

**Begründung  
zum Bebauungsplan Nr. G 70  
„Eisteiche“**

**2. Änderung**

Planstand:

**- 2. Entwurf -**

**16.11.2023**

**Stadtplanungsamt Gießen  
Planungsbüro Fischer**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Lage und räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich .....</b>	<b>5</b>
3.1	Planerische Rahmenbedingungen .....	5
3.1.1	Regionalplan Mittelhessen 2010 .....	5
3.1.2	Flächennutzungsplan .....	8
3.1.3	Verbindliche Bauleitplanung .....	9
3.1.4	Altlastenverdachtsflächen .....	11
3.1.5	Ehemaliger Bergbau .....	11
3.1.6	Kampfmittelbelastungen .....	12
3.1.7	Waldflächen und Belange des Forstes .....	12
3.1.8	Gewässer und wasserwirtschaftliche Belange .....	13
3.2	Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand .....	14
<b>4</b>	<b>Städtebauliches und planerisches Konzept .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrliche Erschließung und Anbindung .....</b>	<b>16</b>
5.1	Äußere und innere Erschließung .....	16
5.2	Ruhender Verkehr .....	17
5.3	Öffentlicher Personennahverkehr .....	17
5.4	Fuß- und Radwege .....	17
<b>6</b>	<b>Versorgung und Entsorgung .....</b>	<b>17</b>
6.1	Versorgungsinfrastruktur .....	17
6.2	Entwässerung .....	18
6.3	Geplante Grabenverlegung .....	20
<b>7</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Erläuterungen zu den Planfestsetzungen .....</b>	<b>23</b>
9.1	Art der baulichen Nutzung .....	23
9.1.1	Gewerbegebiet .....	23
9.1.2	Industriegebiet .....	24
9.2	Maß der baulichen Nutzung .....	25
9.2.1	Grundflächenzahl .....	25
9.2.2	Geschossflächenzahl .....	25
9.2.3	Baumassenzahl .....	26
9.2.4	Festsetzungen zur Höhenentwicklung .....	26
9.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	26
9.4	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	27

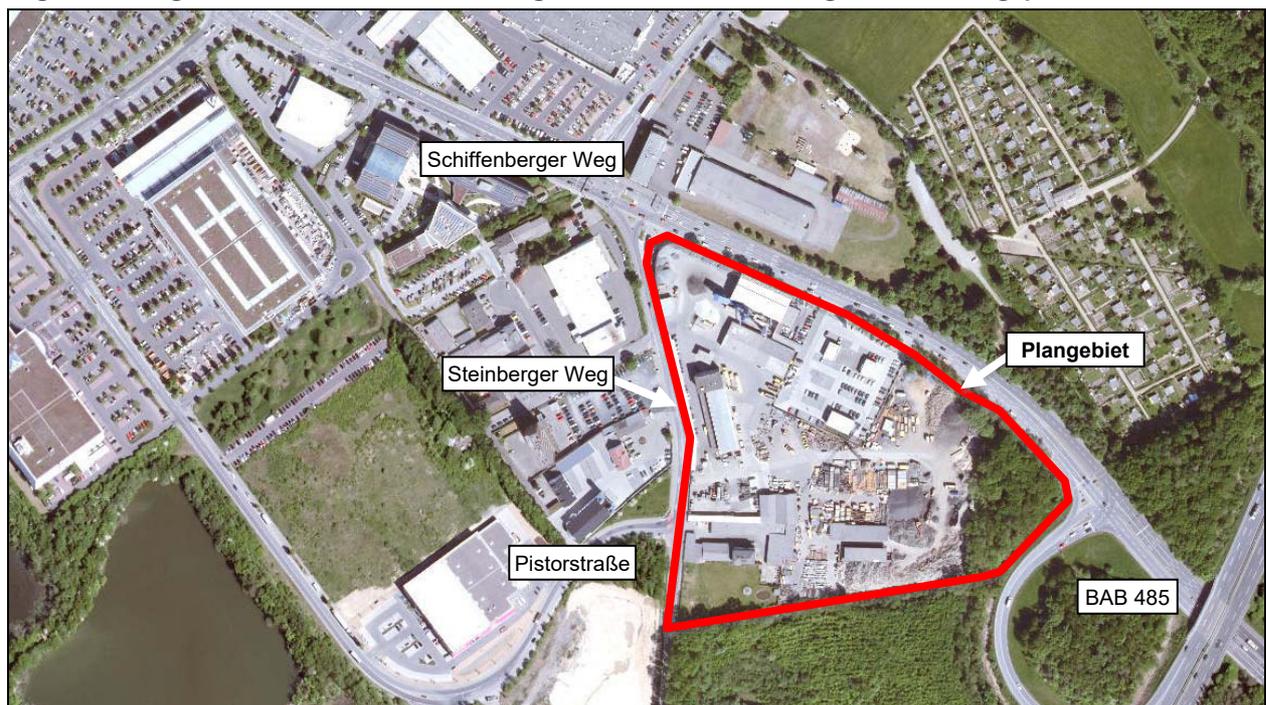
9.5	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	28
<b>10</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen.....</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>35</b>
<b>13</b>	<b>Verfahrensstand und Konfliktbewältigung .....</b>	<b>35</b>

## 1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Das Umfeld im Bereich der Straße Schiffenberger Weg (Landesstraße L 3131) ist heute im Wesentlichen durch gemischte Nutzungen gekennzeichnet, wobei der Wohnanteil stadtauswärts zugunsten von gewerblichen und einzelhandelsbezogenen Nutzungen abnimmt. Neben Geschäfts- und Büronutzungen sowie großflächigen Einzelhandelsbetrieben finden sich hier unter anderem Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, gastronomische Nutzungen sowie auch soziale und kirchliche Einrichtungen. Darüber hinaus findet in Richtung der Bundesautobahn BAB 485 („Gießener Ring“) sowie im weiteren Verlauf des Schiffenberger Weges noch heute ein Abbau von oberflächennahen Rohstoffen (Tonabbau) statt. Die früheren Abbaufelder und Tongruben sind zum Teil bereits rekultiviert oder wurden einer neuen Nutzung zugeführt. Zudem finden sich hier am Stadtrand verschiedene gewerblich-industrielle Nutzungen, zu denen auch die Firma FABER & SCHNEPP HOCH- U. TIEFBAU GMBH & CO. KG gehört, die im Bereich südlich des Schiffenberger Weges zwischen der Straße Steinberger Weg (Landesstraße L 3132) im Westen und der Auffahrt zur BAB 485 im Osten ihren Betriebshof unterhält. Das Betriebsgelände umfasst dabei nicht nur Lager- und Stellflächen für Bau- und Recyclingmaterial sowie verschiedene Gebäude und sonstige bauliche Anlagen, sondern seit vielen Jahren auch eine Asphaltmischanlage, die als solche immissionschutzrechtlich genehmigt ist. Das Betriebsgelände liegt einschließlich der benachbarten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 für das Gebiet „Eisteiche“ von 1978. Im Zuge dessen wurden nicht nur die Rekultivierungsziele für die südlich gelegenen Abbaufelder bauleitplanerisch gesichert, sondern über die Ausweisung von gegliederten Gewerbe- und Industriegebieten auch die bereits zum damaligen Zeitpunkt bestehenden gewerblich-industriellen Nutzungen bauplanungsrechtlich geordnet und gesichert. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 70 von 2003 wurden zudem Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbe- und Industriegebieten weitgehend ausgeschlossen.

Im Zuge der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70 sollen nun insbesondere die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen von Faber & Schnepp in Richtung der Autobahnauffahrt geschaffen werden, sodass durch die Ergänzung des bestehenden Betriebshofes eine Optimierung der Betriebsabläufe ermöglicht wird.

### Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70



Grundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (11/2023)

Abbildung genordet, ohne Maßstab

Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes sind dabei auch Regelungen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben und Anforderungen. Zudem wird die erforderliche Verlegung des im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vorhandenen Gewässerverlaufs bauleitplanerisch berücksichtigt. Darüber hinaus sollen die bisherigen Festsetzungen unter anderem zu den überbaubaren Grundstücksflächen an den Bestand und die Planung angepasst werden. Hierbei sind neben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen auch die in der Nachbarschaft befindlichen Nutzungen zu berücksichtigen. Für das Plangebiet und das Umfeld soll somit Planungs- und Rechtssicherheit geschaffen werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 15.02.2018 gefasst. Die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB).

Da der Entwurf des Bebauungsplanes nach der Entwurfsoffenlegung mit gleichzeitiger Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB insbesondere im Hinblick auf die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung zur Verlegung und naturnahen Gestaltung des Gewässers im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche sowie der Entwässerungsplanung und der Aufnahme und Zuordnung einer entsprechenden Ersatzaufforstungsfläche geändert wurde und zudem weitere faunistische Erfassungen und artenschutzrechtliche Bewertungen entsprechender Tiergruppen vorgenommen wurden, erfolgt auf der Grundlage eines 2. Entwurfs des Bebauungsplanes eine erneute Beteiligung nach § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB.

## **2 Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet befindet sich in der Gießener Kernstadt im Bereich südlich der Straße Schiffenberger Weg (Landesstraße L 3131) zwischen der Straße Steinberger Weg (Landesstraße L 3132) im Westen und der Auffahrt zur Bundesautobahn BAB 485 („Gießener Ring“) im Osten. Im Süden wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes von den Aufforstungsflächen des ehemaligen Bergbaus begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Schiffenberg, Flur 6, die Flurstücke 2/11, 7, 8, 9, 10, 11, 12/1, 12/2 und somit eine Fläche von rd. 5,0 ha. Hiervon entfallen rd. 3,1 ha (31.239 m<sup>2</sup>) auf das Gewerbegebiet und rd. 1,6 ha (16.222 m<sup>2</sup>) auf das Industriegebiet sowie rd. 0,2 ha (2.427 m<sup>2</sup>) auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Naturnaher Gewässerverlauf mit Gehölzstreifen“.

## **3 Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich**

### **3.1 Planerische Rahmenbedingungen**

#### **3.1.1 Regionalplan Mittelhessen 2010**

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der Bereich des Plangebietes überwiegend als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand* und im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche von Faber & Schnepf als *Vorranggebiet für Forstwirtschaft* sowie überlagernd als *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* festgelegt.

Gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.4-1 des Regionalplanes Mittelhessen 2010 müssen die *Vorranggebiete für Forstwirtschaft* zur Sicherung ihrer Waldfunktionen dauerhaft bewaldet bleiben. In diesen Gebieten sind die Inanspruchnahme (Rodung) sowie eine Zersplitterung oder Durchschneidung durch Verkehrs- oder Energietrassen, sofern diese Eingriffe in den Wald raumbedeutsam sind, zu unterlassen. Andere mit der Forstwirtschaft nicht vereinbare Raumnutzungen sind auszuschließen.

In den *Vorranggebieten Regionaler Grünzug* hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Funktionen des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* dürfen gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.1.2-1 durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Eine Inanspruchnahme ist gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.1.2-2 jedoch ausnahmsweise zulässig, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegend und die Grundzüge der Planung dadurch nicht berührt werden.

#### Regionalplan Mittelhessen 2010



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Der Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf in Richtung der BAB 485 ist bislang unversiegelt und umfasst Gehölzbestände sowie einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bach, der als Gewässer eingestuft ist und verlegt werden soll. Innerhalb dieser Flächen wurden insbesondere im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen in Richtung der Autobahnauffahrt vom Straßenbaulastträger beziehungsweise der Landesstraßenbaubehörde in der Vergangenheit bereits umfangreich Gehölzbestände zurückgenommen. Gleichwohl umfasst dieser östliche Bereich des Plangebietes bislang Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG). Es handelt sich hierbei um naturnahe Laubholzbestände, unter anderem mit Stieleiche, Winterlinden und Birken und einer artenreichen Strauchschicht. Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung soll in diesem Bereich nunmehr zum Teil die dauerhafte Umwandlung der Waldflächen in gewerblich-industriell nutzbare Grundstücksflächen vorbereitet werden.

Das Unternehmen Faber & Schnepf ist bereits seit Jahrzehnten am Standort Schiffenberger Tal ansässig und betreibt hier seinen Betriebshof mit den zugehörigen Lager- und Stellflächen sowie verschiedenen Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einschließlich der bestehenden Asphaltmischanlage. Das bestehende Betriebsgelände wird vollständig genutzt und bietet in den bisherigen Grenzen keine Möglichkeiten für eine Optimierung der Betriebsabläufe, die nicht zuletzt auch aufgrund der stetig erhöhten fachrechtlichen und gesetzlichen Anforderungen an die Betriebsgestaltung und -führung erforderlich ist. Aufgrund der Standortgebundenheit dahingehend, dass eine Aufgabe der langjährigen Betriebsflächen vor dem Hintergrund getätigter Investitionen sowie der bestehenden baulichen und sonstigen Anlagen bereits aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht in Betracht kommt, wird zur langfristigen Standortsicherung und somit auch zur Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze eine Ausweitung der Betriebsflächen auf den eigentumsrechtlich zugehörigen Grundstücksflächen in Richtung der Autobahnauffahrt erforderlich, da das Betriebsgelände nach Norden und Westen durch die umgebenden Straßen und nach Süden hin durch die Nachbargrundstücke sowie durch die dortigen Rekultivierungs- beziehungsweise Aufforstungsflächen begrenzt wird und eine Erweiterung hier nicht in Betracht kommt.

Das für die Erweiterung der Betriebsflächen vorgesehene Flurstück 2/11 umfasst eine Größe von insgesamt 4.745 m<sup>2</sup>. Da in Richtung der Straße Schiffenberger Weg (Landesstraße L 3131) und der Auffahrt zur BAB 485 entlang der Grundstücksgrenzen im Bebauungsplan die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen ist, beträgt der Umfang der Grundstücksflächen, die künftig im Wesentlichen als wasserdurchlässig befestigte Lager- und Stellflächen genutzt werden sollen, insgesamt 2.261 m<sup>2</sup>. Dieser Flächenanteil entspricht insofern der vorgesehenen Inanspruchnahme des raumordnerisch festgelegten *Vorranggebietes für Forstwirtschaft* und des überlagernden *Vorranggebietes Regionaler Grünzug*. Dabei ist beachtlich, dass es sich bei den vorhandenen Waldflächen um einen flächenmäßig begrenzten kleineren Bereich handelt, der von den insbesondere in östlicher Richtung gelegenen Waldflächen durch die umgebenden Straßen und Verkehrsflächen räumlich getrennt wird. Zudem handelt es sich hier um Waldflächen, die von ihrer Funktion für die Forstwirtschaft ohne Bedeutung sind. So werden für die Flächen im Bebauungsplan Nr. 70 „Eisteiche“ von 1978 auch keine Flächen für Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB, sondern vielmehr Flächen für Anpflanzungen sowie Wasserflächen festgesetzt. Auch auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen keine entsprechenden Waldflächen dargestellt. Ferner wird die dauerhafte Bewaldung bereits angesichts der Anforderungen an die Verkehrssicherung in Richtung der angrenzenden klassifizierten Straßen eingeschränkt. Die Waldflächen stellen an dieser Stelle keinen maßgeblichen Bestandteil der Landschaft dar und umfassen letztlich keine Schutz- und Erholungsfunktionen. Gleichwohl umfassen die gehölzbestandenen Flächen unter anderem eine Funktion als kleinklimatisch bedeutsame Freifläche sowie als Sichtschutz und für die Gestaltung und Eingrünung des Ortsrandes. Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung werden jedoch Festsetzungen getroffen, nach denen im Randbereich vorhandene standortgerechte Laubbäume und Laubsträucher sowie neu anzupflanzende Laubbäume fachgerecht zu pflegen und als geschlossener Gehölzstreifen zu entwickeln sind. Schließlich werden für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, im Rahmen des erforderlichen forstrechtlichen Verfahrens zur Waldumwandlung und Ersatzaufforstung geeignete Aufforstungsflächen vorgesehen. Hierdurch wird ein funktionsgerechter Ausgleich für den Eingriff in die bestehenden Waldflächen innerhalb des von der Waldinanspruchnahme betroffenen Struktur- und Naturraums geschaffen.

Die Siedlungsbereiche im Gebiet der Stadt Gießen sowie auch im Bereich der umliegenden Städte und Gemeinden werden großräumig und geschlossen von der raumordnerischen Festlegung als *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* im Regionalplan Mittelhessen 2010 umfasst. Demnach folgt die Festlegung zwar dem Charakter der erfassten Flächen als baulich bislang nicht genutzter Außenbereich. Die aus raumordnerischer Sicht mit der Gebietsfestlegung angestrebte Sicherung der Freiraumfunktionen ergibt sich jedoch weniger aus der konkreten Funktionserfüllung der jeweils einzelnen Flächen, sondern vielmehr aus der Größe und Gesamtheit der festgelegten Flächen. Dies legitimiert zwar noch nicht die konkrete Überplanung beziehungsweise die bauliche Inanspruchnahme dieser grundsätzlich nicht für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Bereiche im Einzelfall. Gleichwohl erfolgt im Zuge der vorliegenden Planung im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf nur auf einer räumlich begrenzten Fläche eine Überplanung des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug*. Dabei wird diese Fläche von den insbesondere in östlicher Richtung gelegenen Wald- und sonstigen Freiflächen durch die umgebenden Straßen und Verkehrsflächen räumlich getrennt. Demnach ist davon auszugehen, dass die Funktionen des Vorranggebietes durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt werden. Eine Zersiedelung oder Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten erfolgt nicht, während auch die Freiraumerholung oder der Wasserhaushalt nicht beeinträchtigt werden. Die Ausdehnung baulich genutzter Bereiche in Richtung des Außenbereichs wird in östlicher Richtung ohnehin durch die Autobahnauffahrt begrenzt.

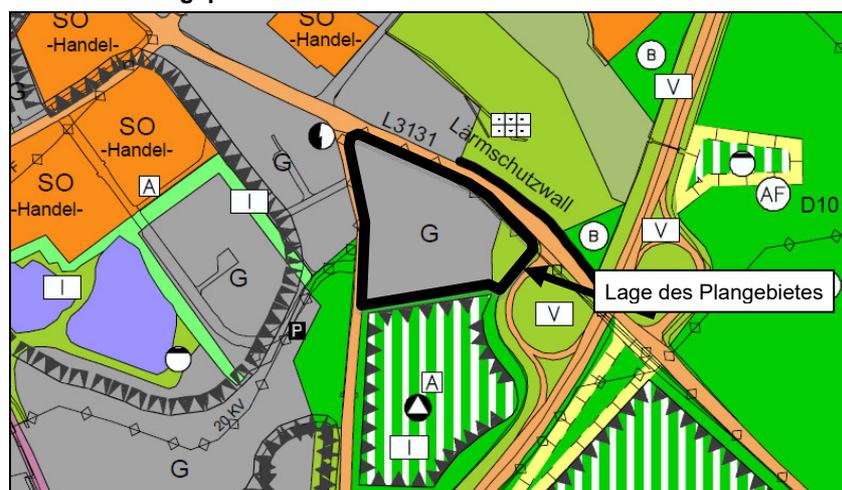
Darüber hinaus weisen die Flächen als Teil privater Grundstücke keine Erholungsfunktion oder Bedeutung für die Naherholung auf und es erfolgt im Zuge der geplanten Verlegung und naturnahen Gestaltung des Gewässerverlaufs aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Verschlechterung der bestehenden Situation. Die geplanten Erweiterungsflächen sollen zudem künftig im Wesentlichen als wasserdurchlässig befestigte Lager- und Stellflächen genutzt werden. Zwar führt die Planung zur Inanspruchnahme von Flächen, die auch für die kleinklimatischen Verhältnisse bedeutsam sind, jedoch sind hiermit insgesamt keine maßgeblichen ungünstigen Veränderungen der klimatischen oder lufthygienischen Verhältnisse innerhalb des festgelegten Vorranggebietes verbunden. Zugleich wurden diesbezüglich eingriffsminimierende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen und es werden Vorgaben zur Dachbegrünung sowie zur Herstellung nicht bereits versiegelter Grundstücksfreiflächen getroffen. Hinzu kommt, dass in Richtung der Straße Schiffenberger Weg (Landesstraße L 3131) und der Auffahrt zur BAB 485 entlang der Grundstücksgrenzen im Bebauungsplan die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen ist, sodass in den Randbereichen in gewissem Umfang auch künftig Freiraumfunktionen gegeben sind.

Im Ergebnis wird daher aufgrund des Planziels und der gewählten Festsetzungen sowie der nur kleinflächigen Inanspruchnahme des *Vorranggebietes für Forstwirtschaft* und des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* davon ausgegangen, dass die Funktionen der jeweiligen Vorranggebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden und die Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegensteht.

### 3.1.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen überwiegend als *Gewerbliche Baufläche Bestand* sowie im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche von Faber & Schnepf als *Grün- und Freifläche* mit der Zweckbestimmung *Verkehrsgrün* dargestellt. Da die Funktion des Verkehrsgrüns auch nach der vorgesehenen Erweiterung der Betriebsflächen erhalten bleibt und der Bebauungsplan zur bauplanungsrechtlichen Sicherung in diesem Bereich eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festsetzt, kann dem Entwicklungsgebot für Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

#### Flächennutzungsplan der Stadt Gießen von 2006

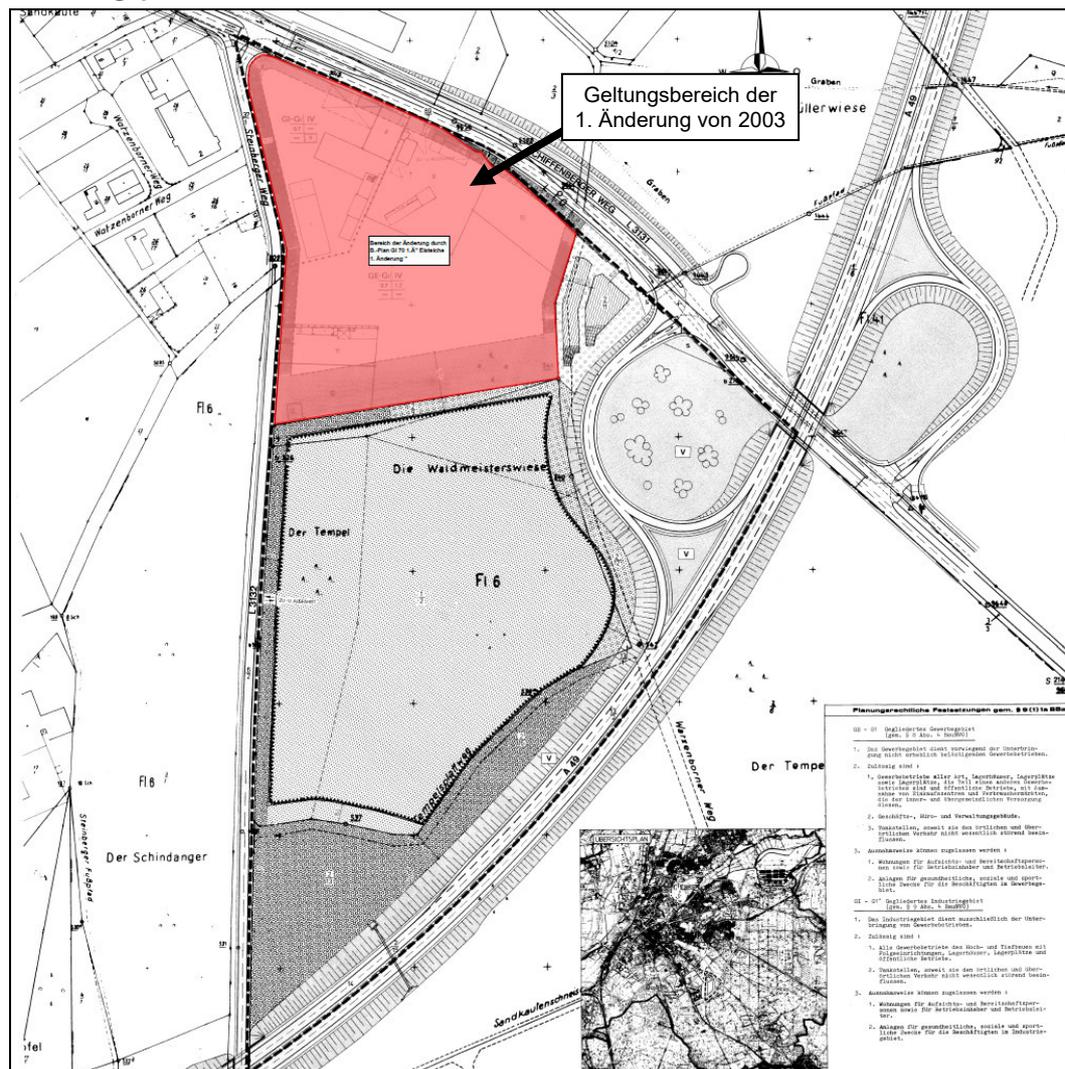


Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

### 3.1.3 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet bestehend aus den Betriebsflächen von Faber & Schnepf mit den vorgesehenen Erweiterungsflächen sowie den benachbarten gewerblichen Nutzungen südlich des Schiffenberger Weges und östlich des Steinberger Weges liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 für das Gebiet „Eisteiche“ von 1978. Im Zuge dessen wurden nicht nur die Rekultivierungsziele für die weiter südlich gelegenen, früheren Tonabbauflächen bauleitplanerisch gesichert, sondern über die Ausweisung von gegliederten Gewerbe- und Industriegebieten auch die bereits zum damaligen Zeitpunkt in diesem Bereich bestehenden gewerblich-industriellen Nutzungen bauplanungsrechtlich geordnet und gesichert.

#### Bebauungsplan Nr. 70 „Eisteiche“ von 1978



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

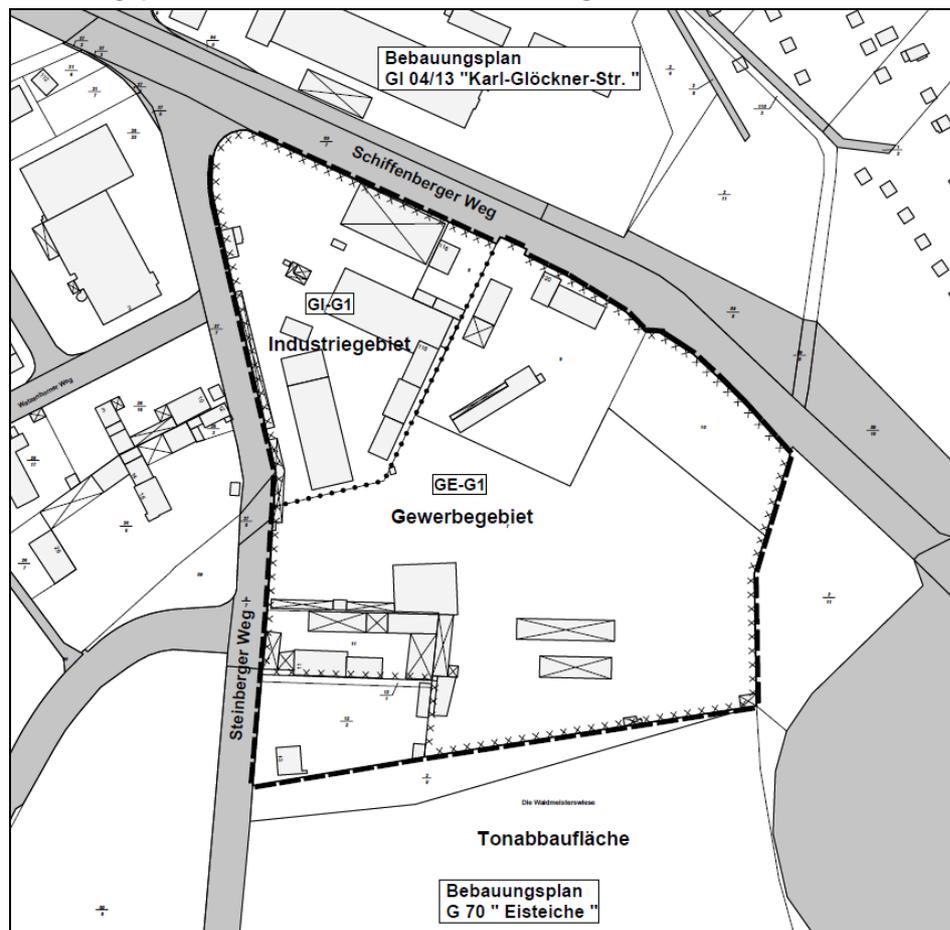
Südöstlich des Kreuzungsbereiches der Straßen Schiffenberger Weg und Steinberger Weg wird im Bebauungsplan von 1978 für den Standort der Asphaltmischanlage sowie für die dortigen Lagerhallen und das Sozialgebäude mit Werkstattbereich ein Industriegebiet gemäß § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. von 1968 festgesetzt und bestimmt, dass das Industriegebiet ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben dient. Im Einzelnen wurden alle Gewerbebetriebe des Hoch- und Tiefbaus mit Folgeeinrichtungen, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Tankstellen, soweit sie den örtlichen und überörtlichen Verkehr nicht wesentlich störend beeinflussen, allgemein zugelassen.

Ausnahmsweise wurden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen. Anlagen für gesundheitliche, soziale und sportliche Zwecke für die Beschäftigten im Industriegebiet wurden ebenfalls ausnahmsweise zugelassen.

Südlich und östlich an das Industriegebiet anschließend wird im Bebauungsplan von 1978 ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO i.d.F. von 1968 festgesetzt, das vorwiegend der Unterbringung nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe dient. Allgemein zulässig sind hier Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze sowie Lagerplätze, die Teil eines anderen Gewerbebetriebes sind und öffentliche Betriebe, mit Ausnahme von Einkaufszentren und Verbrauchermärkten, die der inner- und übergemeindlichen Versorgung dienen, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie ebenfalls eingeschränkt Tankstellen. Ausnahmsweise wurden entsprechend der Zulässigkeit im Industriegebiet auch hier Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Anlagen für gesundheitliche, soziale und sportliche Zwecke für die Beschäftigten im Gewerbegebiet zugelassen.

Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen für das Betriebsgelände von Faber & Schnepf wurden Flächen für Anpflanzungen und Wasserflächen festgesetzt; eine weitergehende Bebaubarkeit wurde hier nicht vorgesehen. Für die weiter südlich gelegenen, früheren Tonabbauflächen wurden Flächen für die Erhaltung von Anpflanzungen und für die Forstwirtschaft sowie für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen festgesetzt. Entsprechend der damaligen landesrechtlichen Regelung zum gesetzlichen Waldabstand wurden die durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen im Gewerbegebiet in Richtung Süden deutlich von den südlichen Grundstücksgrenzen abgesetzt.

#### Bebauungsplan Nr. G 70 „Eisteiche“ – 1. Änderung von 2003



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 70 wurden 2003 im Rahmen einer vereinfachten Änderung Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbe- und Industriegebieten weitgehend ausgeschlossen. Zudem erfolgte im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplanes die Anwendung der Baunutzungsverordnung i.d.F. von 1990. Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung blieben im Übrigen unverändert. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen wurden nicht getroffen, sodass die Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 weiterhin galten. Aufgenommen wurde jedoch eine in den Bebauungsplan integrierte wasserrechtliche Satzung mit Vorgaben zur Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. GI 70 „Eisteiche“ – 2. Änderung werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 70 für das Gebiet „Eisteiche“ von 1978 und der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 70 von 2003 durch die Festsetzungen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70 ersetzt.

### **3.1.4 Altlastenverdachtsflächen**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich insgesamt vier in der Altflächendatei des Landes Hessen eingetragene Altstandorte mit den Schlüsselnummern 531.005.042-001.038, 531.005.042-001.036, 531.005.042-001.035 und 531.005.042-001.045 jeweils mit dem Status „Adresse / Lage überprüft (validiert)“. Zudem befindet sich im Bereich Schiffenberger Weg an das Plangebiet angrenzend eine sonstige schädliche Bodenveränderung mit der Schlüsselnummer 531.005.041-001.057 und dem Status „Sanierung (Dekontamination) abgeschlossen“.

Bei den in der Planzeichnung des Bebauungsplanes gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Altstandorte, da auf ihnen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um altlastverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen ist das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu beteiligen bzw. rechtzeitig in die Planung einzubinden (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerrlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

### **3.1.5 Ehemaliger Bergbau**

Seitens des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat 44, Bergaufsicht, wird in den Stellungnahmen vom 04.04.2019 und 14.01.2022 darauf hingewiesen, dass bei Baumaßnahmen im Bereich des Plangebietes auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten ist und gegebenenfalls entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen sind. Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von zwei erloschenen Bergwerksfeldern. In einem dieser Felder wurden bergbauliche Untersuchungsarbeiten durch Bohrungen durchgeführt. Die örtliche Lage dieser bergbaulichen Arbeiten ist der Bergaufsicht jedoch nicht bekannt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Südwesten zudem an Flächen, die dem Bundesberggesetz (BBergG) unterliegen.

### 3.1.6 Kampfmittelbelastungen

Das Plangebiet befindet sich in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Sofern die Fläche z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien nicht sondierfähig sein sollte, sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen eventuell vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

### 3.1.7 Waldflächen und Belange des Forstes

Der östliche Bereich des Plangebietes stellt sich als Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) dar. Es handelt sich hierbei um naturnahe Laubholzbestände, unter anderem mit Stieleiche, Winterlinden und Birken und einer artenreichen Strauchschicht. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet in diesem Bereich zum Teil die dauerhafte Umwandlung der Waldflächen in gewerblich-industriell nutzbare Grundstücksflächen vor. Für die Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung bedarf es einer Genehmigung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG.

Der entsprechende Waldrodungsantrag wird beim Kreisausschuss des Landkreises Gießen gestellt; die Entscheidung ergeht im Benehmen mit dem zuständigen Forstamt als Unterer Forstbehörde. Die Waldrodungsgenehmigung kann nach § 12 Abs. 4 HWaldG davon abhängig gemacht werden, dass die Antragstellerin flächengleiche Ersatzaufforstungen in dem betroffenen Naturraum oder in waldarmen Gebieten unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange nachweist. Für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, wurden daher zum Entwurf des Bebauungsplanes entsprechende Ersatzaufforstungsflächen zugeordnet. Da die im Entwurf des Bebauungsplanes vorgesehenen Aufforstungsflächen jedoch im Ergebnis nicht die erforderliche Eignung aufgewiesen haben, wurde zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung von der Aufnahme einer Ersatzaufforstungsfläche in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Verbindung mit einer entsprechenden zeichnerischen Festsetzung als Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB abgesehen. Die Zuordnung geeigneter Ersatzaufforstungsflächen, für die zum gegenwärtigen Zeitpunkt unter anderem Flächen im Bereich des Gießener Nordkreuzes und der ehemaligen Stadtgärtnerei in der Gemarkung Schiffenberg vorgesehen sind, sind demnach Gegenstand des erforderlichen forstrechtlichen Antrages auf Ersatzaufforstung.

Südlich des Plangebietes grenzt ebenfalls Wald im forstrechtlichen Sinne an das Plangebiet an. Hierbei handelt sich um Eiche-Hainbuchen-Mischbestände aus Aufforstungen in einem noch jüngeren Bestandsalter. Daher ist zu erwarten, dass in einem höheren Bestandsalter und damit größeren Baumhöhen, Gefahren für angrenzende Gebäude und Anlagen entstehen können. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten ist hier mit potenziellen Baumhöhen von 30-35 m zu rechnen. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde daher der Abstand der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nach Süden hin bereits von 10 m auf ein Maß von 20 m vergrößert, sodass mögliche Gefahren von den angrenzenden Waldbeständen für Gebäude und Anlagen im Planbereich nicht zu erwarten sind.

### 3.1.8 Gewässer und wasserwirtschaftliche Belange

Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein wasserführender Bach als Gewässergraben und Seitenzufluss zum Gewässer „Klingelbach“. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer, auf welches die gesetzlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Hessischen Wassergesetzes (HWG) Anwendung finden. Für die vorgesehene Verlegung des derzeitigen Gewässerverlaufs ist die Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich. Eine diesbezügliche Vorplanung von HS INGENIEURE GMBH wurde bereits zum Entwurf des Bebauungsplanes als unverbindliche Darstellung nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst. Dementsprechend wurden auch die diesbezüglichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes angepasst und ergänzt.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird demnach ein naturnah gestalteter neuer Gewässerverlauf mit zugehörigen Uferbereichen sowie Störsteinen zur Brechung der Gewässerdynamik und Sicherung der Gewässersohle angelegt. Die umgebenden Flächen werden entlang des Gewässerverlaufs mittels geeigneter Ansaat als Uferstaudensaum mit Hochstaudenfluren, ergänzt durch punktuell eingebrachtes Totholz, entwickelt und im Übrigen der natürlichen Sukzession überlassen. Die vorhandenen standortgerechte Laubbäume und Laubsträucher sowie neu anzupflanzende Laubbäume sind fachgerecht zu pflegen und werden als geschlossener Gehölzstreifen entwickelt.

Entlang der Wasserflächen des geplanten Gewässerverlaufs erstreckt sich der gesetzliche Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m. Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Auf die Regelungen des § 38 WHG und § 23 HWG wird hingewiesen. Demnach gilt unter anderem, dass im Gewässerrandstreifen das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten ist.

Gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 4 HWG ist im Gewässerrandstreifen die Ausweisung von Baugebieten durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch verboten. Unter den Begriff der „Baugebiete“ fallen materiell-rechtlich jedoch nur die in der Baunutzungsverordnung bezeichneten Baugebiete, während demgegenüber auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anderweitige Flächenfestsetzungen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 BauGB durch das Gesetz grundsätzlich nicht erfasst werden. Hierbei ergibt sich als Einschränkung allerdings die Vereinbarkeit einer entsprechenden Festsetzung mit den einschlägigen wasserrechtlichen Ge- und Verboten für den gesetzlichen Gewässerrandstreifen, während auch die formal-rechtlichen Vorgaben etwa im Hinblick auf gegebenenfalls erforderliche Genehmigungen unberührt bleiben. Vorliegend setzt der Bebauungsplan im Bereich des künftigen Gewässerrandstreifens entsprechende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel „Naturnaher Gewässerverlauf mit Gehölzstreifen“ in Verbindung mit ergänzenden textlichen Festsetzungen fest. Hinzu kommen Festsetzungen mit Vorgaben zur Anpflanzung standortgerechter Laubbäume in diesem Bereich.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht innerhalb eines amtlich festgesetzten oder geplanten Überschwemmungsgebietes. Im Zuge der vorliegenden Planung erfolgt weder ein Retentionsraumverlust, noch werden die Belange des Hochwasserschutzes nachteilig berührt.

### 3.2 Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der Betriebshof von Faber & Schnepf mit den zugehörigen Lager- und Stellflächen sowie verschiedenen Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einschließlich der bestehenden Asphaltmischanlage, die als solche immissionsschutzrechtlich genehmigt ist. Südlich der Asphaltmischanlage befinden sich unter anderem eine Lagerhalle sowie ein Waschplatz und eine Betriebstankstelle. Hieran schließt sich ein größeres Sozialgebäude mit Werkstattbereich an. Auf dem weiteren Betriebsgelände befinden sich insgesamt drei Lagerhallen und eine Schalungshalle sowie großräumig Lager- und Stellflächen für Bau- und Recyclingmaterial einschließlich einer Kranbahn. Das bestehende Betriebsgelände ist bereits annähernd vollversiegelt und entlang der Straße Steinberger Weg sowie des Schiffenberger Weges nördlich der Asphaltmischanlage straßenseitig durch eine geschlossene Einhausung abgeschirmt. Der Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf in Richtung der BAB 485 ist bislang unversiegelt und umfasst Gehölzbestände sowie einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bach, der als Gewässer eingestuft ist und verlegt werden soll.

Die Biotoptypen innerhalb der geplanten Erweiterungsflächen beschränken sich im Wesentlichen auf Laubholzbestände sowie Hecken- und Gebüschpflanzungen. Zudem ragt der Straßensaum entlang der BAB 485 an der Autobahnauffahrt in den Bereich hinein. Der östliche Bereich des Plangebietes stellt sich als Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 HWaldG dar. Es handelt sich hierbei um naturnahe Laubholzbestände, unter anderem mit Stieleiche, Winterlinden und Birken und einer artenreichen Strauchschicht.

**Betriebsgelände mit Sozialgebäude**



**Betriebsgelände mit Stellflächen**



**Betriebsgelände in Richtung Erweiterungsflächen**



**Asphaltmischanlage und Zufahrtsbereich**



Eigene Aufnahmen (05/2018 und 09/2018)

**Steinberger Weg und Südwesten des Plangebietes****Gewerbliche Nutzungen am Schiffenberger Weg**

Eigene Aufnahmen (05/2018 und 09/2018)

Entlang des Schiffenberger Weges befinden sich weitere gewerbliche Nutzungen. Östlich der Asphaltmischanlage ist eine kleine Kfz-Werkstatt ansässig. Hieran anschließend befindet sich der Standort einer Autovermietung mit zugehörigen Stellplätzen sowie Stellflächen und Büro- bzw. Verwaltungsgebäuden. Direkt an den Geltungsbereich im Norden angrenzend verläuft parallel zum Schiffenberger Weg ein Radweg, der von einem baumbestandenen Grünstreifen vom Straßenverlauf getrennt ist.

Im Südwesten des Plangebietes war auf der Höhe der Einmündung der Pistorstraße in den Steinberger Weg bislang eine kleinere Baufirma ansässig. Auf dem Grundstück befinden sich neben einem bislang auch zu Wohnzwecken genutzten Gebäude entlang der Grundstücksgrenzen umlaufend Hallen und Nebengebäude. Südlich des Grundstückes befindet sich schließlich eine derzeit ungenutzte Freifläche. Ein hier vormals bestehendes Gebäude wurde bereits zurückgebaut.

#### **4 Städtebauliches und planerisches Konzept**

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes wird über die Festsetzung von Industriegebiet im Nordwesten und von Gewerbegebiet im hieran anschließenden Teil des Plangebietes das ursprüngliche Planungskonzept des Bebauungsplanes von 1978 mit den bisherigen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung aufgegriffen. Hierdurch werden die bestehenden gewerblichen und industriellen Nutzungen erfasst und bauplanungsrechtlich im Bestand sowie in ihrer weiteren Entwicklung gesichert. Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf sowie auf den angrenzenden Flächen des bestehenden Betriebsgeländes wird ebenfalls ein Industriegebiet festgesetzt, sodass in diesem von den das Plangebiet umgebenden Nutzungen räumlich deutlich abgesetzten Bereich künftig vergleichsweise emissionsträchtigere Nutzungen erfolgen und entsprechend zulässig sein werden. Die Abgrenzung des bisherigen Industriegebietes zum Gewerbegebiet wurde unverändert übernommen, da der Standort der Asphaltmischanlage grundsätzlich beibehalten wird.

Die bisherigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden unverändert übernommen. Dabei werden die für das Gewerbegebiet geltenden Maßkennziffern für den Bereich des neu festgesetzten Industriegebietes Nr. 2 fortgeführt. Ferner wurde eine Festsetzung zur Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen aufgenommen, die im Bebauungsplan von 1978 bislang nicht enthalten war.

Darüber hinaus werden die bisherigen Festsetzungen unter anderem zu den überbaubaren Grundstücksflächen an den Bestand und die Planung angepasst. Hierbei werden sowohl der Verlauf der straßenrechtlichen Bauverbotszonen entlang der das Plangebiet umgebenden klassifizierten Straßen als auch die im Plangebiet bestehenden baulichen Anlagen berücksichtigt.

Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf werden entlang der Plangebietsgrenze am Schiffenberger Weg und der Autobahnauffahrt Flächen für die Sicherung und Entwicklung eines Gehölzstreifens einschließlich des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs festgesetzt. Eine diesbezügliche Vorplanung von HS INGENIEURE GMBH wurde bereits zum Entwurf des Bebauungsplanes als unverbindliche Darstellung nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst. Für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, werden im Rahmen des erforderlichen forstrechtlichen Verfahrens zur Waldumwandlung und Ersatzaufforstung geeignete Aufforstungsflächen vorgesehen. Hierdurch wird ein funktionsgerechter Ausgleich für den Eingriff in die bestehenden Waldflächen innerhalb des von der Waldinanspruchnahme betroffenen Struktur- und Naturraums geschaffen.

## **5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

### **5.1 Äußere und innere Erschließung**

Das Plangebiet ist über die Straße Schiffenberger Weg (Landesstraße L 3131) und die Straße Steinberger Weg (Landesstraße L 3132) verkehrlich an das örtliche Straßennetz angebunden. Die Anschlussstelle „Schiffenberger Tal“ an die Bundesautobahn BAB 485 („Gießener Ring“) ermöglicht den Anschluss des Plangebietes an das überörtliche Straßennetz und das Fernstraßennetz. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bestehenden Grundstückszufahrten für die im Bebauungsplan jeweils Zufahrtsbereiche festgesetzt werden. Für das bislang baulich ungenutzte Grundstück im Südwesten des Plangebietes wurde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes zunächst ebenfalls ein Zufahrtsbereich vorgesehen, der eine Anbindung an die Straße Steinberger Weg ermöglicht. Aufgrund der straßenrechtlichen Vorgaben und Anforderungen bezüglich der Lage dieser Zufahrt an der freien Strecke der Landesstraße L 3132 außerhalb der straßenrechtlichen Ortsdurchfahrt wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes anstelle einer Zufahrt jedoch durchgehend ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, sodass die verkehrliche Erschließung hier zunächst nur mittelbar über das benachbarte Flurstück 11 erfolgen kann. Ein zukünftiger Anschluss des Grundstückes ist gesondert mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Dillenburg, abzustimmen, wenn dieser notwendig wird. Vor der Festlegung zukünftiger Zufahrten ist zudem die städtischerseits vorgesehene Überplanung des Straßenabschnitts von der Einmündung Pistorstraße bis zum Knotenpunkt Schiffenberger Weg in Bezug auf die Verbesserung der Radverkehrsführung zu berücksichtigen. Um den außerorts linksseitig geführten Radverkehr sicher auf die Fahrbahn überzuleiten und die unfallträchtige Einmündung Pistorstraße zu entschärfen, ist beabsichtigt, auch diesen Knotenpunkt zu signalisieren. Mindestens stadteinwärts soll eine Radverkehrsanlage markiert werden.

Seitens Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Dillenburg, wird in der Stellungnahme vom 27.03.2019 darauf hingewiesen, dass Pflanzenaufwuchs, Böschungen und Ausstattungselemente des Plangebietes die Sichtbeziehungen und Lichtraumprofile der klassifizierten Straßen nicht einschränken dürfen und bei Bedarf zurückzunehmen sind. Ferner darf Oberflächenwasser aus dem Plangebiet nicht auf die Straßenparzellen oder in Entwässerungsanlagen der klassifizierten Straßen gelangen.

## **5.2 Ruhender Verkehr**

Die Errichtung und der Nachweis erforderlicher Pkw-Stellplätze und Fahrradstellplätze erfolgt auf den jeweiligen privaten Baugrundstücken nach Maßgabe der städtischen Stellplatzsatzung sowie der hessischen Verordnung über die Anforderungen an Abstellplätze für Fahrräder (Fahrradabstellplatzverordnung). Eine darüber hinaus gehende Herstellung von Flächen für den ruhenden Verkehr ist im Plangebiet nicht erforderlich.

## **5.3 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Plangebiet ist über den bestehenden Bushaltepunkt an der Straße Steinberger Weg an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Über die Buslinien 375 und 377 der Verkehrsgesellschaft Oberhessen (VGO) besteht eine Anbindung nach Pohlheim sowie zur Gießener Innenstadt.

## **5.4 Fuß- und Radwege**

Direkt an den Geltungsbereich im Norden angrenzend verläuft parallel zum Schiffenberger Weg derzeit nur ein Radweg, der von einem baumbestandenen Grünstreifen vom Straßenverlauf getrennt ist. Die Wegeverbindung bleibt im Zuge der vorliegenden Planung unberührt.

Entlang des Steinberger Weges verläuft in Richtung Pohlheim bislang nur ein gemeinsamer Fuß- und Radweg, während auf der Ostseite des Steinberger Weges nur ein Gehweg verläuft, der vor der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Steinberger Weg / Schiffenberger Weg endet und lediglich durch ein Schrammbord fortgeführt wird, das für den Fußverkehr gesperrt ist. Die Möglichkeiten zum Erreichen des Plangebietes sowie auch des weiteren Umfeldes für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer sind demnach derzeit eingeschränkt. Im Zuge aktueller städtebaulicher Entwicklungen unter anderem in der Folge des Neubaus der sog. „Schiffenberger Wacht“ im Bereich eines ehemaligen Betriebsgeländes an der Straße Watzenborner Weg auf der Westseite der Straße Steinberger Weg sind jedoch Maßnahmen zur Umgestaltung des lichtsignalgeregelten Knotenpunktes Schiffenberger Weg / Steinberger Weg und hierbei insbesondere auch eine Verbesserung der verkehrlichen Situation für Fußgänger- und Radfahrer vorgesehen. Darüber hinaus wird auch mit der Änderung des Bebauungsplanes „Karl-Glöckner-Straße“ und der Umplanung des Knotenpunktes Schiffenberger Weg / Steinberger Weg / Karl-Glöckner-Straße eine Verbesserung der bestehenden Fuß- und Radwegesituation berücksichtigt. Die eigentumsrechtlichen Grenzen der Grundstücke im Plangebiet sind im Übrigen jedoch vorgegeben und die Grundstücke werden auch überwiegend bis zur jeweiligen Grundstücksgrenze entsprechend baulich genutzt.

## **6 Versorgung und Entsorgung**

### **6.1 Versorgungsinfrastruktur**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas, Wasser und Telekommunikationsinfrastruktur ist bereits Bestand und bleibt im Zuge der vorliegenden Planung grundsätzlich unverändert. Die Herstellung zusätzlicher Versorgungsinfrastruktur für die vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

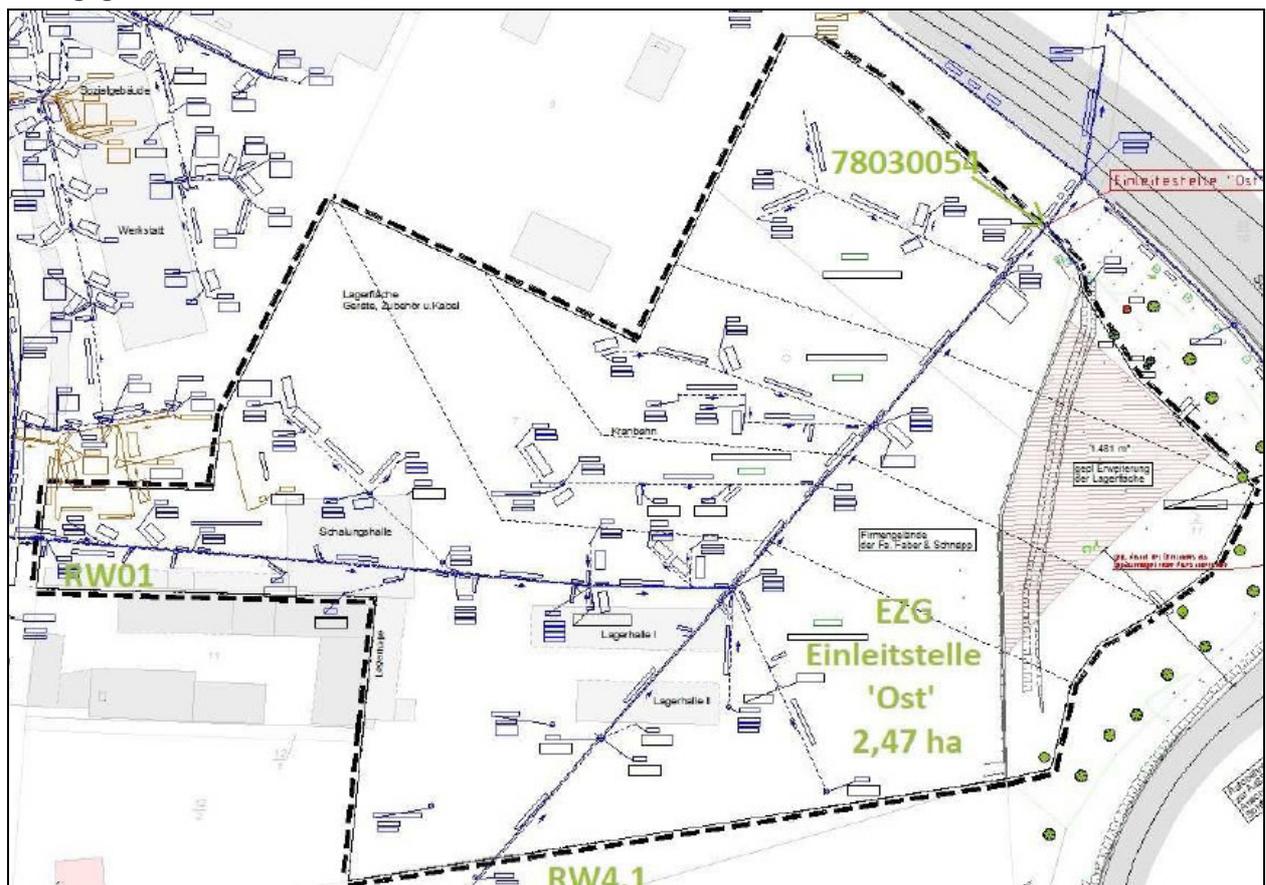
Entlang der Randzonen des Plangebietes befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom sowie Telekommunikationslinien für die Versorgung bestehender Gebäude. Die vorhandene Telekommunikationslinie im Bereich der Autobahnauffahrt ist hingegen nicht aktiv.

## 6.2 Entwässerung

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallendem Schmutzwasser und Niederschlagswasser erfolgt für die bereits erschlossenen Grundstücke im Trennsystem. Im Bereich der Straßen Schiffenberger Weg und Steinberger Weg befinden sich getrennte Kanalleitungen für Schmutz- und Niederschlagswasser. Der Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen des Betriebsgeländes von Faber & Schnepf ist hingegen abwassertechnisch noch nicht erschlossen. Da die geplante Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen zu einer zusätzlichen Regenwasserableitung von dem Firmengelände führt und die Gewässergüte des Klingelbachs mäßig bis unbefriedigend ist, wurde seitens der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Gießen in der Stellungnahme vom 04.04.2019 darauf hingewiesen, dass der Änderung des Bebauungsplanes nur zugestimmt wird, wenn mit der Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen eine hydraulisch und stoffliche Verbesserung der Regenwassereinleitung aus dem gesamten Betriebsgelände von Faber & Schnepf durchgeführt wird.

Zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde von HS INGENIEURE GMBH als Ergebnis verschiedener Abstimmungen und der Betrachtung möglicher Alternativen eine entsprechende Gesamtkonzeption zur Entwässerung des Bauhofes inklusive der Erweiterungsfläche entwickelt, die mit den zuständigen Wasserbehörden und den Mittelhessischen Wasserbetrieben (MWB) abgestimmt wurde.

### Einzugsgebiet der Einleitstelle „Ost“



Quelle: HS Ingenieure GmbH, Stand: 10/2023

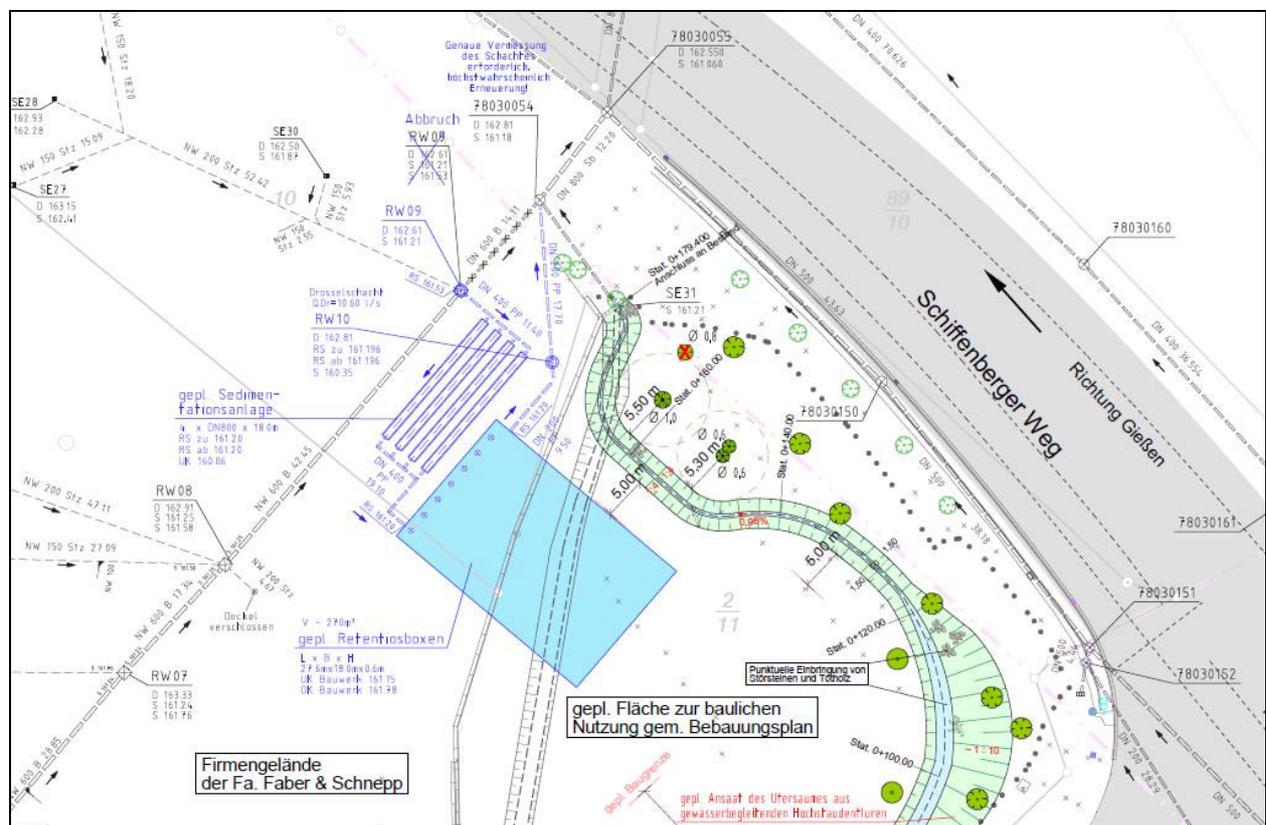
Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Die Grundstücksentwässerung ist derzeit analog zur öffentlichen Entwässerung im Trennsystem vorhanden. Das Gelände weist zwei Schmutzwasserhausanschlüsse in den Nennweiten DN 150 bzw. 200 auf. Ein Teilbereich des Bauhofes entwässert über zwei Regenwasseranschlüsse in das öffentliche Regenentwässerungssystem DN 300 bzw. 400 im Schiffenberger Weg. Ein 2,47 ha großes Einzugsgebiet des Betriebshofes entwässert über die definierte Einleitstelle „Ost“ in die Haltung 78030054 (DN 800).

Das Grundstück wird von einem Regenwasserkanal DN 600 von Südwesten in Richtung Nordosten durchzogen (Strang RW04.1). Diesem Kanal fließt außerdem Regenwasser aus dem Strang RW01 (DN 300 bzw. 400) zu. An dem Schacht RW04.1 befindet sich ein Zulauf aus Richtung Süden kommend. Das Grundstück wird im Erweiterungsbereich durch ein vorhandenes Gewässer gekreuzt, das über einen Einlauf verrohrt ebenfalls in die Haltung 78030054 mündet. Das Gewässer wird durch Hessen Mobil als Entwässerungsmöglichkeit für die Autobahnauffahrt Anschlussstelle Schiffenberger Tal genutzt.

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist die Niederschlagsentwässerungssituation auf dem Betriebsgelände regelkonform an die allgemein anerkannten Regeln der Technik anzupassen. Betrachtet wird dabei das oben dargestellte Einzugsgebiet mit einer Größe von ca. 2,47 ha, für das eine qualitative und quantitative Niederschlagswasserbehandlung vorzusehen bzw. nachzurüsten ist. In dem Einzugsgebiet sind neben zwei Lagerhallen und einer Schalungshalle befestigte Lagerflächen vorhanden, die über das bestehende Entwässerungsnetz und damit über die Einleitstelle „Ost“ entwässern.

### Lageplan zur Grundstücksentwässerung im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche



Quelle: HS Ingenieure GmbH, Stand: 11/2023

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Im November 2022 wurde seitens der Unteren Wasserbehörde festgelegt, dass die qualitative Behandlung nach dem Arbeitsblatt A 102 der DWA zu bemessen ist. Zudem wurden als Bemessungsparameter für eine mengenmäßige Einleitbeschränkung eine Drosselabflusspende von  $4 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  bei einer Jährlichkeit von 2a festgelegt, was zu einem erforderlichen Speichervolumen von rd.  $360 \text{ m}^3$  führt.

Aufgrund der geringen Überdeckungssituation auf dem Betriebsgelände in Verbindung mit den zu erwartenden Auflasten im Erweiterungsbereich des Bauhofes gestaltet sich die Anordnung und höhentechnische Einstellung der geforderten Anlage zur qualitativen und quantitativen Regenwasserbehandlung jedoch schwierig.

In einem gemeinsamen Abstimmungstermin zwischen dem Regierungspräsidium, der Unteren Wasserbehörde, der Stadt Gießen, den MWB, dem Bauherren und HS INGENIEURE GMBH am 28.07.2023 wurde festgelegt, dass daher eine Erhöhung der Drosselabflussspende zugestanden wird, sofern grundsätzlich ein ausreichend sicheres Volumen im Grundstücksbereich geschaffen und gleichzeitig der kritische Faktor der Überdeckung der Anlage ausgeschlossen wird. Daher ist der entsprechenden Bemessung eine Drosselabflussspende von  $10 \text{ l/(s*ha)}$  zu Grunde gelegt.

Als Ergebnis der Betrachtung nach dem Arbeitsblatt A 102 der DWA ist aufgrund der Einstufung der angeschlossenen Flächen eine qualitative Vorbehandlung erforderlich, die mit einer Sedimentationsanlage erreicht wird. Hinsichtlich der quantitativen Regenwasserbehandlung wird für die Einleitstelle „Ost“ im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche ein unterirdisches Boxensystem als Retentionsraum nach nachgeschaltetem Drosselschacht vorgesehen. Die Drosselwassermenge beträgt  $24,7 \text{ l/s}$ . Für die Einleitstelle „Ost“ wird ein Retentionsvolumen von ca.  $273,7 \text{ m}^3$  geschaffen, wodurch das erforderliche Volumen von  $266 \text{ m}^3$  nachgewiesen wird. Die geplanten Maßnahmen zur Ergänzung der bestehenden Niederschlagsentwässerung um eine qualitative und quantitative Regenwasserbehandlungsanlage trägt sowohl den diesbezüglichen Vorabstimmungen mit den zuständigen Behörden und sonstigen Stellen sowie auch dem Gewässerschutz hinreichend Rechnung, zumal im Vergleich zum aktuellen Bestand eine deutliche Verbesserung der Regenwasserableitung erzielt wird.

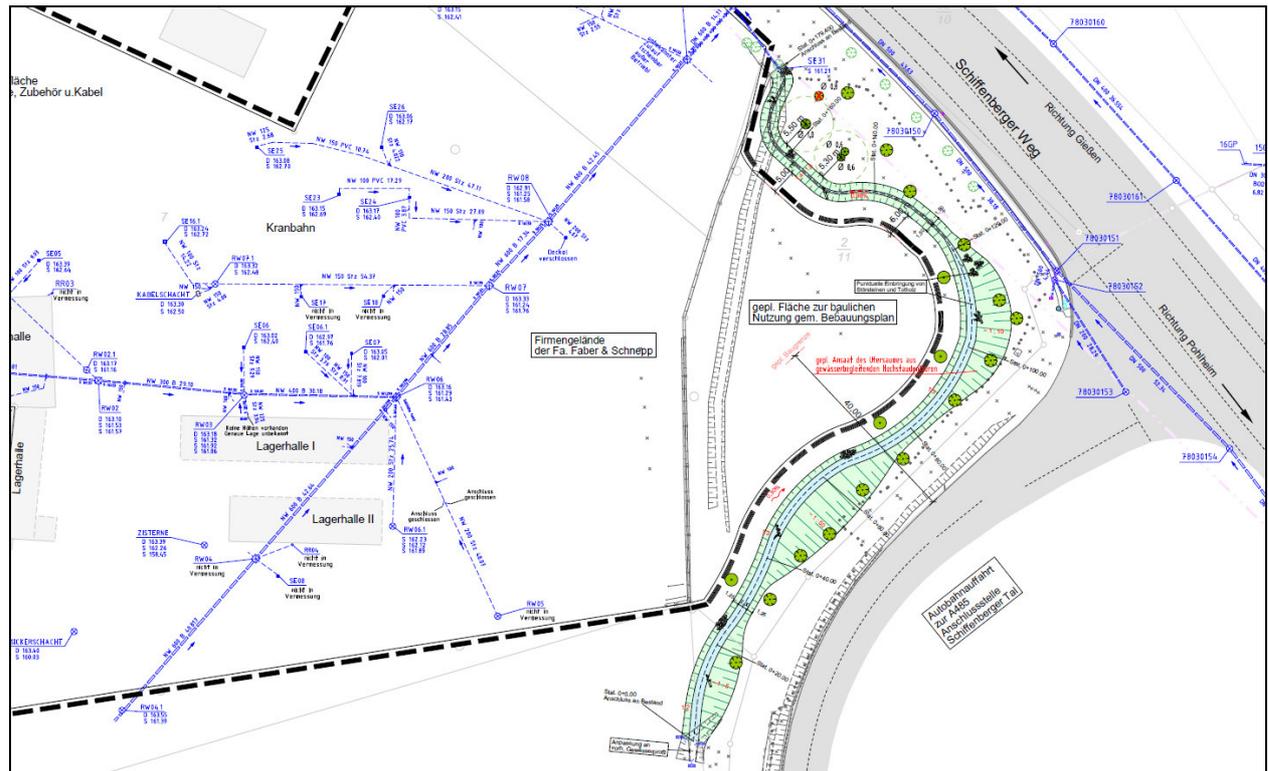
### **6.3 Geplante Grabenverlegung**

Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein wasserführender Bach als Gewässergraben und Seitenzufluss zum Gewässer „Klingelbach“. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer, auf welches die gesetzlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Hessischen Wassergesetzes (HWG) Anwendung finden. Für die vorgesehene Verlegung des derzeitigen Gewässerverlaufs ist die Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich.

Eine diesbezügliche Vorplanung von HS INGENIEURE GMBH wurde bereits zum Entwurf des Bebauungsplanes als unverbindliche Darstellung nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst. Dementsprechend wurden auch die diesbezüglichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes angepasst und ergänzt.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird demnach ein naturnah gestalteter neuer Gewässerverlauf mit zugehörigen Uferbereichen sowie Störsteinen zur Brechung der Gewässerdynamik und Sicherung der Gewässersohle angelegt. Die umgebenden Flächen werden entlang des Gewässerverlaufs mittels geeigneter Ansaat als Uferstaudensaum mit Hochstaudenfluren, ergänzt durch punktuell eingebrachtes Totholz, entwickelt und im Übrigen der natürlichen Sukzession überlassen. Die vorhandenen standortgerechte Laubbäume und Laubsträucher sowie neu anzupflanzende Laubbäume sind fachgerecht zu pflegen und werden als geschlossener Gehölzstreifen entwickelt.

### Lageplan zur Gewässerverlegung und naturnahen Gestaltung (Entwurf)



Quelle: HS Ingenieure GmbH, Stand: 11/2023

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

## 7 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung von Gewerbegebiet und Industriegebiet im Kontext der im näheren Umfeld überwiegend vorhandenen gewerblichen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrswegen kann dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sog. Seveso-III-Richtlinie sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes wird über die Festsetzung von Industriegebiet im Nordwesten und von Gewerbegebiet im hieran anschließenden Teil des Plangebietes das ursprüngliche Planungskonzept des Bebauungsplanes von 1978 mit den bisherigen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung aufgegriffen. Hierdurch werden die bestehenden Nutzungen erfasst und bauplanungsrechtlich im Bestand sowie in ihrer weiteren Entwicklung gesichert. Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf sowie auf den angrenzenden Flächen des bestehenden Betriebsgeländes wird ebenfalls ein Industriegebiet festgesetzt, sodass in diesem von den das Plangebiet umgebenden Nutzungen räumlich deutlich abgesetzten Bereich künftig vergleichsweise emissionssträchtigere Nutzungen erfolgen und entsprechend zulässig sein werden.

Die Abgrenzung des bisherigen Industriegebietes zum Gewerbegebiet wurde unverändert übernommen, da der Standort der immissionsschutzrechtlich genehmigten Asphaltmischanlage beibehalten wird.

Die Festsetzung als Industriegebiet führt im Übrigen noch nicht dazu, dass sämtliche industrielle Nutzungen auch tatsächlich genehmigungsfähig sind, sondern schafft zunächst nur bauplanungsrechtlich die Voraussetzungen für eine industrielle Nutzung, die immissionsschutzrechtlich dann nach Maßgabe der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und Anforderungen im Einzelfall dem Nachweis unterliegt, dass die geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass sich nordöstlich des Plangebietes zwar in räumlicher Nähe ein Kleingartengebiet befindet, durch die nunmehr neu ausgewiesene Industriegebietsfläche in Richtung der Autobahnanschlussstelle aber erhebliche planinduzierte Zusatzbelastungen durch Emissionen nicht zu erwarten sind. Hierfür spricht auch, dass durch eine entsprechende Anordnung von Gebäuden und Maschinen auf der geplanten Erweiterungsfläche der Schutzwürdigkeit der bestehenden Kleingartenanlage durch baulich-organisatorische Maßnahmen Rechnung getragen werden kann. Im Übrigen ist davon auszugehen, dass die gewerblichen Geräuschemissionen im Bereich des Kleingartengebietes in der Wahrnehmung bereits durch die Straßenverkehrsgeräusche überlagert werden.

## **8 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich**

Als Ausgleich für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ökopunkte aus der vorlaufenden Ersatzmaßnahme des Jagdvereins Hubertus Gießen und Umgebung e.V., Hofgut Bubenrod, 35440 Biebertal, auf den Flurstücken 110, 111 und 112 in der Gemarkung Garbenteich, Flur 7, zugeordnet. Die vorlaufende Ersatzmaßnahme wird bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gießen unter dem Aktenzeichen 17-0172 geführt.

Gemäß einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Jagdverein und Faber & Schnepf erfolgt ein Übertrag von Ökopunkten als Ausgleich für die seitens der FABER & SCHNEPP HOCH- UND TIEFBAU GMBH & CO. KG erbrachten Herstellungsleistungen. Das Ziel der Sammelmaßnahme ist die Schaffung eines Komplexbiotops aus extensiv genutztem Grünland, reptiliengerechten Biotopen, Amphibienbiotopen, Entfernung standortfremder Gehölze und ökologischer Umgestaltung eines Weihers. Durch die Maßnahme wurde auf einer Fläche von insgesamt 13.982 m<sup>2</sup> eine Aufwertung in Höhe von 157.131 Biotopwertpunkten erreicht. Die Einzelheiten der Zuordnung und Abbuchung der Ökopunkte sowie auch des erforderlichen forstrechtlichen Ausgleichs und der vorzusehenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden vertraglich geregelt.

## **9 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. GI 70 „Eisteiche“ – 2. Änderung aufgenommen worden.

### **9.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **9.1.1 Gewerbegebiet**

Der Bebauungsplan setzt für den zentralen Bereich des Plangebietes Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO fest. Gewerbegebiete dienen nach § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten zugelassen werden. Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass die nach § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke sowie die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten unzulässig sind. Einzelhandelsbetriebe sind ebenfalls unzulässig. Davon ausgenommen sind Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe, wenn deren Verkaufsflächen einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude der jeweiligen Gewerbebetriebe bebauten Fläche einnehmen. Ferner sind im Gewerbegebiet alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig.

Die vorgenannten Ausschlüsse entsprechen dem städtebaulichen Ziel, keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die im Kontext der Lage, Struktur und Bedeutung des Plangebietes nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können. Insofern wird die Ansiedlung von Nutzungen verhindert, die zu städtebaulich unerwünschten Negativwirkungen im Stadteingangsbereich führen können, die auch der weiteren gewerblichen Entwicklung des Gesamtgebietes entgegenstehen. Mit den Festsetzungen wird zudem angestrebt, dass der Bereich des Plangebietes für gewerblich-industrielle Nutzungen zur Verfügung steht und diesen vorbehalten bleibt. Durch den Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen sollen die bestehenden und städtebaulich integrierten Versorgungsstandorte mit ihrer Bedeutung für die Nah- und Grundversorgung im Stadtgebiet und den Nachbargemeinden vor der weiteren Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben geschützt werden.

Schließlich setzt der Bebauungsplan fest, dass Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, ausgeschlossen sind. Mit dem Ausschluss sog. Störfallbetriebe wird dem Umstand Rechnung getragen, dass im Nahbereich zum Plangebiet zahlreiche öffentliche und private Einrichtungen und Betriebe mit hohem Publikumsverkehr oder hoher Beschäftigtenanzahl sowie auch vielbefahrene örtliche und überörtliche Verkehrswege vorhanden sind, sodass im Falle der Ansiedlung von Störfallbetrieben ein sehr hohes Gefährdungspotenzial entsteht, dem bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung mit einem Ausschluss störfallrelevanter Nutzungen begegnet werden soll. Der pauschale Ausschluss wird auch damit begründet, dass im Stadtgebiet an anderer Stelle gewerblich nutzbare Flächen vorhanden sind, für die kein Ausschluss besteht und die räumlich deutlich weiter von schutzbedürftigen Nutzungen entfernt sind. Das vorliegende Plangebiet ist hingegen dadurch gekennzeichnet, dass eine räumliche Trennung schutzbedürftiger Nutzungen und möglicher störfallrelevanter Nutzungen durch hinreichende Schutzabstände aufgrund der bestehenden Bebauungs- und Nutzungsstruktur faktisch nicht möglich wäre. Selbst Achtungsabstände mit geringer räumlicher Ausdehnung würden unmittelbar schutzbedürftige Nutzungen im direkten Umfeld tangieren und es könnten auch die einschlägigen Abstandsempfehlungen nicht eingehalten werden.

### **9.1.2 Industriegebiet**

Der Bebauungsplan setzt entsprechend den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 sowie der 1. Änderung von 2003 für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes Industriegebiet i.S.d. § 9 BauNVO fest. Die Abgrenzung des Industriegebietes Nr. 1 zum Gewerbegebiet wurde unverändert übernommen, da der Standort der Asphaltmischanlage grundsätzlich beibehalten wird. Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf sowie auf den angrenzenden Flächen des bestehenden Betriebsgeländes wird ebenfalls ein Industriegebiet festgesetzt, sodass in diesem von den das Plangebiet umgebenden Nutzungen räumlich deutlich abgesetzten Bereich künftig vergleichsweise emissionsträchtigere Nutzungen erfolgen und entsprechend zulässig sein werden.

Industriegebiete dienen nach § 9 Abs. 1 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Tankstellen. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden. Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke unzulässig sind. Einzelhandelsbetriebe sind ebenfalls unzulässig. Davon ausgenommen sind Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe, wenn deren Verkaufsflächen einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude der jeweiligen Gewerbebetriebe bebauten Fläche einnehmen. Ferner sind auch im Industriegebiet alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind sowie alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig. Schließlich wird auch für das Industriegebiet festgesetzt, dass Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, ausgeschlossen sind.

Zur städtebaulichen Begründung der vorgenannten Ausschlüsse wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Ausschluss von einzelnen Nutzungen im Gewerbegebiet verwiesen, die auch für das Industriegebiet gelten.

## **9.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grund- und Geschossflächenzahl bzw. Baumassenzahl sowie die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 zum Maß der baulichen Nutzung wurden unverändert übernommen. Dabei werden die für das Gewerbegebiet geltenden Maßkennziffern für den Bereich des neu festgesetzten Industriegebietes Nr. 2 fortgeführt. Ferner wurde eine Festsetzung zur Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet aufgenommen.

### **9.2.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Der Bebauungsplan setzt entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 für das Gewerbegebiet und das Industriegebiet eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,7 fest. Die Festsetzung bleibt geringfügig hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbe- und Industriegebiete zurück, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Ausnutzung und Bebauung der jeweiligen Grundstücke.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen regelmäßig um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8, überschritten werden.

### **9.2.2 Geschossflächenzahl**

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 5 HBO sind, werden demnach nicht angerechnet. Der Bebauungsplan begrenzt die Geschossflächenzahl für das Gewerbegebiet entsprechend den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 auf ein Maß von GFZ = 1,2. Dieses Maß wird auch für den Bereich des Industriegebietes Nr. 2 übernommen, da hier aufgrund der Ortsrandlage eine vergleichsweise reduzierte städtebauliche Dichte zugelassen werden soll.

### 9.2.3 Baumassenzahl

Im Zusammenhang mit gewerblich-industriell genutzten baulichen Anlagen sind bei zweckentsprechender Nutzung regelmäßig keine üblichen Geschosshöhen zu erwarten, sodass für das Industriegebiet Nr. 1 eine Baumassenzahl von  $BMZ = 5,0$  in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe festgesetzt wird. Die Baumassenzahl gibt an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 zulässig sind. Das gewählte Maß entspricht den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes von 1978 und bleibt deutlich unterhalb der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Industriegebiete, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Ausnutzung und Bebauung in diesem Bereich.

### 9.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes wurde eine Festsetzung zur Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet aufgenommen, die im Bebauungsplan von 1978 bislang nicht enthalten war. Der Bebauungsplan setzt demnach für das Gewerbegebiet und Industriegebiet Nr. 1 und 2 jeweils die maximal zulässigen Gebäudehöhen fest, sodass auch eine mögliche Neubebauung hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung hinreichend gesteuert werden kann. Oberer Bezugspunkt für die Ermittlung der maximal zulässigen Gebäudeoberkante ist bei Gebäuden mit geneigten Dächern die obere Dachbegrenzungskante (First) und bei Gebäuden mit Flachdächern mit bis zu  $5^\circ$  Dachneigung der oberste Abschluss der Gebäudeaußenwand. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudeoberkante gilt auch für sonstige bauliche Anlagen im Gewerbe- und Industriegebiet, jedoch nicht für Abluftkamine und für Silo- und Mischanlagen sowie für technische Aufbauten und untergeordnete Bauteile, sofern die Aufbauten oder Bauteile insgesamt einen Anteil von 10 % der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten.

Die maximal zulässige Höhe von freistehenden Werbeanlagen und Werbefahren wird im Übrigen auf ein Maß von 6,0 m über der Geländeoberkante begrenzt.

### 9.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Eine Bauweise i.S.d. § 22 BauNVO wird nicht festgesetzt und ergibt sich jeweils abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO). Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf.

Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan setzt zur Klarstellung fest, dass Lager- und Schüttgutboxen, bauliche Anlagen für den Schall- und Staubschutz einschließlich Beregnungsanlagen sowie Stellplätze und Nebenanlagen i.S.d. §§ 12 und 14 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

#### **9.4 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Als allgemeine Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass mindestens 10 % der Grundstücksflächen zu begrünen sind. Hierbei können begrünte Dachflächen mit bis zu 50 % ihrer Fläche angerechnet werden. Der festgesetzte Begrünungsanteil der Grundstücksflächen dient der Sicherung einer Mindestdurchgrünung auf den privaten Grundstücksflächen. Zudem wird festgesetzt, dass Flachdächer mit bis zu 10° Dachneigung extensiv zu begrünen sind, sofern sie nicht für haustechnische Aufbauten oder zur Belichtung darunter liegender Räume benötigt werden. Die Mindestaufbaustärke beträgt 10 cm; der Abflussbeiwert muss mindestens 0,5 betragen. Dachbegrünungen erhöhen das Verdunstungspotenzial und verbessern insbesondere in bio-klimatisch stark vorbelasteten Gebieten das Mikroklima. Durch die vorgegebene Aufbaudicke kann das Regenwasser zeitverzögert zurückgehalten werden und es erfolgt somit eine Entlastung des Entwässerungssystems. Zudem wird festgesetzt, dass Pkw-Stellplätze bei Neuerrichtung mit Ausnahme der Zu- und Umfahrten in einer Weise herzustellen sind, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht. Die Festsetzung gewährleistet eine Verminderung von Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt sowie eine Entlastung des Entwässerungssystems. Angesichts des bereits im Bestand vorhandenen hohen Versiegelungsgrades und der vorgesehenen Erweiterung des Betriebsgeländes von Faber & Schnepf wird im Bebauungsplan ferner festgesetzt, dass im Industriegebiet Nr. 2 die nicht bereits versiegelten Grundstücksfreiflächen, auf denen keine wassergefährdenden Stoffe gelagert oder umgeschlagen werden, in einer Weise herzustellen sind, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht. Aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes im Übergang zu unbebauten und zum Teil ökologisch höherwertigen Freiflächen wird zum Schutz nachtaktiver Insekten und sonstiger Tierarten sowie zur Vermeidung von Lichtemissionen festgesetzt, dass im Gewerbe- und Industriegebiet für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe), die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zulässig sind. Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten wird aufgrund der Lage des Plangebietes zudem darauf hingewiesen, dass an allen spiegelnden Gebäudeteilen die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder das flächige Aufbringen von Markierungen, wie z.B. Punktraster oder Streifen, zu reduzieren und zur Verringerung der Spiegelwirkung eine Verglasung mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden ist.

Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf wird entlang der Plangebietsgrenze am Schiffenberger Weg und der Autobahnauffahrt eine Fläche für die Sicherung und Entwicklung eines Gehölzstreifens einschließlich des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs festgesetzt.

Innerhalb dieser Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Naturnaher Gewässerverlauf mit Gehölzstreifen“ ist zur Verlegung des bestehenden Bachverlaufs ein naturnah gestalteter neuer Gewässerverlauf mit zugehörigen Uferbereichen sowie Störsteinen zur Brechung der Gewässerdynamik und Sicherung der Gewässersohle anzulegen. Die umgebenden Flächen sind entlang des Gewässerverlaufs mittels geeigneter Ansaat als Uferstaudensaum mit Hochstaudenfluren, ergänzt durch punktuell eingebrachtes Totholz, zu entwickeln und im Übrigen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Vorhandene standortgerechte Laubbäume und Laubsträucher sowie neu anzupflanzende Laubbäume sind fachgerecht zu pflegen und als geschlossener Gehölzstreifen zu entwickeln; Neophyten und aufkommende standortfremde Gehölze sind regelmäßig zu entfernen.

## **9.5 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und bestimmt, dass je Baumsymbol in der Planzeichnung mindestens ein großkroniger standortgerechter Laubbaum der Arten Winterlinde (*Tilia cordata*), Ulme (*Ulmus spec.*), Feldahorn (*Acer campestre*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen ist. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Von den Standorten der in der Planzeichnung festgesetzten zu pflanzenden Bäume kann bis zu 10 m abgewichen werden; die Anzahl der Bäume ist dabei einzuhalten. Je Baumsymbol mit der Bezeichnung „S“ in der Planzeichnung ist zudem mindestens eine Stieleiche (*Quercus robur*) mit einem Mindest-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Von den Standorten der in der Planzeichnung festgesetzten zu pflanzenden Bäume kann bis zu 10 m abgewichen werden; die Anzahl der Bäume ist dabei einzuhalten. Schließlich wird festgesetzt, dass zum Erhalt festgesetzte Laubbäume fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen zu ersetzen sind; bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen zu schützen. Mit den grünordnerischen Festsetzungen wird die Entwurfsplanung zur geplanten Gewässerverlegung und naturnahen Gestaltung des künftigen Gewässerverlaufs aufgegriffen und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bauplanungsrechtlich gesichert.

## **10 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 und 3 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan Nr. Gl 70 „Eisteiche“ – 2. Änderung aufgenommen worden. Gegenstand ist die Gestaltung von Werbeanlagen.

Mit der Zulässigkeit gewerblicher Nutzungen geht regelmäßig die Option auf Selbstdarstellung einher. Werbeanlagen können sich als häufigem Wandel unterliegende Elemente der Stadtmöblierung und Stadtgestalt auf das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild allerdings auch negativ auswirken. Die Lage des Plangebietes im Stadteingangsbereich unmittelbar an vielbefahrenen örtlichen und überörtlichen Verkehrswegen begründet die Notwendigkeit, in Anlehnung an die Werbeanlagensatzung der Stadt Gießen vom 30.08.2001 bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften zur Zulässigkeit von Werbeanlagen in den Bebauungsplan aufzunehmen. Mit den Festsetzungen kann im Bereich des Plangebietes den Anforderungen von gewerblichen Nutzungen Rechnung getragen werden. Die Festsetzungen zielen auf die Steuerung der Zulässigkeit sowie auf die Gestaltung neuer bzw. zusätzlicher Werbeanlagen, während vorhandene genehmigte Werbeanlagen als solche grundsätzlich bestandsgeschützt sind.

Im Einzelnen wird festgesetzt, dass Werbeanlagen nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Werbeanlagen mit grellem, wechselndem oder bewegtem Licht sowie Projektionen und akustische Werbeanlagen sind ebenso unzulässig, wie Werbeanlagen auf Dachflächen. Werbeanlagen an Gebäuden sind nur innerhalb der Flächen der Gebäudefassaden bis zu 1,0 m unterhalb der Traufkante bzw. Attika zulässig. Zudem ist im Gewerbe- und Industriegebiet je Grundstück und je 2.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche eine Werbefahne zulässig. Insgesamt sind jedoch höchstens fünf Werbefahnen je Grundstück zulässig. Schließlich wird festgesetzt, dass Werbepylone unzulässig sind.

## **11 Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

### **Denkmalschutz**

Wer Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw.) entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 21 Abs. 1 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### **Kampfmittelbelastung**

Das Plangebiet befindet sich in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Sofern die Fläche z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien nicht sondierfähig sein sollte, sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen eventuell vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

### **Altlasten und Bodenschutz**

Bei den gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Altstandorte, da auf ihnen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um altlastverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Im Vorfeld konkreter Baumaßnahmen sind die entsprechenden Flächen daher durch einen fachlich qualifizierten Gutachter mittels einer Einzelfallrecherche im Hinblick auf mögliche Verdachtsflächen, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, zu bewerten und es ist eine Gefährdungsabschätzung vornehmen zu lassen.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen ist das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu beteiligen bzw. rechtzeitig in die Planung einzubinden (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung und von Bodeneingriffen entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Demnach ist von stark belasteten oder befahrenen Bereichen zuvor der Oberboden abzutragen und es sind Bodenverdichtungen zu vermeiden. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad ist die Belastung des Bodens, z.B. durch den Einsatz von Baggermatten, breiten Rädern oder Kettenlaufwerken sowie durch die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden, so gering wie möglich zu halten.

Auf eine ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und entsprechende Lagerflächen, nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden, ist zu achten. Wo dies logistisch möglich ist, sind Flächen, z.B. durch Absperrung mit Bauzäunen oder die Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen, vom Baustellenverkehr auszunehmen. Ein Fremdzufuss von Niederschlagswasser, z.B. von umliegenden Wegen, ist zu vermeiden und während der Bauphase gegebenenfalls um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wiedereinzubauen. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Bodenmieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

Mit Bodenaushub ist sachgerecht umzugehen und eine Wiederverwertung am Eingriffsort vorzunehmen. Dabei sind Ober- und Unterboden separat auszubauen, zu lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.

### **Entwässerung und Verwertung von Niederschlagswasser**

Nach § 3 Abs. 5 der städtischen Abwassersatzung ist das von Dachflächen mit einer Größe von mehr als 20 m<sup>2</sup> abfließende Niederschlagswasser in Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln, die nach dem Ertrag und dem Bedarf zu bemessen sind. Davon ausgenommen ist das auf Dachflächen von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung bestehenden Gebäuden abfließende Niederschlagswasser, solange deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der Einbau einer Regenwassernutzungsanlage zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahme mit öffentlichen Belangen vereinbar ist. Eine unbeabsichtigte Härte liegt auch dann vor, wenn die mit dem Einbau der Regenwassernutzungsanlage bezweckte Entlastung der Abwasseranlagen, Vermeidung von Überschwemmungsgefahren und Schonung des Wasserhaushaltes nachweislich auf andere Weise entsprochen wird.

### **Entwässerungsanlagen**

Bei der Herstellung der Einrichtungen zur Niederschlagsentwässerung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 'Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser', April 2005, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), die DIN 1986 'Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke' und DIN 1989 'Regenwassernutzung', die Euronormen EN 12056 und EN 752 sowie die Abwassersatzung der Stadt Gießen zu beachten.

### **Hinweise zum Baumschutz**

Der vorhandene und der neu geplante Baumbestand ist gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (ZTV-Baumpflege) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in ihrer jeweils gültigen Fassung fachgerecht zu pflegen, zu entwickeln und bei Ausfällen zu ersetzen. Bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der „Richtlinien für die Anlage von Straßen/Landschaftspflege Teil 4 – Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP 4) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) zu schützen. Die DIN 18920, die ZTV-Baumpflege und die RAS-LP 4 können im Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen eingesehen werden.

## **Leitungen und Baumstandorte**

Hinsichtlich der Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 939, Ausgabe 1989) zu beachten.

## **Artenschutzrechtliche Vorgaben und Hinweise**

Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b) Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind,
- c) Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit, in der Zeit von 01.10. bis 29.02., durchzuführen,
- d) Baumhöhlen und Gebäude außerhalb der Brut- und Setzzeit, in der Zeit vom 01.10. bis 29.02., vor Beginn von Rodungs- oder Bauarbeiten auf überwinterte Arten zu überprüfen.

Sofern Rodungen oder der Abriss von Gebäuden im o.g. Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Als Ersatz für die wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Grünspechts sind mindestens sechs geeignete Nistkästen vorzugsweise in einem bestehenden Streuobstbestand oder Laub- und Mischwald anzubringen und regelmäßig zu pflegen. Zur permanenten Sicherung der Lebensraumbedingungen sind die Nisthilfen vorlaufend, d.h. vor Beginn der Brutsaison anzubringen.

Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen des Haussperlings zu kontrollieren und es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind durch das Anbringen von mindestens sechs geeigneten Nistmöglichkeiten in oder an der Fassade von Gebäuden auszugleichen. Die Nistmöglichkeiten sind regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Gebäude und Gebäudeteile, die abgebrochen werden sollen, sind bei Abbrucharbeiten im Zeitraum vom 01.03. bis 31.10. unmittelbar vor Durchführung der Abbrucharbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszuschließen.

Rodungen von Spalten- und Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01.05. bis 31.07.) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar bis März bzw. September bis November. Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere i.S.d. § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der Unteren Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mindestens drei geeigneten Nistkästen auszugleichen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die Bauweise der Nistkästen ist mit Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **Zulässigkeit von baulichen Anlagen an Bundesfernstraßen**

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen längs der Bundesfernstraßen nicht errichtet werden

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,
2. bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen.

Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Satz 1 Nr. 1 gilt nicht für technische Einrichtungen, die für das Erbringen von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten erforderlich sind. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Im Übrigen bedürfen gemäß § 9 Abs. 2 FStrG Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn

1. bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen,
2. bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Die Zustimmungsbedürftigkeit nach Satz 1 gilt entsprechend für bauliche Anlagen, die nach Landesrecht anzeigepflichtig sind. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Seitens der Autobahn GmbH des Bundes wird in einer anbaurechtlichen Voreinschätzung vom 10.11.2023 darauf hingewiesen, dass einer Nutzung der Flächen innerhalb der 40m-Zone nur zugestimmt werden kann, wenn die Flächen lediglich der temporären Lagerung dienen und keine permanenten Aufschüttungen oder bauliche Anlagen / Nebenanlagen errichtet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der Autobahn nicht durch Blendung, Staubeentwicklung oder sonstige Einwirkungen beeinträchtigt werden. Darüber hinaus ist der Bachlauf so zu verlegen, dass den Grundstücken der Autobahn GmbH des Bundes ein ausreichender Unterhaltungstreifen von mindestens 5 m zur Verfügung steht. Das Gewässerprofil ist so anzulegen, dass den Grundstücken der Autobahn GmbH kein Niederschlagswasser zugeführt wird. Bei der Gewässerplanung ist ein ausreichender Schutz vor Bodenerosion im Bereich der Böschung der Fahrbahn der BAB 485 zu gewährleisten. Im Rahmen der Gewässerplanung ist die Funktionsfähigkeit der Entwässerung der Autobahngrundstücke sicherzustellen.

## Zulässigkeit von baulichen Anlagen an Landesstraßen

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen längs der Landesstraßen gemäß § 23 Abs. 1 HStrG

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,
2. bauliche Anlagen jeglicher Art, die über Zufahrten an Landesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen,

nicht errichtet werden. Dies gilt für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs entsprechend. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Im Übrigen bedürfen gemäß § 23 Abs. 2 HStrG Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn

1. bauliche Anlagen längs der Landesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen,
2. bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten an Landesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Die Zustimmungsbedürftigkeit nach Satz 1 gilt entsprechend für bauliche Anlagen, die anzeigebedürftig sind. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

In Einzelfällen kann die Straßenbaubehörde (Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Dillenburg) eine Ausnahme von den straßenrechtlichen Bauverbotszonen zulassen. Die Straßenbaubehörde ist bei allen Bauvorhaben innerhalb der Bauverbotszone und der sich daran anschließenden Baubeschränkungszone zu beteiligen.

## Gewässerrandstreifen

Entlang der Wasserflächen des geplanten Gewässerverlaufs erstreckt sich der gesetzliche Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m. Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Auf die Regelungen des § 38 WHG und § 23 HWG wird hingewiesen. Demnach gilt unter anderem, dass im Gewässerrandstreifen das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten ist.

## Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Als Ausgleich für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ökopunkte aus der vorlaufenden Ersatzmaßnahme des Jagdvereins Hubertus Gießen und Umgebung e.V., Hofgut Bubenrod, 35440 Biebertal, auf den Flurstücken 110, 111 und 112 in der Gemarkung Garbenteich, Flur 7, zugeordnet. Die vorlaufende Ersatzmaßnahme wird bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gießen unter dem Aktenzeichen 17-0172 geführt.

Gemäß einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Jagdverein und Faber & Schnepf erfolgt ein Übertrag von Ökopunkten als Ausgleich für die seitens der Faber & Schnepf Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG erbrachten Herstellungsleistungen. Das Ziel der Sammelmaßnahme ist die Schaffung eines Komplexbiotops aus extensiv genutztem Grünland, reptiliengerechten Biotopen, Amphibienbiotopen, Entfernung standortfremder Gehölze und ökologischer Umgestaltung eines Weihers. Durch die Maßnahme wurde auf einer Fläche von insgesamt 13.982 m<sup>2</sup> eine Aufwertung in Höhe von 157.131 Biotopwertpunkten erreicht. Die Einzelheiten der Zuordnung und Abbuchung der Ökopunkte sowie auch des erforderlichen forstrechtlichen Ausgleichs und der vorzusehenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden vertraglich geregelt.

## Artenempfehlungen für Neu- oder Ersatzanpflanzungen

### Heimische großkronige Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Corylus colurna	Baumhasel
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche

### Mittelgroße Bäume und Kleinbäume

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Birne
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Obstbäume in Sorten	

### Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa spec.	Rose
Salix spec.	Weiden
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

## 12 Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

**Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

**Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

**Hessische Bauordnung** (HBO) vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2023 (GVBl. S. 582)

**Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 764, 766)

**Hessische Gemeindeordnung (HGO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16.02.2023 (GVBl. S. 90, 93)

## 13 Verfahrensstand und Konfliktbewältigung

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 15.02.2018, Bekanntmachung: 02.03.2019

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 05.03.2019 – 05.04.2019, Bekanntmachung: 02.03.2019

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: 05.03.2019 – 05.04.2019

Entwurfsbeschluss: 18.11.2021

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: 07.12.2021 – 18.01.2022, Bekanntmachung: 25.11.2021

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Frist: 18.01.2022

2. Entwurfsbeschluss: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB**: \_\_.\_\_.\_\_\_\_ – \_\_.\_\_.\_\_\_\_, Bekanntmachung: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB**: Frist: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Ein wichtiger Grund i.S.d. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB, den Entwurf des Bauleitplans für die Dauer einer angemessenen längeren Frist öffentlich auszulegen, lag nicht vor. Angesichts des Planziels sowie des Umfangs an zugehörigen Fachgutachten war demnach nicht von einer erhöhten planerischen Komplexität auszugehen. Jedoch wurde der Zeitraum der Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfs aufgrund der Dauer der hessischen Weihnachtsferien und der damit einhergehenden Urlaubszeit entsprechend verlängert. Die Verlängerung der Auslegungsfrist sowie die verpflichtende Einstellung des Inhaltes der ortsüblichen Bekanntmachung und der ausgelegten Planunterlagen zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzend auch in das Internet, werden in entsprechenden Formblättern dokumentiert.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes ist seitens der Öffentlichkeit eine Stellungnahme eingegangen, im Zuge derer insbesondere die künftige Anbindung und gesicherte Erschließung für den Rad- und Fußverkehr thematisiert wird. Im Ergebnis sind die eigentumsrechtlichen Grenzen der Grundstücke im Plangebiet jedoch vorgegeben und die Grundstücke werden auch überwiegend bereits bis zur jeweiligen Grundstücksgrenze entsprechend baulich genutzt, sodass im Zuge des Bauleitplanverfahrens grundsätzlich keine Möglichkeiten bestehen, durch den Einbezug privater Grundstücksflächen, die angrenzenden Verkehrsflächen neu zu ordnen. Hingegen ist städtischerseits eine Überplanung des Straßenabschnitts von der Einmündung Pistorstraße bis zum Knotenpunkt Schiffenberger Weg in Bezug auf die Verbesserung der Radverkehrsführung vorgesehen.

Um den außerorts linksseitig geführten Radverkehr sicher auf die Fahrbahn überzuleiten und die unfallträchtige Einmündung Pistorstraße zu entschärfen, ist beabsichtigt, auch diesen Knotenpunkt zu signalisieren. Mindestens stadteinwärts soll eine Radverkehrsanlage markiert werden. Auch sind Maßnahmen zur Umgestaltung des lichtsignalgeregelten Knotenpunktes Schiffenberger Weg / Steinberger Weg und hierbei insbesondere auch eine Verbesserung der verkehrlichen Situation für Fußgänger- und Radfahrer vorgesehen. Darüber hinaus wird auch mit der Änderung des Bebauungsplanes „Karl-Glöckner-Straße“ und der Umplanung des Knotenpunktes Schiffenberger Weg / Steinberger Weg / Karl-Glöckner-Straße eine Verbesserung der bestehenden Fuß- und Radwegesituation berücksichtigt.

Seitens der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes verschiedene Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen, die überwiegend im Bebauungsplan berücksichtigt wurden oder nicht die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung betreffen.

Vom Forstamt Wetttenberg sowie der Oberen Forstbehörde wurden verschiedene Hinweise zu den bestehenden Waldflächen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche sowie südlich an das Plangebiet angrenzend vorgebracht. Darüber hinaus wurden Hinweise zur Berücksichtigung der Belange des Forstes sowie der forstrechtlichen Vorgaben und verfahrensrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die erforderlichen Waldrodungsgenehmigung und die flächengleiche Ersatzaufforstung vorgebracht. Für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, wurden daher zum Entwurf des Bebauungsplanes entsprechende Ersatzaufforstungsflächen in der Gemarkung Lützellinden zugeordnet. Zum Entwurf des Bebauungsplanes zudem der Abstand der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nach Süden hin von 10 m auf ein Maß von 20 m vergrößert, sodass mögliche Gefahren von den angrenzenden Waldbeständen für Gebäude und Anlagen im Planbereich nicht zu erwarten sind. Hingegen wurde von einer weiteren Vergrößerung des Abstandes abgesehen, sodass weiterhin die in diesem Bereich bestehenden baulichen Anlagen bauplanungsrechtlich gesichert werden können.

Von Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Dillenburg, wurde in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die zum Vorentwurf des Bebauungsplanes vorgesehene zusätzliche Zufahrt im Süden des Plangebietes entlang der freien Strecke außerhalb der Ortsdurchfahrt zurückzunehmen ist. Ferner wurden verschiedene Hinweise insbesondere zu den straßenrechtlichen Vorgaben und Anforderungen vorgebracht. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde daher anstelle der zunächst vorgesehenen Zufahrt durchgehend ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, sodass die verkehrliche Erschließung hier nur mittelbar über das benachbarte Flurstück 11 erfolgen kann. Ein zukünftiger Anschluss des Grundstückes wird gesondert mit Hessen Mobil abgestimmt, wenn dieser notwendig wird. Die vorgebrachten Hinweise wurden in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen. Zudem wurde neben dem Verlauf der straßenrechtlichen Bauverbotszonen auch der daran anschließende Verlauf der Baubeschränkungszone nachrichtlich in die Planzeichnung zum Entwurf des Bebauungsplanes übernommen.

Vom Kreisausschuss des Landkreises Gießen, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, wurde auf das Erfordernis einer weitergehenden wasserwirtschaftlichen und wasserrechtlichen Beurteilung mit der zuständigen Wasserbehörde hingewiesen, sofern Änderungen an der Entwässerung vorgesehen sind, die zum Beispiel eine Einleitung von Niederschlagswasser in ein Fließgewässer vorsehen. Zudem wurden Hinweise zur Bewertung des bestehenden Gewässerverlaufs als Gewässer im wasserrechtlichen Sinne sowie zur Berücksichtigung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens abgegeben. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde eine erste Entwässerungskonzeption entwickelt, im Zuge derer die maßgeblichen Vorgaben und erschließungstechnischen Rahmenbedingungen berücksichtigt wurden. Im Rahmen einer Standortanalyse wurden mögliche Flächen für die Retention untersucht. Aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen, wie z.B. der Eigentumsverhältnisse, der naturschutzfachlichen Anforderungen, der Geographie, der Flächengröße, der bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen, der Wirtschaftlichkeit und der generellen Umsetzbarkeit, wurden im Kontext einer von der vorliegenden Planung unabhängigen städtischen Planung zur Renaturierung des in den Klingelbach mündenden Bruchgrabens zunächst Freiflächen östlich der Karl-Glöckner-Straße für die erforderliche Retention vorgesehen.

Zur vorgesehenen Gewässerverlegung im Bereich der geplanten Erweiterungsflächen wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes zunächst eine diesbezügliche und mit der Unteren Wasserbehörde vorabgestimmte Vorplanung als unverbindliche Darstellung nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen, im Zuge derer auch der maßgebliche Gewässerrandstreifen berücksichtigt wurde. Die Vorplanung wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes als Grundlage für die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes herangezogen. Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst.

Vom Regierungspräsidium Gießen wurde darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan mit den einschlägigen Zielen der Raumordnung in Einklang gebracht werden kann, wenn eine deutlichere Auseinandersetzung mit den im Zusammenhang mit der raumordnerischen Festlegung von Teilbereichen des Plangebietes als *Vorranggebiet für Forstwirtschaft* und *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* im Regionalplan Mittelhessen 2010 stehenden Belange erfolgt. Hierzu erfolgten zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzende Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan. Ferner wurden unter anderem Hinweise zum vorsorgenden und nachsorgenden Bodenschutz sowie zu früheren bergbaulichen Tätigkeiten vorgebracht, die in den Planunterlagen zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt werden. Seitens der Oberen Wasserbehörde wurde darauf hingewiesen, dass der Änderung des Bebauungsplanes nur zugestimmt wird, wenn mit der Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen eine hydraulisch und stoffliche Verbesserung der Regenwassereinleitung aus dem gesamten Betriebsgelände von Faber & Schnepf durchgeführt wird. Diese Vorgabe wird in der Entwässerungsplanung berücksichtigt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen am 18.11.2021 beschlossen. Nach Bekanntmachung am 25.11.2021 wurde der Bebauungsplan-Entwurf mit Begründung und Umweltbericht sowie den vorliegenden wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Fachgutachten in der Zeit vom 07.12.2021 bis einschließlich 18.01.2022 offengelegt. Parallel wurde die Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan-Entwurf durchgeführt.

Im Rahmen der Entwurfs offenlegung ist von der Öffentlichkeit eine Stellungnahme eingegangen, die auf mögliche nachteilige Auswirkungen der zunächst vorgesehenen Entwässerungskonzeption auf die nördlich des Plangebietes und der Straße Schiffenberger Weg gelegene Kleingartenanlage abstellt. Im Zuge der im Vergleich zu der vorangegangenen Konzeption maßgeblich veränderten Entwässerungsplanung sind im Zuge der weiteren Planung diesbezüglich keine Auswirkungen zu erwarten.

Seitens der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind im Rahmen der Entwurfsabstimmung verschiedene Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen, die inhaltlich zum Teil den Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung entsprechen und überwiegend im Bebauungsplan berücksichtigt wurden oder nicht die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung betreffen.

Vom Kreisausschuss des Landkreises Gießen, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, wurden Hinweise zur Bewertung des bestehenden Gewässerverlaufs als Gewässer im wasserrechtlichen Sinne sowie zur Berücksichtigung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens abgegeben. Zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde als Ergebnis verschiedener Abstimmungen und der Betrachtung möglicher Alternativen eine entsprechende Gesamtkonzeption zur Entwässerung des Bauhofes inklusive der Erweiterungsfläche entwickelt, die mit den zuständigen Wasserbehörden und den Mittelhessischen Wasserbetrieben (MWB) abgestimmt wurde. Die geplanten Maßnahmen zur Ergänzung der bestehenden Niederschlagsentwässerung um eine qualitative und quantitative Regenwasserbehandlungsanlage trägt sowohl den diesbezüglichen Vorabstimmungen mit den zuständigen Behörden und sonstigen Stellen sowie auch dem Gewässerschutz hinreichend Rechnung, zumal im Vergleich zum aktuellen Bestand eine deutliche Verbesserung der Regenwasserableitung erzielt wird.

Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde zudem die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst. Dementsprechend wurden auch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes angepasst und ergänzt.

Vom Forstamt Wettenberg und der Oberen Forstbehörde wurden neben dem erneuten Hinweis auf die Einhaltung eines größeren Waldabstandes nach Süden hin insbesondere Hinweise zur fehlenden Eignung der zunächst vorgesehenen Ersatzaufforstungsflächen in der Gemarkung Lützellinden vorgebracht. Daher wurde zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung von der Aufnahme einer Ersatzaufforstungsfläche in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Verbindung mit einer entsprechenden zeichnerischen Festsetzung als Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB abgesehen. Die Zuordnung geeigneter Ersatzaufforstungsflächen, für die zum gegenwärtigen Zeitpunkt Flächen im Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei in der Gemarkung Schiffenberg vorgesehen sind, sind demnach Gegenstand des erforderlichen forstrechtlichen Antrages auf Ersatzaufforstung.

Von der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. wurden verschiedene Hinweise zu den Planunterlagen, zu den Datenerhebungen im Rahmen der erstellten naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Untersuchungen, zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und zum forstrechtlichen Ausgleich sowie zur Berücksichtigung von Planungsalternativen abgegeben. Im Ergebnis wurden die bereits durchgeführten faunistischen Erhebungen durch weitere Erfassungen der entsprechenden Tiergruppen aktualisiert und ergänzt. Dabei wurden auch Amphibien und totholzbewohnende Käfer untersucht. Die Ergebnisse wurden zum 2. Entwurf im Bebauungsplan insbesondere dahingehend berücksichtigt, dass die Planung zur Gewässerverlegung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs, auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes, fortgeschrieben und angepasst wurde, obschon im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Käferarten erfasst wurden.

Vom Regierungspräsidium Gießen wurde darauf hingewiesen, dass die Planung mit den Festlegungen des Regionalplanes Mittelhessen 2010 in Einklang gebracht werden kann. Seitens der Oberen Wasserbehörde wurde auf das Erfordernis weiterer Abstimmungen hinsichtlich der geplanten Gewässerverlegung sowie auf die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange hingewiesen. Zudem wurden Bedenken zur zunächst vorgesehenen Entwässerungskonzeption vorgebracht.

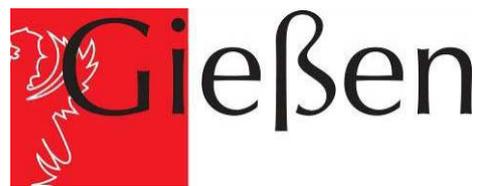
Zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde als Ergebnis verschiedener Abstimmungen und der Betrachtung möglicher Alternativen eine entsprechende Gesamtkonzeption zur Entwässerung des Bauhofes inklusive der Erweiterungsfläche entwickelt, die mit den zuständigen Wasserbehörden und den Mittelhessischen Wasserbetrieben (MWB) abgestimmt wurde. Ferner wurden unter anderem Hinweise zum vorsorgenden und nachsorgenden Bodenschutz sowie zu früheren bergbaulichen Tätigkeiten vorgebracht, die in den Planunterlagen zum Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Da der Entwurf des Bebauungsplanes nach der Entwurfsoffenlegung mit gleichzeitiger Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB insbesondere im Hinblick auf die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung zur Verlegung und naturnahen Gestaltung des Gewässers im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche sowie der Entwässerungsplanung und der Aufnahme und Zuordnung einer entsprechenden Ersatzaufforstungsfläche geändert wurde und zudem weitere faunistische Erfassungen und artenschutzrechtliche Bewertungen entsprechender Tiergruppen vorgenommen wurden, erfolgt auf der Grundlage eines 2. Entwurfs des Bebauungsplanes eine erneute Beteiligung nach § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB.

---

**Anlage**                    Umweltbericht, Planungsbüro Fischer, Stand: 16.11.2023

Bearbeitung:            Stadtplanungsamt der Stadt Gießen  
                                Planungsbüro Fischer, Wettenberg  
                                Dipl.-Geogr. Julian Adler, Stadtplaner AKH



**Umweltbericht  
zum Bebauungsplan Nr. G 70  
„Eisteiche“**

**2. Änderung**

Planstand:

**- 2. Entwurf -**

**16.11.2023**

**Stadtplanungsamt Gießen  
Planungsbüro Fischer**

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele für das Bebauungsplangesamtgebiet	4
1.2	Relevante Fachgesetze und Fachplanungen .....	5
1.2.1	Umweltziele gemäß Fachgesetzen .....	5
1.2.2	Regionalplan Mittelhessen 2010.....	7
1.2.3	Flächennutzungsplan.....	8
1.2.4	Städtebauliches und planerisches Konzept.....	9
1.2.5	Landschaftsplan.....	9
1.2.6	Schutzgebiete .....	9
1.2.7	Landwirtschaftliche und forstrechtliche Belange .....	10
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>12</b>
2.1	Basisszenario.....	12
2.1.1	Biotope und Pflanzen.....	12
2.1.2	Fauna und Artenschutzrechtliche Belange .....	15
2.1.3	Geologie, Boden und Grundwasser .....	17
2.1.4	Oberflächengewässer .....	19
2.1.5	Orts- und Landschaftsbild, Erholungswert.....	19
2.1.6	Kultur- und Bodendenkmal .....	19
2.1.7	Klima .....	20
2.1.8	Lufthygiene / Luftschadstoffe.....	21
2.1.9	Geruch .....	21
2.1.10	Lärm.....	21
2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung..	21
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	22
2.3.1	Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bauphase.....	22
2.3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen durch die dauerhafte Nutzung natürlicher Ressourcen.....	22
2.3.3	Mögliche erhebliche Auswirkungen durch die Betriebsphase .....	24
2.3.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	24
2.3.5	Auswirkungen auf das Klima .....	24
2.3.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	25
2.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen .....	25
2.4.1	Verbleibende Umweltauswirkungen und baurechtliche Eingriffsregelung .....	30
2.5	Planungsalternativen .....	31
2.6	Erhebliche Auswirkungen zu / von Störfallbetrieben und -anlagen.....	31

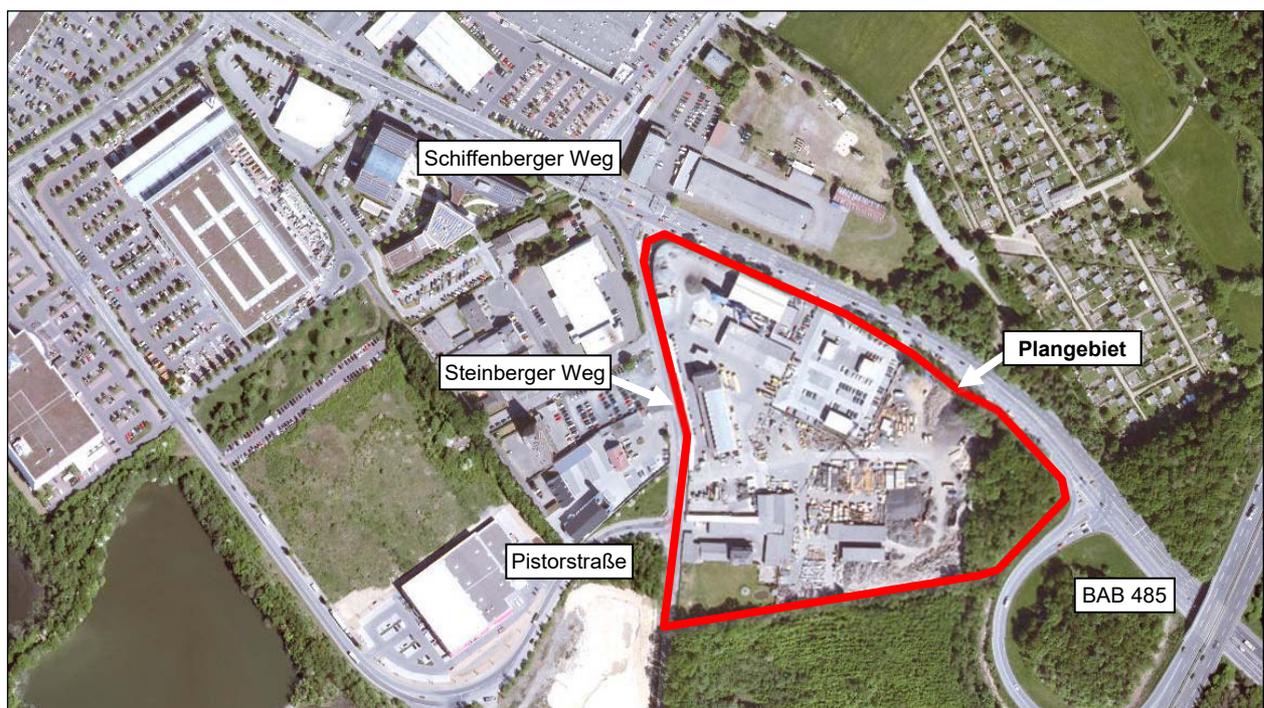
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>32</b>
3.1	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten .....	32
3.2	Monitoring .....	32
3.3	Zusammenfassung .....	32
3.4	Quellenverzeichnis .....	34

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele für das Bebauungsplangesamtgebiet

Die Firma FABER & SCHNEPP HOCH- U. TIEFBAU GMBH & CO. KG unterhält im Bereich südlich des Schiffenberger Weges zwischen der Straße Steinberger Weg (Landesstraße L 3132) im Westen und der Auffahrt zur A 485 im Osten ihren Betriebshof. Das Betriebsgelände umfasst dabei nicht nur Lager- und Stellflächen für Bau- und Recyclingmaterial sowie verschiedene Gebäude und sonstige bauliche Anlagen, sondern seit vielen Jahren auch eine Asphaltmischanlage, die als solche immissionsschutzrechtlich genehmigt ist. Bereits 1978 erfolgte die Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 70 für das Gebiet „Eisteiche“, der das Betriebsgelände einschließlich der benachbarten Nutzungen umfasst. Im Zuge dessen wurden nicht nur die Rekultivierungsziele für die südlich des Betriebsgeländes gelegenen Tonabbauflächen bauleitplanerisch gesichert, sondern über die Ausweisung von gegliederten Gewerbe- und Industriegebieten auch die bereits zum damaligen Zeitpunkt bestehenden gewerblich-industriellen Nutzungen bauplanungsrechtlich geordnet und gesichert. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 70 von 2003 wurden zudem Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbe- und Industriegebieten weitgehend ausgeschlossen.

Mit der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70 sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen von Faber & Schnepf in Richtung der Autobahnauffahrt zur A 485 geschaffen werden, um durch die Ergänzung des bestehenden Betriebshofes eine Optimierung der Betriebsabläufe zu ermöglichen. Der Aufstellungsbeschluss wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 15.02.2018 gefasst.



**Abb. 1:** Lage und Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Eisteiche“.

Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes sind dabei auch Regelungen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben und Anforderungen. Zudem wird die erforderliche Verlegung des im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vorhandenen Gewässerverlaufs bauleitplanerisch berücksichtigt.

## 1.2 Relevante Fachgesetze und Fachplanungen

### 1.2.1 Umweltziele gemäß Fachgesetzen

Folgende Bundes- und Landesgesetze enthalten umweltrelevante gesetzliche Vorgaben bzw. Bewertungsmaßstäbe für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

Gesetz, Richtlinie	Ziele, Grundsätze, welche die Planung berühren
<b>Allgemein</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die städtebauliche Entwicklung hat unter Berücksichtigung und im Einklang mit der Umwelt zu geschehen.
Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGB-NatSchG) i.V.m. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die Beanspruchung im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme im Außenbereich.
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Mensch und Umwelt sind vor schädlichen Immissionen zu schützen; optimierte Flächenanordnung zur Verringerung der schädlichen Umwelteinwirkungen.
Hessisches Waldgesetz (HWaldG)	Bei Planungen, Maßnahmen und sonstigen Vorhaben, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, sind die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen. Durch die Planung betroffener Wald soll über eine flächengleiche Ersatzaufforstung kompensiert werden.
<b>Bodenschutz</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
Raumordnungsgesetz (ROG)	Böden sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; die Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Bundes-Boden- schutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren
Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)	Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten.

<b>Gewässer, Hochwasser- und Grundwasserschutz</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässern haben zu unterbleiben. Oberirdische Gewässer und Grundwasser sind als Bestandteil des Naturhaushaltes nachhaltig zu schützen und so zu bewirtschaften.
Hessisches Wassergesetz (HWG)	Natürliche Gewässer sind in einem angemessenen Zeitraum wieder in einen naturnahen Zustand zurückzuführen (Renaturierung)
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Angestrebt werden ein zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand für oberirdische Gewässer sowie ein zumindest guter chemischer und mengenmäßiger Zustand für Grundwasser
<b>Klimaschutz, Luftreinhaltung</b>	
Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG i.V.m. 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)	Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt, Festlegung von Grenzwerten.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.
Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG)	Im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes ist eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen.
TA Luft	Emissionsanforderungen für bestimmte Luftschadstoffe.
Energieeinsparverordnung (EnEV)	Formulierung bautechnischer Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergiebedarf von Gebäuden.
<b>Arten- und Biotopschutz</b>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen sind zu ermöglichen. Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten
Richtlinie 2009/147/EG (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; Vogelschutzrichtlinie)	Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden
Richtlinie 92/43/EWG (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie; FFH-Richtlinie).	Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten, die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern
<b>Landschaftsschutz</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren

<b>Schutz des Menschen</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm ist sicherzustellen.
Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche.
TA Lärm	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm mittels Immissionsrichtwerten.
<b>Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
Gesetz zum Schutz der Kulturgüter des Landes Hessen (HDSchG)	Kulturdenkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten

Die Berücksichtigung der aufgeführten allgemeinen Schutzziele für die jeweiligen Schutzgüter der Umweltprüfung ist Bestandteil der vorliegenden Planung. Sie spiegelt sich in der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter wider. Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem sogenannten Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. Die Umweltprüfung gilt als zusammenfassendes Prüfverfahren, in das die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und der Grünordnungsplan integriert werden.

### 1.2.2 Regionalplan Mittelhessen 2010

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der Bereich des Plangebietes überwiegend als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand* und im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche von Faber & Schnepf als *Vorranggebiet für Forstwirtschaft* sowie überlagernd als *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* festgelegt.



**Abb. 2:** Ausschnitt aus dem Regionalplan 2010

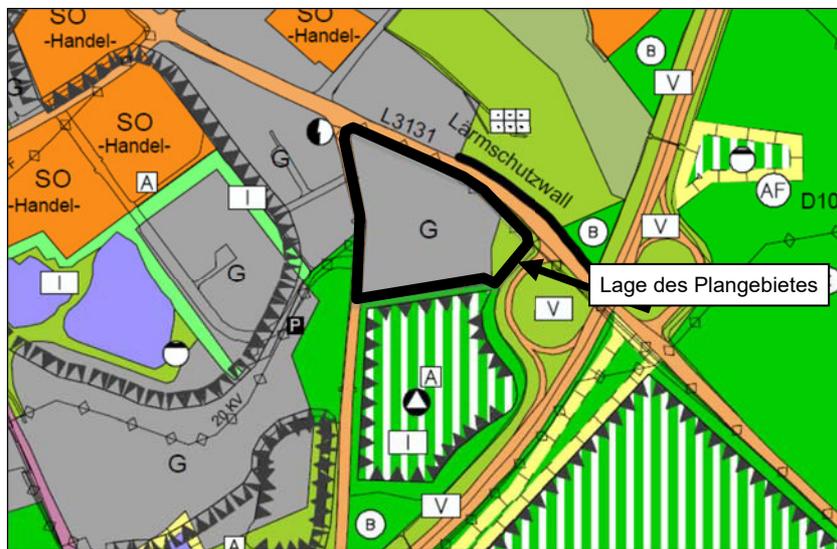
Gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.4-1 des Regionalplanes Mittelhessen 2010 müssen die *Vorranggebiete für Forstwirtschaft* zur Sicherung ihrer Waldfunktionen dauerhaft bewaldet bleiben. In diesen Gebieten sind die Inanspruchnahme (Rodung) sowie eine Zersplitterung oder Durchschneidung durch Verkehrs- oder Energietrassen, sofern diese Eingriffe in den Wald raumbedeutsam sind, zu unterlassen. Andere mit der Forstwirtschaft nicht vereinbare Raumnutzungen sind auszuschließen.

In den *Vorranggebieten Regionaler Grünzug* hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Funktionen des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* dürfen gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.1.2-1 durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Eine Inanspruchnahme ist gemäß der raumordnerischen Zielvorgabe 6.1.2-2 jedoch ausnahmsweise zulässig, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegend und die Grundzüge der Planung dadurch nicht berührt werden (siehe Kapitel 3.1.1 der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan).

Aufgrund des Planziels und der gewählten Festsetzungen sowie der nur kleinflächigen Inanspruchnahme des Vorranggebietes für Forstwirtschaft und des Vorranggebietes Regionaler Grünzug wird davon ausgegangen, dass die Funktionen der jeweiligen Vorranggebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden und die Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegensteht.

### 1.2.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen überwiegend als *Gewerbliche Baufläche Bestand* sowie im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche von Faber & Schnepf als *Grün- und Freifläche* mit der Zweckbestimmung *Verkehrsgrün* dargestellt. Da die Funktion des Verkehrsgrüns auch nach der vorgesehenen Erweiterung der Betriebsflächen erhalten bleibt und der Bebauungsplan zur bauplanungsrechtlichen Sicherung in diesem Bereich eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festsetzt, kann dem Entwicklungsgebot für Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.



**Abb. 3:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Gießen von 2006

### 1.2.4 Städtebauliches und planerisches Konzept

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes wird über die Festsetzung von Industriegebiet im Nordwesten und von Gewerbegebiet im hieran anschließenden Teil des Plangebietes das ursprüngliche Planungskonzept des Bebauungsplanes von 1978 mit den bisherigen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung aufgegriffen. Hierdurch werden die bestehenden gewerblichen und industriellen Nutzungen erfasst und bauplanungsrechtlich im Bestand sowie in ihrer weiteren Entwicklung gesichert. Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf sowie auf den angrenzenden Flächen des bestehenden Betriebsgeländes wird ebenfalls ein Industriegebiet festgesetzt, sodass in diesem von den das Plangebiet umgebenden Nutzungen räumlich deutlich abgesetzten Bereich künftig vergleichsweise emissionsträchtigere Nutzungen erfolgen und entsprechend zulässig sein werden. Die Abgrenzung des bisherigen Industriegebietes zum Gewerbegebiet wurde unverändert übernommen, da der Standort der Asphaltmischanlage grundsätzlich beibehalten wird.

Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen von Faber & Schnepf werden entlang der Plangebietsgrenze am Schifflinger Weg und der Autobahnauffahrt Flächen für die Sicherung und Entwicklung eines Gehölzstreifens einschließlich des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs festgesetzt. Eine diesbezügliche Vorplanung von HS INGENIEURE GMBH wurde bereits zum Entwurf des Bebauungsplanes als unverbindliche Darstellung nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Als Grundlage für den 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde die Planung hinsichtlich der konkreten Lage und Ausgestaltung des künftigen naturnahen Gewässerverlaufs auch vor dem Hintergrund des angestrebten Erhalts insbesondere der bestehenden größeren Laubbäume im Nordosten des Plangebietes fortgeschrieben und entsprechend angepasst. Für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, werden im Rahmen des Antrages auf Ersatzaufforstung geeignete Ersatzaufforstungsflächen zugeordnet. Hierdurch wird ein funktionsgerechter Ausgleich für den Eingriff in die bestehenden Waldflächen innerhalb des von der Waldinanspruchnahme betroffenen Struktur- und Naturraums geschaffen.

### 1.2.5 Landschaftsplan

Der gesamtstädtische Landschaftsplan bewertet den Großteil des Plangebietes als stark anthropogen überformt. Lediglich der Bereich der geplanten Erweiterungsfläche im Osten wird als weitgehend ursprünglich mit dem Biotoptyp Waldränder, Feldgehölze, Hecken und Gebüsche trockener bis frischer Standorte eingestuft. Der durch die geplante Erweiterungsfläche verlaufende Bach wird als „Neuer Verlauf der mittlerweile renaturierten Fließgewässerabschnitte“ eingestuft.

Die Biotopwertigkeit wird aufgrund des hohen Versiegelungsgrades für den gesamten räumlichen Geltungsbereich als verarmt angegeben. Der Landschaftsplan empfiehlt für die verarmte Biotopbereiche die Erhöhung des Grünflächenanteils durch Entsiegelung von Asphaltflächen und Pflanzung von großkronigen Laubbäumen.

### 1.2.6 Schutzgebiete

Im räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ in rd. 320 m südwestlicher und 500 m westlicher Entfernung zum Plangebiet.

Als Erhaltungsziele werden der Lebensraumtyp 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ sowie die beiden Anhang-II-Arten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) genannt. Das FFH-Gebiet besteht aus mehreren großen mit Wasser gefüllten Gruben und umliegenden kleineren Teichen.

Über den durch das Plangebiet verlaufenden temporär wasserführenden Bach könnte bei Starkregenereignissen eine Verbindung zu der südlichen mit Wasser gefüllten Grube des FFH-Gebietes bestehen. Um die Grube herum befinden sich vereinzelt kleine Teiche, die in der Grunddatenerhebung 2006 als Laichgewässer für Gelbbauchunke und Kammolch eingestuft wurden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sollte in der Nähe des Bachs im Osten des Plangebietes auf eine Lagerung von natur- oder wassergefährdenden Stoffen verzichtet werden bzw. Vorkehrungen getroffen werden, die ein mögliches Eintreten solcher Stoffe in das Gewässer verhindern.

Abgesehen davon sind durch die kleinflächige Neuerschließung im Osten des Plangebietes aufgrund der räumlichen Entfernung keine negativen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

### 1.2.7 Landwirtschaftliche und forstrechtliche Belange

Der östliche Bereich des Plangebietes stellt sich als Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) dar. Es handelt sich hierbei um naturnahe Laubholzbestände, unter anderem mit Stieleiche, Winterlinden und Birken und einer artenreichen Strauchschicht. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet in diesem Bereich zum Teil die dauerhafte Umwandlung der Waldflächen in gewerblich-industriell nutzbare Grundstücksflächen vor. Für die Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung bedarf es einer Genehmigung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG.

Der entsprechende Waldrodungsantrag wird beim Kreisausschuss des Landkreises Gießen gestellt; die Entscheidung ergeht im Benehmen mit dem zuständigen Forstamt als Unterer Forstbehörde. Die Waldrodungsgenehmigung kann nach § 12 Abs. 4 HWaldG davon abhängig gemacht werden, dass die Antragstellerin flächengleiche Ersatzaufforstungen in dem betroffenen Naturraum oder in waldarmen Gebieten unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange nachweist. Für die entfallenden Gehölzbestände, die forstrechtlich als Wald zu bewerten sind, wurden daher zum Entwurf des Bebauungsplanes entsprechende Ersatzaufforstungsflächen zugeordnet. Da die im Entwurf des Bebauungsplanes vorgesehenen Aufforstungsflächen jedoch im Ergebnis nicht die erforderliche Eignung aufgewiesen haben, wurde zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung von der Aufnahme einer Ersatzaufforstungsfläche in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Verbindung mit einer entsprechenden zeichnerischen Festsetzung als Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB abgesehen. Die Zuordnung geeigneter Ersatzaufforstungsflächen sind demnach Gegenstand des entsprechenden forstrechtlichen Antrages auf Ersatzaufforstung. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden zwei potenzielle Ersatzaufforstungsflächen in Betracht gezogen werden

Eine dieser beiden potenziellen Ersatzaufforstungsflächen befindet sich im Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei in Gießen (Gemarkung Schiffenberg, Flur 10, Flurstück 2/3, **Abb. 4 und 5**). Das Gesamtgelände setzt sich aus gärtnerisch gepflegten Anlagen, Vielschnittrasen, in Reihe gepflanzten (Zier-) Bäumen, versiegelten Flächen und dem vorhandenen Gebäudebestand mit Gewächshäusern zusammen. Die geplante Ersatzaufforstung soll dabei in geeignetem Abstand zu vorhandenen Gebäuden sowie der westlich verlaufenden Hochspannungsleitung erfolgen. Die vorhandene Pflanzenkläranlage sowie der dazugehörige Leitungsraum sollen weiterhin bestehen bleiben.



**Abb. 4:** Vielschnittrasen, Gewächshäuser und vorhandener Gebäudebestand innerhalb der ehemaligen Stadtgärtnerei in Gießen (11/2023).



**Abb. 5:** Blick auf einen Teil des vorhandenen Gehölzbestandes (hier: Nadelgehölze) innerhalb der ehemaligen Stadtgärtnerei Gießen (11/2023).

Die zweite potenzielle Ersatzaufforstungsfläche befindet sich im Bereich des Flurstücks 168/4, Flur 15, Gemarkung Wieseck (**Abb. 6 und 7**). Es handelt sich um eine Fläche, auf der ehemals Bodenaushub vom Bau des Autobahnordkreuzes abgelagert wurde. Sie ist seit einigen Jahren im Acker-Stilllegungsprogramm und weist derzeit Grünflächen auf, die sich als binsen- und seggenreich bezeichnen lassen. Großflächig und in Teilen dominierend tritt zudem die Art *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras) auf.



**Abb. 6:** Blick über die potenzielle Ersatzaufforstungsfläche im Bereich des Flurstücks 168/4, Flur 15, Gemarkung Wieseck (11/2023).



**Abb. 7:** Vorkommen von Binsen und Seggen im westlichen Teil des Flurstücks 168/4, Flur 15, Gemarkung Wieseck (11/2023).

Südlich des Plangebietes grenzt ebenfalls Wald im forstrechtlichen Sinne an das Plangebiet an. Hierbei handelt sich um Eiche-Hainbuchen-Mischbestände aus Aufforstungen in einem noch jüngeren Bestandsalter. Daher ist zu erwarten, dass in einem höheren Bestandsalter und damit größeren Baumhöhen, Gefahren für angrenzende Gebäude und Anlagen entstehen können. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten ist hier mit potenziellen Baumhöhen von 30-35 m zu rechnen. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde daher der Abstand der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nach Süden hin bereits von 10 m auf ein Maß von 20 m vergrößert, sodass mögliche Gefahren von den angrenzenden Waldbeständen für Gebäude und Anlagen im Planbereich nicht zu erwarten sind.

Öffentliche Belange der Landwirtschaft und der Agrarstruktur sind im Zuge der vorliegenden Planung nicht betroffen.

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 2.1 Basisszenario

#### 2.1.1 Biotope und Pflanzen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Juni 2018 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt. Bereits 2016 erfolgte die Erstellung eines Naturschutzfachlichen Gutachtens durch PLÖN und Inatu.re. Dabei wurden ebenfalls die vorhandenen Pflanzen und Biotoptypen innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden Bereichen erfasst. Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden in der naturschutzfachlichen Bewertung berücksichtigt.

Das Plangebiet wird, mit Ausnahme kleiner Teilbereiche im Osten und Südwesten, von nahezu vollversiegelten Industrie- und Gewerbeflächen eingenommen. Im östlichen Randbereich befindet sich innerhalb der Parzelle 2/11 ein Gehölzbestand mit Entwässerungsgraben, hinter dem sich in Richtung der angrenzenden Autobahnauffahrt zur A 485 eine Sukzessionsfläche aus Gehölzen und krautigen Pflanzen sowie intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün anschließen. Im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein Wohngebäude mit einem strukturarmen Hausgarten, der sich aus Vielschnittrasen und vereinzelt Ziergehölzen in den Randbereichen zusammensetzt. Im Norden schließt die Straßenparzelle des Schiffenberger Wegs, im Süden ein junger, dichter Eichen-Mischwaldbestand an das Plangebiet an.

#### Industrie- und Gewerbeflächen

Die Industrie- und Gewerbeflächen des Plangebietes werden weitestgehend von Lagerflächen für Baumaterial und Bauschutt sowie baulichen Anlagen in Form von Stellplatzflächen, Gewerbebauten (Lager- und Maschinenhallen, Bürogebäude) und Industrieanlagen eingenommen. Die Böden sind vollständig mit Beton, Asphalt und Schotter versiegelt, so dass hier keinerlei Vegetation vorhanden ist.

#### Erweiterungsfläche

Die Erweiterungsfläche im Osten des Plangebietes besteht vollständig aus Laubgehölzen und besitzt die Struktur eines Waldbestandes mit einer Baum-, Strauch- und Krautschicht. Die Artenzusammensetzung entspricht den typischen Gehölzen frischer Standorte. Die Baum- und Strauchsicht setzt sich aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hänge-Birke (*Pyrus communis*), Eiche (*Quercus rubra*, *Quercus robur*), Brombeere (*Rubus spec.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*). Am nördlichen Rand des Bestandes befinden sich drei große Eichen, von denen eine zweistämmig ist. In der Krautschicht wurden Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und Knotenbraunwurz (*Scrophularia nodosa*) erfasst.

In dem 2016 von PLÖN & Inatu.re erstellten Naturschutzfachlichen Gutachten wurde außerdem im östlichen Teil des Gehölzbestandes Einzel Exemplar der national geschützten **Breitblättrigen Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)** (BNatSchG besonders geschützt) nachgewiesen.

Durch den westlichen Teil des Gehölzbestandes verläuft ein temporär trockenfallender Graben von Norden nach Süden. Im Bereich des Grabens treten vermehrt Espen-Bestände (*Populus tremula*) sowie Bestände der Winkel-Segge (*Carex remota*) auf. Auf halber Strecke des Grabens befindet sich eine lichtere Stelle, in deren Bereich die nach BNatSchG besonders geschützte **Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)** ein Vorkommen besitzt.

Als weitere Arten kommen in diesem Bereich Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Segge (*Salix spec.*) vor.

Außerhalb der nördlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches schließt ein feuchtegeprägter Weidenbestand (*Salix alba*) innerhalb der Straßenparzelle des Schiffenberger Weges an den erwähnten Gehölzbestand an und ragt zu einem kleinen Teil in das Plangebiet hinein.

### Sukzessionsfläche

Im östlichen Bereich der Parzelle 2/11 geht der Gehölzbestand zunächst in eine Sukzessionsfläche und anschließend vor der Autobahnauffahrt der A 485 in intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün über. Die Sukzessionsfläche ist vor allem durch aufkommende Gehölzjungwüchse geprägt. Insgesamt wurden innerhalb der Sukzessionsfläche und des intensiv gepflegten Straßenbegleitgrüns die Arten Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Rose (*Rosa spec.*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus spec.*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) aufgenommen.



**Abb. 8:** Blick vom Steinberger Weg auf die Gewerbe- und Industrieflächen des Plangebietes.



**Abb. 9:** Blick vom Steinberger Weg auf die Asphaltmischanlage innerhalb des Industriegebietes.



**Abb. 10:** Vollversiegelte Gewerbe- und Industrieflächen innerhalb des Plangebietes



**Abb. 11:** Gepflegter Hausgarten im Südwesten des Plangebietes.



**Abb. 12:** Vollversiegelte Flächen und Bauschuttlagerungen vor der Erweiterungsfläche im Osten des Firmengeländes. Im Hintergrund befindet sich der Gehölzbestand im Bereich der Erweiterungsfläche.



**Abb. 13:** Der Gehölzbestand im Bereich der Erweiterungsfläche zeigt sich angrenzend an das Firmengelände stellenweise sehr dicht.



**Abb. 14:** Waldartige Struktur innerhalb des Gehölzbestandes.



**Abb. 15:** Temporär wasserführender Graben im Gehölzbestand innerhalb der Erweiterungsfläche.



**Abb. 16:** Regelmäßig zurückgeschnittene Gehölzsukzession und intensiv gepflegter Straßenrand zwischen der Erweiterungsfläche und der Auffahrt zur A 485 am östlichen Rand des Plangebietes.



**Abb. 17:** Intensiv gepflegter Straßenrand mit Baumallee im Bereich des Schiffenberger Weges. Rechts befindet sich der geschlossene Gehölzbestand innerhalb des Plangebietes.

## 2.1.2 Fauna und Artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der räumlichen Lage und der gegebenen Habitatstrukturen wurden 2015 und 2016 faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Haselmaus durchgeführt. Die Untersuchungen 2015 wurden im Rahmen des Bauvorhabens „Schiffenberger Weg 120“ im nördlichen Teilbereich des Plangebietes durchgeführt. Die Untersuchungen 2016 erfolgten durch die Büros PLÖN und Inatu.re und umfassen den gesamten östlichen Erweiterungsbereich sowie die südlich an das Plangebiet angrenzenden Aufforstungsflächen. Die Ergebnisse beider Untersuchungen wurden 2019 in einem aktualisierten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan Nr. GI 70 „Eisteiche“ 2. Änderung, Plan Ö, Dezember 2019). Zusätzlich wurden 2022 erneut faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien durchgeführt (Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen Bebauungsplan „Eisteiche 2. Änderung“, Plan Ö, August 2022). Ergänzend erfolgte 2023 eine Untersuchung möglicher Vorkommen nach FFH-Richtlinie geschützter Holzkäferarten (A. Schmidt, 2023). Die Ergebnisse der verschiedenen Gutachten werden nachfolgend zusammengefasst.

### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. GI 70 „Eisteiche“ 2. Änderung (Plan Ö, Dezember 2019)

#### Vögel

Im Rahmen der Untersuchungen von 2015 und 2016 konnten innerhalb des Geltungsbereichs sowie in dessen Umfeld insgesamt 24 Reviervogelarten nachgewiesen oder potenziell angenommen werden. Drei davon wurden auf Basis der Erhebungen 2015 als potenziell vorkommend angenommen. Zudem wurden insgesamt 19 Nahrungsgäste festgestellt. Als artenschutzrechtlich relevante Reviervogelart besitzen der Grünspecht (*Picus viridis*) mit einem Revier sowie der Haussperling (*Passer domesticus*) mit zwei Revieren ein Vorkommen im Plangebiet.

#### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten durch die akustische Erfassung sieben Fledermausarten nachgewiesen werden. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Großen und Kleinen Abendsegler (*Nyctalus noctula* / *Nyctalus leisleri*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), eine „Bartfledermaus“, ein „Langohr“ und eine nicht näher differenzierte Art aus der Gattung *Pipistrellus*. Unter der „Bartfledermaus“ werden die beiden akustisch nicht eindeutig differenzierbaren Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) zusammengefasst. Dasselbe gilt für das „Langohr“, unter dem die beiden Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) zusammengefasst werden.

Die im Eingriffsbereich vorhandenen Bäume und Gebäude stellen grundsätzlich einen potenziellen Lebensraum für Arten mit einer Präferenz für Risse und Spalten dar. Der Planungsraum wird häufig von der Zwergfledermaus als Jagdraum frequentiert. Für die Arten „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, „Langohr“ und Mückenfledermaus ist aufgrund der vereinzelt Nachweise jedoch von keiner engeren Bindung an den Untersuchungsraum auszugehen.

### Haselmaus

Zur Erfassung der Haselmaus wurden 11 Nesting-Tubes im Bereich des Gehölzbestandes ausgebracht und regelmäßig auf Nutzungsspuren kontrolliert. Während der Kontrollen wurde ebenfalls auf Freinester und Fraßspuren geachtet. Im Ergebnis konnten keine Haselmäuse oder andere Bilche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

## **Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zum Bebauungsplan „Eisteiche 2. Änderung“ (Plan Ö, August 2022)**

### Vögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld drei Arten mit drei Revieren als Reviervögel identifiziert werden: Amsel (*Turdus merula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und Singdrossel (*Turdus philomelos*).

Bei den festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotenzial, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch in der des Landes Hessen geführt werden. Es wurden keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt.

### Fledermäuse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung drei Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*).

Für die Zwergfledermaus hat der Untersuchungsraum in Teilbereichen, insbesondere entlang von Grenzstrukturen, eine geringe Bedeutung als Jagd- und Nahrungsraum. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen wird, gilt als sehr anpassungsfähig.

Großer und Kleiner Abendsegler konnten nur durch Einzelkontakte nachgewiesen werden. Hieraus lassen sich keine klaren Aussagen ableiten. Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit weisen diese Arten vermutlich keine engere Bindung an den Geltungsbereich auf. Aufgrund der sehr geringen Nachweishäufigkeit sind Quartiere von Großem Abendsegler, Kleinem Abendsegler und Zwergfledermaus innerhalb des Plangebietes unwahrscheinlich.

### Amphibien

Im Untersuchungsraum konnten keine Amphibien festgestellt werden.

## **Untersuchung möglicher Vorkommen nach FFH-Richtlinie der EU geschützter Holzkäferarten im Bereich des Projektes „Eisteiche 2. Änderung, Schiffenberger Weg“ (A. Schmidt, 2023)**

Im Untersuchungsgebiet konnten 2023 trotz intensiver Nachsuche keine Hirschkäfer, weder lebende noch tote oder auch Teile von toten Hirschkäfern, vorgefunden werden, ebenfalls keine Wühlspuren von Wildschweinen, die eindeutig auf das Suchen nach Larven im Boden in der Nähe möglicher Brutbäume (Stubben) zurückzuführen gewesen wären.

Das Vorhandensein einer eigenständigen, reproduzierenden Hirschkäfer-Population im Untersuchungsgebiet ist demnach auszuschließen. Die drei großen Eichen am nördlichen Rand des Gehölzbestandes sollen als potenzielle Habitatbäume dennoch erhalten werden.

## Zusammenfassung

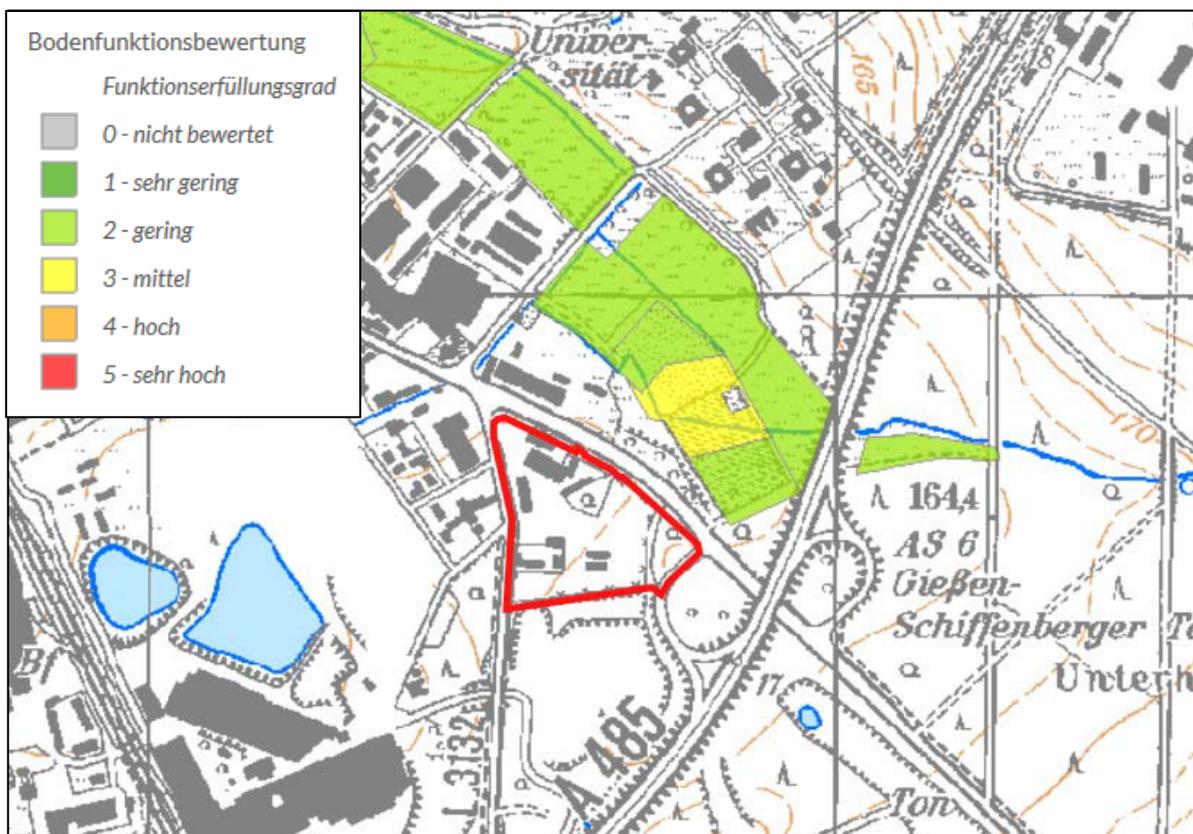
Insgesamt sind aus den Artenschutzrechtlichen Untersuchungen als artenschutzrechtlich relevante Arten mit Konfliktpotenzial Haussperling, Grünspecht und Zwergfledermaus hervorgegangen.

### 2.1.3 Geologie, Boden und Grundwasser

#### Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes ist durch die Lage am östlichen Rand des Rheinischen Schiefergebirges geprägt. Dort liegen die devonischen Gesteine unter den tertiären und quartären Ablagerungen der Hessischen Senke. Das Ausgangsgestein besteht vorwiegend aus Lösslehm mit Gesteinsbeimengungen. Strukturräumlich ist das Plangebiet dem Gießener Becken zuzuordnen (1. Ordnung Känozoisches Gebirge, 2. Ordnung Tertiärgraben und -senken).

Nach Informationen des Geoportals Hessen, Geologie Viewer (geologie.hessen.de) ist im südlichen bis westlichen Teil des Plangebietes Ton-Schluff, Sand-Kies, Quarzit, Kalkstein, Tuffit und Braunkohle aus dem Miozän des Tertiärs zu erwarten. Im nördlichen bis nordöstlichen Abschnitt werden diese von holozänen Auensedimenten aus dem Quartär bestehend aus Lehm, Sand und Kies überlagert.



**Abb. 18:** Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung: sehr hoch = rot, hoch = orange, mittel = gelb, gering = hellgrün, sehr gering = dunkelgrün, weiß = keine Daten vorhanden; Plangebiet: rot umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen.de, Zugriffsdatum: 19.11.2019)

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt 5518 Gießen) befindet sich das Plangebiet überwiegend auf Böden mit anthropogener Überprägung. Lediglich im noch unbebauten Bereich der Erweiterungsfläche im Osten des Plangebietes befindet sich Böden des Typs Pseudogleye (Böden aus solifluidalen Sedimenten). Es sind daher keine natürlichen Bodenprofile mehr anzunehmen. Hinsichtlich der Bodenfunktionen enthält der Boden-Viewer des Landes Hessen keine Angaben bezüglich des Bodenfunktionserfüllungsgrads (nach HMUeLV, 2011) des Plangebiets (Abb. 9). Bewertet wird dabei die Bedeutung des Standortes für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotential oder als Lebensraum für Pflanzen in Hinblick darauf, inwieweit Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen werden bzw. ob Eingriffe auf dem jeweiligen Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich wären. Aufgrund der anthropogenen Überprägung (Bodenverdichtung, Auffüllung, Überbauung) ist davon auszugehen, dass die ursprünglich vorhandenen natürlich gewachsenen Böden ihre ökologischen Funktionen, wie Filterung, Pufferung, Speicherung und Transformation) weitestgehend verloren haben.

### Grundwasser

Der Grundwassereinfluss ist gemäß BodenViewer aufgrund der anthropogenen Überprägung als sehr gering einzustufen. Die Grundwasserneubildung ist stark eingeschränkt.

Das Untersuchungsgebiet liegt weder in einem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet noch in einem Überschwemmungs- oder Hochwasserabflussgebiet.

### Altlasten

Innerhalb des Plangebietes befinden sich altlastverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Im Vorfeld konkreter Baumaßnahmen sind die entsprechenden Flächen durch einen fachlich qualifizierten Gutachter mittels einer Einzelfallrecherche im Hinblick auf mögliche Verdachtsflächen, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, zu bewerten und es ist eine Gefährdungsabschätzung vornehmen zu lassen. Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen ist das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu beteiligen bzw. rechtzeitig in die Planung einzubinden (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

### Ehemaliger Bergbau

Seitens des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat 44, Bergaufsicht, wird in den Stellungnahmen vom 04.04.2019 und 14.01.2022 darauf hingewiesen, dass bei Baumaßnahmen im Bereich des Plangebietes auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten ist und gegebenenfalls entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen sind. Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von zwei erloschenen Bergwerksfeldern. In einem dieser Felder wurden bergbauliche Untersuchungsarbeiten durch Bohrungen durchgeführt. Die örtliche Lage dieser bergbaulichen Arbeiten ist der Bergaufsicht jedoch nicht bekannt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Südwesten zudem an Flächen, die dem Bundesberggesetz (BBergG) unterliegen.

### Kampfmittelbelastung

Das Plangebiet befindet sich in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich.

#### **2.1.4 Oberflächengewässer**

Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein temporär wasserführender Bach als Gewässergraben und Seitenzufluss zum Gewässer „Klingelbach“. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer, auf welches die gesetzlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Hessischen Wassergesetzes (HWG) Anwendung finden. Für die vorgesehene Verlegung des derzeitigen Gewässerverlaufs ist die Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich.

#### **2.1.5 Orts- und Landschaftsbild, Erholungswert**

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) innerhalb des Westhessischen Berg- und Senkenlandes in der Teileinheit 349.2 „Gießener Landrücken“ (Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“). Das natürliche Gelände liegt bei rd. 165 m ü. NN.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild des Plangebietes ist größtenteils durch ein Industrie- und Gewerbegebiet mit teil- bis vollversiegelten Flächen, entsprechenden Gebäuden und zum Teil hohen technischen Anlagen geprägt. Noch unbebaute Flächen sind lediglich im Südwesten und Osten vorhanden. Im Osten befindet sich zwischen dem Industriegebiet und der östlich gelegenen Auffahrt zur Bundesautobahn 485 ein verbliebenes Waldfragment, im Südwesten ein strukturarmer Hausgarten.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Norden, Osten und Westen ebenfalls von Bebauung geprägt. Nördlich schließt der Schiffenberger Weg (L 3131) mit dahinter liegenden straßenbegleitenden Gehölzbeständen sowie Gewerbeflächen und Kleingärten an. Im Westen wird das Plangebiet durch den Steinberger Weg (L 3132) begrenzt. Dahinter befinden sich weitere umfangreiche Industrie- und Gewerbeflächen. Östlich verläuft die Bundesautobahn 485 samt Auffahrt. In südlicher Richtung grenzt ein junger aufgeforsteter Waldbestand auf den ehemaligen Tonabbauflächen an das Plangebiet an.

Richtung Norden und Westen ist die Einsehbarkeit des Plangebietes durch eine Mauer sowie eine straßenbegleitende Baumreihe eingeschränkt. Im Osten und Süden besitzen die vorhandenen Gehölz- und Waldbestände eine abschirmende Funktion. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist daher auf die Zufahrtsbereiche von Schiffenberger Weg und Steinberger Weg aus nördlicher und westlicher Richtung beschränkt.

#### **2.1.6 Kultur- und Bodendenkmal**

##### Kulturdenkmale

Es sind keine Kulturdenkmäler innerhalb des Plangebiets bekannt.

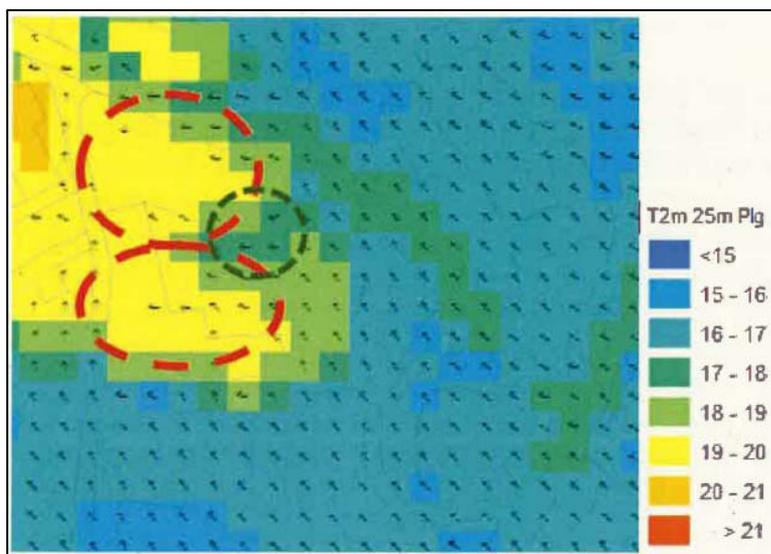
## Bodendenkmale

Für das Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmäler bekannt. Bei Erdarbeiten können jedoch jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### 2.1.7 Klima

Bei dem Plangebiet handelt es sich, mit Ausnahme des Waldbestandes im Osten sowie dem Hausgarten im Südwesten um nahezu vollständig versiegelte Gewerbe- und Industrieflächen. Diese zeichnen sich durch ein ausgeprägtes Siedlungsinnenklima mit besonderer Aufheizung der Luft an heißen Sommertagen (Erwärmung von Beton-, Asphalt-, Schotter- und Pflasterflächen) mit entsprechender nächtlicher Wärmeabstrahlung aus.

Die Temperaturfeldkarte der Stadt Gießen (GEO-NET 2014) zeigt eine erhöhte Temperaturbelastung für die versiegelten Bereiche (gelbe Markierung in roten Kreisen). Die bewaldeten und grünen Bereiche weisen dagegen eine geringere Temperaturbelastung auf.



**Abb. 19:** Temperaturfeldkarte der Klimaanalyse (GEO-NET 2014).

Aufgrund der Lage des Gewerbegebietes am Stadtrand findet eine Frisch- und Kaltluftzufuhr aus dem Klingelbachtal und den östlich bis südlich gelegenen großräumigen Waldflächen statt, welche sich positiv auf das Klima im Plangebiet auswirkt. Die Klimafunktionskarte der Stadt Gießen (GEO-NET 2014) stellt für den bereits bebauten Bereich des Plangebietes einen Siedlungsbereich mit günstiger bioklimatischer Situation dar. Einen entscheidenden Einfluss hatte dabei der zum Zeitpunkt der Bewertung noch vorhandene Gehölzbestand im zentralen Bereich der Gewerbefläche (grüner Kreis, **Abb. 19**).

Aufgrund des Wegfalls dieses Gehölzbestandes hat sich bioklimatische Situation im Plangebiet verschärft und ist mittlerweile mit einer mäßigen bis hohen bioklimatischen Belastung zu bewerten.

### **2.1.8 Lufthygiene / Luftschadstoffe**

Dem Gehölzbestand im Osten des Plangebietes kommen bedeutende Funktionen hinsichtlich der Kalt- und Frischluftproduktion zu. Des Weiteren übernimmt der Bestand als Eingangsbereich ins Stadtgebiet immissionsökologische Funktionen in Form von Schutz- und Abgrenzungsgrün (Staubbindung und Sichtschutz). Nach der Planungshinweiskarte (GEO-NET 2014) gehen vom Schiffenberger Weg sowie von der A 485 hohe verkehrsbedingte Luftbelastungen aus, welche die nördlichen und östlichen Randbereiche des Plangebietes tangieren. Auch im übrigen Plangebiet ist aufgrund der vorherrschenden Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet mit der vorhandenen Asphaltmischanlage eine gewisse Vorbelastung hinsichtlich der Lufthygiene gegeben.

### **2.1.9 Geruch**

Von der Asphaltmischanlage gehen Geruchsbelastungen aus. Nach Information des Umweltamtes darf aufgrund der Genehmigung die Asphaltmischanlage 10 % der Jahresstunden laufen. Bei Inversionswetterlagen mit Kaltströmung in Richtung Innenstadt können Geruchsbelastungen wahrgenommen werden.

### **2.1.10 Lärm**

Lärmvorbelastungen im Plangebiet ergeben sich überwiegend durch die östlich des Plangebietes verlaufende A 485 sowie die nördlich angrenzende Hauptverkehrsstraße Schiffenberger Weg. Die Lärmbelastung nimmt von Norden und Osten nach Westen bis Südwesten ab und erreicht dabei gemäß Lärmkartierung Hessen 2017 ([laerm.hessen.de](http://laerm.hessen.de)) tagsüber Werte von >55 – 60 dB(A) im Westen bis zu >70 – 75 dB(A) im Osten des Plangebiets. Nachts verringern sich die Werte auf >45 – 50 dB(A) im Westen bis >65 – 70 dB(A) im Osten. Zusätzliche Belastungen sind durch die bereits immissionsschutzrechtlich genehmigte Asphaltmischanlage gegeben. Nordöstlich des Schiffenberger Wegs befindet sich ein Kleingartengebiet in rd. 60 m Entfernung zum Plangebiet. Durch die nunmehr neu ausgewiesene Industriegebietsfläche in Richtung der Autobahnanschlussstelle sind aber erhebliche planinduzierte Zusatzbelastungen durch Emissionen nicht zu erwarten. Hierfür spricht auch, dass durch eine entsprechende Anordnung von Gebäuden und Maschinen auf der geplanten Erweiterungsfläche der Schutzwürdigkeit der bestehenden Kleingartenanlage durch baulich-organisatorische Maßnahmen Rechnung getragen werden kann. Im Übrigen ist davon auszugehen, dass die gewerblichen Geräuschemissionen im Bereich des Kleingartengebietes in der Wahrnehmung bereits durch die Straßenverkehrsgeräusche überlagert werden.

## **2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die derzeit vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes erhalten bleibt. Dies bedeutet, dass die industriellen und gewerblichen Flächen weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt werden.

Die vorbereitete Gehölzrodung sowie die Versiegelung der noch unbebauten Flächen im Osten des Plangebietes und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **2.3.1 Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bauphase**

Bei Durchführung der Planung kommt es während der Bauphase vor allem im östlichen Teil des Plangebietes zu einem Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen sowie in den Boden durch Bodenabtrag und -aufschüttung. Außerdem ist während der Bauphase durch den Baustellenbetrieb mit erhöhten Lärm- und Lichtemissionen sowie mit stofflichen Emissionen, wie zum Beispiel Staub, zu rechnen.

Mögliche Auswirkungen umfassen eine temporäre Störung der Tier- und Pflanzenwelt durch die genannten Emissionen und Personenbewegungen bis hin zu einem dauerhaften Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch den Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen.

### **2.3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen durch die dauerhafte Nutzung natürlicher Ressourcen**

#### Biotop und Pflanzen

Die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe (überbaute, versiegelte Flächen, Straßenbegleitgrün, Vielschnittrasen) bis mittlere (Laubgehölze frischer Standorte/Waldbestand, temporär wasserführender Bach, Sukzessionsfläche) Wertigkeit. Mit Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) besitzt eine nach BNatSchG besonders geschützte Arten ein Vorkommen im Plangebiet.

Darüber hinaus wurde mit der Breitblättrigen Ständelwurz (*Epipactis helleborine*) 2016 eine weitere besonders geschützte Art festgestellt, welche jedoch im Rahmen der Bestandsaufnahme 2018 nicht erneut nachgewiesen werden konnte. Die Standorte beider Arten entfallen aufgrund der geplanten Erweiterung des Industriegebietes. Als eingriffsmindernde Maßnahme wird die Umsiedlung der Arten empfohlen (vgl. Kap 2.4)

Aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ergibt sich für das Plangebiet bei Umsetzung der Planung, unter Berücksichtigung der empfohlenen eingriffsmindernden Maßnahmen, insgesamt eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

#### Fauna

Aus der Artenschutzfachlichen Untersuchung sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Haussperling und Grünspecht und als artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, „Langohr“, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen.

Die festgestellten Reviere von Grünspecht und Haussperling befinden sich innerhalb des Eingriffsbereichs. Dementsprechend kommt es bei Umsetzung der Planung zu einer Beeinträchtigung der Arten. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Konflikten kann unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vermieden werden (vgl. Kap.2.4).

Hinsichtlich der festgestellten Fledermausarten konnten innerhalb des Plangebietes keine Quartiere nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit und der fehlenden Habitatstrukturen sind Quartiere der Arten „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, „Langohr“ und Mückenfledermaus unwahrscheinlich. Lediglich Quartiere der Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche möglich. In Kap. 2.4 werden entsprechende Vermeidungs-

und Kompensationsmaßnahmen aufgeführt, durch die artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden können.

### Boden und Wasserhaushalt

Aufgrund der im Großteil des Plangebietes bereits gegebenen Versiegelung (Gebäude, Asphalt, Pflaster, Schotter) ist bereits eine unterschiedlich ausgeprägte anthropogene Überformung (Befahrung, Abgrabungen, Auffüllungen, Bodenverdichtung, Versiegelung) gegeben. Natürliche Bodenprofile sind, abgesehen von dem noch unbebauten Bereich im Osten nicht mehr vorhanden. Dies ist der einzige Bereich, in dem die Bodenfunktionen noch weitestgehend uneingeschränkt vorhanden sind. Im übrigen Plangebiet sind die Bodenfunktionen stark eingeschränkt bis nicht mehr vorhanden.

Der Gewässerverlauf im Bereich der geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche wird im Rahmen des Bebauungsplanes nach Osten in den Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft verlegt.

Insgesamt sind die Eingriffswirkungen hinsichtlich des Boden- und Wasserhaushaltes bei Durchführung der Planung im Bereich der Erweiterungsfläche als erhöht einzustufen, da es aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu einem Totalverlust der Bodenfunktionen kommt. Im restlichen Teil sind die vorbereiteten Eingriffe dagegen als gering zu bewerten. Eine Zusatzbewertung des Schutzguts Boden im Rahmen der Eingriffsregelung wird nicht erforderlich, da sich die Flächeninanspruchnahme durch die Industriegebietserweiterung auf weniger als 10.000 m<sup>2</sup> beschränkt und für den betroffenen Bereich keine Ertragsmesszahl vorliegt.

### Orts- und Landschaftsbild

Gegenüber dem aktuellen Bestand bereitet der vorliegende Bebauungsplan eine weitere Erschließung im Bereich des Gehölzbestandes im Osten des Plangebietes zwischen den bisherigen Gewerbe- und Industrieflächen und der Autobahn 485 vor. Wahrnehmbare nachteilige Auswirkungen auf das Bild des Stadteingangs ergeben sich von der A 485 aus gesehen durch den Wegfall eines Großteils der Gehölze innerhalb der Erweiterungsfläche im Osten des Plangebietes. Diese Auswirkungen können durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen durch Baumpflanzungen reduziert werden (vgl. Kap.2.4). Darüber hinaus ist mit keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Stadtbildes zu rechnen.

### Kultur- und Bodendenkmäler

Kulturdenkmäler werden durch die vorliegende Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

### Bodendenkmäler

Für das Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmäler bekannt. Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### Verlust von Wald

Die gehölzbestandene Fläche im Osten des Plangebietes stellt Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) dar. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet die dauerhafte Umwandlung der Waldflächen in eine baulich nutzbare Industriefläche vor.

## **2.3.3 Mögliche erhebliche Auswirkungen durch die Betriebsphase**

### Lufthygiene / Luftschadstoffe / Geruch / Lärm

Im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen sowie auf den angrenzenden Flächen des bestehenden Betriebsgeländes wird ein Industriegebiet festgesetzt, sodass in diesem von den das Plangebiet umgebenden Nutzungen räumlich deutlich abgesetzten Bereich künftig vergleichsweise emissionsträchtigere Nutzungen erfolgen und entsprechend zulässig sein werden. Die Abgrenzung des bisherigen Industriegebietes zum Gewerbegebiet wurde unverändert übernommen, da der Standort der immissionschutzrechtlich genehmigten Asphaltmischanlage beibehalten wird. Zu berücksichtigen ist, dass die Festsetzung als Industriegebiet zunächst nur die bauplanungsrechtliche Voraussetzung für eine industrielle Nutzung schafft, die dann im Einzelfall dem Nachweis unterliegt, dass die geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

### Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

### Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (Unfälle oder Katastrophen)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Der Bebauungsplan schließt Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären (sog. Störfallbetriebe) aus.

## **2.3.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

## **2.3.5 Auswirkungen auf das Klima**

Dem Gehölzbestand im Osten des Plangebietes kommen bedeutende Funktionen hinsichtlich der Kalt- und Frischluftproduktion zu. Des Weiteren übernimmt der Bestand als Eingangsbereich ins Stadtgebiet immissionsökologische Funktionen in Form von Schutz- und Abgrenzungsgrün (Staubbindung und Sichtschutz). Diese Funktionen gehen durch die vorbereitete Rodung des Gehölzbestandes verloren. Aufgrund der im Industriegebiet vorhandenen Asphaltanlage können insbesondere bei Inversionswetterlagen Kaltluftströmungen geruchs- und schadstoffbelastete Luft in Richtung der Innenstadt transportieren. Die Klimaanalyse der Stadt Gießen stellt die Umgebung des Plangebietes außerdem als übergeordneten

Luftaustauschbereich dar. Da durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplans zudem emissionsstärkere Nutzungen ermöglicht werden, ist der weitestgehende Wegfall der Waldparzelle in Anbetracht der aufgeführten Umstände aus klimatischer und lufthygienischer Sicht als negativ zu bewerten. Eine gewisse Eingriffsminimierung erfolgt durch den Erhalt eines Teils der Gehölze sowie durch die Neupflanzung von insgesamt 15 Laubbäumen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Entwicklungsziel naturnaher Grabenverlauf mit Gehölzstreifen.

Nach der Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG befindet sich Plangebiet in einem Gebiet mit erhöhtem Starkregen-Gefahrenpotenzial, wodurch sich für das geplante Vorhaben eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ergibt. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzung, die den nachteiligen Einfluss durch die Neuversiegelung reduzieren (wasserdurchlässige Herstellung von Pkw-Stellplätzen und der noch unversiegelten Grundstücksfreiflächen, Sammlung des Niederschlagwassers von Dachflächen). Hinsichtlich der geplanten Abwassertechnischen Erschließung wird auf das Kapitel 2.4 des vorliegenden Umweltberichts sowie auf das Kapitel 6.2 Entwässerung der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

### **2.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Anlage der Gebäude und Straßen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

## **2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen**

### **Schutz von Biotopen und Pflanzen**

Im Rahmen der Eingriffsminimierung sieht die Planung die Verlegung des durch die geplante Erweiterungsfläche verlaufenden Entwässerungsgrabens vor. Der neue Grabenverlauf befindet sich innerhalb einer festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Osten des Geltungsbereiches und wurde so geplant, dass die drei großen Eichen mit Lebensraumpotenzial für den Hirschkäfer am nördlichen Rand des Gehölzbestandes erhalten bleiben. Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird ein naturnah gestalteter neuer Gewässerverlauf mit zugehörigen Uferbereichen sowie Störsteinen zur Brechung der Gewässerdynamik und Sicherung der Gewässersohle angelegt. Die umgebenden Flächen werden entlang des Gewässerverlaufs mittels geeigneter Ansaat als Uferstaudensaum mit Hochstaudenfluren, ergänzt durch punktuell eingebrachtes Totholz, entwickelt und im Übrigen der natürlichen Sukzession überlassen. Die vorhandenen standortgerechte Laubbäume und Laubsträucher sowie neu anzupflanzende Laubbäume sind fachgerecht zu pflegen und werden als geschlossener Gehölzstreifen entwickelt. Neophyten und aufkommende standortfremde Gehölze sind regelmäßig zu entfernen.

Die im Bereich des Grabenverlaufs vorkommende Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) ist rechtzeitig vor Beginn des Eingriffs auf einen geeigneten Standort umzusiedeln. Geeignet hierfür wäre der neue Grabenverlauf. Dieser sollte zum Zeitpunkt der Umsiedlung bereits hergestellt sein, um der Art geeignete Standortbedingungen bieten zu können. Die Umsiedlung ist unter Anleitung einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter durchzuführen.

Das Vorkommen des Einzel-Individuums der Breitblättrigen Ständelwurz (*Epipactis helleborine*) befindet sich nach Abschätzung der Kartierung von 2016 ebenfalls im zu rodenden Bereich. Jedoch konnte die Art im Rahmen der Bestandsaufnahme 2018 nicht erneut nachgewiesen werden. Sollte die Breitblättrige Ständelwurz während der Bauphase erneut aufgefunden werden, ist sie ebenfalls rechtzeitig vor Beginn des Eingriffs im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung unter Aufsicht eines Fachgutachters auf einen geeigneten Standort umzusiedeln.

Der vorhandene und der neu geplante Baumbestand ist gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (ZTV-Baumpflege) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in ihrer jeweils gültigen Fassung fachgerecht zu pflegen, zu entwickeln und bei Ausfällen zu ersetzen. Bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der „Richtlinien für die Anlage von Straßen/Landschaftspflege Teil 4 – Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP 4) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) zu schützen.

## **Schutz der Fauna, artenschutzrechtliche Hinweise und Ausgleichsmaßnahmen**

### Grünspecht

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Grünspecht nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“ des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Plan Ö 2019)).

Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Grünspechts sind durch Ersatzpflanzungen von Laub- und Mischwäldern (heimische, standortgerechte Arten) auszugleichen. Hierfür kann die im Rahmen der Waldumwandlung notwendig werdende Ersatzaufforstung sowie die Neupflanzung der insgesamt 15 Laubbäume im Osten des Plangebietes verwendet werden.
- Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Grünspechts sind sechs geeignete Nistkästen (z.B. Schwegler Spechthöhle 1SH) vorzugsweise in einem bestehenden Streuobstbestand oder Laub- und Mischwald anzubringen und regelmäßig zu pflegen. Zur permanenten Sicherung der Lebensraumbedingungen sind Nisthilfen generell vorlaufend, d.h. vor Beginn der Brutsaison anzubringen

### Haussperling

Der Gebäudebestand innerhalb des Eingriffsbereichs weist günstige Bedingungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Haussperlingen auf. Infolgedessen konnten brütende Haussperlinge nachgewiesen werden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Haussperling nach der Prüfung bei Be-

rücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“ des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Plan Ö 2019)). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind durch das Anbringen von mindestens sechs geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. 2x Schwegler Sperlingskoloniehäuser 1SP) in oder an der Fassade auszugleichen und regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

#### Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Im Geltungsbereich kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch wegen der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagebedingte Störungen.

#### Fledermäuse

- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch vorgesehen sind, sind bei Abbrucharbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober unmittelbar vor Durchführung der Abbrucharbeiten auf Quartiere von Fledermäusen durch einen Fachgutachter zu untersuchen. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.
- Rodungen von Spalten- und Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar-März bzw. September-November. Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von drei geeigneten Nistkästen (z.B. 1 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 1 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 1 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH).

- Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die Bauweise der Nistkästen ist mit zuständigen UNB abzustimmen.

## Allgemeine Hinweise

### *Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden*

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden.

### *Insektenfreundliche Außenbeleuchtung*

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

## **Boden- und Grundwasserschutz**

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Entlang der Wasserflächen des geplanten Gewässerverlaufs erstreckt sich der gesetzliche Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m. Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Auf die Regelungen des § 38 WHG und § 23 HWG wird hingewiesen. Demnach gilt unter anderem, dass im Gewässerrandstreifen das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten ist.
- Pkw-Stellplätze sind bei Neuerrichtung mit Ausnahme der Zu- und Umfahrten in einer Weise herzustellen, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht.
- Im Industriegebiet Nr. 2 sind die nicht bereits versiegelten Grundstücksfreiflächen, auf denen keine wassergefährdenden Stoffe gelagert oder umgeschlagen werden, in einer Weise herzustellen, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht.
- Nach § 3 Abs. 5 der städtischen Abwassersatzung ist das von Dachflächen mit einer Größe von mehr als 20 m<sup>2</sup> abfließende Niederschlagswasser in Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln, die nach dem Ertrag und dem Bedarf zu bemessen sind. Davon ausgenommen ist das auf Dachflächen von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung bestehenden Gebäuden abfließende Niederschlagswasser, solange deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der Einbau einer Regenwassernutzungsanlage zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahme mit öffentlichen Belangen vereinbar ist. Eine unbeabsichtigte Härte liegt auch dann vor, wenn die mit dem Einbau der Regenwassernutzungsanlage bezweckte Entlastung der Abwasseranlagen, Vermeidung von Überschwemmungsgefahren und Schonung des Wasserhaushaltes nachweislich auf andere Weise entsprochen wird.

- Bei der Herstellung der Einrichtungen zur Niederschlagsentwässerung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 'Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser', April 2005, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), die DIN 1986 'Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke' und DIN 1989 'Regenwassernutzung', die Euronormen EN 12056 und EN 752 sowie die Abwassersatzung der Stadt Gießen zu beachten.

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallendem Schmutzwasser und Niederschlagswasser erfolgt für die bereits erschlossenen Grundstücke im Trennsystem. Im Bereich der Straßen Schiffenberger Weg und Steinberger Weg befinden sich getrennte Kanalleitungen für Schmutz- und Niederschlagswasser. Der Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen des Betriebsgeländes von Faber & Schnepf ist hingegen abwassertechnisch noch nicht erschlossen. Da die geplante Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen zu einer zusätzlichen Regenwasserableitung von dem Firmengelände führt und die Gewässergüte des Klingelbachs mäßig bis unbefriedigend ist, wurde seitens der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Gießen in der Stellungnahme vom 04.04.2019 darauf hingewiesen, dass der Änderung des Bebauungsplanes nur zugestimmt wird, wenn mit der Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen eine hydraulisch und stoffliche Verbesserung der Regenwassereinleitung aus dem gesamten Betriebsgelände von Faber & Schnepf durchgeführt wird.

Zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes wurde von HS INGENIEURE GMBH als Ergebnis verschiedener Abstimmungen und der Betrachtung möglicher Alternativen eine Gesamtkonzeption zur Entwässerung des Bauhofes inklusive der Erweiterungsfläche entwickelt, die entsprechend mit den zuständigen Wasserbehörden und den Mittelhessischen Wasserbetrieben (MWB) abgestimmt wurde. Die geplanten Maßnahmen zur Ergänzung der bestehenden Niederschlagsentwässerung um eine qualitative und quantitative Regenwasserbehandlungsanlage trägt sowohl den diesbezüglichen Vorabstimmungen mit den zuständigen Behörden und sonstigen Stellen sowie auch dem Gewässerschutz hinreichend Rechnung, zumal im Vergleich zum aktuellen Bestand eine deutliche Verbesserung der Regenwasserableitung erzielt wird.

### Kampfmittelbelastung

Das Plangebiet befindet sich in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien nicht sondierfähig sein sollte, sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen eventuell vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

## Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen. Werden bei Erdarbeiten jedoch Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

### 2.4.1 Verbleibende Umweltauswirkungen und baurechtliche Eingriffsregelung

#### Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung im Plangebiet wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen. Bei der Eingriffsbewertung ist zu berücksichtigen, dass sich der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans vollständig innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 70 „Eisteiche“ von 1978 befindet. Der Bestand wird entsprechend der Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans bewertet.

Für die im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei insgesamt zunächst ein Defizit von **91.586 Biotopwertpunkten** (Tab. 1).

**Tab. 1:** Ermittlung des Kompensationsbedarfs unter Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 70 „Eisteiche“ von 1978.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 70 "Eisteiche" (1975)</b>						
02.200	Gehölze frischer Standorte (Sichtschutzpflanzung)	39	2.754		107.406	
05.333/ 05.352	Gewässerflächen*	37	1.898		70.226	
09.160	Straßenbegleitgrün	13	97		1.261	
<b>Planung</b>						
10.710	Bebauung (GRZ 0,7)	3		1.858		5.574
11.221	Freiflächen	14		464		6.496
02.200/ 05.242	Gehölzstreifen und naturnaher Grabenverlauf**	31		2.427		75.237
<b>Summe</b>			<b>4.749</b>	<b>4.749</b>	<b>178.893</b>	<b>87.307</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-91.586</b>	

\*Da die Gewässerflächen nie angelegt wurden und der rechtskräftige Bebauungsplan keine nähere Definition zu Gestaltung und Funktion enthält, kann keine Aussage über die potenzielle Entwicklung bzw. den möglichen heutigen Zustand getroffen werden. Es wird daher der Mittelwert aus den Nutzungstypen 05.333 "Ausdauernde Kleingewässer, eutroph" (49 BWP) und 05.352 "Kleinspeicher, Teiche, Grubengewässer" (25 BWP) herangezogen.

\*\*Da innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ein naturnaher Grabenverlauf angelegt wird sowie vorhandene Gehölze als Gehölzstreifen erhalten bleiben und durch Neupflanzungen ergänzt werden, erfolgt eine Interpolation aus den Nutzungstypen 02.200 "Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten" (39 BWP) und 05.242 "Neuanlage arten- /struktureiche Gräben" (23 BWP).

## Eingriffskompensation

### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Jagdverein Hubertus**

Als Ausgleich für das Biotopwertdefizit von 91.586 Biotopwertpunkten werden Ökopunkte aus der vorlaufenden Ersatzmaßnahme des Jagdvereins Hubertus Gießen und Umgebung e.V., Hofgut Bubenrod, 35440 Biebental, auf den Flurstücken 110, 111 und 112 in der Gemarkung Garbenteich, Flur 7, zugeordnet. Die vorlaufende Ersatzmaßnahme wird bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gießen unter dem Aktenzeichen 17-0172 geführt.

Gemäß einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Jagdverein und Faber & Schnepf erfolgt ein Übertrag von Ökopunkten als Ausgleich für die seitens der FABER & SCHNEPP HOCH- UND TIEFBAU GMBH & CO. KG erbrachten Herstellungsleistungen. Das Ziel der Sammelmaßnahme ist die Schaffung eines Komplexbiotops aus extensiv genutztem Grünland, reptiliengerechten Biotopen, Amphibienbiotopen, Entfernung standortfremder Gehölze und ökologischer Umgestaltung eines Weihers. Durch die Maßnahme wurde auf einer Fläche von insgesamt 13.982 m<sup>2</sup> eine Aufwertung in Höhe von 157.131 Biotopwertpunkten erreicht. Die Einzelheiten der Zuordnung und Abbuchung der Ökopunkte sowie auch des erforderlichen forstrechtlichen Ausgleichs und der vorzusehenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden vertraglich geregelt.

Durch die Zuordnung der vorlaufenden Ersatzmaßnahme können die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

## **2.5 Planungsalternativen**

Das Unternehmen Faber & Schnepf ist bereits seit Jahrzehnten am Standort Schiffenberger Tal ansässig und betreibt hier seinen Betriebshof mit den zugehörigen Lager- und Stellflächen sowie verschiedenen Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einschließlich der bestehenden Asphaltmischanlage. Das bestehende Betriebsgelände wird vollständig genutzt und bietet in den bisherigen Grenzen keine Möglichkeiten für eine Optimierung der Betriebsabläufe, die nicht zuletzt auch aufgrund der stetig erhöhten fachrechtlichen und gesetzlichen Anforderungen an die Betriebsgestaltung und -führung erforderlich ist. Aufgrund der Standortgebundenheit dahingehend, dass eine Aufgabe der langjährigen Betriebsflächen vor dem Hintergrund getätigter Investitionen sowie der bestehenden baulichen und sonstigen Anlagen bereits aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht in Betracht kommt, wird zur langfristigen Standortsicherung und somit auch zur Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze eine Ausweitung der Betriebsflächen auf den eigentumsrechtlich zugehörigen Grundstücksflächen in Richtung der Autobahnauffahrt erforderlich, da das Betriebsgelände nach Norden und Westen durch die umgebenden Straßen und nach Süden hin durch die Nachbargrundstücke sowie durch die dortigen Rekultivierungs- beziehungsweise Aufforstungsflächen begrenzt wird und eine Erweiterung hier nicht in Betracht kommt.

## **2.6 Erhebliche Auswirkungen zu / von Störfallbetrieben und -anlagen**

Der Bebauungsplan setzt fest, dass Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, ausgeschlossen sind. Erhebliche Auswirkungen zu oder von Störfallbetrieben sind durch vorliegende Planung nicht zu erwarten.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Schwierigkeiten im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Daten oder Informationen traten im vorliegenden Verfahren nicht auf. Auf das methodische Vorgehen wurde umfassend in den vorhergehenden Kapiteln - insbesondere in Kap. 2 - eingegangen.

#### **3.2 Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinde soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Gießen die Umsetzung des Bebauungsplans kontrollieren. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise die Anpflanzung von standortgerechten Laubbäumen zur Ortsrandeingrünung, umgesetzt wurden. Eine solche Kontrolle kann im Rahmen des Bauantrages durch den Nachweis eines qualifizierten Freiflächenplans erfolgen. Die Kontrolle der Maßnahmenumsetzung obliegt dem Amt für Umwelt und Natur. Solange die Stadt Gießen keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich. Diese Maßnahmen können während der Planumsetzung beispielsweise durch eine ökologische Baubegleitung kontrolliert werden. Die Kontrolle der langfristigen Umsetzung der vorlaufenden Kompensationsmaßnahme im Stadtgebiet von Pohlheim erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Natur-schutzbehörde der Stadt Gießen.

#### **3.3 Zusammenfassung**

*Kurzbeschreibung der Planung:* Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. GI 70 sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erweiterung der Betriebs- und Lagerflächen von Faber & Schnepf in Richtung der Autobahnauffahrt zur A 485 geschaffen werden, um durch die Ergänzung des bestehenden Betriebshofes eine Optimierung der Betriebsabläufe zu ermöglichen. Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes sind dabei auch Regelungen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben und Anforderungen.

Zudem wird die erforderliche Verlegung des im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vorhandenen Gewässerverlaufs bauleitplanerisch berücksichtigt. Der Aufstellungsbeschluss wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen am 15.02.2018 gefasst.

*Biotop- und Nutzungstypen:* Die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe (überbaute, versiegelte Flächen, Straßenbegleitgrün, Vielschnitttrassen) bis mittlere (Laubgehölze frischer Standorte/Waldbestand, temporär wasserführender Bach, Sukzessionsfläche) Wertigkeit. Mit Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) besitzt eine nach BNatSchG besonders geschützte Art ein Vorkommen im Plangebiet.

*Fauna und Artenschutzrechtliche Belange:* Aus den Artenschutzrechtlichen Untersuchungen sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Haussperling und Grünspecht und als artenschutzrechtlich relevante Fledermausart Zwergfledermaus hervorgegangen. Die festgestellten Reviere von Grünspecht und Haussperling befinden sich innerhalb des Eingriffsbereichs. Dementsprechend kommt es bei Umsetzung der Planung zu einer Beeinträchtigung der Arten. Für die betroffenen Arten werden entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

*Boden und Wasser:* Die Böden im Plangebiet sind überwiegend anthropogen überformte Böden ohne besonderen naturschutzfachlichen Wert. Natürliche Bodenfunktionen sind größtenteils nicht mehr anzunehmen. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wurde festgestellt, dass sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet sowie in dessen näherem Umfeld befinden. Lediglich durch den östlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein temporär wasserführender Bachlauf. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen bzw. beziehungsweise enthält Hinweise auf gesetzliche Regelungen.

*Ort- und Landschaftsbild:* Das Landschafts- bzw. Stadtbild des Plangebietes ist größtenteils durch ein Industrie- und Gewerbegebiet mit teil- bis vollversiegelten Flächen, entsprechenden Gebäuden und zum Teil hohen technischen Anlagen geprägt. Noch unbebaute Flächen sind lediglich im Südwesten und Osten vorhanden. Im Osten befindet sich zwischen dem Industriegebiet und der östlich gelegenen Auffahrt zur Bundesautobahn 485 ein verbliebenes Waldfragment, im Südwesten ein strukturarmer Hausgarten. Wahrnehmbare nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild ergeben sich von der A 485 aus gesehen durch den Wegfall eines Großteils der Gehölze innerhalb der Erweiterungsfläche im Osten des Plangebietes.

*Kultur- und Bodendenkmale:* Kultur- und Bodendenkmale sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht betroffen.

*Klima und Luft:* Der weitestgehende Wegfall des Gehölz-/Waldbestands ist aus klimatischer und lufthygienischer Sicht als negativ zu bewerten. Eine gewisse Eingriffsminimierung erfolgt durch den Erhalt eines Teils der Gehölze sowie durch die Neupflanzung von Bäumen innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

*Lufthygiene, Geruch, Lärm:* Der Bebauungsplan bereitet keine Nutzung vor, die mit einer erheblichen Auswirkung auf die Luftqualität sowie mit Geruchs- und Lärmbelastung verbunden sind. Zu berücksichtigen ist, dass die Festsetzung als Industriegebiet zunächst nur die bauplanungsrechtliche Voraussetzung für eine industrielle Nutzung schafft, die dann im Einzelfall dem Nachweis unterliegt, dass die geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

*Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung:* Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die derzeit vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes erhalten bleibt. Dies bedeutet, dass die industriellen und gewerblichen Flächen weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt werden.

Die vorbereitete Gehölzrodung sowie die Versiegelung der noch unbebauten Flächen im Osten des Plangebietes und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

*Eingriffsregelung:* Das entstehende Biotopwertdefizit von 91.586 Biotopwertpunkten wird durch die Zuweisung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme des Jagdvereins Hubertus Gießen und Umgebung e.V kompensiert. Die Umsetzung und langfristige Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung zwischen dem Jagdverein und Faber & Schnepf geregelt. Nach Sicherstellung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen und der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen verbleiben somit keine relevanten Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt sowie die Schutzgüter des Umweltrechts.

### 3.4 Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de).

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Modellgestützte Klimaanalyse der klima- und immissionsökologischen Funktionen im Stadtgebiet von Gießen.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): Lärmviewer: [www.laerm.hessen.de](http://www.laerm.hessen.de)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewer: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, [www.umweltministerium.hessen.de](http://www.umweltministerium.hessen.de).

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.