

Stadt Steinbach (Taunus)

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Landschaftspflegerischem**  
**Planungsbeitrag zum Bebauungsplan**

**„Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“**

**1. Bauabschnitt**

**2. Entwurf**

Stand: April 2017

## Impressum

### Auftraggeber:

Stadt Steinbach (Taunus)



### Entwicklungsgesellschaft:

Terramag GmbH  
Westbahnhofstraße 36  
63450 Hanau

### Auftragnehmer:

Planungsbüro Holger Fischer  
Konrad-Adenauer-Str. 16  
35440 Linden

### Bearbeiter des Umweltberichtes:

Dipl.-Biol. Urs Reif und Dipl. Biol. Dr. Gerriet Fokuhl

### Auftragnehmer ab 2015:

PlanES  
Elisabeth Schade Dipl.-Ing.  
Städtebauarchitektin und Stadtplanerin, AKH  
Alte Brauereihöfe  
Leihgesterner Weg 37  
35392 Gießen



### Bearbeitung des Umweltberichtes ab 2016:

Büro Weiss und Becker  
Dipl.-Ing. (FH) Sonja Weiß,  
Landschaftsarchitektin AKH  
Buchwaldstraße 16  
35460 Staufenberg  
Tel: 06406-834084



## Inhalt:

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	7
1.1.1	Ziele des Bauleitplans .....	7
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	7
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans .....	8
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden .....	9
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung .....	10
1.3	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	11
1.4	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	12
1.5	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	12
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich</b>	<b>13</b>
2.1	Boden und Wasser.....	13
2.2	Klima und Luft .....	16
2.3	Biotop- und Nutzungstypen .....	17
2.4	Gesetzlich geschützte Biotope .....	20
2.5	Artenschutz.....	22
2.5.1	Allgemeines und rechtliche Grundlagen .....	22
2.5.2	Zusammenfassung des Artenschutzfachbeitrages.....	22
2.6	Biologische Vielfalt .....	25
2.7	Landschaft.....	25
2.8	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete .....	26
2.9	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	27
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	27
2.11	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	28
<b>3</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>29</b>
3.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	29
3.2	Eingriffskompensation .....	31
3.2.1	Ausgleichsfläche - Teilplan 2 des Bebauungsplans .....	31
3.2.2	Ausgleichsfläche – Renaturierung Steinbachaue .....	31
3.2.3	Zusammenfassung der Ausgleichsplanung .....	34
<b>4</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung</b> .....	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	<b>35</b>

<b>7</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben.....</b>	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>Anlagen</b>	
<b>8.1</b>	<b>Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes (unmaßstäblich)</b>	
<b>8.2</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ 1. Bauabschnitt</b>	
<b>8.3</b>	<b>FRANZ- Ökologie und Landschaftsplanung, Ausgleichserfordernisse aus Bebauungsplänen</b>	

## Vorbemerkungen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ erfolgt mit Umweltbericht im Regelverfahren und nach Baugesetzbuch (BauGB). Vom 06.02.2012 bis einschließlich 17.02.2012 wurde für den Bebauungsplan-Vorentwurf eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Parallel wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 4a BauGB beteiligt und gebeten, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) zu äußern.

In der Sitzung am 26.08.2013 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Steinbach (Taunus) den Entwurfs- und Offenlagebeschluss zu dem o.g. Bebauungsplan gefasst.

Vom 16.09.2013 bis einschließlich 18.10.2013 wurde für den Bebauungsplan-Entwurf eine Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Parallel wurde den Behörden und Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Aufgrund der im Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wird der Entwurf in einigen Teilbereichen überarbeitet.

Der 2. Entwurf umfasst im Wesentlichen folgende Änderungen / Ergänzungen:

1. Entwässerungskonzept (Ver- und Entsorgung):

Das Entwässerungskonzept (Ver- und Entsorgung) wurde Bezug nehmend auf die konkrete Flächenverfügbarkeit und interkommunale Belange überarbeitet.

Die Flächen die für eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung nicht erforderlich sind, werden zum 2. Entwurf hin aus dem räumlichen Geltungsbereich herausgenommen und die, die man benötigt, werden in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen (z.B. Kaskade und Rückhaltung am östlichen Rand des räumlichen Geltungsbereiches). Der räumliche Geltungsbereich parallel zur Bahnstraße wird erweitert, da hier Kanäle liegen bzw. erforderlich werden. Die Ergebnisse der Ver- und Entsorgungsplanung finden Eingang in die Begründung und den Umweltbericht.

2. Verkehrsuntersuchung / Verkehrsplanung:

Das Verkehrsgutachten wurde vollständig überarbeitet, weil man nach interkommunaler Abstimmung zu der Auffassung gelangt ist, dass nur ein gemeinsames Verkehrsgutachten für die Städte Oberursel und Steinbach (Taunus) in der Lage ist, die Problemlage zu erkennen und umfassend aufzuarbeiten.

Als eines der Ergebnisse der VU kann die Dimensionierung des Kreisverkehrs reduziert werden. Ein Bypass ist nicht erforderlich. Die Straßenplanung wurde entsprechend angepasst.

Die neue Ausbildung des Knotenpunktes und die daraus resultierende Änderung der Straßenführung wurden in den 2. Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen.

3. Räumlicher Geltungsbereich:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde an die aus 1. und 2. resultierenden Änderungen angepasst.

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Die Bilanzierung wurde auf den 2. Entwurf angepasst.

Darüber hinausgehend werden in den Bebauungsplan folgende aus den Beteiligungsverfahren resultierende Ergänzungen aufgenommen:

HessenArchäologie: Es sind in dem Bereich historische Grenzsteine bekannt. Vor jeglichen Bodeneingriffen hat eine gezielte Suche nach den im Kulturlandschaftskataster eingetragenen Grenzsteinen zu erfolgen.

Kreisausschuss FB Ländlicher Raum: Ergänzung der Begründung zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.

UNB: Im Osten des räumlichen Geltungsbereiches wird in Zusammenhang mit dem Entwässerungskonzept eine Ortsrandeingrünung vorgesehen, die auch bei Fortentwicklung des Gewerbegebietes einen Beitrag zur Durchgrünung und Verbesserung der klimatischen Verhältnisse innerhalb des Gewerbegebietes leistet. Es werden Ansätze herausgearbeitet, die zu einer Verbesserung der thermischen und belüftungsdynamischen Situation im Plangebiet führen können.

Festsetzung einer Dachbegrünung, um die Rückhaltung von Niederschlagswasser und die Reduzierung des Abflusses aus dem Plangebiet zu erhöhen.

Festsetzung von Fledermausquartieren

Anpassung der Eingriffs- Ausgleichsbilanz

RP Kampfmittelräumdienst: Systematische Überprüfung ist erforderlich und sollte zeitnah vor dem Vollzug des Bebauungsplanes durchgeführt werden.

Die Grundzüge der Planung werden durch die Änderung und Ergänzung des Planentwurfs nicht betroffen. Die geänderten / ergänzten Planunterlagen werden erneut öffentlich ausgelegt und die Stellungnahmen erneut eingeholt.

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

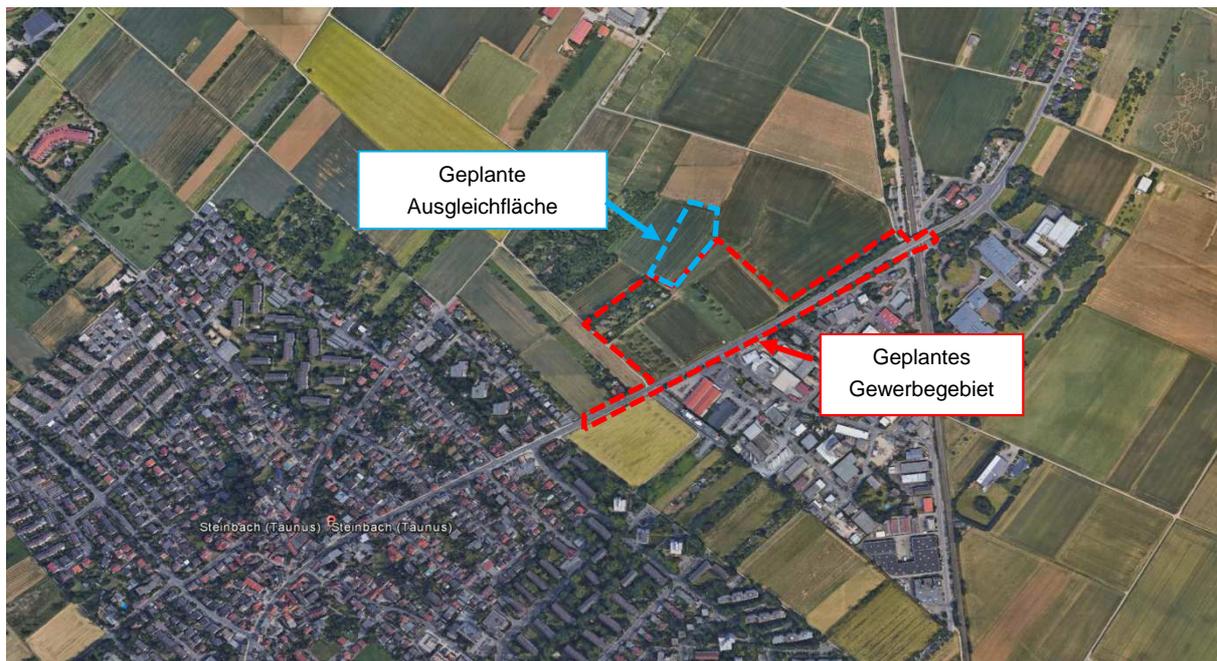
#### 1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Im Jahre 2010 wurde ein Entwicklungskonzept für ein interkommunales Gewerbegebiet der Städte Steinbach und Oberursel erstellt. Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes in der Gemarkung von Steinbach (siehe Teilplan 1 des Bebauungsplanes). Hinzu kommen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft (Entwicklungsziel: Streuobstwiese) sowie die geplante Anlage eines Regenrückhaltebeckens, die auf dem Teilplan 2 des Bebauungsplanes dargestellt sind.

#### 1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich von Steinbach (Taunus) zwischen der *Bahnstraße* (L 3006) im Süden, der Eisenbahnstrecke im Osten sowie den bestehenden Offenbereichen im Westen und Norden. Der Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes (Teilplan1) umfasst eine Fläche von rd. 7,0 ha. Die Fläche des Teilplans 2 des Bebauungsplanes (geplante Streuobstwiese/RRB) beträgt insgesamt rd. 0,7 ha. Südlich der *Bahnstraße* schließt das bereits vorhandene Gewerbegebiet an. Im südwestlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft die Regionalparkroute.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988)<sup>1</sup> in der Untereinheit „Nordöstliches Main-Taunusvorland“ (Untereinheit 235.1, Haupteinheit 235 „Main-Taunusvorland“). Die Höhenlage beträgt ca. 200 m ü. NN.



**Abb. 1a:** Lage des Plangebiets im Luftbild von Steinbach (Quelle: Google earth, eigene Darstellung 07.06.2016, genordet, ohne Maßstab)

<sup>1</sup> Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

### 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

#### Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung werden zwei Gewerbegebietsbereiche ausgewiesen. Für die Gewerbegebiete gilt, dass die Einrichtung von Verkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig ist, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude bebauten Fläche einnimmt. Davon ausgenommen sind die Sortimentsgruppen Baustoffhandel, Brennstoffhandel, Kfz-Handel, Gartenbaubetriebe und Landmaschinenhandel. Speditionsbetriebe, Fuhrunternehmen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind ebenso wie bordellartige Gewerbebetriebe sowie Sexshops und Vergnügungsstätten nicht zulässig; letztere Nutzungen können auch nicht ausnahmsweise zugelassen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung richtet sich nach folgender Aufteilung:

Lfd. Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	OK <sub>Gebäude</sub>
1	GE	0,8	2,0	14 m
2	GE	0,8	1,6	14 m

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der gemäß § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 (= 80 % der Grundstücksfläche) durch Garagen, Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO überschritten werden darf. Im ungünstigsten Fall ist damit für die gesamten Flächen des Geltungsbereiches mit einer Versiegelung von 80 % der Fläche zu rechnen.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Im vorliegenden Fall wird für das GE 1 eine GFZ von 2,0 und für das GE 2 eine GFZ von 1,6 festgesetzt. Abschließend wird für die GE eine maximale Oberkante der Gebäude (OK<sub>GEB</sub>) von 14,0 m festgesetzt.

Gehwege, Stellplätze sowie Feuerwehrumfahrten und Hoffflächen auf den Baugrundstücken sind zur Minimierung der Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt in wasserdurchlässiger Bauweise – z. B. mit Rasenkammersteinen, wassergebundener Decke, Fugen- oder Porenpflaster – zu befestigen. Die Festsetzung gilt nicht für Fahrspuren, Aufstellbereiche sowie Anlieferungszonen und – sofern dies aus Gründen der Betriebssicherheit erforderlich ist – für gewerblich genutzte Hoffflächen und Stellplätze.

#### Verkehrliche Erschließung

Die Haupteerschließung des „Gewerbegebietes Im Gründchen / Am Bahnhof“ erfolgt über die Anbindung an die *Bahnstraße* (L 3006). Geplant ist die Anlage eines ausreichend dimensionierten Kreisverkehrs.

#### Ableitung von Wasser

Die infrastrukturellen Anlagen zur Ableitung von Abwässern werden entsprechende den zu erwartenden Abwassermengen hergestellt werden. Ein Anschluss ans Ortsnetz wird erfolgen. Genauere Aussagen hierzu finden sich in Kap. 1.3.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Zone III B des im Festsetzungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiets für die Brunnen Praunheim II der Stadt Frankfurt. Die entsprechenden Schutzbestimmungen sind zu beachten.

### Ein- und Durchgrünung

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes trifft die vorliegende Planung folgende Festsetzungen:

- Entlang der nordwestlichen Grenze wird eine bepflanzte Regenmulde angelegt, die das anfallende Hangwasser der angrenzenden Bereiche gedrosselt in das ausgewiesene Regenrückhaltebecken abgibt. Zudem wird die Mulde an den Hangbereichen mit Gehölzen bepflanz (siehe Fläche A, Bebauungsplan).
- Entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein 10 m breiter Eingrünungsstreifen festgesetzt. Hier sollen Gehölzanzpflanzungen in Form einer dreireihigen Hecke mit einer Baumreihe aus schmalkronigen Laubbäumen vorgenommen werden. Die lineare Pflanzung übernimmt als Leitstruktur eine besondere Funktion für geschützte und gefährdete Fledermausarten (siehe Fläche B, Bebauungsplan).
- Am östlichen Rand des Gewerbegebietes ist im Anschluss an das RRB ein zweireihiges Gehölz aus einheimischen und standortgerechten Sträuchern sowie eine Baumreihe geplant (siehe Fläche D, Bebauungsplan). Die Anlage eines Wartungsweges zum RRB ist seitlich des Gehölzes vorgesehen.
- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Der Begrünungsanteil schließt die planungsrechtlich festgesetzten Pflanzflächen mit ein;
- Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen vor allem entlang der südöstlichen und südwestlichen Grenze des Plangebietes sowie Ausweisung von Grünflächen (Verkehrsbegleitgrün) zwischen Gewerbegebiet und Bahnstraße (L 3006).
- Pro 5 PKW Stellplätze ist mind. 1 einheimischer, standortgerechter Laubbaum zwischen den Stellplätzen und/oder randlich zu pflanzen und zu unterhalten.
- Einfriedungen sind auf einer Länge von mind. 50 % mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern einreihig anzupflanzen oder mit Kletterpflanzen zu beranken.
- Extensive Dachbegrünung der Flachdächer im Gewerbegebiet.

Dadurch wird ein Mindestmaß an Grünflächen innerhalb des Plangebietes gewährleistet.

#### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung umfasst insgesamt rund 7,7 ha (77.070 m<sup>2</sup>), davon rund 7,0 ha (69.867 m<sup>2</sup>) im Eingriffsbereich (Teilplan 1/2) sowie 0,72 ha (7.204 m<sup>2</sup>) im Ausgleichsbereich (Teilplan 2/2). Die Aufteilung der verschiedenen Flächen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

**Tab. 1:** Flächenaufteilung der vorliegenden Planung (beide Teilpläne)

<b><u>Nutzung der Fläche:</u></b>	<b><u>Flächengröße [m<sup>2</sup>]:</u></b>
Gewerbegebiet	42.182 m <sup>2</sup>
Versorgungsflächen (RRBu. Mulden)	5.663 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	6.373 m <sup>2</sup>
Grünfläche	4.485 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	17.043 m <sup>2</sup>
Fuß- Radweg, landwirtschaftlicher Weg	1.324 m <sup>2</sup>
<b><u>Summe:</u></b>	<b>77.070 m<sup>2</sup></b>

## 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Im Zuge der Erstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/RheinMain als Rechtsnachfolger des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main werden für das Verbandsgebiet künftig die Planungen auf Ebene der Regionalplanung und der vorbereitenden Bauleitplanung in einem Planwerk zusammengefasst.

Der **Regionale Flächennutzungsplan 2010** stellt für den Bereich des Plangebietes „Gewerbliche Baufläche - Planung“ dar. Überlagert wird die Signatur durch die Darstellung der Ferngasleitung sowie am südlichen Randbereich durch die Signatur Vorranggebiet für Regionalparkkorridor.

Der hiermit vorliegende Bebauungsplan „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ ist insofern aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im März 2009 wurden im Auftrag des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main zu verschiedenen Planvarianten **Plan-Umweltprüfungen (Plan-UP)** mit naturschutzfachlichen Konfliktanalysen durchgeführt. Die Plan-Umweltprüfung (Plan-UP) ist ein gesetzlich vorgeschriebenes Verfahren, das Umweltauswirkungen von Regionalplänen, Bauleitplänen und Landschaftsplänen untersucht. Sie wird beim Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren und beim Aufstellen des Regionalen Flächennutzungsplans (RegFNP) angewandt. Für den betroffenen Bereich ist dabei die Plan-UP zum Planvorhaben 1717R2 0 von Belang. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Plan-UP zusammenfassend wiedergegeben.

**Restriktionen** (erheblich betroffene Umweltthemen mit starken rechtlichen Bindungen) der Plan-UPs:

- Geschützte Biotope nach § 13 HAGBNatSchG (Streubst im Außenbereich, Flächenanteil: 11,6 %).

**Konflikte** (erheblich betroffene Umweltthemen ohne starke rechtliche Bindungen) der Plan-UPs:

- Straßenverkehrslärm (Tg 60 – 70 dB) mit einem Flächenanteil von 2,3 %.
- Wohnumfeldkonflikt mit bestehenden Wohnbau- oder Grünflächen (hier: Wohnungsferne Gärten) auf 3,8 % der Fläche.
- Wertvolle Biotope (Hecken, Baumreihen) mit einem Flächenanteil von 1,2 %.
- Hinweise auf naturschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Feldhamstervorkommen mit ungünstigem Erhaltungszustand der Population) auf 100 % der Planfläche.  
(Anm.: Es wurde hierfür auf bestehende ältere Untersuchungen zurückgegriffen, die im Zuge einer konkreteren Planung auf aktuelle Vorkommen überprüft werden müssen, vgl. Kap. 2.5 Artenschutz).
- Bodenflächen mit einem Versiegelungsgrad < 25 % auf 98,7 % der Fläche.
- Böden mit hoher Lebensraum- und/oder Archivfunktion (hier: hohes Biotopentwicklungspotenzial (pot. Grundwassereinfluss im Unterboden)) auf 21,9 % der Fläche.
- Potenzielle Überflutungsgebiete auf 13 % der Fläche.
- Trinkwasserschutzgebiet (Zone III, IIIA, IIIB) auf 100 % der Fläche.
- Gebiete mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auf 13 % der Fläche.
- Gebiete mit hoher Relevanz für den Kaltlufthaushalt (hier: Klimawirksame Fläche mit hoher Bedeutung) auf 100 % der Fläche.
- Gebiete mit hoher Wärmebelastung (Bioklima) (hier: hohe Wärmebelastung (> 22,5 - 25,0 Belastungstage pro Jahr); hohe Wärmebelastung (> 25,0 - 27,5 Belastungstage pro Jahr)) auf 100 % der Fläche.

- Gebiete mit hoher Luftschadstoffbelastung (hier: sehr hoch (Stickstoffdioxid-Konzentration > 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel)) auf 100 % der Fläche.
- Kulturhistorische Landschaftselemente (hier: Grenzstein No. 77 der Exklave Steinbach; Grenzstein No. 73 der Exklave Steinbach; Grenzstein No. 75 der Exklave Steinbach)

Im Gesamten werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen als sehr erheblich bewertet.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.10 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

### **1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

#### **Immissionsschutz**

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Diese können neben den temporären Lärmbelästigungen während der Bauphase bei der vorliegenden Planung durch den Betriebsverkehr bzw. allgemeine Verkehrs- und Betriebsgeräusche etc. hervorgerufen werden. Da jedoch aus der vorliegenden Planung aufgrund der Entfernung zu Siedlungsräumen zum derzeitigen Planstand kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential resultiert, sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor.

#### **Abfälle**

Die im Bereich des Plangebiets anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

#### **Wasserversorgung**

Die infrastrukturellen Anlagen zur Ableitung von Abwässern werden entsprechende den zu erwartenden Abwassermengen hergestellt werden. Ein Anschluss ans Ortsnetz wird erfolgen.

Südlich des Baugebietes verläuft eine Versorgungsleitung DN 200 der Wasserversorgung Steinbach in der Bahnstraße. Nördlich des Baugebietes verläuft eine Versorgungsleitung DN 300. Von diesen beiden Leitungen soll das geplante Wasserleitungsnetz im Baugebiet gespeist werden. Damit soll die Versorgung mit Trink- und Löschwasser im Baugebiet gewährleistet werden.

#### **Abwasserbeseitigung**

Das zukünftige Baugebiet „Im Gründchen / Am Bahnhof“ sollte ursprünglich eine Fläche von insgesamt 13 ha aufweisen. Topografisch fällt das Gelände von Westen nach Osten. An der nordwestlichen Baugebietsgrenze befindet sich ein Außengebiet von rund 53 ha. In dem Außengebiet anfallendes Oberflächenwasser wird entsprechend der Topographie in Richtung Osten auf das Baugebiet treffen. Tiefpunkt des zukünftigen Baugebietes und des gesamten Außengebietes ist im Osten an der Kreuzung der Eisenbahn mit der Bahnstraße unmittelbar am Bahnhof.

Von dem Ingenieurbüro Sommer, Taunusstein wurde bereits ein Entwurf der Entwässerung für das gesamte Gewerbegebiet, dass in interkommunaler Zusammenarbeit zwischen den Städten Steinbach (Taunus) und Oberursel (Taunus) vollzogen werden sollte, aufgestellt.

Nach Aufstellung des Entwurfes hat die Stadt Oberursel entschieden, vorerst keine Entwicklung von Gewerbegebieten „Im Gründchen“ auf ihrer Gemarkung durchzuführen. Mit dem Wegfall der Flächen auf der Gemarkung Oberursel wurde von der Stadt Steinbach entschieden, dass damit auch nur der 1. Bauabschnitt auf der Gemarkung Steinbach umgesetzt werden soll.

Für die Umsetzung nur des 1. Bauabschnitts haben sich die Eingangsgrößen und Randbedingungen für die geplante Entwässerung geändert und die Entwässerungsplanung wurde entsprechend überarbeitet.

Der aktuelle Entwässerungsplan (Stand November 2015) des Ingenieurbüros Sommer sieht vor, das Baugebiet in einem Trennsystem zu entwässern. Die Vorflut für das Schmutzwasser aus dem gepl. Gewerbegebiet ist der vorhandene Schmutzwasserkanal der Stadt Steinbach in der Siemensstraße. Der geplante Schmutzwasserkanal aus dem Gewerbegebiet wird unter der Bahnstraße (L3006) in geschlossener Bauweise durchgepresst und in offener Bauweise durch einen Weg bis zum Anschluss in die Siemensstraße verlegt. Optional kann auch Schmutzwasser von einem Teilbereich des Gewerbegebietes über den geplanten Kreisverkehrsplatz in den Schmutzwasserkanal der Industriestraße eingeleitet werden.

Die Vorflut für das Regenwasser ist der vorhandene Mischwasserkanal DN 800 der Stadt Oberursel, westlich des Bahnhofs. Vorgabe der Baugebietsentwässerung ist es, das anfallende Oberflächenwasser auf den zukünftig verdichteten Baugebietsflächen gedrosselt in den Kanal einzuleiten.

Nach der aktuellen Entwässerungsplanung sind zur Rückhaltung der Regenwassermengen des Gewerbegebietes „Im Gründchen / Am Bahnhof“ zwei Rückhaltebecken erforderlich. Die zwei Rückhaltebecken (RRB 1 und RRB 2) werden südöstlich und nordöstlich des Baugebietes angeordnet. Über Mulden an der nördlichen Baugebietsgrenze wird das vom Außengebiet kommende Regenwasser gesammelt und zu den Becken transportiert. Die Becken werden ausschließlich von Regenwasser aus den nördlich und nordwestlich gelegenen Außengebieten beaufschlagt. Der Drosselabfluss der beiden Becken wird in den geplanten Regenwasserkanal des Baugebietes eingeleitet. Die Rückhaltebecken sollen aus wirtschaftlichen Gründen und vorbehaltlich den Ergebnissen aus dem Bodengutachten, als offene Erdbecken ausgeführt werden. Zur Abdichtungen der Sohlen und Böschungen sollte der anstehende Boden nur mit Zementbinder aufbereitet werden.

#### **1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zu diesen Belangen enthält der Bebauungsplan keine gesonderten Regelungen. Es gelten die Fachgesetzlichen Vorgaben (z.B. EnEV).

#### **1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Gemäß § 1a BauGB Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Planung bereitet eine Bebauung von – mit Ausnahme einiger Gartenhütten – bisher unbebauten Flächen im derzeitigen Außenbereich vor, weshalb sie den Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden kaum berücksichtigt.

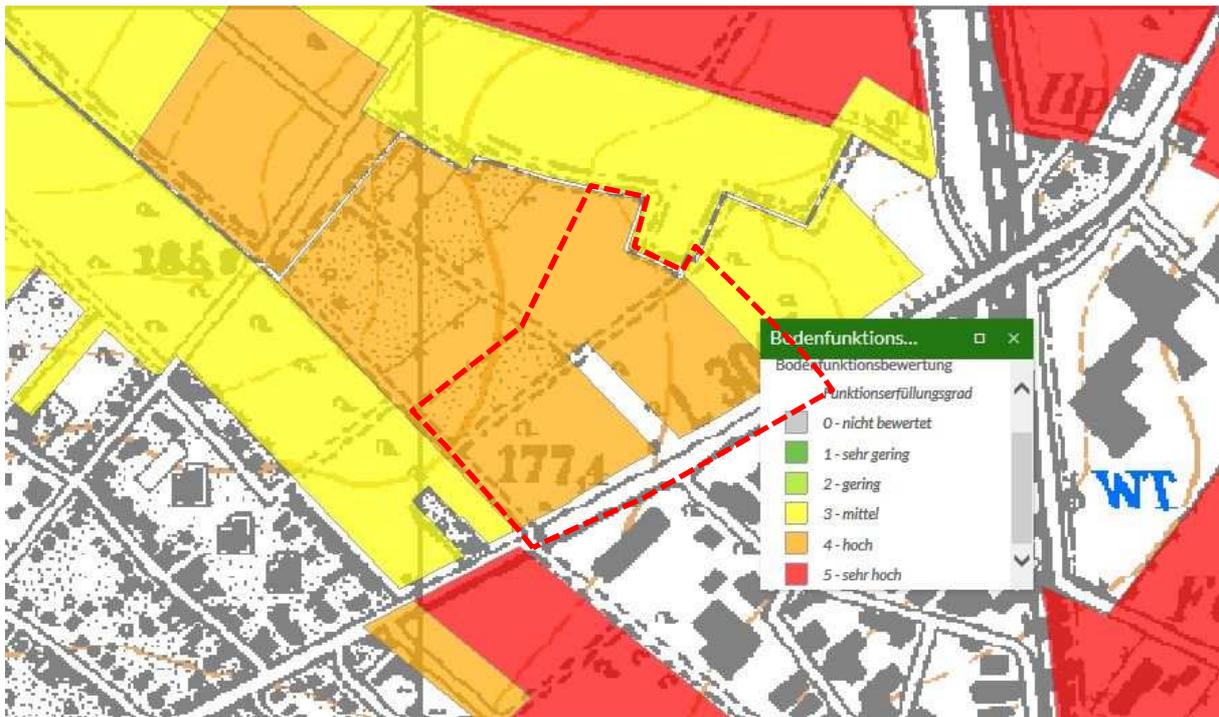
## 2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich

### 2.1 Boden und Wasser

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:25.000, Blatt 5817 „Frankfurt a.M. West“) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Pseudogleyen und Parabraunerde-Pseudogleyen mit Haftpseudogleyen. Diese Bodentypen sind als Böden aus mächtigen Lössauflagen zu bezeichnen und sind durch äolische Sedimente entstanden. Sie weisen durch den hohen Lössanteil im bodeneigenen Substrat ein je nach Standort mittleres bis hohes Ertragspotential auf. Die Bereiche sind als Standorte mit starkem potentiell Stauwassereinfluss zu bezeichnen. Im nordwestlichen Bereich grenzt der Geltungsbereich an Bereiche, die aus vergleyten und pseudovergleyten Kolluvisolen bestehen. Dies ist ein Bodentyp, der aus Abschwemm Massen lössbürtiger Substrate entstanden ist. Im vorliegenden Fall weisen diese Bereiche ein sehr hohes Ertragspotential auf und sind als Standort mit hohem Wasserspeichervermögen zu bezeichnen.



**Abb. 1b:** Ertragspotenzial des Bodens (<http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>, Stand: 24.10.2012) mit schematischer Abgrenzung des Plangebiets



**Abb. 1c:** Bodenfunktionsbewertung nach der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV)).

Im Boden-Viewer des Landes Hessen<sup>2</sup> wird der Boden im Bereich des geplanten Gewerbegebietes überwiegend mit hohem Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (siehe Abb. 1c). Bei der Bewertung eines Bodens mit Hilfe des Bodenfunktionserfüllungsgrades geht es um die Bedeutung des Standorts 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 an dem jeweiligen Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich wären.

### Eingriffsbewertung

Die Planung bereitet hinsichtlich der Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt vor allem aufgrund der Größe des Plangebietes Eingriffe mit einem erhöhten Konfliktpotenzial auf einer rd. 6 ha großen Fläche (Geltungsbereich Plankarte 1 von 7,0 ha abzgl. vorh. Straßenfläche von rd. 1,0 ha) vor. Die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen geht mit hohen Versiegelungsgraden und einer dichten Bebauung einher. Damit kommt es zu erheblichen Veränderungen und Einschränkungen für den Boden- und Wasserhaushalt. Insbesondere die derzeit vorhandenen Versickerungs- und Pufferungsfunktionen des Bodens auch bei Starkregenereignissen werden durch die geplanten Versiegelungen stark eingeschränkt. Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt insgesamt als mittel zu bewerten. Hinsichtlich der regelmäßig zu betrachtenden Bodenfunktionen sind insbesondere die Lebensraumfunktion für Pflanzen und die Funktion im Wasserhaushalt in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tab. 2).

<sup>2</sup> HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen, Boden-Viewer : <http://www.geoportal.hessen.de/portal/themen/umwelt.html>

**Tab. 2:** Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)<sup>3</sup>

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Bodenorganismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	X	X	X	X	X	X
Auftrag/Überdeckung		X			X	(X)
Verdichtung	(X)	X			X	
Stoffeintrag	(X)	(X)			(X)	
Grundwasserstandsänderung	(X)	X			X	(X)

**Wasserhaushalt: Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Eingriffswirkungen**

Um trotz der großen beanspruchten Fläche dennoch eine Reduzierung der Erhöhung von Spitzenabflüssen etc. der anschließenden Gewässer zu berücksichtigen und damit steigenden Hochwasserspitzen vorzubeugen, weist die Planung Flächen für die Errichtung von zwei Regenrückhaltebecken sowie die Anlage von Entwässerungsmulden - welche in der zugehörigen Bilanzierung entsprechend berücksichtigt wurden – aus. Hierüber können die im Gebiet anfallenden Regenmengen sowie die von den nördlichen angrenzenden Hangbereichen anfallenden Hangwassermengen gesammelt und gedrosselt abgegeben werden.

Zudem sieht die Planung über die folgenden Festsetzungen eine Minimierung der Auswirkungen vor:

- Befestigung von Gehwegen, Stellplätzen sowie Feuerwehrumfahrten und Hofflächen in wasserdurchlässiger bzw. den Oberflächenabfluss minimierender Bauweise zur Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers (z.B. mit Rasenkammersteinen, wassergebundener Decke, Fugen- oder Porenpflaster).
- Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit einheimischen Gehölzen (insbesondere Bepflanzung von mindestens 20 % der Grundstücksfreiflächen mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen) zur Erhöhung der Verdunstungsrate und der Minderung des Oberflächenabflusses innerhalb des Plangebietes.
- Anlage von Baumreihen und Strauchhecken am westlichen und östlichen Rand des geplanten Gewerbegebietes
- Anlage eines geschlossenen Gehölzes am nordwestlichen Rand des Gewerbegebietes
- Ausweisung von Rückhalteflächen für Niederschlagswasser (Regenrückhaltebecken und Entwässerungsmulde)
- Extensive Begrünung der festgesetzten Flachdächer im gesamten GE

<sup>3</sup> HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

**Bodenschutz: Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Eingriffswirkungen**

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der weiteren Planung und der Bauausführung die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Vermeidung von Verdichtung nach § 12 Abs. 9 BBodSchV,
- Bearbeitung, Umlagerung und Befahrung der Böden soll sich am Feuchtzustand orientieren (DIN 18915, DIN 19731) und im nassen Zustand vermieden werden. Für Bearbeitung sollte der Boden ausreichend trocken sein. Als ausreichend trocken ist bei bindigen Böden der Konsistenzbereich halbfest bis steifplastisch zu bezeichnen (Konsistenzbezeichnung nach Bodenkundlicher Kartieranleitung).
- Ober- und Unterboden sind getrennt zu ausbauen, zu lagern und zu verwerten (DIN 19731)
- Fachgerechte Zwischenlagerung des Bodenaushubs in Mieten (DIN 19731), Mietenhöhe für Oberbodenmieten von max. 2 m und Unterbodenmiete von max. 3 m
- Anfallender Bodenaushub sollte bei entsprechender Eignung grundsätzlich im Plangebiet verwertet werden. Nicht verwertbarer Boden-/Erdaushub ist entsprechend der geltenden Rechtsvorschriften zu verwerten bzw. zu entsorgen (BBodSchG u. BBodSchV).
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens, Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

**2.2 Klima und Luft**

Die Flächen des Plangebietes weisen durch die weiträumigen Offenflächen mit einem relativ geringen Baum- oder sonstigem Gehölzanteil (vornehmlich die Streuobstflächen sowie die Gehölze im Bereich der Kleingärten) weitgehend das unausgeglichene Kleinklima vegetationsarmer Flächen auf. Auf vegetationsarmen Offenbereichen kommt es tagsüber zu starken Erwärmungsprozessen der oberen Luftschichten sowie nachts zu starken Abkühlungsprozessen, wodurch derartige Flächen u.a. als Kaltluftentstehungsbereiche fungieren. Die Gehölzbereiche sind hingegen von einem ausgeglichenen Mikroklima geprägt, was durch die Pufferung von Temperaturextremata durch die dichte Vegetation geprägt ist. Bebaute Bereiche weisen wiederum v.a. durch die hohen Versiegelungsgrade ein unausgeglichenes Kleinklima auf, welches aufgrund der Wärmespeicherung der überbauten Bereiche verstärkte Erwärmungsprozesse und eine schnelle Verdunstung mit sich bringt. Somit kommt es insbesondere an heißen Sommertagen zu einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten und zu einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur. Die Planung bereitet nun neue Versiegelungen auf großer Fläche vor, weshalb innerhalb des Plangebietes mit den beschriebenen Erwärmungsprozessen zu rechnen ist. Die Erwärmungen bleiben jedoch vornehmlich auf das Plangebiet begrenzt, da keine besonderen Klimafunktionen zur Weiter- oder Ableitung von Kaltluft erkennbar sind und wirken sich voraussichtlich nicht erheblich auf benachbarte Flächen mit Kaltluftproduktions- oder sonstigen lokalklimatischen Funktionen aus. Um die Eingriffswirkungen hinsichtlich des lokalen Kleinklimas zu mindern, ist eine umfangreiche Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes vorgesehen. Die geplanten Gehölze tragen durch die Beschattung, die Verdunstung, die Absorption von Staub und z.T. Schadstoffen sowie durch die Produktion von Sauerstoff zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas bei.

### 2.3 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde im August 2011 sowie im Mai 2016 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und über eine Bestandskarte (Anlage) kartographisch dargestellt.

Die Flächen des Plangebietes werden zum größten Teil von Ackerflächen eingenommen. Zudem finden sich im Westen Kleingartenbereiche sowie vor allem in den südlichen Bereichen Streuobstflächen und Grünlandbereiche.

Die Ackerbereiche zeichnen sich größtenteils durch eine intensive Nutzung aus und beherbergen nur wenige Arten der Begleitflora. Die Randstreifen der Ackerflächen sind mit Wegebegleitgrün bewachsen. Hier finden sich die üblichen Arten nährstoffreichen Grünlandes.



**Abb. 2:** Ackerflächen des Plangebietes.



**Abb. 3:** Ackerflächen des Plangebietes.



**Abb. 4:** Ackerflächen des Plangebietes.



**Abb. 5:** Ackerflächen des Plangebietes.

Die im Westen gelegenen Kleingartenflächen werden von den üblichen Kleingartenstrukturen wie Gartenhütten, Grab- und Ziergartenbereichen, Gehölzanpflanzungen und Baumbeständen eingenommen. Verteilt über die Flächen finden sich jeweils einzelstehende Obstbäume, während sich auf Flurstück 54/2 ein hoher Obstbaumanteil befindet. Die übrigen Gehölze werden von Nadelholzeingrünungen aus Fichten (*Picea abies*) und Thuja (*Thuja orientalis*) sowie von Laubsträuchern wie Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) gebildet.



**Abb. 6:** Kleingarten innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 7:** Kleingarten innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 8:** Kleingarten innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 9:** Kleingarten innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 10:** Kleingarten mit Obstbaumbestand innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 11:** Kleingarten mit Obstbaumbestand innerhalb des Plangebietes.

Die Streuobstwiesen sind überwiegend beweidet, es erfolgen wenige Pflegerückschnitte der Obstbäume. Aufgrund des Alters des Bestands und dem dementsprechend häufigem Auftreten älterer Obstbäume – teils mit Baumhöhlen – weisen vor allem die Streuobstflächen ein erhöhtes Lebensraumpotenzial für gefährdete und geschützte Tierarten auf. Die Obstbäume werden vornehmlich von Apfelbäumen (*Malus sylvestris*) gebildet und weisen Stammdurchmesser von 30 – 40 cm auf.

Die Grünlandbereiche im Unterwuchs weisen aufgrund der durchgeführten Beweidung bzw. Mahd keine besondere Artenausstattung auf. Es wurden keine geschützten Pflanzenarten festgestellt. Gleiches gilt für die angrenzend an die kleineren Streuobstbereiche im Südosten des Plangebietes vorhandenen Grünlandflächen. Die folgenden Arten wurden als charakteristisch aufgenommen:

Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Ausdauerndes Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Großblütiges Wiesen-Labkraut	<i>Galium album</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Kriechender Hahnenfuss	<i>Ranunculus repens</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i>
Mittlerer Wegerich	<i>Plantago media</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Wiesen-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Wiesen-Storchnabel	<i>Geranium pratense</i>
Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>

(v.a. im Bereich des alten Streuobstes)



**Abb. 12:** Blick auf den größten der zwei Streuobstbereiche im Südwesten des Plangebietes.



**Abb. 13:** Streuobstbereich innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 14:** Streuobstbereich innerhalb des Plangebietes.



**Abb. 15:** Streuobstbereich innerhalb des Plangebietes.

Die vorhandenen Biotoptypen sind somit von unterschiedlicher Wertigkeit. Die Ackerflächen sind weitgehend durch Struktur- und Artenarmut geprägt. Die Grünlandflächen sowie die Kleingartenbereiche sind von mittlerer Wertigkeit und bieten ein etwas höheres Habitatangebot. Die teilweise älteren Streuobstbereiche hingegen sind von erhöhter Wertigkeit. Die Bestände weisen teilweise Baumhöhlen oder Ansätze zu Baumhöhlen auf und bieten demnach insbesondere für verschiedene Vogelarten erhöhte Habitatmöglichkeiten (vgl. Kap. 2.5).

Die Planung weist nun ein großes geschlossenes Gewerbegebiet aus. Dadurch werden die vorhandenen Biotope auf dem größten Teil der Flächen überplant. Die überplanten Biotope bzw. deren ökologische Funktionen können weitestgehend ausgeglichen werden. Insbesondere bezüglich der Streuobstbereiche ergeben sich jedoch aufgrund des Alters des Bestandes erhöhte Anforderungen, um einen funktionellen Ausgleich zu ermöglichen (vgl. nächstes Kap.). Im Gesamten werden somit mittlere bis aufgrund der großen Fläche erhöhte negative Auswirkungen auf die Biotop- und Nutzungstypen erwartet, die jedoch über eine Ausgleichsplanung entsprechend ausgeglichen werden können.

Während der aktuellen Biotopkartierung im Mai 2016 wurden keine gravierenden Veränderungen in der Biotop- und Nutzungsstruktur festgestellt.

#### **2.4 Gesetzlich geschützte Biotope**

Die § 30 BNatSchG sowie § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Zusätzlich zu den in § 30 BNatSchG genannten Verbote, können auch weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope benannt werden. Im Folgenden Fall führt der § 13 des HAGBNatSchG zusätzlich Alleen und Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile auf.

Die im Plangebiet auf den Flurstücken 24/1, 25/1 (beide tlw.) und 30/1 („An der Weißkircher Straße“, Flur 6, Gemarkung Steinbach Taunus) vorhandenen Streuobstbereiche sind als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 13 HAGBNatSchG einzuordnen.

Die Bereiche nehmen eine Gesamtfläche von 5.344 m<sup>2</sup> ein (davon 4.083 m<sup>2</sup> intensiv mit Pferden beweidet und 1.261 m<sup>2</sup> extensiv gepflegt bzw. abgängig). Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sind diese Bereiche funktional auszugleichen. Hierzu wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes in Teilplan 2 eine 7.204 m<sup>2</sup> große (Acker-)Fläche aufgenommen, die mit 4.264 m<sup>2</sup> zum Großteil als extensive Streuobstwiese neu angelegt werden soll (vgl. Kap. 3.2). Unter Berücksichtigung des Ausgleichsbereiches der Teilfläche 2 des Bebauungsplanes ist zur Erzielung der auszugleichenden Gesamtflächen von 5.344m<sup>2</sup> noch ein funktionaler Ausgleich von 1.080 m<sup>2</sup> „Streuobstwiese“ zu leisten. Hierzu wird in der Gemarkung Steinbach ein Kleingartenbereich (Flur 3, Flst. 73, siehe Abb.16 und 17) mit insgesamt 1.486 m<sup>2</sup> in eine Streuobstwiese umgewandelt. Der Antrag auf Ausnahmezulassung von den Verboten des § 30 BNatSchG für die Rodung von Streuobstwiesen wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt. Die Maßnahme wird als vorlaufende Ersatzmaßnahme angemeldet und der Stadt Steinbach (Taunus) zur Kompensation anderer Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Somit können die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Beeinträchtigungen geschützter Biotope vollständig ausgeglichen werden.



**Abb. 16:** Übersicht zur Lage des Flst. 73, Flur 3 Gemarkung Steinbach, (Quelle: www.google.de und eigene Darstellung, 16.01.2017)



**Abb. 17:** Katasterplanauszug mit Luftbild sowie eigene Darstellung (Quelle: Stadtverwaltung Steinbach, 05.01.2017)

## 2.5 Artenschutz

### 2.5.1 Allgemeines und rechtliche Grundlagen

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>4</sup> durchgeführt.

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Die in § 44 Abs. 1 genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und aller europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt weiterhin, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im Sinne des Umweltschadensgesetzes sind aus Gründen der Haftungsfreistellung die nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Schädigung von Arten und Lebensräumen gemäß § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG zu ermitteln und von den zuständigen Behörden zu genehmigen bzw. zuzulassen. Nur bei bestehender Genehmigung nach Ermittlung der Auswirkungen liegt keine Schädigung im Sinne des Umweltschadensgesetzes vor.

### 2.5.2 Zusammenfassung des Artenschutzfachbeitrages

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Fragen wurde der artenschutzrechtliche Fachbeitrag aktualisiert (Dr. René Kristen, Plan Ö, Stand Dezember 2016). Die tierökologischen Erhebungen der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und des Feldhamsters wurden bereits 2011 vorgenommenen und 2013 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Weitere Kontrollbegehungen wurden im Mai und Juni 2016 durchgeführt, die erhobenen Faunadaten ergänzt und das Datenmaterial neu bewertet.

Die Ergebnisse der Erhebungen sowie der nachfolgenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben.

Bezüglich der Fledermäuse konnten im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2011 und 2016 im Untersuchungsgebiet durch akustische Erfassung mit Detektoren zwei Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelte es sich um die häufige Art Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie eine weitere Art, die jedoch nicht exakt einer Spezies zugeordnet werden konnte. Es handelte sich entweder um die Kleine oder die Große Bartfledermaus (*Myotis mysticanus* oder *brandtii*), die akustisch nur schwer zu trennen sind. Die **Zwergfledermaus** nutzte den Planungsraum regelmäßig als Jagdraum, während die „**Kleine/Große**“ **Bartfledermaus** nur sporadisch nachgewiesen wurden. Innerhalb des Plangebietes konnten jedoch neben den erfassten Jagdflügen keine Quartiere nachgewiesen werden. Bezüglich der Zwergfledermaus können jedoch (temporäre) Sommerquartiere in Spalten, unter der Rinde von Obstbäumen, Baumhöhlen oder ähnlichen Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Als Winterquartier geeignete Strukturen (Tunnel, etc.), konnten nicht festgestellt werden. Hinsichtlich der Zwergfledermaus handelt es sich somit um einen Teillebensraum, der bei entsprechender Gestaltung schnell wiederherzustellen ist. Die Bartfledermaus scheint den Bereich der Streuobstwiese in südwestlichen Teil des Planungsraums sporadisch als Jagdraum zu nutzen.

---

<sup>4</sup> Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung, HMUELV, Wiesbaden, 2011

Im Jahre 2011 und 2016 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 16 Vogelarten festgestellt werden, von denen 9 Arten als Brutvögel des direkten Plangebietes sowie weitere 7 Arten als Nahrungsgäste klassifiziert wurden. Innerhalb des direkten Plangebietes wurden **Feld- und Haussperling, Gartenrotschwanz, Goldammer** und **Stieglitz** als landesweit gefährdete Brutvogelarten oder Brutvögel der Vorwarnliste festgestellt. Das Ergebnis der aktuellen Erfassung entspricht größtenteils dem Ergebnis der Untersuchungen von 2011. Hinsichtlich der artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten ist lediglich das zusätzliche Vorkommen des Stieglitzes festgestellt worden. Diese Art wurde 2011 als Nahrungsgast erfasst.

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum weder durch die Begehungen noch durch die ausgelegten Reptilienquadrate Anhaltspunkte zum Vorkommen von Reptilien und im speziellen der Zauneidechse festgestellt werden. Die zugänglichen Bereiche der Kleingärten wurden am 25.08., 01.09. und 10.09.2016 auf das Vorkommen der Schlingnatter und der Zauneidechse untersucht. Hier wurden keine Hinweise festgestellt. Die nicht zugänglichen Bereiche weisen einen starken Besatz mit Nutzgeflügel auf (Hühner) auf. Hierdurch und wegen der geringen Größe kann ein Vorkommen beider arten ausgeschlossen werden.

Weiterhin konnten im Planungsraum keine Hinweise auf das Vorkommen des Feldhamsters gefunden werden. Auch das Absuchen der umliegenden Felder, der Ackerrandstreifen und auch das Befragen von Personen lieferten trotz günstiger Lebensraumeigenschaften keinerlei Befunde.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden die Haselmaus und andere Bilche nicht nachgewiesen.

#### **Bewertung:**

Vorhabens spezifisch sind Störfwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Darüber hinaus werden jedoch auch anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen für die Avifauna und die vorkommenden Fledermausarten zu erwarten sein. Für den Großteil der vorkommenden Vogelarten (mit günstigem Erhaltungszustand) sind aufgrund der vergleichsweise hohen Stresstoleranz und guten Anpassungsfähigkeiten keine oder nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Ähnliches gilt aufgrund der verhältnismäßig unspezifischen Bindung auch für die nachgewiesenen Fledermausarten. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Für die nachgewiesenen, nistenden Vogelarten und für die Fledermausarten kann angenommen werden, dass die, durch die potentiellen vorhabensspezifischen Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffenen Individuen, auf den im Umfeld der Vorhabensfläche vorhandenen natürlichen Ersatz ausweichen können. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

## Notwendige und empfohlene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

### Vögel

Vorgezogene Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze sowie das Anbringen und regelmäßige Kontrolle von Nistkästen können als Ausgleich von Habitaten der Art dienen. Zum Ausgleich betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Installation von vier geeigneten Nistkästen für Feldsperlinge vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden Streuobstbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen. Für den Hausperling sind sechs geeignete Kolonie-Nistkästen im Plangebiet oder in maximal 500 m Entfernung vom Plangebiet notwendig. Als Ersatz für potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Gartenrotschwanzes sind sechs geeignete Kolonie-Nistkästen vorzugsweise in einem Streuobstbestand im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 1 km Umkreis) anzubringen. Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Entfernte Bäume sind durch entsprechende Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze auszugleichen.
- Neuanlage oder Aufwertung von hochstämmigen Streuobst- und Gehölzbeständen vornehmlich durch alte regionale Obstsorten, Hinweis: Neben Nutzgehölzen (Apfel, Kirsche, Birne und Zwetschge usw.) sind auch Arten wie Walnuss sowie Wildobstgehölze (Wildapfel, Wildbirne, Speierling) als typische Streuobstbäume anzusehen.
- Alternativ kann ein frühzeitiger Baubeginn (spätestens Ende Februar) das Ansiedeln von Haussperlingen verhindern. So kann die Bautätigkeit vor Einsetzen der Brutperiode eine Scheuchwirkung auf den Haussperling entfalten. Damit wird die Brutplatzwahl innerhalb der Vorhabenfläche verhindert. Mit dieser Maßnahme lässt sich auch gewährleisten, dass keine von Altvögeln besetzten Nester durch Baumaßnahmen gestört werden.
- Erhalt und Neuentwicklung von Gehölzstrukturen für den Stieglitz

### Fledermäuse

- Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob Fledermäuse anwesend sind.
- Gehölzrückschnitte und Rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03-30.09) durchzuführen.
- Außerhalb der Brut- und Setzzeit Baumhöhlen und Gebäude vor Beginn von Rodungs- und /oder Bauarbeiten auf überwinternde Arten zu überprüfen.
- Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Im Umfeld sind an einer unbeleuchteten Stelle vier Fledermaus-Nistkästen vor Beginn von Höhlenbaumfällungen anzubringen.
- Sofern bestehende Leitstrukturen entfernt werden, müssen entsprechende Ersatzstrukturen, vorzugsweise durch die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen, geschaffen werden.
- Keine direkte Beleuchtung von Einflugbereichen der Fledermäuse
- Eine fledermausfreundliche Gestaltung weiterer Gebäude ist generell erstrebenswert.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. einer Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Um ergänzenden Aussagen bzgl. der Quantität und Qualität der Baumhöhlen treffen zu können wurde am 01.09.2016 eine Kartierung der Baumhöhlen inkl. der Überprüfung deren Eignung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im zugänglichen Bereich des Geltungsbereichs vorgenommen. Die Ergebnisse wurden in die aktualisierte Fassung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags integriert. Es konnten acht Baumhöhlen sicher nachgewiesen werden. Diese waren potentiell als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte geeignet. Es wurden jedoch nur in drei Baumhöhlen Hinweise auf frühere Nester festgestellt. Baumhöhlen mit einer Eignung für den Steinkauz oder Spechte wurden nicht festgestellt. In der Summe wird davon ausgegangen, dass der Eingriffsbereich einen Bestand von maximal 12 Baumhöhlen ausweist. Hierbei kann eine durchschnittliche Besetzung von rund 30 % und eine maximale Besetzung von 50 % der Baumhöhlen angenommen werden. Der Ausgleichbedarf, der sich am Bestand tatsächlich genutzter Ruhe- und Fortpflanzungsstätten orientiert, beläuft sich daher bei einem Kompensationsverhältnis von 1:3 auf 12 bis 18 Nistkästen. In Anbetracht des Wegfallens wertvoller Streuobst- und Feldgehölzbestände wird der höhere Wert empfohlen.

## 2.6 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt umfasst laut Bundesamt für Naturschutz<sup>5</sup> drei ineinander greifende Ebenen der Vielfalt:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,
- die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanze noch Tier sind,
- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention), verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel ist nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen für die biologische Vielfalt zu rechnen.

## 2.7 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des dicht besiedelten Rhein-Main-Ballungsraumes. Die umliegenden Flächen sind durch weiträumige Feldflurflächen mit Ackerschlägen gegeben. Daran anschließend folgen jedoch in jeder Richtung dicht bebaute Bereiche, welche zusätzlich zu der, im Plangebiet vorhandenen gewerblichen Anlagen das Landschaftsbild bestimmen (Abb. 16 und Abb. ).

Durch die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen in der Nähe schon bebauter Bereiche entstehen somit keine neuen negativen Auswirkungen auf das so oder so durch intensivste dichte Bebauung geprägte Umfeld. Durch die geplante Eingrünung des Gewerbegebietes mit Baumreihen und Heckenstrukturen wird landschaftsgerechter Übergang zur Offenlandschaft hergestellt.

---

<sup>5</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (STAND 8/12/2003): Informationsplattform [www.biologischienvielfalt.de](http://www.biologischienvielfalt.de)



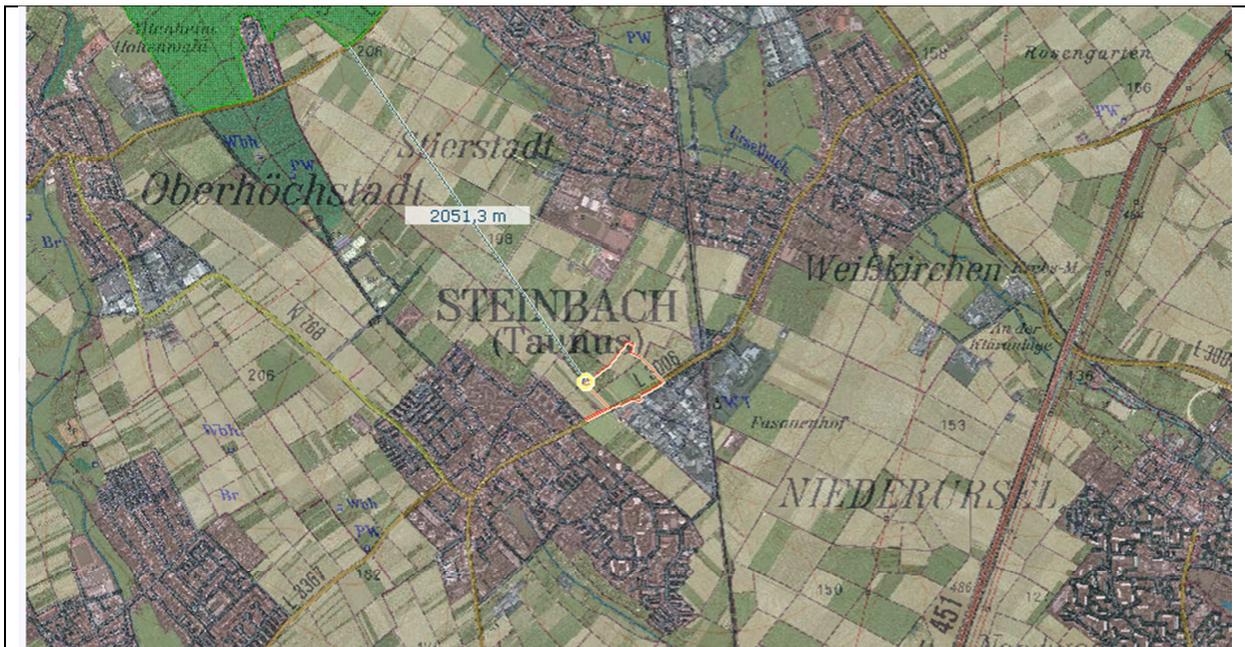
**Abb. 16:** Blick vom Plangebiet auf die südlich angrenzenden Gewerbeflächen.



**Abb. 19** Blick vom Plangebiet nach Norden auf die angrenzenden Feldflurbereiche sowie einen Aussiedlerhof.

## 2.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt betroffen. Die nächsten Natura 2000-Schutzgebiete befinden sich in mehr als 2 km Entfernung (Abb. 17). Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet 5717-304 „Oberurseler Stadtwald und Stierstädter Heide“.



**Abb. 17:** Übersicht über das Plangebiet (roter Rahmen) und die benachbarten Natura 2000-Schutzgebiete (grüne Schraffur). Quelle: www.hessenviewer.hessen.de, eigene Bearbeitung.

Da die vorliegende Planung jedoch weit außerhalb des Europäischen Schutzgebiets stattfindet und der Wirkungsraum der Planung nicht an das Schutzgebiet reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets gegeben.

## **2.9 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

### **Wohnen bzw. Siedlung:**

Die Belange von Wohnen bzw. Siedlung sind von der vorliegenden Planung lediglich eingeschränkt betroffen. Die nächsten Siedlungsbereiche schließen sich in westlicher Richtung in mehr als 100 m Entfernung an das geplante Gewerbegebiet an. Die Planung beinhaltet weiterhin jedoch auch Eingrünungen in süd- und nordwestlicher Richtung. Diese erbringen bei einer entsprechenden Ausgestaltung als mehrreihige Baum-Strauch-Hecke eine deutliche Einschränkung von Sichtbeziehungen. Somit sind derzeit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Belange Wohnen zu erwarten.

### **Erholung:**

Die Flächen des Plangebietes weisen hinsichtlich des Naherholungspotentials lediglich ein geringes Naherholungspotential auf. Die nordwestlich gelegenen Kleingartenbereiche werden zur Naherholung genutzt und werden jedoch im Zuge der Planung vollständig überplant. Diese Flächen gehen somit für die örtliche Naherholung verloren. Ebenso kommt es zu einer Reduzierung der frei zugänglichen Feldwege, welche für örtliche Naherholungsspaziergänge, Fahrradfahrten etc. verwendet werden. Weitere Wegestrukturen bleiben jedoch im Umfeld erhalten, so dass diesbezüglich keine erheblichen Einschränkungen zu erwarten sind. Durch die Planung werden somit lediglich geringe Einschränkungen der örtlichen Naherholung vorbereitet, die jedoch voraussichtlich im Gesamten nicht zu einer erheblichen Veränderung des Naherholungspotenzials führen.

Die Regionalparkroute bleibt bestehen und wird durch die geplante Grünfläche gestärkt.

## **2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Kulturlandschaftskataster des Planungsverbandes Frankfurt Rhein/Main weist für die Bereiche entlang der Gemarkungsgrenze am nordöstlichen Rand des Plangebietes Grenzsteine aus; mindestens zwei davon wurden auch im Rahmen der Bestandserhebungen vorgefunden (vgl. Abb. 18).

Es ist sicherzustellen, dass durch die geplante Bebauung keine Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden.

Vor jeglichen Bodeneingriffen ist eine gezielte Suche nach dem im Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt RheinMain eingetragenen Grenzsteine nach Abstimmung mit dem Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation durchzuführen. Das weitere Vorgehen ist mit hessenArchäologie abzustimmen.



**Abb. 18:** Fotos von Grenzsteinen sowie Ausschnitt des Kulturlandschaftskatasters des Planungsverbandes Frankfurt Rhein/Main (Quelle: <http://pvfrm.alt4gis.de/viewer.htm>).

Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmäler auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

### 2.11 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebie-

ten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung. So ist gemäß § 1 (6) 7 Buchstabe h BauGB die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die geplante Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

### **3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

#### **3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Im Zuge der vorliegenden Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Zuge der Planung wurden diese über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit bei der Ausweisung dicht bebauter Gewerbeflächen möglich reduziert. Folgende nennenswerte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind Bestandteil der Planung:

- Ausweisung von Bereichen für Gehölzanpflanzungen als Ortsrandeingrünung mit Leitlinienfunktionen für verschiedene Fledermausarten.
- Ausweisung von naturnah gestalteten Mulden zur Sammlung v.a. des anfallenden Hangwassers von Norden.
- Wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze etc.
- Anlage von extensiver Dachbegrünung im gesamten GE

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den geplanten Bebauungsplan wird nach der Kompensationsverordnung (KV)<sup>6</sup> des Landes Hessen vorgenommen (Tab. 3).

---

<sup>6</sup> HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV: 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.

**Tab. 3: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für den vorliegenden Bebauungsplan (2. Entwurf).**

Typ.Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV Bezeichnung	BWP / m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
			vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
2.100	Gehölze	36	3.442		123.912	
3.110	Streuobst, intensiv beweidet**	40	4.083		163.320	
3.130	Streuobst, extensiv bewirtschaftet	50	1.261		63.050	
6.320	Grünland, intensiv	27	3.839		103.653	
10.510	Asphaltflächen	3	10.405		31.215	
10.530	Schotterweg	6	981		5.886	
10.610	Graswege	21	1.959		41.139	
11.191	Acker, intensiv	16	34.337		549.392	
11.221	Verkehrsbegleitgrün	14	1.781		24.934	
11.221	Freifläche Siedlungsbereich	14	284		3.976	
11.223	Kleingärten	20	6.286		125.720	
11.223	Kleingartenanteil mit Obstbaumbestand*	30	1.209		36.270	
<b>Planung (lt. B-Plan "Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof" 1. Bauabschnitt)</b>						
2.100	Gehölze (Erhalt)	36		1.657		59.652
2.400	Gehölzpflanzung (Ortsrandeingrünung)	27		2.719		73.413
4.110	Baumpflanzung (26 Stück)	31		(78)		2.418
5.345	Regenmulde und -rückhaltebecken	25		2.113		52.825
10.510	Straßenverkehrsfläche	3		17.043		51.129
10.530	Landwirtschaftlicher Weg	6		1.324		7.944
10.720	Dachfläche extensiv begrünt GE***	19		23.622		448.818
10.510	Befestigte Nebenflächen GE***	3		10.124		30.372
11.221	Begrünte Bereiche GE (20 % der Gesamtfläche GE)	14		8.436		118.104
11.221	Verkehrsbegleitgrün	14		2.829		39.606
<b>Summe</b>			<b>69.867</b>	<b>69.867</b>	<b>1.272.467</b>	<b>884.281</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-388.186</b>	

\*) Aufgrund des vorhandenen Obstbaumbestands wird der in der Bestandskarte schraffierte Bereich um 10 BWP/m<sup>2</sup> aufgewertet

\*\*) Aufgrund des Nebeneinanders alter Hochstamm-Obstbäume und überwiegend sehr intensiver Pferde-Beweidung wird der Biototyp 03.130 "Streuobstwiese extensiv bewirtschaftet" angesetzt und um 10 BWP/m<sup>2</sup> abgewertet.

\*\*\*) Von der maximal überbaubaren Fläche GE 1 und 2 (GRZ 0,8) mit insgesamt 33.746 m<sup>2</sup> werden 70% den extensiv begrüntem Flachdächern und 30% befestigten Nebenanlagen zugeordnet.

Für die im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“, 1. Bauabschnitt vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt ein Defizit von **388.186 Biotopwert-Punkten**. Das Defizit hat sich gegenüber dem letzten Entwurf deutlich reduziert, da ein großer Teil des vorhandenen, straßenbegleitenden Gehölzes zum Erhalt festgesetzt wird und die gesamten Dachflächen im Gewerbegebiet extensiv begrünt werden sollen.

### 3.2 Eingriffskompensation

#### 3.2.1 Ausgleichsfläche – Teilplan 2 des Bebauungsplans

Zum Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizits wird die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Zum funktionalen Ausgleich für die betroffenen Streuobstbestände ist nördlich des geplanten Gewerbegebiets die Neuanlage einer Streuobstwiese (Teilplan 2 des B-Plans) geplant. Die Anlage der Streuobstwiese wird im Bebauungsplan mit Festsetzungen zur Neuanlage und extensiven Bewirtschaftung artenreichen Grünlands verbunden. Hieraus ergibt sich gemäß Ausgleichsbilanzierung ein **Biotopwertgewinn von 100.948 Punkten** (vgl. Tab. 4).

Typ.Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV Bezeichnung	BWP / m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
			vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
11.191	Acker, intensiv	16	7.204		115.264	
<b>Planung (lt. B-Plan "Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof" 1. Bauabschnitt)</b>						
2.400	Gehölzpflanzung	27		1.000		27.000
3.120	Neuanlage einer Streuobstwiese*	33		4.264		140.712
5.345	Regenmulde und RRB	25		1.940		48.500
<b>Summe</b>			<b>7.204</b>	<b>7.204</b>	<b>115.264</b>	<b>216.212</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>100.948</b>	

\*) Aufgrund der festgesetzten extensiven Grünland- und Obstbaumpflege wird der Biotopwert 03.120 vorliegend um 10 BWP/m<sup>2</sup> aufgewertet.

**Tab. 4:** Bilanzierung der Maßnahmen in Teilplan 2 des vorliegenden Bebauungsplans.

#### 3.2.2 Renaturierung Steinbachaue

Zum weiteren Ausgleich sollen anstelle des ursprünglich vorgesehene Abschnitte 4 die Abschnitte 3a und 3b des geplanten naturnahen Ausbaus des Steinbachs südlich der Ortslage zugeordnet werden (siehe Abb. 22 sowie Abb. 23 und Anlage 8.3 FRANZ Ökologie und Landschaftsplanung vom 04.01.2017).

Das Defizit von ca. 290.000 Punkten soll laut FRANZ<sup>7</sup> mit der Umsetzung von Maßnahmen in Bachabschnitt 3 (Kleingartenanlage) ausgeglichen werden. Für die Realisierung des naturnahen Ausbaus in Abschnitt 3 liegt eine wasserrechtliche Genehmigung vor.

Die Maßnahmen finden am Bach und innerhalb der Gewässerrandstreifen statt. Für diesen Fall sieht der Bebauungsplan 'Steinbachaue' die Anwendung eines monetären Ansatzes gemäß § 6 der Kompensationsverordnung (KV) mit einem Umrechnungsfaktor von 0,35 EUR pro Wertpunkt vor.

Innerhalb des Bachabschnitts 3 (300 m Fließstrecke) wurde der Teilabschnitt 3a (165 m) bereits 2015/2016 realisiert. Die Schlussabrechnung und damit die Ermittlung der für den Ausgleich anzurechnenden Kosten erfolgt zeitnah.

Die Realisierung des Teilabschnitts 3b (135 m) ist für das Winterhalbjahr 2017/2018 geplant.

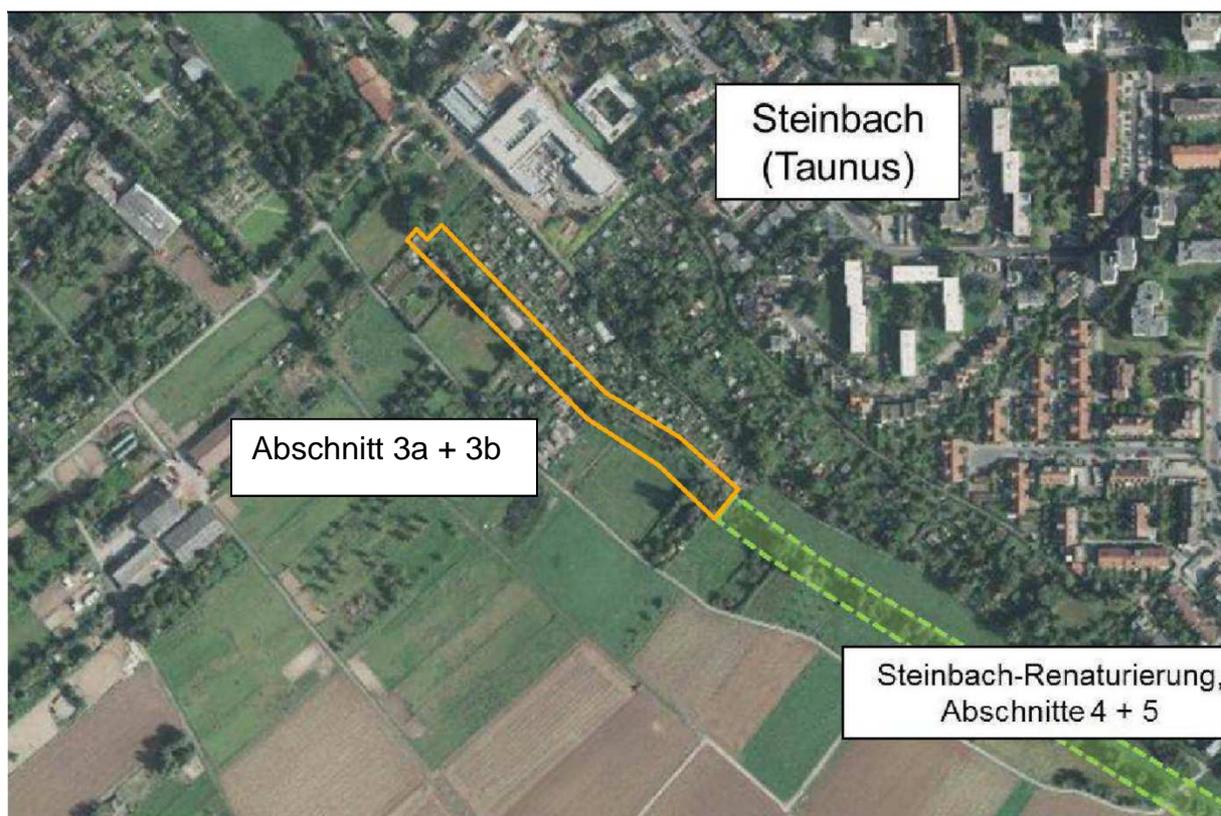
Nach der dem Bebauungsplan 'Steinbachaue' zugrunde liegenden Kostenschätzung für die Maßnahmen sind für den Abschnitt 3a anteilig etwa 100.000 EUR Baukosten (brutto ohne Planungskos-

<sup>7</sup> FRANZ – Ökologie und Landschaftsplanung: Abwägung zur Stellungnahme Nr. 24 (09.06.2016 Hochtaunuskreis, Leitstelle Umwelt) vom 04.01.2016 zum Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ 1. Bauabschnitt

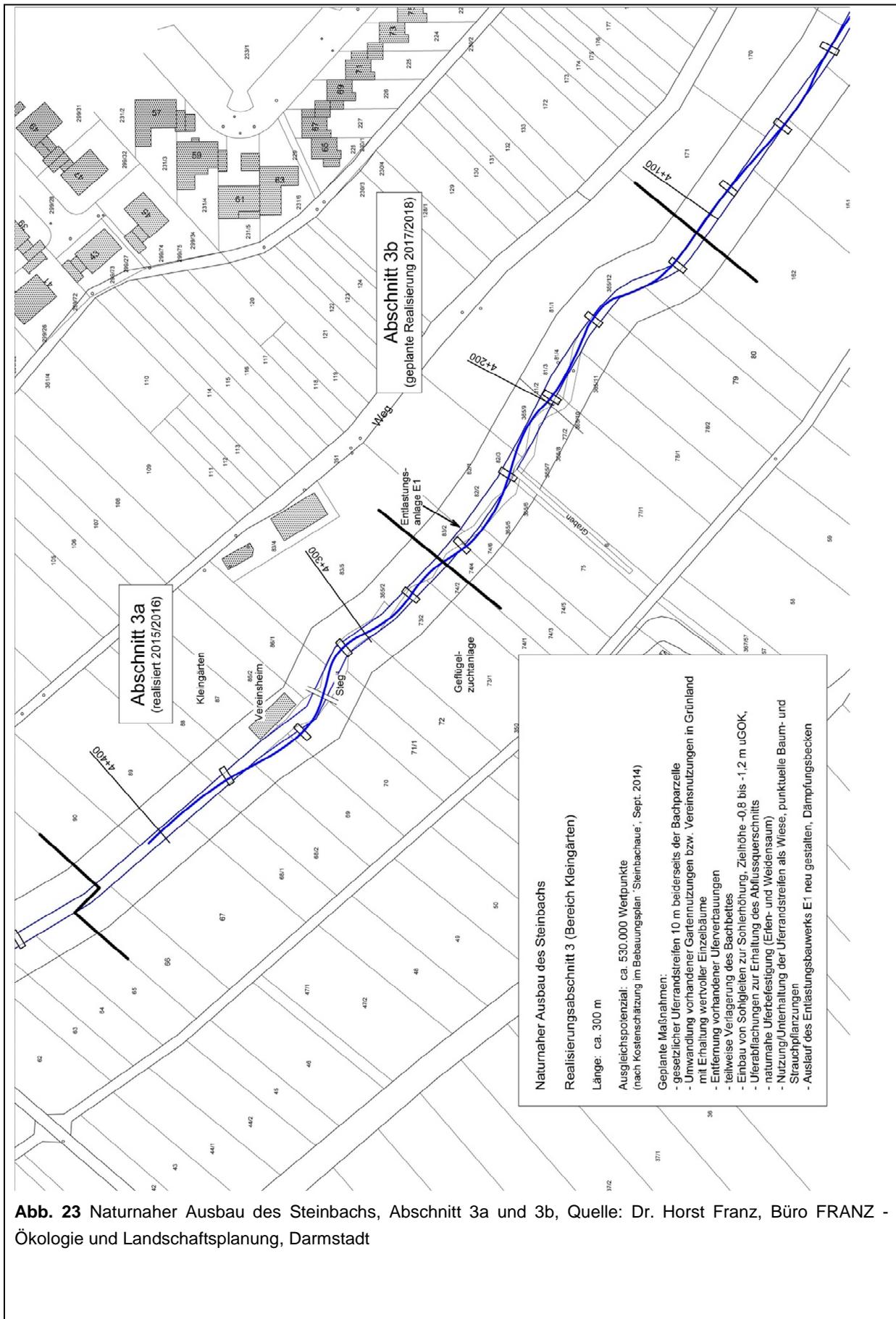
ten) zu veranschlagen, für den Abschnitt 3b sind es etwa 85.000 EUR. Dies entspricht nach Umrechnung in der Summe einem Punktwert von ca. 530.000 P.

Für den Ausgleichsbedarf von ca. 290.000 Punkten besteht also in Bachabschnitt 3 ein hinreichendes Ausgleichspotenzial.

Für die dann folgende Realisierungsstufe ist Bachabschnitt 4 vorgesehen (Winterhalbjahr 2018/2019). Der Ankauf eines nicht genehmigten Freizeitgartens und die Räumung der Fläche von Hütten und anderen Einbauten ist durch die Stadt Steinbach bereits 2016 erfolgt. In Bachabschnitt 4 besteht somit eine zusätzliche Reserve für Ausgleichsbedarfe.



**Abb. 22** Luftbild zur Lage der Abschnitte, Quelle: Dr. Horst Franz, Büro FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung, Darmstadt ergänzt durch eigene Darstellungen



**Abb. 23** Naturnaher Ausbau des Steinbachs, Abschnitt 3a und 3b, Quelle: Dr. Horst Franz, Büro FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung, Darmstadt

### 3.2.3 Zusammenfassung der Ausgleichsplanung

Mit Hilfe der in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Maßnahmen ist von einer Aufwertung um insgesamt rd. 390.948 BWP auszugehen. Da diese Maßnahmen auch das Erfordernis des funktionalen Ausgleichs im Sinne des Biotopschutzes erfüllen, sind die in Kap. 3.1 beschriebenen Eingriffe in Höhe von 388.186 Biotopwertpunkten nach Umsetzung aller genannten Maßnahmen somit als ausgeglichen zu betrachten.

<i>Ausgleichsfläche Teilplan 2</i>	<i>100.948 BWP</i>
<i>Steinbachaue</i>	<i>290.000 BWP</i>
<i>Abschnitt 3a und 3b</i>	
	<i>390.948 BWP</i>

## 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung

### Bei Durchführung:

Bei Durchführung der Planung kommt es kurzfristig – im Rahmen der Vorgaben des vorliegenden Bebauungsplans – zur Umgestaltung der derzeit durch verschiedene Nutzungen geprägten naturnahen Feldbereiche. Durch die vorbereiteten hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrade eines Gewerbegebietes sind insgesamt für die Schutzgüter mittelschwere negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Eingriffswirkungen belaufen sich vor allem bezüglich der Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt (hohe Versiegelungen auf großer Fläche), auf die Biotoptypen (Verlust von Streuobstbereichen) sowie auf die Fauna des Plangebietes (Verlust von Lebensräumen) in einem erhöhten Ausmaß. Die Auswirkungen können jedoch weitestgehend über die beschriebenen eingriffsmindernden Maßnahmen teilweise aufgefangen und über die externen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

### Bei Nicht-Durchführung:

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das Plangebiet mit seinen derzeitigen Nutzungen erhalten. Aus naturschutzfachlicher Sicht besteht zumindest in Teilbereichen ein erhöhtes Entwicklungspotenzial, so z.B. in den vorhandenen Streuobstbereichen oder den eher extensiv genutzten Flächen des Plangebietes. Gleichzeitig wird das Gebiet jedoch auch intensiv landwirtschaftlich genutzt, was das naturschutzfachliche Potenzial der Flächen einschränkt. Bei Nicht-Durchführung werden vorerst auch keine neuen Gewerbegebietsflächen für Steinbach zur Ausweisung kommen.

## 5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Für die vorliegende Planung spricht die direkte Angrenzung an die südlich vorhandenen Industrie- bzw. Gewerbestrukturen. Die Ausweisung von Gewerbe- und Industrieflächen ist aufgrund der hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrade immer mit erhöhten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Bei der Planung derartiger Flächen bietet sich somit auch bezüglich der negativen Auswirkungen eine Bündelung an bestimmten Bereichen sowie gleichzeitig eine Schonung anderer Bereiche an. Somit wird ein bestimmter Bereich zwar stark belastet, andere derzeit nicht erheblich beeinflusste Flächen können demgegenüber entwickelt werden. Der RegFNP und der Stadtentwicklungsplan stellen diesen Bereich als einzige gewerbliche Baufläche (Planung) für die Stadt Steinbach dar.

Für ein ähnliches Vorhaben sind zumindest zum derzeitigen Planstand keine Alternativstandorte bekannt. Die gesamte Planung zielt somit auf eine städtebaulich sinnvolle Bündelung der Industrie- und Gewerbeflächen der Stadt Steinbach.

## **6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund 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 Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 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.

Bei der Durchführung eines projektspezifischen Monitorings gelten die landespflegerischen Zielvorstellungen als die maßgeblichen Kriterien, an denen sich die Untersuchungsmaßnahmen orientieren und der Erfolg der Maßnahmen gemessen wird. Darüber hinaus bildet das Monitoring das geeignete Instrument, prognostische Unwägbarkeiten aufzufangen, d.h. den tatsächlichen Umfang der Eingriffswirkungen im Nachhinein zu überprüfen. In diesem Sinne dient das Monitoring mithin nicht der Erfolgskontrolle, sondern der Schadensabwehr.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Steinbach im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies sollte einleitend nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans bzw. nach Abschluss eventueller Bauarbeiten und weitergehend alle zwei Jahre kontrolliert werden. Folgende Einzelmaßnahmen sind hierbei insbesondere aufzuführen:

- Überprüfung der Durchführung der eingriffsvermeidenden und –minimierenden Festsetzungen
- Überprüfung der gemäß dem Bebauungsplan vorzunehmenden Anpflanzungen und Eingrünungsmaßnahmen,
- Überprüfung der über den Bebauungsplan festgesetzten und zur rechtsgültigen Ausführung notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Bauzeitenregelung, Nistkästen und Pflanzmaßnahmen),
- Überprüfung der sachgemäßen Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zeitnah nach Durchführung der Eingriffe des Bebauungsplanes.

## 7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Das Plangebiet des 1. Bauabschnitts zum Gewerbegebiet „Im Gründchen / Am Bahnhof“ befindet sich nordöstlich von Steinbach zwischen der *Bahnstraße* (L 3006) im Süden, der Eisenbahnstrecke im Osten sowie den bestehenden Offenbereichen im Westen und Norden. Die Flächen des Geltungsbereichs der vorliegenden Planung (Plankarte 1 GE) umfassen rd. 7,0 ha. Südlich der *Bahnstraße* schließt das bereits vorhandene Gewerbegebiet an. Im südwestlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft die Regionalparkroute.

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 stellt für den Bereich des Plangebietes „Gewerbliche Baufläche - Planung“ dar. Überlagert wird die Signatur durch die Darstellung der Ferngasleitung sowie am südlichen Randbereich durch die Signatur Vorranggebiet für Regionalparkkorridor. Der vorliegende Bebauungsplan „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ 1. Bauabschnitt ist insofern aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes trifft die vorliegende Planung verschiedene Festsetzungen, die u.a. mehrreihige Hecken sowie Baumreihen aus heimischen Gehölzen entlang der West- und Ostgrenze, eine bepflanzte Regenmulde im Norden sowie eine Festsetzungen für Baumanpflanzungen, zur 20 %-igen Durchgrünung umfassen. Zudem ist eine extensive Dachbegrünung der Flachdächer im gesamten Gewerbegebiet sowie und der Erhalt der vorhandenen Gehölze nordwestlich der Bahnstraße im Bebauungsplan festgesetzt. Dadurch wird ein Mindestmaß an Grünflächen innerhalb des Plangebietes gewährleistet.

Die Planung bereitet hinsichtlich der Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt vor allem aufgrund der Größe des Plangebietes Eingriffe mit einem erhöhten Konfliktpotenzial auf einer rd. 6,0 ha großen Fläche (Geltungsbereich Plankarte 1 von rd. 7,0 ha abzgl. vorh. Straßenfläche von rd. 1,0 ha) vor. Damit kommt es zu erheblichen Veränderungen und Einschränkungen für den Boden- und Wasserhaushalt. Insbesondere die derzeit vorhandenen Versickerungs- und Pufferungsfunktionen des Bodens auch bei Starkregenereignissen werden durch die geplanten Versiegelungen stark eingeschränkt. Um trotz der großen beanspruchten Fläche dennoch eine Reduzierung der Erhöhung von Spitzenabflüssen etc. der anschließenden Gewässer zu berücksichtigen und damit steigenden Hochwasserspitzen vorzubeugen, weist die Planung Flächen für die Errichtung einer Regenmulde sowie eines Regenrückhaltebeckens – welches in der zugehörigen Bilanzierung entsprechend berücksichtigt wurde – aus.

Bezüglich der kleinklimatischen Auswirkungen weisen die ausgewiesenen Gewerbeflächen durch die hohen Versiegelungsgrade ein unausgeglichenes Kleinklima auf, welches aufgrund der Wärmespeicherung der überbauten Bereiche verstärkte Erwärmungsprozesse und eine schnelle Verdunstung mit sich bringt. Somit kommt es insbesondere an heißen Sommertagen zu einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten und zu einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur. Die neu vorbereiteten Versiegelungen auf großer Fläche führen innerhalb des Plangebietes zu den beschriebenen Erwärmungsprozessen. Die Erwärmungen bleiben voraussichtlich jedoch auf das Plangebiet begrenzt, da keine besonderen Klimafunktionen zur Weiter- oder Ableitung von Kaltluft erkennbar sind und wirken sich voraussichtlich nicht erheblich auf benachbarte Flächen mit Kaltluftproduktions- oder sonstigen lokalklimatischen Funktionen aus. Um die Eingriffswirkungen hinsichtlich des lokalen Kleinklimas zu mindern, ist eine umfangreiche Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes vorgesehen.

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen werden die Flächen des Plangebietes zum größten Teil von Ackerflächen eingenommen. Zudem finden sich im Westen Kleingartenbereiche sowie vor allem in den südlichen Bereichen Streuobstflächen und Grünlandbereiche. Die vorhandenen Biotoptypen sind somit von unterschiedlicher Wertigkeit. Die Ackerflächen sind weitgehend durch Struktur- und

Artenarmut geprägt. Die Grünlandflächen sowie die Kleingartenbereiche sind von mittlerer Wertigkeit. Hier finden sich Gehölzbereiche sowie Grünlandflächen, die ein höheres Habitatangebot mit sich bringen. Die teilweisen älteren Streuobstbereiche hingegen sind von erhöhter Wertigkeit. Die Bestände weisen teilweise Baumhöhlen oder Ansätze zu Baumhöhlen auf und bieten demnach insbesondere für verschiedene Vogelarten erhöhte Habitatmöglichkeiten. Durch die Planung werden die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen vorbereitet, die jedoch über eine Ausgleichsplanung entsprechend ausgeglichen werden können.

Im Gesamten werden somit mittlere bis aufgrund der großen Fläche erhöhte negative Auswirkungen auf die Biotop- und Nutzungstypen vorbereitet, die jedoch über eine Ausgleichsplanung entsprechend ausgeglichen werden können.

Die im Plangebiet auf den Flurstücken 24/1, 25/1 (beide tlw.) und 30/1 („An der Weißkircher Straße“, Flur 6, Gemarkung Steinbach i. Taunus) vorhandenen Streuobstbereiche sind als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 13 HAGBNatSchG einzuordnen. Die Bereiche nehmen eine Gesamtfläche von 5.344 m<sup>2</sup> ein. Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sind diese Bereiche funktional auszugleichen. Hierzu wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes in Teilplan 2 eine 7.204 m<sup>2</sup> große (Acker-)Fläche aufgenommen, die mit 4.264 m<sup>2</sup> zum Großteil als extensive Streuobstwiese neu angelegt werden soll. Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 1.080 m<sup>2</sup> soll durch die Umwandlung eines Kleingartengebiets in eine Streuobstwiese erfolgen. Konkret handelt es sich hierbei um das Flurstück 73, Flur 3, Gemarkung Steinbach, das insgesamt eine Fläche von 1.486 m<sup>2</sup> umfasst. Somit können insgesamt die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Beeinträchtigungen geschützter Biotop- und Nutzungstypen ausgeglichen werden. Der Antrag auf Ausnahmezulassung von den Verboten des § 30 BNatSchG für die Rodung von Streuobstwiesen wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt. Die Maßnahme wird als vorläufige Ersatzmaßnahme angemeldet und der Stadt Steinbach (Taunus) zur Kompensation anderer Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Fragen wurde ein aktueller Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dieser basiert auf den im Zeitraum von März bis August 2011 vorgenommenen tierökologischen Erhebungen der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und des Feldhamsters. Weitere Kontrollbegehungen wurden im Mai und Juni 2016 durchgeführt und auch das Vorkommen von Bilchen (Haselmaus) untersucht. Diese Artengruppen wurden als potentiell betroffene Artengruppen bestimmt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen des Bebauungsplanes können für die nachgewiesenen Tierarten Übertritte der Verbote des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild befindet sich das Plangebiet innerhalb des dicht besiedelten Rhein-Main-Ballungsraumes. Die direkt umliegenden Flächen sind durch weiträumige Feldflurflächen mit Ackerschlägen gegeben. Daran anschließend folgen jedoch in jeder Richtung dicht bebaute Bereiche, welche zusätzlich zu der im Plangebiet vorhandenen industriellen bzw. gewerblichen Anlagen das Landschaftsbild bestimmen. Durch die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen in der Nähe schon bebauter Bereiche entstehen somit keine neuen negativen Auswirkungen auf das so oder so durch intensivste dichte Bebauung geprägte Umfeld. Durch die geplante Eingrünung des Gewerbegebietes mit Baumreihen und Heckenstrukturen wird landschaftsgerechter Übergang zur angrenzenden Offenlandschaft hergestellt.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht direkt betroffen. Die nächsten Natura 2000-Schutzgebiete befinden sich in mehr als 2 km Entfernung. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet 5717-304 „Oberurseler Stadtwald und Stierstädter Heide“. Da die vorliegende Planung jedoch weit außerhalb des Schutzgebiets stattfindet und der Wirkungsbereich der Planung nicht an das Schutzgebiet reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets gegeben.

Die Belange von Wohnen bzw. Siedlung sind von der vorliegenden Planung lediglich eingeschränkt betroffen. Die nächsten Siedlungsbereiche schließen sich in westlicher Richtung in mehr als 100 m Entfernung an das geplante Gewerbegebiet an. Die Planung beinhaltet weiterhin jedoch auch Eingrünungen in süd- und nordwestlicher Richtung. Diese können bei einer entsprechenden Ausgestaltung als mehrreihige Baum-Strauch-Hecke neben der Einschränkung von Sichtbeziehungen auch einen Anteil zur Reduzierung des Lärmpotenzials erbringen. Somit sind derzeit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Belange Wohnen zu erwarten.

Die Flächen des Plangebietes weisen hinsichtlich des Naherholungspotentials lediglich ein geringes Naherholungspotential auf. Die nordwestlich gelegenen Kleingartenbereiche werden zur Naherholung genutzt und werden jedoch im Zuge der Planung vollständig überplant. Diese Fläche gehen somit für die örtliche Naherholung verloren. Ebenso kommt es zu einer Reduzierung der frei zugänglichen Feldwege, welche für örtliche Naherholungsspaziergänge, Fahrradfahrten etc. verwendet werden. Weitere Wegestrukturen bleiben jedoch im Umfeld erhalten, so dass diesbezüglich keine erheblichen Einschränkungen zu erwarten sind. Die Regionalparkroute bleibt bestehen und wird durch die geplante Grünfläche gestärkt.

Durch die Planung werden somit lediglich geringe Einschränkungen der örtlichen Naherholung vorbereitet, die jedoch voraussichtlich im Gesamten nicht zu einer erheblichen Veränderung des Naherholungspotenzials führen.

Bezüglich der Eingriffs-/Ausgleichsplanung werden im Zuge der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Rahmen der Planung wurden diese über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit bei der Ausweisung dicht bebauter Gewerbeflächen möglich reduziert. Dennoch verbleibt für die im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ein Defizit von 388.186 Biotopwert-Punkten. Das Defizit hat sich gegenüber dem letzten Entwurf deutlich reduziert, da ein großer Teil des vorhandenen, straßenbegleitenden Gehölzes zum Erhalt festgesetzt wird und die gesamten Dachflächen im Gewerbegebiet extensiv begrünt werden sollen.

Zum Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizits wird die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierzu sind zum einen die in Teilplan 2 des vorliegenden Bebauungsplans dargestellten Maßnahmen (Neuanlage einer Streuobstwiese) und zum anderen ein Teil der im Rahmen der geplanten Renaturierung im Bereich „Steinbachaue“ geplanten Maßnahmen vorgesehen.

Bei Durchführung der Planung sind insgesamt durch die vorbereiteten hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrade eines Gewerbegebietes für die Schutzgüter mittelschwere negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Eingriffswirkungen belaufen sich vor allem bezüglich der Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, auf die Biotoptypen sowie auf die Fauna des Plangebietes in einem erhöhten Ausmaß. Die Auswirkungen können jedoch weitestgehend über die eingriffsminimierenden Maßnahmen teilweise aufgefangen und über die externen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzungen (Ackerland, Streuobstwiesen, Kleingärten etc.) des beplanten Bereichs fort dauern wird. Aus naturschutzfachlicher Sicht besteht zumindest in Teilbereichen ein erhöhtes Entwicklungspotenzial, so z.B. in den vorhandenen Streuobstbereichen oder den eher extensiv genutzten Flächen des Plangebietes. Gleichzeitig wird das Gebiet jedoch auch intensiv landwirtschaftlich genutzt, was das naturschutzfachliche Potenzial der Flächen einschränkt. Bei Nicht-Durchführung werden vorerst auch keine neuen Gewerbegebietsflächen für Steinbach zur Ausweisung kommen.

Alternative Standorte für ein ähnliches Vorhaben sind zumindest zum derzeitigen Planstand nicht bekannt. Für die vorliegende Planung spricht jedoch die direkte Angrenzung an die südlich vorhande-

nen Industrie- bzw. Gewerbestrukturen. Die Ausweisung von Gewerbe- und Industrieflächen sind aufgrund der hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrade immer mit erhöhten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Bei der Planung derartiger Flächen bietet sich somit auch bezüglich der negativen Auswirkungen eine Bündelung an bestimmten Bereichen sowie gleichzeitig eine Schonung anderer Bereiche an. Im vorliegenden Fall sollen zudem neue Gewerbeflächen der Städte Steinbach und Oberursel in einem gemeinsamen Areal entwickelt werden, was neben den o.g. Effekten zu wirtschaftlichen Kumulationseffekten führt. Die gesamte Planung zielt auf eine städtebaulich sinnvolle Bündelung der Industrie- und Gewerbeflächen der Stadt Steinbach.

Hinsichtlich eines Monitorings kann die Stadt Steinbach im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies sollte einleitend nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans bzw. nach Abschluss eventueller Bauarbeiten und weitergehend alle zwei Jahre kontrolliert werden.

## **8 Anlagen**

### **8.1 Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes (unmaßstäblich)**

### **8.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Im Gründchen / Am Bahnhof“ 1. Bauabschnitt**

### **8.3 FRANZ- Ökologie und Landschaftsplanung, Ausgleichserfordernisse aus Bebauungsplänen**