

# Anlage 3: Textliche Festsetzungen

Stadt Friedberg (Hessen), Amt für Stadtentwicklung, Liegenschaften und Rechtswesen  
Entwurf 11.04.2023

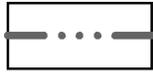
---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

### **Zeichenerklärung**

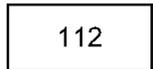
#### **Katasteramtliche Darstellungen**



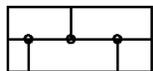
Flurgrenzen



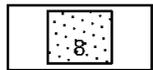
Flurnummern



Flurstücksnummern



vorhandene Grenz- und Wegeparzellen



Bestandsgebäude

#### **Planzeichen**

##### **Maß der baulichen Nutzung**

GRZ Grundflächenzahl

GFZ Geschossflächenzahl

Z Zahl der Vollgeschosse

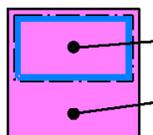
Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in Meter über Normalhöhennull, hier:

$OK_{\text{Geb}}$  Gebäudeoberkante in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN)

##### **Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie Stellung der baulichen Anlagen**



Baugrenze

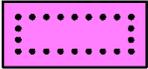


überbaubare Grundstücksfläche

nicht überbaubare Grundstücksfläche

**Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

**Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen**



Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB); Zweckbestimmung:



Feuerwehr

**Verkehrsflächen**



Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)



Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)



Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB); hier: Wirtschaftsweg

**Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**



Erhalt von Laubbäumen

**Sonstige Planzeichen**

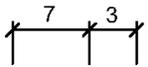


Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**Sonstige Darstellungen**



155.1m Bestandshöhen in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN)



Bemaßung in Meter; verbindlich



Telekommunikationslinien der Deutsche Telekom Technik GmbH (Nachrichtlicher Hinweis; genaue Lage nicht eingemessen)

**Nutzungsschablone**

Baugebiet	GRZ	GFZ	Z	OKGeb.
Feuerwehr	0,6	1,2	II	165,0 m ü. NHN

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

### **1. Textliche Festsetzungen**

(gemäß Baugesetzbuch (BauGB) i.V. mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO))

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“ durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ersetzt.

#### **1.1 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und § 20 Abs. 3 BauNVO)**

Die zulässige Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse sind in der Plankarte durch Einschrieb in der Nutzungsschablone festgesetzt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ I) beträgt 0,6. Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ II) von 0,8 überschritten werden.

#### **1.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)**

Die maximal zulässige Gebäudeoberkante ( $OK_{\text{Geb.}}$ ) wird in der Nutzungsschablone in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) festgesetzt. Untergeordnete technische und sonstige Aufbauten sind um mindestens 1,5m gegenüber der Außenwand des obersten Geschosses zurück zu setzen und dürfen die maximal zulässige Gebäudeoberkante ( $OK_{\text{Geb.}}$ ) um maximal einen Meter überschreiten. Der obere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und entspricht bei Flachdächern der Oberkante Attika des obersten Geschosses.

#### **1.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind der Planzeichnung zu entnehmen und

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

durch Baugrenzen festgesetzt.

### **1.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 und 14 BauNVO)**

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern keine anderweitigen Festsetzungen entgegenstehen.

### **1.5 Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**

1.5.1 Zweckbestimmung Feuerwehr: Die Flächen dienen der Errichtung/ Unterbringung einer Feuerwache, Fahrzeughallen für die Feuerwehrfahrzeuge, Einrichtungen des Katastrophenschutzes, Werkstätten und Lager, Unterrichts- und Schulungsräumen, Büroeinrichtungen, Leitstelle und Übungsflächen sowie der sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen, Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen, Einrichtungen und Nutzungen.

### **1.6 Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)**

1.6.1 Leitungen und Anlagen zur internen Ver- und Entsorgung und zum Anschluss an die öffentliche Ver- und Entsorgung sind auch außerhalb der Grenzen öffentlicher Verkehrsanlagen zulässig und nur unterirdisch zu verlegen.

### **1.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

1.7.1 Wege und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen des § 14 BauNVO sind in einer Bauweise herzurichten, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen (z.B. wassergebundene Decke, Pflaster mit mind. 2 cm breiten Fugen, Schotterrasen), wenn wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen.

1.7.2 Zeitliche Beschränkung der Beseitigung von Gehölzen (Bauzeitenregelung und Baufeldkontrolle):

Die vorgesehene und unvermeidbare Beseitigung von Gehölzen ist nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. bzw. 29. Februar des Folgejahres zulässig. Sofern diese Fristen nicht eingehalten werden können, kann zu anderen Zeiten auch eine Nachsuche in den zu beseitigenden Gehölzen auf genutzte Vogelnester erfolgen.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

Wenn sich dabei keine positiven Befunde auf eine Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ergeben, wäre eine Beseitigung der Gehölze aus artenschutzrechtlicher Sicht auch zu anderen Zeiten unkritisch.

- 1.7.3 Zeitliche Beschränkung der Beseitigung von überdachten Lagerstätten, Schuppen und Holzstapel (Bauzeitenregelung und Baufeldkontrolle) Kontrolle der hinsichtlich genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vögel:

Die vorgesehene und unvermeidbare Beseitigung von überdachten Lagerstätten, Schuppen und Holzstapel ist nur im Zeitraum vom 1. November bis 28. bzw. 29. Februar des Folgejahres zulässig. Sofern diese Fristen nicht eingehalten werden können, sind die überdachten Lagerstätten vor Beginn der Abrissarbeiten hinsichtlich eines Besatzes durch Brutvögeln oder Fledermäusen zu überprüfen. Die Tiere nutzen Lagerstätten, Schuppen oder Holzstapel potentiell als Tages- oder Winterquartier. Bei einem Nachweis werden Schutzmaßnahmen eingeleitet (Umsiedlung der Fledermäuse, Verschiebung des Abrisses bei Vogelfund).

Sollten die zeitlichen Beschränkungen zu 1.7.2 und 1.7.3 nicht eingehalten werden können, sind die potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von fachkundigen Personen zu überprüfen. Die Ergebnisse der Überprüfung sind der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen und das weitere Vorgehen gemeinsam abzustimmen. Ggf. sind Schutzmaßnahmen zu veranlassen und artenschutzrechtliche Genehmigungen zu beantragen.

- 1.7.4 Bäume mit einem Stammumfang > 30 cm in einem Meter Höhe, insbesondere alte Obstbäume, die nicht im direkten Eingriffsbereich der Bebauung und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen, sind möglichst zu erhalten und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen, um Verbotstatbestände durch den Verlust ggf. dort vorkommender Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Altbäume und den Gehölzbestand am östlichen und nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches. Bei Baumaßnahmen, die sich im Kontaktbereich zu den angrenzenden Bäumen und Gehölzen befinden, sind gemäß der DIN 18320 (Allg. Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen - Landschaftsbauleistungen) Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

1.7.5 Im Geltungsbereich befindet sich ein nach §30 BNatSchG geschütztes Streuobstbiotop. Für Eingriffe in diesem Bereich ist bei der Unteren Naturschutzbehörde ein Antrag auf Befreiung zu stellen. Im Rahmen dieser Befreiung kann dann über etwaige Ersatzpflanzungen in räumlichen Zusammenhang mit bestehendem Streuobst entschieden werden. Sollten sich im Rahmen der Baubegleitung Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten ergeben, ist dies der Unteren Naturschutzbehörde zu melden und die Arbeiten sind einzustellen. Die Untere Naturschutzbehörde kann die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG prüfen.

1.7.6 Extensive Begrünung von Flach- oder geneigten Dächern

Flachdächer und geneigte Dächer sind mindestens 50% extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Vegetationsschicht muss eine Mindeststärke von 8 cm aufweisen. Die Kombination von Dachbegrünungen und Solar- Fotovoltaikanlagen sowie die Ausbildung intensiver Dachbegrünungen oder Retentions-Gründächer sind ausdrücklich zulässig. Aussparungen der Dachbegrünung sind im Bereich notwendiger Dachaufbauten wie Schornsteinen, Lüftungsschächten, Wartungsflächen und -wegen, etc. erlaubt.

*Empfehlung: Ansaaten auf Grünflächen und Dachbegrünungen sollten mit Wildsaatgut aus zertifizierter regionaler Herkunft erfolgen.*

**1.8 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)**

1.8.1 Zeichnerisch zum Erhalt festgesetzte Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch standortgerechte Bäume zu ersetzen. Eine Verschiebung der ggf. erforderlichen Nachpflanzungen um bis zu 5,0 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig.

1.8.2 Die nicht überbauten Flächen sollen in Form eines Gartens bzw. einer strukturreichen Grünanlage angelegt werden. Hierfür sollen alle Gehölze insbesondere die Obstbäume, welche nicht im direkten Baubereich liegen, erhalten und geschützt werden. Zusätzlich ist je 200 m<sup>2</sup> unverbaute Fläche ein Baum der nachstehenden Artenliste zu pflanzen und zu erhalten. Außerdem werden für die Stellplatzanlage überschirmende Baumpflanzungen festgesetzt (ein Baum je vier Stellplätze). Erhaltene Bäume können angerechnet werden.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

Kultur-/Garten-Apfel	<i>Malus domestica</i>
Garten-Birne	<i>Pyrus communis</i>
Kirsche	<i>Prunus cerasus</i>
Pflaume	<i>Prunus domestica</i>
Mirabelle	<i>Prunus domestica subsp. Syriaca</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Gew. Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Felsenbirne	<i>Amlanchier ovalis</i>
Kirschpflaume	<i>Prunus cerasifera</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>

## **2. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

(Satzung gemäß § 91 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

### **2.1 Dachgestaltung (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO)**

- 2.1.1 Zulässig sind Flachdächer sowie geneigte Dächer. Zur Dacheindeckungen sind dauerhafte Begrünungen zulässig. Bei geneigten Dächern sind zur Dacheindeckung nicht hochglänzende Materialien in den Farbtönen rot, braun, grau zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen) sind ausdrücklich zulässig.

Die Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Es wird empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflexionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

### **2.2 Gestaltung von Einfriedungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 1 und 3 HBO)**

- 2.2.1 Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedungen, wie z.B. Drahtgeflecht, Stabgitter, Holzzäune oder Streckmetall in Verbindung mit Laubstrauchhecken. Mauersockel sind - mit Ausnahme von Stützmauern - unzulässig.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

Empfehlung: Ein Mindestbodenabstand oder eine horizontale Maschenweite von 0,15 m sollten eingehalten werden.

### **2.3 Abfall- und Wertstoffbehälter (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**

2.3.1 Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter sind gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen. Sie sind in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen oder mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit beranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben.

### **2.4 Befestigungen von Pkw-Stellplätzen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO)**

2.4.1 Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise z.B. als wassergebundene Wegedecken, weitfugige Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrasen oder Porenpflaster zu befestigen, sofern keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen.

### **2.5 Grundstücksfreiflächen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)**

2.5.1 Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sowie Schüttungen von gefärbtem oder unbehandeltem Rindenmulch von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche sind unzulässig, soweit sie auf einem Unkrautvlies, einer Folie oder einer vergleichbaren Untergrundabdichtung aufgebracht werden und nicht wie bei einem klassischen Steingarten die Vegetation, sondern das steinerne Material oder Mulchmaterial als hauptsächliches -Gestaltungsmittel eingesetzt wird. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

## **3. Wasserrechtliche Festsetzungen**

(Satzung gemäß § 37 Abs. 4 Satz 2 und 3 HWG i.V.m. § 9 abs. 4 BauGB)

Für das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser ist auf den Baugrundstücken eine Retention mit einem Rückhaltevolumen von mind. 20 l je m<sup>2</sup> horizontal projizierten Dachflächen zu schaffen - mind. jedoch 2 m<sup>3</sup> Volumen. Zusätzlich ist für die Verwertung von Regenwasser (Brauchwasser und Gartenbewässerung) ein Speichervolumen von mind. 20 l je m<sup>2</sup> horizontal projizierter Dachfläche herzustellen.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

Bei Gebäuden mit Dachbegrünung (vgl. 1.7.6) kann auf die Retention verzichtet werden.

### **4. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

#### **4.1 Stellplatzsatzung**

4.1.1 Die betreffenden Festsetzungen werden subsidiär durch die Vorschriften der Stellplatzsatzung der Stadt Friedberg in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden Fassung ergänzt.

#### **4.2 Verwendung von erneuerbaren Energien**

4.2.1 Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sei hingewiesen und angemerkt, dass die Nutzung der Solarenergie ausdrücklich zulässig ist. Es gilt die zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültige Fassung.

#### **4.3 Löschwasserversorgung**

4.3.1 Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs (§ 3 Abs. 4 HBKG) ist in Anlehnung an das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO - folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

##### **Grundschutz 1.600 l/min.**

Diese Löschwassermenge muss mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz zur Verfügung stehen. Der Fließdruck darf bei dem Versorgungsnetz bei maximaler Löschwasserentnahme über die eingebauten Hydranten nicht unter 1,5 Bar absinken.

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten - Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Versorgungsleitungen der Stadtwerke Friedberg weder überbaut noch bepflanzt werden dürfen.

Die Straßen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von mindestens 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t ohne Schwierigkeiten befahren werden können.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

### **4.4 Verwertung von Niederschlagswasser**

4.4.1 Gemäß § 55 Abs. 2 Satz 1 WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt, direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

4.4.2 Gemäß § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

### **4.5 Rückstausicherung**

4.5.1 Gemäß Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Friedberg in der derzeit geltenden Fassung hat sich jeder Grundstückseigentümer gegen Rückstau des Abwassers aus der Abwasserbeseitigungsanlage in die angeschlossenen Grundstücke selbst zu schützen. Kanaleinläufe, Ausgüsse usw., die tiefer als die Straßenoberkante liegen oder sonst wie durch Rückstau gefährdet erscheinen, sind durch geeignete Absperrvorrichtungen gegen Rückstau zu schützen.

### **4.6 Drainagen**

4.6.1 Sollten im Rahmen von Bauarbeiten Drainagerohre entdeckt werden, so ist dies der Tiefbauabteilung des Stadtbauamtes (Große Klostersgasse 6, 61169 Friedberg/Hessen) mitzuteilen, damit diese Anlagen gegebenenfalls neu geordnet werden können. Das Einleiten von Grundwasser über Drainageleitungen in die Kanalisation ist gemäß der derzeit geltenden Fassung der Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Friedberg nicht zulässig.

### **4.7 Heilquellenschutzgebiete**

4.7.1 Das Plangebiet liegt in der Quantitativen Schutzzone D des Heilquellenschutzgebietes von Bad Nauheim (St.Anz. 48/1984, S. 2352) sowie in der Qualitativen Schutzzone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes vom 07.12.1929. Auf die in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen enthaltenen Ge- und Verbote wird hingewiesen.

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

### **4.8 Grundwasserschutz (i.V.m. § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)**

4.8.1 Im Rahmen einer orientierenden geotechnischen Untersuchung aus dem Jahr 2021 wurde in Aufschlüssen (Rammkernsondierungen) im Plangebiet Grundwasserzutritte festgestellt. Im Rahmen der Umsetzung sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich. Grundsätzlich ist im Plangebiet mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen, was bei der baulichen Einbindung der Gebäude in den Untergrund zu berücksichtigen ist.

Vom Planungsträger sind stark schwankende Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden in Siedlungsbereichen sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge von Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

Im Zuge der nachgelagerten Ebenen (z.B. Objektplanung) sollten die ausgesprochenen Empfehlungen überprüft, konkretisiert und ggf. ergänzt werden. Es wird die Ausführung einer ergänzenden Baugrunddetailuntersuchung für die geplante Bebauung und die Erschließungsmaßnahmen empfohlen.

### **4.9 Artenschutzrechtliche Hinweise**

4.9.1 Auf die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen.
- Bestandsgebäude sind ganzjährig unmittelbar vor Durchführung von Bau-, Änderungs- und Abrissmaßnahmen durch einen Fachgutachter daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind. Diese Maßnahmen sollten möglichst außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (01.05. bis 31.07.) durchgeführt werden und durch eine qualifizierte Person begleitet werden. Die Protokolle des Fachgutachters sind stets der Unteren

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

Naturschutzbehörde vorzulegen und das weitere Vorgehen ggf. mit der Behörde abzustimmen.

- Höhlenbäume sind ganzjährig unmittelbar vor der Rodung durch einen Fachgutachter auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten zu überprüfen. Die Protokolle des Fachgutachters sind stets der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen und das weitere Vorgehen ggf. mit der Behörde abzustimmen.
- Im Falle der Betroffenheit von geschützten Arten ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erhalten. Über das weitere Vorgehen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu entscheiden. Rodungen von Höhlenbäumen und Abrissarbeiten sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov. Baumfällungen von Höhlenbäumen und Abrissarbeiten 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.
- 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 sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15% zulässig verwendet werden.

### 4.9.2 Nisthilfen

Als Ersatz für wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte von Brutvögeln und Fledermäusen wird das Anbringen von geeigneten Nistmöglichkeiten (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP oder ähnlich) in oder an der Fassade empfohlen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

## **4.10 Lichtemissionen**

- 4.10.1 Empfohlen sind streulichtvermeidende Außenbeleuchtungen mit einem UV-armen Lichtspektrum (z.B. insektenfreundliche LED-Leuchten mit warmweißer Lichtfarbe jeweils in Form einer geschlossenen Konstruktion). Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sind im Außenbereich helle, weitreichende künstliche Lichtquellen sowie der Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

wechselndem oder bewegtem Licht unzulässig. Leuchten müssen so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Zur Reduzierung von Lichtemissionen und der Begrenzung der Beleuchtungszeiten wird die Nutzung von Zeitschaltuhren und Dämmerungsschaltern empfohlen. Dauerhafte, indirekte Beleuchtung und Blendwirkungen auf schutzbedürftige benachbarte Bereiche (z.B. Daueraufenthaltsräume) sind zu vermeiden.

- 4.10.2 In Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 24 BauGB ist die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z. B. Wege, Parkplätze) energiesparend, blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Es wird empfohlen, die Beleuchtung auf die tatsächliche Nutzungszeit zu begrenzen. Im öffentlichen und privaten Raum dürfen außerhalb von Gebäuden nur voll abgeschirmte Leuchten, die nicht über die Nutzfläche hinaus und im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (Upward Light Ratio ULR 0 %; entspricht nach oben abgegebener Lichtanteil) eingesetzt werden. Die Beleuchtungsstärken sind auf max. 5 Lux für Weg- und Zugangsbeleuchtung, und auf max. 10 Lux für Hof- und Parkplatzbeleuchtung zu begrenzen. Es sind niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Verwendet werden dürfen nur Leuchtmittel mit geringem Anteil an UV- und Blaulicht wie bernsteinfarbene bis Warmweiße LED (Orientierung: Farbtemperatur 1700 bis 2400 Kelvin, max. 3000 Kelvin). In Gewerbe- und Industriegebieten sind Leuchtdichten von max. 100 cd/m<sup>2</sup> für kleinflächige Anstrahlungen einzuhalten bzw. selbstleuchtende Flächen mit weniger als 10 m<sup>2</sup>. Leuchtdichten von max. 5 cd/m<sup>2</sup> für Anstrahlungen bzw. selbstleuchtende Flächen mit mehr als 10 m<sup>2</sup>. Hintergründe sind dunkel zu halten. Nicht gestattet sind flächige Anstrahlungen ohne Informationsvermittlung (wie z.B. Wand ohne Logo), freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom höher 50 Lumen.

Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z. B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten im Außenbereich zum Zeitpunkt der Nutzung) gelten die zuvor genannten Vorgaben, sofern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen.

### **4.11 Altlasten, Bodenschutz und Kampfmittel**

- 4.11.1 Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten (Geruch, Geschmack, Aussehen und Farbe). Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen.

4.11.2 Im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes wird auf die "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" des hessischen Umweltministeriums hingewiesen. Die DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639 sind bei der Bauausführung zu beachten und einzuhalten.

4.11.3 Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. 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 mind. 5 Metern durchgeführt wurden sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen evtl. 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.

### **4.12 Schutz des Mutterbodens**

4.12.1 Es wird auf § 202 BauGB hingewiesen; Mutterboden, der bei Errichtung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Während der Bauphase ist folgendes zu beachten:

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

- Verdichtungen im künftigen Gartenbereich sollen vermieden werden
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens sollen mit Fahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen
- Ober- und Unterboden sind getrennt abzutragen und zwischenzulagern (DIN 18915, DIN 19731)
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die Wiederherstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Der Eintrag von schadstoffhaltigem Bodenmaterial und Bauabfällen ist hierbei zu verhindern (DIN 18915, DIN 19731)
- Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe sollen nicht ins Erdreich eingebracht werden
- Wege und Plätze auf dem Grundstück sollen so angelegt werden, dass möglichst wenig Boden versiegelt wird.

### **4.13 Abfallbeseitigung**

- 4.13.1 Bei Bau,- Abriss und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de). Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (zum Beispiel Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie zum Beispiel Asbestzementplatten).

Downloadlink:

[https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt\\_2018-09-01.pdf](https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt_2018-09-01.pdf)

### **4.14 Denkmalschutz**

- 4.14.1 Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich in weiten Bereichen des B-Plan-Gebiets Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Villa rustica), die erst nach Rechtskraft durch ein archäologisches Gutachten (geomagnetische Prospektion) in Quantität und Qualität überprüft werden.

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

Auf der Grundlage dieses Gutachtens und einer ergänzenden Überprüfung durch Suchschnitte findet bei der tatsächlichen Auffindung eine Abgrenzung der Bodendenkmäler statt, die im Nachgang durch eine archäologische Untersuchung vor einer Umsetzung der Überbauung untersucht werden. Der konkrete Umfang der Untersuchung wird durch eine denkmalrechtliche Genehmigung nach § 18 Abs. 1 HDSchG geregelt. Die Kosten der Untersuchung und Dokumentation gehen zu Lasten des Veranlassers (§ 18 Abs. 5 HDSchG).

Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, sind nach § 21 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### **4.15 Pflanzlisten (Artenauswahl und -empfehlungen)**

#### 4.15.1 Bäume 1. Ordnung:

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gew. Rosskastanie
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

#### 4.15.2 Bäume 2. Ordnung (Höhe: 12/15 – 20 m):

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide

#### 4.15.3 Kleinbäume (Höhe: 7 – 12/15 m):

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
-----------------------	-----------

---

## **Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet Ockstadt Ost“, 2. Änderung**

---

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriff. Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

### 4.15.4 Sträucher:

<i>Berberis vulgaris</i>	Gew. Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnlicher Spindelstrauch
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Hinweis: Das zunehmende Vorkommen von Insekten- und Pilzkrankungen (z.B. Eichenprozessionsspinner, Rußrindenkrankheit) bei Eichen- und Ahornarten sollte bei der Artenauswahl im Zuge des Vollzugs des Bebauungsplanes berücksichtigt werden.

Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarrechtsgesetz wird verwiesen.