestand aus heimischen und nicht heimischen Arten	mittel
Gewerbefläche 2,9 ha	mit Lagerflächen, größtenteils versiegelt	sehr gering
Weg, unversiegelt 1,0 ha	Bewachsener Weg, dem unmittelbaren Tritt ausgesetzt. Vorkommen üblicher Grünlandpflanzen sowie Störanzeiger: Pflanzenarten: Schafgarbe, Rotes Straußgras, Weißer Gänsefuß, Weidekammgras, Frühlings-Hungerblümchen, Wolliges Honiggras, Weidelgras, Hornklee, Strahlenlose Kamille, Breitwegerich, Wiesenlieschgras, Sandvogelknöterich, Gänsefingerkraut, Scharfer Hahnenfuß, Stumpfb. Ampfer, Weißklee	gering
Straße/Weg, versiegelt 1,2 ha		sehr gering

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

Die Kartierung der Vogelwelt im Jahr 2002 ergab folgende Brutvogelarten:

- Feldlerche und Schafstelze (nur Brutverdacht) auf den stärker gegliederten Ackerflächen,
- Sumpfrohrsänger auf der älteren Brache,
- Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Amsel, Zilpzalp, Heckenbraunelle, Stieglitz, Wacholderdrossel, Rotkehlchen, Blaumeise und Zaunkönig auf dem Villengrundstück,
- Bachstelze, Hausrotschwanz und Hänfling auf der Gewerbefläche,
- Nachtigall, Heckenbraunelle, Amsel, Elster, Rotkehlchen, Goldammer und Buchfink in der Schutzpflanzung an der Autobahn.

Im Februar und März 2004 erfolgte eine gezielte Nachsuche auf Rebhühner mit Tonattrappe und Losungssuche (vgl. Anhang 3). Demnach ist das östliche Untersuchungsgebiet zumindest Teillebensraum eines revieranzeigenden Männchens, ggf. auch einer Kette.

Als Nahrungsgäste sind Rotmilan, Turmfalke, Mäusebussard, Haustaube, Mauersegler, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Bachstelze, Grünfink, Haussperling, Star und Rabenkrähe gesichtet worden.

Es handelt es sich größtenteils um allgemein verbreitete, anspruchslose Arten. Von den Brutvögeln werden Feldlerche, Schafstelze und Mönchsgrasmücke auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt. Die selten gewordene Wachtel, die in der weiteren Umgebung vorkommt, ist nicht angetroffen worden, was auf das Fehlen ungestörter Randzonen oder Restflächen in der intensiv genutzten Ackerlandschaft zurückgeführt werden kann.

5.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit „Gießener Hügelland“, welches durch einen Wechsel aus Hochflächen und dazwischenliegenden kleinen Bachtälern mit eher sanften Reliefunterschieden gekennzeichnet ist. Das Plangebiet selbst ist den Hochflächen zuzuordnen, die Höhen liegen zwischen 195 und 215 m ü.NN. Die L 3054 liegt z.T. im Einschnitt, der Höhenunterschied von der Straße zur Ebene beträgt bis zu 2 m.

Die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen sind in Tab. 2 auf S. 12 aufgeführt. Es sind größtenteils Böden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Fruchtbarkeit und einem ausgewogenen Wasserhaushalt, die für die landwirtschaftliche Nutzung prädestiniert sind und aus diesem Grunde eine mittlere bis hohe Wertigkeit besitzen. Eine Entwicklung seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften ist auf diesen Böden allerdings nicht zu erwarten, da dazu eher Böden mit Sondereigenschaften (nass, trocken, nährstoffarm) geeignet sind.

Die tschernosemartige Parabraunerde ist ein aus natürlichen Gründen seltener Bodentyp, aktuell aber nicht durch menschliche Einflüsse gefährdet.

Im Planungsgebiet befinden sich keine bekannten Altlasten und Verdachtsflächen. Es ist von einer generellen Vorbelastung der Böden mit Pflanzenbehandlungsmitteln und Nährstoffen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung auszugehen. Ein während einer Sondierungsbohrung auftauchender Verdacht einer Verunreinigung mit Diesel o.ä. in der Nähe der Autobahnabfahrt konnte bei detaillierteren Untersuchungen nicht bestätigt werden.

5.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. An der Rheinfelder Straße verläuft ein Straßenseitengraben, der das ablaufende Regenwasser von der Straße aufnimmt und kurz vor Beginn des Ortes in einen Mischwasserkanal entwässert.

Die Bodeneigenschaften (bedeutsame bis sehr bedeutsame Infiltrationsleistung, vgl. Tab. 2) und das nur sanft bewegte Relief bewirken, dass das Niederschlagswasser größtenteils im Gebiet gehalten wird, d.h. dass derzeit ein hohes Retentionsvermögen besteht. Die Grundwasserneubildungsrate ist dennoch eher gering, da ein Großteil des Wassers im Bodenkörper gehalten wird und nicht in das Grundwasser durchsickert.

Bodentyp	Vorkommen im Plangeltungsbereich	Eigenschaften	Wertigkeit
131 Pararendzina aus mächtigem Löss	große Bereiche im östlichen Plangebiet	hohe natürliche Fruchtbarkeit, sehr bedeutsame Infiltrationsleistung	hoch
132 Parabraunerde aus mächtigem Löss	kleinflächig im südlichen Plangebiet	sehr hohe natürliche Fruchtbarkeit, mäßige Infiltrationsleistung	mittel
136 tschernosemartige Parabraunerde aus mächtigem Löss	große Flächen im westlichen Plangebiet	sehr hohe natürliche Fruchtbarkeit, bedeutsame Infiltrationsleistung, seltener Bodentyp	hoch
140 Pseudogley-Parabraunerde über mächtigem Löss	kleinflächig im Bereich Rheinfelder Straße	sehr hohe natürliche Fruchtbarkeit, sehr bedeutsame Infiltrationsleistung	hoch
145 Kolluvisol aus holozänen Abschwemmmassen über äolischen Sedimenten	sehr kleinflächig im südlichen Bereich	hohe natürliche Fruchtbarkeit, sehr bedeutsame Infiltrationsleistung	hoch
154 Parabraunerde aus geringmächtigem Löss über kalkfreiem oder kalkhaltigem Lockergestein	kleinflächig im südlichen Planbereich	hohe natürliche Fruchtbarkeit, bedeutsame Infiltrationsleistung	mittel
159 Braunerde-Pelosol aus Solifluktsdecken über/mit kalkfreiem Lockergestein	südlicher Planbereich	mäßige Fruchtbarkeit, geringe Infiltrationsleistung	mittel
163 Pseudogley-Braunerde aus geringmächtigen Löss über kalkfreiem oder kalkhaltigem Lockergestein	größere Bereiche im mittleren Plangebiet	hohe natürliche Fruchtbarkeit, mäßige Infiltrationsleistung	mittel

Tab. 2: Bodentypen im Plangebiet (Maßstab 1:10.000, aus dem LANDSCHAFTSPLAN GIEßEN)

5.1.5 Schutzgut Luft/Klima

Aufgrund seiner Nähe zu Lützellinden, dem Richtung Ort abfallenden Relief und der vorherrschenden Ackernutzung wirkt das Plangebiet als Kaltluftentstehungsfläche. Da Lützellinden durch seine dörfliche Struktur nicht zu den thermisch belasteten Gebieten zählt und derzeit noch weitere große Außenbereichsflächen für die Kaltluftproduktion sorgen, ist die bioklimatische Bedeutung des Plangebiets für Lützellinden nur mäßig.

Das Plangebiet wird durch die angrenzende Bundesautobahn sowie durch den nördlich der Rheinfelder Straße gelegenen Aussiedlerhof (Mastbetriebe) beeinträchtigt. Von den Mastbetrieben ist mit Gebäuden für den dauerhaften Aufenthalt ein Abstand von ca. 110 m einzuhalten (im Bebauungsplan gekennzeichnet).

5.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet stellt sich als sanft geneigte, den überwiegenden Teil des Jahres ungegliederte, freie Hochfläche dar. Da diese sowohl nach Norden als auch nach Süden abfällt, sind weite Blickbeziehungen in das umgebende, schwach gewellte Umland möglich. Beeinträchtigt wird die Landschaft durch

- die starke Verlärmung durch die BAB 45,
- den nicht eingegrünten Gewerbebetrieb am Ortsrand,
- die fehlende räumliche Strukturierung,
- massive „grüne Wände“ von hochstehenden Maisfeldern im späten Sommer.

5.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Besondere Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Hinzuweisen ist auf den hohen Wert der Flächen als Produktionsstandort für die Landwirtschaft.

5.2 **Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens**

5.2.1 Schutzgut Mensch

Das Vorhaben führt zu erheblichem Schwerlast- und Pkw-Verkehr (ca. 10.800 Fahrbewegungen/Tag, davon 2.800 zum/vom Autohof) mit damit verbundenen Emissionen von Luftschadstoffen und Lärm. Wohnbebauung ist davon aber nicht betroffen, da ein Großteil des Verkehrs (insbesondere der Autohofverkehr, aber auch der Lkw-Verkehr) über die BAB abfließt. Selbst der Verkehr mit dem Ziel Gießen wird voraussichtlich die BAB, ggf. später die Ortsumgehung nutzen, um die enge, kurvenreiche Ortsdurchfahrt von Lützellinden zu umgehen. Die Beeinträchtigung ist daher nicht als erheblich einzuschätzen.

Für die neuen Bauflächen bestehen gegenüber der Straßenbauverwaltung keine Ansprüche auf Immissionsschutzmaßnahmen.

Beeinträchtigungen durch Emissionen aus der Produktion der neuen Gewerbebetriebe sind aufgrund der Entfernung zu den Lützellindener Wohngebieten unwahrscheinlich.

5.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Folgende Tabelle stellt die durch die Planung vorbereiteten Verluste am jeweiligen Biotop nach Wertstufen zusammen:

Biotoptyp, Fläche	Wert für Natur und Landschaft	Größe im Bestand (ha)	Verlust	Verlustfläche (ha)	Verlustfläche pro Wertstufe (ha)	
ältere Brache	hoch	0,5	100%	0,5	hohe Wertstufe insges.	0,5
extensiv bewirtschafteter Ackerrand	mittel	0,2	100%	0,2	mittlere Wertstufe insges.	1,2
Grünland		0,3	100%	0,3		
Wegsaum		1,1	50%	0,6		
Villa mit parkartigem Garten		1,1	10%	0,1		
Acker	gering	30,8	100%	30,8	geringe Wertstufe insges.	31,8
Graben		0,1	0%	0,0		
Wohnbebauung mit Garten		0,3	0%	0,0		
Weg, unversiegelt		1,0	100%	1,0		
Gewerbefläche	sehr gering	2,9	0%	0,0	sehr geringe Wertstufe insges.	0,0
Straße/Weg, versiegelt		1,2	0%	0,0		

Tab. 3: Biotoptypen-Verluste

Nur 5 % der zerstörten Biotoptypen sind der hohen und mittleren Wertstufe zuzuordnen. Mit dem Rebhuhn wird eine seltene Tierart (Rote Liste BRD und Hessen, jeweils stark gefährdet (2)) beeinträchtigt, seltene Pflanzenarten sind nicht betroffen. Unter Berücksichtigung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.3) und der Tatsache, dass nur 1 Rebhuhnrevier betroffen ist, wird der Eingriff als nicht erheblich eingestuft.

5.2.3 Schutzgut Boden

Es werden 33,4 ha Boden mittlerer und hoher Wertigkeit während der Bauphase zerstört. Nur auf den festgesetzten Mindestgrünflächen (ca. 6,1 ha, davon ca. 3,1 ha Pflanzstreifen) kann sich der Boden von den Eingriffen durch landwirtschaftliche Intensivnutzung, Bautätigkeit etc. erholen, wird aber auf weiten Strecken durch verkehrliche Emissionen und ggf. gärtnerische Pflege belastet. Eine Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden erfolgt auch über die Festsetzung, dass Wege, Lagerplätze und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind. Da Zufahrten in Gewerbegebieten meist verkehrlich hoch belastet sind, wird für diese auf eine Festsetzung verzichtet; der Einsatz versickerungsfähiger Beläge wird aber auch hier empfohlen. Trotz dieser Minimierungsmaßnahmen kann ein Ausgleich für den Bodenverlust nicht erfolgen. Insgesamt ist ein erheblicher Eingriff festzustellen.

5.2.4 Schutzgut Wasser

In Oberflächengewässer wird nicht eingegriffen. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebiets für die Grundwasserneubildung ist der Eingriff hier ebenfalls gering. Ein starker Eingriff ist dagegen bei der Wasserrückhaltung festzustellen, da durch die geplante Bebauung und Versiegelung der Oberflächenabfluss stark erhöht wird. Durch Festsetzungen zur Regenwassernutzung, zur Versickerungsfähigkeit der Bodenbeläge und zur Grundstücksbegrünung sowie zur naturnahen Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens (Kap. 5.3) wird der Eingriff soweit minimiert, dass keine Erheblichkeit festgestellt werden kann. Auch Dachbegrünungen sind zur Minimierung der Beeinträchtigungen zu empfehlen, eine Festsetzung erfolgt allerdings nicht (Abwägung zugunsten der Bauherreninteressen). Im Einzelfall ist aber im Wege der erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen nachzuweisen, dass geeignete Vorsorgemaßnahme zur Vermeidung einer Erhöhung der Abflussmengen und -Geschwindigkeiten ergriffen werden.

5.2.5 Schutzgut Luft/Klima

Zwar ist die Bedeutung des Plangebiets für das Lokalklima nur mäßig, durch das Zusammenwirken der geplanten Bebauung mit weiteren Projekten in Lützellinden (Gewerbegebiet Langer Strich, Entwicklungsmaßnahme Lützellinden, Ortserweiterung West) muss insgesamt ein starker Eingriff in das Lokalklima prognostiziert werden. Abpflanzungen, Straßenbäume und Bäume zur Stellplatzbegrünung (je 8 Stellplätze 1 Baum) sowie die vorgeschriebene Grundstücksbegrünung dienen der Verbesserung des Kleinklimas im neuen Baugebiet, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung verbleibt. Vom Deutschen Wetterdienst wird empfohlen, die Gebäude in Südwestrichtung zu orientieren, um die Durchlüftung zu erleichtern. Eine entsprechende Festsetzung erfolgt allerdings im Interesse der Flexibilität der Grundstücksnutzung nicht.

5.2.6 Schutzgut Landschaft

Die geplante Bebauung wird durch die Lage auf der Hochfläche von weither zu sehen sein. Durch die Höhenbegrenzung und die Abpflanzungen zur freien Landschaft hin wird das neue Baugebiet soweit eingebunden, dass keine Erheblichkeit der Beeinträchtigung besteht.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

31,3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche mit hoher Produktionsleistung gehen verloren. Insbesondere im Zusammenwirken mit den anderen Projekten in Lützellinden (vgl. oben) ist eine erhebliche Beeinträchtigung gegeben.

5.3 **Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich**

Die Maßnahmen wurden im vorangegangenen Kapitel bei den jeweiligen Schutzgütern erwähnt. Sie werden in Kapitel 6.2 noch einmal zusammengestellt.

5.4 **Alternativen**

Gesamtstädtisch betrachtet ist die gewählte Lage des großflächigen Gewerbegebiet aus Umweltgesichtspunkten – mit Ausnahme des Schutzgutes Boden – sehr günstig zu beurteilen. Sinnvolle Alternativen im Gießener Stadtgebiet existieren nicht.

5.5 **Zusammenfassung des Umweltberichts**

Die vorgeschriebene Zusammenfassung erfolgt in Tabellenform :

Schutzgut	Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Mensch	zusätzlicher Verkehr wird über Autobahn abgewickelt		nicht erheblich

Pflanzen und Tiere	• Vernichtung von • 0,5 ha Lebensraum hoher Bedeutung • 1,2 ha Lebensraum mittlerer Bedeutung • 31,8 ha geringer Bedeutung • Verlust eines Rebhuhn-Reviere	• Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland und Auwald • Aufwertung einer Obstwiese • Umwandlung eines Fichtenforstes in einen Auwald • naturnahe Ausführung des Regenrückhaltebeckens • Abpflanzungen und Gehölzinseln im Baugebiet	nicht erheblich
Boden	• dauerhafter Verlust von 27,3 ha Boden • Beeinträchtigung von 6,1 ha Boden durch Bautätigkeit und Pflege	• Minimierung durch Grünflächenanteil und Abpflanzungen • Regeneration des Bodens im Bereich der umgewandelten Ackerfläche und des umgewandelten Fichtenforstes	erheblich
Wasser	• keine Oberflächengewässer vorhanden • geringe Bedeutung des Plangebiets für die Grundwasserneubildung • aber: Verringerung des Wasserrückhalts durch Versiegelung und Überbauung	• Verpflichtung zur Regenwassernutzung • versickerungsfähige Oberflächenbeläge • naturnahes Regenrückhaltebecken	nicht erheblich
Luft/Klima	• mäßige Bedeutung des Plangebiets, aber weitere Eingriffe in der direkten Umgebung Lützellindens geplant	• Straßenbäume • Abpflanzungen und Gehölzinseln • vorgeschriebener Begrünungsanteil	nicht erheblich
Landschaft	• geringe landschaftliche Attraktivität • aber: weithin einsehbare Hochfläche	• Höhenbegrenzung der Gebäude • Abpflanzung und Gehölzinseln • naturnahes Regenrückhaltebecken	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	• Verlust von 31,3 ha Boden mit hoher und sehr hoher Produktivität für die Landwirtschaft	• nicht ausgleichbar	erheblich

Tab. 4: Umweltauswirkungen - Zusammenfassung

Die Tabelle zeigt, dass eine Erheblichkeit beim Eingriff in den Boden (Schutzgut Boden, Schutzgut Sachgut) gegeben ist. Ein Ausgleich ist nicht möglich.

6 Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB

6.1 Eingriffssituation

Die Eingriffssituation ist Tab. 4 aus Kap. 5 zu entnehmen

6.2 Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eine 10 m breite Abpflanzung an den Rändern des Plangebiets und zur Trasse der Ortsumgehung sowie zwei Gehölzinseln (vgl. Tab. 5) dienen der Eingrünung des Gebiets und minimieren den Eingriff in das Landschaftsbild. Darüber wird in diesen Streifen der Boden erhalten.

Bei den als Ausgleichsmaßnahmen zählenden Pflanzmaßnahmen (Gehölzinseln, Regenrückhaltebecken) ist es notwendig, heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden, um einen passenden Lebensraum für die heimische Tierwelt anzubieten. Auch für die Anpflanzungen auf den Baugrundstücken werden diese Pflanzen empfohlen, werden aber nicht festgesetzt.

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche*	<i>Carpinus betulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn (heim.)	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cr. laevigata</i>
Buche*	<i>Fagus sylvatica</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Esche*	<i>Fraxinus excelsior</i>
Holz-Äpfel	<i>Malus sylvestris</i>

Zitter-Pappel*	<i>Populus tremula</i>
Holz-Birne	<i>Pyrus communis</i>
Trauben-Eiche*	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche*	<i>Quercus robur</i>
Wildrosen (heimisch)	<i>Rosa spec. (z.B. canina,)</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Winter-Linde*	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde*	<i>Tilia platyphyllos</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Tab. 5: Heimische, standortgerechte Gehölzarten * großkronige Arten

Aufgrund der Straßennähe haben diese Gehölzpflanzungen nur beschränkten Nutzen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Zum Ausgleich der Eingriffe in diese Schutzgüter werden daher folgende externe Maßnahmen durchgeführt:

- In der nahen Kleebachaue wird auf den Flurstücken Gem. Lützellinden, Flur 3, Nr. 85, 86, 87, 92, 93 und 94 bachbegleitend ein 30-40 m breiter Streifen aus der Ackernutzung genommen und in Auwald umgewandelt (ca. 2 ha). Diese Maßnahme dient auch dem Schutzgut Boden, da sich intensiv genutzter landwirtschaftlicher Boden im Auebereich regenerieren kann.
- Eine mit nur noch 3 Obstbäumen bestandene, 3.108 m² Obstwiese (Gemarkung Lützellinden, Flur 10, Nr. 38) wird durch Ergänzungspflanzungen aufgewertet.
- Eine 3,6 ha große Teilfläche der Stadtwaldabteilung 8 B (Gemarkung Gießen, Flur 55, Nr. 16/1, 18, 19, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1) wird von Fichtenforst in einen standortgerechten bachbegleitenden Wald aus Eschen, Erlen, Stieleichen und Hainbuchen umgewandelt.
- Auf einer 0,8 ha großen Teilfläche der Stadtwaldabteilung 56 (Gemarkung Gießen, Flur 46, Nr. 1) steht auf einem nach Norden abfallenden, quelligen Hang ein Fichten-Lärchenforst, der in einen standortgerechten Hangwald (Buche, Esche, Ahorn) umgewandelt wird.
- In den Stadtwaldabteilungen 34 bis 37, 46, 48, 50, 54, 115, 116, 120, 125, 128, 130, 133 bis 138 und 141 bis 145 (Stadt Gießen und Gemeinde Fernwald) werden auf ca. 8,2 km Länge (insgesamt ca. 10 ha Fläche) an Waldwegen 10-20 m breite Streifen Fichtenforst in einen naturnahen Waldrand umgewandelt.

Alle Maßnahmen im Wald dienen zusätzlich dem Schutzgut Boden, da der dort vorhandene Boden nicht weiterhin durch Fichtennadeleintrag versauert und damit verändert wird. Die Anlage von Auwald beendet den Eintrag von Düngemittel und Pestiziden auf den derzeitigen Ackerstandorten und ist damit eine Voraussetzung für die Regenerierung des Sonderstandorts Auenboden in der Kleebachaue.

Darüber hinaus wird das zentrale Regenrückhaltebecken im Plangebiet naturnah ausgeführt und bietet damit ein ergänzendes Biotop mit dem Potential hoher Artenvielfalt.

Die Festsetzung der Regenwassernutzung und die Vorschrift, Befestigungen weitgehend wasser-durchlässig durchzuführen, dienen der Entlastung des Wasserhaushalts und minimieren die Eingriffe in das Schutzgut Wasser.

Abpflanzungen, Straßenbäume und Bäume zur Stellplatzbegrünung (je 8 Stellplätze 1 Baum) und die vorgeschriebene Grundstücksbegrünung dienen der Verbesserung des Kleinklimas im neuen Baugebiet und reduzieren damit den Eingriff in das Schutzgut Klima.

Die Höhenbegrenzung der Gebäude auf 12 m minimiert den Eingriff in das Landschaftsbild.

Tab. 6 auf S. 18 stellt die vorhandenen und geplanten Biotoptypen mit den jeweiligen Punktwerten gemäß Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) zusammen. Wo Biotoptypen in der AAV-Liste nicht verzeichnet sind, wurden Punktwerte interpoliert.

7 Bodenordnung

Aufgrund der heterogenen Besitzstruktur und den dem zukünftigen Nutzungsmuster nicht entsprechenden Parzellenzuschnitten muss ein Bodenordnungsverfahren durchgeführt werden.

8 Kosten

Die notwendigen Erschließungsmaßnahmen sind in folgender Größenordnung zu kalkulieren:

Entsorgung mit	2.640 T€
Versorgung mit	2.500 T€
Straßenbau mit	2.800 T€
Ausgleichsmaßnahmen mit	<u>810 T€</u>
Gesamt	8.750 T€

Die Kosten der festgesetzten Begrünungen auf den Baugrundstücken sind von den Grundstückseigentümern direkt zu tragen.

Die Finanzierung der sonstigen Ausgleichs- und Erschließungskosten erfolgt gemäß den entsprechenden Satzungen anteilig durch Beiträge der Grundstückseigentümer.

OBJEKT / BIOTOPTYP	Bestand			Planung		
	Fläche in m²	Pkte. pro m² gem. AAV	Wert gem. AAV	Fläche in m²	Pkte. pro m² gem. AAV	Wert gem. AAV
Nicht ausgleichsrelevant, bestehende Nutzungen und vorhandenes Baurecht						
Wohnbebauung mit Garten	3.212			3.212		
Villa mit parkartigem Garten	10.763			10.763		
L 3054 versiegelt	8.171			8.171		
Wegesaum	2.100			2.100		
Graben	923			923		
Summe	25.169			25.169		
Ausgleichsrelevante Flächennutzungen						
Acker (11.191)	308.376	13	4.008.888	17.887	13	232.531
Acker, extensiver bewirtschaftet (11.191/11.192)	1.541	25	38.525			
Grünland mittlerer Standorte (06.910)	2.700	21	56.700			
ältere Brache (09.210)	4.729	39	184.431			
Wegsaum (10.610)	8.679	21	182.259			
Naturnahe Gehölz-Neuanlage (02.400)				4.540	27	122.580
Trafo-Häuschen (09.160)						
davon: überbaut und versiegelt (10.510)				40	3	120
Grünfläche (11.221)				31	14	434
Regenrückhaltebecken						
davon: Teich (05.342)				12.326	27	332.802
naturnahe Wiesensaat, Ziel:ruderale Wiese (06.930)				2.465	21	51.765
naturnahe Gehölz-Neuanlage (02.400)				1.644	27	44.388
alte Gewerbeflächen (10.510)	29.106	3	87.318			
neue Gewerbeflächen/Autohof						
davon: überbaut und versiegelt (10.510)				186.946	3	560.838
wasserdurchlässig befestigt (10.530)				26.707	6	160.242
Grünfläche (11.221)				48.923	14	684.922
Abpflanzung (02.600)				4.490	20	89.800
Mischgebietsflächen						
davon: überbaut und versiegelt (10.510)				14.308	3	42.924
wasserdurchlässig befestigt (10.530)				4.769	6	28.614
Grünfläche (11.221)				4.769	14	66.766
Weg, unversiegelt (10.610)	10.429	21	219.009			
Straße/Weg						
davon: versiegelt (10.510)				34.136	3	102.408
Wege, wasserdurchlässig befestigt (10.530)				2.008	6	12.048
Böschungen, Wegeseitenstreifen etc. (11.221)	4.445	3	13.335	4.016	14	56.224
Summe	370.005		4.790.465	370.005		2.589.406
Defizit						2.201.059
externe Ausgleichsmaßnahmen						
a) Umwandlung von Acker in Auwald						
Acker (11.191)	19.267	13	250.471			
Auwald (Neuanlage) (01.137)				19.267	36	693.612
b) Aufwertung einer Streuobstwiese						
Streuobstwiese (degeneriert, mehrschürig) -	3.108	40	124.320			
Streuobstwiese (aufgewertet) (03.130)				3.108	50	155.400
c) Forstums wandlung Stadtwaldabteilung 8						
Fichtenforst (01.219)	36.000	24	864.000			
bachbegleitender Wald (01.137)				36.000	36	1.296.000
d) Forstums wandlung Stadtwaldabteilung 56B						
Fichten- und Lärchenforst (01.219)	8.000	24	192.000			
Neuanlage eines feuchten Laubholzwaldes (01.137)				8.000	31	248.000
e) Waldinnenrand-Umbau						
Fichtenforst (01.219)	103.500	24	2.484.000			
Waldrand-Neuanlage -				103.500	36	3.726.000
Summe	169.875		3.914.791	169.875		6.119.012
Überschuss						2.204.221
verbleibender Überschuss						3.162

Tab. 6: Eingriff und Ausgleich gem. AAV

9 Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss:	14.02.2002, Bekanntmachung am 26.03.2002
Billigungsbeschluss Vorentwurf:	18.09.2003
Vorgezogene Bürgerbeteiligung:	29.09.2003 bis 10.10.2003
1. Entwurfsbeschluss:	01.04.2004, Bekanntmachung am 07.04.04
1. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange:	14.04.04 – 14.05.04
1. Offenlegung:	14.04.04 – 14.05.04
2. Entwurfsbeschluss	01.07.2004
2. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange:	12.07.04 – 26.05.04
2. Offenlegung:	12.07.04 – 26.07.04, Bekanntm. am 02.07.04
Satzungsbeschluss:	
Rechtskraft:	