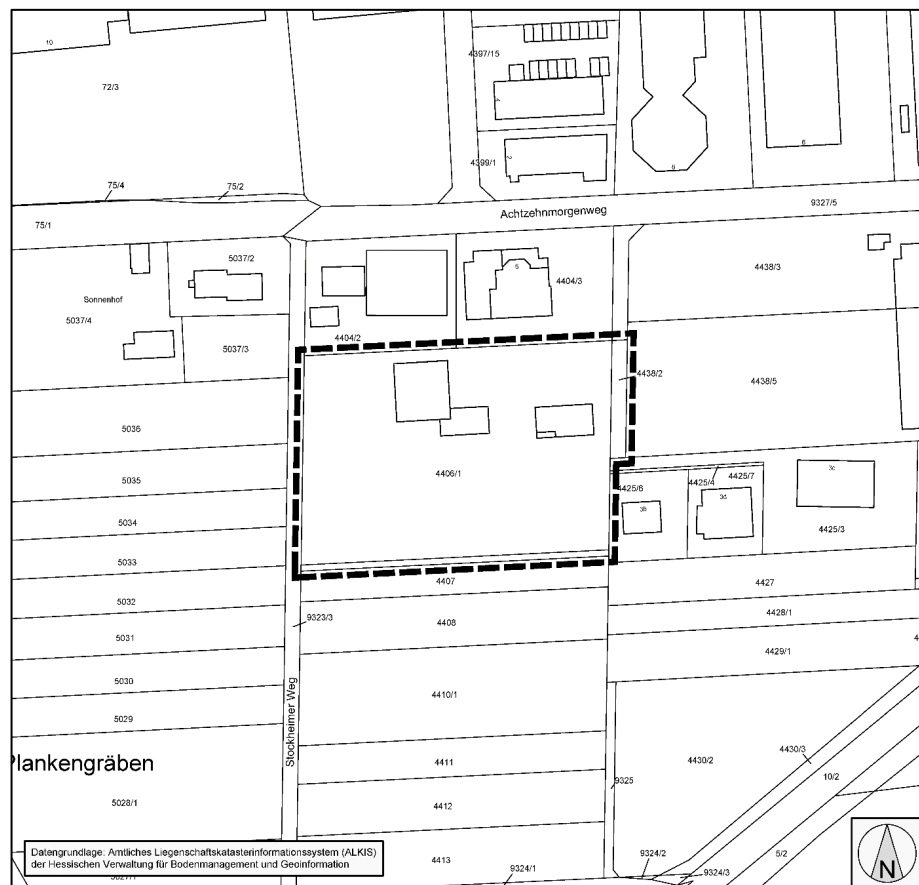


# Stadt Usingen

## Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“



Satzung, 05.06.2024

# Stadt Usingen

Bebauungsplan  
„Hof Taunusblick 1“

Satzung

Aufgestellt im Auftrag  
der Stadt Usingen  
Stand: 05.06.2024

**ROB**  
planergruppe

ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB GmbH  
Am Kronberger Hang 3  
65824 Schwalbach am Taunus



IBU Ingenieurbüro für Umweltplanung  
Am Boden 25  
35460 Staufenberg

## Inhalt

<b>A</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>6</b>
<b>B</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Gewerbegebiet GE .....	7
<b>2</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>7</b>
2.1	Gewerbegebiet GE .....	7
<b>3</b>	<b>Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen</b> .....	<b>8</b>
3.1	Bauweise .....	8
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	8
<b>4</b>	<b>Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Nebenanlagen</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Straßenverkehrsflächen</b> .....	<b>8</b>
6.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen .....	8
<b>7</b>	<b>Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b> .....	<b>8</b>
7.1	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	9
7.2	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	9
7.3	Dachbegrünung .....	9
7.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	9
7.4.1	Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten .....	9
7.4.2	Kontrolle von möglichen Gebäudequartieren bei Abrissarbeiten .....	9
7.4.3	Installation von Fledermausquartieren .....	10
7.4.4	Installation von Nistkästen für Haus- und Feldsperlinge .....	10
7.4.5	Installation von Nistkästen für Rauchschwalben .....	10
7.4.6	Installation von Nistkästen für Vögel .....	10
7.4.7	Vermeidung von Bodenschäden .....	10
7.4.8	Vergrämung von Reptilien .....	11
7.4.9	Reptilienschutzzaun und Umweltbaubegleitung zum Schutz von Reptilien .....	11
7.4.10	Anlage einer Natursteinmauer mit blütenreichen Säumen .....	11
7.5	Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase .....	11
7.5.1	Bauzeitenbeschränkung .....	11
7.5.2	Erhalt von Baumbestand .....	11
7.5.3	Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte .....	11
7.5.4	Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase .....	12
7.5.5	Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtung während der Bauphase .....	12
7.5.6	Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung) .....	12
7.5.7	Verringerung baubedingter Staubentwicklung .....	12
<b>C</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen</b> .....	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Dachausbildung</b> .....	<b>13</b>
<b>D</b>	<b>Wasserwirtschaftliche Festsetzungen</b> .....	<b>14</b>
<b>1</b>	<b>Verwertung von Niederschlagswasser</b> .....	<b>14</b>

<b>E</b>	<b>Kennzeichnung</b> .....	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind</b> .....	<b>15</b>
1.1	Vernässungsgefährdetes Gebiet.....	15
<b>F</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>16</b>
<b>1</b>	<b>Vorschlagsliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</b> .....	<b>16</b>
1.1	Bäume 1. Ordnung .....	16
1.2	Bäume 2. Ordnung .....	16
1.3	Sträucher .....	16
1.4	Blühende Ziersträucher/Arten alter Bauerngärten .....	16
1.5	Kletterpflanzen.....	17
1.6	Mauerritzenvegetation .....	17
<b>2</b>	<b>Vermeidung von Lichtimmissionen</b> .....	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Verwendung von regionalem Wildsaatgut</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Integration von Nisthilfen an Gebäuden</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Schutz bestehender und geplanter Leitungen</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Verwertung von Niederschlagswasser</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Abfallwirtschaft</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Bodenschutz</b> .....	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Denkmalschutz</b> .....	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Kampfmittel</b> .....	<b>20</b>
<b>13</b>	<b>Straßenverkehr</b> .....	<b>20</b>
<b>G</b>	<b>Begründung</b> .....	<b>21</b>
<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Lage und Geltungsbereich</b> .....	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungsebenen</b> .....	<b>22</b>
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	22
3.2	Landschaftsplan .....	23
<b>4</b>	<b>Verfahrensablauf</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Bestehende Rechtsverhältnisse</b> .....	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Bestandsdarstellung und Bewertung</b> .....	<b>27</b>
6.1	Städtebauliche Situation .....	27
6.1.1	Verkehrliche Anbindung.....	27
6.1.2	Nutzung .....	28
6.1.3	Grundstückssituation .....	30
6.2	Landschaftliche Situation .....	31
<b>7</b>	<b>Planerische Zielsetzung</b> .....	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>32</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung .....	32
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	34
8.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	35

8.3.1	Bauweise .....	35
8.3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	35
8.4	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen .....	35
8.5	Nebenanlagen .....	36
8.6	Straßenverkehrsflächen.....	36
8.7	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	36
8.7.1	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	36
8.7.2	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	36
8.7.3	Dachbegrünungen .....	37
8.7.4	Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	37
8.7.5	Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase .....	40
<b>9</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>41</b>
9.1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen .....	41
9.2	Dachausbildung .....	41
<b>10</b>	<b>Wasserwirtschaftliche Festsetzungen .....</b>	<b>41</b>
10.1	Verwertung von Niederschlagswasser .....	41
<b>11</b>	<b>Artenschutz.....</b>	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>42</b>
12.1	Trink- und Löschwasserversorgung .....	42
12.2	Entwässerung .....	43
<b>13</b>	<b>Schallschutz.....</b>	<b>43</b>
13.1	Schalltechnische Berechnungen – Betrieb ohne Brecheranlage .....	44
13.2	Schalltechnische Berechnungen – Betrieb mit Brechanlage (4 Stunden).....	44
<b>14</b>	<b>Baugrunderkundung und geotechnische Beratung.....</b>	<b>46</b>
14.1	Baugrundaufbau .....	46
14.2	Grundwasserverhältnisse .....	47
14.3	Versickerung von Niederschlagswasser .....	47
14.4	Abfalltechnische Untersuchung.....	48
<b>15</b>	<b>Wasserwirtschaftliche Belange .....</b>	<b>49</b>
<b>H</b>	<b>Verzeichnisse.....</b>	<b>51</b>
<b>1</b>	<b>Abbildungen.....</b>	<b>51</b>
<b>2</b>	<b>Tabellen.....</b>	<b>52</b>
<b>3</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>53</b>

## A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (GBl. I S. 2542)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582)
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Februar 2023 (GVBl. S. 90, 93)
- **Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG)** vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379)
- **Stellplatzsatzung der Stadt Usingen** in der jeweils gültigen Fassung
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

## B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (1-3) BauGB)

### 1 Art der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB, Gliederung nach § 1 (4) - (9) BauNVO)

#### 1.1 Gewerbegebiet GE

(gem. § 8 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Tankstellen,
2. Vergnügungsstätten,
3. Einzelhandelsbetriebe.

### 2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Gemäß § 19 (4) BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen.

#### 2.1 Gewerbegebiet GE

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8.

Die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 1,6.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 2.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 10,00 m.

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes (oberer Bezugspunkt).

Der untere Bezugspunkt wird auf 312,00 m ü. NHN festgesetzt.

Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe auf bis zu 30 % der überbaubaren Grundfläche

um max. 4,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

### **3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB)

#### **3.1 Bauweise**

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50,0 m errichtet werden.

#### **3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### **4 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen**

(gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Die Errichtung oberirdischer Stellplätze, Carports, Garagen sowie von Tiefgaragen ist nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

### **5 Nebenanlagen**

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, sind allgemein zulässig.

### **6 Straßenverkehrsflächen**

(gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB)

#### **6.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen**

Siehe Einzeichnungen im Plan.

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

(gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 a + b BauGB)

**Die in den Festsetzungen zu Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Bezug genommenen technischen Regelwerke werden im Rathaus der Stadt Usingen, Pfarrgasse 1, 61250 Usingen, Bauamt - Fachbereich Stadtplanung, während der allgemeinen Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereit gehalten.**



## **7.1 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die als „naturnahe Grünlandanlage“ festgesetzte Fläche ist extensiv unter Verwendung einer blütenreichen, mehrjährigen Ansaatmischung aus autochthonem Saatgut zu begrünen. Als extensive Begrünung gelten kräuterreiche Ansaatmischungen aus regionaler Herkunft mit Eignung für eine mehrschürige Pflege. Die Fläche ist mindestens einmal und höchstens dreimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf der Fläche sind Einrichtungen zur naturnahen Niederschlagswasserableitung, und Niederschlagswasserrückhaltung in Form landschaftsgerecht gestalteter Mulden, Rigolen und Gräben zulässig, wenn diese extensiv begrünt werden.

## **7.2 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine mehrreihige Baum-Strauch-Pflanzung vorzunehmen. Dabei sind bestehende Gehölze zu erhalten und durch die Pflanzung zu ergänzen.

Die Pflanzung soll aus Heistern und Sträuchern bestehen und im Verband erfolgen. Die Pflanzabstände betragen 1,0 x 1,0 m. Die Arten und Pflanzqualitäten richten sich nach den Artenlisten unter F1. Die Bäume sind mit einem Dreibock und Stammschutz zu versehen; die Pflanzung ist in den ersten 5 Jahren bei Bedarf zu wässern.

## **7.3 Dachbegrünung**

Die Dachflächen von Neubauten sind zu mindestens 60 % extensiv zu begrünen.

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

### **7.4.1 Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten**

Zum Schutz potenziell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Igel, Blindschleiche) ist durch eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind umzusetzen. In diesem Zusammenhang ist durch die ökologische Baubegleitung auch das Einhalten der Eingriffsgrenzen zu überwachen. Es ist sicherzustellen, dass für die Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen werden, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut werden. Als Baustellenzufahrt soll ausschließlich das vorhandene Wegenetz verwendet werden. Eine Inanspruchnahme des südlichen Flurstücks 4407 ist zwingend auszuschließen.

### **7.4.2 Kontrolle von möglichen Gebäudequartieren bei Abrissarbeiten**

Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage, durchzuführen. Vor dem Abriss bzw. dem Umbau der Gebäude sind diese durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu kontrollieren. Beim Auffinden von Fledermäusen während des Rückbaus sind die Arbeiten auszusetzen und das Gutachterbüro sowie die zuständige Untere Natur-schutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

### 7.4.3 Installation von Fledermausquartieren

Zur Kompensation der potenziellen Gebäudequartiere, insbesondere der Hohlblocksteine, sind an geeigneten Standorten auf dem Grundstück 3 Ganzjahresquartiere sowie 3 Sommerquartiere für Fledermäuse bereitzustellen. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten. Die Installationen der jeweiligen Kunsthöhlen sind vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäude abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

### 7.4.4 Installation von Nistkästen für Haus- und Feldsperlinge

Im Falle eines Verlusts von Niststätten des Haussperlings oder Feldsperlings an Bestandsgebäuden im Zuge des Eingriffs ist in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle pro verlorene Brutstätte ein Sperlingskoloniekasten (mit 3 Brutstätten) anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Die Installation ist vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäude abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

### 7.4.5 Installation von Nistkästen für Rauchschnalben

Im Falle eines Verlusts von Niststätten der Rauchschnalbe an Bestandsgebäuden im Zuge des Eingriffs sind in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle pro verlorene Brutstätte 3 Brutstätten anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Die Installation ist vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäude abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

### 7.4.6 Installation von Nistkästen für Vögel

Die potentiellen Quartiere für Brutvögel im ursprünglichen Gehölzbewuchs und der Lagerhalle sind an Standorten im Plangebiet zu kompensieren. An geeigneten Standorten sind 6 Nistkästen für Höhlenbrüter zu installieren und dauerhaft zu unterhalten. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten.

In der Brutsaison vor dem Rück- oder Umbau der Bestandsgebäude ist die Anzahl der tatsächlich betroffenen Brutplätze durch eine fachkundige Person festzulegen und vorlaufend zum Eingriff im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die Durchführung dieser Ersatzmaßnahme ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

### 7.4.7 Vermeidung von Bodenschäden

Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2,0 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).

### **7.4.8 Vergrämung von Reptilien**

Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die im Plangebiet lebenden Zauneidechsen vor Baubeginn aus den Baubereichen zu vergrämen. Vor Beginn der Brutperiode der Vögel ist die zu bebauende Fläche zu mähen oder zu mulchen und von Brombeergebüschen sowie Gehölzaufwuchs zu befreien. Der Aufwuchs soll möglichst kurz geschnitten und das Mahdgut abgeräumt werden. Alle weiteren im Plangebiet gelagerten Strukturen wie Holzlager und Schnittgut sind vorsichtig aus dem Gebiet zu entfernen, um die Gefährdung von Individuen zu vermeiden. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

### **7.4.9 Reptilienschutzzaun und Umweltbaubegleitung zum Schutz von Reptilien**

Das Baufeld ist vor Beginn der baulichen Aktivitäten nach Süden zum Teilgrundstück mit der Flurstücksnummer 4407 hin durch einen Reptilienschutzzaun abzugrenzen, um eine potenzielle Gefährdung von Individuen der Zauneidechse während der Bauphase zu vermeiden. Vor Beginn der Baufeldräumung ist der eingezäunte Bereich durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Gegebenenfalls vorgefundene streng geschützte Tierarten (Zauneidechse) oder auch besonders geschützte Arten sind in geeignete Habitats jenseits des Schutzzauns zu bringen.

### **7.4.10 Anlage einer Natursteinmauer mit blütenreichen Säumen**

Um die Eidechsen vor Ort zu fördern und bauliche Veränderungen im Randbereich des Plangebiets zu kompensieren, ist die südliche Böschung mit einer Natursteinmauer herzustellen. Die randlichen Säume sind als Nahrungsressource mit einer blütenreichen Vegetation zu entwickeln und zu pflegen. Angrenzend an diese Mauer sind einzelne Sandlinsen herzustellen, die den Eidechsen als Eiablageplatz dienen können.

## **7.5 Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase**

### **7.5.1 Bauzeitenbeschränkung**

Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde ist nur im Einzelfall möglich. Die Voraussetzungen hierfür sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **7.5.2 Erhalt von Baumbestand**

Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

### **7.5.3 Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte**

Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden

(siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der ökologischen Baubegleitung Rücksprache zu halten.

#### **7.5.4 Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase**

Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden gelangen können.

#### **7.5.5 Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtung während der Bauphase**

Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Besonders im Bereich der Ackerfläche ist größte Sorgfalt auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu legen. Bei den Baumaßnahmen ist in diesem Areal strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

#### **7.5.6 Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)**

Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baustelleneinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe Festsetzung 7.4.7).

#### **7.5.7 Verringerung baubedingter Staubentwicklung**

Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Wohnnutzung durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Baustraßen geringgehalten wird.

## C Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

*(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 91 HBO)*

### 1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Nicht überdachte Stellplätze und Stellplätze mit Pergola sind mit Pflaster, Verbundsteinen oder ähnlichen wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Bei baulichen oder sonstigen Anlagen, bei denen eine Stellplatzanzahl von mehr als 4 Stellplätzen entsteht, sind die Stellplätze dauerhaft zu markieren.

Stellplätze müssen durch geeignete heimische Bäume, Hecken oder Sträucher abgeschirmt werden. Je 5 Stellplätzen soll ein großkroniger, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, gepflanzt und dauernd unterhalten werden. Stellplätze mit mehr als 500 m<sup>2</sup> befestigter Fläche sollen zusätzlich durch eine raumgliedernde Bepflanzung aus heimischen Gehölzen zwischen Stellplatzgruppen unterteilt werden. Böschungen zwischen einzelnen Stellplatzflächen sollen mit heimischen Gehölzen und bodendeckenden Pflanzen bepflanzt werden.

Im Übrigen gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Usingen in der jeweils gültigen Fassung.

Die Beachtung der Pflanzlisten wird empfohlen (siehe Kapitel F1 in den Hinweisen).

### 2 Dachausbildung

Bei Neubauten sind nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° zulässig.

## D Wasserwirtschaftliche Festsetzungen

*(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 37 (4) HWG)*

### 1 Verwertung von Niederschlagswasser

Anfallendes Niederschlagswasser ist in Zisternen und/oder Rückhaltebecken zu sammeln und zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zu nutzen. Die Zisternen und/oder Rückhaltebecken sind mit einem Retentionsvolumen auszubilden, das sowohl Niederschlagswasser für die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung speichert, als auch Niederschlagswasser zurückhält und gedrosselt mit einer Einleitmenge von  $3 \text{ l/(s*ha)}$  an den öffentlichen Regenwasserkanal ableitet.

## E Kennzeichnung

*(gem. § 9 (5) BauGB)*

### **1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind**

#### **1.1 Vernässungsgefährdetes Gebiet**

Das Plangebiet liegt in einem vernässungsgefährdeten Gebiet. Zur Vermeidung von Setzrisschäden bzw. Vernässungsschäden sind bei Neubauten im gesamten Plangebiet bauliche Vorkehrungen (spezielle Gründungsmaßnahmen, Ausbildung von Kellern als „weiße Wanne“ u.ä.) vorzusehen, die eine wasserdichte Ausbildung von Boden und Außenwänden von Kellergeschossen gewährleisten.

## F Hinweise

### 1 Vorschlagsliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

(gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

#### 1.1 Bäume 1. Ordnung

*Mindestqualität H., 3 x v., m. B. 14-16 cm*

Acer platanoides (Spitzahorn)  
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Quercus petraea (Traubeneiche)

#### 1.2 Bäume 2. Ordnung

*Mindestqualität H., 3 x v., m. B. 14-16 cm, Hei. 2 x v., 100-150*

Acer Campestre (Feldahorn)  
Betula pendula (Hängebirke)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Malus sylvestris (Wildapfel)  
Pyrus pyrastrer (Wildbirne)  
Prunus avium (Vogelkirsche)  
Salix rubens (Fahl-Weide)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)

#### 1.3 Sträucher

*Mindestqualität Str., 2 x v., m. B., 100-150*

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)  
Corylus avellana (Hasel)  
Ligustrum vulgare (Liguster)  
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)  
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)  
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)  
Carpinus betulus Clematis (Hainbuche)  
Berberis vulgaris (Gew. Berberitze)  
Viburnum opulus (Gew. Schneeball)  
Rosa canina (Hundsrose)  
Crataegus spec. (Weißdorn)

#### 1.4 Blühende Ziersträucher/Arten alter Bauerngärten

*Mindestqualität Str., 2 x v., m. B., 100-150*

Buddleja davidii (Sommerflieder)  
Berberis julianae (Berberitze)  
Deutzia div. spec. (Deutzie)  
Forsythia div. Spec (Forsythie)  
Ribes aureum (Goldjohannisbeere)  
Ribes sanguineum (Blutjohannisbeere)  
Spiraea div. spec. (Spiere)  
Syringa div. spec. (Flieder)  
Weigela div. spec. (Weigelia)  
Viburnum div. spec. (Schneeball)  
Rosa div. spec. (Rose (auch Sorten))



Cornus mas (Kornelkirsche)  
Ribes uva-crispa (Stachelbeere)  
Ribes idaeus (Himbeere)  
Philadelphus coronarius (Falscher Jasmin)  
Mespilus germanica (Mispel)  
Amelanchier div. Spec (Felsenbirne)

### 1.5 Kletterpflanzen

Mindestqualität Topfballen 2 x v. 60-100 m  
Clematis vitalba (Waldrebe)  
Hedera helix (Efeu)  
Humulus lupulus (Hopfen)  
Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)  
Lonicera caprifolium (Echtes Geißblatt)  
Partenocissus spec. (Wilder Wein)  
Vitis vinifera (Wein)  
Aristolochia macrophylla (Pfeifenwind)  
Fallopia baldschuanica (Schling-Knöterich)  
Lonicera periclymenum (Wald-Geißblatt)  
Wisteria sinensis (Blauregen)

### 1.6 Mauerritzenvegetation

Armeria maritima (Gemeine Grasnelke)  
Asplenium ruta-muraria (Mauerraute)  
Ajuga reptans (Genfer Günsel)  
Alyssum montanum (Bergsteinkraut)  
Asperula cynanchica (Hügelmeister)  
Campanula rotundifolia (Rundblättrige Glockenblume)  
Darba aizoides (Immergrünes Felsenblümchen)  
Euphorbia cyparissias (Zypressenwolfsmilch)  
Gentiana acaulis (Blauer Enzian)  
Geranium sanguineum (Blut-Storchschnabel)  
Helianthemum nummularium (Sonnenröschen)  
Hiera cium pilosella (Kleines Habichtskraut)  
Medicago falcata (Sichelklee)  
Saxifraga caesia (Blaugrüner Steinbrech)  
Sedum spec. (Mauerpfeffer)  
Sempervivum spec. (Hauswurz)  
Silene rupestris (Felsenleimkraut)  
Corydalis lutea (Gelber Lerchensporn)  
Saponaria ocymoides (Rotes Seifenkraut)  
Dianthus carthusianus (Kartäusernelke)  
Petrorhagia saxifraga (Felsennelke)  
Potentilla reptans (Kriech. Fingerkraut)  
Potentilla verna (Frühlingsfingerkraut)  
Origanum vulgare (Echter Dost)  
Thymus praecox (Früher Thymian)  
Thymus pulegioides (Arzneithymian)  
Thymus serpyllum (Sand-Thymian)

## **2 Vermeidung von Lichtimmissionen**

Zur Verringerung der Umweltbelastungen für Mensch und Tier, der Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten, zum Erhalt des nächtlichen Ortsbildes und zur Energieeinsparung sind für die funktionale Außenbeleuchtung von Gebäuden und Freiflächen wie z.B. Wege und Parkplätze sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen energiesparend blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Außenbeleuchtung ist mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung herzustellen, damit ein über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche Hinausstrahlen ausgeschlossen ist.

## **3 Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb**

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherrn auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

## **4 Verwendung von regionalem Wildsaatgut**

Es wird empfohlen, verbleibende Grünflächen innerhalb des Plangebietes mit artenreichem Wildsaatgut aus zertifizierter regionaler Herkunft einzusähen. Durch die Verwendung von Wildsaatgut ist eine deutlich positivere Wirkung auf den Naturhaushalt zu erwarten als mit herkömmlichem Zuchtsortensaatgut. Neben den günstigen Wirkungen für Wildbienen, Vögel und viele andere Arten ergibt sich auch ein optisch ansprechender Aspekt. Pflanzenbestände aus Wildsaaten sind zudem resistenter gegen Witterungseinflüsse wie z. B. extreme Trockenheit.

## **5 Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit**

Zur Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit innerhalb des Plangebietes für die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz und Wacholderdrossel wird eine Pflanzung heimischer, regionaler Blütenpflanzen und Sträucher empfohlen, die für diese Arten als Nahrungsquelle geeignet sind. Hier wäre beispielsweise die Blütmischung „Wärmeliebender Saum“ von Rieger-Hofmann, angereichert mit Pflanzenarten speziell für Sämereien fressende Vögel (wie z. B. Wilde Karde (*Dipsacus foliolosus*), Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*)) geeignet. Wichtig ist zudem, die Blütenstände im Herbst stehen zu lassen, damit die Samen als Nahrung erhalten bleiben. Als Winternahrungsquelle für die Wacholderdrossel sind beerenreiche Sträucher wie Weißdorn, Schwarzdorn, Wacholder und auch Eberesche zu empfehlen.

## **6 Integration von Nisthilfen an Gebäuden**

Viele gebäudebrütende Vogelarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Star oder Mehlschwalben leiden unter der zunehmenden Abdichtung der modernisierten Hausfassaden, in denen sie keinen Platz mehr zum Brüten finden. Um diese Bruthabitate zu wahren, wird eine für gebäudebrütende Arten freundliche Bauweise empfohlen mit entsprechenden Nischen

oder eine adäquate Installation von Nistkästen am Gebäude für Nischen- und Halbhöhlenbrüter (z. B. von Schwegler „Meisenresidenz 1MR“, „Halbhöhle 2MR“ und „Schwalbennest 9b“).

## **7 Schutz bestehender und geplanter Leitungen**

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich bestehender und geplanter Leitungen sind entsprechende Maßnahmen gemäß den technischen Anforderungen des jeweiligen Versorgungsträgers zum Schutz der Leitungen zu treffen.

## **8 Verwertung von Niederschlagswasser**

Nach § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz – HWG – soll Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Gemäß § 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. Dies ist eine Soll-Bestimmung, von der nur in begründeten Einzelfällen abgewichen werden kann.

Im Falle einer Versickerung ist eine Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.

## **9 Abfallwirtschaft**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Regelungen des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (Stand: 01.09.2018) bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung, Lagerung und Entsorgung von Bodenaushub einzuhalten sind. Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (RP Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat 42 – Abfallwirtschaft, Email: Abfallwirtschaft-Wi@rpda.hessen.de) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn bisher nicht bekannte Schadstoffe im Bodenaushub/Bauschutt erkennbar werden sollten.

## **10 Bodenschutz**

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1. Grundwasser, Bodenschutz, Kreuzberger Ring 17 a + b, 65205 Wiesbaden, zu beteiligen.

## **11 Denkmalschutz**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

## 12 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das 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. 5,0 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 5,0 Meter (ab Geländeoberkante 2. Weltkrieg) 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.

## 13 Straßenverkehr

Gegen den Straßenbaulastträger von übergeordneten Straßen bestehen auch zukünftig keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG.

## G Begründung

### 1 Anlass und Aufgabenstellung

Ein in Usingen ortsansässiges Unternehmen hat die Liegenschaft Hof Taunusblick 1 erworben mit der Absicht, die Liegenschaft einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Als Vollbauernstelle im Außenbereich errichtet, wurde die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Plangebietes bereits vor Jahrzehnten aufgegeben. Der Vorbesitzer nutzte die Liegenschaft als Forstbetriebsstätte. Das Plangebiet wurde darüber hinaus zu Lagerzwecken unterschiedlichster Lagergüter und Geräte genutzt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage für die Unterbringung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Dadurch sollen dem bereits in Usingen ansässigen Unternehmen Erweiterungsmöglichkeiten vor Ort gegeben werden.

Die Ausweisung eines Gewerbegebietes innerhalb des Plangebietes entspricht den Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplans 2010, in welchem die ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen als Gewerbeflächen Bestand dargestellt sind. Durch die Inanspruchnahme einer bereits vorgenutzten Fläche entspricht die Planung dem Flächenspargrundsatz des Landes Hessen eine Flächenneuanspruchnahme von 2,5 ha pro Tag nicht zu überschreiten.

Das Regionale Entwicklungskonzept Südhessen rechnet die Erweiterung des Gewerbegebietes „Südtangente“ in Usingen dem prioritären Gewerbeflächenpool zu. Der prioritäre Gewerbeflächenpool umfasst etwa 3.600 ha Fläche, die aufgrund ihrer Eignung und ihrer Mobilisierungschancen vorrangig entwickelt werden sollen. Das Konzept empfiehlt eine Erweiterung des Gewerbegebietes Südtangente von Usingen als regionalbedeutsamen Gewerbestandort im peripheren Raum. Regionalbedeutsame Gewerbestandorte sind entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit der Region und zeichnen sich durch eine besondere Raumeignung aus.

Demzufolge richtet sich die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ nach den übergeordneten Zielen und Konzepten der Raumplanung und ist Teil der nachhaltigen ökonomischen Sicherung von Usingen und der umgebenden Region.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ erfolgt im zweistufigen Regelverfahren.

### 2 Lage und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am südwestlichen Rand des Stadtgebiets von Usingen südlich angrenzend an das Gewerbegebiet „Südtangente“ und besitzt eine Größe von 7.184 m<sup>2</sup> (ca. 0,72 ha). Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 4406/1, einen Teilbereich des Flurstücks 4407 sowie einen Abschnitt der öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Achtzehnmorgenweg“ (4438/2) (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein“, der am 17. Mai 1965 als Satzung beschlossen wurde.

Im Norden des Plangebiets sind mit Verkaufs- und Lagerflächen für einen Tier- und Gartenbedarfsmarkt sowie einer Gewerbehalle gewerbliche Nutzungen vorhanden. Im Osten schließen ebenfalls gewerbliche Nutzungen an, die durch einzelne (Betriebs-)Wohnungen ergänzt werden. Zudem befindet sich im Osten eine landwirtschaftliche Fläche. Südlich des Plangebietes sind brachliegende Anzuchtflächen und Gewächshäuser für den Gartenbedarf eines ehemaligen Gartenbaubetriebes vorhanden. Im Westen schließen an den Stockheimer Weg landwirtschaftliche Flächen und eine Vollbauernstelle an.

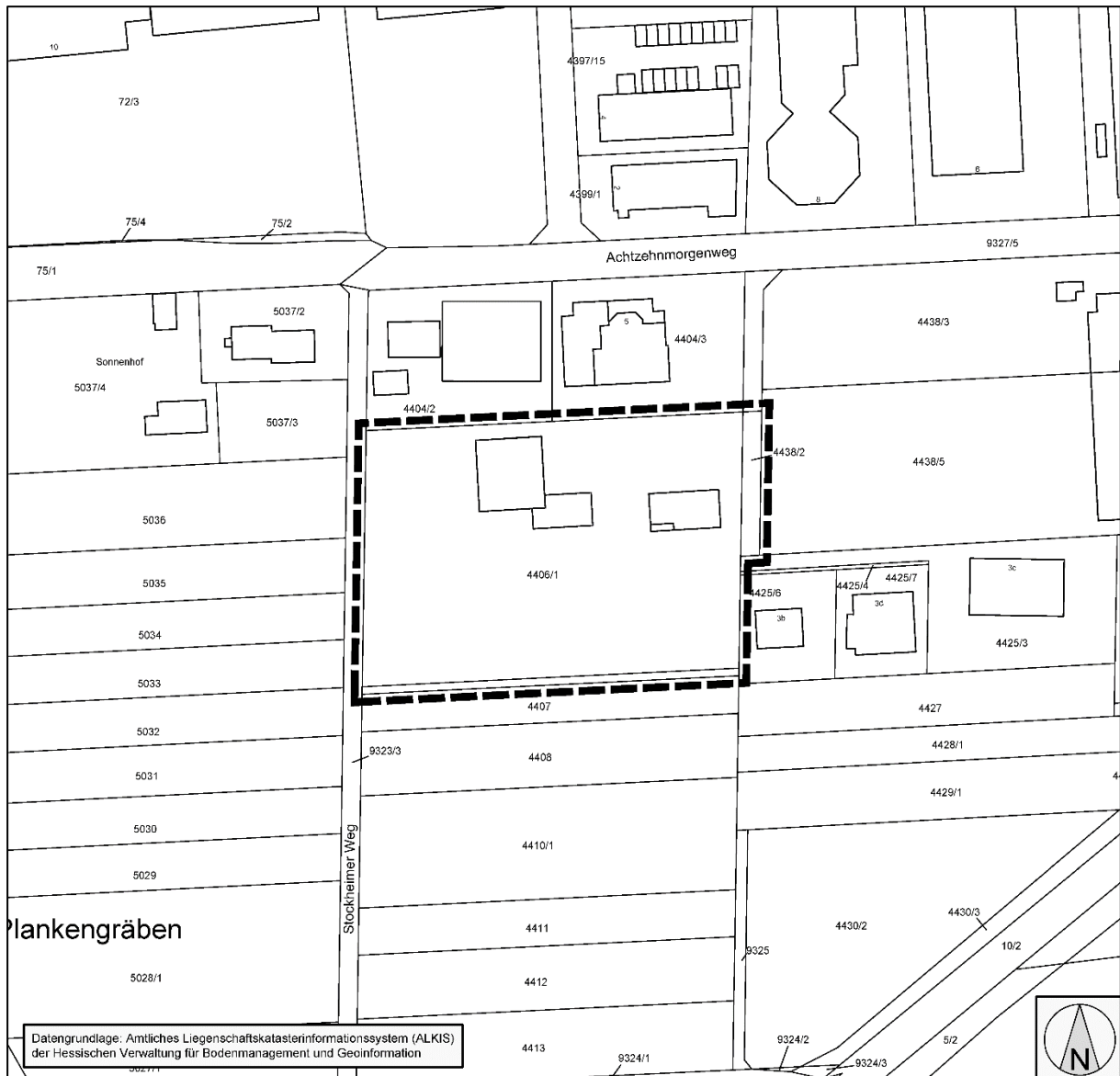


Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“

### 3 Übergeordnete Planungsebenen

#### 3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Die Stadt Usingen ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010, der am 17.10.2011 in Kraft getreten ist, als Mittelzentrum im Ordnungsraum ausgewiesen. Der Ordnungsraum soll so gestaltet werden, dass die polyzentrale Siedlungsstruktur erhalten, die räumlichen Voraussetzungen für ein vielfältiges Arbeitsplatzangebot geschaffen, die Wohn- und Umweltbedingungen sowie die Freiraumsituation verbessert werden. Dazu ist ein bedarfsgerechtes und mit ökologischen Erfordernissen abgestimmtes Flächenangebot für die Neuan-siedlung, Neugründung, Verlagerung und Erweiterung gewerblicher Unternehmen in geeigneten zentralen Orten vorzuhalten.

Das Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als gewerbliche Baufläche, Bestand bzw. als Vorranggebiet Industrie- und Gewerbe dargestellt (siehe Abbildung 2). Damit entspricht die Festsetzung eines Gewerbegebietes innerhalb des Plangebiets den Festlegungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungs-plans 2010. Die vorgesehenen Kompensationsflächen (Blühflächen) sind im RPS/RegFNP

2010 als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ (Wilhelmsdorf) und „Fläche für die Landbewirtschaftung“ (Wernborn) dargestellt. Sie liegen somit nicht in der für Kompensationsmaßnahmen ausgewiesenen „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung“, die Gebiete beinhaltet, die wegen ihres Zustandes, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders geeignet sind. Dem Regionalverband FrankfurtRheinMain zur Folge wird, aufgrund der geringen Flächengröße (insgesamt ca. 0,43 ha), kein erheblicher Konflikt mit dem Vorrang der landwirtschaftlichen Nutzung gesehen.

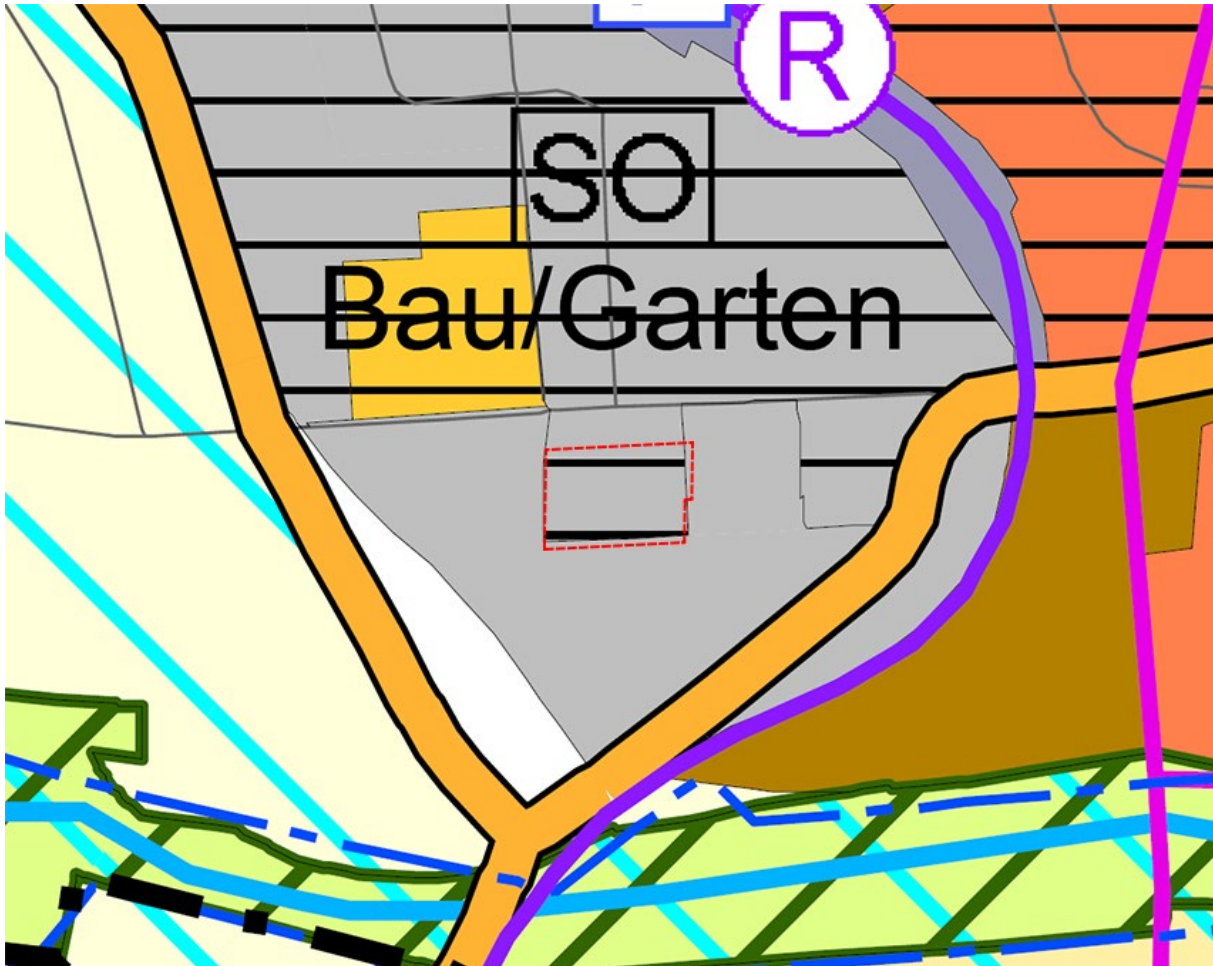


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebiets (rot)

### 3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 weist das Plangebiet in der „Tatsächlichen Nutzung“ als bebauten Bereich aus. Als Regelungen und Maßnahmen sind innerhalb des Gebietes die Erhaltung der Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen (Bestand Juli 1991) dargestellt (siehe Abbildung 3). Den Entwicklungszielen des Landschaftsplans zu Folge ist das Plangebiet als Fläche für eine mögliche Siedlungserweiterung definiert.

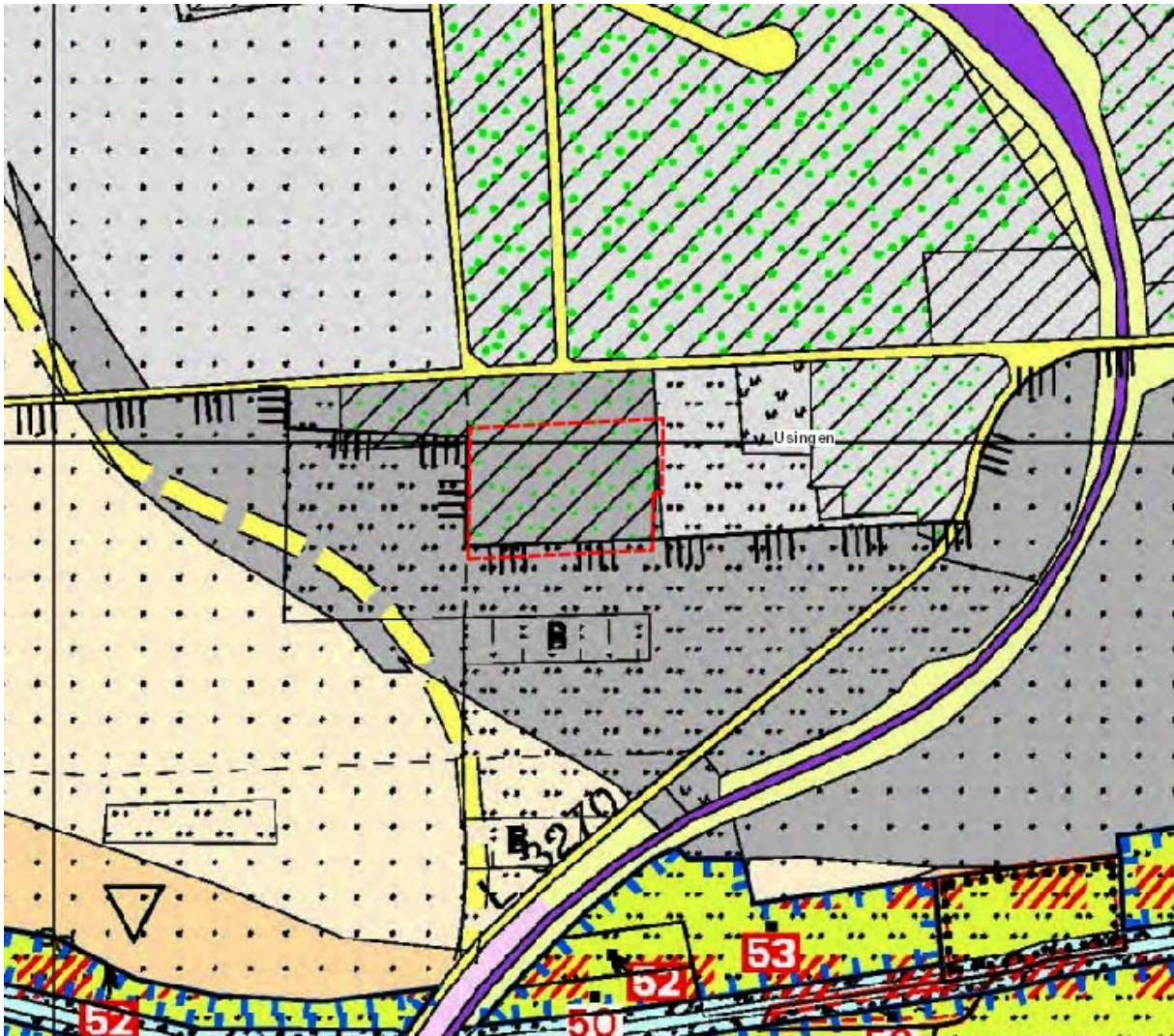


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot)

#### 4 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ erfolgt im zweistufigen Vollverfahren.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Usingen hat in Ihrer öffentlichen Sitzung am 06.02.2023 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB fanden in der Zeit vom 26.06.2023 bis einschließlich 28.07.2023 statt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB fanden in der Zeit vom 26.02.2024 bis einschließlich 28.03.2024 statt.



## 5 Bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein“, der am 17. Mai 1965 als Satzung beschlossen wurde (siehe Abbildung 4). In dem Bebauungsplan ist das Plangebiet als landwirtschaftlich genutzte Fläche festgesetzt.



Abbildung 4: Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 1965 (Lage des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ mit rotem Kreis markiert)

Im Norden des Plangebiets befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan „Am gebackenen Stein II“, 1. Änderung, der am 19.05.2003 als Satzung beschlossen wurde (siehe Abbildung 5). Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich ein Gewerbegebiet fest. Die Errichtung von Vergnügungsstätten ist in diesem Gebiet nicht zulässig. Das Maß der baulichen Nutzung

wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 und der Zulässigkeit von maximal zwei Vollgeschossen bestimmt.



**Abbildung 5: Bebauungsplan „Am gebackenen Stein II“, 1. Änderung aus dem Jahr 2003**

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich der Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Sondergebiet Baumarkt Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 2003. Der Bebauungsplan setzt zwei Gewerbegebiete und ein Sondergebiet fest. Innerhalb der Gewerbegebiete sind Vergnügungstätten ebenfalls nicht zulässig. Verkaufsflächen sind nur für die Selbstvermarktung von im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betrieben zulässig, bei denen die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der Betriebsgebäude einnimmt. Im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächige Einzelhandelsbetriebe“ ist ein Bau- und Heimwerkermarkt nebst Gartencenter mit max. 7.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig. Die Verkaufsfläche darf keine innenstadtrelevanten Sortimente enthalten.



Abbildung 6: Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Sondergebiet Baumarkt Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 2003

## 6 Bestandsdarstellung und Bewertung

### 6.1 Städtebauliche Situation

#### 6.1.1 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet ist an der östlichen Seite von einer Anliegerstraße, die dem „Achtzehnmorgenweg“ zugerechnet wird, erschlossen. Die Anliegerstraße soll auch zukünftig den Zugang zum Plangebiet gewährleisten. Auf der westlichen Seite ist mit dem Stockheimer Weg eine weitere untergeordnete Verkehrsfläche vorhanden (siehe Abbildung 7).



**Abbildung 7:** Anliegende Verkehrswege zum Plangebiet Achtzehnmorgenweg (links), Stockheimer Weg (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Die Anliegerstraße und der Stockheimer Weg gehen nördlich in den Achtzehnmorgenweg über (siehe Abbildung 8). Dieser wiederum führt sowohl in die weiteren Stadtgebiete Usingens als auch über die Landesstraße L3270 zu der Bundesstraße B456 und über die Südumgehung zu der Bundesstraße B275, sodass ein Zugang zum überörtlichen Verkehrsnetz besteht.



**Abbildung 8:** Achtzehnmorgenweg Hauptverkehrsweg (links), Einmündung in die Anliegerstraße Achtzehnmorgenweg (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

In fußläufiger Entfernung zum Plangebiet befinden sich die Bushaltestellen „Am Arnsbacher Pfad“ (400 m) und „Westerfelder Weg“ (400 m), die von den Buslinien 61 und 65 bedient werden. Der Bahnhof von Usingen liegt in einer Entfernung von etwa 350 Metern Luftlinie mit einer Anbindung an den Bahnverkehr der Regionalbahn der Hessischen Landesbahn. Diese ermöglicht einen Anschluss an die benachbarten Stadtteile und Gemeinden sowie eine Verbindung nach Frankfurt am Main, sodass insgesamt eine gute Verbindung zu öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet ist.

### 6.1.2 Nutzung

Das Plangebiet besteht hauptsächlich aus dem Flurstück 4406/1 sowie einem Teil des Flurstücks 4407, die unterschiedlichen Nutzungen unterliegen. Das Flurstück 4406/1 ist mit einem Wohnhaus sowie mehreren Stall- und Scheunengebäuden bebaut (siehe Abbildung 9). Die Gebäude sind eingeschossig und durch Satteldächer geprägt. Die Teilfläche des Flurstücks 4407 im südlichen Abschnitt des Geltungsbereichs ist Teil der Fläche eines ehemaligen

Garten- und Landschaftsbaubetriebs. Auf den daran angrenzenden Flurstücken 4408 und 4410/1 sind brachliegende Anzucht- und Gewächshäuser des Betriebs vorhanden. An den Garten- und Landschaftsbaubetrieb angrenzend ist eine Sammelstelle für Grünschnitt der Stadt Usingen vorhanden (siehe Abbildung 10). Insgesamt fällt das Plangebiet topografisch nach Süden ab.



**Abbildung 9: Bestehende Gebäude des Plangebietes**  
Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



**Abbildung 10: Gewächshäuser des Garten- und Landschaftsbaubetriebs (links), Sammelstelle für Grünschnitt (rechts)** Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Die Umgebung des Plangebietes ist hauptsächlich durch gewerbliche Nutzungen und durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Im Westen ist eine gewerbliche Nutzung in Form von Dienstleistungsbetrieben, einem Handwerksbetrieb und (Betriebs-)Wohnen vorzufinden. Zudem schließt im Westen eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Im Norden schließt eine Gewerbenutzung mit Verkaufs- und Lagerflächen für den Tier- und Gartenbedarf an. Im Norden des Achtzehnmorgenwegs sind Dienstleistungsbetriebe und eine kleine gastronomische Nutzung vorhanden. Östlich an die Betriebe angrenzend ist eine Veranstaltungsstätte vorhanden. Westlich grenzen großflächiger Einzelhandel in Form eines Lebensmitteldiscounters und eines Baumarktes mit Gartencenter an (siehe Abbildung 11). Im Westen grenzt das Plangebiet an eine landwirtschaftlich genutzte Fläche sowie an eine Vollbauernstelle an (siehe Abbildung 12).



**Abbildung 11:** Dienstleistungsgewerbe (links), Baumarkt (rechts)  
Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



**Abbildung 12:** Betrieb für Tier- und Gartenbedarf (links), Landwirtschaftliche Fläche östlich des Plangebietes (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

### 6.1.3 Grundstückssituation

Im Luftbild (siehe Abbildung 13) ist das abgegrenzte Plangebiet im Bestand dargestellt. Das Flurstück 4406/1, welches einen Großteil des Plangebiets einnimmt, befindet sich im Privatbesitz der Vorhabenträgerin. Die Teilfläche des Flurstücks 4407 wurde von der Vorhabenträgerin erworben. Die Verkehrsfläche mit der Flurstücksnummer 4438/2 ist im Besitz der Stadt Usingen.



Abbildung 13: Luftbild mit Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“

## 6.2 Landschaftliche Situation

Die landschaftliche Situation innerhalb des Plangebietes ist in dem beigefügten Umweltbericht mit integrierter Grünordnungsplanung ausführlich beschrieben.

## 7 Planerische Zielsetzung

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ dient der übergeordneten Zielsetzung des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 und des Entwicklungskonzepts Südhessen den Gewerbestandort in Usingen zu stärken und zu erweitern. Dementsprechend sollen insbesondere bestehende Gewerbebetriebe langfristige Entwicklungsmöglichkeiten erhalten. Die Darstellung als gewerbliche Baufläche legt die Flächen zugleich als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe“ fest, wodurch die Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumansprüchen besitzt. Ein weiterer Grundsatz der Regionalplanung besteht darin die Mobilisierung und Reaktivierung ungenutzter Gewerbeflächen oder Gewerbebrachen der Neuinanspruchnahme vorzuziehen. Durch eine intensivere Nutzung innerhalb des Plangebiets soll eine entsprechende Mobilisierung der bereits vorge nutzten Fläche erfolgen. Als gestalterische Zielsetzung soll auf eine ortsbildverträgliche Bebauung, die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert, geachtet werden.

Für das Plangebiet ist vom Eigentümer die Errichtung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes vorgesehen. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen dafür die Bestandsgebäude saniert werden. Die vorhandene Scheune soll zu einer Lager- und Abstellhalle umgenutzt und um eine Maschinenhalle erweitert werden. In den ehemaligen Stallungen soll ein Verwaltungs- und Sozialbereich entstehen. Das Wohnhaus soll für Betriebswohnungen umstrukturiert werden. Zusätzlich ist für den Fuhrpark und die Materialverarbeitung eine ca. 600 m<sup>2</sup> große Halle

vorgesehen. Eine überdeckte Schüttgüteranlage soll im südlichen Bereich des Plangebiets errichtet werden (siehe Abbildung 14).



**Abbildung 14: Planungen des Garten- und Landschaftsbaubetriebs innerhalb des Plangebietes**  
 Quelle: peter sticherling. architekt, Usingen (Stand 01.11.2023)

Der Bebauungsplan soll eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die Anordnung der Baukörper auf den Gewerbegrundstücken ermöglichen. Dafür sind die Festsetzungen im Bebauungsplan zu den überbaubaren Grundstücksflächen, der Grundflächenzahl und der Geschossflächenzahl entsprechend großzügig zu treffen. Zur Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen auf die Umwelt sollen im Bebauungsplan Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets festgeschrieben werden. Die Maßnahmen dienen der Bereicherung des Ortsbilds, der Verbesserung lufthygienischer Verhältnisse sowie der Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

## 8 Planungsrechtliche Festsetzungen

### 8.1 Art der baulichen Nutzung

Unter Berücksichtigung des aktuellen Bestands, der geplanten Nutzungen und den Zielen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010, wird für das Plangebiet ein Gewerbegebiet GE festgesetzt. Die Festsetzungen der allgemeinen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen entsprechen grundsätzlich dem Nutzungskatalog des § 8 BauNVO. Gemäß der Zielsetzung für das Plangebiet wird festgesetzt, dass Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder



Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Anlagen für sportliche Zwecke allgemein zulässig sind.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, können ausnahmsweise zugelassen werden. Die Zulässigkeit dieser Wohnformen kann Spannungen am Wohnungsmarkt verringern und den Druck auf Verkehrsstraßen mindern, indem Pendlerbewegungen vermieden werden. Entscheidend für die Verträglichkeit dieser Sonderwohnformen ist, dass die Wohnnutzungen nicht den Zusammenhang zu den Gewerbebetrieben verlieren und zu reinen Wohnzwecken genutzt werden. Die Umwidmung von Betriebswohnungen zu einer reinen Wohnnutzung kann zu einer Gemengelage aus Gewerbebetrieben und rechtswidrigen Wohnnutzungen führen, wodurch der Gebietscharakter des Gewerbegebietes beeinträchtigt würde.

Tankstellen sind innerhalb des Plangebietes als nicht zulässig festgesetzt. Selbständige Tankstellen im städtebaulichen Sinne sind häufig mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen verbunden, das aufgrund der konkreten Zufahrtssituation zu dem Plangebiet über die bestehende Anliegerstraße städtebaulich nicht verträglich ist. Unselbständige betriebseigene Tankstellen für den Eigenbedarf fallen nicht unter den Begriff der Tankstelle gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO und sind durch die einschränkende Festsetzung nicht betroffen. Betriebseigene Tankstellen sind einem Gewerbebetrieb sowohl funktionell als auch räumlich zugeordnet und stehen nur den Betriebsangehörigen zur Nutzung offen. Die Errichtung von Betriebstankstelle sowie von privaten Elektroladestationen ist somit weiterhin zulässig.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind ausnahmsweise zulässig.

Innerhalb des Plangebietes werden zusätzlich Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Diese Nutzung entspricht nicht der gebietstypischen und geplanten Gewerbenutzung und würde der geplanten Erweiterung des angrenzenden Gewerbegebietes entgegenstehen. Gleichzeitig könnte die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten zu Nutzungskonflikten mit den geplanten und angrenzenden Gewerbebetrieben führen. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten kann eine Sogwirkung beinhalten, die zu einer Häufung solcher Nutzungsarten und einer Fehlentwicklung des Gebietes führt. Das mit einer Häufung von Vergnügungsstätten verbundene negative Erscheinungsbild rechtfertigt deren planerischen Ausschluss. Ziel des Bebauungsplanes ist es, einer derartigen Entwicklung vorzubeugen und die Ansiedlungsmöglichkeit von Gewerbebetrieben attraktiver zu gestalten.

Weiterhin sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben wird der Verlagerung des Einkaufsschwerpunktes in Gewerbegebiete entgegengewirkt und die verbrauchernahe Versorgung in der Innenstadt von Usingen gestärkt. Darüber hinaus liegt das Gewerbegebiet außerhalb des im Regionalen Einzelhandelskonzept für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main festgelegten Versorgungskerns / zentralen Versorgungsbereichs der Stadt Usingen (siehe Abbildung 15). Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Gewerbegebietes wird daher auch den übergeordneten Vorgaben des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 entsprochen.

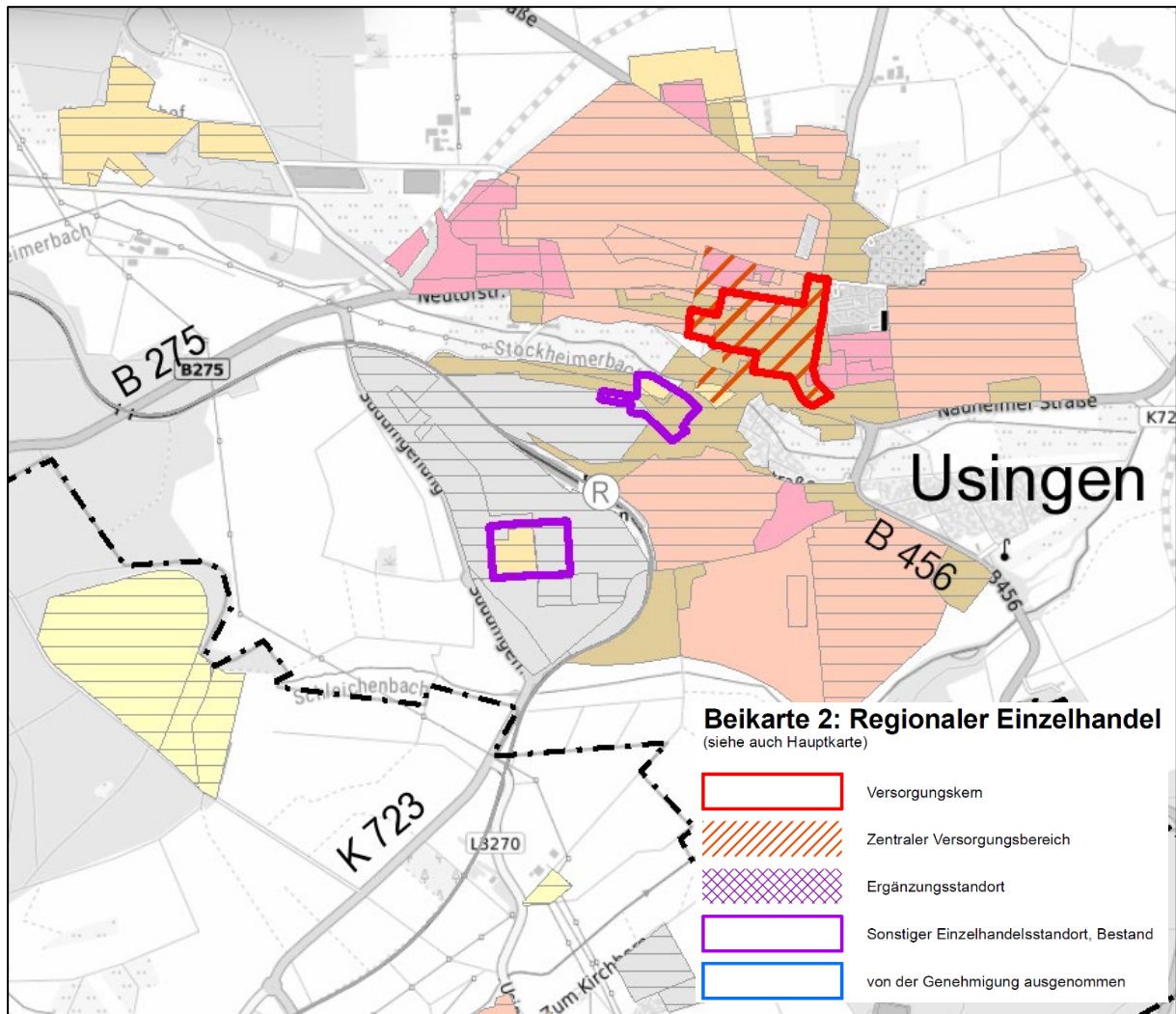


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Beikarte 2 „Regionaler Einzelhandel“ des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010

## 8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO gebildet. Durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung soll eine verträgliche Dichte im Plangebiet ermöglicht und sichergestellt werden. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen in den Gewerbegebieten durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhe. Das Maß der baulichen Nutzung ist dadurch abschließend definiert.

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Die Werte liegen innerhalb der Obergrenze der Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete. Durch die Ermöglichung einer hohen Ausnutzung der baulichen Anlagen innerhalb des Gewerbegebiets soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden.

Für die Höhenentwicklung (siehe Abbildung 16) wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Zur Konkretisierung wird die maximal zulässige Gebäudehöhe mit 10,00 m festgesetzt. Der obere Bezugspunkt der Höhenfestsetzung bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes. Unter Berücksichtigung der bestehenden Geländehöhen wird innerhalb des Gewerbegebiets GE der untere Bezugspunkt auf 312,00 m ü. NHN festgesetzt.

Der untere Bezugspunkt entspricht dem mittleren Wert der erhobenen Geländehöhen in dem angrenzenden Stockheimer Weg. Durch die Höhenfestsetzung wird eine durchgängig homogene Höhenentwicklung für das gesamte Plangebiet gewährleistet. Die Festsetzungen zur Höhenentwicklung bieten dem ortsansässigen Gewerbebetrieb genug architektonische Gestaltungsfreiheit und tragen ebenfalls zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei.

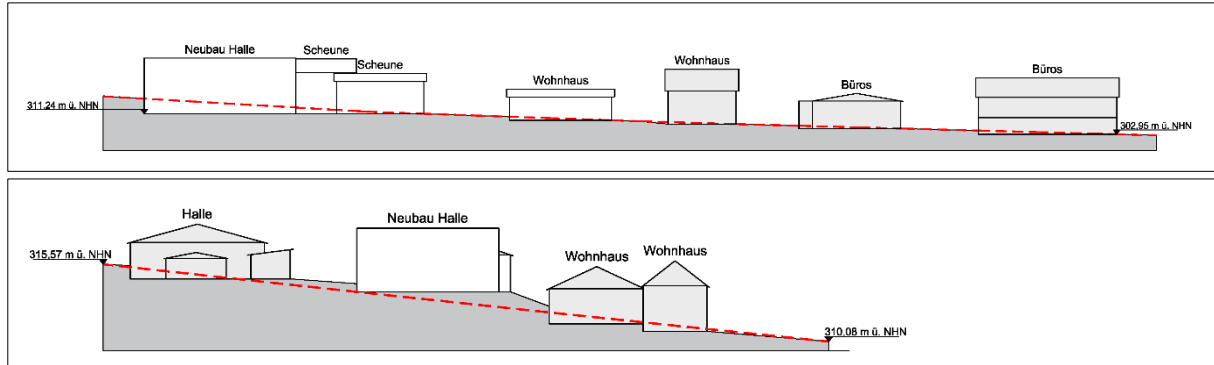


Abbildung 16: Schemaschnitte durch das Plangebiet mit Blick aus Süden (oben) und Westen (unten)

Art	Fläche	Anteil	GRZ	GFZ	Erreichbare Grundfläche	Erreichbare Geschossfläche	Zahl der Vollgeschosse	Gebäudehöhe
GE	6.993 m <sup>2</sup>	97,3 %	0,8	1,6	5.594 m <sup>2</sup>	11.189 m <sup>2</sup>	2	10,0 m
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	191 m <sup>2</sup>	2,7 %	/	/	/	/	/	/
Summe	7.184 m <sup>2</sup>	100 %	/	/	5.594 m <sup>2</sup>	11.189 m <sup>2</sup>	/	/

Tabelle 1: Flächenbilanz

### 8.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

#### 8.3.1 Bauweise

Innerhalb des Gewerbegebiets GE wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50,0 m errichtet werden. Dadurch soll die Errichtung zusammenhängender Gewerbebauten und eine größtmögliche architektonische Gestaltungsfreiheit für das geplante Vorhaben des ortsansässigen Unternehmens ermöglicht werden.

#### 8.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen des Bebauungsplans sind großzügig gestaltet und dienen der Realisierung des der Bebauungsplanaufstellung zugrunde liegenden Bauvorhabens.

### 8.4 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen sind innerhalb des Plangebietes nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dadurch soll aus städtebaulichen Gründen die

unmittelbare Zuordnung von Stellplätzen, Carports, Garagen und Tiefgaragen zu den baulichen Hauptanlagen innerhalb des Plangebietes erfolgen.

## **8.5 Nebenanlagen**

Innerhalb des Plangebietes sind Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, allgemein zulässig. Durch diese Festsetzung soll eine höchstmögliche Flexibilität im Hinblick auf die Unterbringung von Transformatorenstationen zur Versorgung des Plangebietes mit Energie gesichert werden.

## **8.6 Straßenverkehrsflächen**

Die südliche und im Plangebiet liegende Teilfläche des Flurstücks 4438/2 soll im Eigentum der Stadt Usingen verbleiben und zukünftig weiterhin als Haupteinschließung für das Plangebiet dienen.

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

### **8.7.1 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in die Biotopstrukturen an der südlichen Grundstücksgrenze planungsrechtlich vorbereitet. Dadurch gehen geeignete Habitatstrukturen für Reptilien verloren. Durch die Festsetzung des südlichen Randbereichs als naturnahe Grünlandanlage wird in Verbindung mit der geplanten Natursteinmauer ein neues hochwertiges Habitat für Reptilien geschaffen. Um diese Funktion auszufüllen, ist eine blütenreiche Vegetation zu entwickeln, die lediglich extensiv gepflegt wird. Gleichzeitig ermöglicht die Festsetzung hier auch die Zulässigkeit von naturnahen Einrichtungen zur Niederschlagsableitung und Niederschlagswasserrückhaltung, sofern diese ebenfalls extensiv begrünt werden. Der Bereich wird hierdurch dauerhaft aufgewertet, sodass dieser auch nach Abschluss der Baumaßnahme wieder als Lebensraum durch Eidechsen erschlossen werden kann. Neben Reptilien kommt die blütenreiche Grünlandanlage auch Insekten und Vögeln zugute.

### **8.7.2 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine mehrreihige Baum-Strauch-Pflanzung vorzunehmen. Dabei sind bestehende Gehölze zu erhalten und durch die Pflanzung zu ergänzen.

Die Pflanzung soll aus Heistern und Sträuchern bestehen und im Verband erfolgen. Die Pflanzabstände betragen 1,0 x 1,0 m. Die Arten und Pflanzqualitäten richten sich nach den Artenlisten unter F1. Die Bäume sind mit einem Dreibock und Stammschutz zu versehen; die Pflanzung ist in den ersten 5 Jahren bei Bedarf zu wässern.

Durch die Anpflanzung sowie die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Gewerbegebietes wird neben dem unmittelbaren Effekt der Temperaturverminderung und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas („Verdunstungskälte“) auch eine Verminderung der Aufheizung von Gebäuden (und damit des Wärmeinseleffekts bei autochthonen Wetterlagen) erreicht.

### 8.7.3 Dachbegrünungen

Aus Sicht des Bioklimas und zur Verringerung des Oberflächenabflusses des Regenwassers sollen die Dachflächen von Neubauten zu 60 % extensiv begrünt werden. Hierdurch kann der Eingriff in den Bodenhaushalt (auch rechnerisch nach Kompensationsverordnung) innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

Häufig wird argumentiert, dass eine Dachbegrünung erhebliche Mehrkosten im Hinblick auf den zusätzlichen konstruktiven Aufwand wegen der deutlich höheren Dachlasten verursacht und das deswegen kostengünstige Leichtdachkonstruktionen für z. B. Fahrzeughallen oder Materiallager nicht mehr möglich seien. Tatsächlich haben die Hersteller von Dachbegrünungssubstraten seit geraumer Zeit hierauf reagiert und sogenannte Leichtsubstrate entwickelt, die als dränfähiges Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen bei sehr geringen Lastreserven (Leichtdachkonstruktionen) eingebaut werden können. Diese Substrate sind sehr leicht bei gleichzeitig hoher Wasserspeicherung und ermöglichen Dachbegrünungen auch ohne dass die Kosten für die Dachkonstruktion übermäßig in die Höhe gehen.

### 8.7.4 Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Schutz potenziell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Igel, Blindschleiche) ist durch eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind umzusetzen.

Um das Fledermausaufkommen im Plangebiet, insbesondere die Gebäude und deren unmittelbarem Umfeld zu untersuchen, wurde 2023 eine Detektorbegehung durchgeführt und das Plangebiet auf mögliche Quartierstandorte geprüft. Die Bäume im Plangebiet weisen keine Baumhöhlen oder -spalten auf, die Fledermäusen als Versteck dienen. Die bestehenden Gebäude hingegen bieten potentielle Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. In den Fassaden befinden sich zahlreiche Zugänge und Nischen. Das Wohnhaus und die Lagerhalle unterscheiden sich hinsichtlich ihres Lebensraumpotentials. Das Wohnhaus wurde im Dachgeschoss bereits entkernt. Hier besteht lediglich ein Potential für Tagesverstecke in den Sommermonaten. Die Lagerhalle hingegen weist zahlreiche Nischen und Spalten auf, die den Zugang zum Inneren der Hohlblocksteine ermöglichen. Diese Hohlräume weisen ein hohes Quartierpotential für Fledermäuse auf und sind ebenfalls als Winterquartier geeignet. Insgesamt wurden drei Fledermausarten im Umfeld der Lagerhalle nachgewiesen. Aufgrund der Gebäudestrukturen mit Spalten und Nischen sind Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit der Fledermäuse, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage durchzuführen. Vor dem Abriss bzw. dem Umbau der Gebäude sind diese durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu kontrollieren. Beim Auffinden von Fledermäusen während des Rückbaus sind die Arbeiten auszusetzen und das Gutachterbüro sowie die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen. In diesem Zusammenhang ist durch die ökologische Baubegleitung auch das Einhalten der Eingriffsgrenzen zu überwachen. Es ist sicherzustellen, dass für die Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen werden, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut werden. Als Baustellenzufahrt soll ausschließlich das vorhandene Wegenetz verwendet werden. Eine Inanspruchnahme des südlichen Flurstücks 4407 ist zwingend auszuschließen.

Aufgrund des Quartierpotentials der Lagerhalle sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Durch die Kompensationsmaßnahmen sind insbesondere die potenziellen Quartiere in den Hohlblocksteinen zu ersetzen. Zur Kompensation der potenziellen Gebäudequartiere, insbesondere der Hohlblocksteine, sind an geeigneten Standorten auf dem Grundstück 3

Ganzjahresquartiere sowie 3 Sommerquartiere für Fledermäuse bereitzustellen. Die Quartiere sind dauerhaft zu sichern. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten. Die Installationen der jeweiligen Kunsthöhlen sind vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäudes abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Der Eingriffsbereich selbst bietet verschiedenen wertgebenden Vogelarten potentielle Brutplätze. Die Gehölze bieten potentielle Brutplätze für Freibrüter wie Girlitz und Stieglitz. Die hohen Bestandsbäume bieten der Türkentaube potentielle Brutplätze. Das Dickicht im Unterwuchs bietet potentielle Brutplätze für verschiedene Bodenbrüter wie Klappergrasmücke und Goldammer.

Die Nester des Haussperlings befinden sich meist unterhalb der Dächer in Spalten und Mauernischen, seltener werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt. Haussperlinge brüten gerne, sofern es die Gebäudestruktur zulässt, in Kleinkolonien mit bis zu 20 Paaren. Die Bestände weisen jedoch langfristig einen Rückgang auf. Die Gründe hierfür liegen in den zunehmend modernen Häuserbauten die keinerlei Brutmöglichkeiten zulassen, da Höhlen und Spalten fehlen. Ebenso werden Freiflächen weitestgehend versiegelt und die Vieh- bzw. Hühnerhaltung, von denen der Haussperling am meisten profitiert, geht zurück. Die Vögel leiden dadurch an Nahrungsarmut und fehlenden Nistmöglichkeiten.

Der Feldsperling bevorzugt lichte Wälder und Waldränder aller Art. Er hält sich gern in Eichenbeständen und halboffenen gehölzreichen Landschaften auf. Heute ist er auch häufig im Bereich menschlicher Siedlungen anzutreffen, wobei hier gehölzreiche Stadtlebensräume wie Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Gartenstädte bevorzugt werden. Ebenso wie der Haussperling brütet der Feldsperling in Nischen und Höhlen, die in Bäumen oder Gebäuden vorhanden sind. Aber auch Nistkästen werden gerne angenommen. Regelmäßig kommt es zu Nahrungseingpässen da moderne Maschinenteknik und frühes Umpflügen im Herbst kaum noch Stoppelbrachen mit Dreschabfällen zulassen, die dem Feldsperling als wichtige Nahrungsquelle dienen.

Bei der Sanierung bzw. den Umbaumaßnahmen innerhalb der Bestandsgebäude kommt es aller Voraussicht nach zu einem Verlust von Brutplätzen innerhalb des Plangebietes. Diese Brutplätze sind durch eine CEF-Maßnahme vorlaufend zum Eingriff zu kompensieren. Im Falle eines Verlusts von Niststätten des Haussperlings oder Feldsperlings an Bestandsgebäuden im Zuge des Eingriffs ist in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle pro verlorene Brutstätte ein Sperlingskoloniekasten (mit 3 Brutstätten) anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Die Installation ist vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäude abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Außerdem empfiehlt es sich beim Bau neuer Gebäude eine Integration von Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter zu beachten.

In Mitteleuropa ist die Rauchschnalbe ein ausgesprochener Kulturfolger. Besonders häufig ist sie an Bauernhöfen anzutreffen, wo sie durch die offenen Stallungen ideale Möglichkeiten zum Nestbau findet. Aber auch in Dörfern und städtischen Lebensräumen ist sie äußerst häufig. Seltener findet man sie in siedlungsfernem Offenland, wo sie sich unter Gewässer überspannenden kleinen Brücken aufhält. Rauchschnalben sind Nischenbrüter und bauen ihre kunstvoll gefertigten Lehmester in Form von offenen Mulden in frei zugängliche Gebäude wie Ställe, Scheunen, Schuppen, Lagerräume, Hauseingänge, Vorbauten oder unter Brücken. Aber auch Außennester sind möglich. Bei der Gebäudekontrolle wurde im Innenraum der Scheune ein Rauchschnalbenest entdeckt. Kommt es im Zuge der Sanierungs- Umbauarbeiten zu einem Verlust von Brutplätzen, so sind diese durch eine CEF-Maßnahme vorlaufend zum Eingriff zu kompensieren. Weitere Brutstätten wurden innerhalb der Gebäude nicht gesichtet, es liegt jedoch ein Brutplatzpotenzial für Nischenbrüter vor. Daher ist in der Brutsaison vor dem Rück- oder Umbau der Bestandsgebäude die Anzahl der tatsächlich betroffenen

Brutplätze durch eine fachkundige Person festzulegen und vorlaufend zum Eingriff im Verhältnis 1:3 auszugleichen.

Aufgrund des angestrebten hohen Grades der Flächenausnutzung beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grundstücksfreiflächen. Die Böden im Plangebiet weisen eine deutliche anthropogene Überprägung auf. Ein Großteil der Flächen ist bereits asphaltiert oder geschottert. Auf dem Gelände befinden sich zudem bereits Bestandsgebäude. Durch die Umsetzung der Planung ist vor allem in den neu zu versiegelnden Bereichen von erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan den Einsatz wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen für Stellplätze vor. Zusätzlich sind die Dachflächen bei Neubauten zu mindestens 60 % extensiv zu begrünen. Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2,0 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).

Im Rahmen der Geländebegehungen wurden an zwei Terminen entlang der südlichen Grenze des Plangebiets zwei weibliche, ein männliches und ein subadultes Individuum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gesichtet. Ein Gelege wurde im Norden des Flurstücks 4407 im Bereich der Folientunnel in ca. 8,0 m Entfernung zum Plangebiet nachgewiesen. Es ist von einer kleinen Zauneidechsenpopulation mit dem Schwerpunkt auf dem Grundstück südlich des Plangebiets auszugehen. Eine sporadische Nutzung der Randbereiche des Plangebiets ist anzunehmen. Das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse macht eine artspezifische Prüfung erforderlich.

Die Zauneidechse besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt in Hessen im Rhein-Main-Tiefland, weil gut grabbare Sandböden dort weit verbreitet sind. Ihre Vorkommen finden sich hier in unterschiedlichen Landschaftstypen, vor allem im halboffenen Gelände, z.B. auf Wiesen und Heiden, an Waldrändern und Bahndämmen. Zauneidechsen sind als Eier legende Reptilien auf lockere Bodenstellen angewiesen, die von der Sonne erwärmt werden und gut grabbar sind. Solche Rohbodenstandorte finden sich auch im Eingriffsgebiet. Somit sind die Zauneidechsen im Rahmen des Vorhabens vor allem durch mögliche Individuenverluste betroffen. Um Individuenverluste dieser streng geschützten Art zu vermeiden, sind folgende Arbeitsschritte zur Vergrämung aus dem Baufeld notwendig:

Vor Beginn der Brutperiode der Vögel im Plangebiet wird der Eingriffsbereich gemäht oder gemulcht und von Brombeergebüschen sowie Gehölzaufwuchs befreit. Der Aufwuchs soll möglichst kurz geschnitten und das Mahdgut abgeräumt werden. Alle weiteren im Plangebiet gelagerten Strukturen wie Holzlager und Schnittgut sind vorsichtig aus dem Gebiet zu entfernen, um die Gefährdung von Individuen zu vermeiden. Eine Befahrung der unbefestigten Flächen mit schwerem Gerät während der Winterruhe der Tiere ist unzulässig. Durch das Fehlen von Versteckmöglichkeiten sollen die Reptilien dazu bewogen werden, die Fläche vor Baubeginn selbständig zu verlassen. Da die Tiere keine Versteck- und Nahrungsplätze mehr finden, wandern sie, sofern sie sich im Gebiet aufgehalten haben, nach Beginn der Aktivitätsperiode ab (April/Mai). Die Umsetzung dieser Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Um ein Einwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern, ist der Eingriffsbereich während der gesamten Bautätigkeit mit einem geeigneten Zaun von den angrenzenden Strukturen abzugrenzen. Da die Eidechsen das südlich angrenzende Grundstück als Lebensraum nutzen und lediglich mit Einzeltieren in den Randbereichen des Plangebiets zu rechnen ist, sind die

Herstellung eines Ersatzlebensraums sowie eine Umsiedlung nicht notwendig. Nach Abschluss der Bauphase ist davon auszugehen, dass die Randbereiche des Geltungsbereichs aller Voraussicht nach wieder durch die benachbarte Eidechsen-Population besiedelt werden. Um die Eidechsen vor Ort zu fördern und bauliche Veränderungen im Randbereich des Plangebiets zu kompensieren, wird die südliche Böschung mit einer Natursteinmauer erstellt und die Säume werden mit einer blütenreichen Ansaatmischung als mögliches Nahrungshabitat für die Eidechsen aufgewertet. Angrenzend an diese Mauer sind einzelne Sandlinsen herzustellen, die den Eidechsen als Eiablageplatz dienen können.

Alle sich aus dem Fachbeitrag Artenschutz ergebenden (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen sind langfristig in ihrer Funktion zu erhalten und dauerhaft zu sichern.

### **8.7.5 Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase**

Um einer baubedingten Gefährdung der potentiell im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten entgegenzuwirken ist eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen. Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde ist nur im Einzelfall möglich. Die Voraussetzungen hierfür sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Der Eingriffsbereich bietet verschiedenen wertgebenden Vogelarten potentielle Brutplätze. Die Gehölze bieten potentielle Brutplätze für Freibrüter wie Girlitz und Stieglitz. Die hohen Bestandsbäume bieten der Türkentaube potentielle Brutplätze. Das Dickicht im Unterwuchs bietet potentielle Brutplätze für verschiedene Bodenbrüter wie Klappergrasmücke und Goldammer. Die Bestandsgebäude können potentiell von Arten wie Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Mauersegler sowie Haus- und Feldsperling als Brutplatz genutzt werden. Der hier in Rede stehende Bebauungsplan weist fast den gesamten Eingriffsbereich als Gewerbegebiet (GRZ 0,8) aus. Potentiell geht damit die fast vollständige Umstrukturierung des Gebietes und damit der Verlust potentieller Brutplätze einher. Gehölze, welche nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen sind, müssen daher durch Maßnahmen vor negativen Auswirkungen geschützt werden. Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der ökologischen Baubegleitung Rücksprache zu halten.

Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden gelangen können.

Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Besonders im Bereich der Ackerfläche ist größte Sorgfalt auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu



legen. Bei den Baumaßnahmen ist in diesem Areal strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden.

Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Wohnnutzung durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Baustraßen geringgehalten wird.

## 9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

### 9.1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Entsprechend § 3 der Stellplatzsatzung der Stadt Usingen legt der Bebauungsplan fest, dass nicht überdachte Stellplätze und Stellplätze mit Pergola mit Pflaster, Verbundsteinen oder ähnlichen wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen sind. Bei baulichen oder sonstigen Anlagen, bei denen eine Stellplatzanzahl von mehr als 4 Stellplätzen entsteht, sind die Stellplätze dauerhaft zu markieren. Darüber hinaus müssen Stellplätze durch geeignete heimische Bäume, Hecken oder Sträucher abgeschirmt werden. Je 5 Stellplätzen soll ein großkroniger, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, gepflanzt und dauernd unterhalten werden. Stellplätze mit mehr als 500 m<sup>2</sup> befestigter Fläche sollen zusätzlich durch eine raumgliedernde Bepflanzung aus heimischen Gehölzen zwischen Stellplatzgruppen unterteilt werden. Böschungen zwischen einzelnen Stellplatzflächen sollen mit heimischen Gehölzen und bodendeckenden Pflanzen bepflanzt werden. Hierfür wird die Pflanzlisten unter Punkt F1 in den Hinweisen empfohlen.

### 9.2 Dachausbildung

Zur Gewährleistung der Herstellung von Dachbegrünungen innerhalb des Plangebietes wird festgesetzt, dass bei Neubauten nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° zulässig sind.

## 10 Wasserwirtschaftliche Festsetzungen

### 10.1 Verwertung von Niederschlagswasser

Da die Stadt Usingen keine Satzung über das Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser verabschiedet hat, wird in dieser Festsetzung das Gebot des § 36 HWG zur Verwertung von Niederschlagswasser umgesetzt.

Bezüglich der Verwertung von Niederschlagswasser wird im Bebauungsplan die wasserwirtschaftliche Festsetzung getroffen, dass anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen und/oder Rückhaltebecken zu sammeln und zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zu nutzen ist. Die Zisternen und/oder Rückhaltebecken sind mit einem Retentionsvolumen auszubilden, das sowohl Niederschlagswasser für die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung speichern, als auch Niederschlagswasser zurückhält und gedrosselt mit einer Einleitmenge von 3 l/(s\*ha) an den öffentlichen Kanal ableiten.

Grundlage für die wasserwirtschaftliche Festsetzung ist das Gutachten gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen zum Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ der Stadt Usingen des Ingenieurbüros Weidling GmbH, Bad Nauheim.<sup>a</sup>

## 11 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch das Büro IBU – Ingenieurbüro für Umweltplanung, Staufenberg, ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.<sup>b</sup> Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelwelt im Eingriffsgebiet als mäßig einzuschätzen. Brutreviere planungsrelevanter Arten werden verloren gehen, können aber durch CEF-Maßnahmen (siehe B7.4.4, B7.4.5), ausgeglichen werden. Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist zudem eine Bauzeitenregelung (siehe B7.5.1) einzuhalten. Gehölze, welche nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen sind, sind durch Maßnahmen vor negativen Auswirkungen zu schützen (B7.5.2). Außerdem sind Nistkästen für Höhlenbrüter als Kompensationsmaßnahme auszubringen (siehe B7.4.3). Aufgrund der Habitatstruktur ist mit nicht planungsrelevanten Arten wie Igel und Erdkröte im Plangebiet zu rechnen. Um eine individuelle Gefährdung zu vermeiden, ist daher vor und während der Baufeldräumung eine ökologische Baubegleitung einzusetzen (B7.4.1).*

*Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind im Eingriffsgebiet als gering einzustufen. Kurzfristig kommt es zu einer Störung der Fledermausarten in ihrem Jagdhabitat durch das Bauvorhaben, die vorhandenen linearen Strukturen im Plangebiet bleiben allerdings nahezu vollständig bestehen. Durch die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen wird das Plangebiet für Arten der Siedlungs(rand)lagen langfristig aufgewertet. Die Bestandsgebäude, insbesondere die Lagerhalle stellt mit ihren zugänglichen Hohlblocksteinen geeignete Tagesverstecke und auch Überwinterungsquartiere für Fledermäuse dar. Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen und durch eine fachkundige Person zu begleiten (siehe B7.4.2). Die durch den Eingriff wegfallenden potentiellen Quartiere sind durch die Installation künstlicher Quartiere zu kompensieren (siehe B7.4.3).*

*Vor Baubeginn sind eventuell vereinzelt im Baufeld befindliche Zauneidechsen zu vergrämen (siehe B7.4.8). Im Anschluss ist ein Reptilienzaun zu errichten und die Fläche ist vor Baufeldräumung durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren (siehe B7.4.9). Durch die Anlage einer Natursteinmauer mit blütenreicher Saumvegetation (siehe B7.4.10) wird das temporäre Wegfallen der im Süden des Plangebietes befindlichen Saumstrukturen kompensiert.*

### Notwendigkeit von Ausnahmen

*Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders oder streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.*

### Ausnahmeerfordernis

*Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeerfordernis.“<sup>c</sup>*

## 12 Ver- und Entsorgung

### 12.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet befindet sich in der bebauten Ortslage der Stadt Usingen und ist hinsichtlich der Trink- und Löschwasserversorgung grundsätzlich erschlossen.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ wird nach Auskunft der Stadt der Löschwasserbedarf für den Grundschutz gem. DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ gewährleistet. Im konkreten Fall sind dies  $192 \text{ m}^3/\text{h} = 3.200 \text{ l}/\text{Min}$  bei einem Mindestfließdruck von 1,5 bar.

Die Thematik der Trink- und Löschwasserversorgung wurde darüber hinaus im Rahmen des Gutachtens gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen durch das Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim, ausführlich abgearbeitet.<sup>d</sup> Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan als Fachgutachten bei.

## 12.2 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen.

Das Schmutzwasser soll über einen Anschluss an den öffentlichen Abwasserkanal direkt der Kläranlage des Abwasserverbandes Oberes Usatal zugeleitet werden. Eine Abflussbegrenzung ist nicht erforderlich.

Das Niederschlagswasser soll gedrosselt mit einer Einleitmenge von  $3 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  dem öffentlichen Regenwasserkanal im Achtzehnmorgenweg zugeführt werden und über diesen in den Schleichenbach abgeleitet werden. Da das Plangebiet tiefer liegt als der öffentliche Regenwasserkanal, muss die Zuführung über eine Regenwasser-Pumpstation erfolgen. Um die Einleitbeschränkung von  $3 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  einzuhalten, sind innerhalb des Plangebietes entsprechende Rückhaltevolumen zu schaffen.

Die Thematik der Entwässerung wurde darüber hinaus im Rahmen des Gutachtens gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen durch das Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim, ausführlich abgearbeitet.<sup>e</sup> Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan als Fachgutachten bei.

## 13 Schallschutz

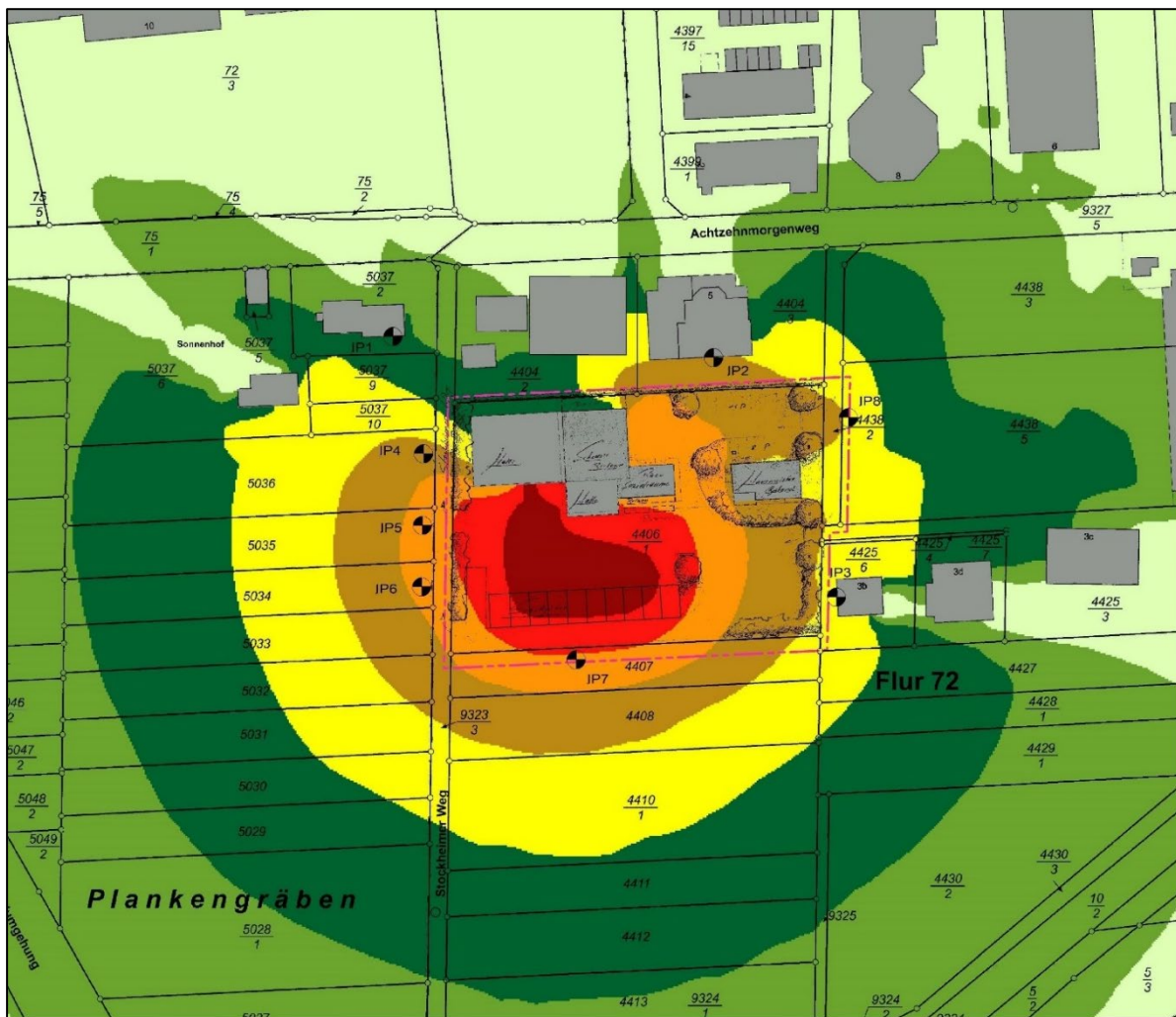
Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ wurde durch die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main, eine Untersuchung der schalltechnischen Belange nach den Kriterien des Planungsrechts und für das anschließende Genehmigungsverfahren nach BImSchG erstellt.<sup>f</sup> Folgende Standorte angrenzend an das Plangebiet wurden auf Auswirkungen untersucht (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18):

- **IP1:** Eingeschossiges Wohnhaus zum westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Anwesen auf dem Flurstück 5037/2, Fenster an der Südfassade
- **IP2:** Tier- und Gartenmarkt Seikritt, Achtzehnmorgenweg 5, Bürofenster im 1. OG an der Südfassade
- **IP3:** Büro- und Wohnhaus Achtzehnmorgenweg 3b, Wohnraumfenster im DG an der Westfassade
- **IP4:** Flurstück 5036 westlich
- **IP5:** Flurstück 5035 westlich
- **IP6:** Flurstück 5034 westlich
- **IP7:** Flurstück 4407 westlich

- **IP8:** Flurstück 4438/5 östlich

### 13.1 Schalltechnische Berechnungen – Betrieb ohne Brecheranlage

„Entsprechend der farbigen Pegeldarstellung (siehe Abbildung 17) [...] werden an den untersuchten Immissionsorten im Bestand [...] durch den zukünftigen Betrieb der Fa. Holzlehner im Geltungsbereich des B-Plans „Hof Taunusblick 1“ an Tagen ohne den Betrieb der Brecheranlage in der vorgesehenen Halle die derzeit geltenden Immissionsrichtwerte um min. 14 dB(A) unterschritten und somit sicher eingehalten. Auch die weiter aufgeführten Immissionsrichtwerte, die sich mit dem Verweis auf die Planungsabsicht der Stadt Usingen [...], den Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ von 1965 zu überplanen, ergeben würden, werden dann [...] um 9 dB(A) unterschritten und somit ebenfalls sicher eingehalten“<sup>g</sup>



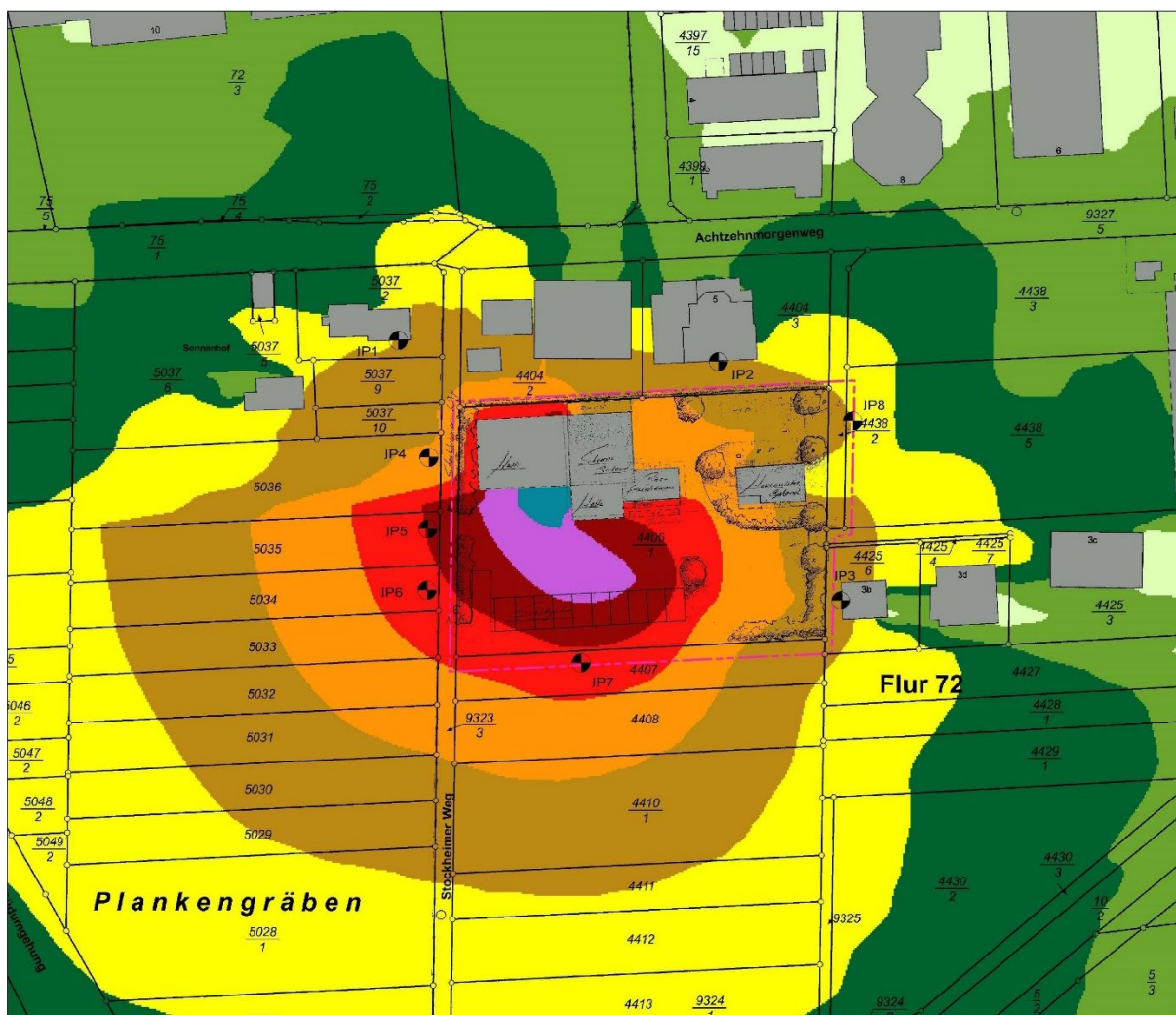
**Abbildung 17:** Beurteilungspegel tagsüber durch den Gesamtbetrieb der Fa. Holzlehner ohne den Einsatz der Brecheranlage

Quelle: TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main

### 13.2 Schalltechnische Berechnungen – Betrieb mit Brecheranlage (4 Stunden)

„Entsprechend der farbigen Pegeldarstellung (siehe Abbildung 18) [...] werden an den untersuchten Immissionsorten durch den zukünftigen Betrieb der Fa. Holzlehner im Geltungsbereich des B-Plans „Hof Taunusblick 1“ an Tagen mit dem Betrieb der Brecheranlage für 4 Stunden in der vorgesehenen Halle die derzeit geltenden Immissionsrichtwerte um min. 5

dB(A) unterschritten und somit sicher eingehalten. Die weiter aufgeführten Immissionsrichtwerte, die sich mit dem Verweis auf die Planungsabsicht der Stadt Usingen [...], den Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ von 1965 zu überplanen, ergeben würden, werden dann [...] im Baubestand (siehe Immissionsorte IP1 – IP3) noch um 14 dB(A) unterschritten und somit ebenfalls sicher eingehalten. Am Immissionsort IP5 auf dem westlich angrenzenden Flurstück 5035, wo insgesamt die höchsten Lärmimmissionen zu erwarten sind, wäre dann der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) ausgeschöpft. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass dieser Immissionsort erst dann zum Tragen käme, wenn dieser Bereich mit einer Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der TA Lärm in Richtung der Fa. Holzlehner bebaut werden würde. Nach der Ansicht des Sachverständigen könnte die Stadt Usingen bei der beabsichtigten Überplanung des derzeit noch rechtskräftigen B-Plans „Am gebackenen Stein“ von 1965 darauf durch entsprechende Festsetzungen nach § 9 (1) 24 BauGB reagieren und entlang der betreffenden östlichen Grundstücksgrenze schutzbedürftige Räume ausschließen.“<sup>4h</sup>



**Abbildung 18:** Beurteilungspegel tagsüber durch den Gesamtbetrieb der Fa. Holzlehner mit dem Einsatz der Brecheranlage in der Halle für 4 Stunden  
Quelle: TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main

„Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsrechts für die Nachbarflächen bzw. den o. g. Festsetzungen bei der Überplanung könnte der Brecherbetrieb in der Halle bei einer sicheren Unterschreitung der Richtwerte auch auf 8 Stunden täglich ausgedehnt werden.“

*Nach der Auffassung des Sachverständigen kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass die Planungen zum B-Plan „Hof Taunusblick 1“ der Stadt Usingen mit dem beabsichtigten Betrieb der Fa. Holzlehner vollzugsfähig sind und daher auch umgesetzt werden können.“<sup>4i</sup>*

## **14 Baugrunderkundung und geotechnische Beratung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ wurde durch die Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH (BFM), Wiesbaden, eine Baugrundvoruntersuchung und geotechnische Standorteinschätzung vorgenommen. Zudem wurden eine umwelttechnische Voruntersuchung und eine Beurteilung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden durchgeführt.<sup>j</sup> Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

### **14.1 Baugrundaufbau**

#### „Oberboden (Schicht 1)“

*Mit der RKS 3 wurde eine etwa 0,25 m dicke Schicht durchwurzelter sandiger Schluff (Oberboden) mit einer steifen bis halbfesten Konsistenz aufgeschlossen.*

#### Auffüllungen (Schicht 2)

*Mit den durchgeführten RKS 1, 2, 4 und 5 wurde ab der Geländeoberfläche bis in eine Tiefe von etwa 0,4 m bis 1,3 m vorrangig nicht bindige und nur vereinzelt bindige aufgefüllte Böden aufgeschlossen. Granulometrisch sind diese Böden als schwach schluffige, sandige Kiese und vereinzelt als sandige, kiesige Schluffe anzusprechen. Fremdbestandteile wurde in Form von Beton-, Schlacke- und Keramikresten, Ziegelbruchstücken und Sandstein festgestellt.*

*Mit den DPH 1, 1a, 2 und 4 wurden sehr heterogene Sondierwiderstände im Bereich von 1 bis über 100 Schlägen pro 10 cm Eindringtiefe gemessen.*

*Die DPH 1 und 1a wurden in einer Tiefe von 1,2 m bzw. 0,7 m fest. Vermutlich befindet sich in diesem Tiefenbereich die abdichtende Bodenplatte der in Kapitel 3.1 erwähnten Güllegrube.*

#### Löss (Schicht 3)

*Mit den RKS 3 und 4 wurde unter der Auffüllung Oberboden bis in eine Tiefe von 0,8 m (RKS 4) und 1,1 m (RKS 3) Löss mit einer steifen Konsistenz aufgeschlossen.*

*Die mit der DPH 3 und 4 gemessen Sondierwiderstände liegen im Bereich von 1 bis 2 Schlägen pro 10 cm Eindringtiefe.*

#### Ton- und Grauwackerschiefer (Felsersatz, Schicht 4)

*Unterhalb des Löss und der Auffüllung folgt bis zur Endteufe der Kleinrammbohrungen zersetzter Ton- und Grauwackerschiefer. Das Material ist überwiegen als schwach schluffiger, toniger, sandiger Kies anzusprechen. In Teilbereichen ist das Material auch als sandiger schluffiger Ton mit einer halbfesten und nur vereinzelt weichen Konsistenz anzusprechen.*

*Mit den schweren Rammsondierungen wurden in Abhängigkeit des Verwitterungsgrades des Fels sehr heterogene Sondierwiderstände festgestellt. Bis in eine Tiefe von etwa 2,2 m (DPH 2) bzw. 2,4 m (DPH 4) wurden niedrige Sondierwiderstände im Bereich von 2 bis 5 Schlägen pro 10 cm Eindringtiefe festgestellt. Mit der DPH 3 stieg der Sondierwiderstand bis zur Endteufe von 5,0 m u. GOK auf etwa 10 Schläge an. Unterhalb von 2,2 m bzw. 2,4 m wurde mit*

den DPH 2 und 4 Sondierwiderstände im Bereich von 20 bis 50 Schlägen pro 10 cm Eindringtiefe festgestellt.

Im Allgemeinen nimmt mit der Tiefe der Verwitterungsgrad des Fels ab und die Festigkeit zu.

Inwieweit mit den festgestellten Schlagzahlen der schweren Rammsondierungen (DPH 2 und DPH 4) der angewitterte bis unverwitterte Fels angetroffen wurde, kann abschließend nicht beurteilt werden. Gegebenenfalls wurden auch hier größere, mäßig verwitterte Felspartien angetroffen.

Verfahrensbedingt kann angewitterter und entfestigter Fels mit den RKS nicht aufgeschlossen werden.“<sup>k</sup>

## 14.2 Grundwasserverhältnisse

„Ein durchgehender Grundwasserspiegel wurde mit den Sondierungen nicht festgestellt. In einzelnen Sondierungen wurde allerdings Wasser in unterschiedlichen Tiefen eingemessen. Es handelt sich hierbei vermutlich um Schichtwasser, das sich auf einzelnen undurchlässigen Zwischenschichten staut. Die Ergiebigkeit wird relativ gering sein.

Aufgrund der Hanglage und der geologischen Verhältnisse ist im Allgemeinen davon auszugehen, dass besonders nach starken und / oder langanhaltenden Niederschlägen örtlich Grundwasser in Form von sog. Schicht- und / oder Stauwasser bis knapp unter die GOK auftreten kann.

Mit den Sondierungen wurden folgende Wasserstände festgestellt. Es handelt sich dabei um Wasserstände nach dem Ziehen des Sondiergestänges. Der Wasserstand beim Anbohren kann beim Sondieren nicht festgestellt werden.“<sup>d</sup>

Sondierung	Wasserstand [m u. GOK]
RKS 1	0,90
RKS 4	1,17

Tabelle 2: Wasserstände gemessen am 24.05.2023<sup>m</sup>

## 14.3 Versickerung von Niederschlagswasser

### „Anforderungen

Gemäß dem ATV-DVWK Arbeitsblatt 138 [9], bei dem es sich nicht um eine Vorschrift im Sinne der DIN-Normen, sondern um ein Technisches Regelwerk handelt, kommen Versickerungsanlagen im Lockergestein, bei denen eine konzentrierte Versickerung von Niederschlagswasser stattfindet, nur dann in Frage, wenn die Durchlässigkeitsbeiwerte der anstehenden Böden zwischen  $k = 1 \times 10^{-6} \text{m/s}$  und  $k = 1 \times 10^{-3} \text{m/s}$  liegen. Darüber hinaus ist zwischen der Unterkante der Versickerungseinrichtung und dem höchsten gemessenen Grundwasserstand (Bemessungswasserstand) ein Sickerraum von mindestens 1 m einzuhalten. Überdies ist eine notwendige Voraussetzung für die entwässerungstechnische Versickerung von Niederschlagswasser das Vorhandensein eines ausreichend mächtigen, hydraulisch leitfähigen Grundwasserleiters. Dieser ist erforderlich, um das zu sickernde Wasser rasch abzuleiten, ohne dass es zu lokalen Grundwasseranstiegen größeren Ausmaßes kommt.

### Bewertung der Ergebnisse der Feldfluruntersuchungen

Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundung steht der zersetzte Ton- und Grauwackenschiefer (Schicht 4, Felsersatz) unterhalb von etwa 0,8 m bis 1,3 m u. GOK an. Je nach Verwitterungsgrad steht die Schicht 4 als mäßig zersetzter Fels, als toniger, sandiger Kies bis hin zu sandigem, schluffigem Ton an. Die Durchlässigkeit dieser Schicht schwankt dementsprechend stark und wird auf kf-Werte zwischen 10<sup>-5</sup> m/s bis 10<sup>-8</sup> m/s abgeschätzt.

In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass sich im Laufe der Jahre die Durchlässigkeit der Böden bei einer zentralen Einleitung von Niederschlagswasser verringern kann.

Die erkundeten Baugrundverhältnisse im Baufeldbereich sind demnach aus geotechnischer Sicht für eine dauerhafte und geregelte Versickerung von Niederschlagswasser [...] nicht geeignet.“<sup>49</sup>

#### 14.4 Abfalltechnische Untersuchung

[...]

„Zur Klärung der Entsorgungs- bzw. Verwertungsmöglichkeiten der voraussichtlich anfallenden Aushubmaterials haben wir im Sinne orientierender abfalltechnischer Untersuchungen eine Mischproben zusammengestellt und diese auf den Parameterumfang der ab dem 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung [...] analysieren lassen. Die Untersuchungen wurden von dem umweltchemischen Labor der CAL GmbH und Co. KG, Darmstadt, durchgeführt.

Bei dem beprobten Material handelt es sich um einen Boden mit zwischen etwa 10% bis 50% mineralischen Fremdbestandteilen in Form von Betonresten, Ziegel- und Keramikbruchstücken, Schlacke und Sandstein.

Die Probenzusammensetzung sowie die Entnahmetiefen sind der nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Mischprobe	Entnahmestelle	Einzelprobe	Entnahmetiefe	Material
MP A	RKS 1	CP 1	0,00 m – 0,90 m	Aufgefüllte Kiese
	RKS 2	CP 1	0,00 m – 0,90 m	
	RKS 3	CP 2	0,90 m – 1,30 m	
	RKS 4	CP 1	0,00 m – 0,35 m	
	RKS 5	CP 1	0,00 m – 1,00 m	

Tabelle 3: Probenzusammensetzung°

[...]

Die untersuchte Mischproben MP A ist nach den Analyseergebnissen und gemäß [...] in die Kategorie BM-F3 einzustufen. Die einstufigsrelevanten Parameter sind Zink im Feststoff, sowie die el. Leitfähigkeit und der pH-Wert. Das Material kann gemäß seiner Einstufung einer nach [...] zulässigen Verwertung zugeführt werden.

[...]



Der guten Ordnung halber weisen wir darauf hin, dass die hier durchgeführte Probenahme aus dem Kernmarsch von Rammkernsondierungen verfahrensbedingt, nicht die Anforderungen an eine statistisch abgesicherte Probenahme gemäß EBV (Stichwort: LAGA PN 98) erfüllt, weil dabei zu wenig Probenmaterial zutage gefördert wird. Es hat sich deshalb in der Baupraxis bewährt spätestens mit Beginn der Erdarbeiten im Baufeld rasterartig Baggerschürfe anzulegen und das Baggergut zu beproben und nochmals zu analysieren. Dabei ist zu beachten, dass mindestens eine solche Analyse für max. 300 m<sup>3</sup> Auffüllung bzw. max. 500 m<sup>3</sup> gewachsenen Boden gilt. Die o. g. Untersuchungsergebnisse respektive die sich daraus ableitende abfalltechnische Einstufung ist in dieser Hinsicht deshalb als vorläufig zu betrachten und kann als Basis für die Ausschreibung der Erdarbeiten dienen. Aufgrund des Abstandes der Aufschlüsse untereinander kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Erdarbeiten zwischen den Aufschlüssen organoleptisch auffälligere Bereiche angetroffen werden, die bis dato nicht erkundet wurden. Sollte dies der Fall sein, so ist dieses Material zu separieren, in Containern bereitzustellen, zu beproben und zu analysieren.“<sup>P</sup>

## 15 Wasserwirtschaftliche Belange

Gem. der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung sind im Rahmen der Bauleitplanung zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen. Dabei ist auf jeweils langjährige Aufzeichnungen von Grundwassermessstellen zurückzugreifen. Das hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) erfasst im Rahmen des Landesgrundwasserdienstes an landeseigenen Messstellen regelmäßig den aktuellen Grundwasserstand und gibt Auskunft über die langjährigen Entwicklungen des Grundwasserstands.

Die Grundwassermessstelle „USINGEN“ (ID 8783) befindet sich in einer Entfernung von rund 1,05 km östlich des Plangebietes. Bei einer Geländeoberkante (GOK) von 301,11 m ü. NN beträgt der minimale Grundwasserflurabstand 2,18 m unter GOK. Der maximale Grundwasserflurabstand liegt bei 3,73 m unter GOK. Der mittlere Grundwasserflurabstand liegt bei 2,48 m unter GOK (siehe Abbildung 19).

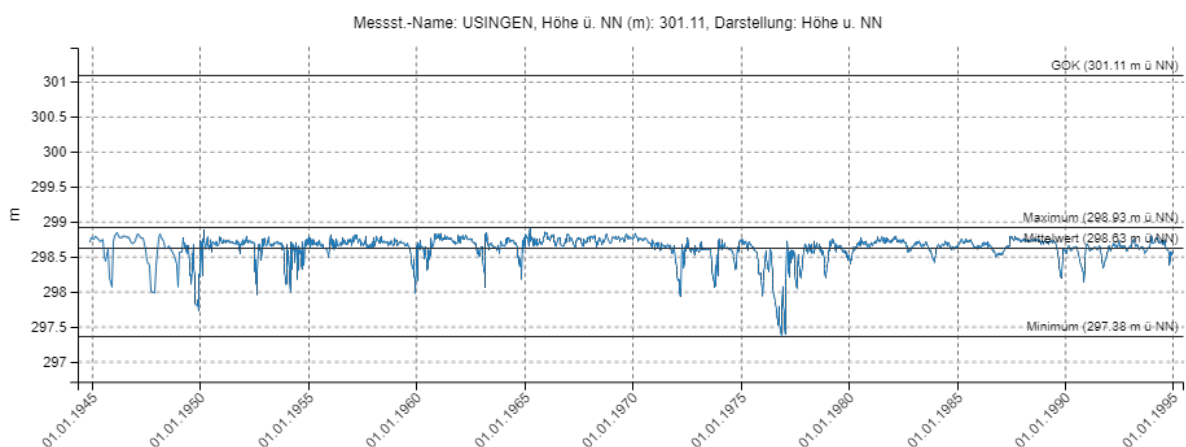


Abbildung 19: Grundwasserflurstände im Plangebiet

Die Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung zum Plangebiet des Baugrundinstituts Franke-Meißner und Partners GmbH (BFM), Wiesbaden, hat festgestellt, dass aufgrund der Hanglage und der geologischen Verhältnisse im Allgemeinen davon auszugehen ist, dass besonders nach starken und / oder langanhaltenden Niederschlägen örtlich Grundwasser in Form von sog. Schicht- und / oder Stauwasser bis knapp unter die Geländeoberkante auftreten kann. Flächen mit sehr hohen Grundwasserständen (0 bis 3 m) sind

gemäß § 9 Abs. 5 BauGB im Bebauungsplan als vernässungsgefährdete Gebiete zu kennzeichnen.

Die übrigen wasserwirtschaftlichen Belange wurden im Rahmen des Gutachtens gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen durch das Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim, abgearbeitet.<sup>9</sup> Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan als Fachgutachten bei.

## H Verzeichnisse

### 1 Abbildungen

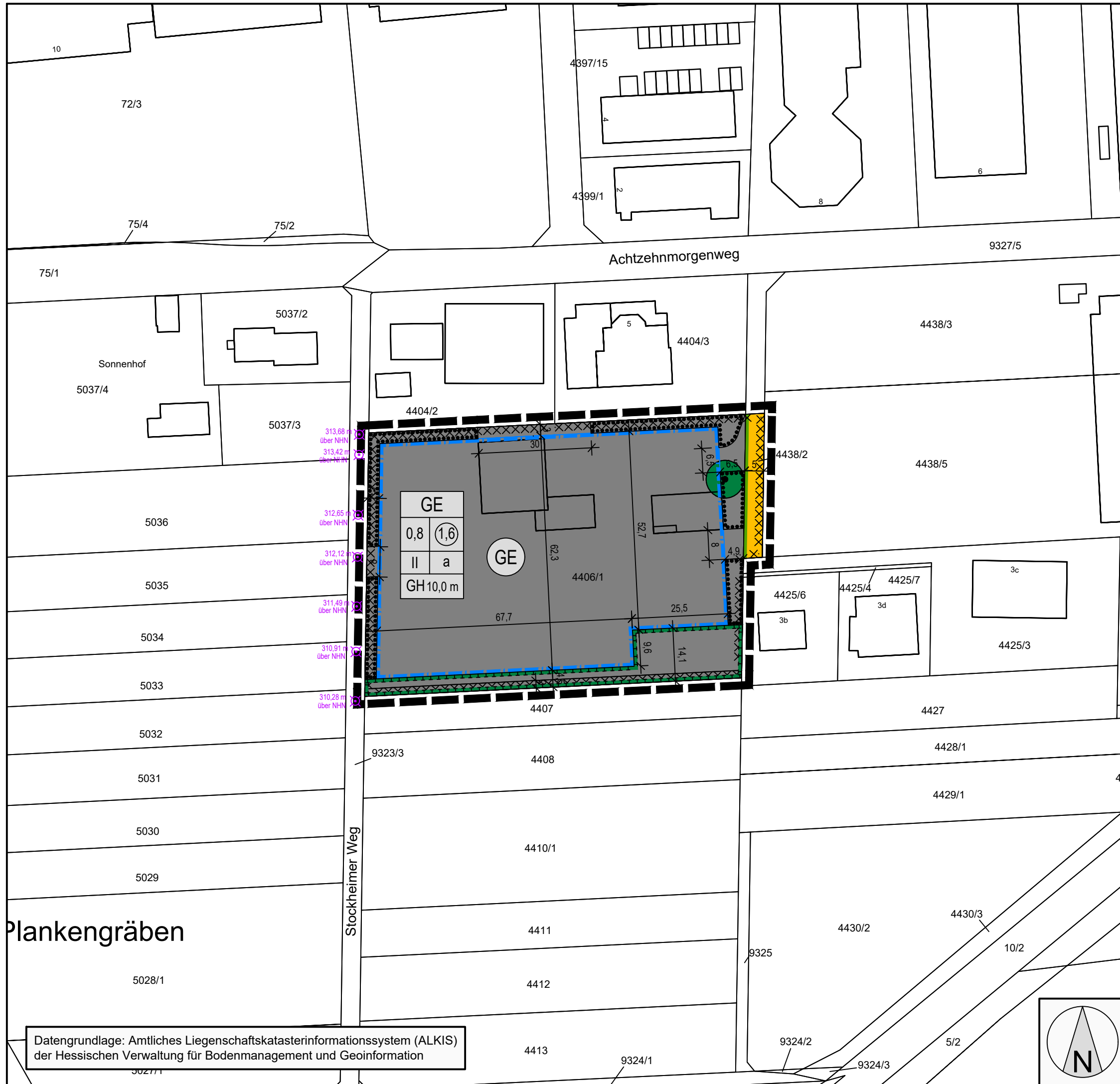
Abbildung 1:	Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ .....	22
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebiets (rot) .....	23
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot) .....	24
Abbildung 4:	Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 1965 (Lage des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ mit rotem Kreis markiert) .....	25
Abbildung 5:	Bebauungsplan „Am gebackenen Stein II“, 1. Änderung aus dem Jahr 2003.....	26
Abbildung 6:	Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Sondergebiet Baumarkt Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 2003.....	27
Abbildung 7:	Anliegende Verkehrswege zum Plangebiet Achtzehnmorgenweg (links), Stockheimer Weg (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	28
Abbildung 8:	Achtzehnmorgenweg Hauptverkehrsweg (links), Einmündung in die Anliegerstraße Achtzehnmorgenweg (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	28
Abbildung 9:	Bestehende Gebäude des Plangebietes <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	29
Abbildung 10:	Gewächshäuser des Garten- und Landschaftsbaubetriebs (links), Sammelstelle für Grünschnitt (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	29
Abbildung 11:	Dienstleistungsgewerbe (links), Baumarkt (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	30
Abbildung 12:	Betrieb für Tier- und Gartenbedarf (links), Landwirtschaftliche Fläche östlich des Plangebietes (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i> .....	30
Abbildung 13:	Luftbild mit Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ .....	31
Abbildung 14:	Planungen des Garten- und Landschaftsbaubetriebs innerhalb des Plangebietes <i>Quelle: peter sticherling. architekt, Usingen (Stand 01.11.2023)</i> .....	32
Abbildung 15:	Ausschnitt aus der Beikarte 2 „Regionaler Einzelhandel“ des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 .....	34
Abbildung 16:	Schemaschnitte durch das Plangebiet mit Blick aus Süden (oben) und Westen (unten) .....	35
Abbildung 17:	Beurteilungspegel tagsüber durch den Gesamtbetrieb der Fa. Holzlehner ohne den Einsatz der Brecheranlage <i>Quelle: TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main</i> .....	44
Abbildung 18:	Beurteilungspegel tagsüber durch den Gesamtbetrieb der Fa. Holzlehner mit dem Einsatz der Brecheranlage in der Halle für 4 Stunden <i>Quelle: TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main</i> .....	45
Abbildung 19:	Grundwasserflurstände im Plangebiet.....	49

## 2 Tabellen

Tabelle 1:	Flächenbilanz.....	35
Tabelle 2:	Wasserstände gemessen am 24.05.2023 .....	47
Tabelle 3:	Probenzusammensetzung .....	48

### 3 Quellenverzeichnis

- <sup>a</sup> Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim: Gutachten gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ in der Kernstadt Usingen; 23.01.2024
- <sup>b</sup> IBU Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Staufenberg: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ der Stadt Usingen; 31.05.2024
- <sup>c</sup> IBU Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Staufenberg: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ der Stadt Usingen; 31.05.2024, Seite 33
- <sup>d</sup> Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim: Gutachten gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ in der Kernstadt Usingen; 23.01.2024
- <sup>e</sup> Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim: Gutachten gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ in der Kernstadt Usingen; 23.01.2024
- <sup>f</sup> TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main: Gutachten Nr. T 5522; Untersuchung der Lärmimmissionen durch die geplanten Betriebseinheiten auf dem zukünftigen Betriebsgelände einschließlich der vorgesehenen Brecheranlage zur Zerkleinerung von Bauschutt und Holzabfällen; 23.03.2023
- <sup>g</sup> TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main: Gutachten Nr. T 5522; Untersuchung der Lärmimmissionen durch die geplanten Betriebseinheiten auf dem zukünftigen Betriebsgelände einschließlich der vorgesehenen Brecheranlage zur Zerkleinerung von Bauschutt und Holzabfällen; 23.03.2023, Seite 24
- <sup>h</sup> TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main: Gutachten Nr. T 5522; Untersuchung der Lärmimmissionen durch die geplanten Betriebseinheiten auf dem zukünftigen Betriebsgelände einschließlich der vorgesehenen Brecheranlage zur Zerkleinerung von Bauschutt und Holzabfällen; 23.03.2023, Seite 24
- <sup>i</sup> TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main: Gutachten Nr. T 5522; Untersuchung der Lärmimmissionen durch die geplanten Betriebseinheiten auf dem zukünftigen Betriebsgelände einschließlich der vorgesehenen Brecheranlage zur Zerkleinerung von Bauschutt und Holzabfällen; 23.03.2023, Seite 24-25
- <sup>j</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023
- <sup>k</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 9-11
- <sup>l</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 11
- <sup>m</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 11
- <sup>n</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 12
- <sup>o</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 21
- <sup>p</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden: Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standorteinschätzung; 23.06.2023, Seite 20-22
- <sup>q</sup> Ingenieurbüro Weidling GmbH, Bad Nauheim: Gutachten gemäß Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen – Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ in der Kernstadt Usingen; 23.01.2024



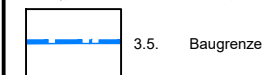
**Planzeichen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)**

1. Art der baulichen Nutzung  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO)



1.3.1. Gewerbegebiete  
 (§ 8 BauNVO)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)



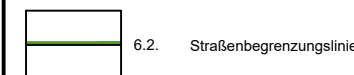
3.5. Baugrenze

Füllschema der Nutzungsschablone		Art der baulichen Nutzung	
GE	0,8 (1,6)	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschossflächenzahl (GFZ)
II	a	Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
GH 10,0 m		max. zulässige Gebäudehöhe	

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

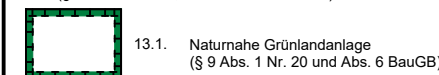


6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen

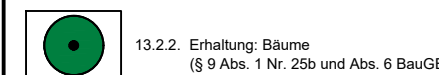


6.2. Straßenbegrenzungslinie

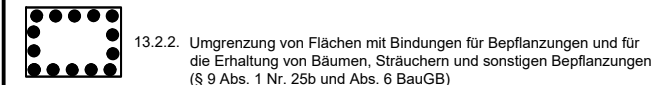
13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)



13.1. Naturnahe Grünlandanlage  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

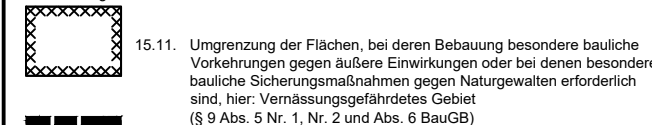


13.2.2. Erhaltung: Bäume  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB)

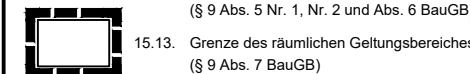


13.2.2. Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen



15.11. Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, hier: Vernässungsgefährdetes Gebiet  
 (§ 9 Abs. 5 Nr. 1, Nr. 2 und Abs. 6 BauGB)



15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
 (§ 9 Abs. 7 BauGB)



313,68 m über NHN

**ROB**  
 planergruppe  
 ARCHITEKTEN + STADTPLANER  
 Am Kronberger Hang 3 65824 Schwalbach / Ts.

**IBU**  
 Ingenieurbüro für Umweltplanung

**Stadt Usingen**  
**Bebauungsplan**  
**„Hof Taunusblick 1“**

Bearbeiter: Horn/Dewan  
 Plannr.: 2302\_S  
 Datum: 05.06.2024  
 Maßstab: 1:1.000  
 Format: Din A3

**Satzung**

Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

**Stadt Usingen**

**Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“**

Umweltbericht

mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 31. Mai 2024



**Bearbeitung:**

Dr. Theresa Rühl  
Paulina Höfner (M. Sc.)  
Dipl. Ing. Ulrike Alles  
Jakob Starke (B. Sc.)

**Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl**

Am Boden 25 | 35460 Staufenberg  
Tel. (06406) 92 3 29-0 | [info@ibu-ruehl.de](mailto:info@ibu-ruehl.de)

## Inhalt

<b>A</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</b> .....	<b>5</b>
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	5
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans .....	7
1.3	Bedarf an Grund und Boden .....	8
<b>2</b>	<b>In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung</b> .....	<b>9</b>
2.1	Bauplanungsrecht .....	9
2.2	Naturschutzrecht .....	10
2.3	Bodenschutzgesetz.....	11
2.4	Übergeordnete Fachplanungen .....	12
<b>B</b>	<b>GRÜNORDNUNG</b> .....	<b>14</b>
<b>1</b>	<b>Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b> .....	<b>15</b>
<b>C</b>	<b>UMWELTPRÜFUNG</b> .....	<b>17</b>
<b>1</b>	<b>Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands</b> .....	<b>17</b>
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB) .....	17
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB) .....	27
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB).....	28
1.4	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) .....	30
1.4.1	Vegetation und Biotopstruktur .....	30
1.4.2	Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) .....	32
1.4.3	Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	40
1.4.4	NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB) .....	41
1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	43
1.6	Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB) .....	44
<b>2</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b> .....	<b>45</b>
2.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung .....	45
2.2	Naturschutzrechtlicher Ausgleich .....	47
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>52</b>
3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	52



- 3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik) .....52
- 3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....52

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot).....	5
Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ (unmaßstäblich), (Quelle: ROB Planergruppe, Stand 22.05.2024) .....	6
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebietes (rot).....	12
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot) .....	13
Abbildung 5: Historische Luftbilder (links: 1933; rechts: 1952-67) des Plangebietes (rot) und seiner Umgebung. (Quelle: NaturegViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023) .....	17
Abbildung 6: Bodenhauptgruppen. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023) .....	18
Abbildung 7: Ertragspotenzial im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023).....	20
Abbildung 8: Feldkapazität im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023).....	21
Abbildung 9: Nitratrückhaltevermögen im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023) .....	22
Abbildung 10: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023) .....	22
Abbildung 11: Natürliche Erosionsgefährdung im Plangebiet (schwarz umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG, Abfrage vom 13.03.2023) .....	23
Abbildung 12: Lage des Plangebietes (rot umkreist) zu Trinkwasserschutzgebieten. (Quelle: GruSchu-Hessen, Abfrage vom 15.03.2023).....	26
Abbildung 13: Lärmkartierung 2022, Straßenlärm im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 14.03.2023) .....	28
Abbildung 14: Lärmkartierung 2022, Schienenlärm im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 14.03.2023) .....	29
Abbildung 15: Gehölzreihe am Rand des Plangebietes. (IBU, 2023).....	30
Abbildung 16: Als Lagerfläche genutzter Bereich mit Gehölzreihe im Hintergrund. (IBU, 2023) .....	31
Abbildung 17: Blick auf eines der Bestandsgebäude. (IBU, 2023) .....	31
Abbildung 18: Ehemalige Lagerhalle im Plangebiet. (IBU, 2023) .....	32
Abbildung 19: Schutzgebiet in der Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: NaturegViewer, Abfrage vom 14.03.2023) .....	42
Abbildung 20: Ausschnitt aus der „Karte von dem Herzogthum Nassau“, Blatt 29 Usingen (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2023. Das Plangebiet ist rot umkreist.....	43
Abbildung 21: Flächendenkmäler (rot), Baudenkmäler (grün) und Hinweise auf archäologische Denkmäler (roter Kreis) im Plangebiet (rot umrandet) und seiner Umgebung. (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 15.03.2023) 44	

Abbildung 22: Lage der Ausgleichsfläche innerhalb der Gemarkung Wilhelmsdorf rd. 4 km entfernt vom Eingriffsgebiet. ....	48
Abbildung 23: Lage der Ausgleichsflächen innerhalb der Gemarkung Wernborn rd. 5,5 km entfernt vom Eingriffsgebiet. ....	48
Abbildung 24: Blick von Südosten auf den Ackerschlag in der Gemarkung Wernborn, in welchem das Flurstück 139 zu finden ist. ....	49
Abbildung 25: Blick von Nordosten auf das Flurstück 45/3 in der Gemarkung Wernborn, welches entlang des landwirtschaftlichen Weges liegt. ....	49
Abbildung 26: Blick von Südosten über das Flurstück 5 in der Gemarkung Wilhelmsdorf. ....	49
Abbildung 27: Beispielhafte Anlage der Blühstreifen auf der Ausgleichfläche 1 (Flurst. 5 der Flur 2). ....	50

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplans .....	8
Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung nach hess. KV .....	15
Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung nach hess. KV .....	16
Tabelle 4: Bodeneinheiten im Plangebiet (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023) .....	18
Tabelle 5: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheit im Eingriffsgebiet (Quelle: GruSchu-Viever Hessen, Abfrage vom 14.03.2023) .....	25
Tabelle 6: Brutvogelarten im Plangebiet und seiner Umgebung (Potentialanalyse) .....	35

## Anlage

Karte Vegetation und Nutzung „Tatsächliche aktuelle Nutzung“  
Karte Vegetation und Nutzung „rechtlicher Voreingriffszustand“

## A EINLEITUNG

### 1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

#### 1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Usingen betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ in Usingen. Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände der vor Jahrzehnten aufgegebenen Liegenschaft Hof Taunusblick 1. Das Plangebiet wurde als Forstbestriebsstätte und zur Lagerung unterschiedlichster Lagergüter und Geräte genutzt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage für die Unterbringung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Dadurch sollen dem bereits in Usingen ansässigen Unternehmen Erweiterungsmöglichkeiten vor Ort gegeben werden. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen dafür die Bestandsgebäude saniert werden. Die vorhandene Scheune soll zu einer Lager- und Abstellhalle umgenutzt und um eine Maschinenhalle erweitert werden. In den ehemaligen Stallungen soll ein Verwaltungs- und Sozialbereich entstehen. Das Wohnhaus soll als Betriebswohnungen umfunktioniert werden. Zusätzlich ist für den Fuhrpark und die Materialverarbeitung eine ca. 600 m<sup>2</sup> große Halle vorgesehen. Eine überdeckte Schüttgüteranlage soll im südlichen Bereich des Plangebiets errichtet werden.

Das Plangbiet liegt am südwestlichen Rand des Stadtgebietes von Usingen südlich angrenzend an das Gewerbegebiet „Südtangente“. Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 4406/1, einen Teilbereich des Flurstücks 4407 sowie einen Abschnitt der öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Achtzehnmorgenweg“ (4438/2) und umfasst insgesamt ein Fläche von rd. 7.200 m<sup>2</sup>. Nördlich an den Geltungsbereich grenzen Verkaufs- und Lagerflächen für einen Tier- und Gartenbedarfsmarkt sowie eine Gewerbehalle an. Im Osten schließen ebenfalls gewerbliche Nutzungen an, die durch einzelne (Betriebs-)Wohnungen ergänzt werden. Zudem befindet sich im Osten eine landwirtschaftliche Fläche. Südlich des Plangebietes sind brachliegende Anzuchtflächen und Gewächshäuser für den Gartenbedarf eines ehemaligen Gartenbaubetriebes vorhanden. Im Westen schließen an den Stockheimer Weg landwirtschaftliche Flächen an.

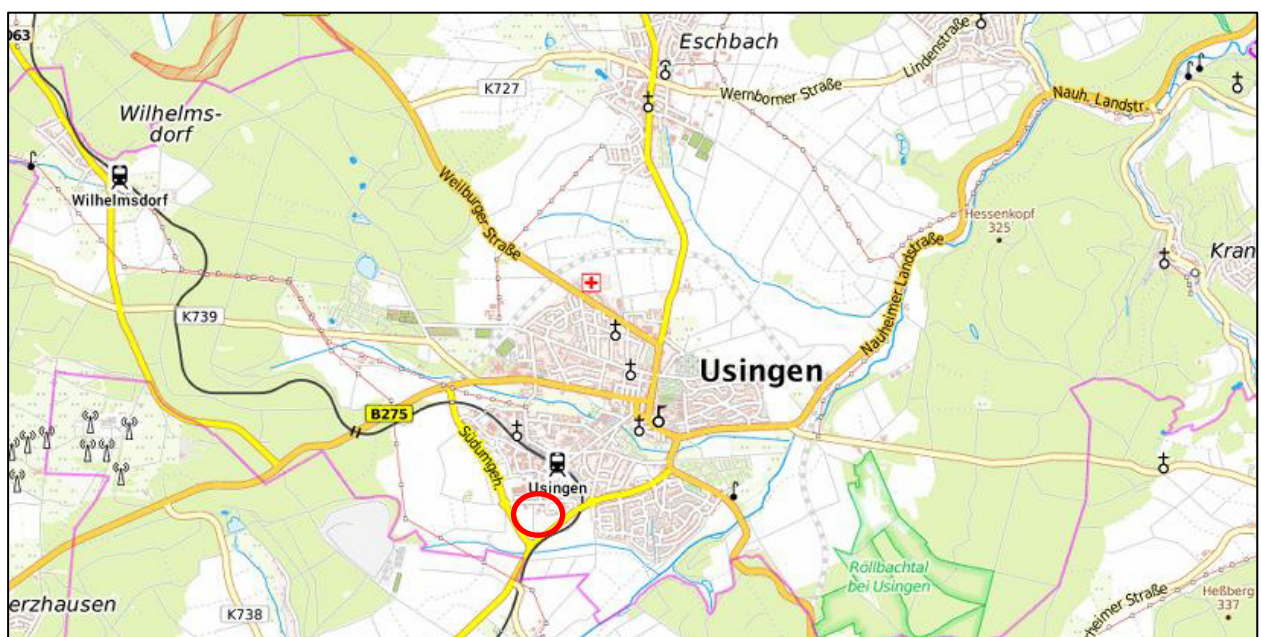
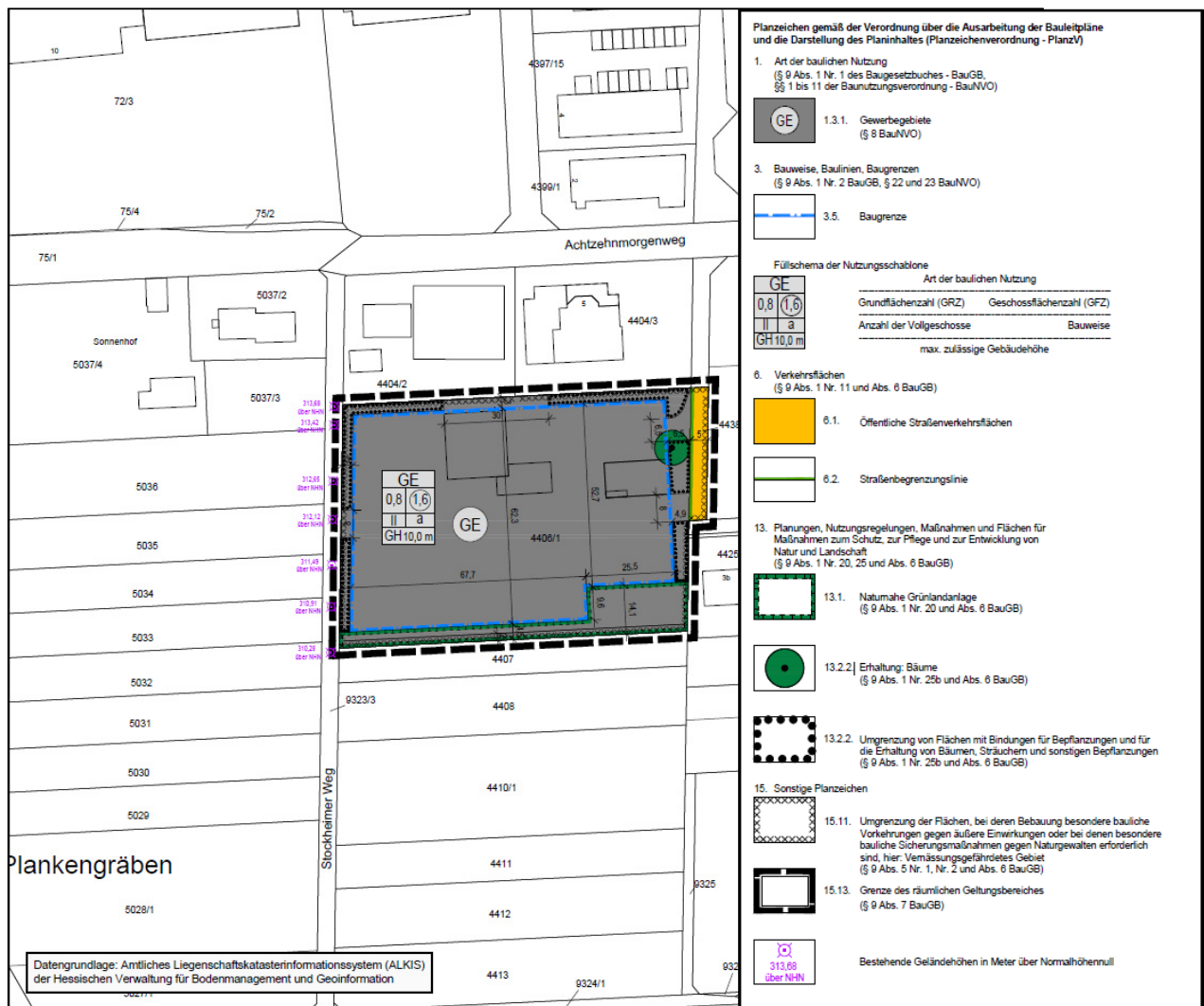


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot)



**Abbildung 2:** Auszug aus dem Bebauungsplan „Hof Taunusblick 1“ (unmaßstäblich), (Quelle: ROB Planergruppe, Stand 22.05.2024)

## 1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

### *Art und Maß der baulichen Nutzung*

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) des geplanten Gewerbegebietes liegt bei 0,8 und die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) bei 1,6. Insgesamt sind zwei Vollgeschosse zulässig. Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe von 10,0 m auf bis zu 30 % der überbaubaren Grundfläche um max. 4,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m errichtet werden.

### *Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen*

Die Errichtung oberirdischer Stellplätze, Carports, Garagen sowie von Tiefgaragen ist nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Nicht überdachte Stellplätze und Stellplätze mit Pergola sind mit Pflaster, Verbundsteinen oder ähnlichen wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Bei baulichen oder sonstigen Anlagen, bei denen eine Stellplatzanzahl von mehr als 4 Stellplätzen entsteht, sind die Stellplätze dauerhaft zu markieren.

Stellplätze müssen durch geeignete heimische Bäume, Hecken oder Sträucher abgeschirmt werden. Je 5 Stellplätzen soll ein großkroniger, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, gepflanzt und dauernd unterhalten werden. Stellplätze mit mehr als 500 m<sup>2</sup> befestigter Fläche sollen zusätzlich durch eine raumgliedernde Bepflanzung aus heimischen Gehölzen zwischen Stellplatzgruppen unterteilt werden. Böschungen zwischen einzelnen Stellplatzflächen sollen mit heimischen Gehölzen und bodendeckenden Pflanzen bepflanzt werden.

Im Übrigen gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Usingen in der jeweils gültigen Fassung.

### *Dachgestaltung und Begrünung*

Bei Neubauten sind nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° zulässig. Diese sind mindestens zu 60% extensiv zu begrünen.

### *Verwendung von Niederschlagswasser*

Nach § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz – HWG – soll Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Gemäß § 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. Dies ist eine Soll-

Bestimmung, von der nur in begründeten Einzelfällen abgewichen werden kann. Im Falle einer Versickerung ist eine Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.

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

##### Fläche mit Bindung für die Erhaltung und Entwicklung von Bäumen und Sträuchern

Auf der Fläche mit Bindung für die Erhaltung und Entwicklung von Bäumen und Sträuchern ist eine mehrreihige Baum-Strauch-Pflanzung vorzunehmen. Dabei sind bestehende Gehölze zu erhalten und durch die Pflanzung zu ergänzen. Die Pflanzung besteht aus Heistern und Sträuchern und erfolgt im Verband. Die Pflanzabstände betragen 1 x 1 m. Die Arten und Pflanzqualitäten richten sich nach den in Kap. C 2.1 genannten Artenlisten. Die Bäume sind mit einem Dreibock und Stammschutz zu versehen; die Pflanzung ist in den ersten 5 Jahren bei Bedarf zu wässern.

##### Naturnahe Grünlandanlage

Die als „naturnahe Grünlandanlage“ festgesetzte Fläche ist extensiv unter Verwendung einer blütenreichen, mehrjährigen Ansaatmischung aus autochthonem Saatgut zu begrünen. Als extensive Begrünung gelten kräuterreiche Ansaatmischungen aus regionaler Herkunft mit Eignung für eine mehrschürige Pflege. Die Fläche ist mindestens einmal und höchstens dreimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf der Fläche sind Einrichtungen zur naturnahen Niederschlagswasserableitung, -rückhaltung und -versickerung in Form landschaftsgerecht gestalteter Mulden, Rigolen und Gräben zulässig, wenn diese extensiv begrünt werden.

### 1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rd. 0,72 ha. Hiervon entfallen auf das Gewerbegebiet rd. 0,7 ha. Straßenverkehrsflächen machen 0,02 ha aus.

**Tabelle 1:** Strukturdaten des Bebauungsplans

Typ	Differenzierung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächensumme [ha]
Gewerbegebiet	Begrünung, Erhalt und Anpflanzung von Gehölzen	1.292	0,699 ha
	Stellplätze	100	
	Befestigte Flächen	3.066	
	Dachflächen	2.428	
	Sonstige Freiflächen	107	
Verkehrsflächen	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	191	0,02 ha
<b>Gesamtfläche (gerundet)</b>			<b>0,72 ha</b>

## 2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

### 2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)<sup>1)</sup> bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

---

<sup>1)</sup> BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6) m. W. v. 01.02.2023.

## 2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG<sup>2</sup>) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. C 1.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 34 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

und in Hessen nach § 25 HeNatG auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern sowie Dolinen und Erdfälle.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadensgesetz<sup>3</sup>, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse<sup>4</sup> sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

---

<sup>2)</sup> Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

<sup>3)</sup> Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl I S. 666, zuletzt geändert durch §§ 10 und 12 des Gesetzes 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

<sup>4)</sup> Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.



## 2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)<sup>5</sup> ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Die Bearbeitung, Umlagerung und Befahrung der Böden soll sich am Feuchtezustand orientieren (DIN 19731 und DIN 18915) und im nassen Zustand vermieden werden. In Nässeperioden ist der Baubetrieb darauf auszurichten, dass Baumaßnahmen, bei denen der Boden betroffen ist, schonend und nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen durchgeführt werden, um unnötige Schäden zu vermeiden.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten. Insbesondere sind die Bestimmungen

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 18916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

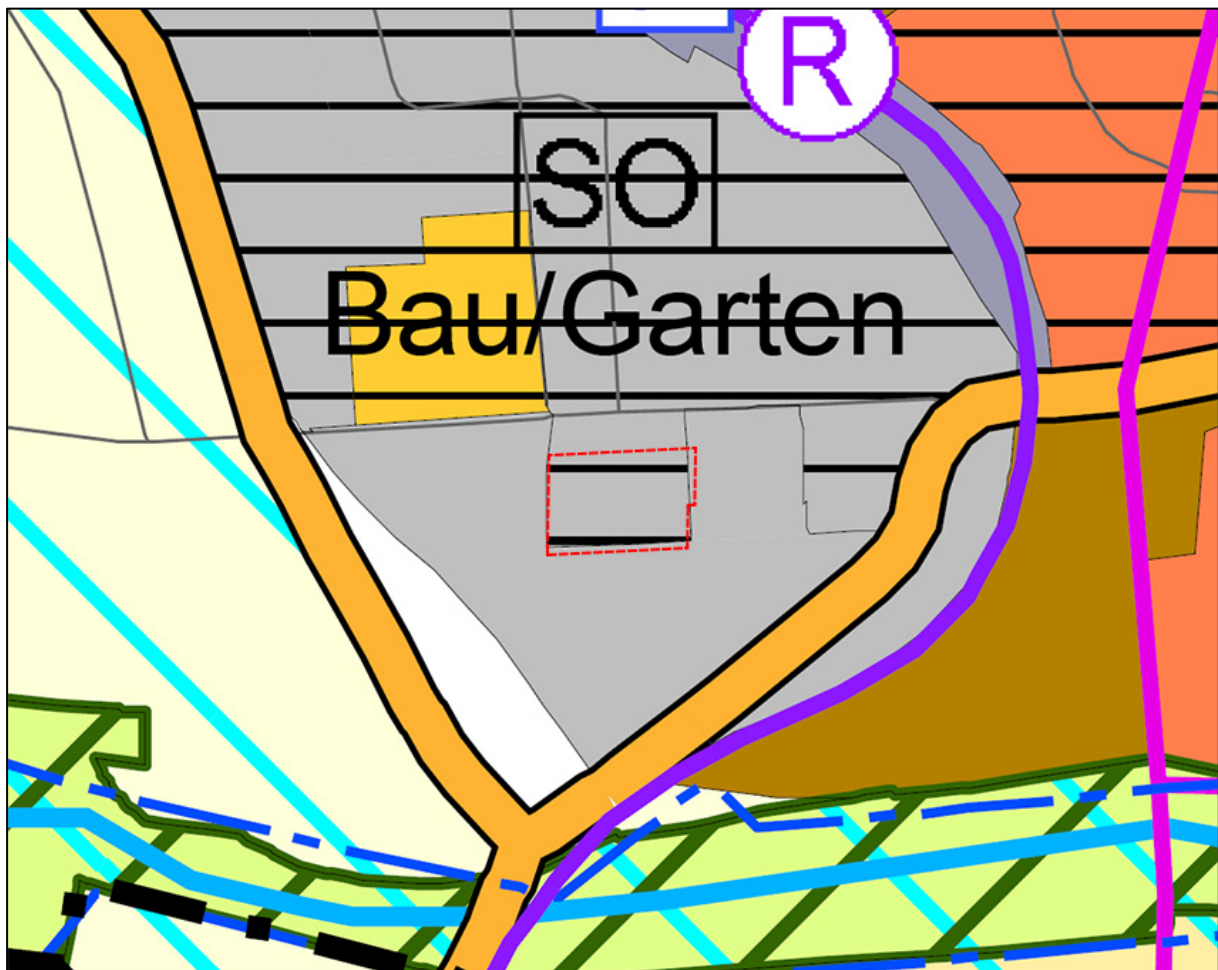
---

<sup>5)</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

## 2.4 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 weist das Plangebiet als *gewerbliche Baufläche, Bestand* bzw. als *Vorangebiet Industrie- und Gewerbe* aus. Damit entspricht die Festsetzung eines Gewerbegebietes innerhalb des Plangebiets den Festlegungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebietes (rot)

Der Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 weist das Plangebiet in der „Tatsächlichen Nutzung“ als bebauten Bereich aus. Als Regelungen und Maßnahmen sind innerhalb des Gebietes die Erhaltung der Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen (Bestand Juli 1991) dargestellt (siehe Abbildung 4). Den Entwicklungszielen des Landschaftsplans zu Folge ist das Plangebiet als Fläche für eine mögliche Siedlungserweiterung definiert.

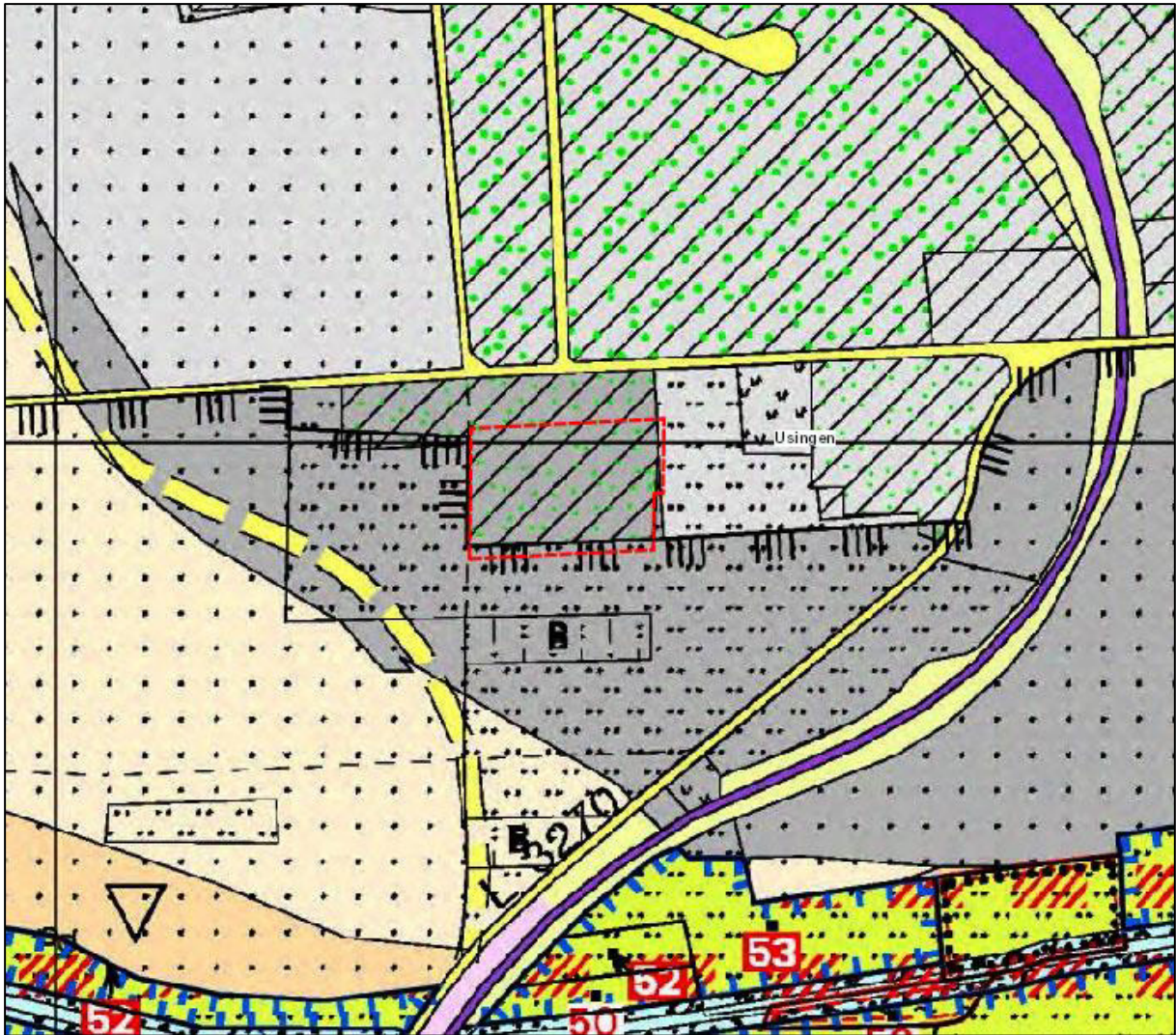


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot)

## B GRÜNORDNUNG

### 1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Aus den Ausführungen der Umweltprüfung (Teil C) zu den wertgebenden Eigenschaften und Sensibilitäten des beplanten Standortes („Basisszenario“) ergeben sich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, der Erholungsvorsorge sowie zur Wahrung der Lebensqualität bestehender und neu entstehender Wohnquartiere spezifische Anforderungen an die Planung, die über allgemeine Regelungen hinausgehen. Die Erarbeitung und Einbringung entsprechender Lösungen in die Bauleitplanung ist originäre Aufgabe der Grünordnung, Art und Umfang der daraus entwickelten Konsequenzen für den Bebauungsplan (Gebietszuschnitte, Festsetzungen etc.) aber wiederum Grundlage der Umweltprüfung. Um dieses in der Praxis eng verwobene Wechselspiel aus Planung und Bewertung transparent darzulegen, werden in diesem Kapitel zunächst die sich aus der Bestandsaufnahme und -bewertung ergebenden Erfordernisse beschrieben. Maßgeblich für die Umweltprüfung ist dann aber allein deren Umsetzung im Bebauungsplan.

#### a) Pflanzen und Tiere

Die Durchgrünung des Plangebietes sollte genutzt werden, um wertvolle Lebensräume im Siedlungsbereich zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, empfehlen sich variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken im Verbund mit extensiv gepflegten Grünflächen. Im Zuge der Ein- und Durchgrünung sind möglichst variable Anpflanzungen aus Laubgehölzen (Bäume und Sträucher) durchzuführen, um ein möglichst breites Habitatangebot zu schaffen. Die Artenauswahl sollte sich dabei an den in Kap. C 2.1 genannten Artenlisten und Pflanzqualitäten orientieren. Die geplante Natursteinmauer sollte in Trockensteinbauweise ohne Mörtel angelegt werden um diesen Lebensraum maximal attraktiv für Reptilien und Insekten zu gestalten.

#### b) Boden und Wasser

Aufgrund des angestrebten Grades der Flächenausnutzung beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grundstücksfreiflächen. Diese sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren.

#### c) Kleinklima und Immissionsschutz

Die Grünflächen und Gehölzbestände in direkter Umgebung des Plangebietes fungieren zwar als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, tragen aber topographiebedingt nur in geringem Maße zur Kalt- und Frischluftversorgung bestehender Wohngebiete bei. Die umgebenden großen Wald- und Ackerbestände stellen die primären Kalt- und Frischluftproduzenten der Ortslage von Usingen dar. Für die künftige Bebauung sollte eine ausreichende Durchgrünung angestrebt werden, um kleinräumige Luftzirkulationen zu fördern und zu einer zufriedenstellenden Frischluftzufuhr beizutragen. Hierbei können auch Kletterpflanzen (s. Artenliste) an fensterlosen Wänden, sowie Dachbegrünung einen Beitrag leisten.

## 2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung<sup>6</sup> und berücksichtigt den mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten rechtlichen Voreingriffszustand von 2006 (s. Karte „rechtlicher Voreingriffszustand“). Anhand von Luftbilddauswertungen und Zuhilfenahme der Ergebnisse der Biotopkartierung 2023, wurde die damalige Bestandsituation rekonstruiert. Die Einstufung der Biotoptypen und der geplanten Nutzungs- und Maßnahmentypen lehnt sich dabei in Teilen an andere Typvorgaben der KV an, die dem Wesen nach mit den hier zu betrachtenden vergleichbar sind.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für den Geltungsbereich ergibt ein Kompensationsdefizit von 92.242 Biotopwertpunkten (s. Tab. 2). Durch die Anlage von Blühstreifen auf bislang intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in den Gemarkungen Wernborn und Wilhelmsdorf wird das Defizit vollständig ausgeglichen (s. Tab. 3). Hierbei werden insgesamt 92.246 Biotopwertpunkte generiert.

**Tabelle 2:** Eingriffsbilanzierung nach hess. KV

Nutzungs- / Biotoptyp	BWP/m <sup>2</sup>	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor   nach Maßnahme		vor   nach Maßnahme	
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
<b>Bestand</b>					
02.200 Gebüsch, Hecken heimischer Arten auf frischen Standorten	39	407		15.873	
04.110 Laubbaum (insges. 1.050 m <sup>2</sup> )	34			36.720	
04.120 Nadelbaum (insges. 80 m <sup>2</sup> )	23			1.840	
03.211 Erwerbsgartenbau, Zierpflanzengärtnerei	16	636		10.176	
04.600 Baumhecke	50	1.116		55.800	
10.670 Hofflächen	17	1.452		24.684	
10.510 Asphaltierte Straßen und Wege	3	698		2.094	
10.530 Schotterwege und -flächen	6	63		378	
10.710 Dachfläche	3	1.421		4.263	
11.221 strukturarme Hausgärten, Grünanlage	14	1.391		19.474	
<b>Planung</b>					
Bauflächen - Gewerbegebiet					
10.710 GE - sonstige Dachflächen (GRZ I - 0,8)**	3		1.120		3.360
10.720 GE - Dachflächen, extensiv begrünt (GRZ I - 0,8)**	19		1.308		24.852
10.510 GE - befestigte Flächen (GRZ I - 0,8)	3		3.066		9.198
10.530 GE Stellplätze	6		100		600
02.200 GE - Erhalt von Gehölzen	39		321		12.519
02.500 GE - Anpflanzen von Gehölzen	20		243		4.860
04.110 Laubbaum, Erhalt (insges. 100 m <sup>2</sup> )	34				3.400
06.370 GE - Extensive Begrünung / Anlage von blütenreichen Säumen	25		728		18.200
11.221 GE- sonstige Freiflächen	14		107		1.498
Verkehrsflächen					
10.510 Verkehrsfläche - Straße	3		191		573
<b>Summe</b>		<b>7.184</b>	<b>7.184</b>	<b>171.302</b>	<b>79.060</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-92.242</b>

\* interpoliert

<sup>6)</sup> Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichs-abgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

\*\* Flächen der Bestandsgebäude wurden als "sonstige Dachflächen" berücksichtigt, Neubauten wurden mit Dachbegrünung bilanziert (dabei 20 % Randbereiche / Aufbauten etc. als "sonstige Dachflächen")

**Tabelle 3:** Ausgleichsbilanzierung nach hess. KV

**Ausgleichsfläche 1 Gem. Wilhelmsdorf, Flur 2 Flurst. 5 ALB-Fläche 39.836 m<sup>2</sup> mind. 5.411 m<sup>2</sup>**

Nutzungs- / Biototyp	BWP/m <sup>2</sup>	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor   nach Maßnahme		vor   nach Maßnahme	
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
<b>Bestand</b>					
11.191 Äcker, intensiv genutzt	16	5.411		86.576	
<b>Planung</b>					
11.194 Blühstreifen Norden (16 bis 18 m)	27		3.400		91.800
11.194 Blühstreifen Süden (mind. 12 m)	27		2.011		54.297
<b>Summe</b>		<b>5.411</b>	<b>5.411</b>	<b>86.576</b>	<b>146.097</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>59.521</b>

**Ausgleichsfläche 2 Gem. Wernborn, Flur 3 Flurst. 139 ALB-Fläche 1.415 m<sup>2</sup>**

Nutzungs- / Biototyp	BWP/m <sup>2</sup>	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor   nach Maßnahme		vor   nach Maßnahme	
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
<b>Bestand</b>					
11.191 Äcker, intensiv genutzt	16	1.415		22.640	
<b>Planung</b>					
11.194 Blühstreifen	27		1.415		38.205
<b>Summe</b>		<b>1.415</b>	<b>1.415</b>	<b>22.640</b>	<b>38.205</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>15.565</b>

**Ausgleichsfläche 3 Gem. Wernborn, Flur 5 Flurst. 45/3 ALB-Fläche 1.560 m<sup>2</sup>**

Nutzungs- / Biototyp	BWP/m <sup>2</sup>	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor   nach Maßnahme		vor   nach Maßnahme	
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
<b>Bestand</b>					
11.191 Äcker, intensiv genutzt	16	1.560		24.960	
<b>Planung</b>					
11.194 Blühstreifen	27		1.560		42.120
<b>Summe</b>		<b>1.560</b>	<b>1.560</b>	<b>24.960</b>	<b>42.120</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>17.160</b>

<b>Summe Biotopwertpunkte (Ausgleichsflächen)</b>					<b>+ 92.246</b>
---	--	--	--	--	-----------------

## C UMWELTPRÜFUNG

### 1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

#### 1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

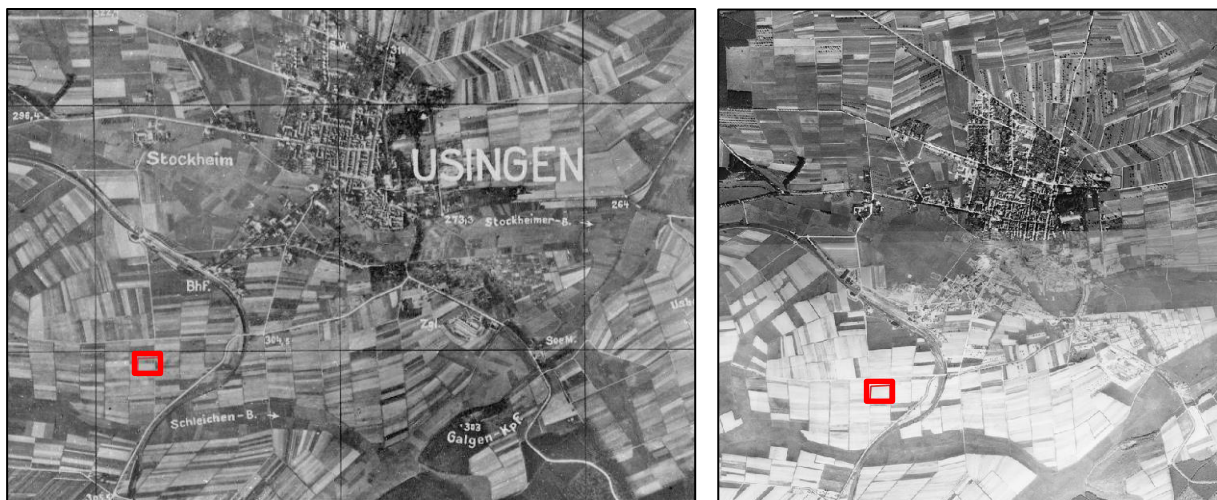
##### Bodenfunktionen

Böden weisen unterschiedliche Bodenfunktionen auf, denen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) eine große Bedeutung beigemessen wird. In § 2 werden die Bodenfunktionen in natürliche Funktionen, Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterteilt. Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen werden als schädliche Bodenveränderungen definiert (§ 2 Abs. 3).

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)<sup>7</sup> ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

##### **Historische und aktuelle Nutzung**

Die Luftbilder in Abbildung 5 zeigen, dass das Usinger Umland bereits seit mindestens 1933 intensiv ackerbaulich genutzt wird. Die damals kleinen Ackerschläge – gut erkennbar als schmale Streifen in den Luftbildern – wurden im Verlauf der Jahre zu größeren Schlägen zusammengelegt. Auch heute noch wird der nicht bebaute Teil der Landschaft um Usingen ackerbaulich genutzt. Bis heute hat sich die Orslage von Usingen bis an das Plangebiet heran erweitert. Der hier in Rede stehenden Geltungsbereich befindet sich mittlerweile in direkter Ortsrandlage und wurde bereits teilweise bebaut.



**Abbildung 5:** Historische Luftbilder (links: 1933; rechts: 1952-67) des Plangebietes (rot) und seiner Umgebung. (Quelle: NatureViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)

<sup>7)</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

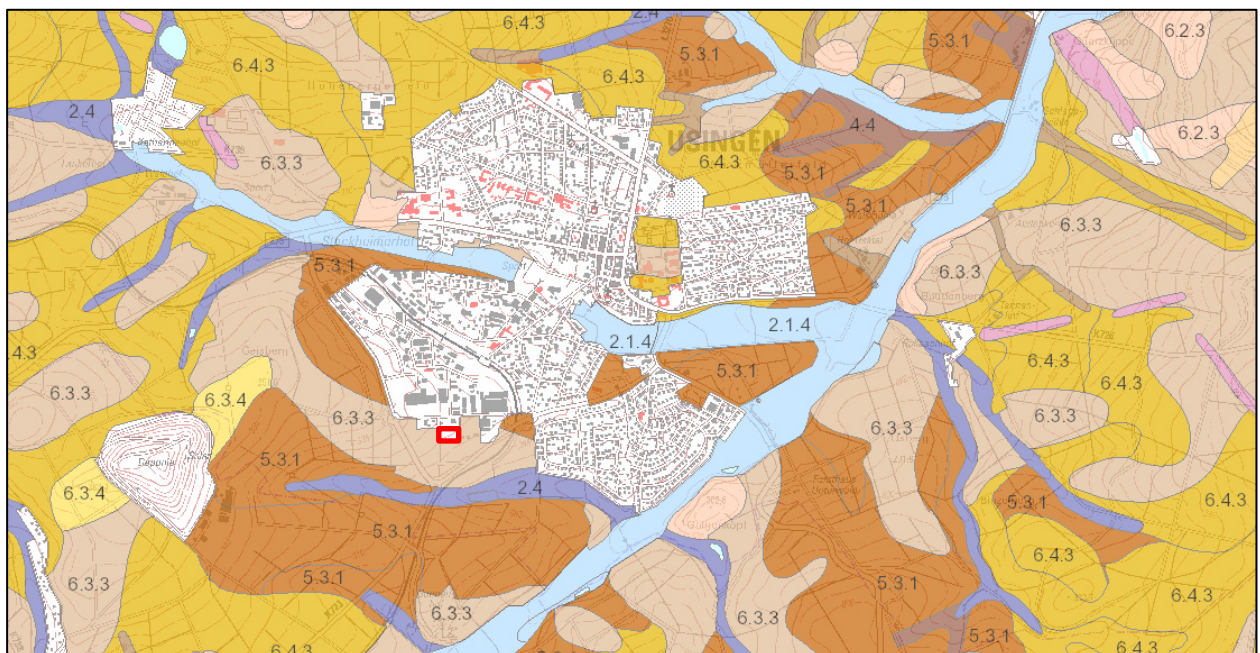
## Bodeneinheiten

Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (1988) zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Taunus (30) mit der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus (302) und der Teileinheit der Usinger Becken (302.5). Das Gebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 313 m ü. NN.

Der Boden im Geltungsbereich wird im BodenViewer Hessen nicht bewertet. Die angrenzenden Böden werden von Braunerden aus 2 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm) geprägt (Tab. 4 u. Abb. 6).

**Tabelle 4:** Bodeneinheiten im Plangebiet (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)

Hauptgruppe:	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten
Gruppe:	6.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken
Untergruppe:	6.3.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen
Bodeneinheit:	Braunerden
Substrat:	aus 2 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm)
Morphologie:	unterschiedliche Reliefpositionen im Rheinischen Schiefergebirge



**Abbildung 6:** Bodenhauptgruppen. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)



## **Bodenfunktionale Gesamtbewertung**

Die Bewertung von Bodenfunktionen nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist von besonderer Relevanz in verschiedenen Planungsverfahren. Nach Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) sowie der "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" (2010) sind in Umweltprüfungen insbesondere die Bodenfunktionen "Lebensraum für Pflanzen", "Funktion des Bodens im Wasserhaushalt" sowie "Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" zu bewerten.

Das Bewertungsschema folgt der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Methodendokumentation „Bodenschutz in der Bauleitplanung“.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen, Standorttypisierung für die Biotopentwicklung
- Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium Feldkapazität
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhaltevermögen

### Lebensraum für Pflanzen: „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung (BFD5L)“

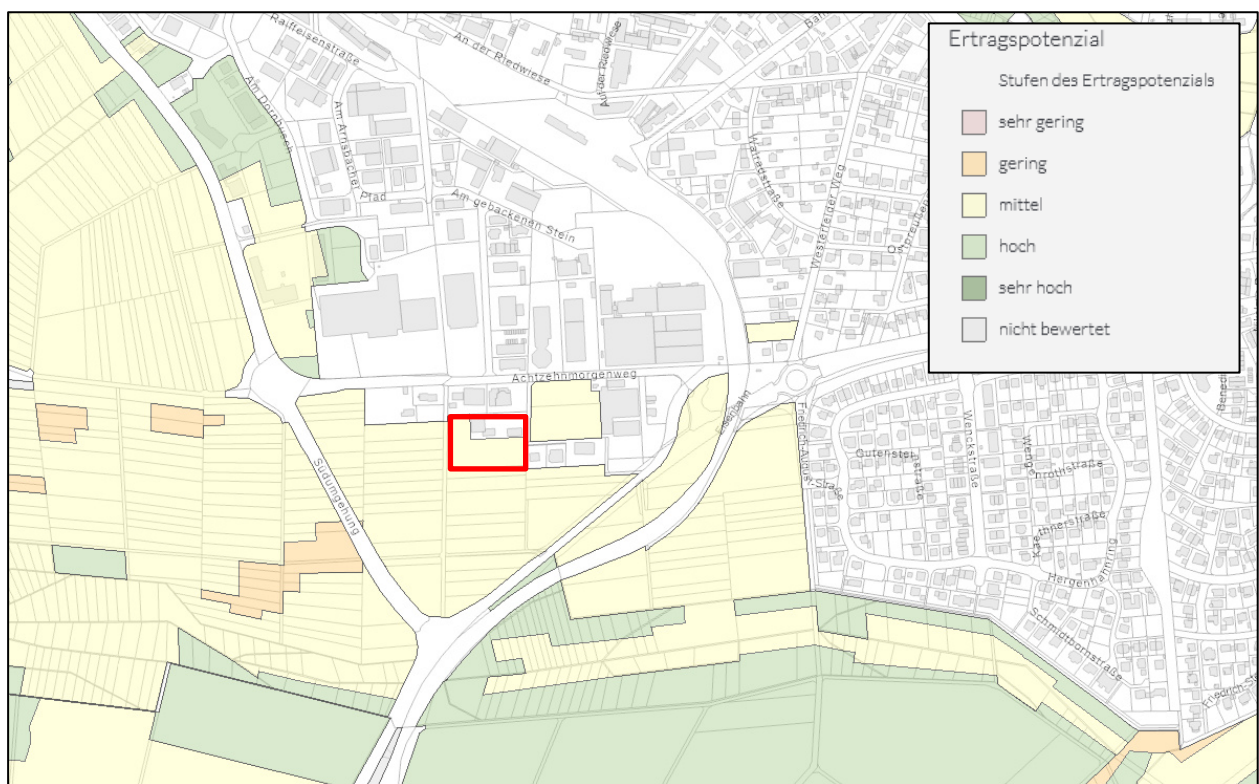
Der Boden, insbesondere sein Wasser- und Nährstoffhaushalt, ist neben den klimatischen, geologischen und geomorphologischen Verhältnissen der entscheidende Faktor für die Ausprägung und Entwicklung von Pflanzengemeinschaften. Böden mit extremen Wasserverhältnissen (sehr nass, sehr wechselfeucht oder sehr trocken) weisen ein hohes bodenbürtiges Potenzial zur Entwicklung wertvoller und schützenswerter Pflanzenbestände auf. Böden mit extremen Standortfaktoren unter landwirtschaftlicher Nutzung besitzen oftmals artenreichere und schützenswertere Pflanzengemeinschaften als benachbarte Böden, da beispielsweise vernässte Teilflächen bei Pflege-, Düngungs- und Erntearbeiten ausgespart werden. Das trifft auf sehr trockene Böden, d. h. Böden mit einer sehr geringen oder geringen nutzbaren Feldkapazität (oftmals verstärkt durch Südexposition), stark vernässte Böden mit einem Wasserüberschuss infolge von Grund-, Stau-, Hang- oder Haftnässe sowie organogene Böden zu. Dieser Zusammenhang gilt gleichermaßen für Acker- und Grünlandböden, setzt aber eine Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung voraus, die die Standorteigenschaften nicht überlagert.

Das hier in Rede stehende Plangebiet wurde bei der BFD5L-Methode „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ nicht typisiert. Nach dem Maßstab 1:50.000 (BFD50) sind die angrenzenden Flächen als Standort mit geringem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem nat. Basenhaushalt einzuordnen. Aufgrund der vorherrschenden anthropogenen Überprägung innerhalb des Geltungsbereiches kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich die Fläche zurzeit nicht als Standort artenreicher und schützenswerter Pflanzengemeinschaft eignet. Zwar bieten die Böden potentiell Lebensraum für Pflanzen, die aktuelle intensive Nutzung steht dem allerdings teilweise entgegen.

### Lebensraum für Pflanzen: „Ertragspotential“

Das Ertragspotential eines Bodens wird vor allem durch seine Durchwurzelbarkeit, insbesondere die des Unterbodens und von der Fähigkeit des Bodens Wasser in pflanzenverfügbarer Form zu speichern begrenzt. Unter den heutigen wirtschaftlichen und technischen Bedingungen in Hessen ist eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen nicht die limitierende Größe. Als Schätzgröße für das Ertragspotential wird die nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum [nFKdB] zugrunde gelegt. Das Ertragspotential eines Bodens ist bei vergleichbarem Klima umso höher, je größer die nFKdB ist.

Das Ertragspotential im Plangebiet wird im BodenViewer im Maßstab 1:5.000 als *mittel* eingestuft (Abb. 7). Die bodenbedingten Ertragsbedingungen des Standortes sind dementsprechend vergleichsweise mittelmäßig, was sich nicht zuletzt aus der nutzbaren Feldkapazität von  $\leq 260$  mm ergibt.

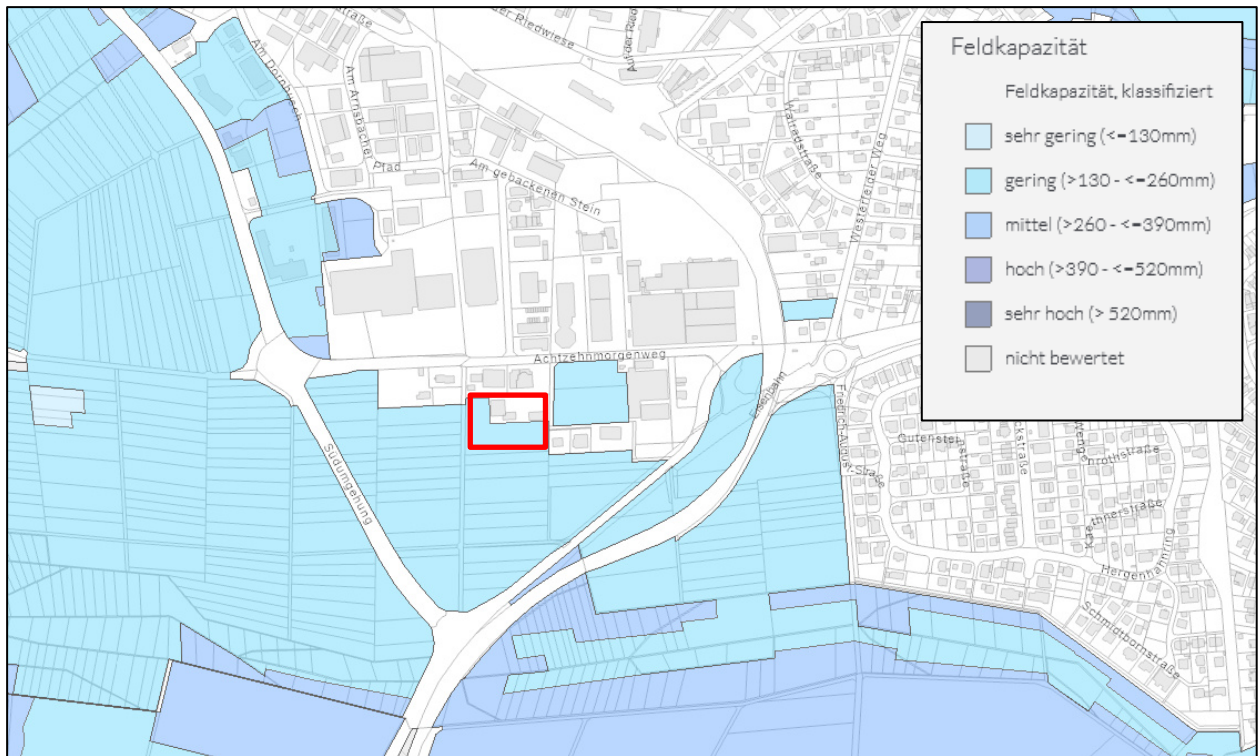


**Abbildung 7:** Ertragspotential im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)

### Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: „Feldkapazität des Bodens“

Die Feldkapazität (FK) bezeichnet den Wassergehalt eines natürlich gelagerten Bodens, der sich an einem Standort zwei bis drei Tage nach voller Wassersättigung gegen die Schwerkraft einstellt. Die Feldkapazität des Bodens stellt einen Kennwert für die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens dar.

Die Feldkapazität innerhalb des Geltungsbereiches liegt zwischen  $>130$ – $\leq 260$  mm und wird dementsprechend im BodenViewer im Maßstab 1:5.000 als *gering* eingestuft (Abb. 8). Die vorliegende Feldkapazität führt dazu, dass der Boden im Plangebiet einen geringen Funktionserfüllungsgrad aufweist.

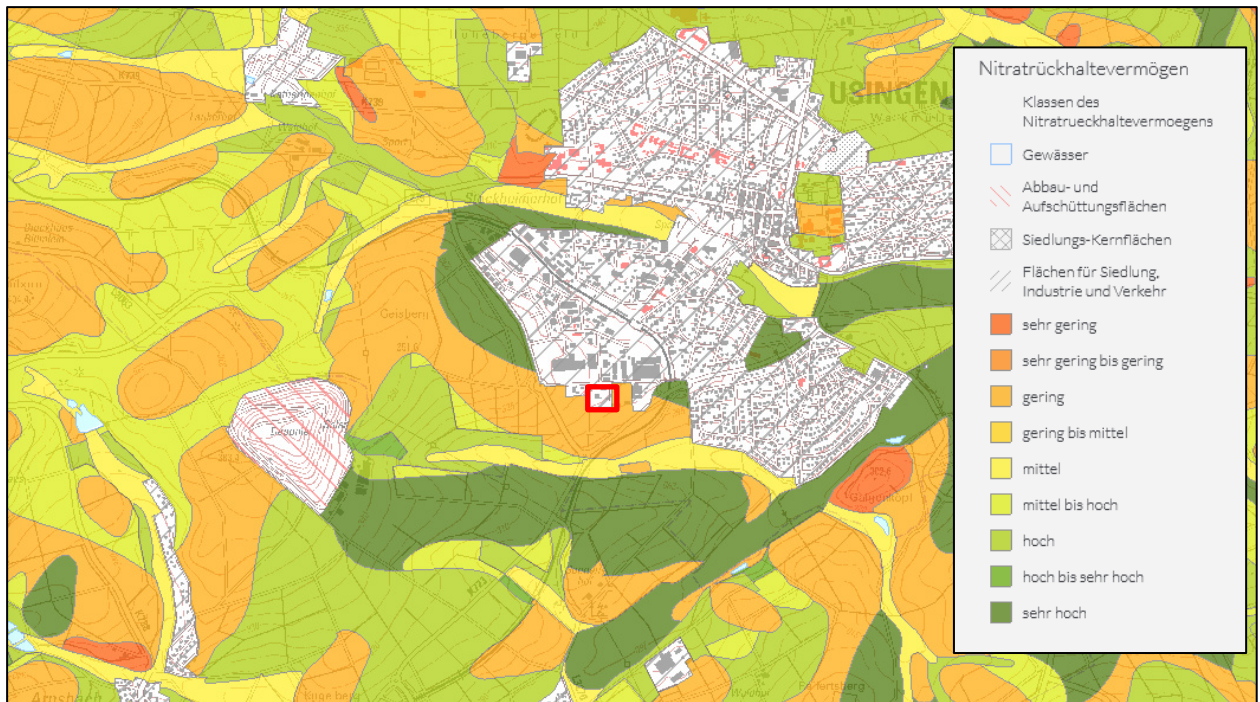


**Abbildung 8:** Feldkapazität im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)

#### Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: „Nitratrückhaltevermögen des Bodens“

Die Verlagerung von Nitrat mit dem Sickerwasser ist als ausschlaggebender Faktor einer Grundwassergefährdung anzusehen. Sie steigt mit der Sickerwasserrate, die sich vor allem aus dem jährlichen Wasserbilanzüberschuss ergibt und verringert sich mit der Verweildauer des Wassers im Boden sowie dem dadurch vermehrten Nitratenzug durch die Pflanzen. Die Verweildauer hängt vor allem von der Feldkapazität ab, die für den durchwurzelbaren Bodenraum ermittelt wird.

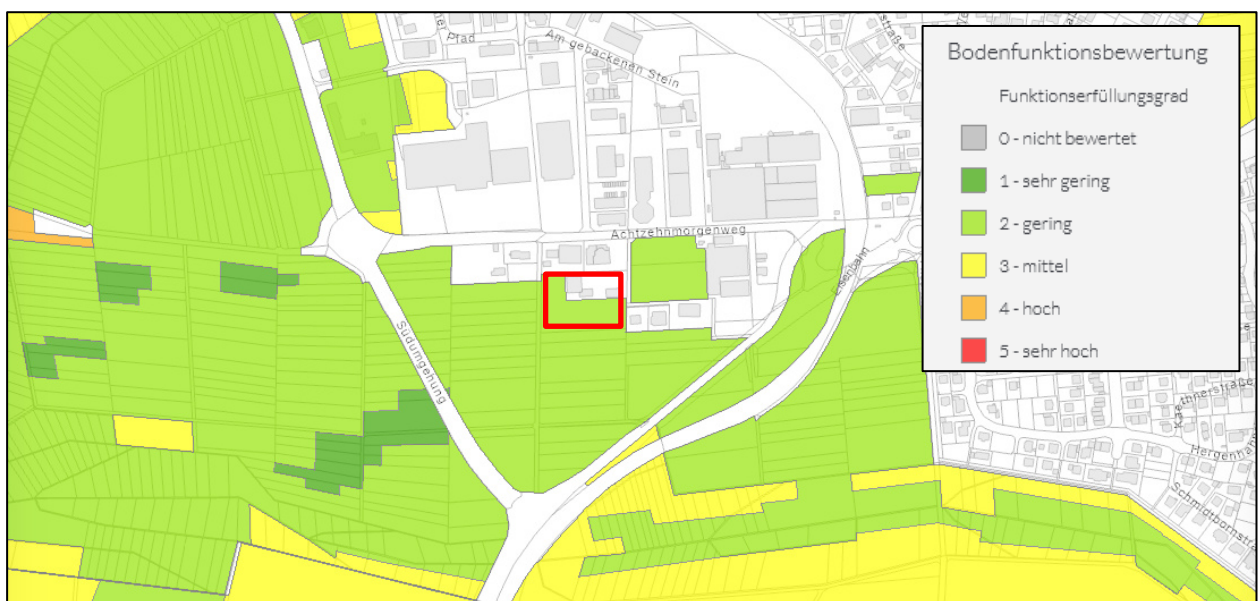
Das Nitratrückhaltevermögen im Plangebiet wird im BodenViewer im Maßstab 1:50.000 als gering mit einer sehr geringen Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum (FKdB) eingestuft. Dementsprechend kann von einer geringen Verweildauer des Wassers und des darin gelösten Nitrats im Boden ausgegangen werden. Der Nitratenzug durch die vorhandene Vegetation fällt entsprechend niedrig aus. Dies führt dazu, dass Stickstoff tendenziell schneller ausgetragen wird. Der Boden im Plangebiet weist dementsprechend einen niedrigen Funktionserfüllungsgrad als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium auf.



**Abbildung 9:** Nitratrückhaltevermögen im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023).

**Zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen**

Abb. 10 zeigt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen im Eingriffsbereich. Die Bodenfunktionsbewertung ergibt für die Eingriffsfläche insgesamt einen geringen Funktionserfüllungsgrad. Dieser ergibt sich aus den oben genannten Teilfunktionen. Einschränkend ist zudem die überwiegend anthropogene Überprägung des Gebietes mit der damit einhergehenden Teil- und Vollversiegelung von Teilbereichen zu nennen. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die ohnehin mit einem geringen Funktionserfüllungsgrad bewerteten Bodenfunktionen bereits deutlich vorbelastet sind.



**Abbildung 10:** Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 13.03.2023)

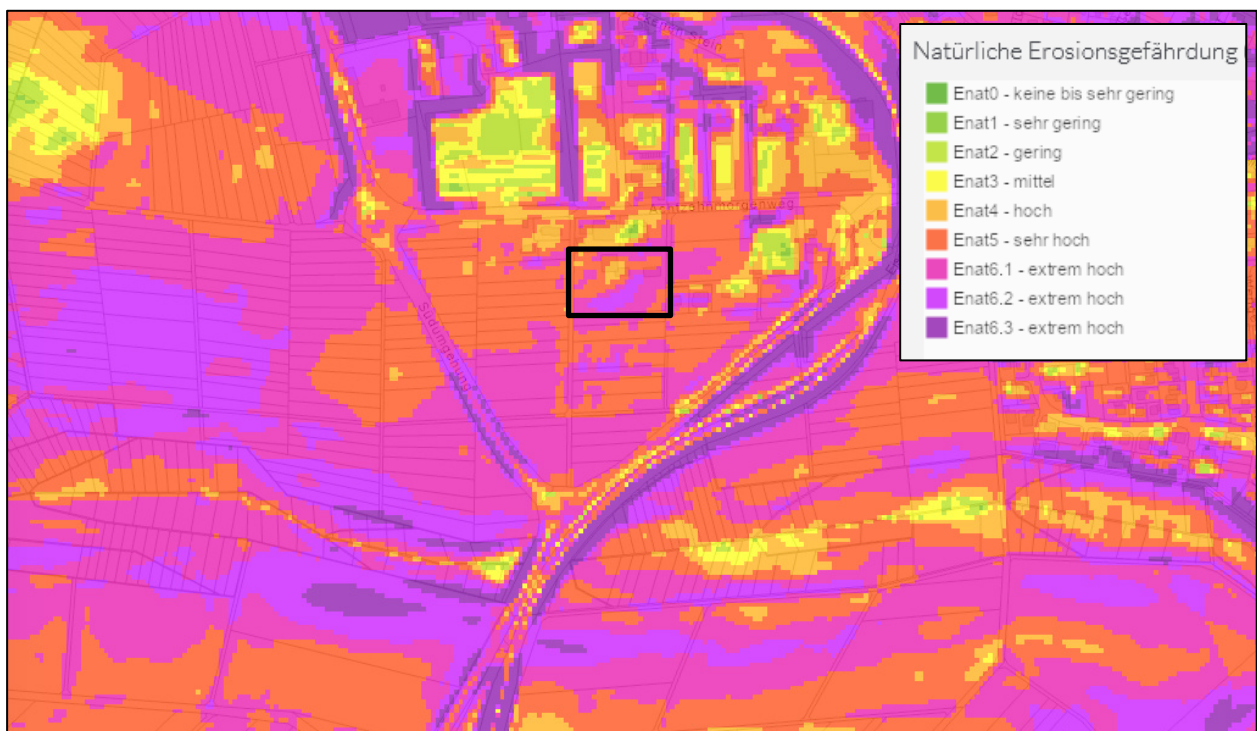
## Erosionsgefährdung

Die Allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) lässt sich ein „langjährig zu erwartender mittlerer, flächenhafter Bodenabtrag durch Regen“ abschätzen. Diese wird vor allem zur Berechnung der Erosionsgefährdung auf Ackerflächen herangezogen, und setzt sich aus verschiedenen Einzelfaktoren zusammen.

Die natürliche Empfindlichkeit eines Standortes für Wassererosion ergibt sich aus der Multiplikation der Einzelfaktoren R, K und S. Der R-Faktor schätzt regional differenziert die Erosivität der Niederschläge. Der K-Faktor bildet den Bodenerodibilitätsfaktor ab und beschreibt so den Einfluss standörtlicher Gegebenheiten, die das potentielle Erosionsrisiko bestimmen. Er beschreibt, wie leicht Bodenmaterial aus dem Aggregatgefüge gelöst und abgetragen wird. Der S-Faktor gibt den Einfluss der Hangneigung auf das Erosionsgeschehen an.

Der R-Faktor im Gebiet liegt bei 126,55 (Trend 2021). Der K-Faktor bei  $> 0,3-0,4$ . Die Steigung (S-Faktor) im Gebiet ist überwiegend gering (0,4 bis  $< 0,6$ ). Lediglich am südlichen Rand sind Bereiche mit einer höheren Steigung (1,5 bis  $< 2,0$ ) zu finden.

Im Plangebiet liegt die natürliche Erosionsgefährdung zwischen hoch und extrem hoch (Abb. 11). Eine sehr hohe Bewertung liegt vor allem in den Bereichen vor, die einen hohen S-Wert und damit eine höhere Hangneigung aufweist. Aufgrund der aktuellen Nutzung des Gebietes und der vorhandenen Vegetation ist die tatsächliche Erosionsgefährdung im Gebiet als gering einzustufen.



**Abbildung 11:** Natürliche Erosionsgefährdung im Plangebiet (schwarz umkreist) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG, Abfrage vom 13.03.2023)

## Vorbelastungen

Die Böden im Plangebiet weisen eine deutliche anthropogene Überprägung auf. Ein Großteil der Flächen ist bereits asphaltiert oder geschottert. Auf dem Gelände befinden sich zudem bereits Bestandsgebäude.

## Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist ein Hauptziel des Bodenschutzes die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Mit Umsetzung der Planung ist trotzdem teilweise eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust der folgenden, teilweise durch Vorbelastung eingeschränkten Bodenfunktionen verbunden:

- Lebensraumfunktion (Pflanzen, Tiere)
- Wasserhaushaltsfunktion (Abflussregulierung, Grundwasserneubildung)
- Produktionsfunktion (Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit)
- Filter- und Pufferfunktion für anorganische und organische Stoffe
- Speicherfunktion (Kohlenstoffspeicherung)

Mit der Versiegelung und starken Verdichtung der Böden in Folge der Planung geht der Verlust von Bodengefüge, die Aggregatzerstörung sowie die Reduktion von besiedelbarem Porenvolumen einher. Dies führt dazu, dass diese nur noch bedingt für die Bodenfauna als Lebensraum zur Verfügung stehen. Durch Erdbewegung bei der Baufeldräumung können Lebensräume vollständig und irreversibel verloren gehen. Einschränkend ist allerdings die bisherige Nutzung des Gebietes zu nennen. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt wird ein Großteil der Fläche als Abstell- und Lagerfläche genutzt. Rund 3.000 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches sind bereits geschottert oder asphaltiert. Zudem befindet sich auf dem Gelände auf einer Fläche von rd. 670 m<sup>2</sup> Bestandsgebäude mit denen ebenfalls eine Vollversiegelung einhergeht.

Dementsprechend kann bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden. Es handelt sich im Plangebiet um Böden mit einem geringen Funktionserfüllungsgrad, die bereits deutlich anthropogen überformt sind.

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet vermutlich weiterhin als Abstell- und Lagerfläche genutzt werden. Die Bodenfunktionen würden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung verschlechtern bzw. verbessern.

### Verringerung des Bodeneingriffs

Durch die Umsetzung der Planung ist vor allem in den neu zu versiegelnden Bereichen von erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken sieht der Bebauungsplan den Einsatz wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen vor. Zusätzlich sind die Dachflächen bei Neubauten extensiv zu begrünen.

Es wird dennoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes während der Bauphase durchzuführen sind (s. VB 1 in Kap. C 2). So sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen.<sup>8</sup>

### Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Heilquellenschutzgebieten. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich als „WSG Br. I-V Usatal, Usingen“ (WSG-ID 434-048) etwa 1 km westlich vom Plangebiet (Abb. 12). Rund 2,6 km nordwestlich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „WSG Stollen Hattsteinweiher, Usingen“ (WSG-ID 434-049). Beide Trinkwasserschutzgebiete bleiben von der Planung unberührt.

Das Plangebiet liegt zwischen den beiden Fließgewässern Schleichenbach und Stockheimer Bach. Der Schleichenbach liegt in einer Entfernung von rd. 280 m südlich vom Plangebiet. Der Stockheimer Bach kreuzt die Ortslage von Usingen und verläuft in einer Entfernung von rd. 820 m nördlich vom Plangebiet. Aufgrund der Entfernung zu den beiden Fließgewässern ist nicht mit Auswirkungen bei Umsetzung der Planung auf diese zu rechnen. Oberflächengewässer befinden sich in direkter Nähe zum Plangebiet keine.

Nach Aussage der baugrundtechnischen Untersuchung konnte kein durchgehender Grundwasserspiegel festgestellt werden. Aufgrund der Hanglage und der geologischen Verhältnisse ist bei starken Niederschlägen mit Schicht- bzw. Stauwasser bis knapp unter die GOK zu rechnen. Die untersuchten Baugrundverhältnisse im Geltungsbereich sind aus geotechnischer Sicht nicht für eine dauerhafte und geregelte Versickerung von Niederschlagswasser geeignet<sup>9</sup>.

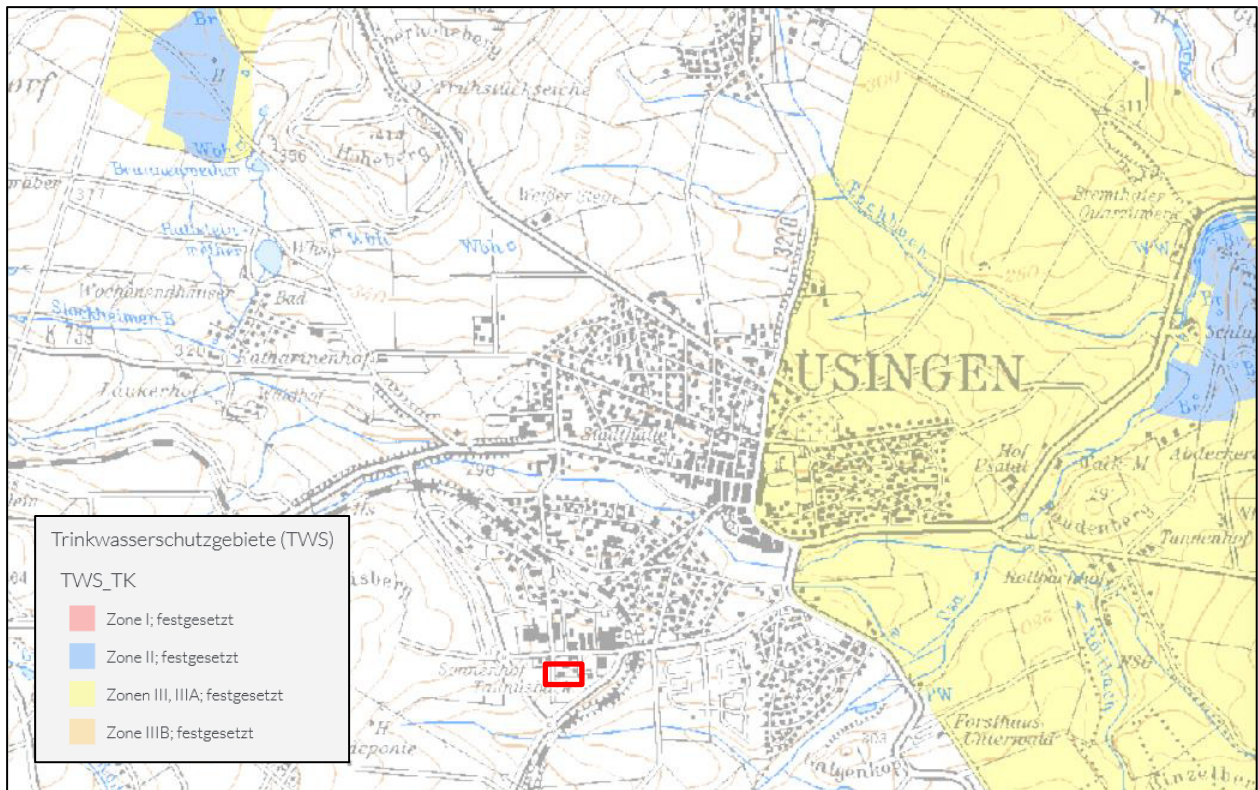
Insgesamt können die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser als verträglich bewertet werden.

**Tabelle 5:** Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheit im Eingriffsgebiet (Quelle: GruSchu-Viever Hessen, Abfrage vom 14.03.2023)

Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
Unterdevonische Tonschiefer und Sandsteine	Sediment	Festgestein	Kluft	silikatisch	Klasse 10: gering bis äußerst gering (<1E-5)	Grundwasser-Geringleiter

<sup>8)</sup> HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV 2018, Hrsg.): Boden – mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende.

<sup>9)</sup> Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partners GmbH, Wiesbaden (2023), Gutachten; Baugrundvorerkundung und geotechnische Standortseinschätzung; 23.06.2023



**Abbildung 12:** Lage des Plangebietes (rot umkreist) zu Trinkwasserschutzgebieten. (Quelle: GruSchu-Hessen, Abfrage vom 15.03.2023)

### Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle sind vor allem in der Zeit der Bauarbeiten in größerem Umfang zu erwarten. Deren Entsorgung richtet sich aber nach den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien und entzieht sich dem Zugriff des Bebauungsplans.

Im „Betrieb“ fallen durch das Vorhaben keine über das Normale hinausgehenden Abfallmengen oder besondere Kontaminationen an. Die im Baugebiet entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß über das bestehende Entsorgungssystem entsorgt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Regelungen des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (Stand: 01.09.2018) bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung, Lagerung und Entsorgung von Bodenaushub einzuhalten sind. Eine Umsetzung der Vorgaben gemäß § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG mit Versickerung des anfallenden Regenwassers ist aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse nicht möglich. Die Entwässerung soll über einen Rückhalteraum in Kombination mit einer Regenwasser-Pumpdruckleitung in das städtische Netz erfolgen.



## 1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

Das Plangebiet unterliegt bereits Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die südöstlich verlaufende Landstraße L 3270 und die südwestlich verlaufende Südumgehung. Nördlich an das Plangebiet grenzen Gewerbeflächen, die zu einer deutlichen Verkehrsbelastung im gesamten Bereich führen.

Durch eine zusätzliche Bebauung im Plangebiet kann es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und einer verstärkten Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer. Eine Durchgrünung würde das Gebiet strukturell aufwerten und sich positiv auf die lufthygienischen Bedingungen auswirken. Hierbei kann auch an fensterlosen Wänden eine Pflanzung von Kletterpflanzen (siehe Artenliste) in betracht kommen.

Günstig zu bewerten sind die Agrarflächen südlich und westlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Allerdings fließt diese der Topografie folgend in südliche Richtung ab, weshalb sie nicht der Versorgung der Ortslage mit Frischluft dient.

Aufgrund der Siedlungsrandlage des Plangebiets und der Ausdehnung der angrenzenden Ackerlandschaft sowie der Topografie ist davon auszugehen, dass sich das Bauvorhaben nicht negativ auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Ortslage auswirken wird.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohnbebauungen durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 6) geringgehalten wird. Die Belastung durch Abgase der Baumaschinen lässt sich nicht mit praxisüblichen Maßnahmen verringern, ist allerdings aufgrund der zeitlichen Begrenztheit des Eingriffs vertretbar.

### Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden.

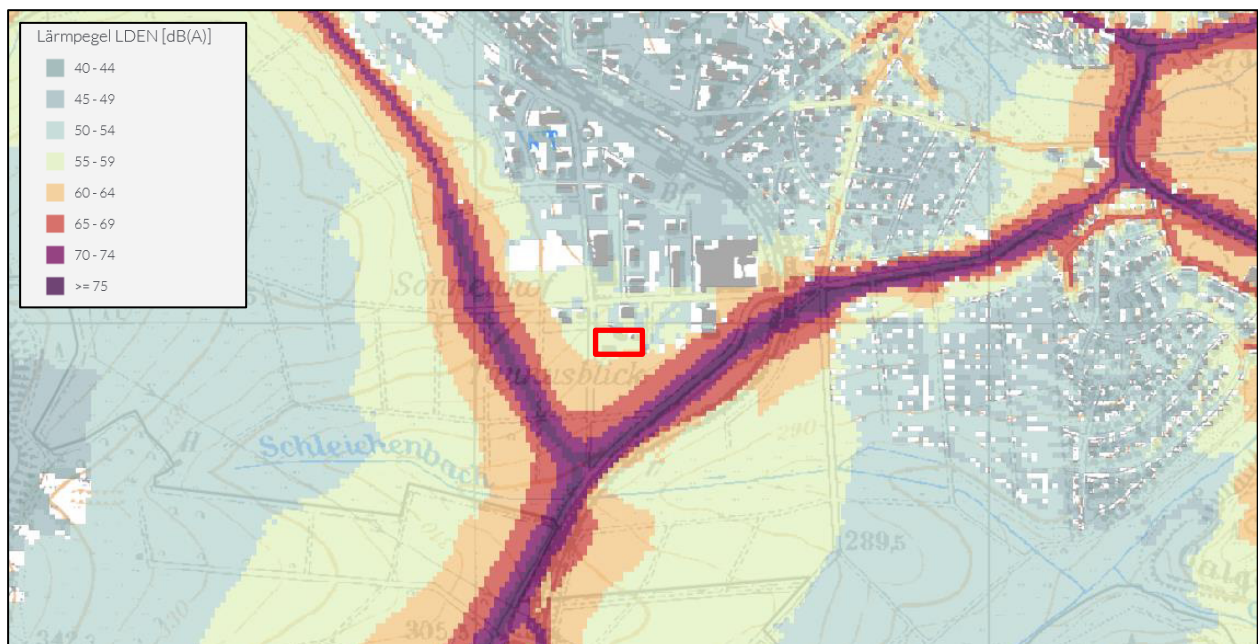
Es wird empfohlen entsprechende Festsetzungen zur funktionalen Außenbeleuchtung im Gewerbegebiet in den Bebauungsplan aufzunehmen. Die Außenbeleuchtung von Gebäuden und Freiflächen wie z.B. Wege und Parkplätze sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen sollte energiesparend, blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich gestaltet werden. Die Außenbeleuchtung ist mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung herzustellen, damit ein über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche Hinausstrahlen ausgeschlossen ist.

### 1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

Abgesehen von den in Kap. 1.2 behandelten lufthygienischen Aspekten sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten.

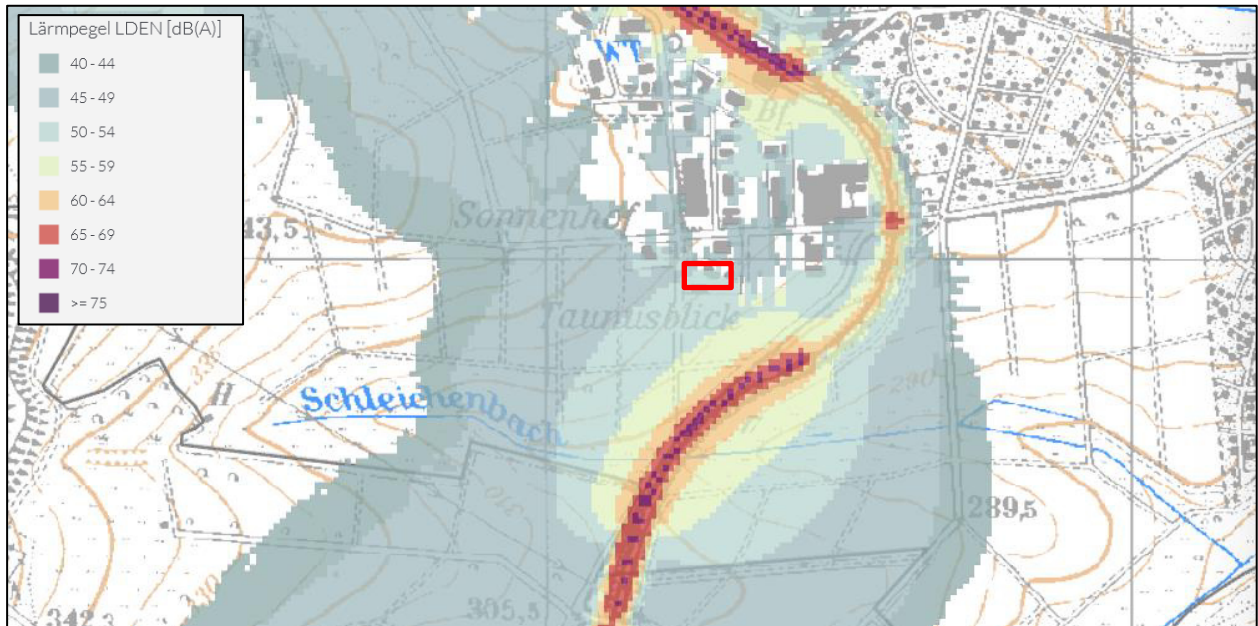
Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand von Usingen, der durch das bestehende Verkehrsnetz und die gewerblich genutzten Bereiche bereits durch Lärm vorbelastet ist. Abbildung 13 zeigt deutlich die Lärmbelastung, die von den beiden Straßen östlich und westlich des Plangebietes ausgeht. Überlagert wird diese stellenweise von Lärmemissionen durch die bestehende Bahnlinie (Abb. 14).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH eine Untersuchung der schalltechnischen Belange nach den Kriterien des Planungsrechts und für das anschließende Genehmigungsverfahren nach BImSchG erstellt. Nach dem Lärmimmissionsgutachten werden die Immissionsrichtwerte für alle betrieblichen Vorgänge der Firma Holzlehner unterschritten. Das Plangebiet liegt in direkter Nähe zu bereits bestehendem Gewerbe, es konnte jedoch keine gewerbliche Lärmvorbelastung durch andere Betriebe festgestellt werden. Durch bauliche Maßnahmen und unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsrechts für die Nachbarflächen, kann der Brecherbetrieb von vier auf acht Stunden ausgedehnt werden. Zudem kann ein Anstieg der Verkehrslärmimmissionen durch geringen Zusatzverkehr im Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden<sup>10</sup>. Als Erholungsgebiet eignet sich die direkt Umgebung des Plangebiets nur bedingt. Die westlich von Usingen gelegene, strukturierte Landschaft bietet hier wesentlich bessere Möglichkeiten für Spaziergänger und sonstige Erholungssuchende. Da es sich bei dem Eingriff lediglich um die Umstrukturierung und Erweiterung eines bestehenden ehemals landwirtschaftlich genutzten Betriebes handelt, sind Auswirkungen auf den Erholungswert der direkten Umgebung als gering zu bewerten.



**Abbildung 13:** Lärmkartierung 2022, Straßenlärm im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 14.03.2023)

<sup>10)</sup> TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Frankfurt am Main (2023): Gutachten Nr. T 5522; Untersuchung der Lärmimmissionen durch die geplanten Betriebseinheiten auf dem zukünftigen Betriebshofgelände einschließlich der vorgesehenen Brecheranlage zur Zerkleinerung von Bauschutt und Holzabfällen; 23.03.2023.



**Abbildung 14:** Lärmkartierung 2022, Schienenlärm im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 14.03.2023)

## 1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

### 1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet wird vor allem durch dessen Nutzung als Lager- und Abstellfläche geprägt (Abb. 16 u. 17). Bei den bestehenden Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Lagerhalle (Abb. 18) und ein leerstehendes Wohnhaus (Abb. 17). Die Lagerhalle wird derzeit genutzt. Die angegliederten ehemaligen Stallungen werden derzeit teils ebenfalls als Lagerfläche genutzt, sollen allerdings saniert und als Verwaltungs- und Sozialbereich umfunktioniert werden. Das Wohnhaus soll als Betriebswohnung umfunktioniert werden.

Die Freiflächen im Plangebiet werden in einigen Bereichen durch eine fortschreitende Sukzession geprägt (Abb. 15). Abgegrenzt wird das Gebiet teilweise durch Gehölze. Im Gebiet selbst befinden sich einzelne Bäume, insbesondere in direkter Nähe zum ehemaligen Wohnhaus und im umgebenden Saum des Plangebiets. Der überwiegende Teil der Flächen ist jedoch geschottert oder asphaltiert oder wird als Lagerfläche genutzt. Es finden sich keine geschützten Pflanzenarten oder Pflanzengesellschaften im Plangebiet.



**Abbildung 15:** Gehölzreihe am Rand des Plangebietes. (IBU, 2023)



**Abbildung 16:** Als Lagerfläche genutzter Bereich mit Gehölzreihe im Hintergrund. (IBU, 2023)



**Abbildung 17:** Blick auf eines der Bestandsgebäude. (IBU, 2023)



Abbildung 18: Ehemalige Lagerhalle im Plangebiet. (IBU, 2023)

#### 1.4.2 Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Im Rahmen tierökologischer Untersuchungen wurden sowohl der Baum- und Gehölzbestand als auch die Gebäude inspiziert, um festzustellen, ob diese Strukturen aufweisen, die als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse dienen. Hierbei erfolgte zudem im Rahmen der Fledermausuntersuchung eine Detektorbegehung.

Daneben wurde im Sommer 2023 die Artengruppe der Reptilien durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl* untersucht.

Für die Artengruppen der Vögel wurde lediglich eine Begutachtung der vorhandenen Gebäude vorgenommen und die weiteren Eingriffswirkungen auf Grundlage der vorhandenen Strukturen durch eine Potentialanalyse bewertet. Leider zeigt sich seit Jahren eine zunehmende Diskrepanz zwischen den strukturellen Voraussetzungen in einem Lebensraum und seiner tatsächlichen Artausstattung. Dies gilt in besonderem Maße auch für die Vogelwelt, die durch überörtliche Einflüsse, vor allem den Rückgang der Nahrungsgrundlagen, erhebliche Rückgänge in Arten- und Individuenzahl erdulden muss. Da für die artenschutzrechtliche Beurteilung eines Vorhabens aber nicht das Potenzial, sondern die tatsächlichen Vorkommen in einem Gebiet ausschlaggebend sind, ermöglichen Potenzialanalysen nur eine grobe Voreinschätzung – die einem „worst case“ allerdings oft näherkommt als der Realität.

Amphibien: Das Plangebiet weist keine Biotopstrukturen auf, die für Amphibien von Bedeutung wären. Mit einem Vorkommen von planungsrelevanten Arten ist nicht zu rechnen. Häufige Arten, wie Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*), finden beide grundsätzlich auch in mehr oder weniger naturnahen Strukturen im Siedlungsbereich geeignete Sommerlebensräume und Überwinterungsmöglichkeiten. Entsprechend sollte eine Umweltbaubegleitung bei der Baufeldräumung möglicherweise anwesende Individuen aus dem Gefahrenbereich entfernen (V 02).

Fische: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die von Fischen besiedelt werden können. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Libellen: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die Libellen als wesentlichen Teil ihres Lebensraums dienen könnten. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Tagfalter: Das Plangebiet bietet lediglich wenigen sehr anpassungsfähigen Arten einen Teillebensraum. Ein Vorkommen seltener oder geschützter Falterarten ist aufgrund der Artausstattung und Lage auszuschließen. Insbesondere ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) kann aufgrund der Biotopstruktur und dem Fehlen des Großen Wiesenknopfes als Nahrungspflanze ausgeschlossen werden.

Heuschrecken: Kleinräumig ist der direkte Eingriffsbereich als Habitat für Heuschrecken grundsätzlich geeignet. Aufgrund der Habitatbedingungen ist ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten aber auszuschließen.

Totholzbesiedelnde Käfer: Innerhalb des Plangebiets wurde ein geringer Teil liegendes mobiles Totholz entdeckt (Schutt aus entfernten Wurzelstubben) und eine kürzlich abgestorbene Fichte als stehendes Totholz. Ein Vorkommen von totholzbesiedelnden Käfern wie Hirschkäfer und Balkenschröter ist jedoch aufgrund der Beschaffenheit des Totholzes auszuschließen.

### Fledermäuse

Um das Fledermausaufkommen im Plangebiet, insbesondere die Gebäude und deren unmittelbarem Umfeld zu untersuchen, wurde 2023 eine Detektorbegehung durchgeführt und das Plangebiet auf mögliche Quartierstandorte geprüft. Die Bäume im Plangebiet weisen keine Baumhöhlen oder -spalten auf, die Fledermäusen als Versteck dienen. Die bestehenden Gebäude hingegen bieten potentielle Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Im Zuge der Untersuchung auf Fledermäuse, wurden die Innenräume der Lagerhalle mehrfach begangen, sowie das Wohnhaus überprüft. Das Wohnhaus und die Lagerhalle unterscheiden sich hinsichtlich ihres Lebensraumpotentials. Das Wohnhaus wurde im Dachgeschoss bereits entkernt. Hier besteht lediglich ein Potential für Tagesverstecke in den Sommermonaten. Die Lagerhalle hingegen weist zahlreiche Nischen und Spalten auf, die den Zugang zum Inneren der Hohlblocksteine ermöglichen. Diese Hohlräume weisen ein hohes Quartierpotential für Fledermäuse auf und sind ebenfalls als Winterquartier geeignet. Insgesamt wurden drei Fledermausarten im Umfeld der Lagerhalle nachgewiesen. Der Bereich wurde vielfach von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) aufgesucht und stellt für diese eine Jagdhabitat dar.

Des Weiteren wurde eine einzelne Rufsequenz eines Abendseglers (*Nyctalus sp.*) und einer Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) erfasst. Aufgrund der kurzen Rufsequenz und der Ähnlichkeit der Rufe der beiden in Hessen vorkommenden Abendsegler-Arten (*Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*) konnte keine genaue Artbestimmung durchgeführt werden. Mit dem Abendsegler und der Rauhautfledermaus wurden zwei typische Waldarten erfasst. Es ist zu erwarten, dass die einmalig erfasste Rauhautfledermaus und der Abendsegler das Gebiet lediglich im Transferflug überflogen haben.

Aufgrund der Gebäudestrukturen mit Spalten und Nischen sind Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit der Fledermäuse, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage durchzuführen. Vor dem Abriss bzw. dem Umbau der Gebäude sind diese durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu kontrollieren. Beim auffinden von Fledermäusen während des Rückbaus sind die Arbeiten auszusetzen und das Gutachterbüro sowie die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen (V 05).

Aufgrund des Quartierpotentials in der Lagerhalle ist eine CEF-Maßnahme erforderlich (C 03). Durch die Maßnahme wird insbesondere der potenzielle Verlust von Quartieren in den Hohlblocksteinen ersetzt.

#### Avifauna

Aufgrund der Ortsrandlage des Gebietes und dessen Einbettung zwischen zwei hochfrequentierten Landstraßen, ist davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum der Avifauna überwiegend aus störungsempfindlichen, anpassungsfähigen Arten zusammensetzt. Insgesamt ist mit 31 Arten im Plangebiet zu rechnen (s. Tab. 6). Davon sind 14 als Wertgebende Vogelarten zu betrachten (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Star, Feldsperling, Girlitz, Stieglitz, Bluthänfling, Türkentaube, Elster, Heckenbraunelle, Grünfink, Fitis und Goldammer).

Der Eingriffsbereich selbst bietet verschiedenen wertgebenden Vogelarten geeignete Brutplätze. Die Gehölze bieten potentielle Brutplätze für Freibrüter wie Girlitz und Stieglitz. Die hohen Bestandsbäume bieten der Türkentaube potentielle Brutplätze. Das Dickicht im Unterwuchs bietet potentielle Brutplätze für verschiedene Bodenbrüter wie Klappergrasmücke und Goldammer.

Im Zuge der Gebäudekontrolle wurde ein Nest der Rauchschnalbe festgestellt. Mehlschwalbe und Mauersegler haben dagegen ihre Nester im Umfeld, nutzen aber das Plangebiet als Nahrungshabitat. Auch eine Nutzung der Gebäude durch Haus- und eventuell Feldsperlinge ist anzunehmen, da in geeigneten Nischen entsprechendes Nistmaterial vorgefunden wurde. Für den Verlust dieser Brutplätze sind vorlaufend zum Eingriff Ersatzquartiere anzubringen (C 01 und C 02). Zusätzlich sind zur Kompensation des Quartierpotentials in und an den Gebäuden Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter vorzusehen (K 01).

Die Bäume im Plangebiet weisen keine Baumhöhlen auf, somit sind für Höhlenbrüter wie dem Star keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen.

Der hier in Rede stehende Bebauungsplan weist fast den gesamten Eingriffsbereich als Gewerbegebiet (GRZ 0,8) aus. Potentiell geht damit die fast vollständige Umstrukturierung des Gebietes und damit der Verlust potentieller Brutplätze einher. Gehölze welche nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen sind, müssen daher durch Maßnahmen vor negativen Auswirkungen geschützt werden (V 06). Um einer baubedingten Gefährdung der potentiell im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten entgegenzuwirken ist eine Bauzeitenbeschränken vorzusehen (V 01).



Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit einer erhöhten Störwirkung auf die Avifauna zu rechnen. Das Gebiet befindet sich in einem ohnehin akustisch und visuell vorbelasteten Bereich. Zur Förderung der gehölzbrütenden Vogelarten sollte jedoch eine möglichst hohe Durch- und Eingrünung des Gebietes angestrebt werden.

Im Dezember 2023 wurde eine aktuelle Fassung der Roten Liste für Brutvögel in Hessen einschließlich einer Neueinstufung der Erhaltungszustände veröffentlicht. Die Erhaltungszustände der Brutvögel in Hessen haben sich insbesondere für bislang ubiquitär vorkommende Freibrüter verschlechtert. So sind auch in diesem Plangebiet die potentiell vorkommenden Freibrüter Elster, Heckenbraunelle, Grünfink und Türkentaube unter Beachtung des neuen Erhaltungszustandes zu betrachten. Gemäß der neuen Einstufung ist zudem der Fitis als Bodenbrüter artspezifisch zu prüfen. Für Mäusebussard und Turmfalke stellt das Plangebiet lediglich einen sehr kleinen Teil ihres weitläufigen Nahrungshabitats dar. Da sich erfreulicherweise die Erhaltungszustände in Hessen für Haussperling und Klappergrasmücke verbessert haben, sind diese beiden Arten nach aktueller Einstufung nicht mehr als planungsrelevant anzusehen.

**Tabelle 6:** Brutvogelarten im Plangebiet und seiner Umgebung (Potentialanalyse)

Art	Wissenschaftlicher Name
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grünling/ Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>

### Säugetiere außer Fledermäuse

Das Plangebiet weist keine geeigneten Strukturen für die Haselmaus auf. Zwar finden sich innerhalb des Geltungsbereiches Heckenstrukturen, allerdings sind diese durch die L 3270 und die Südumgehung vollständig von der umgebenden Landschaft isoliert. Auch die Vernetzung mit angrenzenden Waldbeständen fehlt. Zum Schutz sonstiger potentiell im Plangebiet vorkommender Säugetiere (z.B. Igel) ist durch eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind umzusetzen (V 02).

### Reptilien

Im Plangebiet konnte vorab aufgrund der Saumstrukturen und trockenwarmen Bereiche ein Vorkommen von Reptilien im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Im Sommer 2023 erfolgte daher unter Zuhilfenahme von Reptilienmatten und Sichtbeobachtungen eine gezielte Untersuchung dieser Artengruppe. Hierbei konnten an zwei Terminen entlang der südlichen Grenze des Plangebiets zwei weibliche, ein männliches und ein subadultes Individuum der Zauneidechse gesichtet werden.

Bis auf das Weibchen befanden sich die Zauneidechsen außerhalb des Geltungsbereichs. Hier befinden sich offene Bereiche mit Schutt und Folientunneln eines alten Gartenbetriebs. Hier fand sich auch ein Gelege. Insgesamt ist von einer kleinen Zauneidechsenpopulation mit dem Schwerpunkt auf dem Grundstück südlich des Plangebiets auszugehen, welche regelmäßig auch die südliche Grenze des Geltungsbereichs überschreitet.

Da zu erwarten ist, dass einzelne Zauneidechsen sich nur sporadisch am südlichen Rand des Geltungsbereichs aufhalten, während die angrenzende Fläche ihren Hauptlebensraum darstellt, wird die Anlage eines Ersatzlebensraumes als nicht erforderlich angesehen. Es ist zu erwarten, dass die Population den Randbereich nach Abschluss der Bauphase wieder besiedeln wird. Daher sind zunächst Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen (V 03). Im Anschluss ist der südliche Eingriffsbereich von den angrenzenden Strukturen durch einen Reptilienzaun abzugrenzen, um diese an einem Einwandern während der Bautätigkeit zu hindern (V 04). Neben der Zauneidechse konnten keine weiteren Reptilien nachgewiesen werden.

Um die Eidechsen vor Ort zu fördern und bauliche Veränderungen im Randbereich des Plangebiets zu kompensieren, wird zudem die südliche Böschung mit einer Natursteinmauer erstellt und die Säume werden mit einer blütenreichen Ansaatmischung als Nahrungshabitat für die Eidechsen aufgewertet (K 02).

### Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelwelt im Eingriffsgebiet als mäßig einzuschätzen. Das Plangebiet bietet vor allem Freibrütern zahlreiche Strukturen, welche als Brutstätte genutzt werden können. Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist daher eine Bauzeitenbeschränkung in der Brutzeit einzuhalten (V 01). Für den Verlust von Brutrevieren planungsrelevanter Arten sind diese durch CEF-Maßnahmen auszugleichen (C 01, C 02). Außerdem sind Nistkästen für Höhlenbrüter als Kompensationsmaßnahme auszubringen (K 01).

Um eine individuelle Gefährdung nicht planungsrelevanter Arten wie Igel und Erdkröte zu vermeiden, ist vor und während der Baufeldräumung eine ökologische Baubegleitung einzusetzen (V 02).

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind im Eingriffsgebiet als gering einzustufen. Kurzfristig kommt es zu einer Störung der Fledermausarten in ihrem Jagdhabitat durch das Bauvorhaben, die vorhandenen linearen Strukturen im Geltungsbereich bleiben allerdings nahezu vollständig bestehen. Der kleinräumige Teilverlust eines Nahrungshabitats ist als artenschutzrechtlich nicht relevant zu bewerten, da auch im Umfeld gleichwertige Strukturen bestehen bleiben. Durch die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen wird das Plangebiet für Arten der Siedlungs(rand)lagen langfristig aufgewertet. Die Bestandsgebäude, insbesondere die Lagerhalle stellt mit ihren zugänglichen Hohlblocksteinen geeignete Tagesverstecke und auch Überwinterungsquartiere für Fledermäuse dar. Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen und durch eine fachkundige Person zu begleiten (V 05). Die durch den Eingriff wegfallenden potenziellen Quartiere sind vorab durch die Installation künstlicher Quartiere zu kompensieren (C 03).

Der südliche Rand des Plangebiets wird sporadisch von der Zauneidechse aufgesucht. Deren Kernlebensraum befindet sich jedoch südlich des Plangebiets. Daher sind vor Baubeginn eventuell vereinzelt im Baufeld befindliche Zauneidechsen zu vergrämen (V 03). Im Anschluss ist ein Reptilienzaun zu errichten und die Fläche ist vor Baufeldräumung durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren (V 04). Durch die Anlage einer Natursteinmauer mit blütenreicher Saumvegetation (K 02) wird das temporäre Wegfallen der im Süden des Plangebiets befindlichen Saumstrukturen kompensiert. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist nicht mit artenschutzrechtlichen Konflikten im Sinne des § 44 BNatSchG zu rechnen.

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

<b>V 01</b>	<p><b>Bauzeitenbeschränkung</b></p> <p>Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde ist nur im Einzelfall und unter bestimmten Voraussetzungen möglich.</p>
<b>V 02</b>	<p><b>Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten</b></p> <p>Zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Igel) ist durch eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind umzusetzen. In diesem Zusammenhang ist durch die ÖBB auch das Einhalten der Eingriffsgrenzen zu überwachen. Es ist sicherzustellen, dass für die Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen werden, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut werden. Als Baustellenzufahrt dient ausschließlich das vorhandene Wegenetz. Eine Inanspruchnahme des südlich angrenzenden Flurstücks 4407 ist zwingend auszuschließen.</p>
<b>V 03</b>	<p><b>Vergrämung von Reptilien</b></p> <p>Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden die im Plangebiet lebenden Zauneidechsen vor Baubeginn aus den Baubereichen vergrämt. Vor Beginn der Brutperiode der Vögel wird die zu bebauende Fläche gemäht oder gemulcht und von Brombeergebüschen sowie Gehölzaufwuchs befreit. Der Aufwuchs soll möglichst kurz geschnitten und das Mahdgut abgeräumt werden. Alle weiteren im Plangebiet gelagerten Strukturen wie Holzlager und Schnittgut sind vorsichtig aus dem Gebiet zu entfernen, um die Gefährdung von Individuen zu vermeiden. Da die Tiere keine Versteck- und Nahrungsplätze mehr finden, wandern sie sofern sie sich im Gebiet aufgehalten haben nach Beginn der Aktivitätsperiode ab (April/Mai).</p>

	Die Umsetzung dieser Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen (vgl. V 02).
<b>V 04</b>	<b>Reptilienzaun und Umweltbaubegleitung zum Schutz von Reptilien</b> Das Baufeld ist vor Beginn der baulichen Aktivitäten nach Süden zum Grundstück der Gärtnerei hin durch einen Reptilienschutzzaun abzugrenzen, um eine potenzielle Gefährdung von Individuen der Zauneidechse während der Bauphase zu vermeiden. Vor Beginn der Baufeldräumung ist der eingezäunte Bereich durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Gegebenenfalls vorgefundene streng geschützte Tierarten (Zauneidechse) oder auch besonders geschützte Arten sind in geeignete Habitate jenseits des Schutzzauns zu bringen.
<b>V 05</b>	<b>Kontrolle von möglichen Gebäudequartieren bei Abriss- und Sanierungsarbeiten</b> Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten erfolgen außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage. Vor dem Abriss bzw. dem Umbau der Gebäude sind diese durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu kontrollieren. Beim Auffinden von Fledermäusen während des Rückbaus sind die Arbeiten aussetzen und das Gutachterbüro sowie die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.
<b>V 06</b>	<b>Erhalt von Baumbestand</b> Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

Folgende artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG werden festgelegt:

<b>C 01</b>	<b>Nistkästen für Haus- und Feldsperlinge</b> Im Falle eines Verlusts von Niststätten des Haus- bzw. Feldsperlings an Bestandsgebäuden im Zuge der Abriss- und Umbaumaßnahmen ist in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle pro verlorene Brutstätte ein Sperlingskoloniekasten (mit 3 Brutstätten) anzubringen und dauerhaft zu unterhalten (Ersatz 1:3) und dauerhaft zu unterhalten.
<b>C 02</b>	<b>Nistkästen für Rauchschnalben</b> Im Falle eines Verlusts von Niststätten der Rauchschnalbe in Bestandsgebäuden im Zuge der Abriss- und Umbaumaßnahmen sind in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle pro verlorene Brutstätte 3 Brutstätten anzubringen (Ersatz 1:3) und dauerhaft zu unterhalten.
<b>C 03</b>	<b>Installation künstlicher Quartiere für Fledermäuse</b> Zur Kompensation der potentiellen Gebäudequartiere, insbesondere der Hohlblocksteine, sind an geeigneten Standorten auf dem Grundstück 3 Ganzjahresquartiere sowie 3 Sommerquartiere für Fledermäuse bereitzustellen.

Die Installation der Nistkästen und Kunsthöhlen gemäß C 01 bis C 03 ist vor Rück-/ Umbau der Bestandsgebäude abzuschließen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen UNB vorzulegen.

Folgende Maßnahmen zur Kompensation werden festgelegt:

<b>K 01</b>	<b>Installation von Nistkästen für Vögel</b> Die potentiellen Quartiere für Brutvögel innerhalb der Bestandsgebäude sind an Standorten im PG zu kompensieren.
-------------	--



<i>Asplenium ruta-mur.</i>	Mauerraute
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel
<i>Alyssum montanum</i>	Bergsteinkraut
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügelmeister
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Darba aizoides</i>	Immergrünes Felsenblümchen
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch
<i>Gentiana acaulis</i>	Blauer Enzian
<i>Geranium sanguineum</i>	Blut-Storchschnabel
<i>Helianthemum nummularium</i>	Sonnenröschen
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee
<i>Saxifraga caesia</i>	Blaugrüner Steinbrech
<i>Sedum spec.</i>	Mauerpfeffer
<i>Sempervivum spec.</i>	Hauswurz
<i>Silene rupestris</i>	Felsenleimkraut
<i>Corydalis lutea</i>	Gelber Lerchensporn
<i>Saponaria ocymoid.</i>	Rotes Seifenkraut
<i>Dianthus carthusian.</i>	Kartäusernelke
<i>Petrorhagia saxifrage</i>	Felsennelke
<i>Potentilla reptans</i>	Kriech. Fingerkraut
<i>Potentilla verna</i>	Frühlingsfingerkraut
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost
<i>Thymus praecox</i>	Früher Thymian
<i>Thymus pulegioides</i>	Arzneithymian
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian

#### 1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die Ausführungen des Kapitels 1.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien ein Habitat von mittlerer Wertigkeit dar. Für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität nimmt es aber eine untergeordnete Rolle ein. Die geplante Natursteinmauer am Rand des Plangebiets kann, sofern in Trockensteinbauweise angelegt, einen Beitrag zur Insektenvielfalt leisten, da diese mit offenen Fugen zahlreichen Insekten einen neuen dauerhaften Lebensraum bietet. Die Natursteinmauer stellt für die meisten Lebewesen aufgrund ihrer Struktur keine unüberwindbare Barriere dar, sodass weiterhin eine weitgehend offener Austausch mit umliegenden Bereichen gegeben ist.

Durch Umsetzung der genannten Kompensations- und CEF-Maßnahmen kann die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten jedoch hinreichend erfüllt werden und somit wird dem Belang der Biologischen Vielfalt Rechnung getragen.

#### **1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)**

##### Naturpark

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Hochtaunus. Der Naturpark umfasst eine Fläche von rd. 1.350 km<sup>2</sup> zwischen Wetzlar und Frankfurt am Main. Er umfasst unter anderem die Bereiche Hochtaunuskreis, Main-Taunus-Kreis, Wetterauskreis und Lahn-Dill-Kreis. Da es sich bei der Planung lediglich um einen kleinräumigen Eingriff innerhalb eines bereits anthropogen überprägten Gebietes handelt, sind die Auswirkungen auf den Naturpark als sehr gering zu bewerten.

##### NATURA 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine NATURA 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Das nächste Vogelschutzgebiet („Wetterau“, Nr. 5519-401) befindet sich rd. 16 km östlich von Usingen und bleibt damit unbeeinträchtigt von dem hier in Rede stehenden Eingriff. Das nächste FFH-Gebiet liegt als „Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörlen“ (Nr. 5617-303) rd. 2,5 km östlich vom Plangebiet. Hierbei handelt es sich um ein rd. 57 ha großes Gebiet entlang der Usa und des Michelbaches mit den FFH-Lebensraumtypen 91 E0 Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* und 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe des *Ranuncion fluitantis* und *Callitricho-batrachion*. Zu den FFH Anhang II-Arten gehören das Bachneunauge und die Groppe. Aufgrund der räumlichen Distanz zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet und der Tatsache, dass die Zielarten des FFH-Gebietes gewässergebunden sind, kann deren Beeinträchtigung durch Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden.

##### Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet selbst finden sich keine geschützten Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften (vgl. Kap C 1.4.1.). Auch liegen keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope im Plangebiet.

Die Kulturlandschaft um Usingen wird unter anderem durch Fragmente gesetzlich geschützter Biotope geprägt (Abb. 19). Diese setzen sich unter anderem aus Feuchtbrachen und -wiesen, Streuobstbeständen und unterschiedlichen Gehölzen (z.B. Ufergehölze, Weidengehölze) zusammen. Südwestlich vom Plangebiet befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Feuchtwiese am Schleichenbach südwestlich Usingen“ (Abb. 19). In dessen Umgebung befindet sich eine bereits abgeschlossene Kompensationsmaßnahme, in deren Rahmen das Fließgewässer renaturiert wurde.

Auswirkungen der Planung auf gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe sind nicht zu erwarten.

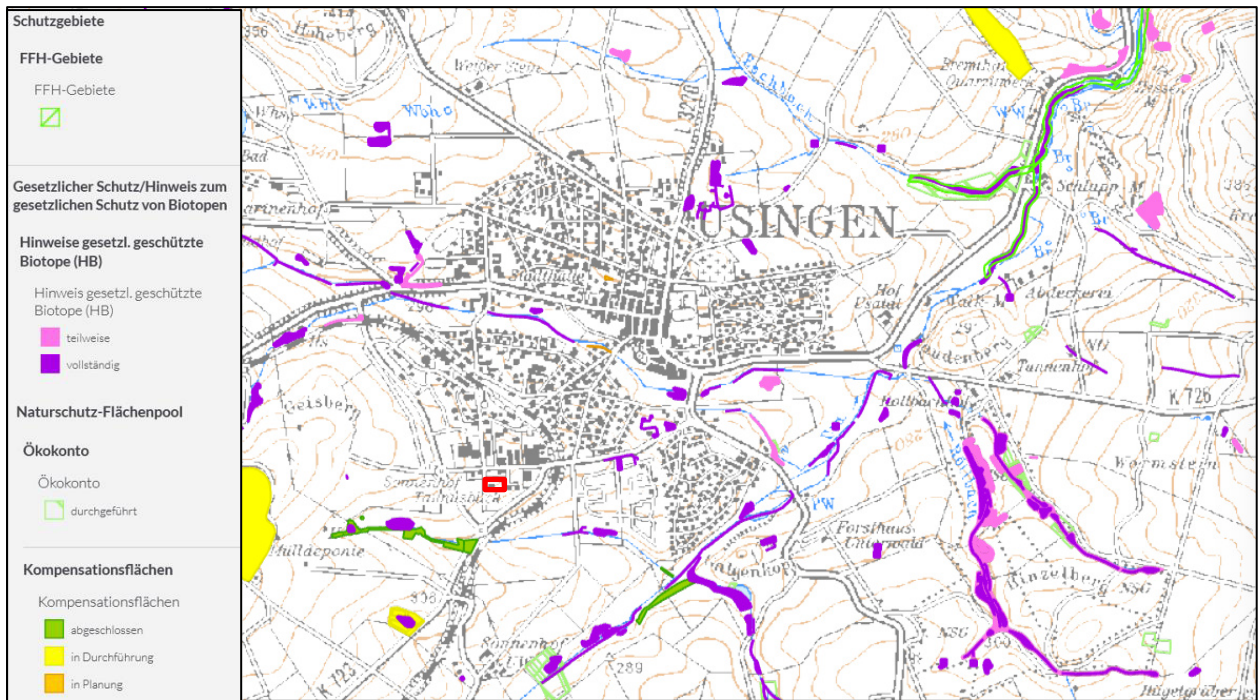


Abbildung 19: Schutzgebiet in der Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: NaturegViewer, Abfrage vom 14.03.2023)

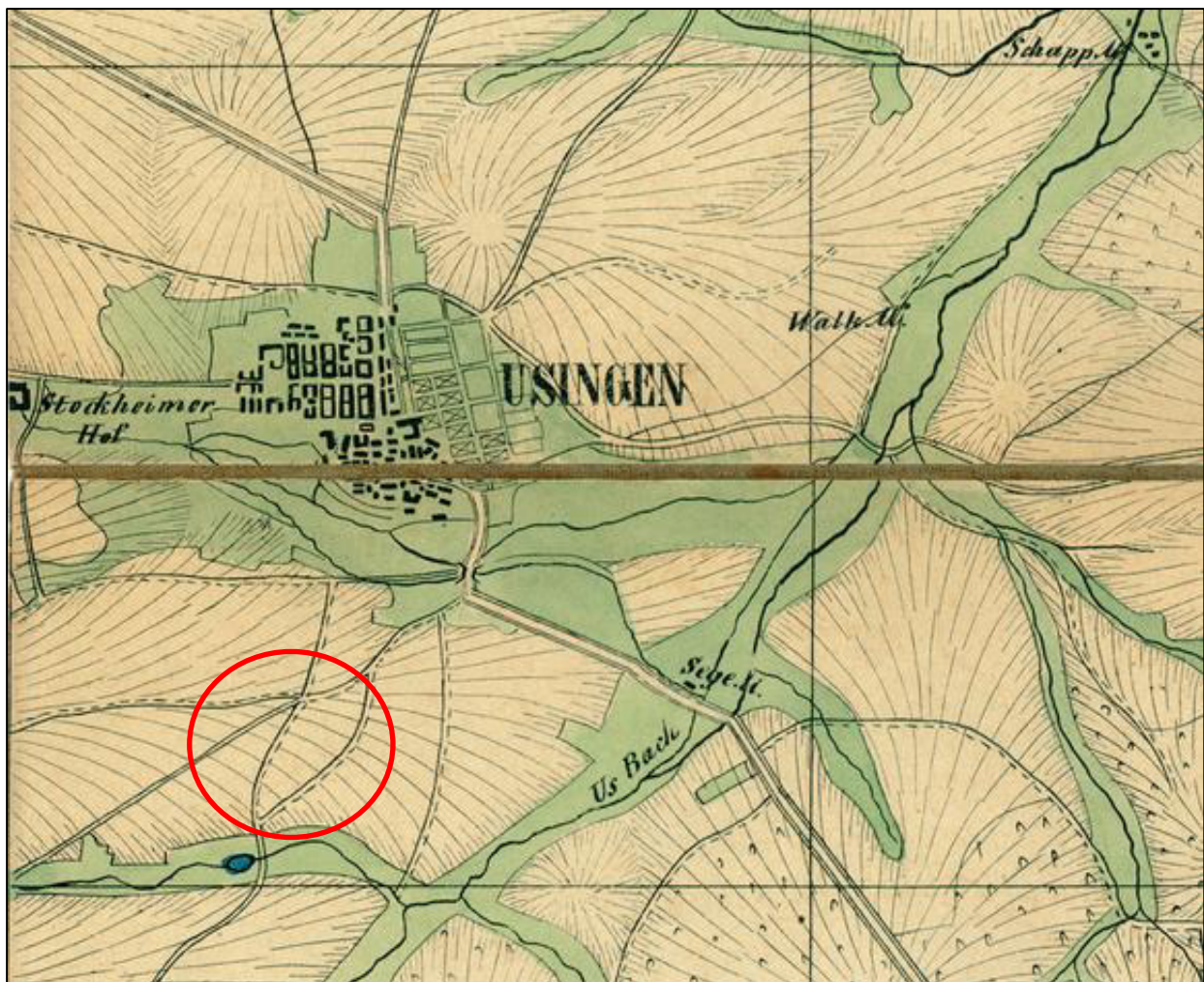


## 1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Archäologische Grabungen konnten bereits menschliche Aktivitäten aus der mittelsteinzeitlichen Zeit im Usinger Raum nachweisen. Urkundlich wird der Ort zuerst in einer Tauschurkunde von 1207 erwähnt. Erst 1326 findet eine erneute urkundliche Erwähnung statt. 1355 fällt Usingen an Graf Johann von Nassau-Weilburg, unter dem die Umwandlung vom Dorf zur Stadt stattfindet. Vermutlich erhielt Usingen in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts die Stadtrechte. Das heutige Bild der Stadt wurde besonders um 1660 von Fürst Walrad geprägt, der unter anderem die Neustadt sowie eine Eisenhütte am Waldrand anlegen ließ. Dessen Nachfolger gründete den Ortsteil Wilhelmsdorf. 1895 wurde die Stadt Usingen an das Eisenbahnnetz angeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich südlich der historischen Ortslage von Usingen. Die historische Ortslage setzt sich aus den heutigen Gassen und Straßen um die Neutorstraße, die Kreuzgasse und die Zitnergasse zusammen. Die heutige Christian-Wirth-Schule befindet sich an Stelle der ehemaligen nassauischen Burg in Usingen.

Aufgrund der räumlichen Entfernung zur historischen Ortslage und der Lage des Gebietes am ohnehin gewerblich geprägten Ortsrand von Usingen ist durch Umsetzung der Planung nicht mit einer Beeinträchtigung des Ortsbildes zu rechnen. Ähnliches gilt für das Landschaftsbild. Damit sich das Plangebiet bestmöglich in die Landschaft einfügt, sollte für die Umsetzung der Planung eine möglichst hohe Ein- und Durchgrünung angestrebt werden.

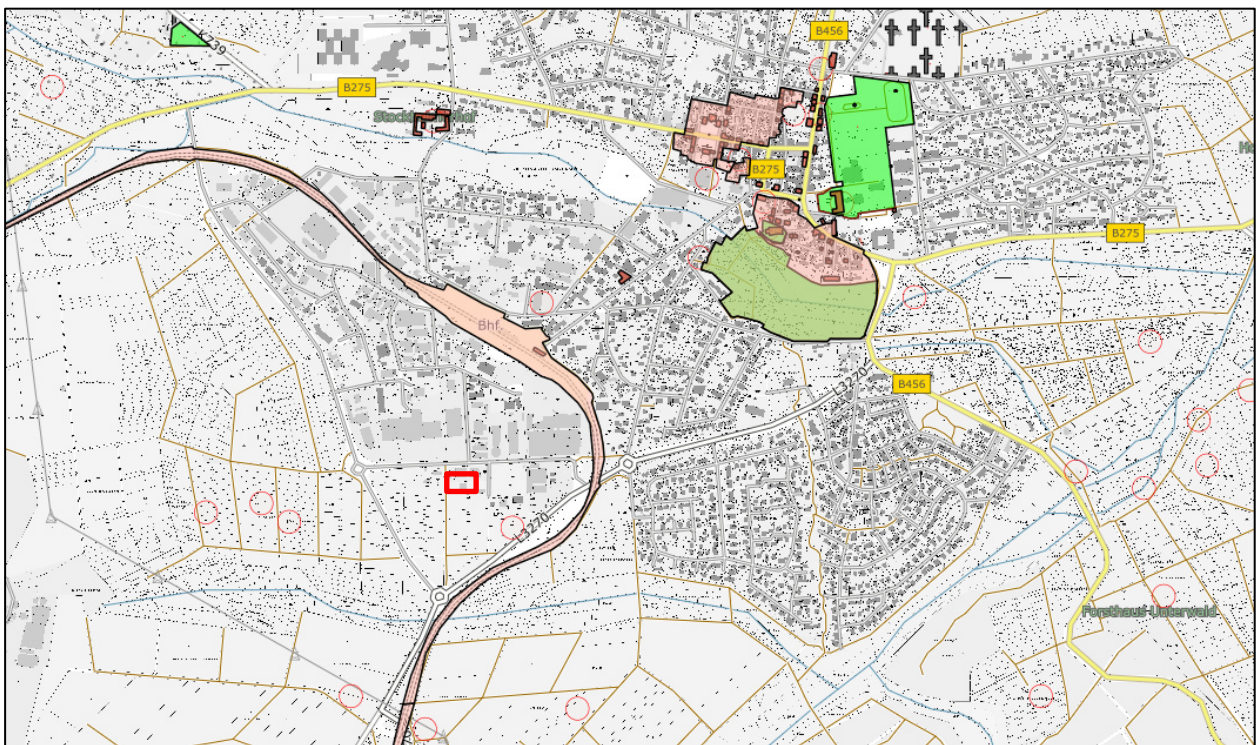


**Abbildung 20:** Ausschnitt aus der „Karte von dem Herzogthum Nassau“, Blatt 29 Usingen (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2023. Das Plangebiet ist rot umkreist.

## 1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Aufgrund der historisch weit zurückreichenden Geschichte von Usingen und seiner Umgebung, finden sich hier zahlreiche Kulturgüter. Die historische Ortslage von Usingen steht als Gesamtanlage Altstadt, Gesamtanlage Neustadt und Gesamtanlage Bereich Klaubergasse unter Schutz. Zu den geschützten Bereichen zählen auch das ehemalige Schloss und der zugehörige Schlossgarten. Der Bahnhof und die Bahntrasse stehen ebenfalls als Taunusbahn unter Schutz. In der näheren Umgebung von Usingen finden sich zudem zahlreiche Hinweise auf archäologische Denkmäler (Abb. 21). Im Plangebiet selbst sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).



**Abbildung 21:** Flächendenkmäler (rot), Baudenkmäler (grün) und Hinweise auf archäologische Denkmäler (roter Kreis) im Plangebiet (rot umrandet) und seiner Umgebung. (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 15.03.2023)

## 1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein. Vorliegend sind entsprechende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

## 2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

### 2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreiche Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume angewiesen sind. Zur Konkretisierung der Pflanzgebote werden die folgenden Pflanzlisten zur Aufnahme in den Bebauungsplan empfohlen:

Artenliste 1

Bäume 1. Ordnung:		Mindest-Qualität:
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	H., 3 x v., m. B. 14-16 cm
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	

Artenliste 2

Bäume 2. Ordnung:		Mindest-Qualität:
<i>Acer Campestre</i>	Feldahorn	H., 3 x v., m. B. 14-16 cm Hei. 2 x v., 100-150
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	

Artenliste 3

Sträucher:		Mindest-Qualität:
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	Str., 2 x v., m. B., 100-150
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
<i>Carpinus betulus Clematis</i>	Hainbuche	
<i>Berberis vulgaris</i>	Gew. Berberitze	
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball	
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	

Artenliste 4

Blühende Ziersträucher/Arten alter Bauerngärten:		Mindest-Qualität:
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder	Str., 2 x v., m. B., 100-150
<i>Berberis julianae</i>	Berberitze	
<i>Deutzia div. spec.</i>	Deutzie	
<i>Forsythia div. spec.</i>	Forsythie	
<i>Ribes aureum</i>	Goldjohannisbeere	
<i>Ribes sanguineum</i>	Blutjohannisbeere	
<i>Spiraea div. spec.</i>	Spiree	
<i>Syringa div. spec.</i>	Flieder	

<i>Weigela div. spec.</i>	Weigelia	
<i>Viburnum div. spec.</i>	Schneeball	
<i>Rosa div. spec.</i>	Rose (auch Sorten)	
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	
<i>Ribes idaeus</i>	Himbeere	
<i>Philadelphus coronarius</i>	Falscher Jasmin	
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel	
<i>Amelanchier div. spec.</i>	Felsenbirne	

## Artenliste 5

<b>Kletterpflanzen:</b>		<b>Mindest-Qualität:</b>
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe	Topfballen 2 x v. 60-100 m
<i>Hedera helix</i>	Efeu	
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletterhortensie	
<i>Lonicera caprifolium</i>	Echtes Geißblatt	
<i>Partenocissus spec.</i>	Wilder Wein	
<i>Vitis vinifera</i>	Wein	
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenwind	
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Schling-Knöterich	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	

Weiterhin sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit Boden (VB) zu berücksichtigen:

<b>VB 1</b>	<p><b>Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden</b></p> <p>Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll.</p> <p>Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).</p>
<b>VB 2</b>	<p><b>Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte</b></p> <p>Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der Baubegleitung Rücksprache zu halten.</p>
<b>VB 3</b>	<p><b>Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase</b></p> <p>Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden gelangen können.</p>
<b>VB 4</b>	<p><b>Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase</b></p> <p>Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden.</p> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Besonders im Bereich der Ackerfläche ist größte Sorgfalt auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu legen. Bei den Baumaßnahmen ist in diesem Areal strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der Baubegleitung abzustimmen.</p>
<b>VB 5</b>	<p><b>Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)</b></p> <p>Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe VB 1).</p>

<b>VB 6</b>	<b>Verringerung baubedingter Staubentwicklung</b> Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Baustraßen geringgehalten wird.
-------------	---

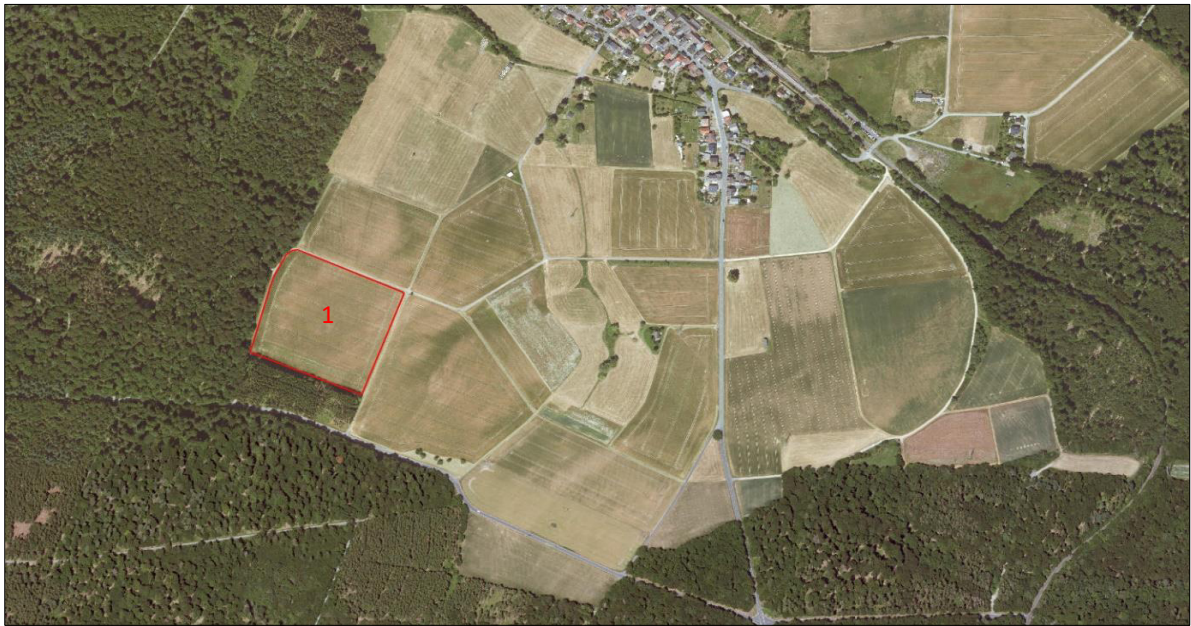
## 2.2 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Der Eingriff durch Umsetzung des Bebauungsplanes wird teilweise durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Es verbleibt jedoch ein Kompensationsdefizit von 92.242 Punkten (s. Tab. 2, Kap. B 2). Dieses kann durch die hier dargestellte Ausgleichsplanung vollständig ausgeglichen werden (s. auch Tab. 3, Kap. B 2). Ziel der Maßnahme ist es, Blühflächen zur Lebensraumvernetzung innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft zu schaffen. Insgesamt werden durch Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 92.246 BWP generiert.

Ausgleichsflächen: Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich der Eingriffe, welche durch den o.g. Bebauungsplan vorbereitet werden, stehen folgende Flächen zur Verfügung:

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	ALB-Fläche
1	Wilhelmsdorf	2	5	39.836 m <sup>2</sup>
2	Wernborn	3	139	1.415 m <sup>2</sup>
3	Wernborn	5	45/3	1.560 m <sup>2</sup>

Die Ausgleichsflächen liegen im Umfeld der Stadt Usingen in rd. 4 bis 5,5 km Entfernung zum Eingriffsgebiet und befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Bei allen drei Flächen handelt es sich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen.



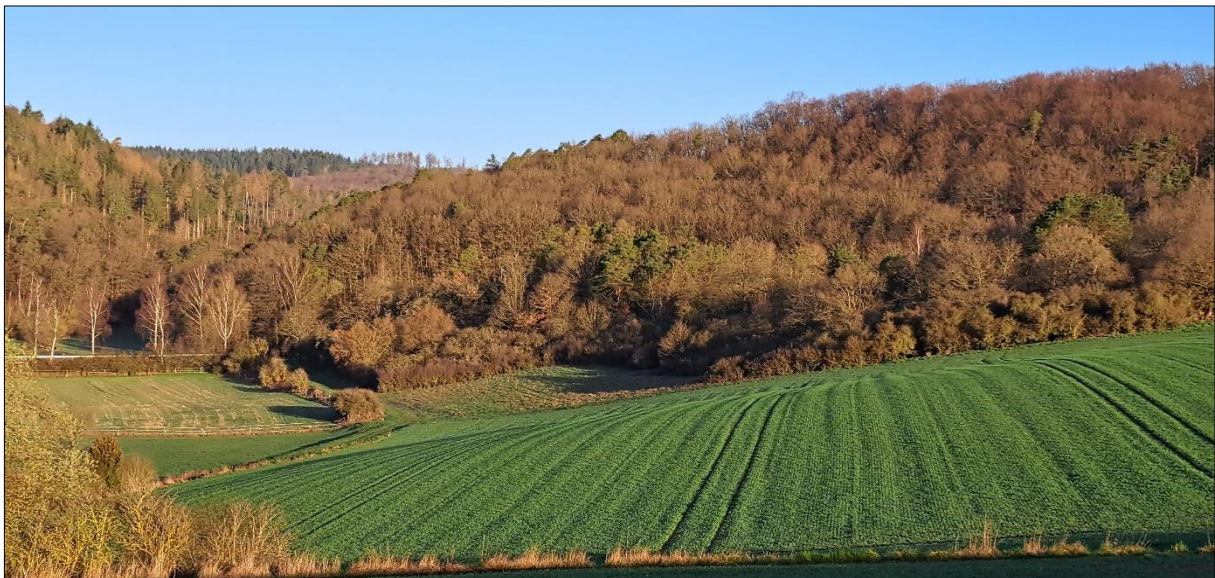
**Abbildung 22:** Lage der Ausgleichsfläche innerhalb der Gemarkung Wilhelmstdorf rd. 4 km entfernt vom Eingriffsgebiet.



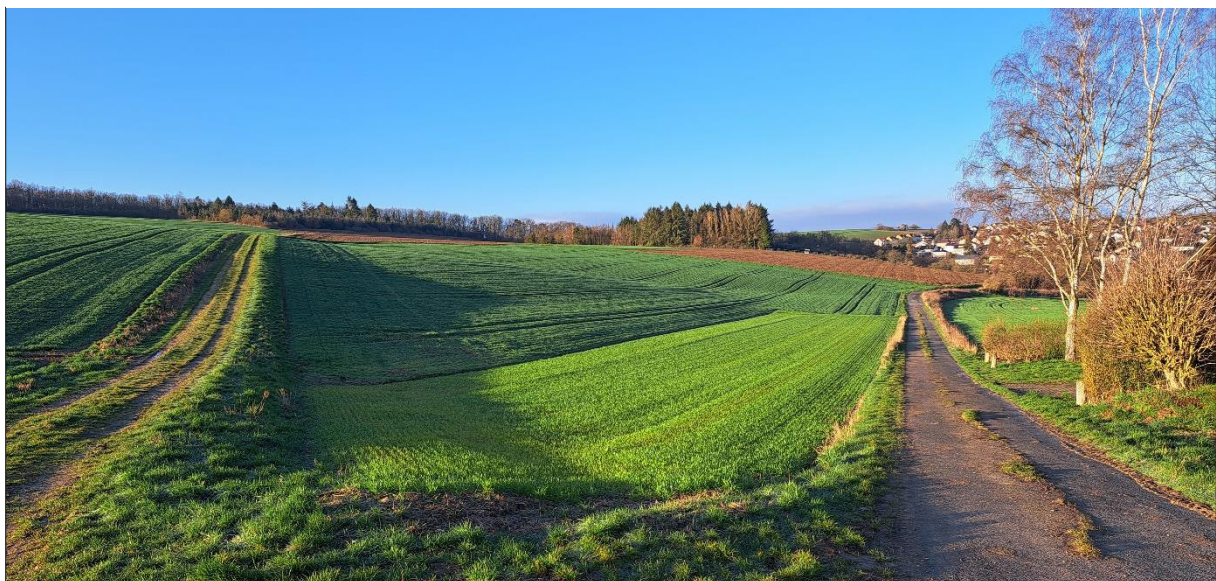
**Abbildung 23:** Lage der Ausgleichsflächen innerhalb der Gemarkung Wernborn rd. 5,5 km entfernt vom Eingriffsgebiet.



**Abbildung 26:** Blick von Südosten über das Flurstück 5 in der Gemarkung Wilhelmsdorf.



**Abbildung 24:** Blick von Südosten auf den Ackerschlag in der Gemarkung Wernborn, in welchem das Flurstück 139 zu finden ist.



**Abbildung 25:** Blick von Nordosten auf das Flurstück 45/3 in der Gemarkung Wernborn, welches entlang des landwirtschaftlichen Weges liegt.

## Maßnahme

Ausgleichsfläche 1: Auf der Ausgleichsfläche in der Gemarkung Wilhelmsdorf ist entlang des nordöstlichen Rands des Ackerschlags je nach verfügbarer Maschinenarbeitsbreite ein 16 bis 18 m breiter Blühstreifen anzulegen. Die Blühfläche muss dabei mind. 3.400 m<sup>2</sup> einnehmen. Am südwestlichen Rand des Ackerschlags ist ein mind. 12 m breiter Blühstreifen mit mind. 2.011 m<sup>2</sup> anzulegen.

Ausgleichsfläche 2: Die Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 139 in der Gemarkung Wernborn ist vollständig als Blühfläche anzulegen. Um ein Zerschneiden der Bewirtschaftungseinheit zu vermeiden, kann in Abstimmung mit dem Bewirtschafter auch auf einer Fläche von mind. 1.415 m<sup>2</sup> je nach Maschinenarbeitsbreite ein 8 bis 12 m breiter Blühstreifen entlang des südwestlichen Rands des Ackerschlags angelegt werden. Das Flurstück 139 dient jedoch der dinglichen Sicherung der Ausgleichsmaßnahme.

Ausgleichsfläche 3: Die Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 45/3 in der Gemarkung Wernborn ist vollständig als Blühfläche anzulegen.



**Abbildung 27:** Beispielhafte Anlage der Blühstreifen auf der Ausgleichsfläche 1 (Flurst. 5 der Flur 2).

## Anlage und Pflege:

Die Ansaat erfolgt bis spätestens 30. April. Der Boden ist so zu bearbeiten, dass zum Zeitpunkt der Aussaat ein feinkrümeliges Saatbett vorliegt. Angelegt wird die Blühfläche durch das lückige Aussäen einer geeigneten Saatmischung. Bei der Auswahl des Saatguts ist auf gebietsheimische Herkunft aus dem Produktionsraum 4 „Westdeutsches Berg- und Hügelland“ mit Ursprungsgebiet „Hessisches Bergland“ zu achten (z.B. Mischung Nr. 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“, Mischung Nr. 23 „Blühende Landschaft“ oder Mischung Nr. 24 HE „Blühmischung Hessen HALM, mehrjährig“ der Rieger-Hofmann GmbH). Die reine Saatgutmenge beträgt je nach Mischung und in Abhängigkeit vom Standort bzw. der Bonität des Bodens ca. 4-7 kg pro ha. Um Entmischung zu vermeiden und für gleichmäßige Ausbringung zu sorgen, wird das Strecken des Saatgutes mittels Füllstoffes (z.B. Sojaschrot) auf ca. 50-100 kg pro ha empfohlen. Die Ansaat kann mit Drillmaschine erfolgen, wobei die Samen nur oberflächlich



aufgebracht werden dürfen. Anschließend wird die Ansaat flächig angewalzt, um einen optimalen Bodenschluss zu gewährleisten.

Eine Beweidung ist nicht erlaubt. Pflegeschnitte erfolgen alternierend in der Regel auf 50 % der Fläche. Alle vier Jahre muss die Maßnahmenfläche umgebrochen und neu eingesät werden, um einen lückigen Bestand aufrecht zu erhalten und Dominanzen einzelner Arten vorzubeugen.

Im 1. Jahr nach der Aussaat sind einjährige Ruderalarten vor der Samenreife in mind. 15 cm Höhe (Richtwert 20 cm) zu mähen. Der erste Pflegeschnitt erfolgt somit ab dem 10. Juli. Das gesamte Mahdgut ist abzuräumen.

Ab dem 2. Jahr nach der Aussaat erfolgt eine abschnittsweise Pflege des Blühstreifens. Ein erster Schnitt wird auf Flächen mit hoher Biomasseproduktion im ausgehenden Winter und bis spätestens Mitte März hälftig durchgeführt. Der zweite Schnitt erfolgt hälftig ab 10. Juli mit einer Schnitthöhe von mind. 15 cm. Das gesamte Mahdgut ist abzuräumen.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Die Planung betrifft ein vorbelastetes Gebiet, welches bereits jetzt durch die gewerbliche Nutzung geprägt ist. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens sind im engeren Umgriff nicht erkennbar.

#### **3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)**

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Feld-Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, RegFNP, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

#### **3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Es ist empfehlenswert die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen zur Dachbegrünung, Anpflanzung von Gehölzen und Begrünung der Freiflächen zu überprüfen.

## 4 Zusammenfassung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

### Anlass

Die Stadt Usingen betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans „Hof Taunusblick 1“ in Usingen. Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände der vor Jahrzehnten aufgegebenen Liegenschaft Hof Taunusblick 1. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage für die Unterbringung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes innerhalb des Plangebietes geschaffen werden.

Das Plangbiet liegt am südwestlichen Rand des Stadtgebietes von Usingen südlich angrenzend an das Gewerbegebiet „Südtangente“. Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 4406/1, einen Teilbereich des Flurstücks 4407 sowie einen Abschnitt der öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Achtzehnmorgenweg“ (4438/2) und umfasst insgesamt ein Fläche von rd. 7.200 m<sup>2</sup>. Nördlich an den Geltungsbereich grenzen Verkaufs- und Lagerflächen für einen Tier- und Gartenbedarfsmarkt sowie eine Gewerbehalle an. Im Osten schließen ebenfalls gewerbliche Nutzungen an, die durch einzelne (Betriebs-)Wohnungen ergänzt werden. Zudem befindet sich im Osten eine landwirtschaftliche Fläche. Südlich des Plangebietes sind brachliegende Anzuchtflächen und Gewächshäuser für den Gartenbedarf eines ehemaligen Gartenbaubetriebes vorhanden. Im Westen schließen an den Stockheimer Weg landwirtschaftliche Flächen an.

### Boden

Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (1988) zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Taunus mit der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus und der Teileinheit der Usinger Becken. Das Gebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 313 m ü. NN.

Der Boden im Geltungsbereich wird im BodenViewer Hessen nicht bewertet. Die angrenzenden Böden werden von Braunerden aus 2 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm) geprägt.

Die angrenzenden Flächen sind als Standort mit geringem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem nat. Basenhaushalt einzuordnen. Aufgrund der vorherrschenden anthropogenen Überprägung innerhalb des Geltungsbereiches kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich die Fläche zurzeit nicht als Standort artenreicher und schützenswerter Pflanzengemeinschaft eignet. Zwar bieten die Böden potentiell Lebensraum für Pflanzen, die aktuelle intensive Nutzung steht dem allerdings teilweise entgegen.

Das Ertragspotential im Plangebiet wird im BodenViewer im Maßstab 1:5.000 als *mittel* eingestuft. Die bodenbedingten Ertragsbedingungen des Standortes sind dementsprechend vergleichsweise mittelmäßig.

Die Feldkapazität innerhalb des Geltungsbereiches liegt zwischen >130-<=260 mm und wird dementsprechend im BodenViewer im Maßstab 1:5.000 als *gering* eingestuft. Die vorliegende Feldkapazität führt dazu, dass der Boden im Plangebiet einen geringen Funktionserfüllungsgrad aufweist.

Das Nitratrückhaltevermögen im Plangebiet wird als gering mit einer sehr geringen Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum (FKdB) eingestuft. Dementsprechend kann von einer geringen Verweildauer des Wassers und des darin gelösten Nitrats im Boden ausgegangen werden. Der Nitratentzug durch die vorhandene Vegetation fällt entsprechend niedrig aus. Dies führt dazu, dass Stickstoff tendenziell schneller ausgetragen wird. Der Boden im Plangebiet weist dementsprechend einen niedrigen Funktionserfüllungsgrad als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium auf.

Die Bodenfunktionserfüllung für den Boden im Plangebiet ist als gering zu bewerten.

Im Plangebiet liegt die natürliche Erosionsgefährdung zwischen hoch und extrem hoch. Aufgrund der aktuellen Nutzung des Gebietes und der vorhandenen Vegetation ist die tatsächliche Erosionsgefährdung im Gebiet als gering einzustufen.

Die Böden im Plangebiet weisen eine deutliche anthropogene Überprägung auf. Ein Großteil der Flächen ist bereits asphaltiert oder geschottert. Auf dem Gelände befinden sich zudem bereits Bestandsgebäude.

Zusammenfassend kann bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden. Es handelt sich im Plangebiet um Böden mit einem geringen Funktionserfüllungsgrad, die bereits deutlich anthropogen überformt sind.

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet vermutlich weiterhin als Abstell- und Lagerfläche genutzt werden. Die Bodenfunktionen würden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung verschlechtern bzw. verbessern.

Durch die Umsetzung der Planung ist vor allem in den neu zu versiegelnden Bereichen von erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken sieht der Bebauungsplan den Einsatz wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen vor. Zusätzlich sind die Dachflächen bei Neubauten extensiv zu begrünen. Nach Aussage der baugrundtechnischen Untersuchung konnte kein durchgehender Grundwasserspiegel festgestellt werden. Die untersuchten Baugrundverhältnisse im Geltungsbereich sind zudem aus geotechnischer Sicht nicht für eine dauerhafte und geregelte Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes während der Bauphase durchzuführen sind (s. VB 1 in Kap. C 2).

### Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Heilquellenschutzgebieten. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich etwa 1 km westlich vom Plangebiet, rund 2,6 km nordwestlich befindet sich ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet. Beide Trinkwasserschutzgebiete bleiben von der Planung unberührt.

Das Plangebiet liegt zwischen den beiden Fließgewässern Schleichenbach und Stockheimer Bach. Aufgrund der Entfernung zu den beiden Fließgewässern ist nicht mit Auswirkungen bei Umsetzung der Planung auf diese zu rechnen. Oberflächengewässer befinden sich in direkter Nähe zum Plangebiet keine.

Insgesamt können die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser als verträglich bewertet werden.

### Klima

Das Plangebiet unterliegt bereits Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die südöstlich verlaufende Landstraße L 3270 und die südwestlich verlaufende Südumgehung. Nördlich an das Plangebiet grenzen Gewerbeflächen, die zu einer deutlichen Verkehrsbelastung im gesamten Bereich führen.

Durch eine zusätzliche Bebauung im Plangebiet kann es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und einer verstärkten Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die

absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer. Eine Durchgrünung würde das Gebiet strukturell aufwerten und sich positiv auf die lufthygienischen Bedingungen auswirken.

Günstig zu bewerten sind die Agrarflächen südlich und westlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Allerdings fließt diese der Topografie folgend in südliche Richtung ab, weshalb sie nicht der Versorgung der Ortslage mit Frischluft dient.

Aufgrund der Siedlungsrandlage des Plangebiets und der Ausdehnung der angrenzenden Ackerlandschaft sowie der Topografie ist davon auszugehen, dass sich das Bauvorhaben nicht negativ auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Ortslage auswirken wird.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohnbebauungen durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 6) geringgehalten wird. Die Belastung durch Abgase der Baumaschinen lässt sich nicht mit praxisüblichen Maßnahmen verringern, ist allerdings aufgrund der zeitlichen Begrenztheit des Eingriffs vertretbar.

#### Menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand von Usingen, der durch das bestehende Verkehrsnetz und die gewerblich genutzten Bereiche bereits durch Lärm vorbelastet ist.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH eine Untersuchung der schalltechnischen Belange nach den Kriterien des Planungsrechts und für das anschließende Genehmigungsverfahren nach BImSchG erstellt. Demnach kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass die Planungen mit dem beabsichtigten Betrieb der Fa. Holzlehner vollzugsfähig sind und daher auch umgesetzt werden können.

Als Erholungsgebiet eignet sich die direkt Umgebung des Plangebiets nur bedingt. Da es sich bei dem Eingriff lediglich um die Umstrukturierung und Erweiterung eines bestehenden ehemals landwirtschaftlich genutzten Betriebes handelt, sind Auswirkungen auf den Erholungswert der direkten Umgebung als gering zu bewerten.

#### Vegetation und Tiere

Das Plangebiet wird vor allem durch dessen Nutzung als Lager- und Abstellfläche geprägt. Bei den bestehenden Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Lagerhalle und ein leerstehendes Wohnhaus.

Die Freiflächen im Plangebiet werden in einigen Bereichen durch eine fortschreitende Sukzession geprägt. Im Gebiet selbst befinden sich einzelne Bäume, insbesondere in direkter Nähe zum ehemaligen Wohnhaus und im umgebenden Saum des Plangebiets. Der überwiegende Teil der Flächen ist jedoch geschottert oder asphaltiert oder wird als Lagerfläche genutzt. Es finden sich keine geschützten Pflanzenarten oder Pflanzengesellschaften im Plangebiet.

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelwelt im Eingriffsgebiet als mäßig einzuschätzen. Das Plangebiet bietet vor allem Freibrütern zahlreiche Strukturen, welche als Brutstätte genutzt werden können. Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist daher eine Bauzeitenbeschränkung in der Brutzeit einzuhalten (V 01). Für den Verlust von Brutrevieren planungsrelevanter Arten sind diese durch CEF-Maßnahmen auszugleichen (C 01, C 02). Um eine individuelle Gefährdung nicht planungsrelevanter Arten wie Igel und Erdkröte zu vermeiden, ist vor und während der Baufeldräumung eine ökologische Baubegleitung

einzusetzen (V 02). Gehölze welche nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen sind, sind durch Maßnahmen vor negativen Auswirkungen zu schützen (V 06).

Außerdem sind Nistkästen für Höhlenbrüter als Kompensationsmaßnahme auszubringen (K 01).

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind im Eingriffsgebiet als gering einzustufen. Kurzfristig kommt es zu einer Störung der Fledermausarten in ihrem Jagdhabitat durch das Bauvorhaben, die vorhandenen linearen Strukturen im Geltungsbereich bleiben allerdings nahezu vollständig bestehen. Der kleinräumige Teilverlust eines Nahrungshabitats ist als artenschutzrechtlich nicht relevant zu bewerten, da auch im Umfeld gleichwertige Strukturen bestehen bleiben. Durch die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen wird das Plangebiet für Arten der Siedlungs(rand)lagen langfristig aufgewertet. Die Bestandsgebäude, insbesondere die Lagerhalle stellt mit ihren zugänglichen Hohlblocksteinen geeignete Tagesverstecke und auch Überwinterungsquartiere für Fledermäuse dar. Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen und durch eine fachkundige Person zu begleiten (V 05). Die durch den Eingriff wegfallenden potenziellen Quartiere sind vorab durch die Installation künstlicher Quartiere zu kompensieren (C 03).

Der südliche Rand des Plangebiets wird sporadisch von der Zauneidechse aufgesucht. Deren Kernlebensraum befindet sich jedoch südlich des Plangebiets. Daher sind vor Baubeginn eventuell vereinzelt im Baufeld befindliche Zauneidechsen zu vergrämen (V 03). Im Anschluss ist ein Reptilienzaun zu errichten und die Fläche ist vor Baufeldräumung durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren (V 04). Durch die Anlage einer Natursteinmauer mit blütenreicher Saumvegetation (K 02) wird das temporäre Wegfallen der im Süden des Plangebiets befindlichen Saumstrukturen kompensiert.

### Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Hochtaunus. Da es sich bei der Planung lediglich um einen kleinräumigen Eingriff innerhalb eines bereits anthropogen überprägten Gebietes handelt, sind die Auswirkungen auf den Naturpark als sehr gering zu bewerten.

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine NATURA 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Das nächste Vogelschutzgebiet befindet sich rd. 16 km östlich von Usingen und bleibt damit unbeeinträchtigt von dem hier in Rede stehenden Eingriff. Das nächste FFH-Gebiet rd. 2,5 km östlich vom Plangebiet. Eine Beeinträchtigung dessen durch Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet selbst finden sich keine geschützten Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften. Auch liegen keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope im Plangebiet.

Auswirkungen der Planung auf gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe sind nicht zu erwarten.

### Ortsbild und Landschaftsschutz

Archäologische Grabungen konnten bereits menschliche Aktivitäten aus der mittelsteinzeitlichen Zeit im Usinger Raum nachweisen. Urkundlich wird der Ort zuerst in einer Tauschurkunde von 1207 erwähnt. Erst 1326 findet eine erneute urkundliche Erwähnung statt. 1355 fällt Usingen an Graf Johann von Nassau-Weilburg, unter dem die Umwandlung vom Dorf zur Stadt stattfindet. Vermutlich erhielt Usingen in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts die Stadtrechte. Das heutige Bild der Stadt wurde besonders um 1660 von Fürst Walrad geprägt, der unter anderem die Neustadt sowie eine Eisenhütte am Waldrand anlegen ließ. Dessen Nachfolger gründete den Ortsteil Wilhelmsdorf. 1895 wurde die Stadt Usingen an das Eisenbahnnetz angeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich südlich der historischen Ortslage von Usingen. Die historische Ortslage setzt sich aus den heutigen Gassen und Straßen um die Neutorstraße, die Kreuzgasse und die Zitzergasse zusammen. Die heutige Christian-Wirth-Schule befindet sich an Stelle der ehemaligen nassauischen Burg in Usingen.

Aufgrund der räumlichen Entfernung zur historischen Ortslage und der Lage des Gebietes am ohnehin gewerblich geprägten Ortsrand von Usingen ist durch Umsetzung der Planung nicht mit einer Beeinträchtigung des Ortsbildes zu rechnen. Ähnliches gilt für das Landschaftsbild. Damit sich das Plangebiet bestmöglich in die Landschaft einfügt, sollte für die Umsetzung der Planung eine möglichst hohe Ein- und Durchgrünung angestrebt werden.

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Die historische Ortslage von Usingen steht als Gesamtanlage Altstadt, Gesamtanlage Neustadt und Gesamtanlage Bereich Klaubergasse unter Schutz. Zu den geschützten Bereichen zählen auch das ehemalige Schloss und der zugehörige Schlossgarten. Der Bahnhof und die Bahntrasse stehen ebenfalls als Taunusbahn unter Schutz. Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG12 (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

#### Maßnahmen zum Ausgleich

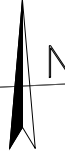
Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung<sup>11</sup> und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen (Kap. 2).

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für den Geltungsbereich ergibt ein Kompensationsdefizit von 92.242 Biotopwertpunkten (s. Tab. 2). Durch die Anlage von Blühstreifen auf bislang intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in den Gemarkungen Wernborn und Wilhelmsdorf wird das Defizit vollständig ausgeglichen.

---

<sup>11)</sup> Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichs-abgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

P:\Usingen\Hof Taunusblick\Karten\US\_Hofaunusblick\_UB\_Voreingriff wie 2006.dwg



-  Gehölze frischer Standorte
-  Baumhecke
-  Artenarme Ruderalvegetation
-  Artenarme Ruderalvegetation mit Gehölzaufwuchs
-  Straße, Asphaltweg, Beton
-  Schotterweg, -fläche
-  Lagerflächen, Schutthalden
-  Ablagerungen mit artenarmer Ruderalvegetation
-  Gebäude, Gewächshaus
-  Hausgärten, Rasen, Grünanlage
-  Laubbaum
-  Nadelbaum
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans

Flur 72  
Gem. Usingen

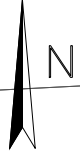


Dr. Theresa Rühl  
Am Boden 25  
35460 Staufenberg  
Tel. (06406) 92 3 29-0  
info@ibu-ruehl.de

Stadt Usingen Bebauungsplan "Hof Taunusblick 1"	Projekt-Nr.: 221101
	gez. U. Alles
Umweltbericht - Vegetation und Nutzung Tatsächliche aktuelle Nutzung	Datum: 14.12.2023
	Maßstab: 1: 750



P:\Usingen\Hof Taunusblick\Karten\US\_Hofaunusblick\_UB\_Voreingriff wie 2006.dwg



-  Gehölze frischer Standorte
-  Baumhecke
-  Straße, Asphaltweg, Beton
-  Schotterweg, -fläche
-  Hoffläche
-  Erwerbsgartenanbau, Zierpflanzen
-  Gebäude, Gewächshaus
-  Hausgärten, Rasen, Grünanlage
-  Laubbaum
-  Nadelbaum
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans



Dr. Theresa Rühl  
 Am Boden 25  
 35460 Staufenberg  
 Tel. (06406) 92 3 29-0  
 info@ibu-ruehl.de

Stadt Usingen Bebauungsplan "Hof Taunusblick 1"	Projekt-Nr.: 221101
	gez. U. Alles
Umweltbericht - Vegetation und Nutzung rechtlicher Vorgeingriffszustand (nach Luftbild Planungsverband 2006)	Datum: 24.10.2023
	Maßstab: 1: 750