

**Stadt Hanau**

**Stadtteil Steinheim**

# **Bebauungsplan Nr. 746**

## **„Gewerbegebiet an der Darmstädter Straße“**

### **TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

Ausfertigung

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung vom 21.02.2022 übereinstimmt.

Hanau, den 06.04.2022

gez. Kaminsky  
Oberbürgermeister

**Grünordnung:**



Planung und Beratung  
Dipl. Ing. M. Schaefer  
Alte Bahnhofstraße 15  
61169 Friedberg  
Tel.: 0 60 31-20 11  
Fax: 0 60 31-76 42

[e-mail: info@naturprofil.de](mailto:info@naturprofil.de)

**planungsbüro für städtebau**  
göringer\_hoffmann\_bauer

im rauhen see 1  
64846 groß-zimmern

telefon (060 71) 493 33  
telefax (060 71) 493 59  
e-mail [info@planung-ghb.de](mailto:info@planung-ghb.de)

Auftrags-Nr.: PB80132-P  
Bearbeitet: März 2021

Die folgenden bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gelten in Verbindung mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des zeichnerischen Teils.

## **A Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB**

### **Gewerbegebiet (GE1 – GE7)**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind die in § 8 Abs. 2 BauNVO genannten Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO werden die in § 8 Abs. 3 BauNVO genannten Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten und Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. In den Gebieten GE1 und GE 7 werden auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind Bordelle und bordellartige Betriebe nicht zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig.

Anlagen zur Fremdwerbung sind unzulässig.

Maximale Grundflächenzahl (GRZ): gemäß Planeintrag

Maximale Gebäudehöhe: gemäß Planeintrag

Im Gebiet GE4 ist ausnahmsweise eine maximale Gebäudehöhe von 131 m ü NHN zulässig, wenn die Gesamtgrundfläche dieser Gebäude 10% der festgesetzten zulässigen Grundfläche nicht überschreitet.

Im Gebiet GE6 ist ausnahmsweise eine maximale Gebäudehöhe von 121,67 m ü NHN zulässig, wenn im Einvernehmen mit den Netzbetreibern eine Masterhöhung der

betroffenen Hochspannungsfreileitungen erfolgt und die Grenzwerte der 26. BImSchVO eingehalten werden.

Die zulässige Gebäudehöhe darf durch technische Aufbauten wie beispielsweise Lüfteranlagen, Fahrstuhlbauten, Antenne u. ä. um bis zu 3 m überschritten werden. Das Maß bezieht sich auf die Oberkante Fahrbahn der Darmstädter Straße, gemessen in Gebäudemitte senkrecht zur Fahrbahnachse. Dies gilt nicht für die Gebiete GE5, GE6 und GE7.

In den Gebieten GE2, GE3, GE4, GE5 und GE6 darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich überbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

Bauweise: abweichend; Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Gebäudelängen von über 50 m sind zulässig.

Innerhalb der beiden festgesetzten eingeschränkt überbaubaren Grundstücksflächen - Verbindungsbauwerk ist die Errichtung von insgesamt drei Verbindungsbauwerken mit jeweils einer lichten Höhe von mindestens 5 m, bezogen auf die Höhe der Fahrbahnoberkante der Darmstädter Straße, einer maximalen Breite von jeweils 3 m sowie einer maximalen Höhe von 2,5 m des Bauwerks zulässig. Offene Transportbänder sind unzulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Darmstädter Straße sind keine mit dem Erdboden verbundenen Bauteile (Stützen) zulässig.

**Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen.**

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) in den in der Planzeichnung dargestellten Teilflächen, deren Geräusche die in der Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $LEK$  nach DIN 45.691 weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

| <b>Teilfläche</b> | <b>Emission</b>                      |                                        | <b>Fläche</b> |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
|                   | <b><math>LEK</math> Tag<br/>[dB]</b> | <b><math>LEK</math> Nacht<br/>[dB]</b> |               |
| GE1               | 63                                   | 48                                     | 12.611        |
| GE2               | 63                                   | 48                                     | 2.920         |
| GE3               | 63                                   | 48                                     | 3.584         |
| GE4               | 65                                   | 50                                     | 7706          |
| GE5               | 65                                   | 54                                     | 5.480         |
| GE6               | 65                                   | 53                                     | 4.969         |
| GE7               | 65                                   | 50                                     | 3.269         |

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45.691:2006-12, Abschnitt 5.

Für die in der Planzeichnung in den dargestellten Richtungssektoren A bis E liegenden Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45.691 das Emissionskontingent  $LEK$  der einzelnen Teilflächen durch  $LEK+LEK_{zus}$  ersetzt werden.

| <b>Sektor</b> | <b>Anfang</b> | <b>Ende</b> | <b><math>LEK_{zus}</math> Tag</b> | <b><math>LEK_{zus}</math> Nacht</b> |
|---------------|---------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>[-]</b>    | <b>[°]</b>    | <b>[°]</b>  | <b>[dB]</b>                       | <b>[dB]</b>                         |
| A             | 30,0          | 105,0       | 5                                 | 10                                  |
| B             | 105,0         | 230,0       | 5                                 | 11                                  |
| C             | 230,0         | 300,0       | 5                                 | 11                                  |
| D             | 300,0         | 5,0         | 5                                 | 11                                  |
| E             | 5,0           | 30,0        | 0                                 | 0                                   |

Der Referenzpunkt liegt bei  $(x; y) = (492876,00; 5549323,00)$  (UTM, ETRS89, Streifen 32). Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L<sub>A</sub> den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze der DIN 45.691).

Eine Inanspruchnahme von Immissionskontingenten anderer Teilflächen und/oder Teilen davon für Betriebe oder Anlagen ist möglich; eine erneute Inanspruchnahme dieser Immissionskontingente ist nicht möglich.

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für schutzwürdige Nutzungen innerhalb des Plangebiets ist bei Realisierung konkreter Nutzungen sicherzustellen.

### **Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - naturnaher Hangwald mit Quellflur und Stillgewässer**

Als Entwicklungsziel wird ein naturnaher Hangwald mit Quellflur und Stillgewässern festgesetzt.

Die vorhandenen Lichtungen sind mit standortgemäßen und gebietstypischen Baumarten gemäß nachfolgender Auswahlliste aufzuforsten. Standortfremde Baumarten sind zu entnehmen. Quellfluren sowie abschnittsweise die Röhrich- bzw. Seggenbestände und Uferbereiche der Stillgewässer sind durch regelmäßige Mahd (maximal einmal jährlich, mindestens alle drei Jahre) offen zu halten. Das Schnittgut ist abzuräumen. Baulichen Anlagen sind zu beseitigen. Die Stillgewässer sind in Bereich mit offenen Wasserflächen in regelmäßigen Abständen (alle 5 – 10 Jahre) zu entschlammen. Das Räumgut ist fachgerecht zu entsorgen.

#### **Auswahlliste**

Qualität: Heister 100-150

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Berg-Ahorn      | Acer pseudoplatanus |
| Schwarz-Erle    | Alnus glutinosa     |
| Hainbuche       | Carpinus betulus    |
| Vogel-Kirsche   | Prunus avium        |
| Trauben-Kirsche | Prunus padus        |
| Stiel-Eiche     | Quercus robur       |

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Baumschutzbereich**

In den als Baumschutzbereich gekennzeichneten Flächen sind Eingriffe in den Kronen- und Wurzelbereich der in den Geltungsbereich hineinragenden Bäume unzulässig. Dies betrifft Rückschnitte der Krone sowie Befestigungen, Verdichtungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Befahren und/oder Ablagern im Traufbereich.

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutz**

Bei baulichen Veränderungen an bestehenden Gebäuden bzw. beim Abriss von Gebäuden ist vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle zu prüfen, ob besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten, insbesondere von Vögeln und/oder Fledermäusen, betroffen sein können. Bei baulichen Maßnahmen im Bereich von nicht überbauten bzw. befestigten Flächen ist vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle zu prüfen, ob Lebensräume oder Individuen von Reptilien betroffen sein können. Ggf. sind unter naturschutzfachlicher Begleitung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen.

Für die Außenbeleuchtung an Gebäuden und im Straßenraum sind ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel (Natrium-Niederdruckdampf- oder LED-Lampen) mit max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Die Lampen sind so anzubringen, dass eine Abstrahlung nach unten erfolgt.

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind ungegliederte Glasflächen und -fassaden sowie transparente Brüstungen (z.B. an Dachterrassen und Balkonen) mit einer Größe von mehr als 5 m<sup>2</sup> mit geeigneten, für Vögel sichtbare Oberflächen auszuführen. Übereckverglasungen sind zu vermeiden, ebenso wie stark spiegelnde Oberflächen und Durchblicke.

Innerhalb des Gewerbegebietes sind insgesamt zehn Nisthilfen für gebäude- und höhlenbrütende Vögel und 10 künstliche Quartiere für Fledermäuse an geeigneten

Gebäuden und Baumbeständen anzubringen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Jeweils drei Nisthilfen und künstliche Quartiere sind im Gewerbegebiet GE7 anzubringen. Jeweils sieben Nisthilfen und künstliche Quartiere sind in den Gewerbegebieten GE5 und/oder GE6 sowie der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Entwicklungsziel Naturnaher Hangwald mit Quellflur und Stillgewässern - anzubringen. Die Anbringung erfolgt durch fachlich qualifiziertes Personal. Standorte und Art der Nisthilfen und künstlichen Quartiere sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **Zu erhaltende Einzelbäume**

Die als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind vor Beeinträchtigungen während der Bauphase gemäß DIN 18920 zu schützen. Sollte es trotz geeigneter Schutzmaßnahmen zum Verlust von Bäumen kommen, sind Ersatzpflanzungen (Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 30-40 cm) der jeweiligen Art vorzunehmen. Die Ersatzpflanzungen sind zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

## **B Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO**

### **Gewerbegebiete (GE1 bis GE7)**

#### **Dachbegrünung**

In den Gebieten GE 1, GE 2, GE 5, GE 6 und GE 7 sind Flach- und flachgeneigte Dächer zu mindestens 50 % der Fläche mit einer Mindestsubstratstärke von 8 cm zu begrünen. Flächen für Dachaufbauten sind hiervon ausgenommen.

#### **Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**

Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2 m nicht überschreiten.

Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

Die nicht überbauten bzw. befestigten Baugrundstücksflächen sind als Grünfläche anzulegen und im Bestand zu erhalten. Mindestens 15 % dieser Flächen sind mit einheimischen und standortgerechten Bäumen und zu bepflanzen und im Bestand zu unterhalten.

Je 300 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche ist ein standortgerechter heimischer Laubbaum (z.B. gemäß Vorschlagsliste<sup>1</sup>) zu pflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Vorhandene bzw. zu erhaltende heimische Bäume können hierauf angerechnet werden.

Solar- und Photovoltaikanlagen (§ 91 Abs. 1 HBO)

Solar- und Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass von ihnen keine Blendwirkungen auf den auf der B 45 fließenden Verkehr ausgehen.

Werbeanlagen (§ 91 Abs. 1 HBO)

- Innerhalb der Bauverbotszone der B 45 sind Werbeanlagen jeglicher Art unzulässig.
- Innerhalb der Baubeschränkungszone der B 45 sind Werbeanlagen nur dann zulässig, wenn sie in ihrer Höhe, der Größe der Werbefläche, der Art der Werbung, der Beleuchtung, etc. nicht dazu geeignet sind, negative Auswirkungen (wie z.B. Ablenkung, Blendwirkung, etc.) auf den fließenden Verkehr zu nehmen.
- Aufschüttungen für Werbeanlagen sind nicht zulässig.
- Die von der B 45 sichtbaren Werbeanlagen sind nur unbeleuchtet zulässig.
- Die maximale Höhe von Werbeanlagen (Werbepylon) ist auf die angrenzenden, tatsächlichen Gebäudehöhen zu begrenzen.
- Werbeanlagen dürfen nur an der Stätte der Leistung und in baulicher Einheit mit dem jeweiligen Hauptbaukörper errichtet werden.
- Es sind nur 2 Werbeanlage pro Gebäude zulässig.
- Lichtwerbungen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht sind nicht zulässig.
- An der Nord- und Ostseite der im Gebiet GE1 errichteten Gebäude sind Werbeanlagen an den Gebäudefassaden nur bis zu einer Größe von maximal 3 m Breite und maximal 1,5 m Höhe bzw. 1,5 m im Durchmesser zulässig. Betroffen sind Gebäude bzw.

Gebäudeteil bis auf Höhe einer gedachten Linie 50 m südlich des Anwesens Darmstädter Straße 166 etwa bis zur Höhe der festgesetzten eingeschränkt überbaubaren Grundstücksfläche. Leuchtende und beleuchtete Werbeanlagen sind generell in diesem Bereich unzulässig.

- Im Gebiet GE2 sind an der Nordseite der Gebäude keine Werbeanlagen zulässig. Leuchtende und beleuchtete Werbeanlagen sind generell im Gebiet GE2 unzulässig.

## C Nachrichtliche Übernahme

### Bauverbotszone

Längs der Bundesstraße 45 dürfen gemäß § 9 FStrG in einer Entfernung bis zu 20 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Weitergehende bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften bleiben unberührt.

## D Hinweise und Empfehlungen

### Anfallender Oberboden

Anfallender Oberboden ist seitlich zu lagern und – vorbehaltlich entgegenstehender Schadstoffbelastungen - zur Gestaltung von gärtnerisch genutzten Flächen wieder zu verwenden. Überschüssiger Oberboden ist außerhalb des Baugrundstückes fachgerecht zu verwerten.

### Anzupflanzende Einzelbäume zur Stellplatzbegrünung

Zur Begrünung der Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung sollten folgende Arten verwendet werden:

*Qualität: Hochstämme, 3 x v., mit Ballen, StU 16-18*

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Feld-Ahorn   | Acer campestre i. S.   |
| Spitz-Ahorn  | Acer platanoides i. S. |
| Berg-Ahorn   | Acer pseudoplatanus    |
| Hainbuche    | Carpinus betulus       |
| Stiel-Eiche  | Quercus robur          |
| Winter-Linde | Tilia cordata i. S.    |

Sommer-Linde *Tilia platyphyllos* i. S.  
Mehlbeere *Sorbus aria*  
Weißdorn, Rotdorn *Crataegus spec.*

#### Baumschutz

Bauliche Maßnahmen im Kontaktbereich der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sowie im festgesetzten Baumschutzbereich sollten mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und durch eine ökologische Baubegleitung beaufsichtigt werden.

#### Altlasten und Bodenschutz

Der im GE 6 festgestellte Altschaden mit Kohlenwasserstoffen ist im Rahmen der Erdbauarbeiten unter fachgutachterlicher Aufsicht zu separieren. Die Maßnahme ist zu dokumentieren und die Dokumentation der zuständigen Bodenschutzbehörde sowie der Stadt Hanau vorzulegen.

Darüber hinaus ist zur Überwachung und Dokumentation bei Erdarbeiten im GE 5 und GE 6 ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktion, die geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belastungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

#### Artenschutz:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (v. a. Vögel und ggf. Fledermäuse, Reptilien) nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz sind bei baulichen Eingriffen Bäume und Sträucher nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln, d. h. in der Zeit zwischen dem 01.10 und dem 28. bzw. 29.02 des Folgejahres zu beseitigen.

Bei baulichen Veränderungen an bestehenden Gebäuden ist vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle zu prüfen, ob besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten, insbesondere von Vögeln und/oder Fledermäusen, betroffen sein können. Vorhandene Nisthilfen an Bäumen oder Gebäuden sind vor Beginn von Rodungs- oder Abrissarbeiten auf einen Besatz zu kontrollieren. Ggf. sind unter naturschuttfachlicher Begleitung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen. Nicht besetzte Nisthilfen sind aus dem Eingriffsbereich zu verbringen oder gleichwertig zu ersetzen und an geeigneten Baumbeständen und/oder Gebäudeteilen wieder anzubringen.

Sind dennoch baubedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz – zu erwarten, so ist gemäß § 44 (5) BNatSchG nachzuweisen, dass die ökologische Funktion der von den Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Im Falle eines zu erwartenden erheblichen Störungstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nachzuweisen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Es wird empfohlen, aus Gründen des Artenschutzes an den Außengrenzen zum Wald und zur B 45 hin, die Beleuchtung nachts auszuschalten oder über Bewegungsmelder zu kontrollieren.

#### Ausgleichsmaßnahmen im Hellenwald

Die Bewältigung des verbleibenden, nicht im Plangebiet kompensierbaren Ausgleichsdefizits erfolgt durch externe Maßnahmen. Hierfür wird auf das Ökokonto der Stadt Hanau zurückgegriffen.

Aus dem Ökokonto Hellenwald der Stadt Hanau werden 8.200 m<sup>2</sup> (entspricht 73.800 Ökopunkten) der Stadtwald-Abteilung 141, Gemarkung Steinheim Flurstück 0907\_4\_94/4 zugeordnet.

#### Behandlung und Versickerung von Niederschlagswasser

Gem. § 37 Abs. 4 HWG soll, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt. Gem. § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in

ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

In den Gewerbegebieten GE 5 und GE 6 soll anfallendes Niederschlagswasser vorzugsweise über eine Kanalisation und/oder ein offenes Gerinne ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in den Hellenbach eingeleitet werden, soweit dem keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge entgegenstehen.

In den Gewerbegebieten GE 2 bis GE 4 soll anfallendes Niederschlagswasser vorzugsweise über eine Kanalisation und/oder ein offenes Gerinne ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in das Stillgewässer auf Flurstück Nr. 93/6 eingeleitet werden, soweit dem keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge entgegenstehen. Der Überlauf aus dem Stillgewässer ist über die bestehenden Wegeseitengräben dem Hellenbach zuzuleiten.

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 7 soll anfallendes Niederschlagswasser vorzugsweise ortsnahe versickert werden, soweit dem keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge entgegenstehen.

Ist eine Versickerung nicht möglich, gilt für die Einleitung in Gewässer eine Einleitebeschränkung des Main-Kinzig-Kreises (Untere Wasserbehörde) von 30 l/s\*ha. Dementsprechend sind erforderlichenfalls entsprechende Rückhaltesysteme auf den Baugrundstücken vorzusehen.

Eine gezielte Versickerung von nichtschädlich verunreinigtem Niederschlagswasser z.B. mittels Rigolen oder Schacht ist nur in Bereichen zulässig, wo nachweislich keine Bodenbelastungen vorliegen (LAGA Z0).

Grundsätzlich ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8ff Wasserhaushaltsgesetz erforderlich; zuständig ist die Abteilung Wasser- und Bodenschutz beim Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises.

### Bergbau

Bei Aushubarbeiten ist auf Anzeichen alten Bergbaus zu achten. Falls alter Bergbau – z.B. in Form von Schächten oder Stollen – angetroffen werden sollte, sind die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen zu veranlassen und die Bergbehörde zu informieren.

### Bodendenkmäler / Kulturdenkmäler

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte und Skelettreste, entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 Hessischem Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abt. Archäologie und Paläontologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde – Bodendenkmalpflege der Stadt Hanau zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen. In diesen Fällen kann für eine weitere Fortführung des Verfahrens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden. Die mit den Erdarbeiten Betrauten sind entsprechend zu belehren.

Da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist, muss eine vom Verursacher beauftragte Grabungsfirma mittels einer Baubeobachtung beim Mutterbodenabtrag / bei Abrissarbeiten / beim Rückbau von Bauresten die Maßnahme begleiten.

Sollten bedeutende Reste vorgeschichtlicher Siedlungen / Gräber oder andere Kulturdenkmäler auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Diese Kosten sind vom jeweiligen Verursacher zu tragen.

### Fassadenbegrünung

Es wird empfohlen, zusammenhängende fenster-, tür- und torlose Fassaden ab einer Fläche von 75 m<sup>2</sup> zu begrünen. Je 5 lfm sollte ein Rankgehölz angepflanzt und im Bestand unterhalten werden.

### Grundwasser

Eine Förderung und Nutzung von Grundwasser ist im gesamten Planbereich nicht zulässig. Es gilt das Grundwassernutzungsverbot der zuständigen Wasserbehörde in der jeweils gültigen Fassung (zuletzt erneuert am 24.05.2017).

Werden bei Baumaßnahmen Grundwasseraufschlüsse vorgefunden, sind diese gegen Beschädigungen und Verunreinigungen zu sichern oder nach Absprache mit den Behörden gemäß den einschlägigen technischen Richtlinien rückzubauen.

Grundwasseraufschlüsse sind der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Sofern im Rahmen eines Bauvorhabens eine Grundwasserhaltung erforderlich wird, ist diese analytisch und gutachterlich zu überwachen.

Um Schadstoffmobilisierungen zu vermeiden, die zu Belastungen in den abstromigen Quellen führen können, sollen bei der Bauausführung vibrationsarme Verfahren zur Anwendung kommen.

Während der Bauausführung im GE 5 und GE 6 ist das Wasser der gefassten Quellen wieder dem Klärwerk zuzuleiten. Der Zeitpunkt für die Wiedereinleitung in den Hellenbach ist durch Wasseranalysen aller drei Quellen zu ermitteln.

In den Gebieten GE5 und GE 6 wurde im Rahmen von Geländearbeiten zur geotechnischen Untersuchung und den durchgeführten Bohrungen hoch anstehendes Grundwasser ermittelt. Es wird empfohlen, entsprechende bauliche Vorkehrungen zum Schutz der Bauwerke zu treffen. Im Übrigen ist auf das der Begründung als Anlage beiliegende geotechnische Untersuchung für das Gelände Darmstädter Straße 188 zu verweisen.

### Kampfmittel

Sollten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, so ist unverzüglich der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt zu verständigen.

### Löschwasserversorgung / Brandschutz

Die erforderliche Löschwasserversorgung ist jeweils bezogen auf die geplanten Bauvorhaben auf Ebene des Bauantragsverfahrens nachzuweisen.

### Standortgerechte, einheimische Laubbäume (Vorschlagsliste 1):

*Qualität: Hochstämme, 3 x v., mit Ballen, StU 16-18*

Feld-Ahorn      Acer campestre

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Spitz-Ahorn   | Acer platanoides    |
| Berg-Ahorn    | Acer pseudoplatanus |
| Hainbuche     | Carpinus betulus    |
| Trauben-Eiche | Quercus petraea     |
| Stiel-Eiche   | Quercus robur       |
| Vogel-Kirsche | Prunus avium        |
| Winter-Linde  | Tilia cordata       |
| Sommer-Linde  | Tilia platyphyllos  |

#### Ver- und Entsorgungsleitungen:

Versorgungsleitungen und -anlagen dürfen nicht überbaut oder mit Bäumen und Großsträuchern überpflanzt werden. Um die Betriebssicherheit und freie Zugänglichkeit nicht zu beeinträchtigen sind daher bei geplanter Neuanspflanzung von Wegebegleitgrün (Bäume und tiefwurzelnde Sträucher) bzw. bei der Errichtung von Bauwerken die Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen und -anlagen gemäß, der einschlägigen Regelwerke und Vorschriften einzuhalten. Zur Vermeidung von Konflikten ist daher die Positionierung von geplanten Baumanpflanzungen und Wegebegleitgrün mit der Lage der geplanten bzw. bestehenden Trassen für die Strom-, Gas- und Wasserversorgungsleitungen frühzeitig abzustimmen.

Auch während der Bauzeit dürfen Versorgungsleitungen und -anlagen nicht mit festen Baukörpern wie z. B. Containern, Kränen oder Schüttgütern überbaut bzw. überstellt werden.

Zum Schutz von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind bei Baumaßnahmen und Bepflanzungen die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten bzw. geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten.

Versorgungsleitungen und -anlagen der Stadtwerke Hanau bzw. der Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH die der öffentlichen Versorgung dienen, sind, wenn sie sich auf privaten Grundstücken oder auf nicht durch den Konzessionsvertrag abgedeckten öffentlichen Grundstücken befinden oder errichtet werden müssen, grundbuchlich zu Gunsten der Stadtwerke bzw. der Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH Hanau zu sichern. Vom Grundstückeigentümer ist zu gewährleisten, dass die Versorgungsleitungen und -anlagen jederzeit zu

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten für das Personal der Stadtwerke Hanau GmbH, der Hanau Netz GmbH und der Hanau Energiedienstleistungen und -managementgesellschaft mbH bzw. deren Beauftragte frei zugänglich sind.

Wald

Östlich des Plangebietes grenzen zum Teil Waldflächen an. Vor Baumaßnahmen ist zu überprüfen, dass Bestandsbäume an den Grundstücksgrenzen nicht in ihrer Erhaltungsfähigkeit gefährdet werden.