

**Bebauungsplan Göttingen-Grone Nr. 029,
„Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“**



Übersichtsplan

Begründung (Endgültige Planfassung)

Göttingen, 03. Dezember 2008

Betreuung:

 planungsgruppe
lange puche

architektur, stadt- und umweltplanung gmbh

Inhaltsverzeichnis

A	Planungsbericht	1
A.1	Geltungsbereich	1
A.2	Ziele und Zwecke der Planung	1
A.2.1	Planungserfordernis	1
A.2.2	Ziele und Zwecke	2
A.2.3	Planungsalternativen	3
A.3	Flächennutzungsplan und übergeordnete Fachplanungen.....	4
A.3.1	Regionalplanung.....	4
A.3.2	Flächennutzungsplan.....	5
A.3.3	Leitbild 2020	6
A.4	Festsetzungen	7
A.4.1	Art der baulichen Nutzung	7
A.4.2	Maß der baulichen Nutzung.....	9
A.4.3	Überbaubare Grundstücksfläche.....	12
A.4.4	Verkehr	12
A.4.5	Flächen für Versorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	16
A.4.6	Hauptversorgungsleitungen.....	17
A.4.7	Grünflächen	17
A.4.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	18
A.4.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	25
A.5	Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung	26
A.5.1	Geltungsbereich	26
A.5.2	Lage, Höhe und Abmessungen der Werbeanlagen	26
A.5.3	Ausnahmen	27
A.5.4	Ordnungswidrigkeit.....	28
A.6	Hinweise.....	28
A.6.1	Bodendenkmalpflege.....	28
A.6.2	Kampfmittelbeseitigung	29
A.6.3	Grundwasser-Monitoring	29
A.6.4	Freiflächegestaltungsplan.....	30
A.7	Immissionsschutz	30
A.7.1	Gewerbelärm	30
A.7.2	Verkehrslärm	35
A.7.3	Grundwasser	37

A.8	Eingriffsregelung	39
A.8.1	Bestand.....	39
A.8.2	Planung.....	40
A.8.3	Gegenüberstellung	42
A.8.4	Kompensation.....	42
A.9	Technische Infrastruktur	43
A.10	Finanzielle Auswirkungen	44
B	Umweltbericht	46
B.1	Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes	46
B.1.1	Inhalt und Ziele	46
B.1.2	Festsetzungen	47
B.1.3	Darstellung der für die Änderung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung.....	47
B.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	49
B.2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	49
B.2.2	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	61
B.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich.....	62
B.2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	64
B.3	Zusätzliche Angaben	65
B.3.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	65
B.3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	66
B.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	67

A Planungsbericht

A.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden durch die ICE-Trasse nach Kassel begrenzt. Im Osten grenzen die Kleingartenkolonien „Leineberg-West“ und „Hagenblick“ direkt an den Planbereich. Teilweise sind die östlichen Flächen im Bebauungsplan Göttingen-Grone Nr. 24 „Kleingärten am Lütjen Feldsweg“ ebenfalls als Kleingärten festgesetzt.

Im Süden bildet der Siekgraben, der gleichzeitig die Gemarkungsgrenze zur Gemeinde Rosdorf darstellt, die Grenze des Planbereiches.

Die westliche Grenze bildet die Siekhöhenallee (K36), welche die verkehrliche Hauptschließung des Gebietes übernehmen wird.

Maßgeblich für die Abgrenzung ist die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000.

A.2 Ziele und Zwecke der Planung

A.2.1 Planungserfordernis

Mitte der neunziger Jahre wurde ein erster Anlauf unternommen dieses Areal zu entwickeln. Das Bebauungsplanverfahren wurde jedoch nicht zu Ende geführt. Das GVZ der Bahn ging damals nach Kassel.

Heute, gut zehn Jahre später, hat sich die Situation im Bereich des Logistik-Marktes deutlich verändert. So verlagern die deutschen Seehäfen immer mehr Frachtgut ins Hinterland und neue Autobahnanbindungen (A38) schaffen neue bzw. andere Verkehrsströme.

Göttingen hat aufgrund seiner zentralen Lage innerhalb Deutschlands im Bereich des Zusammentreffens der Autobahnen A7 als wichtiger Nord-Süd-Verbindung und der A38 als Anbindung an den östlichen Bereich Deutschlands und auch Osteuropas eine zunehmende Bedeutung als Logistikstandort.

Mit dem Bau des Güterverkehrszentrums (GVZ) sind Verladevorgänge Schiene-Straße bzw. Straße-Schiene möglich.

Der hier entstehende Logistikstandort soll Umladevorgänge auch von LKW zu LKW ermöglichen und die räumlichen Voraussetzungen für eine Zwischenlagerung in entsprechenden Hallen schaffen. Es soll zudem einen Schienenanschluss geben, der auch Ladevorgänge auf die Schiene und von der Schiene ermöglicht. Das Gebiet bietet sich hier insbesondere durch die Nähe zur Anschlussstelle Göttingen der A7 an.

Im Bereich des neuen Logistik-Zentrums sollen Hallen mit rund 120.000 m² Nutzfläche entstehen. Eine Erweiterung des Gebietes nach Süden auf das Gemeindegebiet von Rosdorf soll offen gehalten werden.

Um den Logistikstandort vorzubereiten, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 93. Änderung angepasst.

Im östlichen Teil des Plangebietes wird ein Teilbereich des Bebauungsplanes Göttingen-Grone Nr. 24 „Kleingärten am Lütjen Feldsweg“ überplant. Der überplante Bereich wird mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Göttingen-Grone Nr. 029 „Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“ aufgehoben. Der Bebauungsplan Nr. 24 sollte im Jahre 1986 Ersatz für Kleingärten schaffen, die durch den Bau der Schnellbahntrasse der Deutsche Bahn AG wegfallen mussten. Bis heute hat sich der Bedarf allerdings nicht als so groß herausgestellt, dass der Bebauungsplan vollständig umgesetzt wäre. Der überplante Bereich betrifft lediglich Flächen, die bisher nicht durch Kleingärten in Anspruch genommen worden sind.

A.2.2 Ziele und Zwecke

Folgende allgemeine Ziele und Zwecke liegen der Planung zugrunde:

- Der Bereich Siekanger soll zum Industriegebiet mit logistischem Schwerpunkt entwickelt werden. Das „Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“ soll, ergänzend zum nordöstlich gelegenen Güterverkehrszentrum GVZ, der Stärkung des Logistikstandorts Göttingen dienen.
- Es werden große hallenartige Gebäude erwartet. Zur Berücksichtigung der Belange des Landschaftsbildes wird die Bauhöhe auf maximal 15 m begrenzt.
- Zur Berücksichtigung der Belange des Ortsbildes und zur Konfliktvermeidung mit der nahen Bahntrasse werden Werbeanlagen reglementiert.
- Zum Schutz der umliegenden Nutzungen (Wohngebiete, Kleingärten) werden die Lärmemissionen im Industriegebiet begrenzt. Aus dem gleichen Grund wird zwischen dem Industriegebiet und den östlich gelegenen Kleingärten eine begrünte Pufferzone angeordnet.

- Die straßenverkehrliche Anbindung erfolgt über eine Stichstraße, die durch den Ausbau einer leistungsfähigen Kreuzung an die Siekhöhenallee (K 36) angeschlossen wird. Die Verkehrsführung zur nahen Autobahn BAB 7 erfolgt über die Siekhöhenallee und die Kasseler Landstraße. Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit ist ein Ausbau der Kreuzung der beiden Straßen vorgesehen.
- Der schienenverkehrliche Anschluss erfolgt über ein neu zu erstellendes Gleis von der nördlich angrenzenden Bahntrasse. Für den Gleisanschluss wird eine eigenständige Plangenehmigung/Planfeststellung außerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens durchgeführt.
- Für Fußgänger- und Fahrradverkehr wird entlang des Siekgrabens eine eigenständige Verbindung von der Siekhöhenallee im Westen zu den Kleingartengebieten im Osten geschaffen. Dafür entfällt der bisher entsprechend genutzte Wirtschaftsweg südlich der Bahntrasse.
- Das Schmutzwasser wird zentral gesammelt und über eine Pumpstation dem Hauptsammler zur Kläranlage Göttingen zugeführt.
- Das Oberflächenwasser von der Erschließungsstraße und aus dem Industriegebiet wird jeweils zentral gesammelt und in Regenrückhaltebecken geleitet. Von dort erfolgt die gedrosselte Abgabe an den Vorfluter Siekgraben, so dass keine Abflussverschärfung gegenüber der Ausgangssituation eintritt.
- Die bestehenden Mittel- und Hochspannungsfreileitungen werden abgebaut und unterirdisch verlegt.
- Die Belange von Mensch, Boden, Natur und Landschaft werden in einer Umweltprüfung gewürdigt. Zur Kompensation der Eingriffe werden Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen festgesetzt.

A.2.3 Planungsalternativen

Der Standort weist spezifische, für ein Logistikzentrum entscheidende Eignungsmerkmale auf. Dazu gehört einerseits die Nähe zu einem Autobahnanschluss. Der straßengebundene Ziel- und Quellverkehr kann über die K 36 in Verbindung mit der Ortsumgehung Rosdorf Nord ohne sensible Bereiche durchfahren zu müssen zur B 3 und zur BAB A 7 geleitet werden. Andererseits besteht über die unmittelbare Lage an einer Bahnstrecke die Möglichkeit,

einen Gleisanschluss in das Gebiet zu führen. Damit ermöglichen sich für einen Logistiker günstige Umladevorgänge zwischen Straße und Schiene direkt vor Ort.

Die Auswahl der Fläche ist folgerichtig in Weiterentwicklung des bestehenden gewerblichen Schwerpunktes Siekhöhe im Südwesten der Stadt Göttingen zu sehen. Dieser gewerbliche Schwerpunkt findet seine Fortsetzung im unmittelbar südlich angrenzenden Gewerbegebiet der Gemeinde Rosdorf. Seine Entwicklung erfolgt koordiniert im Rahmen des Gewerbeflächenmanagements der Stadt Göttingen.

Planungsalternativen in vergleichbarer Größenordnung und mit ähnlich guten Voraussetzungen für eine Logistikentwicklung, die zeitnah zu entwickeln wären, gibt es innerhalb des Stadtgebietes Göttingen nicht.

Der im Leitbild 2020 neben Siekanger ebenfalls als gewerbliche Reservefläche dargestellte Bereich zwischen B27 und östlicher Hermann-Kolbe-Straße verfügt nicht über einen Bahnanschluss.

A.3 Flächennutzungsplan und übergeordnete Fachplanungen

A.3.1 Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Relevant für den Planungsbereich sind das Landesraumordnungsprogramm LROP und der Flächennutzungsplan der Stadt Göttingen. Dieser ersetzt für das Stadtgebiet das Regionale Raumordnungsprogramm.

Das Landesraumordnungsprogramm weist Göttingen als Oberzentrum aus. Der Stadt kommen daher Schwerpunktaufgaben für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zu.

Um die logistischen Potenziale des Landes Niedersachsen zu stärken, weist die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 21. Januar 2008 Göttingen als Logistikregion aus, deren logistische Knoten gestärkt werden sollen. In den Logistikregionen sollen zur Ausschöpfung der Ansiedlungspotenziale des Logistikmarktes anforderungsgerechte Flächen bereitgestellt werden. Dazu dient das

Gebiet im vorliegenden Bebauungsplan. Seine Entwicklung geht somit konform mit der Landesraumordnung.

Die südöstlich des Änderungsbereiches gekennzeichnete Fläche für die Gewinnung von Bodenschätzen (hier: Ton) wird durch die Planung nicht berührt. Ein Konflikt mit der Raumordnung besteht daher auch in diesem Bereich nicht.

Die nördlich des Änderungsbereiches liegende Bahnstrecke ermöglicht die Realisierung eines Gleisanschlusses für das geplante Logistikzentrum. Dadurch kann umweltfreundlich Kraftfahrzeugverkehr auf die Schiene verlagert werden. Die Ansiedlung des geplanten Logistikzentrums im Bereich der Bahn ist somit auch als Beitrag zu einer nachhaltigen Raumentwicklung zu sehen.

A.3.2 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan weist den größten Teil des Plangebietes bereits als gewerbliche Baufläche aus. Lediglich im Osten ist ein Teilbereich als Grünfläche-Dauerkleingärten dargestellt. Um größtmögliche Optionen für das Planungsziel (Ansiedlung von Logistikunternehmen) zu erhalten, ist mit zeitlichem Vorlauf zum Bebauungsplan diese Fläche im Rahmen der 93. Änderung des Flächennutzungsplanes ebenfalls in eine gewerbliche Baufläche umgewandelt worden.

Die gewerbliche Entwicklung des Bereiches südlich der heutigen ICE-Strecke fand ihren Anshub in der Ansiedlung des Briefzentrums der Deutschen Post. Ein weiterer Entwicklungsimpuls ging vom Bau der neuen Justizvollzugsanstalt aus. Beide Nutzungen liegen westlich der Siekhöhenallee. Die nun in Rede stehende gewerbliche Baufläche zwischen Siekhöhenallee und den östlich angrenzenden Kleingärten wurde bis heute nicht bebaut.

Südlich an den Planbereich angrenzend hat die Gemeinde Rosdorf ebenfalls gewerbliche Bauflächen ausgewiesen. Auch ihre bauliche Entwicklung fand bisher nicht statt. Das Plangebiet sowie die gewerblichen Bauflächen der Gemeinde Rosdorf stellen sich in ihrer derzeitigen Realnutzung als Ackerfläche dar.

Südöstlich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan ein Tonabbaugebiet dar. Dieses wird durch die Planung nicht berührt.

Unmittelbar nördlich des Plangebietes weist der Flächennutzungsplan Bahnanlagen und Flächen für die Dammaufschüttung der Bahntrassen aus. Mit dem Bau der ICE-Trasse ist diese Planung mittlerweile umgesetzt worden.

Als schutzwürdige Nutzungen stellen sich nördlich der o.g. Bahnanlagen gelegene Wohnbauflächen und östlich des Plangebietes gelegene Kleingärten dar. Durch eine schalloptimierte Anordnung des Industriegebietes und entsprechende immissionsschutzrechtliche Festsetzungen wird der Schutz dieser Nutzungen gewährleistet.

Der Bebauungsplan konkretisiert nun die Darstellung der gewerblichen Baufläche im Flächennutzungsplan durch die Festsetzung eines Industriegebietes. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen wird allerdings nicht die gesamte im Flächennutzungsplan dargestellte Fläche als Industriegebiet festgesetzt. Vielmehr bleibt der Übergangsbereich zu den Kleingartenanlagen im Osten frei von gewerblicher oder sonstiger baulicher Nutzung. Er wird als private Grünfläche festgesetzt und ist demnach direkt dem Industriegebiet zugehörig. Auf der Fläche werden die Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Industriegebiet angeordnet. Insofern ist auch die Festsetzung der privaten Grünfläche eine Konkretisierung der Darstellung als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan.

Das Industriegebiet entspricht grundsätzlich der nach Flächennutzungsplan beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung im Bereich Siekanger. Der Bebauungsplan entspricht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

A.3.3 Leitbild 2020

In Vorbereitung der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Göttingen im Jahr 2007 das „Leitbild 2020“ erarbeitet.

Unter der Überschrift „Wirtschaft und Arbeit“ beschreibt das Leitbild die allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Entwicklungstrends, formuliert Ziele und entwirft ein Flächenkonzept der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung.

Die Lage Göttingens an überregionalen Verkehrsnetzen wird als entscheidender Standortfaktor erkannt. Daraus ergeben sich besondere Chancen zur Ansiedlung von Betrieben mit logistischem Schwerpunkt. Dementsprechend benennt das Leitbild den Ausbau der Wirtschaft fördernden Infrastruktur für Logistikunternehmen als wichtiges Entwicklungsziel.

Erweiterungsflächen für stärker störendes Gewerbe, wie eben Logistikbetriebe, sieht das Konzept im nördlichen Bereich des Stadtteils Grone und im Bereich zwischen Grone-Süd und Rosdorf, im Siekanger, vor.

Die Ansiedlung eines Logistikzentrums im Bereich Siekanger entspricht damit den Zielen der wirtschaftlichen Entwicklung Göttingens, wie sie das Leitbild 2020 formuliert.

Das Erholungskonzept im Leitbild 2020 sieht einen Erholungsweg „Rund um Göttingen“ vor. Der vorhandene Wirtschaftsweg südlich der Bahntrasse ist darin integriert. Da dieser durch die Konzeption des Bebauungsplanes entfallen muss, wird als gleichwertige Alternative der parallel zum Siekgraben verlaufende Weg eingebunden und weitergeführt.

A.4 Festsetzungen

A.4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird in Konkretisierung der Darstellung des Flächennutzungsplanes als Industriegebiet festgesetzt. Das Industriegebiet dient ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Gewerbebetriebe wären auch in einem Gewerbegebiet zulässig, sofern sie nicht erheblich belästigend emittieren.

Im vorliegenden Fall wurde bewusst ein Industriegebiet gewählt, weil die anzusiedelnden Logistikbetriebe in der Regel rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche betrieben werden. Außerdem bedeutet Logistik nicht ausschließlich Warenumsatz sondern beinhaltet unter Umständen auch andere Tätigkeiten wie Montage, Kommissionierung, Verpackung und ähnliches. Die Grenzen zu Anlagen, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungspflichtig wären, sind fließend. Solche Anlagen wären nur in einem Industriegebiet zulässig.

Unabhängig von der Nutzungsart wird das Industriegebiet bezüglich seiner Lärmemissionen eingeschränkt, so dass trotz der Möglichkeit, BImSchG-pflichtige Anlagen mit Dauerbetrieb zu etablieren, ein ausreichender Schutz sensibler angrenzender Nutzungen gewährleistet wird (vgl. Kapitel A.7).

Zulässig sind im Industriegebiet gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Tankstellen

Ausnahmsweise zulässig sind im Industriegebiet gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Unzulässig sind im Industriegebiet:

- Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Einzelhandelsbetriebe

Wohnungen sind gegenüber Immissionen schutzwürdige Nutzungen. Im Plangebiet sind aber emissionsträchtige Nutzungen geplant. Aufgrund der sensiblen Nachbarschaft ist ohnehin eine Einschränkung der Emissionstätigkeit aus dem Industriegebiet erforderlich. Dennoch wird in keinem Fall im Industriegebiet eine Wohnruhe wie in einem Wohngebiet erreichbar sein. Hier steht eindeutig die industrielle Nutzung im Vordergrund. Ein vollständiger Ausschluss der Wohnnutzung kann aber nicht erfolgen, da die Gewerbebetriebe unter Umständen einer dauerhaften Beaufsichtigung bedürfen. Daher wird die Wohnnutzung nur soweit wie möglich eingeschränkt. Folglich werden Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausgeschlossen und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen ausnahmsweise zugelassen.

Der Ausschluss von kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Nutzungen begründet sich aus der angestrebten Nutzung des Gebietes als Logistikstandort. Die vorhandene Fläche soll so weit wie möglich logistischen Nutzungen sowie mit dem Betrieb zusammenhängenden, den Bedürfnissen der Betriebsangehörigen dienenden, gebietsverträglichen Nutzungen vorbehalten bleiben. Für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Nutzungen ist in einem Logistikstandort kein Betriebszusammenhang erkennbar. Sie würden darüber hinaus zur Verfügung stehende Betriebsfläche einschränken. Diese Nutzungen sind daher ausgeschlossen.

Die Stadt Göttingen hat im Rahmen ihrer bestehenden Einzelhandelskonzepte klare Vorstellungen für die infrastrukturelle Entwicklung des Oberzentrums bezüglich der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen. Dies lässt keinen Spielraum für Einzelhandelsbetriebe im Gewerbegebiet Siekanger (GVZ). Hier soll das Logistikgewerbe im Vordergrund stehen. Einzelhandelsbetriebe gleich welcher Art werden daher ausgeschlossen. Dies betrifft auch den Handwerkshandel in Angliederung an Produktion (z.B. Bäckereien) oder Dienstleistungen (z.B. Kfz-Werkstätten).

A.4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

A.4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Im Plangebiet wird auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 und 3 und § 17 Abs. 1 BauNVO die für Industriegebiete maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

Bei der Ermittlung der Grundfläche ist nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht nur die eigentliche Gebäudegrundfläche maßgebend, sondern es müssen auch hinzugerechnet werden die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht dem in Industriegebieten nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Höchstmaß. Damit soll eine wirtschaftliche Ausnutzung des Baugebietes ermöglicht werden.

A.4.2.2 Baumassenzahl (BMZ)

Im Plangebiet wird auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 und § 17 Abs. 1 sowie § 21 BauNVO eine maximal zulässige Baumassenzahl von 10,0 festgesetzt.

Die Baumassenzahl entspricht der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO maximal zulässigen Größe von 10,0. Damit wird ein hohes Maß an baulicher Ausnutzbarkeit gewährt. Aus Gründen des Landschaftsschutzes sollen die baulichen Anlagen jedoch 15,0 m Höhe nicht überschreiten. Das Industriegebiet hat eine Fläche von ca. 218.000 m².

Bei einer Bauhöhe von beispielsweise 13,5 m, wie es für Logistikbetriebe in der Regel ausreichend ist, können Gebäude bis zu einer Grundflächenzahl von 0,74 (= 161.320 m² des Industriegebietes oder 93 % der zulässigen Grundfläche) errichtet werden. Damit verblieben 0,06 (= 13.080 m² des Industriegebietes oder 7 % der zulässigen Grundfläche) für die tiefbaulichen Anlagen wie Stellplätze, Zufahrten, Rangierflächen, Feuerwehrumfahrt und ähnliches. Bei Ausnutzung der maximalen Bauhöhe von 15,0 m können Gebäude bis zu einer

Grundflächenzahl von 0,67 (= 146.060 m² des Industriegebietes oder 84 % der zulässigen Grundfläche) errichtet werden. Damit verblieben 0,13 (= 28.340 m² des Industriegebietes oder 16 % der zulässigen Grundfläche) für die tiefbaulichen Anlagen.

Es werden überwiegend hallenartige Gebäude erwartet, die trotz einer beachtlichen Gebäudehöhe als 1-geschossig gelten. Insofern ist die Wahl der Baumassenzahl im Gegensatz zur Geschossflächenzahl das geeignete Mittel um die städtebauliche Dichte zu steuern.

A.4.2.3 Gebäudehöhen

Im Bebauungsplan wird die Höhe baulicher Anlagen durch die Oberkante der Gebäude definiert. Die Oberkante ist der oberste Punkt des Daches. Dies ist im Falle eines Flachdaches der obere Abschluss der Attika, im Falle eines Satteldaches der Firstpunkt und im Falle eines Tonnendaches der Scheitelpunkt.

In dem Industriegebiet wird auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2, 3 und 5 sowie § 18 BauNVO die Oberkante baulicher Anlagen als Höchstmaß festgesetzt. Als Bezugspunkt dient Normal Null.

Die Festsetzung des Höchstmaßes ist erforderlich, um die Auswirkungen des Vorhabens auf das Orts- und Landschaftsbild zu begrenzen. Mit der Festsetzung einer Geschossigkeit könnte keine wirksame Steuerung der Höhenentwicklung erreicht werden, da überwiegend hallenartige eingeschossige Baukörper mit großer Höhe erwartet werden. Die Höhe wird auf 15,0 m begrenzt.

Da das Plangebiet auf zwei verschiedene Höhenlagen eingeebnet werden soll (westlicher Bereich 162,0 m, östlicher Bereich 158,5 m ü NN) wird auf der Grundlage von § 16 Abs. 5 BauNVO eine Gliederung in zwei Teilflächen mit unterschiedlichen zulässigen Gebäudehöhen vorgenommen. Entsprechend der maximalen Höhe von 15,0 m beträgt im Westen das Höchstmaß 177,0 m ü NN und im Osten 173,5 m ü NN.

Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen bezieht sich zunächst auf die Hauptbaukörper innerhalb des Industriegebietes. Für bestimmte bauliche Anlagen werden Überschreitungen in einem klar festgelegten Rahmen in Form von Ausnahmeregelungen gem. § 31 Abs. 1 BauGB zugelassen. Die Ausnahmen müssen generell gewährt werden, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind.

In gewerblichen Bereichen gibt es bauliche Anlagen, die produktionsbedingt erforderlich sind und aus technischen Gründen die festgesetzte Gebäudehöhe überschreiten müssen. Durch die Ausnahmeregelungen sollen sie in einem verträglichen Umfang ermöglicht werden.

Gerade im gewerblich-industriellen Bereich sind neben den klassischen Gebäuden wie Produktions- und Lagerstätten auch andere bauliche Nebenanlagen, wie Schornsteine, Masten, Silos, Anlagen der Energieversorgung und der Wärmerückgewinnung sowie Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien notwendig.

Untergeordnete technisch notwendige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mit einer Grundfläche von nicht mehr als 4 m² dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe jeweils um bis zu 5 m überschreiten. Art der Ausnahme ist die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe. Umfang der Ausnahme ist die Überschreitung um 5 m. Die Ausnahme wird nur mit der Maßgabe gewährt, dass es sich um technisch notwendige Nebenanlagen handelt und dass diese nicht größer als 4 m² sind. Hierunter fallen z.B. Schornsteine und Masten.

Demnach ist die Formulierung „Nebenanlage im Sinne des § 14 BauNVO“ über die rein baurechtliche Betrachtungsweise hinaus so zu verstehen, dass hierunter Nebennutzungen fallen, die nur im Verhältnis zur Hauptnutzung ihre Daseinsberechtigung haben.

Bauliche Anlagen zur Energieerzeugung mit einer Grundfläche von nicht mehr als 50 m² dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe jeweils um bis zu 4 m überschreiten. Art der Ausnahme ist die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe. Umfang der Ausnahme ist die Überschreitung um bis zu 4 m. Die Ausnahme wird nur mit der Maßgabe gewährt, dass es sich um Anlagen der Energieerzeugung handelt und dass diese nicht größer als 50 m² sind. Gemeint sind hier z.B. Heiz- oder sonstige Energiezentralen, Klimaanlage und Wärmerückgewinnungsanlagen.

Bauliche Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe auf 2/3 der Dachflächen um 2 m überschreiten, sofern eine umlaufende 5 m breite Dachrandzone frei bleibt. Art der Ausnahme ist die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe. Umfang der Ausnahme ist die Überschreitung um 2 m auf 2/3 der Dachfläche. Die Ausnahme wird nur unter der Maßgabe gewährt, dass es sich um Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien handelt und dass die Dachrandzone auf einer Breite von 5 m nicht beansprucht wird.

Dadurch wird gewährleistet, dass die Einsehbarkeit für den Betrachter aus der Nähe mit normal hohem Blickhorizont nicht gegeben ist. Gemeint sind hier z.B. Solaranlagen zur Gewinnung von Heizungswärme und Warmwasser und Photovoltaikanlagen. Diese Regelung dient weniger betrieblichen Anforderungen, sondern erfüllt vorwiegend eine ökologisch orientierte Zielsetzung.

A.4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden großzügig festgesetzt, um möglichst vielen Bau- und Nutzungsformen gerecht zu werden. Somit wird die Lage der Baukörper nahezu frei wählbar sein. Eine solarorientierte Gebäudestellung ist somit ebenfalls generell möglich. Allerdings sind die schalltechnischen Optimierungsempfehlungen bezüglich der Gebäudestellung zu beachten (vgl. Kapitel A.7.2.1).

Innerhalb der überbaubaren Flächen sind die baulichen Anlagen anzuordnen. Baurechtlich können unter Umständen größere Abstände zu Grundstücksgrenzen erforderlich werden als dies durch die Lage der Baugrenzen impliziert wird.

Nach § 23 Abs. 5 BauNVO sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Erschließungsanlagen einschließlich Rettungswege wie Feuerwehrumfahrten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

A.4.4 Verkehr

Der erwartete Ziel- und Quellverkehr des Plangebietes ist im Zusammenhang mit der Verkehrssituation im Bereich der gesamten Siekhöhenallee sowie ihrer Einmündung in die Kasseler Landstraße zu betrachten. Des Weiteren ist von Bedeutung, ob der im Zuge der Autobahn-Raststätte Göttingen (Mengershausen) bestehende Autobahnanschluss weiterhin Bestand haben wird oder nicht.

Die Stadt Göttingen hat im Vorfeld durch verschiedene Verkehrsplaner (PGT, SHP) die Verkehrssituation umfassend untersuchen lassen. Dabei wurde die Leistungsfähigkeit der Knoten der Autobahnrampen sowie der Otto-Brenner-Straße/Siekhöhenallee mit der Kasseler Landstraße unter verschiedenen Prognosefällen betrachtet. Zugrunde gelegt wurde die Verkehrszunahme nicht nur durch das Gewerbegebiet Siekanger (GVZ) sondern auch durch die potenziellen Entwicklungsflächen in Rosdorf und durch mögliche neue Gewerbestandorte im Einzugsbereich.

Für das Gewerbegebiet Siekanger (GVZ) geht die Verkehrsprognose von SHP von 460 Lkw/24 h und 3100 Pkw/24 h als Summe von Ziel- und Quellverkehr aus. Dies ergibt eine Verkehrserzeugung von 270 Kfz/h in der Spitzenstunde. Für die großräumige Betrachtung kommen Prognoseverkehre aus dem künftigen Gewerbegebiet Rosdorf und von Einzelhandelsstandorten hinzu.

Im Ergebnis ist der Knotenpunkt Siekhöhenallee/Briefverteilzentrum/Gewerbegebiet Siekhöhe zwar hoch belastet aber leistungsfähig. Es erfolgt eine Ertüchtigung durch Verlängerung des Linksabbiegestreifens, sodass ein Abbiegen selbst bei Rückstau auf dem Geradeausstreifen möglich wird. Weitere Maßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit, wie beispielsweise ein vom Landkreis Göttingen im Beteiligungsverfahren angeregter Kreisverkehrsplatz sind nicht erforderlich.

Der Knoten Siekhöhenallee/Kasseler Landstraße/Otto-Brenner-Straße wird erheblich ausgebaut. Die Planungen dafür sind bereits angeschoben. In Kürze wird das Planfeststellung ersetzende Bebauungsplanverfahren zur Baurechtssetzung eröffnet.

Durch diese Maßnahmen wird die Verkehrssituation umfassend optimiert.

Neben dem Individualverkehr ist das Plangebiet auch zu Fuß oder per Fahrrad erreichbar. Darüber hinaus besteht eine Option auf eine Buslinie. Direkt an der Westseite der Siekhöhenallee befindet sich eine Bushaltestelle, die eingebunden werden kann. Darüber hinaus ist langfristig eine Verbindung der Erschließungsstraße mit den südlich angrenzenden geplanten Erschließungsanlagen in den gewerblichen Bauflächen der Gemeinde Rosdorf geplant. Dadurch wäre die Führung einer Buslinie durch das Plangebiet möglich. Entlang der Siekhöhenallee verläuft ein Straßen begleitender Fuß- und Radweg Richtung Innenstadt/Bahnhof bzw. Rosdorf. Von Osten ist das Plangebiet ebenfalls durch eigenständige Fuß- und Radwege durch das dortige Kleingartengebiet erschlossen.

Im Bebauungsplan werden Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

A.4.4.1 Straßenverkehrsflächen

Die Straßenverkehrsflächen werden mittels Straßenbegrenzungslinien zu den anderen Flächenfestsetzungen abgegrenzt. Die Abgrenzung orientiert sich am Entwurf der Erschließungsplanung des Ingenieurbüros Rinne & Partner GbR, Rosdorf. Dieser wurde den Festsetzungen des Bebauungsplanes unterlegt.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfordert den Umbau der Kreisstraße K 36/Siekhöhenallee im Bereich der Einmündung der geplanten Erschließungsstraße an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches. Der Umbau bezieht sich in erster Linie auf eine notwendige Erweiterung des vorhandenen Linksabbiegestreifens aus Richtung Norden. Damit wird der Knoten Siekhöhenallee/Briefverteilzentrum/Gewerbegebiet Siekanger (GVZ) in seiner Leistungsfähigkeit ertüchtigt. Der stadteinwärts führende Fahrstreifen einschließlich der dort vorhandenen Busbucht wird entsprechend nach Osten verschoben.

Beim Um- oder Ausbau einer klassifizierten Straße handelt es sich in der Regel um eine privilegierte Fachplanung. Der Bebauungsplan kann jedoch für die Zwecke der Fachplanung dienstbar gemacht werden. Mit der Überplanung des genannten Bereiches wird der Bebauungsplan Göttingen-Grone Nr. 029 „Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“ Planfeststellung ersetzend.

Zur internen Erschließung ist eine Stichstraße vorgesehen. Diese erhält einen Regelquerschnitt von 11,5 m, bestehend aus 1,50 m Gehweg, 7,00 m Fahrbahn, 2,50 m Parkstreifen und 0,50 m Bankett. Am Ende erhält die Erschließungsstraße eine Wendeschleife für Lastzüge. Im Einmündungsbereich zur Siekhöhenallee wird ein Linkseinbiegestreifen vorgesehen.

Die Erschließungsstraße wird in Lage und Fläche so angeordnet, dass an deren Ende ein Anschluss an das südlich angrenzende Gewerbegebiet der Gemeinde Rosdorf möglich ist. Damit werden die Gewerbegebiete miteinander verbunden und erhalten dadurch zwei Anschlüsse an das übergeordnete Straßennetz. Es ergibt sich eine bessere Verkehrsverteilung.

Eine Unterteilung einzelner Flächen innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen erfolgt im Bebauungsplan nicht. Fußwege, Radwege sowie Park- und Grünstreifen gehören zu den allgemeinen Straßenverkehrsflächen und bedürfen daher keiner besonderen Festsetzung. Die Festsetzungen der Straßenverkehrsflächen erfolgen gemäß § 9 Abs. 11 BauGB.

A.4.4.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Entlang des Siekgrabens im Süden des Plangebiets verläuft ein Wirtschaftsweg. Dieser bleibt bestehen und wird in Zukunft in das Rad- und Fußwegesystem eingebunden. Er erhält einen neuen Anschluss an den Fuß- und Radweg an der Siekhöhenallee. Außerdem wird er nach Osten fortgeführt und an das dortige Kleingartengebiet angeschlossen. Auf diese Weise entsteht eine Durchlässigkeit des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer mit qualitätvoller Führung unabhängig vom motorisierten Individualverkehr.

Gleichzeitig dient der Weg der Unterhaltung des Siekgrabens. Dementsprechend wird er als Verkehrsfläche mit den besonderen Zweckbestimmungen „Fuß- und Radweg“ und „Wirtschaftsweg“ festgesetzt.

Die vorhandene Wegeverbindung südlich des Bahndammes wird nicht mehr für die Öffentlichkeit zur Verfügung stehen, sondern lediglich als Unterhaltungsweg bestehen bleiben (vgl. Kapitel A.4.9). Durch die Herabführung eines Anschlussgleises vom relativ hohen Bahn-

damm wird der Weg auf einer Länge von ca. 80 m unterbrochen. Eine Unterführung wäre nicht nur kostspielig sondern auch unattraktiv. Ein städtebaulich unerwünschter „Angsträum“ wäre vorprogrammiert. Hinzu kommt, dass der Weg seinen landschaftlichen Reiz verlieren wird, da unmittelbar südlich angrenzend bis zu 15 m hohe Hallengebäude entstehen werden.

A.4.4.3 Bahnanlagen

Das Industriegebiet wird einen Bahnanschluss erhalten, aber der Bebauungsplan setzt dafür keine entsprechenden Flächen (Bahnanlagen) fest. Die Baurechtssetzung muss gemäß § 18 AEG (Allgemeines Eisenbahngesetz) über Plangenehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren erfolgen. Der Bebauungsplan kann hier nicht Planfeststellung ersetzend wirken. Die für das öffentliche Anschlussgleis vorgesehenen Flächen werden daher aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeklammert. Die Trasse für den privaten Teil der Gleisanlage wird über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Industriegebiet vorbereitet. Die Verfahren werden so zeitnah wie möglich durchgeführt. Vom Ergebnis der Verfahren ist schließlich die interne Gleiserschließung im Industriegebiet abhängig.

Für die Herstellung des Gleisanschlusses sind nach derzeitigem Kenntnisstand zwei unterschiedliche Zuständigkeiten gegeben. Für den Abschnitt zwischen Industriegebiet und Anschluss an die Weiche in der vorhandenen Bahnstrecke übernehmen die GöVB die Funktion des Eisenbahninfrastrukturunternehmens. Die Planfeststellung oder Plangenehmigung wird bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beantragt. Die Anschlussweiche hingegen liegt in der Zuständigkeit der Eisenbahn des Bundes. Für Ihre Planfeststellung ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. Aus Sicht der Stadt Göttingen wird für beide Bereiche ein gebündeltes Verfahren mit einer federführenden Behörde angestrebt.

Über eine Rampe wird das Anschlussgleis von der bestehenden Bahnstrecke auf einer Böschung in das Plangebiet geführt. Um eine ausreichende Kapazität für Logistiker im Plangebiet bereitstellen zu können, wird das Anschlussgleis in 3 Stammgleise aufgezweigt. Für die Gleisanlage wurde eine Fachplanung durch Pöyry Infra GmbH, Hannover erstellt. Die Lage der Gleise ist in der Plangrundlage des Bebauungsplanes unterlegt und damit nachrichtlich dargestellt.

Es wird von 72 Waggons pro Tag in 3 Ganzzügen ausgegangen. Innerhalb des Industriegebietes werden die Gleise als private Stammgleise geführt. Hier ist keine gesonderte Festsetzung als Bahnanlagen erforderlich. Die Gleise sind vielmehr als interne Erschließungsanlagen im Baugebiet allgemein zulässig.

A.4.5 Flächen für Versorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB in der Nordostecke eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ fest. Dort endet derzeit die 110 kV-Freileitung der e.on-Mitte AG. Da die Freileitung abgebaut wird und unterirdisch verlegt werden soll, ist auf dieser Fläche eine Verknüpfungsstation zwischen der neuen und der vorhandenen Erdleitung geplant.

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB zwei Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ fest. Das südöstliche Becken RBB 1 dient der Rückhaltung des Oberflächenwassers aus dem Industriegebiet. Im südwestlichen Becken RBB 2 wird das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen zurückgehalten. Beide Bereiche dienen der Aufnahme von Entwässerungseinrichtungen wie Gräben, Becken oder technische Bauwerke. Während im RBB 1 eine architektonisch gestaltete Ästhetik im Vordergrund stehen soll, wird das RBB 2 eher naturnah gestaltet.

Die Festsetzungen begründen sich aus dem notwendigen Überlastungsschutz des als Vorfluter fungierenden Siekgrabens südlich des Geltungsbereiches sowie aufgrund der unzureichenden Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bereich des Siekangers.

Die Dimensionierung des Rückhaltebeckens RBB 1 berücksichtigt ein 50-jähriges Niederschlagsereignis. Bemessungsgrundlage bildet die durch bauliche Anlagen versiegelbare, zulässige Grundfläche im Industriegebiet. Aus beiden Faktoren errechnet sich ein notwendiges Rückhaltevolumen von 6.000 m³ bei einem Flächenbedarf von ca. 13.000 m². Um einer Abflussverschärfung entgegenzuwirken, muss der Abfluss in den Vorfluter so gedrosselt werden, dass nicht mehr als 10 l/(s x ha) abfließen. Dies entspricht einer Drosselwassermenge von 230 l/s bei einer Versiegelungsrate von 80 % im Industriegebiet mit einer Größe von ca. 218.000 m².

Es ist vorgesehen, 3 gestaffelte Regenrückhaltebecken hintereinander zu schalten. Die Becken erhalten unterschiedliche Tiefen von 0,9 m über 0,6 m bis 0,3 m.

Im Bereich RBB 2 werden ein Absetzbecken und ein grabenartiger Rückhaltebereich angeordnet. Bei dem Absetzbecken handelt es sich um ein Ersatzbauwerk für ein bestehendes Becken, dass im Zuge des Ausbaus der Kreuzung Siekhöhenallee/Postverteilizentrum/Gewerbegebiet Siekanger entfallen muss. Der Graben wird seine Rückhaltefunktion durch kaskadenartige Aufweitungen erhalten. Die genaue Dimensionierung und Ausgestaltung bleibt der Erschließungsplanung überlassen.

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Schmutzwasser-Pumpstation“ fest. Dort soll das Schmutzwasser aus dem Industriegebiet zentral hingeleitet werden. Die Pumpstation bringt das Schmutzwasser via Druckleitung zum Hauptsammler, der zur zentralen Kläranlage führt.

A.4.6 Hauptversorgungsleitungen

Im Plangebiet befinden sich derzeit zwei Stromtrassen. Es handelt sich um eine 110 kV-Doppel- und eine 20 kV-Freileitung. Beide werden im Zuge der Vorbereitung des Industriegebietes abgebaut und als unterirdische Hauptversorgungsleitungen verlegt. Die Erdleitungen werden in Zukunft entlang des Böschungsfußes des Bahndammes am nördlichen Plangebietsrand verlaufen. Von da erfolgt die Trassenwahl entlang der Siekhöhenallee nach Süden. Südlich, außerhalb des Plangebietes werden die Erdleitungen dann wieder an die dort vorhandenen Freileitungen angebunden.

Der Bebauungsplan setzt die künftige Lage der Erdleitungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB fest. Das Hoch- und das Mittelspannungskabel werden gemeinsam in einer Trasse verlegt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit kennzeichnet der Bebauungsplan beide Trassen nur durch ein Planzeichen.

A.4.7 Grünflächen

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB öffentliche und private Grünflächen fest.

A.4.7.1 Öffentliche Grünflächen

Bei den öffentlichen Grünflächen handelt es sich ausschließlich um so genanntes „Verkehrsgrün“. Dementsprechend sind die Bereiche auf den Parzellen für die Straßenverkehrsflächen und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, die nicht für diesen Zweck benötigt werden, festgesetzt. Es handelt sich also um Straßen und Wege begleitende Grünflächen.

In der Regel unterliegen diese Bereiche der Verkehrssicherungspflicht und werden daher entsprechend gepflegt. Sie entfalten dann keine besondere ökologische Bedeutung. In eini-

gen Fällen, nämlich entlang der Siekhöhenallee und entlang des östlichen Plangebietsrandes, erfüllen sie allerdings landschaftsästhetische oder -ökologische Funktionen. Sie sind dann durch entsprechende Pflanzfestsetzungen überlagert.

A.4.7.2 Private Grünflächen

Die Festsetzung von privaten Grünflächen bezieht sich auf zwei Bereiche. Zum einen wird die Trasse für die Verlegung von unterirdischen Hoch- und Mittelspannungsleitungen als solche festgesetzt. Dort wird die e.on-Mitte AG Stromleitungen verlegen (vgl. Kapitel A.4.6). Auf der Fläche wird außerdem ein Unterhaltungsweg in wassergebundener Bauweise entstehen. Da der größte Teil der Fläche nach Beendigung der Arbeiten eingegrünt wird, ist eine Festsetzung als private Grünfläche gerechtfertigt. Die Begrünung wird durch die Überlagerung mit einer entsprechenden Maßnahmenfestsetzung sichergestellt.

Zum anderen ist im östlichen Teil des Plangebietes eine große zusammenhängende private Grünfläche vorgesehen. Auf ihr sollen die Ausgleichsmaßnahmen für die durch das Industriegebiet verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durchgeführt werden. Dadurch wird ein grüner Puffer zwischen Industriegebiet und den östlich angrenzenden Kleingärten entstehen. Durch eine Überlagerung von entsprechenden Maßnahmenfestsetzungen werden landschaftsästhetische und -ökologische Strukturen entstehen.

A.4.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan setzt Flächen oder Maßnahmen (M1 bis M5) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und für einzelne Flächen das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (P1 bis P3) sowie deren Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b fest. Die Festsetzungen dienen dazu, die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die durch die baulichen und sonstigen Maßnahmen im Plangebiet verursacht werden, auszugleichen.

Die Maßnahmen M4 und M5 finden auf der privaten Grünfläche im Osten des Plangebietes statt. Sie dienen als Ausgleich für die Eingriffe auf den (privaten) Baugrundstücken im Industriegebiet. Um die Pflichten der einzelnen Vorhabenträger für die Durchführung dieser Maßnahmen zu verdeutlichen, werden sie den Baugrundstücken im Industriegebiet zugeordnet. Auf diesen werden die Eingriffe erwartet.

Die Zuordnung erfolgt gemäß § 9 Abs. 1a i.V.m. §§ 135a bis c BauGB. Damit hat die Stadt Göttingen auch die Möglichkeit gemäß § 135a BauGB, die Maßnahmen anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchzuführen, einen Verteilungsmaßstab für die Abrechnung gemäß § 135b BauGB zu wählen und die gesamte Abwicklung durch Satzungsrecht gemäß § 135c BauGB zu regeln.

A.4.8.1 Versiegelungsbeschränkungen im Industriegebiet (M1)

PKW-Stellplätze sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30 % Fugeanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster und ähnliches.

Ziele und Begründung:

Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat eindeutig positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet einen Beitrag dazu, den allgemeinen Oberflächenabfluss zu reduzieren, so dass auch nachgeschaltete Fließgewässer profitieren können. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrasen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und auch Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.

Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine wichtige gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die Ausführung fachgerecht durchgeführt wird. Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt.

A.4.8.2 Entsiegelung / Rückbau von Wegeoberflächen (M2)

Auf der Fläche mit der Kennzeichnung M2 sind alle vorhandenen wasserundurchlässigen Wegeoberflächen vollständig zu entsiegeln.

Neue Wegeoberflächen sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster und Ähnliches.

Die Restflächen sind mit einer Landschaftsrasenmischung RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern einzusäen.

Ziele und Begründung:

Durch den Rückbau des asphaltierten Weges wird eine Entsiegelung vorgenommen. Dadurch hat der Boden in diesem Bereich wieder die Möglichkeit, natürliche Bodenfunktionen zu entwickeln. Auch die Vorgabe, neue Wegeverbindungen nur in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen, kommt den Bodenfunktionen und dem Bodenwasserhaushalt zugute. Der Oberflächenabfluss wird reduziert und die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhöht.

Im Bereich der Landschaftsrasenfläche kann sich je nach Intensität der Pflegemaßnahmen auch ein artenreicher Grünlandstreifen entwickeln. Auch wird der Boden hier nicht beansprucht, sondern steht einer natürlichen Entwicklung zur Verfügung.

A.4.8.3 Rückhaltebereiche für die Straßenentwässerung (M3)

Auf der Fläche mit der Kennzeichnung M3 sind ein naturnah gestalteter Regenrückhaltebereich sowie ein offener und naturnah gestalteter Entwässerungsgraben zu entwickeln durch:

- Initiale Pflanzung standortgerechter, heimischer Stauden und Röhrichtpflanzen (1 Pflanze pro m²/ gruppiert für je 5 Stück) in der Verlandungs- und Flachwasserzone des Regenrückhaltebereiches
- Pflanzung von mindestens 10 standortgerechten, heimischen Sträuchern, 3xv, m. B., 100-125 cm am Rand des Regenrückhaltebereiches unter Verwendung der Arten Faulbaum (*Frangula alnus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Öhrchenweide (*Salix aurita*), Grau-Weide (*Salix cinerea*)
- Pflanzung, Pflege und Erhaltung von mindestens 10 standortgerechten, heimischen Laubbäumen 1. oder 2. Ordnung, als Hochstamm, 3 x v., m. B., StU 18 – 20 cm
- Einsaat der Freiflächen außerhalb des Rückhaltebereiches und des Grabens mit einer Landschaftsrasenmischung RSM 8.1 Biotopentwicklungsflächen

Ziele und Begründung

Die Anlage des Regenrückhaltebereiches mit Entwässerungsgraben dient in erster Linie der Ableitung, Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser aus Freiflächen des Plangebietes. Hierdurch wird ein wichtiger Beitrag zur gebietsinternen Versickerung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers geleistet, was sich positiv auf den Wasserhaushalt auswirkt.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Bodenpotentials durch die Bereitstellung von Flächen zur weitgehend ungestörten Bodenentwicklung. Da es innerhalb der Maßnahmenfläche außer zu Pflegeeinsätzen nicht zu Beanspruchungen des Bodens kommt, ist grundsätzlich eine natürliche Bodenentwicklung möglich. Durch die Anpflanzung von Gehölzen kommt es zur Filterung von Luftschadstoffen und zu einer Durchwurzelung der Bodenprofile, was zur Bodenauflockerung führt. Insgesamt werden die Bodendurchlüftung und der Bodenwasserhaushalt positiv beeinflusst.

Rückhaltebereich, Entwässerungsgraben und Bepflanzungen ermöglichen die Entwicklung ökologisch wertvoller Biotopbereiche, die als Trittsteinhabitats fungieren und Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten bereitstellen. Für viele Tier- und Pflanzenarten stellen diese Strukturen Lebensräume dar.

Die Bepflanzung durch standortgerechte Laubgehölze gewährleistet nicht nur eine Beschattung von Teilbereichen, sondern hat auch gestalterische und Raum gliedernde Funktion. Die Gehölzpflanzungen bilden gliedernde Elemente zwischen Gewerbegebiet und freier Landschaft und dienen als Sichtschutz. Daneben tragen die Gehölze als Sauerstoffproduzenten und Kohlendioxidverwerter zur Aufwertung der kleinklimatischen Situation bei.

A.4.8.4 Entwicklung naturnaher Feldgehölzbereiche (M4)

Auf den Flächen mit der Kennzeichnung M4 sind naturnahe Feldgehölzbereiche zu entwickeln durch initiale Anpflanzung von

- mind. 1 standortgerechten, heimischen Laubbaum 1. Ordnung, 3 x v., m. B., StU 18 – 20 cm,
- mind. 2 standortgerechten, heimischen Sträuchern, verpflanzte Heister, H 200 – 250 cm,
- mind. 7 standortgerechten, heimischen Jungpflanzen Forstware pro angefangene 100 qm.

Die Gehölzanpflanzungen erfolgen unter Verwendung

- der Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- beigemischt werden Feldahorn (*Acer campestre*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*),
- sowie Sträucher wie z.B. Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

Die Gehölzflächen sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Zuordnung: Die Maßnahmen werden mit einer Flächengröße von 31.080 m² den Baugrundstücken im Industriegebiet zugeordnet (vgl. Kapitel A.8.4).

Ziele und Begründung

Die Flächen M4 und M5 sollen vielfältige Funktionen für die Belange von Natur und Landschaft erfüllen. Aus diesem Grund wird ein Biotopkomplex aus unterschiedlichen Lebensräumen und Habitaten entwickelt. Naturnahe Feldgehölzbereiche wechseln sich mit extensiv gepflegten Wiesenbereichen ab.

Die Bepflanzung der Feldgehölzbereiche erfolgt durch initiale Anpflanzungen mit dem Ziel, dass sich naturnahe Strukturen mit einer für den Standort geeigneten Artenzusammensetzung entwickeln. Es ist bewusst eine verhältnismäßig lockere Bepflanzung vorgesehen, um der Fläche einen möglichst natürlichen Entwicklungsspielraum zu lassen. Die initialen Pflanzungen sollen möglichst nicht nach Raster erfolgen, sondern in Gruppen und dynamisch. Mit der Zeit sollen sich dichte Gehölzbestände entwickeln. Hinsichtlich der Pflege können die Gehölzflächen grundsätzlich sich selbst überlassen werden.

Bei den Grünlandbereichen ist durch eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr eine extensive Pflege sicherzustellen, so dass sich artenreiche Grünlandbestände entwickeln können, die keiner Beanspruchung unterliegen.

Die Maßnahme entfaltet Potenzial übergreifende Wirkung. Boden und Landschaftsbild werden durch das Zusammenspiel von Extensivierung und Gehölzpflanzung positiv beeinflusst. Die Entwicklung naturnaher Feldgehölzbereiche im Wechsel mit Grünland schafft einen harmonischen Übergang zwischen dem Industriegebiet und den benachbarten Kleingärten. Besonders aufgrund der Größe dieser Flächen kann ein wirksamer Puffer geschaffen werden.

Weiterhin ist innerhalb der Maßnahmenfläche eine ungestörte Bodenentwicklung möglich. Die Beanspruchung des Bodens durch ackerbauliche Nutzung entfällt, da die Flächen ausschließlich für die Belange von Natur und Landschaft zur Verfügung.

Nicht zuletzt stellen Bereiche mit einem Wechsel von Gehölz- und Offenlandflächen interessante Lebensräume für Tiere und Pflanzen zur Verfügung, so dass neben den aufgeführten abiotischen Potenzialen auch die Arten und Lebensgemeinschaften profitieren.

A.4.8.5 Entwicklung extensiv gepflegter Wiesenflächen (M5)

Auf den Flächen mit der Kennzeichnung M5 sind Wiesenflächen zu entwickeln durch:

- Einsaat mit der Landschaftsrassenmischung RSM 8.1 Biotopentwicklungsflächen
- extensive Pflege durch 1 bis 2 Schnitte im Jahr

Zuordnung: Die Maßnahmen werden mit einer Flächengröße von 37.731 m² den Baugrundstücken im Industriegebiet zugeordnet (vgl. Kapitel A.8.4).

Ziele und Begründung

siehe M4

A.4.8.6 Pflanzmaßnahmen entlang der Siekhöhenallee (P1)

Entlang der Siekhöhenallee ist eine Baumreihe zu entwickeln. Hierzu sind

- 8 standortgerechte, heimische Laubbäume der Art Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) als Hochstamm, StU 18-20 cm, anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten,
- die verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrassenmischung RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern einzusäen.

Ziele und Begründung

Die Pflanzung einer Baumreihe im Bereich der Siekhöhenallee hat hauptsächlich gestalterische Wirkung. Sie dient der Raumgliederung und übernimmt eine Schatten spendende Funktion. Die Verwendung von höheren Wuchsgrößen ermöglicht eine frühzeitige Raumwirksamkeit der Gehölze. Die Baumart Gemeine Esche wurde gewählt, um gleichartigen Ersatz für die entfallende Baumreihe zu schaffen.

Die Bäume sind auch für das Mikroklima im Gewerbegebiet positiv zu werten. Sie binden Stäube und Schadstoffe, produzieren Sauerstoff, haben eine Klima verbessernde Funktion und stellen im reiferen Alter zusätzlich Lebensräume für bestimmte Tierarten dar.

A.4.8.7 Pflanzmaßnahmen im Industriegebiet (P2)

Im Industriegebiet sind auf den Baugrundstücken pro angefangene 2.175 m² Baugrundstückfläche

- mindestens 1 standortgerechter, heimischer Laubbaum 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3 x v., m. B., StU 14 – 16 cm,
- sowie mindestens 2 standortgerechte, heimische Sträucher, 2 x v., o. B., 60 – 80 cm, anzupflanzen und zu erhalten.

Die Pflanzungen sind auf den südlichen Bereich der Baugrundstücke zu konzentrieren.

Ziele und Begründung

Die Pflanzvorschriften dienen dazu, eine gute Durchgrünung des Plangebietes zu erreichen, da nur so eine optische Einbindung in die Landschaft möglich ist. Aus landschaftsästhetischen Gründen sind Gehölzpflanzungen besonders im südlichen Bereich des Industriegebietes erforderlich, da hier ein angemessener Übergang in die freie Landschaft erfolgen muss.

Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Fauna und Flora dienen. Aber auch die Herausfilterung von Stäuben und Schadstoffen sowie die Verbesserung der kleinklimatischen Situation spielt eine große Rolle.

A.4.8.8 Entwicklung einer Baum-Strauchhecke (P3)

Auf der Fläche mit der Kennzeichnung P3 ist eine zweireihige Baum-Strauchhecke zu entwickeln. Hierzu sind

- einheimische, standortgerechte Sträucher, 2xv., o.B., 60 – 80 cm, in zwei Reihen zu pflanzen und zu erhalten, Pflanzabstand der Gehölze untereinander 1,5 m,
- für jeden 15. Strauch ersatzweise ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Heister, 3xv., m. B., 100 – 125 cm anzupflanzen und zu erhalten,
- die verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrassenmischung RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern einzusäen.

Ziele und Begründung

Für die Gestaltung des östlichen und südöstliche Plangebietsrandes wird eine Baum-Strauchhecke als Entwicklungsziel angestrebt. Dieses Element soll im Osten den Über-

gangsbereich zwischen Gewerbegebiet und Kleingärten auflockern und einen Sichtschutz zwischen Fuß- und Radweg und Kleingärten schaffen. Im Süden schafft die Baum-Strauch-Hecke einen Saum für den angrenzenden Siekgraben. Der Wechsel zwischen Sträuchern und höher wachsenden Bäumen führt zu einer heterogenen vertikalen Gliederung.

Diese Fläche stellt aber auch Bereiche dar, in denen keine landwirtschaftliche Nutzung mehr erfolgt und somit eine weitgehend natürliche Bodenentwicklung stattfinden kann. Auch bezüglich der klimatischen Situation stellen die zusammenhängenden Heckenzüge Frischluftproduzenten und Filter dar. Besonders siedlungsadaptierte Tierarten benutzen solche Grünschneisen auch als Ausbreitungs- und Wanderachsen.

A.4.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB Flächen fest, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind. Da die Begünstigten oder der Zweck jeweils unterschiedlich sind, erhalten die Festsetzungen Ordnungsnummern (GFL 1 bis GFL 4). Der Bebauungsplan bereitet die damit verbundenen Rechte lediglich vor. Zur Umsetzung sind öffentlich-rechtliche oder grundbuchliche Vereinbarungen erforderlich. Dort können unterschiedliche Flächenansprüche detaillierter geregelt werden, als dies im Bebauungsplan möglich ist.

Die Festsetzung GFL 1 erfolgt zu Gunsten der Energieversorgungsunternehmen, der Eisenbahninfrastrukturunternehmen und des Anliegers Flurstück 780. Die Fläche dient der Aufnahme von Versorgungsleitungen, Unterhaltungswegen und Bewegungsflächen sowie der Erschließung des genannten Flurstücks. Auf der Fläche wird die e.on-Mitte AG Hoch- und Mittelspannungserdleitungen verlegen (vgl. Kapitel A.4.6). Des Weiteren wird ein Unterhaltungsweg für diese Kabeltrassen entstehen. Von diesem Weg sind ebenfalls die Böschungsbereiche des nördlich angrenzenden Bahndamms zu erreichen. Daher wird auch das Eisenbahninfrastrukturunternehmen als Begünstigter genannt.

Die Festsetzung GFL 2 erfolgt zu Gunsten der Energieversorgungsunternehmen. Die Fläche dient der Aufnahme von Versorgungsleitungen, Unterhaltungswegen und Bewegungsflächen. Auf der Fläche wird die e.on-Mitte AG Hoch- und Mittelspannungserdleitungen verlegen (vgl. Kapitel A.4.6). Des Weiteren kann bei Bedarf ein Unterhaltungsweg für diese Kabeltrassen entstehen.

Die Festsetzung GFL 3 erfolgt zu Gunsten der Anlieger. Die Fläche dient der Aufnahme von Gleisanlagen. Hier besteht die Möglichkeit in Fortführung des öffentlichen Gleisanschlusses

bis zu drei parallele, private Stammgleise zu verlegen (vgl. Kapitel A.4.4.3). Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ermöglicht jedem Anlieger dieser Fläche im Grundsatz die Nutzung einer solchen Gleisanlage.

Die Festsetzung GFL 4 erfolgt zu Gunsten der Entsorgungsunternehmen. Die Fläche dient der Aufnahme von Entwässerungsanlagen, Unterhaltungswegen und Bewegungsflächen. Über diese Fläche wird das dortige Regenrückhaltebecken RRB 1 erschlossen und an die Vorflut angeschlossen.

A.5 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Es werden ausschließlich örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung von Werbeanlagen getroffen.

A.5.1 Geltungsbereich

Die Örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung gemäß § 56 und § 98 NBauO gelten gemäß § 9 Abs. 4 im Bereich des Bebauungsplanes Göttingen-Grone Nr. 29 „Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“.

A.5.2 Lage, Höhe und Abmessungen der Werbeanlagen

Im Industriegebiet sind Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig. Fremdwerbung ist unzulässig. Damit werden Werbeanlagen räumlich beschränkt auf die unmittelbare Nähe der Leistungsstätte. Dies unterstützt eine klare Orientierung, wie sie für die Verkehrsabläufe von Logistikbetrieben zweckmäßig ist.

Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss blendfrei sein. Bewegte sowie Lichtwerbung in grellen Farben ist unzulässig. Beleuchtete Werbeanlagen mit Ausrichtung nach Norden zu den Bahnanlagen und nach Osten zu den Kleingärten sind unzulässig. Es erfolgt insgesamt eine stärkere Einschränkung als sie ohnehin durch § 49 Abs. 2 NBauO gegeben ist. Dort heißt es, dass Werbeanlagen nicht „erheblich belästigen“ dürfen, insbesondere nicht durch

ihre Größe, Häufung, Lichtstärke oder Betriebsweise. Damit soll zum einen die Störwirkung auf die angrenzenden sensiblen Nutzungen (Wohnbauflächen und Kleingärten) und zum anderen auf die nördlich angrenzenden Bahnanlagen begrenzt werden. Insbesondere Leuchtwerbung kann zu Verwechselungen mit Bahnsignalen oder zur Blendung des Fahrpersonals der Bahnen führen.

An der Fassade angebrachte Werbeanlagen sind nur unterhalb der Traufe bzw. der Attika zulässig. Für die Gesamthöhe von freistehenden Werbeanlagen einschließlich Tragsystem gilt die als Höchstmaß festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gemäß Bebauungsplan. Diese Einschränkung unterstützt die Höhenbeschränkung im Plangebiet, die zur Berücksichtigung der Belange des Landschaftsbildes auf ca. 15 m festgesetzt worden ist (vgl. Kapitel A.4.2.3).

An der Fassade angebrachte Werbeanlagen sind auf 1/5 der Gebäudehöhe und in ihrer Länge auf das 5-fache ihrer Höhe zu begrenzen. Freistehende Werbeanlagen sind in ihrer Anzahl auf 2 pro Betriebsgrundstück und in ihren Abmessungen auf 5 m in Höhe, Breite und Tiefe zu begrenzen. Damit werden einerseits angemessene Größen der Werbeanlage ermöglicht. Andererseits wird vermieden, dass beispielsweise Fassaden komplett als überdimensionale Werbeanlagen gestaltet werden. Bei voller Ausnutzung der möglichen Gebäudehöhe von ca. 15 m können immerhin pro Betriebsgrundstück zwei Werbeanlagen mit einer Höhe von 3 m und einer Länge von 15 m entstehen.

A.5.3 Ausnahmen

Ausnahmsweise ist eine Werbeanlagen pro Betriebsgrundstück als Verkehrshinweisschild im Zufahrtbereich zum Industriegebiet mit einer Höhe von maximal 3 m und einer Größe von maximal 3 m² zulässig. Damit wird eine Steuerung des Zielverkehrs bereits an der Siekhöhenallee ermöglicht. Art der Ausnahme ist die Abweichung von der sonst festgesetzten Nähe zur Leistungsstätte. Der Umfang der Ausnahme wird durch die Anzahl und Größe der Werbeanlage bestimmt.

Bei Verzicht auf Einzelhinweisschilder dürfen Sammelhinweisschilder die vorgenannte Höhe je Betriebsgrundstück um 1 m und die vorgenannte Größe je Betriebsgrundstück um 3 m² überschreiten höchstens jedoch bis zu einer Höhe von 5 m und bis zu einer Größe von 15 m². Unter der vorgenannten Maßgabe (Verzicht auf Einzelhinweisschilder) wird der Umfang der Ausnahme noch einmal erhöht. Damit wird ein Anreiz geschaffen, Hinweisschilder verschiedener Firmen zu bündeln, was wiederum die Klarheit des Orientierungssystems unterstützen kann.

A.5.4 Ordnungswidrigkeit

Ordnungswidrig handelt nach § 91 Abs. 3 NBauO, wer als Bauherr, Entwurfsverfasser oder Unternehmer vorsätzlich oder fahrlässig eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen lässt, die nicht den Anforderungen der örtlichen Bauvorschriften entspricht. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 91 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

A.6 Hinweise

A.6.1 Bodendenkmalpflege

Es besteht archäologische Funderwartung. Bei Beginn der Erdarbeiten haben Kontrollgänge der geöffneten Flächen durch die zuständige Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Auf § 14 NDSchG (Meldepflicht von Bodenfunden und Umgang mit archäologischen Fundstellen während der Erdarbeiten) wird hingewiesen.

In der Vergangenheit wurden im Änderungsbereich und dessen Umfeld archäologische Funde gemacht.

Im Bereich südlich der Schnellbahnstrecke Würzburg-Hannover und östlich der Siekhöhennalleen sind beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalschutz drei archäologische Fundstellen verzeichnet. Die Fundstellen Grone 11, 12 und 13 wurden Ende der 70er Jahre bei einer Oberflächenprospektion festgestellt. Fundstelle 11 und 12 sind vom heutigen Bahndamm bedeckt, Fundstelle Grone 13 liegt etwa auf der Höhenlinie 160 m.

Um eine Einschätzung von Erhaltung, Ausdehnung und Qualität der Fundstelle zu gewinnen, wurde eine erneute, vertiefte Untersuchung beauftragt. Die Ergebnisse hieraus sind im Abschlussbericht der Stadtarchäologie vom 05.05.2008 zusammengefasst. Es wurden mehrere geomagnetische Untersuchungen mit einem Fluxgatemagnetometer durchgeführt. Allerdings wurden keinerlei Hinweise auf archäologische Funde angetroffen. Daher ist laut Abschlussbericht mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass in dem bislang untersuchten Areal keine Befunde vorliegen.

Obwohl nur ein Teilbereich des Änderungsbereiches geomagnetisch untersucht wurde, kann laut Abschlussbericht davon ausgegangen werden, dass sich hier keine vorgeschichtlichen Siedlungsstellen erhalten haben. Eine weitere Untersuchung oder Ausgrabungen seien nach

den gewonnenen Erkenntnissen nicht notwendig. Dennoch sollen bei Beginn der Erdarbeiten Kontrollgänge der geöffneten Flächen erfolgen.

A.6.2 Kampfmittelbeseitigung

Im Plangebiet ist mit Kampfmittelrückständen zu rechnen. Bei Baumaßnahmen sind die Flächen vorab durch entsprechende Sondierungen zu überprüfen. Hierfür ist eine zugelassene Fachfirma zu beauftragen.

Die Zentrale Polizeidirektion Hannover hat die vorhandenen alliierten Luftbilder ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen eine Bombardierung im Plangebiet. Daher ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden daher seitens der Zentralen Polizeidirektion Hannover Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen.

Für eine solche Gefahrenerforschungsmaßnahme ist gem. RdErl. D. MU vom 08.12.1995 – Nds. Mbl. Nr. 4/96, S. 111, die Gefahrenabwehrbehörde zuständig. Mit den Arbeiten muss eine geeignete Räumfirma beauftragt werden, die über die Zulassung gemäß § 7 Sprengstoffgesetz verfügt. Sollten bei der Sondierung Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, ist das Dezernat 23 – Kampfmittelbeseitigung – der Zentralen Polizeidirektion zu benachrichtigen. Von dort aus werden dann die Kampfmittel im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten auf Kosten des Landes geräumt.

A.6.3 Grundwasser-Monitoring

Unmittelbar nördlich entlang des Plangebietes wurde im Zuge des Neubaus der ICE – Strecke Hannover – Würzburg durch die Deutsche Bahn AG die Deponie Grone als Lärmschutzwall im Jahre 1985 / 1986 errichtet. Die Deponie wurde als Bodendeponie planfestgestellt. Im Plangebiet befinden sich Grundwasser-Beobachtungspegel, die für ein laufendes Grundwasser-Monitoring der nördlich angrenzenden Deponie erforderlich sind. Diese sind im Bauungsplan entsprechend gekennzeichnet (vgl. Kapitel A.7.3).

Zur Fortsetzung des Grundwasser-Monitorings ist es unabdingbar, die gekennzeichneten vorhandenen Grundwasser-Beobachtungspegel (BR1, B7, B8, BR2, B9, BR3, B10, B13, BR13 und BR14) unbedingt aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit sicherzustellen.

A.6.4 Freiflächengestaltungsplan

Um eine angemessene Umsetzungsqualität der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu gewährleisten, ist im Zusammenhang mit den Genehmigungsunterlagen für Bauvorhaben im Industriegebiet ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen. Dieser soll die Umsetzung der Festsetzungen darstellen.

A.7 Immissionsschutz

A.7.1 Gewerbelärm

A.7.1.1 Ausgangslage

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die gewerbliche Baufläche und damit der Bereich potenzieller Emissionen vergrößert. Dadurch ist eine zusätzliche Immissionsbelastung, im vorliegenden Fall insbesondere durch Schall, möglich. Dieser ist seinem Wesen zufolge geeignet, als erhebliche Belästigung für die Nachbarschaft und damit nach § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkung zu wirken.

Das Plangebiet ist nach Norden durch den ca. 17 bis 18 m hohen Wall der Bahnlinie Göttingen-Würzburg abgeschirmt. Dahinter befinden sich Reine Wohngebiete in der Ortslage von Grone. Südlich des Plangebietes liegt in einem gewissen Abstand das Baugebiet Hammburg der Gemeinde Rosdorf mit Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet. Östlich des Plangebietes liegen im Bebauungsplan festgesetzte Kleingärten. Daran schließen sich weitere Reine Wohngebiete im Stadtviertel Leineberg an.

Der Schutzanspruch richtet sich nach den im Beiblatt zur DIN 18005-1 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerten. Danach sollten folgende Orientierungswerte nach Möglichkeit nicht überschritten werden:

Reine Wohngebiete (WR)	tagsüber 06:00 bis 22:00 Uhr nachts 22:00 bis 06:00 Uhr	50 dB (A) 40/35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	tagsüber 06:00 bis 22:00 Uhr nachts 22:00 bis 06:00 Uhr	55 dB (A) 45/40 dB(A)
Kleingärten (soweit als Gebiet festgesetzt)	tagsüber 06:00 bis 22:00 Uhr nachts 22:00 bis 06:00 Uhr	55 dB (A) 55 dB(A)
Dorf-/Mischgebiete (MD/MI)	tagsüber 06:00 bis 22:00 Uhr nachts 22:00 bis 06:00 Uhr	60 dB (A) 50/45 dB(A)

Der niedrigere Nachtwert gilt für Gewerbelärm, der höhere für Verkehrslärm.

Um ermessen zu können, wie groß die Lärmbelastung aus dem Plangebiet sein darf, muss die Geräuschvorbelastung berücksichtigt werden. Dies betrifft das nordwestlich gelegene Gewerbegebiet Siekhöhe (Bebauungsplan Göttingen-Grone Nr. 22), das südlich angrenzende Gewerbegebiet Siekanger der Gemeinde Rosdorf und das westlich angrenzende Briefzentrum Göttingen (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 02). Berücksichtigt werden die plangegebenen Lärmemissionen. Sofern in den Plänen flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt sind, gelten diese. Ansonsten gelten die flächenbezogenen Schallleistungspegel nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 für Gewerbegebiete von tagsüber 60 und nachts 45 dB(A).

Ziel ist es, aus der Geräuschvorbelastung die mögliche Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu ermitteln und gleichzeitig den Schutz der umgebenden sensiblen Nutzungen sicherzustellen. Die Stadt Göttingen hat daher bei der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG ein Gutachten¹ in Auftrag gegeben.

A.7.1.2 Beurteilung der Geräuschsituation

Um den ausreichenden Schutz vor Lärmimmissionen sicherzustellen, muss die Lärmemission aus dem Plangebiet soweit begrenzt werden, dass die schalltechnischen Orientierungswerte an den schutzwürdigen Nutzungen der Umgebung eingehalten werden.

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO ist es möglich, das Emissionsverhalten von Betrieben im Bebauungsplan zu regeln. Mit der Begrenzung auf maximal zulässige Emissionswerte lassen sich Konflikte mit benachbarten Baugebieten planerisch lösen.

Die Möglichkeit, Geräuschbeschränkungen unmittelbar in Form von Emissionshöchstwerten festzusetzen, bietet der sogenannte immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP). Durch eine entsprechende Festsetzung wird jedem Betrieb aufgrund seiner Flächen und Lage im Plangebiet ein definierter anteiliger Immissionsrichtwert in der schützenswerten Nachbarschaft zugeordnet. Dies bewirkt, dass alle Gewerbebetriebe im Plangebiet in ihrer Gesamtheit den anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswert (Immissionsrichtwert) am jeweiligen zu schützenden Objekt (Immissionspunkt) nicht überschreiten.

Damit wird gewährleistet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden. Durch die Berücksichtigung der plangegebenen Vorbelastung in den umliegenden Gewerbegebieten wird andererseits den Belangen der Wirtschaft Rechnung getragen. Eine

¹ Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Göttingen Nr. 029 „Gewerbegebiet Siekanger“, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 219-1/ 208 SST015, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 13.08.2008

Entwicklung in den dortigen Bereichen bleibt im Rahmen der dort geltenden planerischen Vorgaben uneingeschränkt möglich.

Zur Überprüfung der Einhaltung der im Plangebiet festgesetzten Emissionskontingente hat das Gutachten folgende Immissionsorte/-punkte (IP) gewählt:

Immissionsort	Gebietsausweisung	Orientierungswert Tag/Nacht dB(A)
IP 1 Rosdorf, Kastanienweg 31, Nordseite, OG 1	Allgemeines Wohngebiet (WA)	55/45
IP 2 Rosdorf, Ulenloch 20, Nordseite, OG 1	Reines Wohngebiet (WR)	50/35
IP 3 Leineberg, Söseweg 79, Westseite OG 1	Reines Wohngebiet (WR)	50/35
IP 4 Leineberg, Ruhmeweg 50, Westseite, OG 1	Reines Wohngebiet (WR)	50/35
IP 5 Leineberg, Kleingärten, Ohrhöhe	Dauer-Kleingärten	55/55
IP 6 Grone, Sollingstr. 3 Südseite, OG 7	Reines Wohngebiet (WR)	50/35
IP 7 Grone, Sollingstr. 55 b, Südseite OG 2	Reines Wohngebiet (WR)	50/35
IP 8 JVA Rosdorf, Ostseite	Mischgebiet (MI)	60/45

Um an allen Immissionspunkten den notwendigen Schallschutz zu gewährleisten ergibt sich für das gesamte Industriegebiet zunächst ein einheitlicher immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) von

tagsüber 60 dB(A)/m² bzw.

nachts 45 dB(A)/m².

Aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung durch das Industriegebiet resultiert die Gesamtbelastung, die an den einzelnen Immissionspunkten durch Geräusche aus dem Industriegebiet ankommt. Während bei den IP 6 und 7 in Grone der Orientierungswert/ Immissionsrichtwert dadurch bereits ausgeschöpft wird, ergeben sich bei allen übrigen IP noch Reserven. Es wird daher für die IP, an denen die Gesamtbelastung die schalltechnischen Orientierungswerte unterschreitet, ein Zuschlag auf den IFSP (60/45 dB(A)/m²) vorgenommen. Dadurch ergibt sich eine optimierte Zusatz- und Gesamtbelastung für das Industriegebiet und gleichzeitig wird die Umgebung ausreichend vor Gewerbelärm geschützt. Die folgende Tabelle stellt die optimierte Zusatz- und Gesamtbelastung dar.

Immissionsort		Immissionsrichtwert / Orientierungswert		Zuschlag	Erhöhte Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
		dB(A)			dB(A)	dB(A)		dB(A)
		Tag	Nacht	Tag		Nacht	Tag	Nacht
IP 1	Rosdorf Kastanienweg	55	40	13	54,4	39,4	54,9	39,9
IP 2	Rosdorf Ulenloch	50	35	8	49,3	34,3	50,0	35,0
IP 3	Leinberg Söseweg	50	35	4	49,3	34,3	49,7	34,7
IP 4	Leineberg Rhumeweg	50	35	5	49,3	34,3	49,6	34,6
IP 5	Kleingärten Am L. Felsweg	55	55	6	54,6	39,6	54,7	39,7
IP 6	Grone Sollingstr. 3	50	35	1	49,6	34,2	49,7	34,7
IP 7	Grone Sollingstr. 55b	50	35	0	49,3	34,3	50,2	35,3
IP 8	JVA Rosdorf	60	45	14	59,2	44,2	59,6	44,6

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu den Bauvorhaben ist die Einhaltung der immisionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel wie folgt nachzuweisen:

1. Die im Folgenden angegebenen immisionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) wurden auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe 12/2006 und der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Ausgabe 10/1999 bestimmt.

Die Einhaltung der immisionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ist im Einzelfall für jeden Betrieb wie folgt nachzuweisen: Anhand der jeweils gesamten Betriebsfläche und der festgesetzten IFSP für diese Fläche wird unter Berücksichtigung der nachstehend angegebenen Zuschläge für die relevanten Immissionsorte zunächst der für diesen Betrieb anzusetzende anteilige Immissionsrichtwert an allen maßgeblichen Immissionsorten nach dem Rechenverfahren der DIN ISO 9613-2 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung berechnet.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA-Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmission an allen maßgeblichen Immissionsorten die anteiligen Immissionsrichtwerte einhält.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den insgesamt anzusetzenden Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

2. In den vorgegebenen Gebieten dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die den folgenden, immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten:

G_l tagsüber 60 dB(A)/m² nachts 45 dB(A)/m²

Die Tageszeit bezieht sich auf den Zeitraum von 16 Stunden (von 06:00 bis 22:00 Uhr), die Nachtzeit auf 8 Stunden (von 22:00 bis 06:00 Uhr).

Bei der Berechnung der anteiligen Immissionsrichtwerte können diese Pegel für die folgenden Immissionsorte um die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Zuschläge erhöht werden:

Immissionsort		Zuschlag in dB(A)
IP 1	Rosdorf, Kastanienweg 31, Nordseite, OG 1	13
IP 2	Rosdorf, Ulenloch 20, Nordseite, OG 1	8
IP 3	Leineberg, Söseweg 79, Westseite OG 1	4
IP 4	Leineberg, Ruhmeweg 50, Westseite, OG 1	5
IP 5	Leineberg, Kleingärten, Ohrhöhe	6
IP 6	Grone, Sollingstr. 3 Südseite, OG 7	1
IP 8	JVA Rosdorf, Ostseite	14

3. Umverteilungen der flächenbezogenen Schalleistungspegel zwischen den Teilflächen können vorgenommen werden, bedürfen aber des schalltechnischen Nachweises, dass hierdurch keine Verschlechterung der Immissionssituation auftritt.

Um die Umsetzbarkeit zu überprüfen, wurde ein weiteres Gutachten² durch die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG erstellt. Es hat sich gezeigt, dass die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel eingehalten werden können, wenn bestimmte Anforderungen an das architektonische und organisatorische Konzept erfüllt werden. Diese beziehen sich in erster Linie auf die Bewältigung der Geräuschemissionen aus dem Ziel- und Quellverkehr (vgl. Kapitel A.7.2.1).

² Gutachterliche Stellungnahme zum Neubau eines Güterverkehrszentrums im „Gewerbegebiet Siekanger“ der Stadt Göttingen, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 219-2/ 208 SST015, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 25.05.2008

In der Regel entstehen innerhalb des Industriegebietes keine sensiblen Nutzungen, die ebenfalls vor unzumutbaren Geräuschimmissionen geschützt werden müssten. Der Bebauungsplan lässt allerdings im Industriegebiet Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zu. Um eine angemessene Wohnruhe sicherzustellen, müssen die Außenbauteile der Wohnungen ausreichend hohe Schallwiderstandsklassen aufweisen. Unter Umständen werden schallgedämmte Lüftungsöffnungen an Fenstern zu Aufenthaltsräumen erforderlich.

Der Bebauungsplan setzt daher für Aufenthaltsräume in Wohnungen passiven Lärmschutz fest. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die tatsächlichen Anforderungen noch nicht abschließend bestimmbar, weil die künftigen Lärmpegel, die auf die Wohnungen einwirken, noch nicht bekannt sind. Die bauliche Ausführung von Bauteilen regelt sich daher nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der jeweils gültigen Fassung. Entsprechende Nachweise müssen im Genehmigungsverfahren vorgelegt werden.

A.7.2 Verkehrslärm

A.7.2.1 Gebietsinterner Verkehrslärm

Der Verkehrslärm, der innerhalb des Gewerbegebietes erzeugt wird, muss bei den erforderlichen Nachweisen zur Einhaltung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel berücksichtigt werden (vgl. Kapitel A.7.1).

Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrswegen fällt zum einen auf der Erschließungsstraße (vgl. Kapitel A.4.4.1) und zum anderen auf dem Gleisanschluss (vgl. Kapitel A.4.4.3) an. Es wird davon ausgegangen, dass bei den anzusiedelnden Logistikbetrieben im 3-Schicht-Betrieb über 24 Stunden/Tag gearbeitet wird. Die Anlieferung wird sowohl per Lkw als auch per Bahn erfolgen. Es werden täglich maximal 660 LKW und 72 Waggons in drei Ganzzügen erwartet. Weiterhin kann pro Schicht mit ca. 200 Mitarbeiter-Pkw gerechnet werden.

Unter diesen Vorgaben wurden durch ein Gutachten der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG³ die Auswirkungen überprüft. Dabei wurde ein optimiertes Modell für ein künftiges Güterverkehrszentrum entwickelt. Dieses enthält die folgenden Vorgaben:

- Die geplanten Logistikhallen werden in zwei parallelen Baukörpern, die parallel zur vorhandenen Bahnstrecke verlaufen, errichtet.
- Die Lkw-Ladezonen werden ausschließlich in der Südseite der nördlichen Halle bzw. in der Nordseite der südlichen Halle angeordnet („Innenhof“).

³ Gutachterliche Stellungnahme zum Neubau eines Güterverkehrszentrums im „Gewerbegebiet Siekanger“ der Stadt Göttingen, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 219-2/ 208 SST015, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 25.05.2008

- Der „Innenhof“ zwischen den beiden Hallen wird nach Osten durch eine Wand mit gleicher Höhe wie die Hallen geschlossen.
- Die einander gegenüber liegenden Hallenwände werden zur Vermeidung von Reflexionen absorbierend ausgeführt (Absorptionsgrad $\geq 0,7$).
- Die kompletten Gleisanlagen auf dem Betriebsgelände werden mit einer „Rangierhalle“ eingehaust (bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 25$ dB).
- Die Attika der beiden Hallen verläuft in mindestens 13,5 m über dem Boden.

Bei Einhaltung dieser Vorgaben durch ein architektonisches und organisatorisches Konzept kann davon ausgegangen werden, dass sich Logistikbetriebe mit einem Betrieb rund um die Uhr und mit der oben genannten Verkehrsfrequenz konfliktfrei umsetzen lassen.

A.7.2.2 Auswirkungen auf öffentliche Straßen

Nach Ziffer 7.4 der TA-Lärm sind auch die Geräusche des anlagenbedingten Verkehrs auf den öffentlichen Verkehrsflächen zu betrachten. Ausgehend von einem konservativen Ansatz, dass alle Fahrten von und zum Plangebiet über die Siekhöhenallee zur Kasseler Landstraße (B3) erfolgten, so wäre hier anlagenbedingt mit täglich maximal 1.320 Lkw-Fahrten und 1.200 Pkw-Fahrten zu rechnen.

Für die Siekhöhenallee wurde im Knoten mit der Kasseler Landstraße für das Jahr 2017 eine Prognosebelastung von 1.432 Kfz für die nachmittägliche Spitzenstunde⁴ ermittelt. Daraus lässt sich ein DTV-Wert (durchschnittlicher täglicher Verkehr) von 14.320 Fahrten ableiten.

Auf dieser Grundlage ist durch den Ziel- und Quellverkehr des Plangebietes eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens von ca. 18 % zu erwarten. Ausgehend von einer Vorbelastung von 20 % Lkw-Anteil durch das Gewerbegebiet Siekhöhe und das Briefzentrum erhöht sich dieser Wert durch den Lkw-Anteil aus dem Plangebiet auf 25 %.

Durch den anlagenbedingten Verkehr des Plangebietes kommt es demnach zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Geräuschsituation um 1,5 dB(A). Das Kriterium aus Ziffer 7.4 der TA-Lärm „Erhöhung der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A)“ trifft nicht zu. Weitergehende organisatorische Lärminderungsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

⁴ Verkehrliche Optimierung des Knotenpunktes Kasseler Landstraße (B3)/Otto-Brenner-Straße der Stadt Göttingen, Projekt-Nr. 0352, SHP-Ingenieure, Hannover

A.7.2.3 Verkehrslärm durch öffentliches Anschlussgleis

Das Plangebiet erhält einen Schienenanschluss durch ein öffentliches Gleis (vgl. Kapitel A.4.4.3). Dieses wird zwar außerhalb des Bebauungsplanes über gesonderte Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren umgesetzt. Um aber die Umsetzbarkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten, wurde bereits eine Auswirkungsprüfung durch ein Gutachten⁵ der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG vorgenommen.

Es wird von einem Zug mit 24 Waggons in jeder Schicht, also von vier Zugfahrten tagsüber und zwei Zugfahrten in der Nachtzeit ausgegangen. Des Weiteren wird angenommen, dass Rangierfahrten nicht auf dem öffentlichen Gleis sondern in den Betriebsbereichen stattfinden. Schließlich wird auf der Südseite des neuen Gleises eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,0 m über Schienenoberkante berücksichtigt, die im Bereich der Ausschleusung aus dem DB-Stammgleis so auszuführen ist, dass die Wirkung der dort vorhandenen Lärmschutzwand nicht gemindert wird.

Für die relevanten Immissionsorte IP 1 bis IP 8 (vgl. Kapitel A.7.1.2) wurden die Beurteilungspegel, die sich aus der Geräuschemission des Anschlussgleises ergeben, ermittelt. Im Ergebnis werden die Immissionsgrenzwerte erheblich unterschritten, sodass keine weiteren Anforderungen an Lärminderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.

A.7.3 Grundwasser

Unmittelbar nördlich entlang des Plangebietes wurde im Zuge des Neubaus der ICE – Strecke Hannover – Würzburg durch die Deutsche Bahn AG die Deponie Grone als Lärmschutzwand im Jahre 1985 / 1986 errichtet. Die Deponie wurde als Bodendeponie planfestgestellt. Neben der Einlagerung von Materialien aus dem Tunnelbau und aus Geländeeinschnitten wurden auch Materialien aus der Altdeponie Lappenberg (Volumen ca. 450.000 m³) in dem Streckenabschnitt von Bahnkilometer 101,325 bis 102,375 (im Bereich der Straßen Lütjen Feldsweg und Siekweg / Siekhöhenallee) abgelagert. Die Altdeponie Lappenberg wurde von den zwanziger bis in die siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts betrieben. Bei den abgelagerten Materialien handelte es sich um Boden, Bauschutt und Müll.

Bei den ersten Aufgrabungen am Lappenberg stellte sich heraus, dass der Müll nicht soweit zersetzt war, wie zuvor angenommen wurde. Aus diesem Grund wurde noch vor Beginn der Einlagerung des Lappenbergmaterials im Deponiekörper Grone die zusätzliche Einrichtung

⁵ Gutachterliche Stellungnahme zu den Geräuschemissionen durch die Nutzung des öffentlichen Anschlussgleises für das „Gewerbegebiet Siekanger“ der Stadt Göttingen, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 395/ 208 SST124, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 12.08.2008

einer mineralischen Sohldichtung mit entsprechender Sickerwasserfassung vorgenommen. Parallel zum Einbau der Materialien wurde eine Seitendichtung mit hochgezogen. Als Abschluss erfolgte eine Oberflächenabdichtung.

Das im Deponiekörper anfallende Sickerwasser wird in Sickerwassersammelbecken zusammengeführt, analytisch überwacht und wurde bis Herbst 2002 mit Saugfahrzeugen in die Sickerwasserbehandlungsanlage der Zentraldeponie Deiderode verbracht.

Das Sickerwasser ist vor allem beaufschlagt mit den Geruch bildenden Schadstoffen Ammoniak, Sulfidschwefel und organischen Schwefelverbindungen.

Aufgrund von immer wieder auftretenden Beschwerden aus der Bevölkerung zu Geruchsbelästigungen aus den Sickerwasserbehältern OST und WEST (OST: Östlicher Sickerwassersammler, Lütjen Feldsweg; WEST: Westlicher Sickerwassersammler, Siekweg / Siekhöhenallee) wurde von November 2002 bis August 2003 das gesamt anfallende Sickerwasser zunächst versuchsweise in einem Probetrieb zur Sammlung von Erfahrungen vorbehandelt. Nach einer eindeutig belegbaren Verbesserung erfolgt seit 2006 die Vor-Ort-Behandlung des Sickerwassers mit Einleitung des vorgereinigten Wassers in den öffentlichen Schmutzwasserkanal.

Seit 1986 (nach Beendigung der Umlagerung von Materialien des Lappenberges) erfolgen regelmäßige Sickerwasseruntersuchungen. 1989 wurde mit der Überwachung des Grundwassers im Umfeld der Deponie begonnen.

Eine Vielzahl von gutachterlichen Untersuchungen zu möglichen Gefährdungen der Schutzgüter liegt seither vor, so auch Untersuchungen zur Ausgasung aus dem Deponiekörper. Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass nur im Hinblick auf das Grundwasser eine negative Beeinflussung gegeben ist. Erforderliche Sanierungsmaßnahmen lassen sich hieraus jedoch nicht ableiten.

Der Grundwasserstrom folgt der Deponieachse von West nach Ost. Anzeichen für ein kurzzeitiges Abströmen nach Süden hin liegen vor, wobei darauf zu verweisen ist, dass bereits im östlichen Teilabschnitt der Deponie die Abstromrichtung in nordöstliche Richtung erfolgt.

Als Konsequenz der negativen Beeinflussung des Grundwassers wird seit vielen Jahren und auch weiterhin ein umfangreiches fortlaufendes Sicker-, Grund-, Hang- und Oberflächenwasser-Monitoring durchgeführt.

Eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB im Bebauungsplan wird nicht für erforderlich gehalten. Jedoch werden die vorhandenen Grundwasser-Beobachtungspegel (BR1, B7, B8, BR2, B9, BR3, B10, B13, BR13 und BR14) in den Bebauungsplan eingetragen (vgl. Kapitel A.6.3).

A.8 Eingriffsregelung

Die rechnerische Bilanzierung erfolgte in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städtetages⁶. Die Bestimmung der ökologischen Wertigkeit und die Punktevergabe wurden anhand der Bestandssituation vorgenommen. Die Bestimmung der ökologischen Wertigkeit sowie der Punktevergabe der Neuplanung erfolgt gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

A.8.1 Bestand

Alle versiegelten Flächen wie Straßen, Fuß- und Radwege werden mit 0 Punkten bewertet, da sie keine Funktionen für Natur und Landschaft erfüllen.

Die teilversiegelten Bereiche werden mit dem Faktor 0,5 bewertet. Es handelt sich hierbei um die Wendeschleife des Weges parallel zum Siekgraben, welche verdichtet bzw. teilversiegelt ist und nur eine sehr geringe Bedeutung für Boden- und Wasserhaushalt hat.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen. Die Ackerflächen werden mit 1 Wertpunkt bilanziert. Ebenso mit 1 Wertpunkt werden die artenarmen Kleingärten bewertet. Hierbei handelt es sich um die Festsetzung eines Bebauungsplanes für den östlichen Bereich des Plangebietes. Die Kleingärten sind zwar nicht real vorhanden, allerdings war die Darstellung des Bebauungsplanes bislang gültig. Da die Wertigkeit der Kleingärten dieselbe ist wie die der real bestehenden Ackerflächen, ergibt sich rein rechnerisch kein Unterschied.

Mit 1,5 Wertpunkten werden die Grünflächen im Straßenrandbereich eingestuft. Es handelt sich hierbei um regelmäßig gepflegte Grünland- bzw. Scherrasenflächen einschließlich eines intensiv gepflegten Entwässerungsgrabens. Die vorhandenen Einzelbäume werden mit jeweils 10 m² und dem Wertfaktor 2,5 angerechnet.

Ein kleiner Bereich der vorhandenen Kleingartenanlage wird mit 2 Wertpunkten bilanziert, da hier unterschiedliche Strukturen vorhanden sind.

Alle Wegränder der vorhandenen Feldwirtschaftswege weisen eine halbruderalen Gras- und Staudenflur auf und gehen mit dem Faktor 3 in die Berechnung ein.

⁶ NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (1996): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover.

Ebenso mit 3 Punkten wird der kleine Regenrückhaltebereich (Sedimentationsbecken an der Siekhöhenallee) mit Gehölzsaum bewertet.

Insgesamt ergibt sich für den Bestand eine Gesamtbewertung von 351.230 Werteinheiten.

A.8.2 Planung

Alle überbaubaren Bereiche des Plangebietes haben für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes keine Bedeutung. Sie werden entsprechend mit 0 Punkten bewertet. Dies betrifft 80 % des Industriegebietes sowie die Verkehrsflächen und die Flächen für Versorgungsanlagen (Abwasser und Elektrizität).

Mit 1,5 Wertpunkten werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Industriegebietes bewertet. Hierbei wird davon ausgegangen, dass ein guter Teil der nicht überbaubaren Flächen laut Festsetzung mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt und die restlichen Flächen repräsentativen Charakter haben werden. Insgesamt sind hier zwar keine ökologisch wertvolle Strukturen zu erwarten, eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aber möglich und es werden Begrünungsmaßnahmen durchgeführt. Da die ökologische Entwicklung auf den privaten Grünflächen nicht gezielt gelenkt werden kann, ist eine höhere Einstufung hier nicht möglich. Es ist aber bei entsprechender Gestaltung durchaus denkbar, dass sich in diesen Bereichen leistungsfähigere Strukturen mit Bedeutung für Fauna und Flora entwickeln können.

Die Grünflächen im Randbereich der Straßen werden wie im Bestand mit 1,5 Wertpunkten bilanziert. Es handelt sich um regelmäßig gepflegte Rasenflächen und einen Entwässerungsgraben. Die geplanten Einzelbäume werden mit 10 m² und dem Faktor 2 angerechnet.

Die geplante Baum-Strauch-Hecke wird mit 3 Punkten bewertet. Sie hat ökologische und Raumgliedernde Funktion.

Mit 0,5 Punkten wird der teilversiegelte Weg im Bereich der Maßnahmenfläche 2 bewertet.

Die Landschaftsraseneinsaat im Bereich der Maßnahmenfläche 2 wird mit 1,5 Punkten bewertet, da die Pflegemaßnahmen dort nicht vorgeschrieben werden und somit auch eine intensive Pflege möglich wäre.

Eine Einstufung mit 4 Wertpunkten erfolgt für die naturnahen Feldgehölzbereiche der Maßnahmenfläche 4. Hier werden ökologisch hochwertige Strukturen geschaffen, die eine deutliche Aufwertung für die biotischen und die abiotischen Naturraumpotenziale bringen.

Im Bereich der Maßnahmenfläche 5 werden extensiv gepflegte Wiesenflächen entwickelt. Diese werden mit 3 Wertpunkten bilanziert.

Zur Oberflächenentwässerung des Straßenraumes soll ein naturnah gestalteter Regenrückhaltebereich mit Gräben angelegt werden. Durch diese Maßnahme werden alle Naturraumpotenziale, besonders aber die Potenziale Boden und Wasserhaushalt aufgewertet. Außerhalb des Regenrückhaltebereiches verbleibt noch Platz für Gehölzpflanzungen. Der Regenrückhaltebereich wird mit dem Faktor 3,5 bewertet.

Mit einem Punkt werden die Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebietes bewertet. Es wird davon ausgegangen, dass hier technische Belange überwiegen, jedoch eine Erdbauweise gewählt wird.

Insgesamt ergibt sich für die Neuplanung eine Gesamtbewertung von 419.840 Werteeinheiten.

Die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft erfolgt im Umweltbericht (vgl. Kapitel B.2).

A.8.3 Gegenüberstellung

Biotoptypen Bestand	Fläche qm	Punkte	Gesamt	Biotoptypen Neuplanung	Fläche qm	Punkte	Gesamt
Acker	325197	1	325.197	Bauflächen (GI) 217.833 qm			
Verkehrsgrün	1765	1,5	2.648	davon 80 % überbaubar	174266	0	0
Gebüsch/ Rückhaltebereich	500	3	1.500	20 % nicht überbaubar	43567	1,5	65351
halbrud. Gras-/ Staudenflur	3710	3	11.130	Verkehrsflächen 13.595 qm			
teilversiegelte Fläche	270	0,5	135	Straßenverkehrsflächen	8913	0	0
versiegelte Fläche	10863	0	0	Fuß- u. Radwege	4682	0	0
Kleingarten, artenreich	140	2	280	Versorgungsanlagen 230 qm			
Kleingarten, artenarm	10140	1	10140	Elektizität u. Abwasser	230	0	0
Einzelbäume	80	2,5	200	öff. Grünflächen 5.787 qm			
				P1 u. sonst. Verkehrsgrün	3690	1,5	5535
				P3: Baum-Strauchhecke	2097	3	6291
				private Grünfl. 100.197 qm			
				M2: teilvers. Weg	3527	0,5	1764
				M2: Landschaftsrasen	7849	1,5	11774
				M4: Feldgehölze	39660	4	158640
				M5: ext. Grünland	49161	3	147483
				Rückhaltebereiche 14.943 qm			
				M3: RRBereich u. Graben	3176	3,5	11116
				Rückhaltebecken	11767	1	11767
				Einzelbäume	60	2	120
Gesamt	352585		351230	Gesamt	352585		419840
Bestandsflächenwert			351230	Planungsflächenwert			419840
Planungsflächenwert - Bestandsflächenwert:				68610 Punkte Überschuss			

A.8.4 Kompensation

Die rechnerische Bilanzierung ergibt unter Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen einen Punkteüberschuss von 68.610 Punkten. Das bedeutet, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vollständig ausgeglichen werden können. Externe Maßnahmen sind somit nicht notwendig.

Im vorliegenden Fall wird ein 100%-iger Ausgleich angestrebt, weil die Eingriffsintensität vergleichsweise hoch ist. Das Zusammenspiel von den erwarteten großflächigen Baukörpern mit einer hohen Versiegelungsrate initiiert Wechselwirkungen zwischen den Naturraumpo-

tenzialen Landschaftsbild, Boden und Wasser, was zu einer starken Eingriffswirkung führt. Es ist daher erforderlich, einen vollständigen Ausgleich zu erreichen.

Es erfolgt eine quantitative Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffsflächen im Industriegebiet bis zum vollständigen Ausgleich. Insofern werden 31.080 m² der Maßnahmenfläche M4 mit 124.320 Werteinheiten und 37.731 m² der Maßnahmenfläche M5 mit 113.193 Werteinheiten den Baugrundstücken im Industriegebiet zugeordnet. In Addition mit den weiteren Ausgleichsmaßnahmen gemäß Tabelle in Kapitel A.8.3 ergibt sich ein Planungsflächenwert von 351.230 Werteinheiten. Dies entspricht dem Bestandsflächenwert. Damit ist der Eingriff im Plangebiet vollständig kompensiert.

Der Überschuss von 68.610 Werteinheiten verteilt sich mit 8.580 m² auf die Maßnahmenfläche M4 und mit 11.430 m² auf die Maßnahmenfläche M5. Diese Flächen stehen als Ausgleichsflächenpool der Stadt Göttingen für Eingriffe in anderen Bauleitplänen zur Verfügung.

A.9 Technische Infrastruktur

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Ver- und Entsorgungssicherheit für Wasser, Energie, Telekommunikation und Abwasser gegeben ist. Vorhandene Systeme, an die angeschlossen werden kann, befinden sich im bzw. am Rand des Plangebietes. Im Zuge der Arbeiten für den Bau der Erschließungsstraße werden die Versorgungsleitungen durch die jeweils zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen in das Plangebiet hineingeführt.

Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes muss die Löschwasserversorgung für alle zu schützenden Objekte sichergestellt werden. In der Regel wird dies über das öffentliche Trinkwassernetz gewährleistet. Sollten die Kapazitäten nicht ausreichen, so ist eine Ertüchtigung durch die Antragsteller im Rahmen der Objektplanung z.B. durch Zisternen oder Teiche, herbeizuführen.

Bei den Löschwasserentnahmestellen aus der zentralen Wasserversorgungsleitung muss die Wasserlieferung für die Dauer von zwei Stunden mind. 1600 l/min betragen. Die Entnahmestellen (Hydranten) dürften höchstens 80 m von den zu schützenden Objekten entfernt liegen. Die Stadtwerke Göttingen AG weist darauf hin, dass der Grundschutz der Löschwasserversorgung aus der Trinkwasserleitung über Unterflurhydranten im öffentlichen Bereich erfolgen kann.

Das Oberflächenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen und von den privaten Baugrundstücken wird in jeweils getrennten zentralen Rückhaltebecken zwischengepuffert und so gedrosselt an den Vorfluter Siekgraben abgegeben, dass keine Abflussverschärfung eintritt (vgl. Kapitel A.4.5).

Das Schmutzwasser wird zentral gesammelt und mittels Pumpstation zum Hauptsammler und weiter zur zentralen Kläranlage abgeführt (vgl. Kapitel A.4.5).

A.10 Finanzielle Auswirkungen

Um die Erschließung im Plangebiet sicherstellen zu können, sind folgende öffentliche aber auch private Erschließungs- und sonstige Maßnahmen erforderlich.

- Verlängerung der Linksabbiegespur auf der Siekhöhenallee bei gleichzeitiger Aufweitung der gesamten Verkehrsfläche, Verschiebung der Busbucht mit Fahrgastunterstand, Verlagerung des Straßenseitengrabens und Pflanzmaßnahmen
- Ausbau der Kreuzung Siekhöhenallee/Briefzentrum/Plangebiet einschließlich Lichtsignalanlage
- Neubau der Erschließungsstraße einschließlich Wendeanlage sowie Herrichten von Regenrückhalteeinrichtungen im Straßenseitenbereich einschließlich Pflanzmaßnahmen
- Verlegung einer Druckleitung für den Schmutzwassertransport in der Erschließungsstraße sowie Errichtung einer Schmutzwasser-Pumpstation
- Verlegung von Versorgungsleitungen für Wasser, Energie und Telekommunikation in der Erschließungsstraße
- Neubau eines Wirtschafts-, Rad- und Fußweges in Teilen entlang des Siekgrabens und bis zum Anschluss an das Kleingartengebiet sowie Herrichten einer begleitenden Grünfläche einschließlich Bepflanzung
- Abbau der bestehenden Hoch- und Mittelspannungs-Freileitungen und ersatzweise unterirdische Verlegung auf neuer Trasse einschließlich Errichtung neuer Übergabepunkte an die bestehenden Leitungen sowie Errichtung von Transformator- oder Übergabestationen im Plangebiet je nach Anforderungen durch die künftigen Nutzer
- Rückbau des Wirtschaftsweges entlang des Bahndammes und Neubau in wassergebundener Bauweise
- Errichtung des öffentlichen Gleisanschlusses einschließlich Lärmschutzwand

- Herrichten eines oder mehrerer ebener Geländeplateaus mit Bodenbewegungen von ca. 200.000 m³
- Errichtung eines zentralen Regenrückhaltebereiches für das Oberflächenwasser aus dem Industriegebiet mit einer Größe von ca. 11.800 m² und einem Volumen von ca. 6.000 m³
- Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet einschließlich Geländemodellierung und Pflanzmaßnahmen
- Bauleitplanung, Fachplanung, Gutachten
- Grunderwerb

Die Kosten für die zunächst von der Stadt Göttingen zu tragenden Erschließungsmaßnahmen werden im Laufe des Verfahrens vom Erschließungsplaner ermittelt.

B Umweltbericht

B.1 Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes

B.1.1 Inhalt und Ziele

Im Bereich des Plangebietes soll ein Industriegebiet mit logistischem Schwerpunkt entwickelt werden. Das „Gewerbegebiet Siekanger (GVZ)“ soll das nordöstlich gelegene Güterverkehrszentrum ergänzen.

Der geplante Logistikstandort soll Umladevorgänge sowohl von Lkw zu Lkw als auch von Schiene auf Lkw und umgekehrt ermöglichen. Um die räumlichen Voraussetzungen für eine Zwischenlagerung zu schaffen, sind entsprechende Hallen mit rund 120.000 m² Nutzfläche geplant. Der Logistikstandort soll im 3-Schicht-Betrieb über 24 Stunden betrieben werden. Nach derzeitigem Planungsstand ist von täglich max. 660 Lkw, 600 Pkw und 72 Waggons in drei Ganzzügen auszugehen.

Das Gebiet bietet sich besonders wegen der Nähe zur Autobahnanschlussstelle Göttingen sowie wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu einer Schienenstrecke an. Die Gleisanbindung erfolgt über einen Schienenanschluss, der über eine Anschlussweiche aus der bestehenden DB-Stecke ausgeschleust wird. Für den Gleisanschluss wird eine eigenständige Plangenehmigung/Planfeststellung durchgeführt. Die Lkw-Zufahrt erfolgt von der Siekhöhentallee über eine öffentliche Straße parallel zum Siekgraben.

Das Gelände soll auf zwei Höhenlagen eingeebnet werden. Das untere, östliche Plateau wird eine Höhe von 158,5 m ü. NN aufweisen, der westliche Bereich wird auf einer Höhe von 162,0 m ü. NN liegen. Die Höhe der geplanten Gebäuden wird auf max. 15 m begrenzt.

Zum Schutz der umliegenden Wohngebiete und Kleingärten werden die Lärmemissionen im Industriegebiet durch verschiedene Maßnahmen begrenzt. Zwischen dem Industriegebiet und den Kleingärten ist eine Grünfläche als Pufferzone vorgesehen.

Eine neuer Fuß- und Radweg wird im Süden des Plangebietes von der Siekhöhentallee bis zu den Kleingärten im Osten entstehen. Dafür entfällt der bisher entsprechend genutzte Wirtschaftsweg südlich der Bahntrasse.

Das Schmutzwasser wird zentral gesammelt und über eine Pumpstation dem Hauptsammler zur Kläranlage Göttingen zugeführt. Das anfallende Oberflächenwasser wird zentral gesammelt und in Regenrückhaltebecken geleitet. Von dort erfolgt die gedrosselte Abgabe an den Vorfluter Siekgraben.

Die bestehenden Mittel- und Hochspannungsfreileitungen werden abgebaut und unterirdisch verlegt.

Um den Logistikstandort vorzubereiten, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 93. Änderung angepasst.

Die Belange von Mensch, Boden, Natur und Landschaft werden in einer Umweltprüfung gewürdigt. Zur Kompensation der Eingriffe werden Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen festgesetzt.

B.1.2 Festsetzungen

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes, die in Teil A ausführlich beschrieben werden, sind für den Umweltbericht von Bedeutung:

- Festsetzung der Gebäudehöhen
- Festsetzung der überbaubaren Fläche
- Festsetzung von Versiegelungsbeschränkungen
- Festsetzung von Straßenverkehrs- und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“
- Festsetzung von Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzungen bezüglich der Einschränkung von Lärmemissionen
- Festsetzung von Pflanzflächen und Maßnahmenflächen

B.1.3 Darstellung der für die Änderung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung

B.1.3.1 Fachgesetze

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG beachtet werden. Darauf wird in der Planung mit einer entsprechenden Ausarbeitung der Eingriffsregelung reagiert.

Weiterhin sind Gesetze wie Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bodenschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz zu berücksichtigen. Je nach Fragestellung und Konfliktfeld kann eine Berücksichtigung weiterer Gesetze erforderlich werden.

Die Fachgesetze werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt, fließen in die Auswirkungsanalyse und die Minimierungs- und Vermeidungsmöglichkeiten mit ein und werden schließlich in die Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung zum Bebauungsplan berücksichtigt.

B.1.3.2 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Göttingen (1999)

Der Landschaftsrahmenplan ist zwar für das Stadtgebiet Göttingen nicht relevant, allerdings werden die Aussagen des LRP für die benachbarten südlich gelegenen Flächen berücksichtigt.

In der Maßnahmenkarte des Landschaftsrahmenplanes sind für die Flächen südlich des Plangebietes die allgemeinen Anforderungen an Siedlungen sowie die Renaturierung als naturnahes Feuchtgebiet dargestellt.

Zwischen Landkreis und Stadt Göttingen sind in Nord-Süd-Richtung der Erhalt bzw. die Verbesserung der Freiraumsituation zwischen Siedlungen dargestellt.

Regionales Raumordnungsprogramm (2000)

Das Regionale Raumordnungsprogramm ist für das Stadtgebiet Göttingen nicht relevant. Dennoch sind die angrenzenden Flächen nördlich und östlich des Änderungsbereiches als Vorsorgegebiet für Erholung gekennzeichnet.

Bestehender Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Göttingen ist der überwiegende Teil des Plangebietes als „gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Der östliche Bereich des Plangebietes ist als „Grünfläche – Dauerkleingärten“ dargestellt. Im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplan wird die Darstellung in „gewerbliche Baufläche“ geändert (93. Änderung Flächennutzungsplan).

Leitbild 2020

Im Leitbild 2020 der Stadt Göttingen sind unter dem Handlungsfeld „Natur und Landschaft; Freizeit und Erholung“ keine Anforderungen oder Ziele für das Plangebiet formuliert. Die im bestehenden Flächennutzungsplan als Kleingärten ausgewiesenen Flächen im Osten des Plangebietes sind als Kleingärten und damit als Erhaltungsgebiet für ruhige Erholung gekennzeichnet. Auch der nördlich angrenzende Bereich des Bahndammes ist als Erhaltungsgebiet für ruhige Erholung dargestellt. Hier verläuft auch ein Teil des geplanten Erholungsweges „Rund um Göttingen“.

Durch das Plangebiet werden diese Gebiete nicht berührt. Die Zielsetzung des Leitbildes 2020 wird durch die Planung nicht in Frage gestellt.

Hinsichtlich der Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes, des Regionalen Raumordnungsprogramms, des bestehenden Flächennutzungsplanes und des Leitbildes 2020 sind keine bzw. keine unlösbaren Konflikte zu erwarten.

B.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

B.2.1.1 Boden

Die Böden des Plangebietes werden durch Löss und Lösslehm des Quartärs bestimmt. Es stehen Pseudogley-Parabraunerden an, die den Bodenarten des tonigen Schluffs bzw. sandigen Lehms zuzuordnen sind.

Der gesamte Bereich wird mit Ausnahme der Straßen und Wege landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Der überwiegende Anteil ist in diesem Jahr mit Weizen bestellt, kleine Flächen mit Roggen, Raps und Mais.

Bewertung

Der Bodenaufbau ist natürlich ausgeprägt. Allerdings unterliegen die Böden einer landwirtschaftlichen Nutzung mit entsprechenden Auswirkungen auf Bodenstruktur und Bodenchemismus. Durch die Nutzung ist die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt zwar einge-

schränkt, wichtige Funktionen wie Retention von Niederschlagswasser, Pufferfunktionen etc. haben aber dennoch eine Bedeutung.

Durch die zu erwartende, großflächige Versiegelung geht natürlich gewachsener Boden verloren und steht weder der landwirtschaftlichen Nutzung noch einer potenziellen Biotopentwicklung zur Verfügung. Durch die Versiegelung wird die Speicherfunktion des Bodens für Niederschlagswasser beeinträchtigt. Somit wird die allgemeine Bedeutung für die Grundwasserneubildung beeinträchtigt.

Die Auswirkungen bezüglich des Bodens werden aufgrund der zu erwartenden Versiegelung als erheblich eingestuft. Die Berücksichtigung der Belange des Boden- und Wasserhaushaltes in der städtebaulichen Planung ist notwendig.

B.2.1.2 Wasser

Oberflächengewässer natürlicher Entstehung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Lediglich ein Straßengraben sowie ein kleiner Regenrückhaltebereich sind im Randbereich der Siekhöhenallee vorhanden. Bei dem Straßengraben handelt es sich um einen künstlich angelegten, relativ geradlinigen Entwässerungsgraben, bei dem die Funktionalität im Vordergrund steht. Der kleine Regenrückhaltebereich ist nur sporadisch Wasser führend. Er ist von Gehölzen umgeben und weist einen ruderalen Charakter auf.

Im Süden verläuft außerhalb des Geltungsbereiches der Siekgraben als künstlich angelegtes Gewässer mit teilweise vorhandenem Gehölzsaum. Der Siekgraben hat einen linienhaften Verlauf und verfügt über ein Trapezprofil. Es wird davon ausgegangen, dass es sich um einen dauerhaft Wasser führenden Graben handelt. Die Randstreifen sind sehr schmal ausgeprägt. Der Siekgraben ist als Gewässer 3. Ordnung klassifiziert.

Südlich des Grabens verläuft in Teilbereichen ein naturnaher Feldgehölzstreifen. Teilweise sind auch beidseitig des Grabens Ufergehölze vorhanden. Bei den Gehölzen handelt es sich um einreihig angeordnete Weiden, Erlen, Eschen, Wasserschneeball und ähnliches mit Höhen von bis zu 10 m.

Im Südosten des Plangebietes befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches zwei mit Wasser gefüllte Tongruben. Die Teiche sind relativ flach und teilweise von einem dichten Gehölzmantel umgeben.

Im Plangebiet liegt kein Wasserschutzgebiet vor. Der südlich verlaufende Siekgraben erfüllt die Funktion eines Vorfluters. Aufgrund des Untergrundes aus Löss und Lösslehm über

Ton- und Sandsteinen sind das Wasserleitvermögen des Bodens sowie das Grundwasseraufkommen als gering einzustufen.

Die Entwässerung des Straßenbereiches erfolgt durch Sammlung in einem Regenwasserrückhaltebereich im Südwesten und gedrosselte Ableitung über einen Graben in den Siekgraben. Das anfallende Oberflächenwasser aus dem Industriegebiet wird zentral in Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebietes gesammelt und gedrosselt an den Siekgraben abgegeben. In den Bereich des Siekgrabens wird nicht direkt eingegriffen. Die Funktionen des Fließgewässers werden aufrechterhalten.

Bewertung

Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasserhaushalt sind durch die geplanten Versiegelungen auch negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Durch die Versiegelungen wird sich der Oberflächenabfluss deutlich verändern. Weiterhin werden in den versiegelten Bereich die Wasserspeicherfunktion des Bodens sowie die Versickerung von Wasser entfallen. Somit wird auch die allgemeine Bedeutung für die Grundwasserneubildung beeinträchtigt.

Wegen des ohnehin geringen Wasserleitvermögens und dem damit verbundenen geringen Grundwasseraufkommen im Änderungsbereich wird jedoch davon ausgegangen, dass die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten wird.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer natürlicher Entstehung vorhanden. Bei den vorhandenen Straßengraben und Regenrückhaltebereich überwiegen die funktionalen Aspekte für den Wasserhaushalt.

Der Siekgraben dient als Vorfluter für das Gebiet. Beim Siekgraben überwiegen die funktionalen Aspekte für den Wasserhaushalt. Da eine zentrale Regenwasserrückhaltung mit Abflusssdrosselung vorgesehen ist, kann eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers gewährleistet werden. Eine direkte und dauerhafte Beeinträchtigung des Siekgrabens durch Verschmutzungen und erhöhte Wasserzufuhr ist nicht zu erwarten. Die Funktionen des Fließgewässers werden aufrecht erhalten.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Potenzial Wasser zu rechnen.

B.2.1.3 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich der Westwindwetterlagen. Die dominante Windrichtung liegt bei Südwest bis West, variiert jedoch je nach Wetterlage. Im Winterhalbjahr herrschen östliche Windrichtungen vor.

Hinsichtlich des täglichen Temperaturverlaufs sind für das Plangebiet besonders die großen Landwirtschaftsflächen von Bedeutung. Durch die fehlenden Gehölzstrukturen ist mit hohen Temperaturschwankungen im tageszeitlichen Verlauf, insbesondere bei stabilen Wetterlagen und Strahlungswetter zu rechnen.

Auf den landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes wird Kaltluft produziert. Allerdings handelt es sich nicht um ein Kaltluftentstehungsgebiet mit Schlüsselfunktion. Durch die nur sehr geringe Neigung des Geländes und die relativ hohe Dammlage im Norden wird die Kaltluft gestaut und die Bildung von Kaltluftseen gefördert.

Klimarelevante Gehölzbestände sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Die nördlich anschließenden Gehölze im Bereich des Bahndammes haben eine filternde Wirkung und produzieren auch eine gewisse Menge Frischluft.

Hinsichtlich der Lufthygiene sind bereits Vorbelastungen durch Gewerbeflächen und Straßenverkehr vorhanden. Im Westen und Nordwesten sind bereits gewerbliche Ansiedlungen vorhanden. Im Westen durchläuft die Siekhöhenallee das Plangebiet. In etwa 1 km Entfernung westlich verläuft die BAB 7 in Nord-Süd-Richtung.

Bewertung

Das Plangebiet hat keine wesentlichen Funktionen für den Siedlungsbereich Göttingen, da besonders der Damm im Norden des Plangebietes als Barriere wirkt. Die südlich des Kiessees liegenden Flächen haben für die Belüftung des Stadtgebietes Göttingen größere Bedeutung, da die Leineau als Kaltluftabflussbahn fungiert. Durch die Planung werden keine klimatischen Schlüsselfunktionen beeinträchtigt.

Hinsichtlich der Lufthygiene sind bereits Vorbelastungen vorhanden. Allerdings ist durch das geplante Gewerbegebiet von einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen werden jedoch nicht erwartet.

B.2.1.4 Schutzgut Mensch

Eng mit dem Schutzgut Mensch verknüpfte Bereiche sind Verkehr, Siedlung, Erholungsfunktion, Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen.

Erholung

Ausgewiesene Wander- oder Radwege sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entlang der nördlichen Grenze verläuft innerhalb des Plangebietes ein Weg in Ost-West-Richtung, der häufig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt wird. Eine weitere Wegeverbindung befindet sich im südlichen Bereich des Plangebietes parallel zum Siekgraben. Diese wird jedoch kaum von Erholung Suchenden genutzt, da es sich um einen Stichweg handelt, der blind endet. Sonstige erholungsrelevante Strukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Nördlich des Plangebietes befinden sich weitere Wege auf dem Bahndamm der Schnellbahnstrecke. Eine wichtige Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung verläuft östlich des Änderungsgebietes innerhalb des Kleingartengebietes mit Unterführung des Bahndamms der Schnellbahntrasse. Flächige erholungsrelevante Strukturen stellen die östlich gelegenen Kleingärten dar.

Strukturen für eine punktuelle Erholung werden durch das Plangebiet nicht beeinträchtigt. Allerdings wird der vorhandene Weg im Norden des Plangebietes wegen des geplanten Bahnanschlusses unterbrochen. Dieser Weg soll deshalb entfallen und zurückgebaut werden. Somit steht eine bislang häufig genutzte Wegeverbindung zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

Als Alternative zu diesem Weg kann gegebenenfalls die parallel verlaufende Wegeverbindung auf dem Bahndamm genutzt werden, die auch Teil des im Leitbild 2020 beschriebenen Erholungsweges „Rund um Göttingen“ ist. Außerdem wird der vorhandene Feldweg entlang des Siekgrabens bis zu den östlich gelegenen Kleingärten fortgeführt. So entsteht eine weitere alternative Ost-West-Wegeverbindung, die von Erholungssuchenden auch für kleinere Rundwege genutzt werden kann.

Hinsichtlich der benachbarten Kleingärten wird ein räumlicher Abstand gewahrt, indem zwischen den Bauflächen des Industriegebietes und den Kleingärten ein mindestens 100 m breiter Bereich mit Grünflächen geschaffen wird.

Auch das eng mit der Erholung verbundene Landschaftsbild wird sich bei Durchführung der Planung verändern (vgl. Kapitel B.2.1.6 Schutzgut Landschaft). Insofern wird es Einschränkungen in Bezug auf den visuellen Erholungsgenuss geben. Vor dem Hintergrund der vor-

handenen Vorbelastungen und der geringen Fernsichtwirksamkeit des Plangebietes werden diese Einschränkungen allerdings relativiert.

Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist nach Norden durch den ca. 17 bis 18 m hohen Wall der Bahnlinie Göttingen-Würzburg abgeschirmt. Dahinter befinden sich Reine Wohngebiete in der Ortslage von Grone. Südlich des Plangebietes liegt in einem gewissen Abstand das Baugebiet Hammburg der Gemeinde Rosdorf mit Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet. Östlich des Plangebietes liegen im Bebauungsplan festgesetzte Kleingärten. Daran schließen sich weitere Reine Wohngebiete im Stadtviertel Leinberg an.

Der Schutzanspruch richtet sich nach den im Beiblatt zur DIN 18005-1 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerten.

Um ermessen zu können, wie groß die Lärmbelastung aus dem Plangebiet sein darf, muss die Geräuschvorbelastung berücksichtigt werden. Dies betrifft umliegende Gewerbegebiete.

Ziel ist es aus der Geräuschvorbelastung die mögliche Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu ermitteln und gleichzeitig den Schutz der umgebenden sensiblen Nutzungen sicherzustellen. Die Stadt Göttingen hat daher bei der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG ein Gutachten⁷ in Auftrag gegeben.

Es wurden 8 Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes untersucht, nämlich in den Wohngebieten Grone, Leineberg, Rosdorf-Hammburg, den Kleingärten und an der Justizvollzugsanstalt.

Um an allen Immissionspunkten den notwendigen Schallschutz zu gewährleisten wird im Bebauungsplan für das gesamte Industriegebiet zunächst ein einheitlicher immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) von tagsüber 60 dB(A)/m² bzw. nachts 45 dB(A)/m² festgesetzt.

Aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung durch das Industriegebiet resultiert die Gesamtbelastung, die an den einzelnen Immissionspunkten durch Geräusche aus dem Industriegebiet ankommt. Da die Gesamtbelastung die schalltechnischen Orientierungswerte zum Teil unterschreitet, lässt der Bebauungsplan in Bezug auf bestimmte Immissionsorte einen Zuschlag auf den IFSP (60/45 dB(A)/m²) zu. Dadurch ergibt sich eine optimierte Zusatz- und Gesamtbelastung für das Industriegebiet und gleichzeitig wird die Umgebung ausreichend vor Gewerbelärm geschützt.

Für Wohnungen innerhalb des Bebauungsplanes werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Nachweise, dass der durch den Bebauungsplan vorgegebene Schutz von sensiblen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplanes erreicht wird, müssen im Genehmigungsverfahren vorgelegt werden.

In weiteren Gutachten wurden die Geräuschimmissionen des durch die Planung verursachten Verkehrs auf den öffentlichen Straßen⁸ und auf dem öffentlichen Anschlussgleis⁹ untersucht. Durch den anlagenbedingten Verkehr des Plangebietes kommt es demnach zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Geräuschsituation auf den öffentlichen Straßen um 1,5 dB(A). Dies löst keine weitergehenden organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen aus. Für die relevanten Immissionsorte IP 1 bis IP 8 (vgl. Kapitel A.7.1) wurden die Beurteilungspegel, die sich aus der Geräuschemission des Anschlussgleises ergeben, ermittelt. Im Ergebnis werden die Immissionsgrenzwerte erheblich unterschritten, sodass keine weiteren Anforderungen an Lärminderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.

Bewertung

Erholungsrelevante Strukturen sind innerhalb des Plangebietes mit Ausnahme des Weges im Norden parallel zum Bahndamm nicht vorhanden. Dieser Weg kann wegen der geplanten Maßnahmen zwar nicht erhalten bleiben, allerdings wird als Alternative dazu eine neue Wegeverbindung im Süden des Plangebietes mit Anschluss an die Kleingärten geschaffen. Auch die vorhandenen Wege auf dem Bahndamm können weiterhin genutzt werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Wegfall des vorhandenen Weges keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion bewirkt.

Hinsichtlich der Immissionen von Lärm, Staub etc. sind Erhöhungen zu erwarten. Allerdings wird aus dem schalltechnischen Gutachten ersichtlich, dass die Immissionsrichtwerte bezüglich des Gewerbelärms durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sicher eingehalten werden und bezüglich des Verkehrslärms unterschritten werden bzw. nicht relevant signifikant sind.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zu erwarten sind. Es wird deutlich, dass nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen ist.

⁷ Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Göttingen Nr. 029 „Gewerbegebiet Siekanger“, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 219-1/ 208 SST015, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 13.08.2008

⁸ Gutachterliche Stellungnahme zum Neubau eines Güterverkehrszentrums im „Gewerbegebiet Siekanger“ der Stadt Göttingen, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 219-2/ 208 SST015, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 25.05.2008

⁹ Gutachterliche Stellungnahme zu den Geräuschimmissionen durch die Nutzung des öffentlichen Anschlussgleises für das „Gewerbegebiet Siekanger“ der Stadt Göttingen, TÜV-Auftrags-Nr. 8000 620 395/ 208 SST124, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 12.08.2008

B.2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Strukturen im Plangebiet sind sehr homogen ausgeprägt. Dominanter Biotoptyp sind die großflächigen Ackerflächen (A). Gliedernde Elemente sind nicht vorhanden. Lediglich im Bereich der Siekhöhenallee im Westen des Plangebietes befinden sich eine junge Baumreihe (HE) aus Eschen sowie eine kleine Gehölzgruppe aus überwiegend Weiden (BFR bzw. BR). In den Randbereichen der Wege und Straßen im Plangebiet sind kleinflächige, lineare halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) vorhanden.

Die Bereiche nördlich und östlich des Plangebietes sind strukturreicher. Im Norden befindet sich der Damm der Schnellbahntrasse mit einem durchgehenden, mehrere Meter breiten Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern. Hier sind vor allem Rose, Salweide, Holunder, Weißdorn, Kirsche, Hasel, Ahorn, Zitterpappel und Schneeball vertreten. Die im Osten anschließenden Kleingärten sind ebenfalls gut mit Gehölzen durchgrünt.

Südlich des Plangebietes verläuft der Siekgraben. Dieser wird teilweise von einem schmalen Gehölzstreifen begleitet. Vorwiegende Gehölzarten sind hier Zitterpappel, Salweide, Roter Hartriegel, Erle und Esche. Südöstlich des Plangebietes befinden sich zwei mit Wasser gefüllte Tongruben, welche mit einem Gehölzstreifen umgeben sind. Im Süden und Südwesten schließen weitere Ackerflächen an, die kaum durch Gehölze strukturiert werden.

Entsprechend der Homogenität der Biotoptypen im Plangebiet ist auch die Zusammensetzung von Flora und Fauna gekennzeichnet. Es überwiegen Arten der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Nur in kleinen Teilbereichen sind ruderale Pflanzenarten, Trittrasengesellschaften und Saumarten anzutreffen. Auch die Fauna wird von Offenlandarten dominiert. Nur teilweise sind Saumarten zu erwarten.

In den benachbarten Bereichen im Norden und Osten sind auch Gehölzstrukturen mit den entsprechenden Arten vorhanden. Im südlich anschließenden Siekgraben und im Bereich der wassergefüllten Tongruben sind auch Feuchtigkeit liebende Arten anzutreffen.

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters und stellt einen potenziellen Lebensraum dieser streng geschützten Art dar, da hier günstige Boden- und Grundwasserhältnisse vorliegen. Zur Untersuchung potenzieller Feldhamstervorkommen wurde im Auftrag der Stadt Göttingen ein Gutachten der Planungsgemeinschaft LaReG erarbeitet und im Juni 2008 vorgelegt. Daraus geht hervor, dass keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen von Feldhamstern gefunden wurden.

Im Rahmen des genannten Gutachtens wurde weiterhin die Avifauna des Plangebietes untersucht. Die Ackerflächen des Plangebietes stellen einen potenziellen Lebensraum von Vogelarten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel dar. Laut Gutachten wurde die Feldlerche als einzige Brutvogelart auf der Fläche angetroffen. Weiterhin wird die

Fläche von einer Reihe von Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt wie z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Rabenkrähe, Wacholderdrossel. Andere angetroffene Vogelarten sind Brutvögel der umgebenden Gehölstrukturen.

Auch der Bereich der südöstlich liegenden Tongruben hat für die Avifauna Bedeutung. Hier wurden in den letzten Jahren auch geschützte Vogelarten nachgewiesen.

Bewertung

Insgesamt ist das Plangebiet als artenarm einzustufen. Dauerhaft stabile Populationen geschützter oder schützenswerter Arten sind mit Ausnahme der Feldlerche im Plangebiet nicht zu erwarten. Es liegt eine geringe biologische Vielfalt vor.

Hinsichtlich der Biotoptypen liegen keine wertvollen Ausprägungen in flächiger Ausdehnung vor. In Teilbereichen erfüllt der Siekgraben mit dem Gehölzsaum linear wertvolle Funktionen. Besonders in der ausgeräumten Landschaft hat der Siekgraben Bedeutung für den Biotopverbund. Auch andere benachbarte Flächen wie der Gehölz bestandene Bahndamm und die Kleingärten sind als wertvoller einzustufen.

Durch die Planung werden überwiegend landwirtschaftliche Flächen beansprucht. Ökologisch bedeutsamere Strukturen werden nicht berührt.

Laut avifaunistischem Gutachten wurde die Feldlerche als einzige Brutvogelart auf der Fläche nachgewiesen. Da es im Süden des Plangebietes weitere großflächige landwirtschaftliche Flächen gibt, wird davon ausgegangen, dass die Feldlerche ihren Lebensraum verlagern kann. Möglicherweise werden dadurch die Siedlungsdichte und der Siedlungsdruck für diese Art erhöht. Von der Beeinträchtigung einer überlebensfähigen, stabilen Population ist jedoch nicht auszugehen.

In Zukunft sollen von der Stadt Göttingen im Rahmen eines Feldhamster-Schutzkonzeptes Flächen unter anderem südlich von Geismar zur Verfügung gestellt werden. Solche Biotope können auch die Habitatbedingungen für die Feldlerche erfüllen, so dass dort künftig neue Ausweichflächen für die Feldlerche zur Verfügung stehen.

Auch den Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, stehen benachbarte Ackerflächen als Ausweichflächen zur Verfügung.

Im Bereich der südöstlich gelegenen Tongruben kommen seltene und streng geschützte Vogelarten vor. Es handelt sich dabei um Durchzügler, aber auch um Brutvögel. Der Bereich der Tongruben hat demnach Bedeutung für die Avifauna. Da zwischen Tongruben und geplantem Industriegebiet jedoch eine ausreichende Distanz und somit eine Pufferzone liegt, werden keine Beeinträchtigungen dieser Vogelarten erwartet.

Es wird daher nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung hinsichtlich der Avifauna ausgegangen.

Obwohl das Plangebiet günstige Lebensbedingungen für den Feldhamster bietet, wurden im Rahmen der gutachterlichen Untersuchungen keine Hinweise auf das Vorkommen dieser Art gefunden. Somit sind auch keine Artenschutzmaßnahmen hinsichtlich des Feldhamsters erforderlich.

Insgesamt ist aufgrund der Artenarmut der ackerbaulich genutzten Flächen und den vorhandenen Ausweichflächen im Süden nicht von erheblichen Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften auszugehen.

B.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Gewerbegebiet Siekanger (GVZ) ist am südwestlichen Ortsrand von Göttingen geplant. Hier dominiert der Aspekt einer Kulturlandschaft mit großflächigen Ackerschlägen sowie Verkehrsstrassen und Gewerbeflächen.

Hinsichtlich der Topographie liegt eine schwach gewellte Landschaft vor, die leicht in Richtung Südosten geneigt ist. Überprägungen liegen durch den aufgeschütteten Damm der Schnellbahntrasse im Norden vor.

Das Plangebiet selbst ist durch die landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche geprägt. Gliedernde Elemente sind nur in sehr geringer Anzahl vorhanden. Im Plangebiet selbst sind lediglich am westlichen Gebietsrand einige Gehölze im Straßenrandbereich anzutreffen.

Nördlich an das Gebiet anschließend befindet sich ein Bahndamm der ICE-Trasse Göttingen-Kassel. Dieser ist mehrere Meter hoch und stellt eine Sichtbarriere dar, so dass zu den nördlich anschließenden Wohngebieten Göttingens keine Sichtbeziehungen bestehen. Die sichtbare Böschung des Bahndammes ist mit Feldgehölzen bewachsen, die auch bereits raumwirksam sind.

Im Osten des Plangebietes schließen Kleingärten an. Diese sind ebenfalls gut mit Gehölzen durchgrünt. Die Kleingärten und die östlich davon verlaufende Bahnstrecke mit Gehölzsaum trennen das Plangebiet von den weiter östlich liegenden Wohngebieten Göttingens.

Südlich des Plangebietes verläuft der Siekgraben, der teilweise von einem schmalen Gehölzsaum begleitet wird, als lineares Element. Im Südwesten befinden sich zwei mit Wasser gefüllte Tongruben, die mit Gehölzen umrahmt sind. Der überwiegende Flächenanteil südlich des Plangebietes ist jedoch durch große, homogene Ackerflächen gekennzeichnet. In eini-

ger Entfernung befindet sich der Hammburg, auf dessen Kuppe Wohnbebauung des Nachbarortes Rosdorf sichtbar ist.

Im Westen des Plangebietes befinden sich das Postverteilzentrum sowie die Justizvollzugsanstalt.

Eine Hochspannungsleitung verläuft von Nordosten nach Südwesten durch das Plangebiet.

Sichtbeziehungen nach Norden werden durch den Bahndamm unterbunden, der eine Sichtbarriere darstellt. Offene Blickbeziehungen bestehen nach Süden zum Hammburg, auf dessen Kuppe Wohnbebauung vorhanden ist. Der Hammburg stellt eine Sichtbarriere nach Süden dar. Nach Osten sind teilweise Blickbeziehungen zu weiter entfernten bewaldeten Hügelkuppen sowie höher gelegenen Stadtteilen Göttingens vorhanden. Von den höher gelegenen Teilen des Plangebietes sind auch Blickbeziehungen zu weiter entfernten Gebieten im Westen möglich.

Bewertung

Im Plangebiet selbst ist eine sehr geringe Vielfalt vorhanden. Eine Aufwertung dieser Homogenität erfolgt durch die angrenzenden Strukturen und die Hintergrundkulissen.

Die Fernsicht ist aufgrund der Topographie und der vorhandenen Sichtbarrieren eingeschränkt. Insgesamt ist das Plangebiet relativ sightgeschützt.

Vorbelastungen sind in Form des Bahndammes im Norden, der Hochspannungsleitung im Plangebiet sowie der Gewerbeflächen im Westen vorhanden.

Hinsichtlich der Topographie erfolgen Eingriffe, da das Gelände auf zwei verschiedenen Höhengniveaus eingeebnet wird. Hiermit sind Bodenabtrag und Bodenauftrag von teilweise mehreren Metern Höhe verbunden ist. Allerdings wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Bahndamm, vorhandene Gewerbeflächen, der Dimensionierung der geplanten Hallen und der Höhenabstufung mit dem natürlichen Gefälle die topographische Situation im Gesamtkontext nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch das geplante Gewerbegebiet in der bislang offenen Landschaft verlagert sich der Ortsrand von Göttingen weiter nach Süden. Bislang ungestörte Blickbeziehungen werden verändert bzw. unterbrochen.

Obwohl das geplante Gewerbegebiet nur eingeschränkt fernsichtwirksam wird, stellen gewerbliche Ansiedlungen störende Faktoren in der Landschaft dar, deren negative Wirkung auf das Landschaftsbild als erheblich gewertet werden muss. Dies trifft hier besonders wegen der zu erwartenden Höhe der geplanten Hallen von bis zu 15 m und deren Dimensionierung in Länge und Breite zu. Besonders betroffen sind insbesondere die Blickbeziehungen in

östliche Richtung zu den vorhandenen Kleingärten und nach Süden zum zugewandten Ortsrand Rosdorfs auf der Kuppe des Hammbergs.

Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich der Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild müssen daher in der Planung Berücksichtigung finden.

B.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der Vergangenheit sind im Plangebiet und dessen Umfeld archäologische Funde festgestellt worden.

Im Bereich südlich der Schnellbahnstrecke Würzburg-Hannover und östlich der Siekhöhennalleen sind beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalschutz drei archäologische Fundstellen verzeichnet. Die Fundstellen Grone 11, 12 und 13 wurden Ende der 70er Jahre bei einer Oberflächenprospektion festgestellt. Fundstelle 11 und 12 sind vom heutigen Bahndamm bedeckt, Fundstelle Grone 13 liegt etwa auf der Höhenlinie 160 m.

Um eine Einschätzung von Erhaltung, Ausdehnung und Qualität der Fundstelle zu gewinnen, wurde eine erneute, vertiefte Untersuchung beauftragt. Die Ergebnisse hieraus sind im Abschlussbericht der Stadtarchäologie vom 05.05.2008 zusammengefasst. Es wurden mehrere geomagnetische Untersuchungen mit einem Fluxgatemagnetometer durchgeführt. Allerdings wurden keinerlei Hinweise auf archäologische Funde gefunden. Daher ist laut Abschlussbericht mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass in dem bislang untersuchten Areal keine Befunde vorliegen.

Obwohl nur ein Teilbereich des Plangebietes von etwa 10 % geomagnetisch untersucht wurde, kann laut Abschlussbericht davon ausgegangen werden, dass sich hier keine vorgeschichtlichen Siedlungsstellen erhalten haben. Eine weitere Untersuchung oder Ausgrabungen im Bereich des Plangebietes seien nach den gewonnenen Erkenntnissen nicht notwendig. Dennoch sollen bei Beginn der Erdarbeiten Kontrollgänge der geöffneten Flächen erfolgen.

Eine Betroffenheit weiterer Kultur- und Sachgüter ist nicht erkennbar.

B.2.1.8 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein unterschiedlich stark miteinander vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge.

Für das Plangebiet ist typisch, dass zwar bei vielen Potenzialen negative Auswirkungen zu erwarten sind, die zum Teil auch die Erheblichkeitsschwelle überschreiten, typische Wechselwirkungen mit anderen Potenzialen im Sinne einer Rückkopplung aber nur vereinzelt festzustellen sind.

Das hängt damit zusammen, dass das Plangebiet bereits durch angrenzende Verkehrsstraßen und Gewerbeansiedlungen vorbelastet ist und der Grad der Erheblichkeiten bei den meisten Auswirkungen als gering eingestuft werden kann. Weiterhin ist für das Plangebiet die derzeitige intensive ackerbauliche Nutzung prägend, die zu einer insgesamt eher geringen ökologischen Wertigkeit der Fläche führt.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes sind im vorliegenden Fall in erster Linie bezüglich der Bodenfunktionen und der biotischen Potenziale zu erkennen. Der Bodenverlust durch Versiegelung hat zur Folge, dass auch die Bodenfunktionen wie Bodenwasserhaushalt, Speicher- und Pufferfunktion beeinträchtigt werden. Gleichzeitig entfällt der Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, die in sich wiederum für eine intakte Bodenfunktion und Bodenbildung verantwortlich sind.

Eine Unterstützung dieser Wechselwirkungen kann nur an solchen Stellen unterstützt werden, die ausschließlich für die Belange von Natur und Landschaft reserviert sind.

B.2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden erhebliche Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter vorbereitet, die untereinander auch in Wechselwirkungen zueinander stehen. Besonders betroffen sind die Schutzpotenziale Boden und Landschaftsbild.

Bei Durchführung der Planung ist mit den oben beschriebenen Auswirkungen zu rechnen. Auf das Bodenpotenzial sind erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der we-

sentlich erhöhten Versiegelungsrate zu erwarten, so dass die Bodenfunktionen in Wechselwirkung mit anderen Potenzialen im Plangebiet selbst wahrscheinlich nicht wieder hergestellt werden können.

Das Landschaftsbild wird sich verändern, weil anstatt der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung gewerbliche Flächen mit relativ hohen, langen und breiten Hallen sowie Verkehrsflächen dominieren werden. Diese Veränderungen werden vom nördlichen Rand des Hammberges, ansonsten jedoch überwiegend im Nahbereich sichtbar sein.

Auch die Zusammensetzung der Biotoptypen wird sich verändern. Die jetzigen landwirtschaftlich geprägten Strukturen werden durch deutlich siedlungsgeprägte Lebensräume ersetzt werden.

Durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Gegenzug aber auch Flächen zur Verfügung gestellt bzw. gesichert, auf denen eine ungestörte Weiterentwicklung und Neuentwicklung von Biotopstrukturen möglich ist, die sich positiv auf diese Potenziale auswirken.

B.2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird keine Veränderung des Status quo stattfinden. Die Fläche würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt. Gleichzeitig bliebe damit die Leistungsfähigkeit des Bodens erhalten. Besonders eine Bodenversiegelung mit den entsprechenden Wechselwirkungen zu Wasserhaushalt und Bodenorganismen würde unterbleiben.

Es wird weder zu einer Verbesserung noch zu einer Verschlechterung der derzeitigen Situation kommen. Im Umkehrschluss würde die Stadt Göttingen aber auch kein Gewerbegebiet mit logistischem Schwerpunkt an dieser Stelle umsetzen können.

B.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Die Belange von Natur und Landschaft sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich getroffen werden.

B.2.3.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Eine Vermeidung erheblicher negativer Beeinträchtigungen stellt bereits die Standortwahl dar. Zum einen besteht bereits eine Verknüpfung mit bereits vorhandenen Gewerbeflächen. Zum anderen liegt der gewählte Standort in nur etwa 1 km Entfernung zu einem Autobahnanschluss. Weiterhin liegt der Standort direkt neben einer vorhandenen Schnellbahnstrecke der DB, so dass der Aufwand zur Herstellung eines Gleisanschlusses sehr gering ist.

Eine weitere Vermeidungsmaßnahme ist die Abstimmung der Bauzeiten außerhalb der Brutzeiten der Feldlerche. So können von vornherein eine Störung der Brutaktivitäten oder der Verlust von Gelegen vermieden werden.

B.2.3.2 Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen

Die vorangegangenen Ausführungen machen im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes deutlich, dass innerhalb des Plangebietes bereits Maßnahmen ergriffen werden, die der Minimierung und dem Ausgleich dienen.

Es sind dies:

- Höhenbeschränkung der Gebäude

Dadurch können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild deutlich minimiert werden.

- Versiegelungsbeschränkungen / Festsetzung der überbaubaren Fläche

Die Versiegelungsrate wird auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt, so dass die Eingriffe in den Boden und Wasserhaushalt minimiert werden.

- Entsiegelung von Wegeoberflächen

Durch den Wegfall von versiegelten Bereichen werden Flächen für die Entwicklung der natürlichen Bodenfunktionen zur Verfügung gestellt. Dadurch werden die Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt minimiert.

- Entwicklung eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebereiches mit Graben

Die Maßnahme dient der Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sowie des Bodenpotenzials sowie des Klimas und der Pflanzen und Tiere.

- Entwicklung naturnaher Feldgehölbereiche im Wechsel mit extensiv gepflegten Wiesenflächen

Durch den Biotopkomplex werden die Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials und des Landschaftsbildes minimiert und ausgeglichen. Auch die Auswirkungen auf die bioti-

schen Potenziale, das Kleinklima, die Lufthygiene sowie den Menschen werden minimiert.

- Pflanzmaßnahmen im Industriegebiet

Es werden die Eingriffe in die Potenziale Landschaftsbild, Pflanzen, Tiere, Klima und Boden reduziert.

- Pflanzmaßnahmen entlang der Siekhöhenallee

Es werden die Eingriffe in die Potenziale Landschaftsbild, Pflanzen, Tiere, Klima und Boden reduziert.

- Entwicklung einer Baum-Strauchhecke

Es erfolgt eine Minimierung der Eingriffe in die Potenziale Landschaftsbild, Flora, Fauna, Klima, Boden- und Wasserhaushalt.

- Maßnahmen zur Reduzierung von Lärmemissionen

Hierdurch werden besonders die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit minimiert.

- Errichtung von Regenwasserrückhaltebecken im Südosten

Hier dominieren die technischen Funktionen zur Wasserrückhaltung. Andererseits wird eine Beeinträchtigung des Siekgrabens minimiert.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit Hilfe der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich keine erheblichen Beeinträchtigungen mehr verbleiben.

B.2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Die Stadt Göttingen hat unterschiedliche Standorte auf ihre Eignung als Gewerbegebiet mit logistischem Schwerpunkt untersucht. Allerdings wurde lediglich der Standort Siekanger als geeignet bewertet.

Innerhalb des Stadtgebietes von Göttingen besteht für einen Gewerbebestandort mit logistischem Schwerpunkt in dieser Größenordnung und mit ähnlich guten Voraussetzungen keine Alternative.

Die Vorteile des gewählten Standortes liegen unter anderem in der Nähe zum Autobahnanschluss Göttingen der BAB 7 sowie der Möglichkeit, einen Bahnanschluss in unmittelbarer Nachbarschaft der vorhandenen Schnellbahntrasse Hannover-Würzburg herzustellen. Des Weiteren besteht eine Verknüpfung mit bereits vorhandenen Gewerbeflächen.

Planinhalte

Konzeptionelle Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes können ebenfalls nicht aufgezeigt werden. Das vorliegende Konzept stellt bereits eine optimierte Planung in wirtschaftlicher und ökologischer, aber auch schalltechnischer Hinsicht dar. Die Lage der Bauflächen ist aufgrund der Erschließung über die Siekhöhenallee sowie über den geplanten Bahnanschluss im Norden des Plangebietes weit gehend vorgezeichnet. Die verkehrliche Erschließung und die Ver- und Entsorgung orientieren sich an vorhandenen Systemen und bewährten Konzepten.

Weiterhin wurde die Planung aus schalltechnischen Gründen so optimiert, dass die Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. unterschritten werden.

Die im Osten des Plangebietes liegenden, relativ großzügigen Grünflächen dienen als Puffer zu den Kleingartenanlagen sowohl aus schalltechnischen Gründen als auch aus Gründen des Landschafts- und Ortsbildes.

Die Rückhaltebereiche für anfallendes Oberflächenwasser sind im Südwesten, überwiegend jedoch im Südosten des Plangebietes angesiedelt, was sich aus der topographischen Lage des Gebietes ergibt.

B.3 Zusätzliche Angaben

B.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Schwierigkeiten bei der Erhebung der ökologischen Grundlagen sind nicht aufgetreten. Einige Bestandsbeschreibungen (z.B. Fauna mit Ausnahme von Feldhamster und Avifauna) beruhen auf grundsätzlichen Annahmen, ohne dass detaillierte Bestandserhebungen oder Untersuchungen durchgeführt wurden. Als Beurteilungskriterium für die Bewertung der Bestandssituation und Einschätzung der zu erwartenden Auswirkungen ist diese Untersuchungstiefe aber ausreichend.

Hinsichtlich des Vorkommens von Feldhamstern sowie zur Beurteilung der avifaunistischen Situation wurde eine Untersuchung beauftragt. Die Ergebnisse hieraus liegen vor und wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

Schalltechnische Gutachten wurde ebenfalls in Auftrag gegeben. Auch die daraus hervorgehenden Ergebnisse liegen vor und sind in der städtebaulichen Planung sowie im Umweltbericht berücksichtigt worden.

Um die Qualität und Erhaltung der archäologischen Fundstellen einschätzen zu können, wurde eine vertiefende Untersuchung beauftragt. Die Ergebnisse dieser geomagnetischen Messung sind in einem Abschlussbericht dokumentiert worden und finden im Umweltbereich Berücksichtigung.

Eine Bodenuntersuchung hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit wird voraussichtlich nicht durchgeführt, da die geringe Eignung des Bodens bekannt ist. Um einer Abflussverschärfung entgegenzuwirken, sind Regenrückhaltebecken mit einer gedrosselten Wasserabgabe an die Vorflut vorgesehen.

Eine Notwendigkeit für erforderliche zusätzliche Sonderuntersuchungen und Gutachten ist nach derzeitigem Stand der Kenntnisse nicht erforderlich.

Bei der Zusammenstellung der Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung sind insofern Schwierigkeiten aufgetreten, dass nur Kenntnis von den aufgeführten Fachgesetzen und Fachplanung besteht. Es ist möglich, dass auch noch weitere übergeordnete Fachgesetze und Fachplanungen einen Einfluss haben. Diese müssten allerdings im Laufe des Verfahrens zur Kenntnis gelangen.

Da im laufenden Verfahren eine Anpassung und Aktualisierung des Umweltberichtes erfolgt, werden keine Informationslücken entstehen.

B.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c BauGB hat die Stadt Göttingen erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Bebauungsplanes ergeben, zu überwachen.

Bei der geplanten Maßnahme sind erhebliche Auswirkungen auf das Bodenpotenzial und auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird von der Stadt Göttingen direkt nach Realisierung der Baumaßnahme überprüft und im Folgenden nach 3 bis 4 Jahren mittels einer Ortsbesichtigung auf Effektivität hin begutachtet.

Hauptaugenmerk wird bei der Begutachtung darauf gerichtet sein, inwieweit innerhalb der Flächen eine Bodenentwicklung stattfinden kann und ob augenscheinliche Missstände auch hinsichtlich der gewünschten Biotopentwicklung zu erkennen sind. Faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird bei der Begutachtung der Pflanzflächen und Maßnahmenflächen auch darauf geachtet, inwieweit die Maßnahmen im Zusammenspiel mit den vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Laufe der Zeit ihre minimierenden und ausgleichenden Wirkungen entfalten können.

Weiterhin nimmt die Stadt Göttingen im ersten Jahr nach der Umsetzung neben eigenen Beobachtungen alle Äußerungen von Bürgern und Behörden entgegen, welche Probleme beinhalten und explizit mit Bau- und sonstigen Maßnahmen im Plangebiet in Verbindung gebracht werden können, um ggf. gegensteuernde Maßnahmen einleiten zu können.

B.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht schließt mit einer verständlichen Zusammenfassung. Diese Zusammenfassung soll es der Öffentlichkeit ermöglichen, sich eine Vorstellung von dem Vorhaben und dessen Umweltauswirkungen zu verschaffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung eines Industriegebietes mit logistischem Schwerpunkt am südwestlichen Ortsrand von Göttingen geschaffen werden.

Der geplante Logistikstandort soll Umladevorgänge sowohl von Lkw zu Lkw als auch von Schiene auf Lkw und umgekehrt ermöglichen. Um die räumlichen Voraussetzungen für eine Zwischenlagerung zu schaffen, sind entsprechende Hallen mit rund 120.000 m² Nutzfläche geplant. Der Logistikstandort soll im 3-Schicht-Betrieb über 24 Stunden betrieben werden.

Das Plangebiet bietet sich besonders wegen der Nähe zur Autobahnanschlussstelle Göttingen sowie wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu einer Schienenstrecke an. Es hat eine Größe von 35,3 ha. Es ist derzeit durch ackerbauliche Nutzung geprägt. Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft die Siekhöhenallee.

Im Norden schließt der Damm der Schnellbahntrasse Göttingen-Kassel an. Östlich des Plangebietes befinden sich Kleingärten. Im Süden verläuft der Siekgraben. Weiter südlich befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Südosten zwei wassergefüllte Tongruben. Im Westen des Plangebietes befinden sich das Postverteilzentrum sowie die Justizvollzugsanstalt.

Um die Belange von Natur und Landschaft in angemessenem Maße zu berücksichtigen, wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dokumentiert.

Zur Erfassung der Umweltpotenziale wurden örtliche Begehungen durchgeführt, Gutachten erstellt und diese sowie entsprechende Literatur und übergeordnete Vorgaben ausgewertet. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Umweltschutzbelange beschrieben und bewertet. Der Untersuchungsraum beschränkt sich hierbei nicht nur auf das Plangebiet sondern geht je nach untersuchtem Potenzial über diese Grenzen hinaus.

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters und stellt einen potenziellen Lebensraum dieser streng geschützten Art dar. Zur Untersuchung potenzieller Feldhamster-vorkommen wurde ein Gutachten erstellt, aus dem hervorgeht, dass keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen von Feldhamstern gefunden wurden.

Im Rahmen des genannten Gutachtens wurde weiterhin die Vogelwelt des Plangebietes untersucht. Die Ackerflächen des Plangebietes stellen einen potenziellen Lebensraum von Vogelarten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel dar. Laut Gutachten wurde die Feldlerche als einzige Brutvogelart auf der Fläche angetroffen. Weiterhin wird die Fläche von einer Reihe von Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt. Andere angetroffene Vogelarten sind Brutvögel der umgebenden Gehölzstrukturen. Auch im Bereich der südöstlich gelegenen Tongruben wurden teilweise geschützte Vogelarten kartiert.

Da es im Süden des Änderungsbereiches weitere großflächige landwirtschaftliche Flächen gibt, wird davon ausgegangen, dass die Feldlerche ihren Lebensraum verlagern kann. Auch den Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, stehen benachbarte Ackerflächen als Ausweichflächen zur Verfügung. Des Weiteren bereitet die Stadt Göttingen derzeit ein umfangreiches Schutzkonzept für Feldhamster vor. Dort werden dauerhaft Entwicklungsflächen bereitgestellt, die auch für bodenbrütende Offenlandarten wie die Feldlerche nachhaltige Lebensräume bieten werden. Es wird daher nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung hinsichtlich der Avifauna ausgegangen.

Um die zu erwartenden Lärmimmissionen durch das geplante Logistikzentrum zu ermitteln, wurden Gutachten erstellt. Auf Grundlage der Gutachten werden im Bebauungsplan Maßnahmen zur Begrenzung der Schallemissionen festgesetzt. Insgesamt wird deutlich, dass

dann in den umliegenden Wohngebieten Grone, Leineberg und Rosdorf sowie den Kleingärten und der Justizvollzugsanstalt keine Überschreitung von Immissionsrichtwerten bzw. Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Gesundheit durch Lärm zu erwarten sind.

Ursprünglich vermutete archäologische Funde im Bereich des Plangebietes konnten nach einer erneuten, vertiefenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass sich hier keine vorgeschichtlichen Siedlungsstellen erhalten haben.

Mit der Planung des Industriegebietes mit logistischem Schwerpunkt werden Auswirkungen auf die Umwelt erwartet, die zum Teil auch als erheblich einzustufen sind. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind für das Bodenpotenzial zu erwarten, da es zu einer deutlichen Erhöhung der Versiegelungsrate und damit zum Verlust von natürlichen Bodenfunktionen kommt.

Erhebliche Auswirkungen sind auch auf die Belange des Landschaftsbildes zu erwarten, da die gewerblichen Bauwerke eine Höhe von bis zu 15 m haben dürfen und auch in ihrer Längen- und Breitenausdehnung große Ausmaße annehmen. Obwohl das Plangebiet relativ sightgeschützt liegt, ist doch besonders im Nahbereich von einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes auszugehen.

Maßnahmen zum Ausgleich der durch die Planung hervorgerufenen erheblichen Auswirkungen werden im Plangebiet sowohl für das Bodenpotenzial als auch für das Landschaftsbild festgesetzt.

Da die erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft gebietsintern vollständig ausgeglichen werden können, wird kein externer Ausgleich erforderlich. Die rechnerische Bilanzierung unterstreicht dieses Ergebnis.

Die Stadt Göttingen überwacht im Rahmen des Monitorings die Pflanzmaßnahmen auf ihre Effektivität. Sie nimmt Äußerungen der Bevölkerung entgegen, die mit der Maßnahme in unmittelbaren Zusammenhang gebracht werden können und sich nachteilig auf die Schutzgüter auswirken, um ggf. gegensteuernde Maßnahmen ergreifen zu können.

Göttingen, den _____._____

Oberbürgermeister

i.A.

Uhlig (Baudirektor)