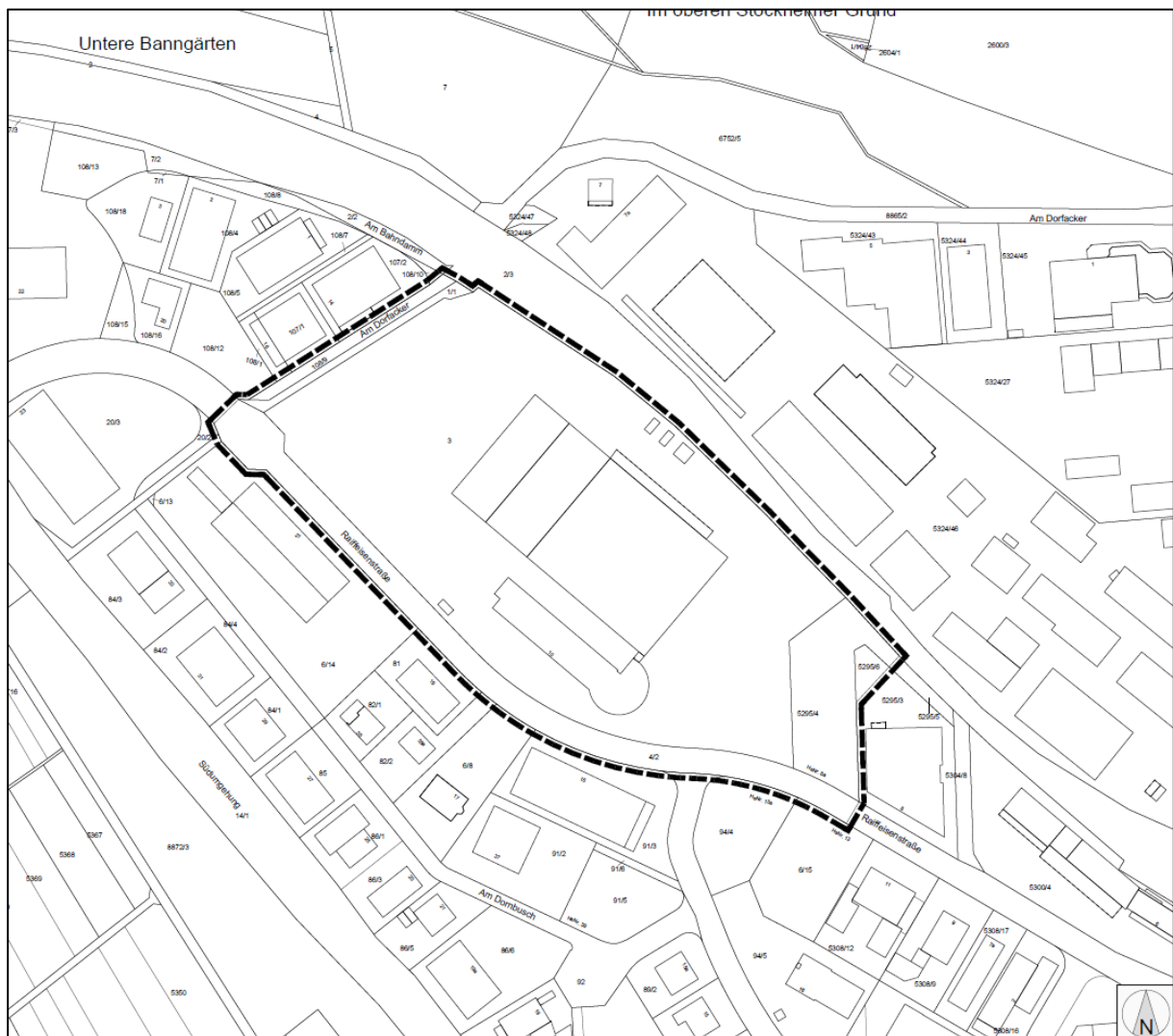


Bebauungsplan „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“



Entwurf, 07.11.2025

Stadt Usingen

Bebauungsplan
„Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“

Entwurf

Aufgestellt im Auftrag
der Stadt Usingen
Stand: 07.11.2025

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

A	Rechtsgrundlagen	6
B	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
1	Art der baulichen Nutzung	7
1.1	Gewerbegebiet GE	7
2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.1	Gewerbegebiet GE	7
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
3.1	Bauweise	8
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
4	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	8
5	Nebenanlagen	8
6	Straßenverkehrsflächen	8
6.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	8
7	Flächen für Versorgungsanlagen	8
7.1	Zweckbestimmung Elektrizität	8
8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
8.1	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	9
8.2	Dachbegrünung	9
8.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
8.3.1	Erhalt von Bäumen	9
8.3.2	Oberflächenbefestigung	9
8.3.3	Vermeidung von Lichtverschmutzung	9
8.3.4	Vermeidung von Vogelschlag	10
8.3.5	Vermeidung von Bodenschäden	10
8.4	Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase	10
8.4.1	Bauzeitenbeschränkung	10
8.4.2	Bauzeitiger Reptilienschutz	10
8.4.3	Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte	10
8.4.4	Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase	10
8.4.5	Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse	10
C	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	11
2	Dachausbildung	11
3	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	11
D	Wasserwirtschaftliche Festsetzungen	12
1	Verwertung von Niederschlagswasser	12
E	Hinweise 13	
1	Vorschlagsliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	13
1.1	Bäume 1. Ordnung	13
1.2	Bäume 2. Ordnung	13

1.3	Sträucher (heimische Hecke).....	13
1.4	Kletterpflanzen.....	13
2	Belange der Bahn	14
2.1	Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb	14
2.2	Bepflanzungen an Grundstücksgrenzen von Bahnanlagen.....	14
2.3	Einfriedungen an Grundstücksgrenzen von Bahnanlagen.....	14
2.4	Entwässerung im Bereich des Bahngeländes	14
3	Schutz bestehender und geplanter Leitungen.....	14
4	Verwertung von Niederschlagswasser	14
5	Straßenverkehr	15
6	Einfriedungen	15
7	Verwendung von regionalem Wildsaatgut	15
8	Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen.....	15
9	Bodenschutz	15
10	Stellplatzsatzung	15
11	Zisternensatzung	16
12	Kampfmittel.....	16
F	Begründung	17
1	Anlass und Aufgabenstellung	17
2	Lage und Geltungsbereich.....	17
3	Übergeordnete Planungsebenen.....	18
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	18
3.2	Landschaftsplan	19
4	Verfahrensablauf	20
5	Gewährleistung des Sicherungsziels nach § 13a Abs. 1 BauGB	20
6	Bestehende Rechtsverhältnisse.....	27
7	Bestandsdarstellung und Bewertung.....	31
7.1	Städtebauliche Situation	31
7.1.1	Verkehrliche Anbindung.....	31
7.1.2	Bebauung und Nutzung	33
7.1.3	Grundstückssituation	36
8	Planerische Zielsetzung	37
8.1	Städtebauliche Zielsetzung.....	37
9	Planungsrechtliche Festsetzung	38
9.1	Art der baulichen Nutzung	38
9.2	Maß der baulichen Nutzung.....	39
9.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	40
9.4	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	40
9.5	Nebenanlagen	41
9.6	Straßenverkehrsflächen.....	41
9.7	Flächen für Versorgungsanlagen	41
9.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	41
9.8.1	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	41
9.8.2	Dachbegrünung	41

9.8.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	42
9.8.4	Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase	43
10	Bauordnungsrechtliche Festsetzung	44
10.1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	44
10.2	Dachausbildung	45
10.3	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	45
11	Wasserwirtschaftliche Festsetzung	45
12	Belange des Umweltschutzes	45
12.1	Boden	48
12.2	Wasser	52
12.3	Klima, Luft und Immissionsschutz	53
12.4	Lichtimmissionen	54
12.5	Schutzgebiete und -objekte	54
13	Artenschutz	55
13.1	Vegetation	55
13.2	Tierwelt	56
13.3	Vögel	56
13.4	Fledermäuse	58
13.5	Reptilien	58
13.6	Fazit	58
14	Ver- und Entsorgung	59
14.1	Trink- und Löschwasserversorgung	59
14.2	Entwässerung	59
15	Wasserwirtschaftliche Belange	59
G	Verzeichnisse	61
1	Abbildungen	61
2	Tabellen	62
3	Quellenverzeichnis	63

A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I S. 323)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Mai 2025 (GVBl. 2025 Nr. 29)
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2025 (GVBl. 2025 Nr. 24)
- **Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG)** vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Oktober 2024 (GVBl. 2024 Nr. 57)
- **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 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I S. 189)

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 Baumassee 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 2,4.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 3.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 15,00 m. Die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes (oberer Bezugspunkt). Der untere Bezugspunkt wird mit 307,00 m über NHN festgesetzt.

Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe auf bis zu 30 % der Dachfläche um max. 2,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

Photovoltaikanlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe um max. 1,00 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 ist nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und der dafür festgesetzten Fläche zulässig.

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

5 Nebenanlagen

(gem. § 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 Flächen für Versorgungsanlagen

(gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB)

7.1 Zweckbestimmung Elektrizität

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Zulässig sind Anlagen zur Stromversorgung.

8 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.

8.1 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die dort wachsenden Bäume und Sträucher zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen zu ersetzen.

8.2 Dachbegrünung

Die Dachflächen von neu errichteten Gebäuden im Gewerbegebiet sind zu einem Anteil von mindestens 80 % in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Der Substrataufbau muss bei Hauptgebäuden mindestens 15 cm betragen.

Ausgenommen von der Vorgabe zur Dachbegrünung sind technische Aufbauten, Treppen, Oberlichter und zur Begehung vorgesehene Flächen wie Terrassen und Revisionswege sowie Flächen, die mit Photovoltaikanlagen überstellt sind.

Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen ist zulässig.

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

8.3.1 Erhalt von Bäumen

Zeichnerisch zum Erhalt festgesetzte Bäume sind zu erhalten und bei Bauarbeiten vor schädlichen Einflüssen gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten. Sofern Bäume wegen Krankheiten oder unabwendbarer zu erwartender Schäden und Beeinträchtigungen (z.B. Windbruchgefahr) oder zulässiger Bauvorhaben gefällt werden müssen, sind Ersatzpflanzungen (vorzugsweise gemäß E1.1 bis E1.3) vorzunehmen.

8.3.2 Oberflächenbefestigung

Oberirdische Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen.

8.3.3 Vermeidung von Lichtverschmutzung

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung einzusetzen. Zur Verwendung dürfen nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 K bis maximal 2.700 K und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung

dürfen nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus ist zu vermeiden.

8.3.4 Vermeidung von Vogelschlag

Glasfassaden sind vogelschonend bzw. vogelfreundlich auszubilden (z.B. Einsatz von Vogelschutz-Glas, strukturiertem, mattiertem, bedrucktem Glas).

8.3.5 Vermeidung von Bodenschäden

Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt vom Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll. Die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials ist 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).

8.4 Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase

8.4.1 Bauzeitenbeschränkung

Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung und Fassadenarbeiten an Bestandsfassaden müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.

8.4.2 Bauzeitiger Reptilienschutz

Während Bauphasen ist parallel zum Eingriffsbereich ein Reptilienschutzzaun entlang der Bahngleise aufzustellen.

8.4.3 Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte

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.

8.4.4 Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase

Die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe ist zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.

8.4.5 Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse

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 Kapitel 8.3.5).

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. Begründete Ausnahmen (z. B. Stellplätze für Kraftfahrzeuge für Menschen mit Behinderung, Grundwassergefährdung usw.) sind zulässig.

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 ist ein großkroniger, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den entsprechenden Stellplätzen zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Falls die Stellplatzfläche ganz oder teilweise für solare Strahlungsnutzung verwendet werden soll oder die solare Strahlungsnutzung in angrenzenden Bereichen wesentlich beeinträchtigt wird, können ausnahmsweise kleinkronige Bäume auf Antrag genehmigt werden. Stellplätze mit mehr als 500 m² befestigter Fläche sind zusätzlich durch eine raumgliedernde Bepflanzung aus heimischen Gehölzen zwischen Stellplatzgruppen zu unterteilen.

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Usingen in der Fassung vom 10.07.2023, inkl. ihrer 1. Änderung vom 08.07.2024 kann bei Stellplätzen mit mehr als 500 m² befestigter Fläche auf eine raumgliedernde Bepflanzung verzichtet werden, wenn betriebsfunktionale Gründe dies rechtfertigen. Die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Usingen erforderliche Anzahl der Bäume ist in diesem Fall innerhalb des Gewerbegebietes an anderer Stelle zu pflanzen.

Böschungen zwischen einzelnen Stellplatzflächen sind mit heimischen Gehölzen und bodendeckenden Pflanzen zu bepflanzen.

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

Die Beachtung der Pflanzlisten wird empfohlen (siehe Kapitel E1 in den Hinweisen).

2 Dachausbildung

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

3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Die flächige Anlage von Kies-, Steinschüttungen und Schottergärten (> 2 m²) und die Verwendung von Geovlies und Kunststofffolien sind für die Grundstücksfreiflächen unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen. Dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen mit einer Breite von bis zu 0,5 m oder entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand.

Auf mindestens 30 % der nicht überbaubaren Grundstückflächen sind Pflanzungen von heimischen, standortgerechten Laubgehölzen gemäß der Pflanzliste E1.1 bis E1.3 vorzunehmen. Hierbei gilt: 1 Strauch je 5 m², 1 Baum 1. Ordnung je 100 m², 1 Baum 2. Ordnung je 50 m². Der Bestand kann zur Anrechnung gebracht werden. Die Restflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten.

D Wasserwirtschaftliche Festsetzungen

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

1 Verwertung von Niederschlagswasser

Für Anbauten, Ersatzbauten und Neubauten wird festgesetzt, dass anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln ist. Die Zisternen sind als Retentionszisternen auszubilden, die zur Rückhaltung von Niederschlagswasser für die die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung geeignet sind. Das Überschusswasser ist mit einer Einleitmenge von 3 l/(s*ha) an den öffentlichen Kanal abzuleiten.

E 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 plantanoides (Spitzahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Quercus petraea (Traubeneiche)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)

1.2 Bäume 2. Ordnung

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

Acer Campestre (Feldahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Malus sylvestris (Wildapfel)
Pyrus pyraister (Wildbirne)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Sorbus aria (Echte Mehlbeere)
Salix caprea (Salweide)

1.3 Sträucher (heimische Hecke)

Mindestqualität Str., v. 100 – 150

Berberis vulgaris (Berberitze)
Frangula alnus (Faulbaum)
Amelanchier ovalis (Felsenbirne)
Euonymus europaeus (Europ. Pfaffenhütchen)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
Lonicera nigra (Schwarze Heckenkirsche)
Rosa canina (Hundsrose)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Prunus spinosa (Schlehe)
Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)
Sambucus racemosa (Traubenholunder)
Rosa rubiginosa (Weinrose)

1.4 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)

2 Belange der Bahn

2.1 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. Der Immissionsschutznachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in Bezug auf etwaige schutzbedürftige Nutzungen wie Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zu führen.

2.2 Bepflanzungen an Grundstücksgrenzen von Bahnanlagen

Zum Schutz des nördlich angrenzenden Bahnbetriebes sind Bepflanzungen von Bäumen und Sträuchern in so einem Abstand herzustellen, dass Äste nicht über die nördliche Grundstücksgrenze hinausragen.

2.3 Einfriedungen an Grundstücksgrenzen von Bahnanlagen

Grundstücke, die an Bahnanlagen angrenzen, sind zur Eisenbahn hin im Interesse der öffentlichen Sicherheit - auch im Interesse der Sicherheit der auf dem Grundstück verkehrenden Personen - so einzufrieden, dass ein Betreten der Bahnanlagen verhindert wird. Die Einfriedung ist von den Anliegern und deren Rechtsnachfolgern dauerhaft zu unterhalten und erforderlichenfalls zu erneuern. Zur Bahnseite hin dürfen weder Garten- noch sonstige Türen in den Zaun eingebaut werden.

2.4 Entwässerung im Bereich des Bahngeländes

Dem Bahngelände einschließlich der bahnseitigen Gräben dürfen keine Oberflächen-, Dach- oder sonstigen Abwässer zugeleitet werden.

3 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.

4 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.

Nach § 37 Abs. 5 Nr. 8 Hessisches Wassergesetz – HWG – entfällt die Pflicht zur Abwasserbeseitigung nach § 37 Abs. 1 HWG und zur Überlassung des Abwassers nach § 37 Abs. 3 HWG für Abwasser, dessen Einleitung in eine andere Abwasseranlage mit Zustimmung der für diese Anlage zuständigen Wasserbehörde und der übernehmenden Gemeinde erfolgt.

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

5 Straßenverkehr

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

6 Einfriedungen

Neue Einfriedungen sollten eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm Höhe ausbilden. Ausgenommen hiervon sind Einfriedungen von Abfall- und Wertstoffbehältern. Auf sogenannte Sockelmauern (unten Mauer, oben Zaun) sollte verzichtet werden.

7 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.

8 Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen

Voraussetzung für die Planung von Grünflächen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen bildet die aktuelle Version des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“.

9 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.

10 Stellplatzsatzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Stellplatzsatzung der Stadt Usingen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

11 Zisternensatzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Zisternensatzung der Stadt Usingen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

12 Kampfmittel

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Bereich von ehemaligen Flak-Stellungen. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Die Kampfmittelräumarbeiten sollen nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt werden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben.

F Begründung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Ein in Usingen ortsansässiges Unternehmen beabsichtigt die Erweiterung der bestehenden Produktionshalle auf bislang unbebauten Freiflächen auf seinem Betriebsgelände (Flurstück 3, Flur 37, Gemarkung Usingen). Das Grundstück befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am gebackenen Stein III“ aus dem Jahr 1993. Dieser sieht eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,6 vor, welche ausdrücklich nicht durch Stellplätze mit ihren Zufahrten gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO überschritten werden darf. Die beiden Flurstücke (5295/4 und 5295/6, Flur 37, Gemarkung Usingen), die in den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ einbezogen werden, befinden sich in dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 1965. Für diese ist ein Industriegebiet (GI) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festgesetzt. Die an den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ angrenzenden Gewerbegebiete befinden sich im Geltungsbereich der 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus den Jahren 2008 und 2013, in welchen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt ist. Das Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans besteht darin das Planungsrecht für eine städtebaulich geordnete Erweiterung des ansässigen Betriebs zu schaffen und durch die Überplanung die bestehenden Festsetzungen an die umliegenden Gewerbegebiete anzupassen. Zudem ist das betreffende Grundstück das einzige im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein III“, welches noch nicht überplant wurde.

Aus den genannten Gründen ergibt sich das Erfordernis der Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes, um eine planungsrechtlich gesicherte Grundlage für das vom Vorhabenträger beabsichtigte Erweiterungsvorhaben zu ermöglichen. Dadurch sollen dem bereits in Usingen ansässigen Unternehmen Erweiterungsmöglichkeiten vor Ort gegeben werden.

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

Demzufolge richtet sich die Aufstellung des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ 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 erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung mit Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB.

2 Lage und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am westlichen Rand des Stadtgebiets von Usingen im Gewerbegebiet „Südtangente“ und besitzt eine Größe von 29.110 m² (ca. 2,9 ha). Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 3, 5295/4 und 5295/6 sowie Teilbereiche der öffentlichen Straßenverkehrsflächen „Raiffeisenstraße“ (4/2 tlw.) und „Am Dorfacker“ (1/1, 108/9) der Flur 37 in der Gemarkung Usingen (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet liegt größtenteils im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein III“, der am 14. Juni 1993 als Satzung beschlossen wurde.

Im Umfeld des Plangebiets sind überwiegend gewerbliche Nutzungen und Handwerksbetriebe vorhanden. Im Norden und Nordosten grenzen Bahnschienen, die von der Regionalbahn RB

15 (Bad Homburg v. d. Höhe – Grävenwiesbach) befahren werden, unmittelbar an das Plangebiet an. An die Bahnschienen anschließend befinden sich eine Maschinenwerkstatt und ein Sägewerk. Im Nordwesten und Westen befinden sich weitere Handwerks- und Gewerbebetriebe. Südwestlich und östlich des Plangebietes sind mit einer Kirche und einer Moschee Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke vorhanden. Im Südosten grenzt zudem eine Vergnügungsstätte in Form einer Spielhalle an das Plangebiet an.

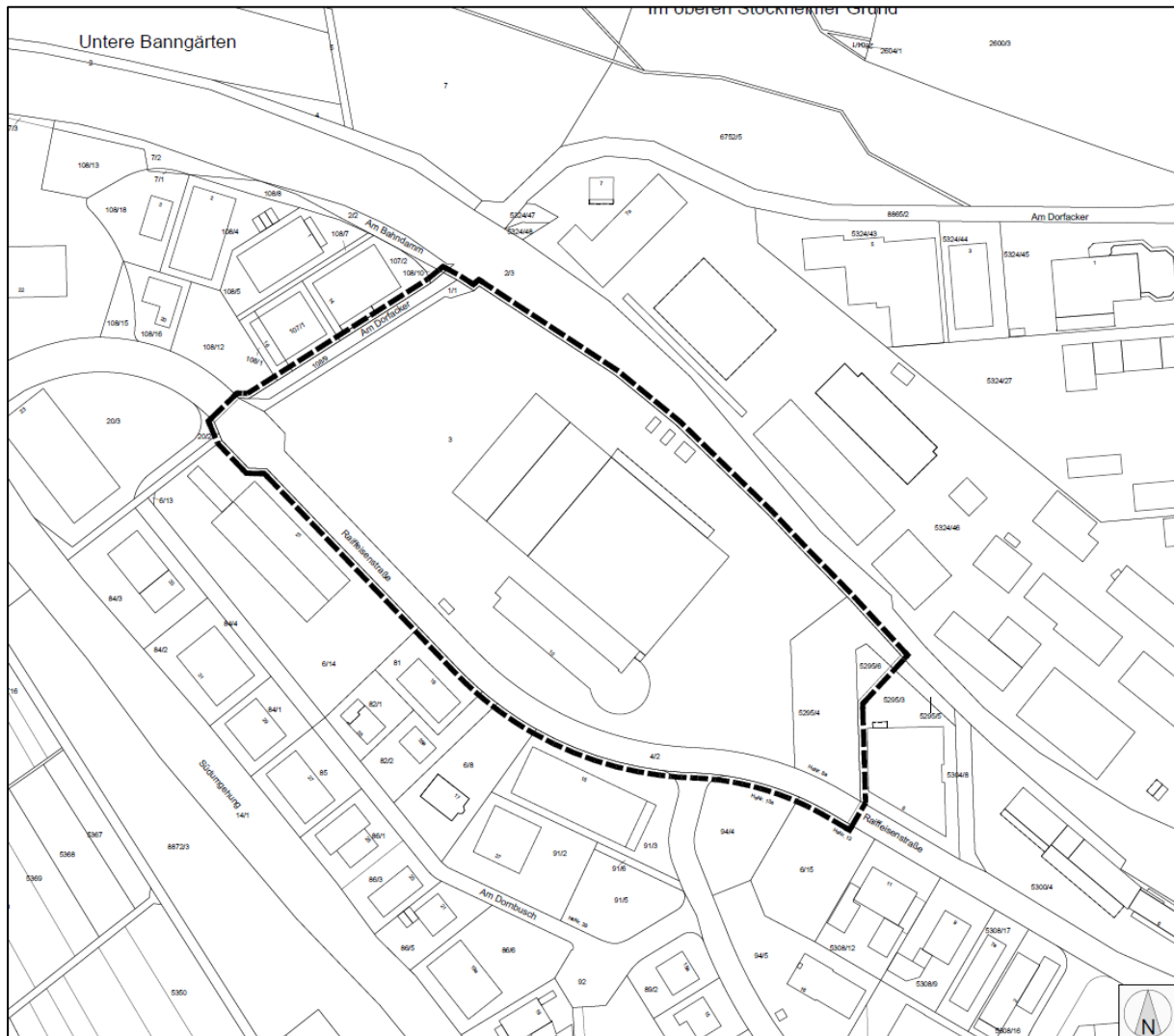


Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“

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 Flächennutzungsplans 2010.

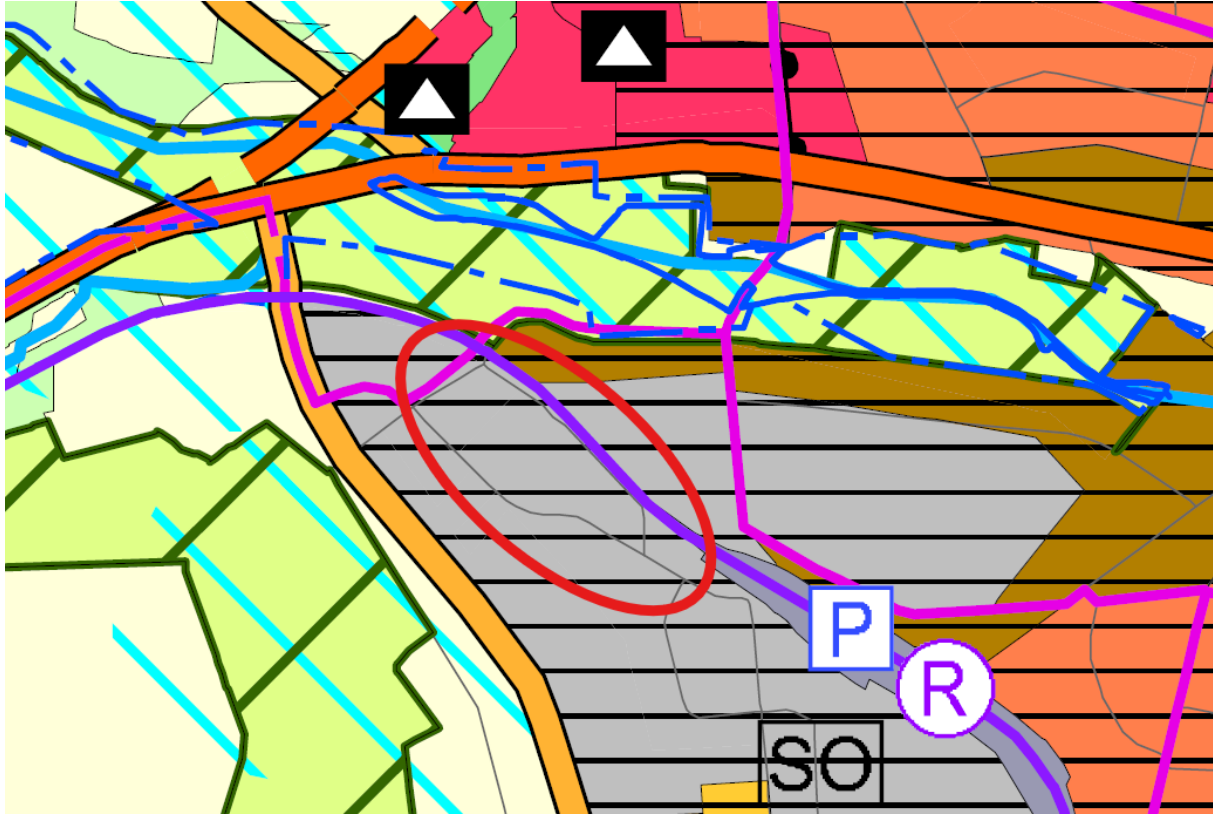


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebiets (rot umkreist)

3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 weist das Plangebiet in der „Tatsächlichen Nutzung“ als bebauten Bereich aus (siehe Abbildung 3).

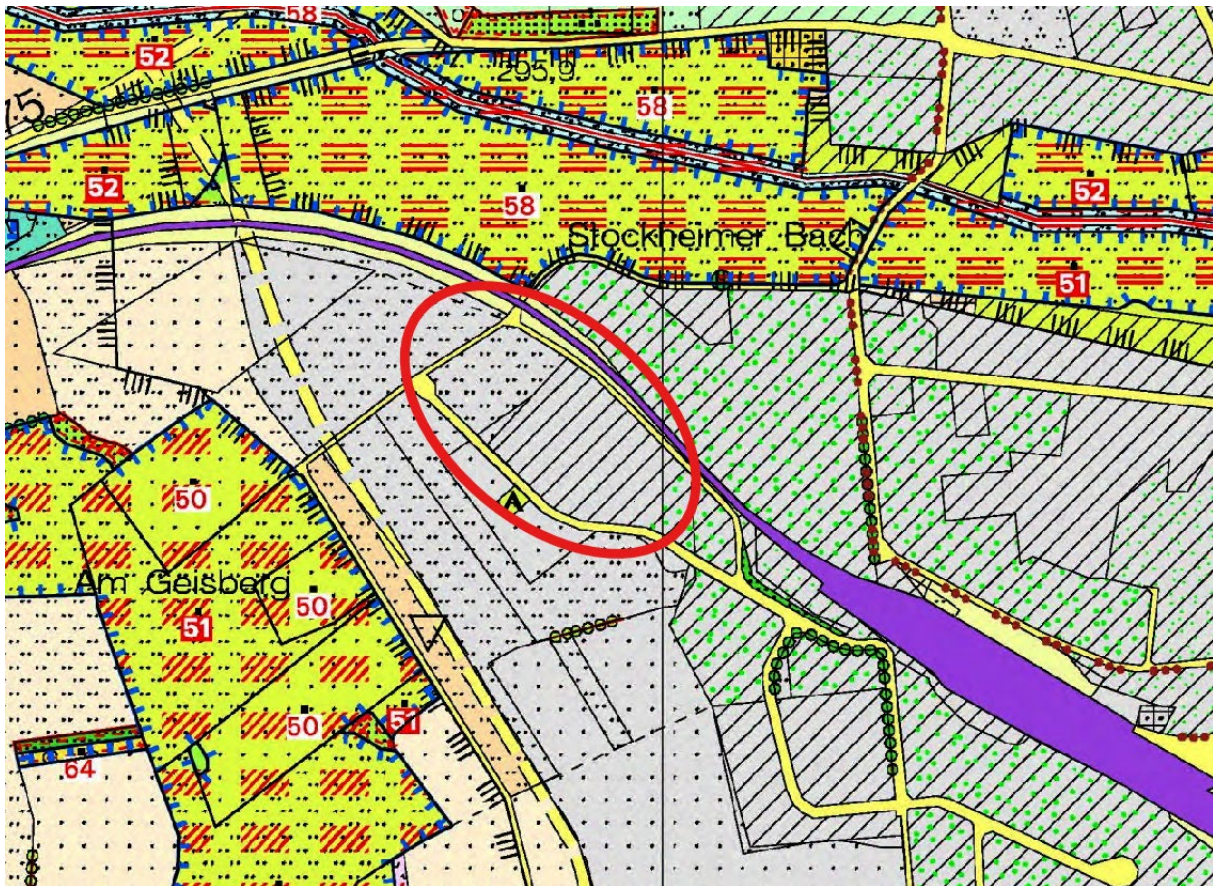


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot umkreist)

4 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB – Bebauungspläne der Innenentwicklung – mit Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Usingen hat in Ihrer öffentlichen Sitzung am 27.05.2024 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ 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 25.08.2025 bis einschließlich 26.09.2025 statt.

5 Gewährleistung des Sicherungsziels nach § 13a Abs. 1 BauGB

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ handelt es sich um ein Vorhaben, dass der Innenentwicklung dient. Die maximal zulässige Grundfläche liegt mit 20.089 m² zwischen 20.000 m² bis weniger als 70.000 m², sodass eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB erforderlich wird. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Staufenberg, eine Vorprüfung des Einzelfalls erstellt. Die Vorprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Prüfung gemäß Anlage 2 BauGB			Überschlägige Prüfung	
1.	Merkmale des Bebauungsplans		erheblich	möglicher- weise erheblich
1.1	Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 35 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt;	<p>Ziel des Bebauungsplans ist es planungsrechtlich die Möglichkeit für eine städtebaulich geordnete Erweiterung eines vor Ort ansässigen Betriebs zu schaffen und durch die Überplanung auch die bestehenden Festsetzungen an die gegenwärtigen Verhältnisse anzupassen. Das betreffende Grundstück ist das einzige im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein III“ aus dem Jahr 1993 welches noch nicht überplant wurde.</p> <p>Eine nachteilige Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans sind nicht erkennbar.</p>		
1.2	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst;	<p>Die Ausweisung eines Gewerbegebietes innerhalb des Plangebietes entspricht den Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplans 2010, in welchem die Flächen als Gewerbeflächen, Bestand dargestellt sind.</p> <p>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.</p> <p>Das Plangebiet liegt größtenteils im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein III“, der am 15. Juni 1993 als Satzung beschlossen wurde. Dessen Festsetzungen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ in den sich überschneidenden Bereichen ersetzt.</p>		
1.3	die Bedeutung des Bebauungsplans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung;	<p>Durch die Inanspruchnahme einer bereits vorgenutzten Fläche entspricht die Planung dem Flächenspargrundsatz des Landes Hessen, somit unterstützt der Bebauungsplan eine nachhaltige Entwicklung.</p> <p>Der Bebauungsplan ermöglicht die Erweiterung eines Betriebes innerhalb eines entsprechend vorbelasteten Gewerbegebiets. Im Hinblick auf Umweltaspekte, einschließlich der menschlichen Gesundheit ist die Nachverdichtung eines bestehenden</p>		

		Gewerbegebiets zu begrüßen, da so eine weitere Flächenbeanspruchung in unbelasteten Bereichen vermieden werden kann.		
1.4	die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme;	Wie unter 1.3 dargelegt sind mit dem Bebauungsplan keine Probleme im Hinblick auf Umweltaspekte zu erwarten. Hier sei auch auf Punkt 2.1 dieser Prüfung verwiesen.		
1.5	die Bedeutung des Bebauungsplans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften.	Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Natura2000- Schutzgebieten. Auch andere Umweltvorschriften haben für den Bebauungsplan keine Bedeutung		
2.	Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete in Zusammenhang mit 2.6, insbesondere in Bezug auf		erheblich	möglicherweise erheblich
2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p>Unter Berücksichtigung der Eigenschaften des Plangebiets und der geplanten Flächennutzung sind folgende Auswirkungen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dauerhaft zu erwarten:</p> <p>Boden</p> <p>Aufgrund der bestehenden Nutzung sind die natürlichen Böden im Plangebiet größtenteils bereits anthropogen überformt. Für die bislang unbebaute Fläche ist mit dem Anstehen von Pararendzinen mit erodierten Parabraunerden zu rechnen. Für die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen ist entsprechend den umliegenden Böden von einem geringen Funktionserfüllungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs auszugehen. Hinzu kommt die bestehende anthropogene Überprägung in Teilbereichen des Plangebietes.</p> <p>Die zusätzliche Bebauung und die damit einhergehende weitere Versiegelung im Plangebiet führt zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Aufgrund der Kleinräumigkeit der bislang unbebauten Fläche (ca. 3.200 qm) und der anzunehmenden Vorbelastungen (die Fläche wurde mit großer Wahrscheinlichkeit in der Erschließungsphase des Gewerbegebiets durch Fahrbewegungen oder als Lagerfläche beansprucht) ist diese Nachverdichtung im bestehenden Gewerbegebiet jedoch nicht als erheblich einzustufen.</p>		

		<p>Wasser</p> <p>Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Jenseits der Bahngleise grenzt im Nordosten die Aue des Stockheimer Bachs an. Das Plangebiet liegt aber außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser ist nicht erkennbar.</p> <p>Klima/Luft</p> <p>Die bislang unbebaute Freifläche im Plangebiet hat besonders in den heißen Sommermonaten eine gewisse Bedeutung für das Kleinklima innerhalb des Plangebiets.</p> <p>Diese Bedeutung ist unter Beachtung der Lage am südwestlichen Ortsrand von Usingen jedoch als untergeordnet zu bewerten. Die Frischluftzufuhr für das gesamte Gewerbegebiet (wie auch für die weiter östlich gelegene Kernstadt) erfolgt über die weitläufige Feldflur im Umfeld von Usingen. Unabhängig davon sieht der Bebauungsplan eine Dachbegrünung auf Dachflächen von neu zu erbauenden Gebäuden vor, wenn hier keine Photovoltaikanlagen umgesetzt werden. Die bestehenden Pflanzungen werden zum Erhalt festgesetzt.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima/Luft ist daher nicht erkennbar.</p> <p>Menschliche Gesundheit</p> <p>Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (hier insbesondere relevant Luft- und Körperschall), die zu Immissionen in der benachbarten Bebauung führen können. Diese Immissionen wirken bereits innerhalb des Plangebiets und somit auf die dort arbeitenden Menschen. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans entsteht keine zusätzliche Belastung für die menschliche Gesundheit.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Tiere/Pflanzen</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb eines bereits bestehenden großräumigen Gewerbegebiets. Im Osten wird es durch Bahngleise begrenzt. Frei- und Grünflächen sind im Gebiet kaum vorhanden. Lediglich die ca. 3.200 m² große artenarme und intensiv genutzte Grünfläche, welche zur Betriebserweiterung genutzt werden soll, lockert das versiegelte Gebiet auf. Hinzu kommen kleinere Grünflächen im Umfeld von Parkplätzen und an Hausfassaden sowie eine lockere Eingrünung in Form von Einzelbäumen und schmalen Heckenstrukturen.</p> <p>Die Bäume und Gehölze bieten frei brütenden Vogelarten potentielle Brutplätze. Die artenarme, intensiv gepflegte Grünfläche weist dagegen lediglich potentiell eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse der Siedlungslage auf. Die Funktion als essenzielles Nahrungshabitat kann sicher ausgeschlossen werden. Die unmittelbar jenseits der Bahngleise angrenzende Aue des Stockheimer Bachs wie auch die westlich und südlich gelegene freie Feldflur stellen hier die ungleich attraktiveren Lebensräume für Nahrung suchende Vögel oder Fledermäuse dar.</p> <p>Während die Grünfläche durch die Betriebserweiterung bebaut und dadurch verloren geht, bleibt der Baumbestand erhalten.</p> <p>Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG und somit eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen ist auszuschließen.</p> <p>Orts- und Landschaftsbild</p> <p>Da es sich bei der Planung um eine kleinräumige Nachverdichtung und Neuordnung innerhalb eines bestehenden Gewerbegebiets handelt, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes auszuschließen.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p> <p>Das Plangebiet befindet sich außerhalb der alten Ortslage in einem seit 1993 bestehenden Gewerbegebiet. Eine Betroffenheit von Denkmälern und Denkmalensembles kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern im Bereich der Nachverdichtung ist aufgrund der Lage von Usingen im Altsiedelland nicht gänzlich auszuschließen. In der einschlägigen Datenbank (Geoportal Hessen) liegen jedoch keine Hinweise auf solche vor.</p>		
2.2	den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	<p>Grenzüberschreitende Auswirkungen durch die Möglichkeit der Erweiterung eines einzelnen Betriebes innerhalb des bestehenden Gewerbebetriebs sind ausgeschlossen.</p> <p>Ein Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten ist nicht erkennbar.</p>		
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen);	Ein Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen durch die angestrebte Nutzung ist auszuschließen, ebenfalls erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit.		
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen;	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am westlichen Rand des Stadtgebiets von Usingen im Gewerbegebiet „Südtangente“ und besitzt eine Größe von 29.110 m².</p> <p>Die räumliche Ausdehnung von umweltrelevanten Auswirkungen ist gebietsgebunden. Erhebliche Auswirkungen auf umgebende Gebiete sind auszuschließen.</p>		
2.5	die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;	<p>Aufgrund der Gebietsmerkmale sind grundsätzlich die unter Nr. 2.1 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.</p> <p>Darüber hinaus sind im Gebiet keine Sonderstandorte mit besonderen natürlichen Merkmalen vorzufinden. Auch eine herausragende Bedeutung für das kulturelle Erbe ist nicht erkennbar.</p>		

2.6	Folgende Gebiete:			
2.6.1	Natura-2000-Gebiete	<p>Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ existieren keine NATURA 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete.</p> <p>Das nächste FFH-Gebiet Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörlen (5617-303) befindet sich in einer Entfernung von rd. 3 km nordöstlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets ist allein durch die Entfernung des Vorhabens ausgeschlossen.</p> <p>Vogelschutzgebiete befinden sich keine in der Nähe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.</p>		
2.6.2	Naturschutzgebiete	Nicht betroffen		
2.6.3	Nationalparke	Nicht betroffen		
2.6.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete	Nicht betroffen		
2.6.5	gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes	Nicht betroffen		
2.6.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes	<p>Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten.</p> <p>Das Plangebiet liegt zudem außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.</p>		
2.6.7	Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Es werden vorhabenbedingt keine Umweltqualitätsnormen nach Vorschriften der EU überschritten.		
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ein bestehendes Gewerbegebiet im Westen der Stadt Usingen. Durch die Erschließung über die Südtangente ist es verkehrsgünstig gelegen. Eine Betroffenheit von Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere		

		Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist nicht gegeben.		
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Das Plangebiet befindet sich außerhalb der alten Ortslage in einem seit 1993 bestehenden Gewerbegebiet. Eine Betroffenheit von Denkmälern und Denkmalensembles kann ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern im Bereich der Nachverdichtung ist aufgrund der Lage von Usingen im Altsiedelland nicht gänzlich auszuschließen. In der einschlägigen Datenbank (Geoportal Hessen) liegen jedoch keine Hinweise auf solche vor.		X

Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 BauGB und dem Monitoring (§ 4c BauGB) abgesehen.

6 Bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ befindet sich größtenteils im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein III“, der am 14. Juni 1993 als Satzung beschlossen wurde. (siehe Abbildung 4).

In dem Bebauungsplan „Am gebackenen Stein III“ ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Überschreitungen der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO sind nicht zulässig. Die Gebäude müssen in offener Bauweise errichtet werden und dürfen maximal zweigeschossig und mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 ausgebildet werden. Bei einer Gebäudetiefe von weniger als 15 Metern sind nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 25 bis 35 Grad zulässig und bei einer Gebäudetiefe von mehr als 15 Metern sind nur Flachdächer zulässig.



Abbildung 4: Bebauungsplan „Am gebackenen Stein III“ mit Satzungsbeschluss vom 15.06.1993

Ein Teilabschnitt der „Raiffeisenstraße“ befindet sich im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2008 (siehe Abbildung 5). Der Bebauungsplan setzt vier Gewerbegebiete und ein Industriegebiet fest. In den Gewerbegebieten sind Vergnügungsstätten nicht zulässig. Die Einrichtung von Verkaufsflächen ist nur für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude bebauten Fläche einnimmt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,6 und 0,8 sowie einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 gebildet. Innerhalb der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiete ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Der Straßenabschnitt der Straße „Am Dorfacker“ sowie Teile des Straßenabschnittes „Raiffeisenstraße“ befinden sich im räumlichen Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2013 (siehe Abbildung 6). Der Bebauungsplan setzt drei Gewerbegebiete und ein Industriegebiet fest. In den Gewerbegebieten sind Vergnügungsstätten ebenfalls nicht zulässig. Die Einrichtung von Verkaufsflächen ist ebenfalls nur für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude bebauten Fläche einnimmt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,6 und 0,8 sowie Geschossflächenzahlen (GFZ) von 1,2 und 1,6 gebildet. Innerhalb der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiete ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die im Plangebiet befindlichen Teilbereiche der „Raiffeisenstraße“ und „Am Dorfacker“ sind in der 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

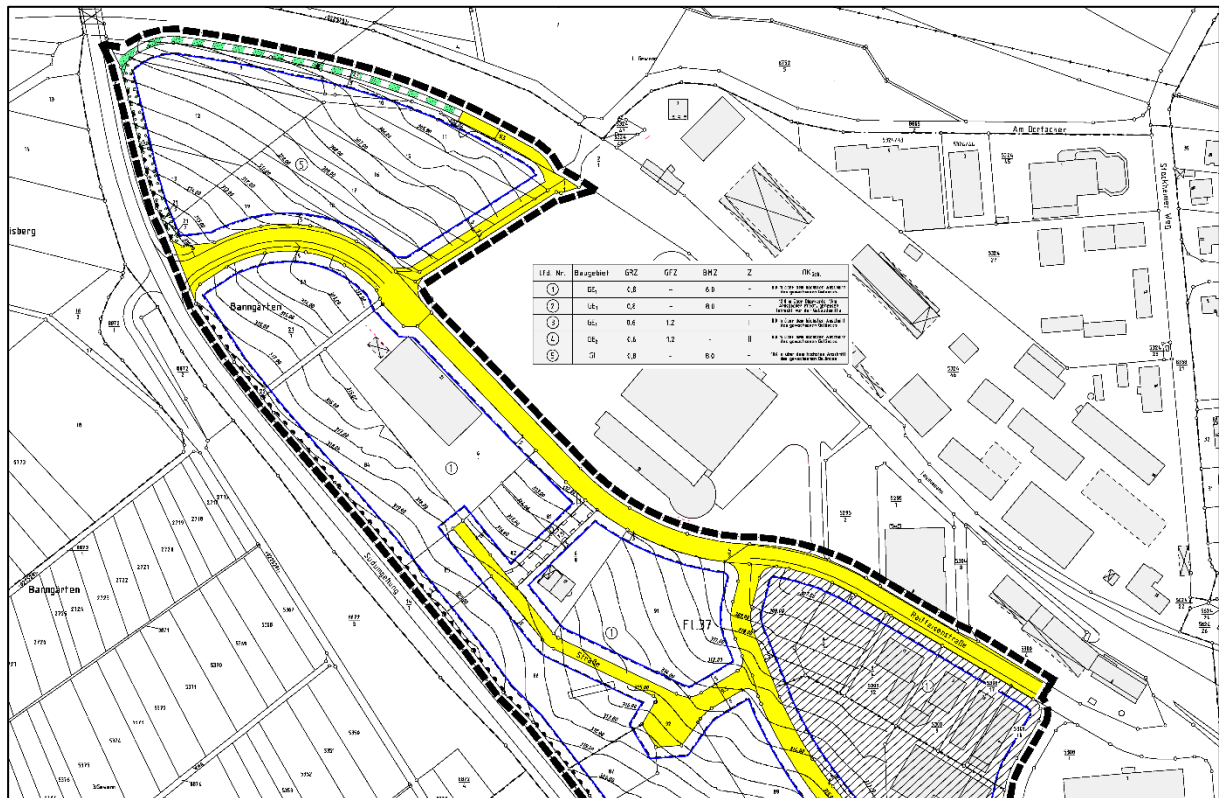


Abbildung 5: Ausschnitt aus der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2008



Abbildung 6: 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2013

Zudem befinden sich Teile des Plangebiets (Flurstück 5295/6 und Teile des Flurstücks 5295/4) im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am gebackenen Stein“ der am 17. Mai 1965 als Satzung beschlossen wurde (siehe Abbildung 7). In dem Bebauungsplan ist das Plangebiet als Industriegebiet festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und der Zulässigkeit von maximal drei Vollgeschossen bestimmt.



Abbildung 7: Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 1965 (Lage des Teilgebietes des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ mit rotem Kreis markiert)

7 Bestandsdarstellung und Bewertung

7.1 Städtebauliche Situation

7.1.1 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet ist an der südlichen Seite durch die „Raiffeisenstraße“ und an der nördlichen Seite durch zwei Zufahrten von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Am Dorfacker“ erschlossen (siehe Abbildung 8). Die bestehenden Zufahrten sollen auch zukünftig die Erschließung des Plangebietes gewährleisten.



Abbildung 8: Anliegende Verkehrswege zum Plangebiet: „Raiffeisenstraße „(links), Zufahrt von „Am Dorfacker“ (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein Teilabschnitt der regionalen Bahnstrecke zwischen Bad Homburg und Grävenwiesbach (siehe Abbildung 9). Der Verkehrsweg „Am Dorfacker“ geht durch eine Unterführung der Bahnstrecke in den „Stockheimer Weg“ über (siehe Abbildung 9). Dieser wiederum führt in die weiteren Stadtgebiete Usingens und zur Bundesstraße B275. Die „Raiffeisenstraße“ führt über die „Südumgehung“ ebenfalls zur Bundesstraße B275 sowie zur Landesstraße L3270, sodass für das Plangebiet ein Zugang zum überörtlichen Verkehrsnetz besteht.



Abbildung 9: (Angrenzender Schienenverkehr zum Plangebiet (links) Unterführung von „Am Dorfacker“ in Richtung „Stockheimer Weg“ (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

In fußläufiger Entfernung zum Plangebiet befindet sich die Bushaltestelle „Stadthalle“ (350 m), die von den Buslinien 59, 61, 62, 63, 65 und 82 angedient wird. Der Bahnhof von Usingen liegt in einer Entfernung von etwa 450 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.

7.1.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist mit einem Bürogebäude sowie einer Produktionshalle bebaut (siehe Abbildung 10). Das Bürogebäude ist zwei- bis dreigeschossig und besitzt ein Flachdach. Die eingeschossige Produktionshalle besitzt eine vergleichbare Höhe zu dem Bürogebäude und ist ebenfalls mit einem Flachdach ausgeprägt (siehe Abbildung 11). Das Flachdach ist teilweise begrünt und mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Innerhalb des Bürogebäudes sind verschiedene Branchen und Unternehmen untergebracht. Aus der Technologiebranche ist mit der P.S.D. Power Storage Deutschland GmbH ein Hersteller für elektronische Speichersysteme und mit der GIV Gesellschaft für Informationsverarbeitung mbH ein informationstechnisches Beratungsunternehmen vorhanden. Die Firma Pikatron GmbH als Hersteller für Produkte der Leistungselektronik besitzt ebenfalls Büroräumlichkeiten innerhalb des Gebäudes und betreibt zudem die Produktionshalle im Plangebiet. Daneben bietet das Usinger Gründerzentrum in dem Bürogebäude Co-Working-Flächen sowie Büros für Start-Up Unternehmen an. Der gemeinnützige Verein StartHilfe Hochtaunus e.V. stellt an diesem Standort Bildungsangebote zur Verfügung. Zudem ist das Architekturbüro CSA Architektur in dem Bürogebäude untergebracht.



Abbildung 10: Bestehendes Bürogebäude innerhalb des Plangebiets *Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH*

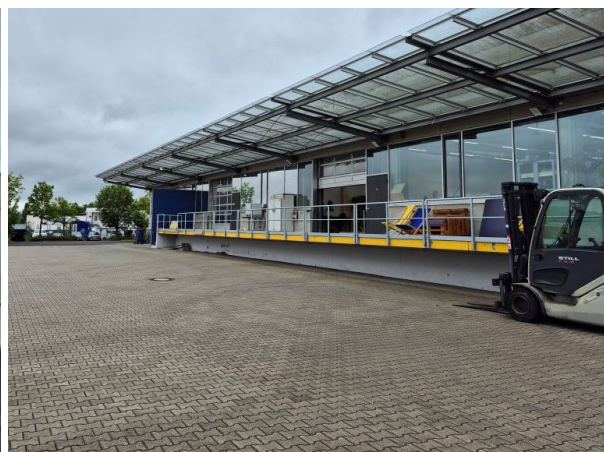


Abbildung 11: Bestehende Produktionshalle innerhalb des Plangebietes *Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH*

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets sind des Weiteren Nebenanlagen in Form von Garagen vorhanden. Im Bereich der Raiffeisenstraße befindet sich eine Transformatorenstation zur

Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie (siehe Abbildung 12). Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs sind innerhalb des Plangebietes oberirdische Stellplatzanlagen vorhanden. Es sind Stellplatzanlagen straßenbegleitend zur Raiffeisenstraße sowie eine Stellplatzsammelanlage südöstlich der Bestandsgebäude vorhanden (siehe Abbildung 13). Eine weitere Stellplatzsammelanlage befindet sich im westlichen Bereich des Plangebietes. Zudem wird eine Freifläche nordwestlich der Bestandsgebäude als temporäre Stellplatzanlage verwendet (siehe Abbildung 14). An die temporäre Stellplatzanlage anschließend befindet sich eine ungenutzte Freifläche, die einen Großteil des westlichen Plangebietes einnimmt. Es handelt sich hierbei um eine potenzielle Erweiterungsfläche der bestehenden Produktionshalle. Am südöstlichen Rand des Plangebietes (Flurstücke 5295/4 und 5295/6, Flur 37, Gemarkung Usingen) ist eine weitere Freifläche vorhanden, die als Abstellfläche für Kraftfahrzeuge verwendet wird (siehe Abbildung 15).



Abbildung 12: Bestehende Garagen am Rand des Plangebietes (links), Transformatorstation (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



Abbildung 13: Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes: Bereich Raiffeisenstraße (links), Südöstlich der Bestandsgebäude Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



Abbildung 14: Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes: Nordwestlich der Bestandsgebäude (links), temporäre Stellplatzanlage (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



Abbildung 15: Freiflächen im Plangebiet: Potenzielle Erweiterungsfläche (links), Abstellflächen auf den Flurstücken 5295/4 und 5295/6 (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Die Umgebung des Plangebietes ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Östlich und nordöstlich an das Plangebiet angrenzend sind gewerbliche Nutzungen in Form von Handwerksbetrieben vorzufinden. Im Norden und Nordwesten sind mit einem Bodenleger, Gebrauchtwagenhändler und einem Maschinenbauunternehmen weitere gewerbliche Nutzungen vorhanden (siehe Abbildung 16). Südwestlich des Plangebiets grenzt mit einer Autowerkstatt ein weiterer Handwerksbetrieb an das Plangebiet an. Zudem ist an diesem Standort eine Moschee als religiöse Einrichtung vorhanden. Im Süden grenzt das Plangebiet an eine Spielhalle an (siehe Abbildung 17).



Abbildung 16: Maschinenwerkstatt (links), Gebrauchtwagenhändler (rechts)
 Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH



Abbildung 17: Moschee (links), Spielhalle (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

7.1.3 Grundstückssituation

Im Luftbild ist das abgegrenzte Plangebiet im Bestand dargestellt (siehe Abbildung 18). Das Flurstück 3, Flur 37, Gemarkung Usingen, welches einen Großteil des Plangebiets einnimmt, befindet sich im Besitz des Vorhabenträgers. Die Flurstücke 5295/4 und 5295/6, Flur 37, Gemarkung Usingen, sollen in das Eigentum des Vorhabenträgers übergehen. Die öffentlichen Verkehrsflächen mit den Flurstücknummern 1/1, 108/9 und 4/2 (tlw.), Flur 37, Gemarkung Usingen, befinden sich im Eigentum der Stadt Usingen.

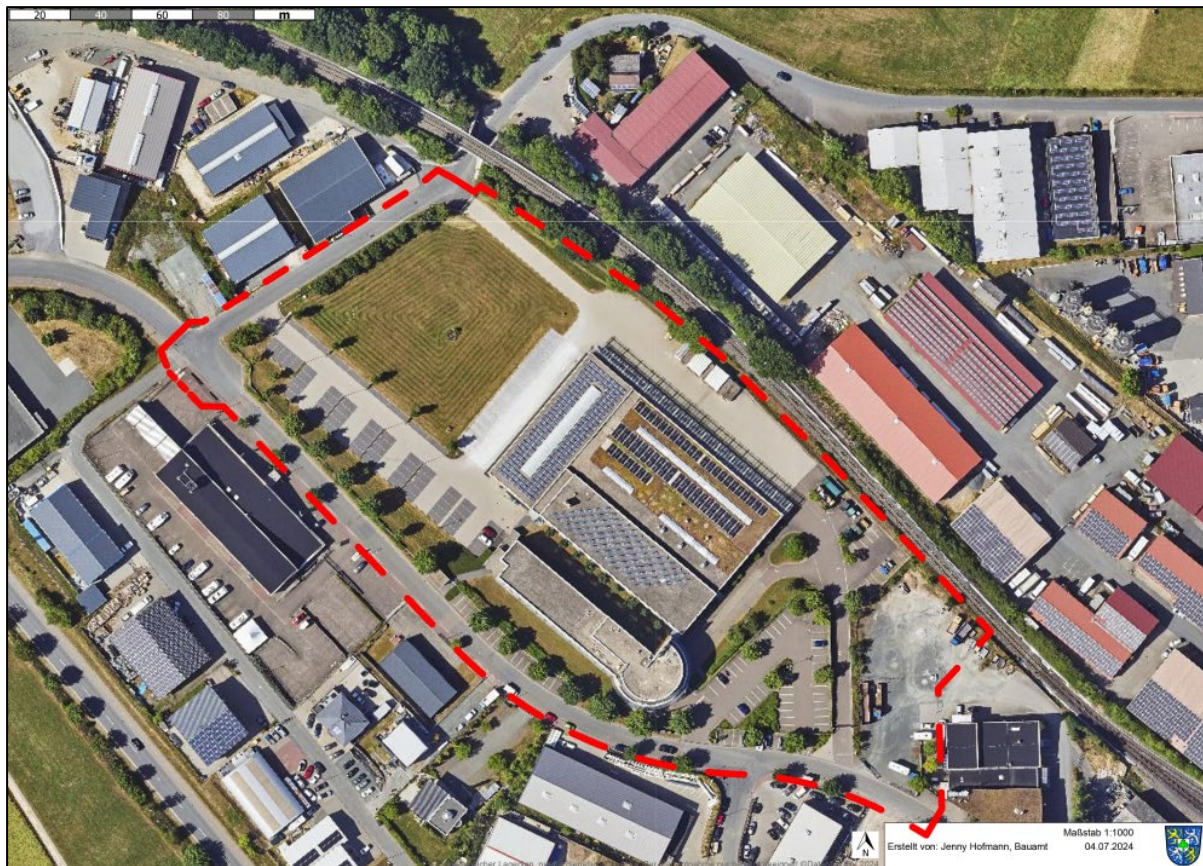


Abbildung 18: Luftbild mit Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ (rot gestrichelt)

8 Planerische Zielsetzung

8.1 Städtebauliche Zielsetzung

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ 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.

Wichtiges Ziel des Bebauungsplans ist eine effektivere Ausnutzung der bestehenden Gewerbegrundstücke. In den umliegenden Gewerbegebieten ist mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 eine höhere Grundstücksausnutzung zulässig. Im Sinne einer einheitlichen Gebietsentwicklung soll für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ebenfalls eine höhere Ausnutzung gewährleistet werden. Dies ermöglicht nicht nur eine langfristige Planungssicherheit für den ansässigen Gewerbebetrieb, sondern sorgt gleichzeitig für einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und trägt dem Grundsatz der Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung. Für das Plangebiet ist vom Eigentümer die Erweiterung der bestehenden Produktionshalle geplant. Die Umsetzung des Vorhabens ist nur mit Festsetzung einer höheren Grundflächenzahl möglich. Der Bebauungsplan soll eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die Anordnung der Baukörper auf den Gewerbegrundstücken ermöglichen, um eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung des ansässigen Betriebes sicherzustellen.

9 Planungsrechtliche Festsetzung

9.1 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 allgemein 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 Baumassee 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. Zudem sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

Tankstellen sind innerhalb des Plangebietes als nicht zulässig festgesetzt. Selbständige Tankstellen im städtebaulichen Sinne sind häufig mit störenden Emissionen und erhöhtem Verkehrsaufkommen verbunden. Die Gewerbegrundstücke des Plangebietes sollen wie im Bestand ausschließlich von gebietstypischen Gewerbebetrieben genutzt werden. 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.

Innerhalb des Plangebietes werden zusätzlich Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Diese Nutzung entspricht nicht der gebietstypischen und geplanten Gewerbenutzung. 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. Angrenzend an das Plangebiet ist mit einer Spielhalle bereits eine Vergnügungsstätte vorhanden. 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 19). Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Gewerbegebietes wird daher auch den übergeordneten Vorgaben des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 entsprochen.

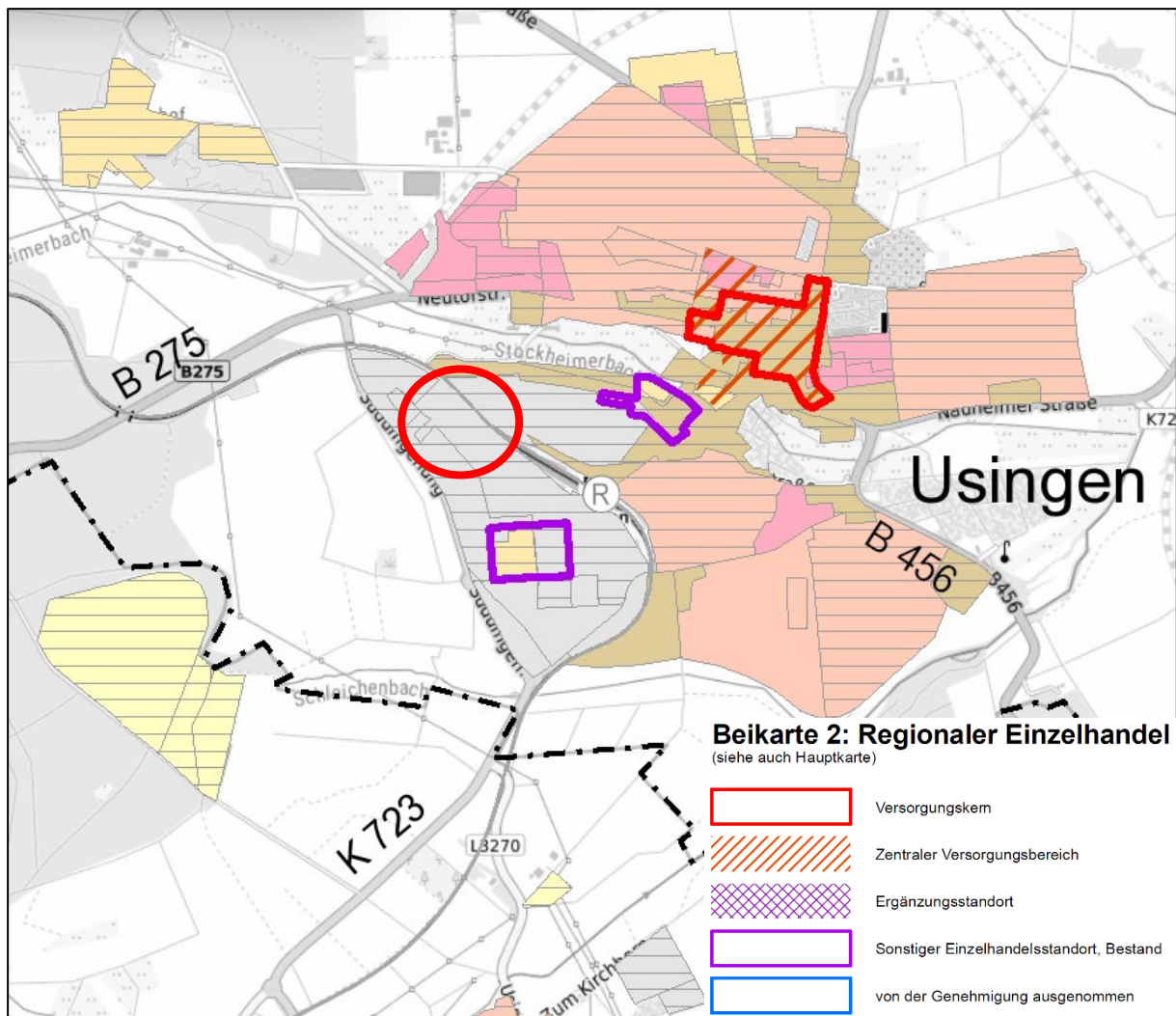


Abbildung 19: Ausschnitt aus der Beikarte 2 „Regionaler Einzelhandel“ des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 (Lage des Plangebietes mit rotem Kreis markiert)

9.2 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) sowie der zulässigen Zahl der Vollgeschosse. Das Maß der baulichen Nutzung ist dadurch abschließend definiert.

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 festgesetzt. Die Werte entsprechen den Orientierungswerten zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete. Durch die Ermöglichung einer hohen baulichen Ausnutzung innerhalb des Gewerbegebietes soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden.

Zur Steuerung der Höhenentwicklung wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf drei Vollgeschosse begrenzt. Zur Weiteren Konkretisierung der Höhenentwicklung der Gebäude wird die maximal zulässige Gebäudehöhe mit 15,00 m festgesetzt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Geländehöhen wird innerhalb des Gewerbegebietes GE der untere Bezugspunkt auf 307,00 m ü. NHN festgesetzt. Der untere Bezugspunkt entspricht der mittleren

Geländehöhe innerhalb des Gewerbegebietes GE. Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes (oberer Bezugspunkt). Die Oberkante des Gebäudes ist der obere Abschluss eines Gebäudes ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten wie Photovoltaikanlagen oder untergeordneter Bauteile wie Schornsteine oder Aufzugsüberfahrten.

Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe auf bis zu 30 % der Dachflächen um max. 2,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

Photovoltaikanlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe um max. 1,00 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

Durch die Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhenfestsetzung wird eine durchgängig homogene Höhenentwicklung für das gesamte Plangebiet unter Berücksichtigung der Bestandsgebäude gewährleistet.

Art	Fläche	Anteil	GRZ	GFZ	Erreichbare Grundfläche	Erreichbare Geschossfläche	Zahl der Vollgeschosse
GE	25.050 m ²	86,1 %	0,8	2,4	20.040 m ²	60.120 m ²	3
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	3.999 m ²	13,7 %	/	/	/	/	/
Flächen für Versorgungsanlagen	61 m ²	0,02 %	/	/	/	/	/
Summe	29.110 m ²	100 %	/	/	20.040 m ²	60.120 m ²	/

Tabelle 1: Flächenbilanz

9.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

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.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Um eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die Anordnung der Baukörper gemäß den erforderlichen Betriebsabläufen der Gewerbebetriebe zu ermöglichen, ist das Baufenster großzügig dimensioniert. Zudem erfolgt die Berücksichtigung der Bestandsbebauung innerhalb des Plangebietes.

9.4 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

Oberirdische Stellplätze sind innerhalb des Plangebietes nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und der dafür festgesetzten Fläche zulässig. Dadurch soll aus städtebaulichen Gründen die unmittelbare Zuordnung von oberirdischen Stellplätzen zu den baulichen

Hauptanlagen innerhalb des Plangebietes erfolgen und gleichzeitig die Sicherung der im Bestand vorhandenen Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen.

Carports, Garagen und Tiefgaragen sind innerhalb des Plangebietes nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dadurch soll aus städtebaulichen Gründen die unmittelbare Zuordnung von Carports, Garagen und Tiefgaragen zu den baulichen Hauptanlagen innerhalb des Plangebietes erfolgen.

9.5 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.

9.6 Straßenverkehrsflächen

Die im Plangebiet liegenden Flurstücke 1/1, 108/9 sowie die Teilfläche des Flurstücks 4/2 sollen im Eigentum der Stadt Usingen verbleiben und zukünftig weiterhin als öffentliche Haupterschließungsstraßen für die gewerblichen Nutzungen dienen.

9.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Für die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie wird eine Fläche für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Die festgesetzte Fläche im Westen des Plangebietes dient der planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Transformatorenstation.

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

9.8.1 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Sofern Bäume wegen Krankheiten oder unabwendbarer zu erwartender Schäden und Beeinträchtigungen (z.B. Windbruchgefahr) oder zulässiger Bauvorhaben gefällt werden müssen, sind Ersatzpflanzungen gemäß den Vorschlagslisten in den Hinweisen E1 vorzunehmen.

Durch die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb des Gewerbegebietes GE 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.

9.8.2 Dachbegrünung

Zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels und damit konkret zur Entlastung lokal-klimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen wird festgesetzt, dass Dachflächen von neu errichteten Gebäuden im Gewerbegebiet GE zu einem Anteil von mindestens 80 % in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft begrünt werden sollen. Der Substrataufbau muss bei Hauptgebäuden mindestens 15 cm betragen. Die Aussaat kann aus Sedum-Arten oder Gräsern bestehen.

Dachbegrünungen tragen durch Verminderung der Temperatur und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Die Dachbegrünung belebt als naturnaher Blickfang den optisch-ästhetischen Eindruck der Baulichkeiten; sie dient ferner der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung kleinräumiger Strahlungsverhältnisse und bietet schließlich auch Lebensraum für Flora und Fauna.

Technische Aufbauten, Treppen, Oberlichter und zur Begehung vorgesehene Flächen wie Terrassen und Revisionswege sowie Flächen, die mit Photovoltaikanlagen überstellt sind, sind von der Vorgabe zur Dachbegrünung ausgenommen.

Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen ist zulässig. Für eine Kombination von Photovoltaikanlagen sollte sichergestellt werden, dass Anlagen zur Verwendung kommen, welche für eine Überstellung der Dachbegrünung geeignet sind.

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

Erhalt von Bäumen

Die Bäume im Plangebiet stellen insbesondere für Vögel einen Teil ihres Lebensraums dar und bieten potenziell Nistplätze. Die getroffenen Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen sichern daher langfristig potenzielle Brutstätten für Vögel. Daneben spenden die zu erhaltenden Bäume, insbesondere an heißen Tagen, Schatten. Durch den Erhalt von Bäumen innerhalb des Gewerbegebietes GE 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. Sofern Bäume wegen Krankheiten oder unabwendbarer zu erwartender Schäden und Beeinträchtigungen (z.B. Windbruchgefahr) oder zulässiger Bauvorhaben gefällt werden müssen, sind Ersatzpflanzungen (vorzugsweise gemäß E1.1 bis E1.3) vorzunehmen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

Oberflächenbefestigung

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. 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 oberirdische Stellplätze vor. Die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Bauweise wirken sich positiv auf den Wasserhaushalt, das Kleinklima und mögliche Starkregenereignisse aus.

Vermeidung von Lichtverschmutzung

Die Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtverschmutzungen dienen dem Insektenschutz und basieren auf den gesetzlichen Grundlagen des Insektenschutzgesetzes (Drittes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes) sowie des Hessischen Naturschutzgesetzes.

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.

Gemäß § 35 HeNatG soll zum Schutz lichtempfindlicher Tier- und Pflanzenarten sowie Insekten jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. Hierzu ist zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung einzusetzen. Zur Verwendung sollen nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 K bis maximal 2.700 K und Leuchten in insekten-schonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollen nur vollab-geschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hin-aus ist zu vermeiden.

Der spezielle Artenschutz umfasst ein Tötungs- und Störungsverbot sowie einen Lebensstät-tenschutz. Lichtverschmutzung kann als mittelbare Beeinträchtigung eingeschätzt werden und damit unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände fallen. Gemäß Gesetzesbegrün-dung zum § 35 HeNatG sind Lichtemissionen (Lichtverschmutzung) problematisch für alle nachtaktiven Tierarten. Nachtaktive Arten, die rund 60 Prozent der Insektenarten ausmachen, werden von Licht angezogen und zur leichten Beute für Insektenfresser. Viele dieser Insekten schwirren so lange um die Lichtquelle herum, bis sie sterben. Außerdem wird das Wanderver-halten und der Tag-/Nachtrhythmus gestört. Auch tagaktive Tierarten sind betroffen, wenn ihnen die Möglichkeit zur Nachtruhe genommen wird.

Vermeidung von Vogelschlag

Vogelschlag an Glasflächen gehört zu den häufigsten Todesursachen bei Vogelarten. In § 37 HeNatG sind Vorgaben hinsichtlich des Vogelschutzes definiert, welche die Basis für die ge-troffene Festsetzung bilden.

Fachliche Standards hierzu hat die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten im Jahr 2021 beschlossen (<http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>) und die Umweltminister-konferenz hat diese Standards zur Kenntnis genommen. Glasfassaden, Unterstände an Hal-testellen oder Gewächshausbauten bleiben möglich, wenn Glasoberflächen entsprechend strukturiert oder behandelt werden (z. B. Mattierung durch Anstrich oder Folien, Unterteilung von zusammenhängenden Glasflächen).

Vermeidung von Bodenschäden

Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maß-gaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbe-sondere 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 Un-terboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Hu-musgehalt, 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).

9.8.4 Schutz von Boden, Natur und Landschaft während der Bauphase

Bauzeitenbeschränkung

Um einer baubedingten Gefährdung der potentiell im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten entgegenzuwirken ist eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen. Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung und Fassadenarbeiten an Be-standsfassaden müssen gemäß § 39 Abs.5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der gesetzlichen Brut-zeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubeglei-tung abzusichern.

Bauzeitiger Reptilienschutz

Um eine Gefährdung von Reptilien zu vermeiden, ist während Bauphasen parallel zum Eingriffsbereich ein Reptilienschutzzaun entlang der Bahngleise aufzustellen, um ein Einwandern von einzelnen Reptilien zu verhindern.

Abstimmung der Baumaßnahme 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.

Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase

Um baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt zu vermeiden, sind die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe, zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.

Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse

Um den Verlust von Bodenfunktionen vermeiden zu können, müssen auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baustelleneinrichtungsfläche), die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe Kapitel B8.3.5).

10 Bauordnungsrechtliche Festsetzung**10.1 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, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den entsprechenden Stellplätzen gepflanzt und dauernd unterhalten werden. Falls die Stellplatzfläche ganz oder teilweise für solare Strahlungsnutzung verwendet werden soll oder die solare Strahlungsnutzung in angrenzenden Bereichen wesentlich beeinträchtigt wird, können ausnahmsweise kleinkronige Bäume auf Antrag genehmigt werden.

Stellplätze mit mehr als 500 m² befestigter Fläche sollen zusätzlich durch eine raumgliedernde Bepflanzung aus heimischen Gehölzen zwischen Stellplatzgruppen unterteilt werden. Um einen geordneten Betriebsablauf im Sinne der multifunktionalen Nutzbarkeit der Stellplatzflächen gewährleisten zu können, wird abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Usingen in der Fassung vom 10.07.2023, inkl. ihrer 1. Änderung vom 08.07.2024 festgesetzt, dass bei Stellplätzen mit mehr als 500 m² befestigter Fläche auf eine raumgliedernde Bepflanzung verzichtet werden kann, wenn betriebsfunktionale Gründe dies rechtfertigen. Der bestehende Betrieb im Plangebiet benötigt zum An- und Abtransport von Gütern ausreichende Bewegungsräume für Lastkraftwagen sowie temporäre Lagerplätze, welche durch eine raumgliedernde Bepflanzung von Stellplätzen eingeschränkt werden könnten. Die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Usingen erforderliche Anzahl der Bäume ist in diesem Fall innerhalb des Gewerbegebietes an anderer Stelle zu pflanzen. Durch die grünordnerischen Festsetzungen zu

Dachbegrünung, Gestaltung der Grundstücksfreiflächen und dem Erhalt von Bäumen ist zudem bereits ein hoher Durchgrünungsgrad im Plangebiet gewährleistet.

Böschungen zwischen einzelnen Stellplatzflächen sollen mit heimischen Gehölzen und bodendeckenden Pflanzen bepflanzt werden. Hierfür wird die Pflanzlisten unter Punkt E1 in den Hinweisen empfohlen.

10.2 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.

10.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Stein- und Schottergärten können kleinklimatisch zu höheren Temperaturen beitragen und leisten im bereits stark baulich geprägten Usingen keinen nennenswerten Beitrag zur Ortsbegrünung. Zudem stellen diese einen artenarmen Raum dar, welcher Insekten wenig bis keinen Lebensraum bietet. Das festgesetzte Verbot der Anlage von Kies-, Steinschüttungen und Schottergärten wirkt dem entgegen. Darüber hinaus kommt diese Maßnahme dem Wasserhaushalt und Kleinklima zugute. Es werden zudem Regelungen für die Bepflanzungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen, um auf diese Weise auch eine Begrünung der Gewerbeflächen zu gewährleisten. Auf mindestens 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Pflanzungen von heimischen, standortgerechten Laubgehölzen gemäß der Pflanzliste E1.1 bis E1.3 vorzunehmen. Der Bestand kann zur Anrechnung gebracht werden. Die Restflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten. Die Maßnahmen können kleinräumig dazu beitragen Luftverschmutzung reduzieren. Die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bietet einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist. Im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt. Neben der positiven Wirkung auf das Kleinklima bieten Hecken zudem zahlreiche Lebens- und Rückzugsräume für Vögel und Kleinsäuger. Bäume tragen zur Verschattung und zur erhöhten Verdunstungsleistung bei. Darüber hinaus produzieren sie Sauerstoff und filtern Fein- und Grobstäube.

11 Wasserwirtschaftliche Festsetzung

Bezüglich der Verwertung von Niederschlagswasser für Anbauten, Ersatzbauten und Neubauten wird festgesetzt, dass anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zu nutzen ist. Die Zisternen sind als Retentionszisternen auszubilden, die sowohl Regenwasser für die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung speichern, als auch Regenwasser zurückhalten und gedrosselt mit einer Einleitmenge von 3 l/(s*ha) an den öffentlichen Kanal ableiten. Die Einleitmenge entspricht dem natürlichen Abfluss einer unbebauten Fläche.

12 Belange des Umweltschutzes

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Staufenberg, ein Umweltfachbeitrag zum Bebauungsplan erarbeitet. Der Umweltfachbeitrag ist nachfolgend in die Begründung des Bebauungsplans integriert.

Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (1988)^a zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Taunus (30), zur Haupteinheit Östlicher Hintertaunus (302) in der Teileinheit des Usinger Beckens (302.5) und ist durch die Mittelgebirgslandschaft geprägt. Das Plangebiet befindet

sich innerhalb des Naturparks Hochtaunus auf einer Höhe von ca. 305 m ü. NHN. Dieser umfasst auf einer Fläche von knapp 1.350 km² u.a. den Taunushauptkamm mit dem Großen Feldberg. Der Naturpark beherbergt eine Vielzahl heimischer Pflanzen- und Tierarten und soll gleichzeitig auch zur Erholung und der Förderung eines nachhaltigen Tourismus dienen. Das stark gefaltete Bergland aus devonischen Tonschiefern entwässert nach Norden zur Lahn und nach Osten über die Usa in die Wetterau. In der Wetterau begünstigen Lössauflagen die landwirtschaftliche Nutzung, während der übrige Bereich überwiegend von Waldlandschaft geprägt ist, dominiert vom Hainsimsen-Buchenwald.

Nördlich des Gewerbegebiets befindet sich der Stockheimer Bach mit seiner von Grünland geprägten Aue. Entlang des Bachs kommen Ufergehölze vor, die in Teilen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Etwa 400 Meter südlich des Gewerbegebiets verläuft der Schleichenbach, angrenzend an Feuchtwiesen, die ebenfalls nach § 30 BNatSchG als geschützte Biotope gelten (siehe Abbildung 20). Südlich und westlich des Gewerbegebiets schließen sich intensiv genutzte Ackerflächen an, die im Westen in Grünland und anschließend in Wald übergehen. Eine Mülldeponie ist in ca. 700 m südwestlich des Gewerbegebiets angesiedelt (siehe Abbildung 21).

In der direkten Umgebung des Plangebiets, innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets verläuft ein Bahngleis, sowie eine daran angrenzende Böschung, die unter anderem mit Eichen bewachsen ist (siehe Abbildung 22). Frei- und Grünflächen sind kaum vorhanden. Lediglich die ca. 3.200 m² große artenarme und intensiv genutzte Grünfläche, innerhalb des Plangebiets welche zur Betriebserweiterung genutzt werden soll, lockert das versiegelte Gebiet auf (siehe Abbildung 21). Hinzu kommen kleinere Grünflächen im Umfeld von Parkplätzen und Baumalleen, wie sie beispielsweise in der Raiffeisenstraße zu finden sind (siehe Abbildung 23).

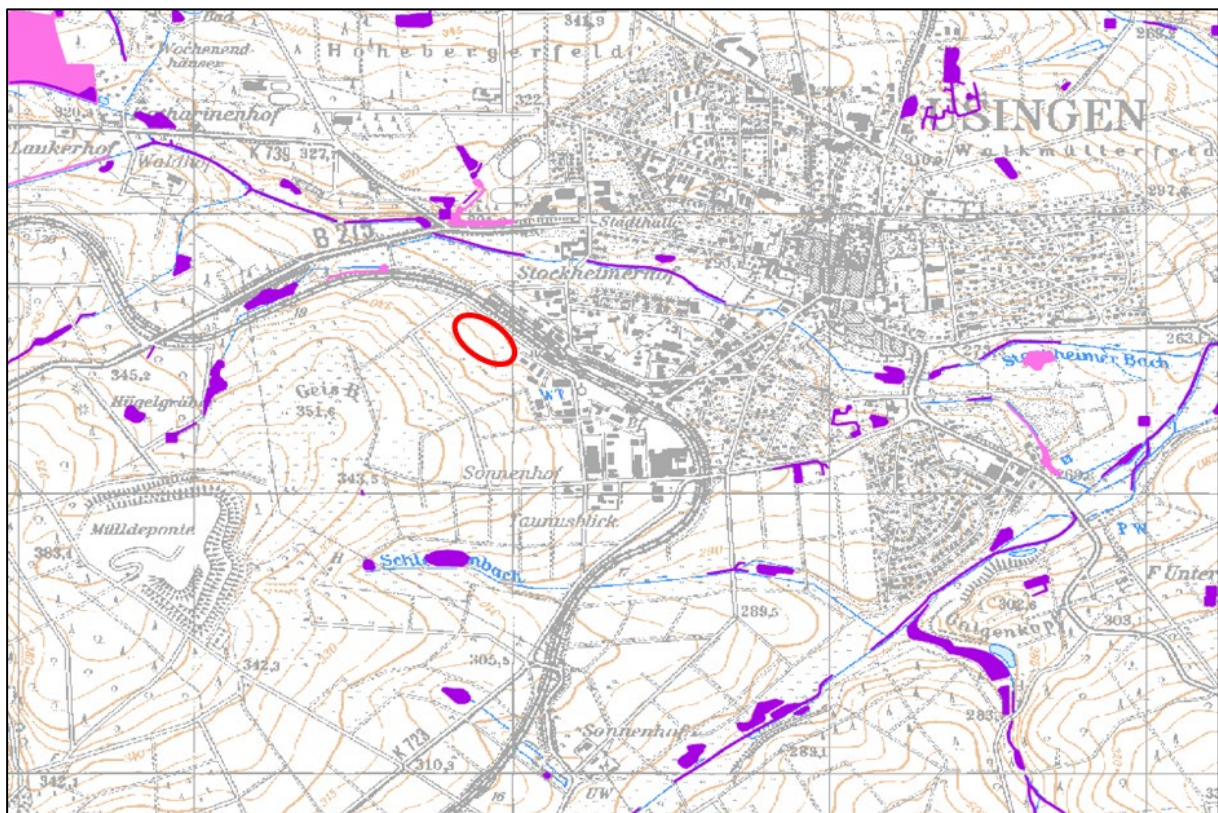


Abbildung 20: Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe in der Umgebung von Usingen (Plangebiet rot umkreist) Quelle: NaturegViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024



Abbildung 21: Aufsicht auf das Gewerbegebiet (Grünfläche im Plangebiet ist rot umkreist)
 Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie



Abbildung 22: Blick auf die Böschung und die daran angrenzenden Bahngleise östlich des Plangebiets
 Quelle: IBU – Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl



Abbildung 23: Stieleichen und Berg-Ahorn entlang der Raiffeisenstraße
Quelle: IBU – Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

12.1 Boden

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (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.

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 des Bauvorhabens.

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 Böden innerhalb des Gewerbegebiets werden im BodenvIEWER nicht dargestellt. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet, ebenso wie die angrenzenden Böden aus mächtigem Löss (5.3.1.) bestehen. Aus diesen haben sich Pararendzinen mit erodierten Parabraunerden entwickelt (siehe Abbildung 24, Tabelle 2).

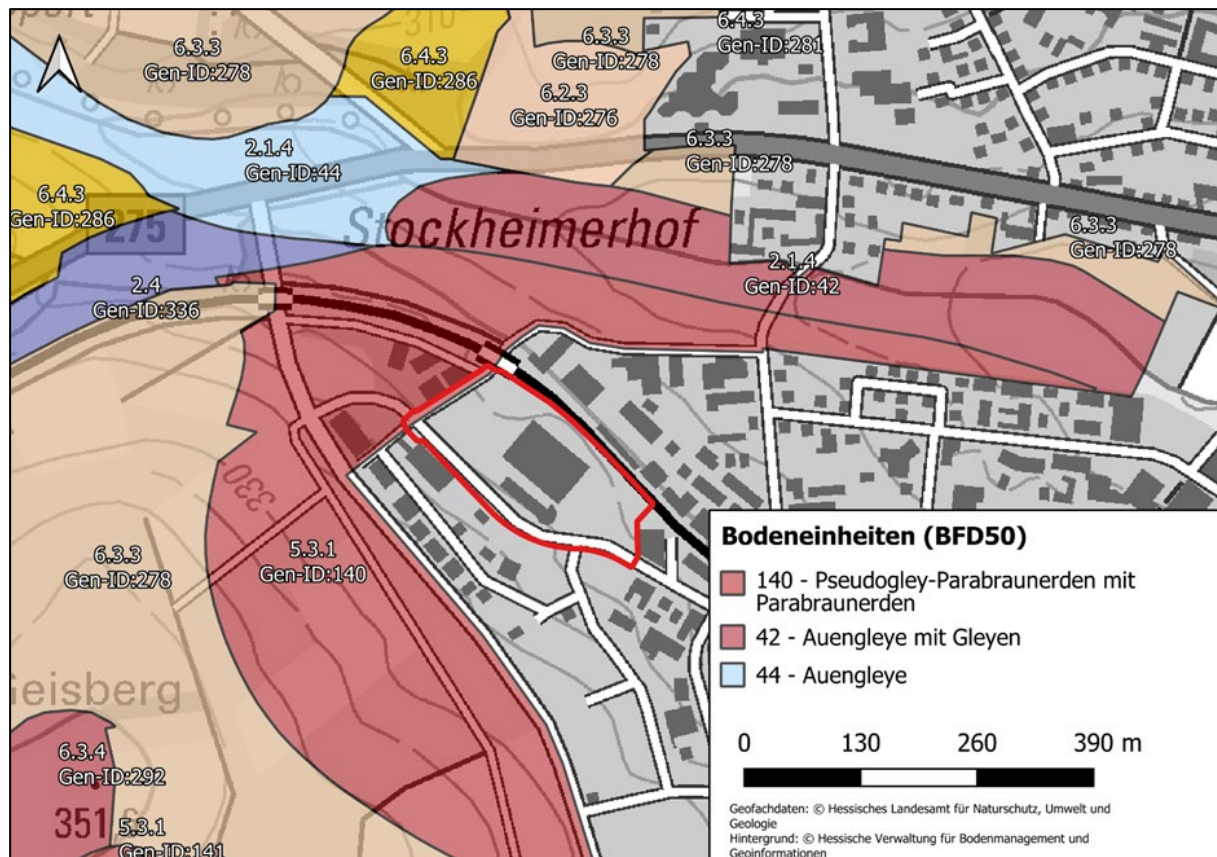


Abbildung 24: Bodenhauptgruppen im Planungsbereich (Plangebiet ist rot markiert)

Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

Hauptgruppe	2 Böden aus fluviatilen Sedimenten	5 Böden aus äolischen Sedimenten
Gruppe	2.1 Böden aus Auensedimenten	5.3 Böden aus Löss
Untergruppe	2.1.4 Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten	5.3.1 Böden aus mächtigem Löss
Bodeneinheit	Auengleye mit Gleyen	Pararendzinen mit Parabraunerden, erodiert
Substrat	aus >10 dm Auenschluff, -lehm und/oder -ton, örtl. Kolluvialschluff (Holozän)	aus Löss (Pleistozän)
Morphologie	Bachauen in Lössgebieten	stärker reliefierte Areale, vorwiegend in Südhessen

Tabelle 2: Bodenhauptgruppen im Plangebiet Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

Nach der o.g. Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 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. Die Bodenfunktionsbewertung 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

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

Innerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches liegt keine Einordnung der einzelnen Kriterien vor (siehe Abbildung 25 und Abbildung 26). Die Flächen um Usingen weisen weitestgehend ein mittleres bis hohes Ertragspotential auf. Es liegt keine besondere Standorttypisierung für die Biotopentwicklung vor. Angesichts der Lage innerhalb des Gewerbegebiets und der damit einhergehenden langjährigen intensiven Pflege wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet keinen hervorzuhebenden Lebensraum für Pflanzen darstellt.

Die Feldkapazität um Usingen liegt überwiegend bei gering bis mittel. Für den Wasserhaushalt spielen die Böden um Usingen demnach eine mäßige Rolle. Innerhalb des Plangebietes ist von einer anthropogenen Vorbelastung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt auszugehen (insbesondere Verdichtungen während der Erschließung des übrigen Gewerbegebiets).

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen um Usingen liegt im Norden und Nordwesten überwiegend bei gering. Auch im Eingriffsgebiet selbst ist entsprechend den umliegenden Böden von einem geringen Funktionserfüllungsgrad auszugehen. Hinzu kommt die bestehende anthropogene Überprägung in Teilbereichen des Plangebietes.

Die Bebauung und damit einhergehende weitgehende Versiegelung der intensiv gepflegten Grünfläche führt auch zu einem weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen auf dieser Grünfläche. Zwar ist davon auszugehen, dass diese Fläche anthropogen vorbelastet ist, insgesamt kann jedoch angenommen werden, dass die Funktionen des Bodens hier zumindest teilweise intakt sind. Allerdings ist aufgrund der Kleinräumigkeit der bislang un bebauten Fläche (ca. 3.200 m²) und der anzunehmenden Vorbelastungen (die Fläche wurde mit großer Wahrscheinlichkeit in der Erschließungsphase des Gewerbegebiets durch Fahrbewegungen oder als Lagerfläche beansprucht) diese Nachverdichtung im bestehenden Gewerbegebiet nicht als erheblich einzustufen. Zudem ist die Nachverdichtung eines bestehenden Gewerbegebiets zu begrüßen, da so eine weitere Flächenbeanspruchung in unbelasteten Bereichen im Außenbereich vermieden werden kann.

Der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad kann damit Rechnung getragen. Eine Gefährdung des Schutzguts Boden kann durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (siehe Kapitel B8.3.5, B8.4.3, B8.4.4, B8.4.5).

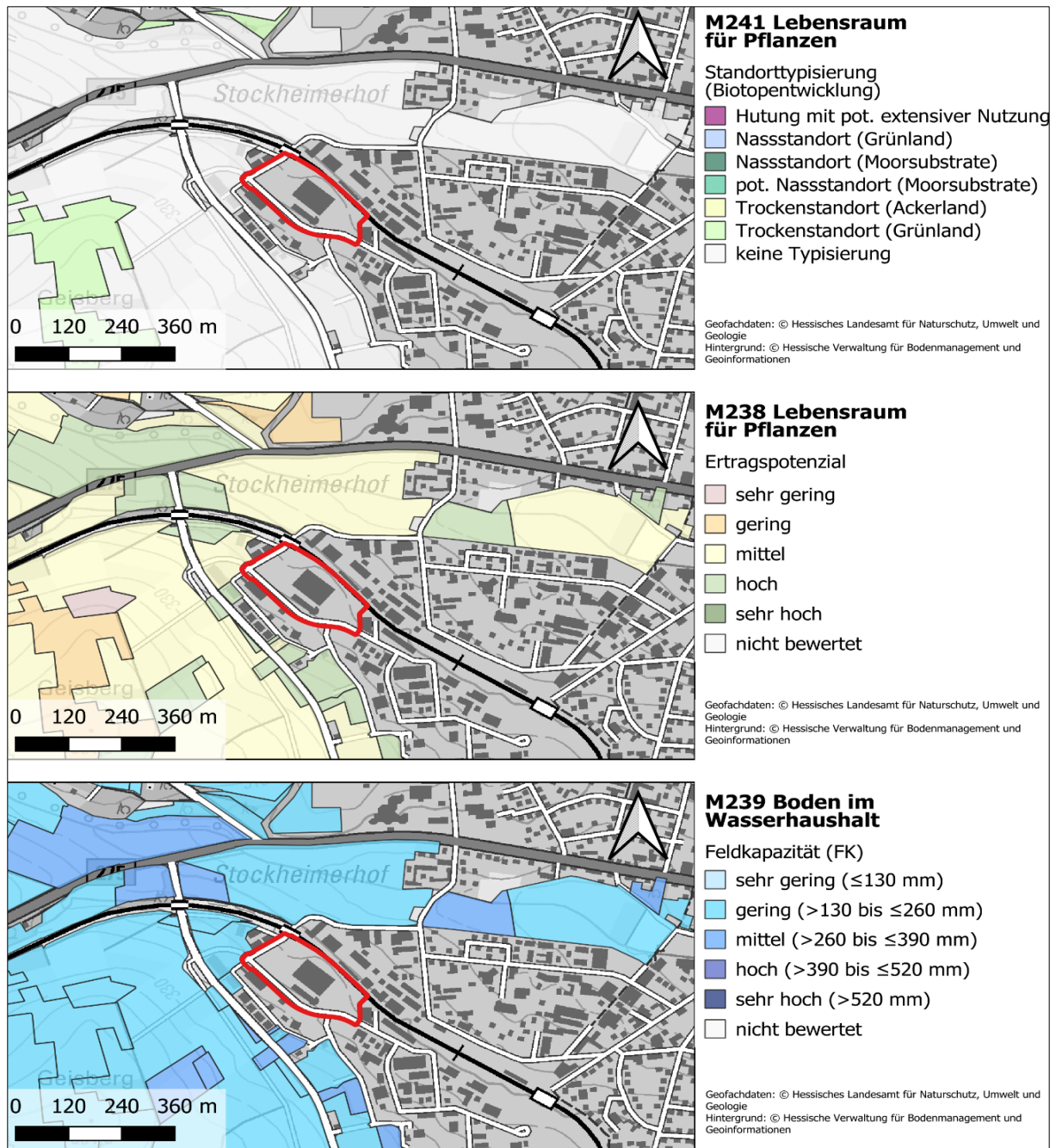


Abbildung 25: Bodenfunktionsbewertung (M241, M238, M239) in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot markiert) Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

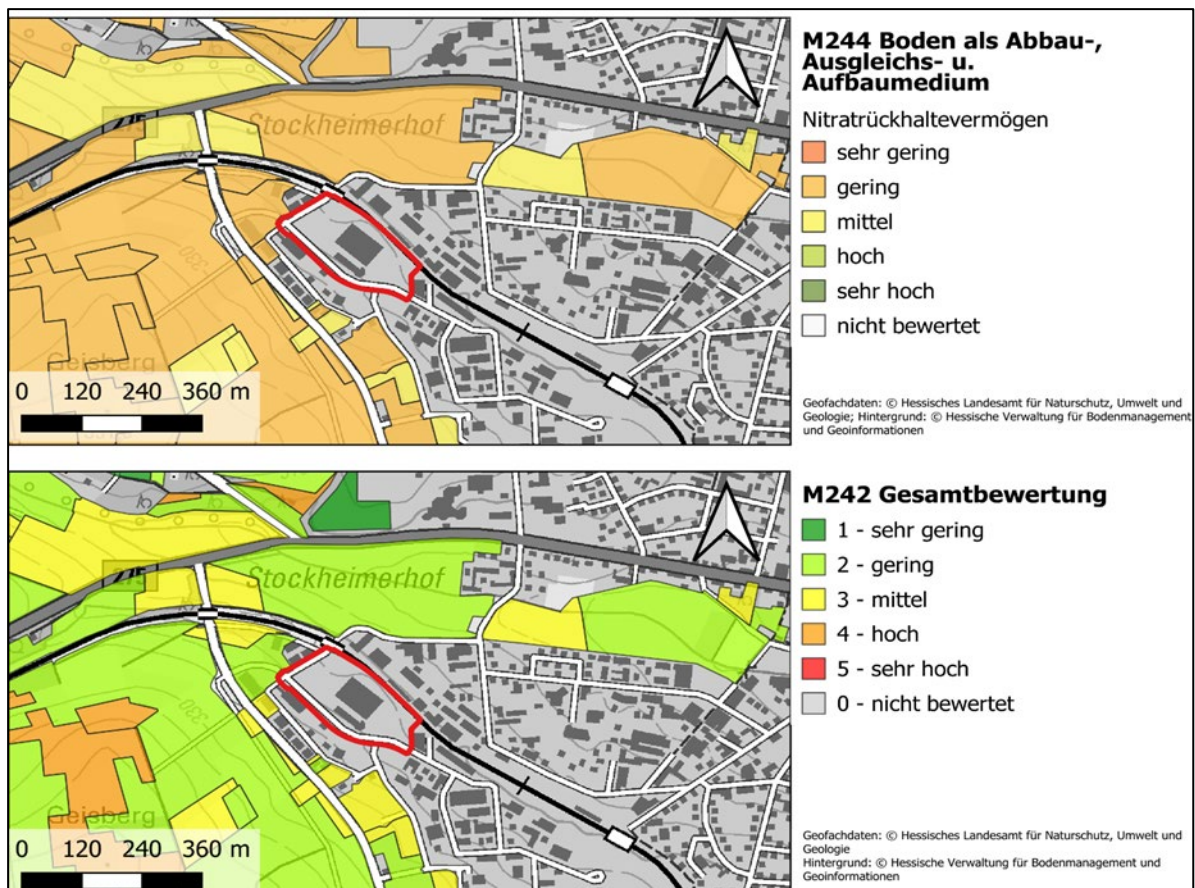


Abbildung 26: Bodenfunktionsbewertung (M244, M242) in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot markiert) Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

12.2 Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (siehe Abbildung 27). Es befinden sich keine Oberflächengewässer in der direkten Nähe des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit auch außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten (siehe Abbildung 28).

Unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen kann eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden (siehe B8.4.4).

Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraum	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitcharakter
Unterdevonische Ton-schiefer und Sandsteine	Sediment	Festgestein	Kluft	Silikatisch	Klasse 10: gering bis äußerst gering	Grundwasser-Gering-leiter

Tabelle 3: Hydrogeologische Übersicht Quelle: GruSchu-Viewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

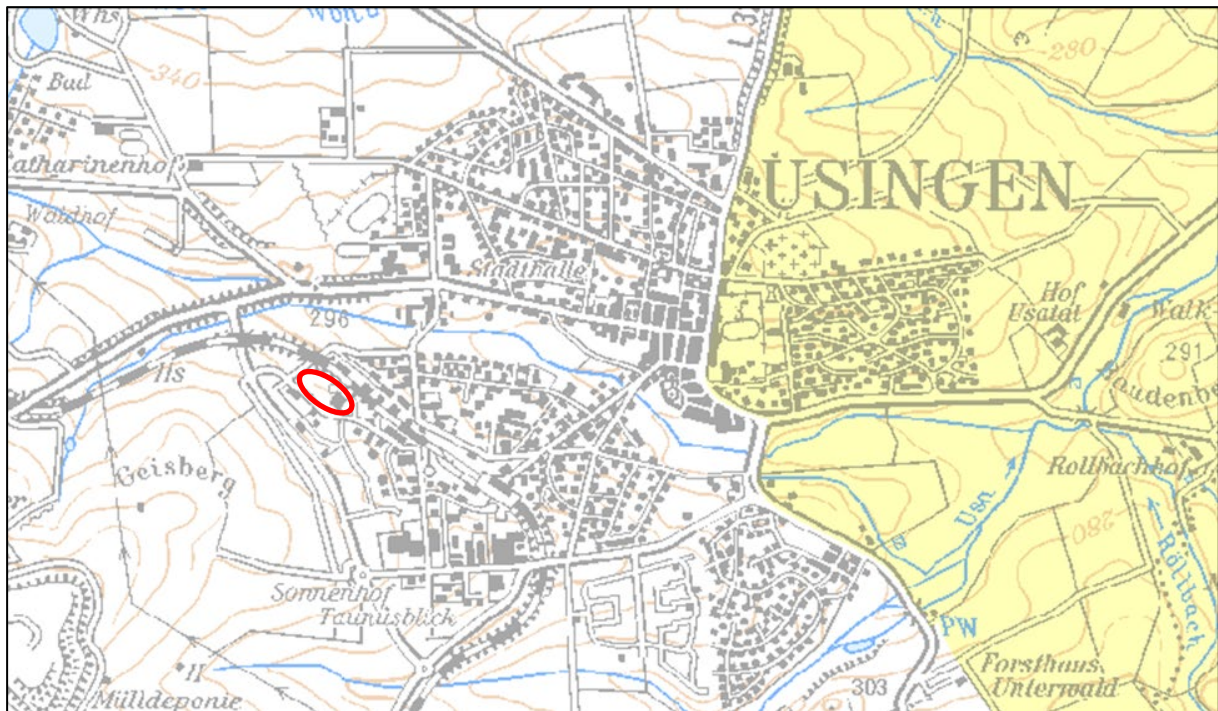


Abbildung 27: Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot umkreist)
 Quelle: GruSchuViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

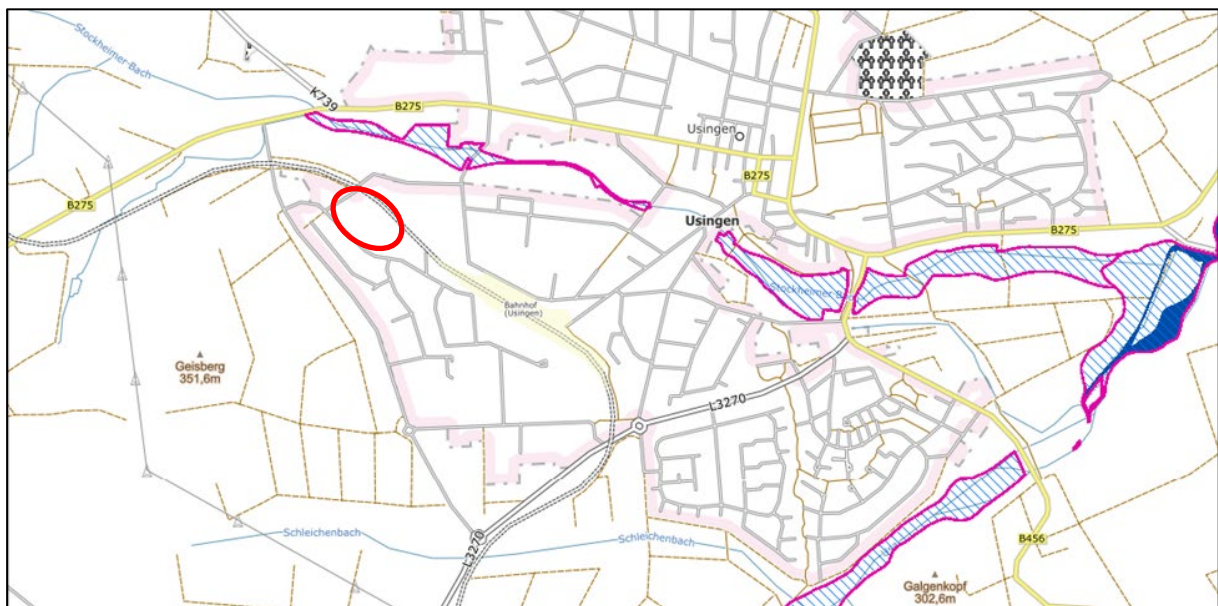


Abbildung 28: Lage des Plangebietes zu gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten (Plangebiet rot umkreist) Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 19.11.2024

12.3 Klima, Luft und Immissionsschutz

Um Siedlungsräume langfristig tolerant gegenüber den prognostizierten Hitzeereignissen zu entwickeln, sind die klimaökologischen Auswirkungen von Planungen unbedingt zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. So müssen günstige Belüftungseffekte, Freiflächen und Frischluftschneisen erhalten bzw. geschaffen werden. Straßenzüge und Freiflächen sollten begrünt werden (Verschattung) und Dachbegrünungen sind zu fördern.

Ein positiver thermischer Effekt der Dachbegrünung ist die Minderung von Extremen der Oberflächentemperatur. Während sich Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe auf bis zu 80°C aufheizen, weisen begrünte Dächer eine Oberflächentemperatur von lediglich 20 bis 25°C auf. Auch ist der Erhalt oder die Schaffung offener Wasserflächen zu beachten, die so wie innerstädtische Grünflächen eine kühlende Wirkung besitzen. Ebenfalls zu fördern sind Stadtbäume. Diese tragen zur Verschattung und zur erhöhten Verdunstungsleistung bei. Darüber hinaus produzieren sie Sauerstoff und filtern Fein- und Grobstäube. Die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bietet einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist. Im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt. Neben der positiven Wirkung auf das Kleinklima bieten Hecken zudem zahlreiche Lebens- und Rückzugsräume für Vögel und Kleinsäuger.

Zum jetzigen Zeitpunkt weist das Plangebiet wenig Begrünung auf. Hervorzuheben im Hinblick auf klimaregulierende Funktionen sind kleinere Grünflächen im Umfeld von Parkplätzen und an Hausfassaden, Einzelbäume und schmalen Heckenstrukturen sowie die innerhalb des Bau-fensters zur Nachverdichtung befindliche Grünfläche. Aufgrund der umgebenden Strukturen und der festgesetzten Bepflanzung mit Laubgehölzen auf mind. 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche kann nach Umsetzung der Planung die klimaregulierende Funktion in ähnlicher Weise aufrechterhalten werden.

12.4 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.

Gemäß § 35 HeNatG soll zum Schutz lichtempfindlicher Tier- und Pflanzenarten sowie Insekten jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. Hierzu ist zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung einzusetzen. Zur Verwendung sollen nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 K bis maximal 2.700 K und Leuchten in insekten-schonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollen nur vollab-geschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hin-aus ist zu vermeiden.

12.5 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Vogelschutz- und FFH-Gebieten. Das nächste FFH-Gebiet „Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörlen“ (Nr. 5617-303) liegt ca. 3 km nord-östlich des Plangebiets. Das 60 ha große Gebiet umfasst die Lebensraumtypen 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion und LRT*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*. Im Gebiet kommt die Groppe (*Cottus gobio*), das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und der Bitterling (*Rhodeus amarus*) als FFH Anhang II Arten vor. Erhaltungsziel für die Arten ist die Erhaltung von durchgängigem, strukturiertem Fließgewässer mit steinigem und sandigen Sohlsubstraten sowie gehölzreichen Ufern. Ebenso sollten Gewässerhabitate mit einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand erhalten werden. Ein funktionaler Zusammenhang zwischen dem hier in Rede stehenden Plangebiet und dem FFH-Gebiet ist nicht erkennbar.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks Hochtaunus, welcher eine Vielzahl heimischer Pflanzen- und Tierarten beherbergt. Da es sich bei der hier in Rede stehenden

Planung um ein Vorhaben innerhalb eines bestehenden Gewerbegebiets handelt sind keine Auswirkungen durch Umsetzung der Planung auf das Gebiet zu erwarten.

Die Umgebung von Usingen wird durch zahlreiche Feuchtwiesen und Ufergehölze feuchter bis nasser Standorte geprägt. Diese sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Durch Umsetzung der Planung kommt es zu keiner Beeinträchtigung bestehender gesetzlich geschützter Biotope.

13 Artenschutz

Die folgenden Aussagen zur Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf einer eigenen Bestandskartierung der Vegetation im Plangebiet, die im November 2024 vom Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Stauffenberg durchgeführt wurde. Aussagen zur Tierwelt werden auf Grundlage des Habitatpotenzials geschlussfolgert.

13.1 Vegetation

Das Plangebiet weist wenige kleinere Grünflächen im Umfeld von Parkplätzen sowie eine lockere Eingrünung in Form von Einzelbäumen und schmalen Heckenstrukturen auf. Der Gehölzbestand setzt sich sowohl aus heimischen als auch neophytischen Arten zusammen (siehe Tabelle 4).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Cotoneaster microphyllus</i>	Kleinblättrige Zwergmispel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Euonymus fortunei</i>	Kletter Spindelstrauch
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Quercus L.</i>	Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Spiraea japonica</i>	Japanischer Spierstrauch

Tabelle 4: Artenliste der Gehölze im Plangebiet (unvollständig)

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zur Nachverdichtung befindet sich eine artenarme, intensiv gepflegte Grünfläche, die keine wesentliche ökologische Funktion als Lebensraum für Flora und Fauna bietet. Der Bebauungsplan setzt fest, dass mind. 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen sind und die Restflächen zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten sind. Durch diese Bepflanzung kann die Habitatstruktur verbessert werden. Der Verlust der strukturarmen Grünflächen kann dadurch ausgeglichen werden. Grundsätzlich ist bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet gemäß § 40 BNatSchG Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft zu verwenden (siehe Kapitel E7).

Es befinden sich keine Bäume mit herausragenden Habitatpotenzial in räumlicher Nähe. Alle Bäume im Umfeld sind während der Bauphase zu erhalten und zu schützen (siehe Kapitel B8.3.1).

13.2 Tierwelt

Die Betroffenheit von Fischen, Libellen und Amphibien durch Umsetzung der Planung kann aufgrund fehlender Still- und Fließgewässer in der näheren Umgebung ausgeschlossen werden. Aufgrund der Lage innerhalb des stark versiegelten Gewerbegebiets und der Strukturarmut kann auch das Vorkommen opportunistischer Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und auch Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ausgeschlossen werden. Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb des Gewerbegebiets in Usingen ohne Anschluss an Waldbestände und dem Fehlen von dichten Heckenstrukturen mit ausreichenden geeigneten Nahrungspflanzen kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Da innerhalb des Plangebietes kein liegendes oder stehendes Totholz vorkommt, ist dort eine Betroffenheit totholzwohnender Käfer auszuschließen.

Demzufolge wird für den Eingriff im Folgenden die Betroffenheit der Tierartengruppen der Vögel, Fledermäuse und Reptilien geprüft.

13.3 Vögel

Insgesamt wird im Untersuchungsgebiet von potenziell 32 Vogelarten ausgegangen. Dabei handelt es sich um typische Arten der Siedlungen und Siedlungsränder. Die Bäume und Gehölze im Plangebiet bieten häufigen Vogelarten wie Amsel, Blau- und Kohlmeise, Fitis und Zilpzalp potenzielle Brutplätze (siehe Tabelle 5).

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen kann das Vorkommen der planungsrelevanten Vogelarten Elster, Feldsperling, Grünfink, Bluthänfling sowie Stieglitz und Girlitz im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Da der Bebauungsplan jedoch keine Entfernung von Bäumen oder Hecken im Plangebiet vorbereitet, sondern eine Betriebserweiterung auf der verbliebenen strukturarmen Grünfläche, ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für an Gehölze gebundene Freibrüter auszuschließen. Auch eine Betroffenheit von Bodenbrütern wie Fitis und Heckenbraunelle kann für diese Freifläche aufgrund der vorhandenen Störungen durch Bewegung und Lärm sowie der intensiven Pflege der Grünstrukturen ausgeschlossen werden.

Die Kontrolle im November 2024 hat ergeben, dass die bestehenden Gebäude keine potenziellen Brutplätze für Gebäudebrüter wie Mauersegler, Mehlschwalbe und Haussperling bieten. Die Rauchschwalbe brütet im Gegensatz zur Mehlschwalbe innerhalb von Gebäuden z.B. in alten Scheunen und ist wesentlich seltener als die Mehlschwalbe. Das Plangebiet nutzten sie demnach, wenn überhaupt als Nahrungshabitat.

Die artenarme, intensiv gepflegte Grünfläche, auf welcher eine Nachverdichtung stattfinden soll, weist lediglich eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat auf. Die Funktion als essenzielles Nahrungshabitat kann sicher ausgeschlossen werden. Die unmittelbar jenseits der Bahngleise angrenzende Aue des Stockheimer Bachs wie auch die westlich und südlich gelegene freie Feldflur stellen hier die ungleich attraktiveren Lebensräume für Nahrung suchende Vögel dar. Die textlichen Festsetzungen sehen unter anderem eine verbindliche Dachbegrünung für neue Gebäude vor, wenn hier keine Photovoltaikanlagen umgesetzt werden. Eine Dachbegrünung stellt unter Verwendung geeigneter Pflanzenarten ein hochwertiges Nahrungshabitat für Vögel dar. Eine erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigung ist somit nicht erkennbar.

Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes sind eventuell notwendige kleinräumige Gehölzentnahmen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der gesetzlichen Brutzeit erlaubt (siehe Kapitel B8.4.1).

Die bestehenden Bäume sind zu erhalten und während der Bauarbeiten zu schützen. Dies gilt auch für Bäume auf angrenzenden Grundstücken. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten (siehe Kapitel B8.3.1).

Für den Neubau greift zudem § 37 HeNatG. Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist gemäß § 37 HeNatG Absatz 2 unzulässig. Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird (siehe Kapitel B8.3.4).

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel ausgeschlossen werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	St.	Rote Liste		EHZ
		EG	HE	D	HE
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	-	-	U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	-	-	FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	n	V	-	U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	-	-	FV
Elster	<i>Pica pica</i>	b	-	-	U1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	-	-	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	-	-	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	n	3	V	U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	n	3	3	U1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	-	-	U1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	FV
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	FV
Gartengasmücke	<i>Sylvia borin</i>	b	-	-	FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	b	V	-	FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	b	-	-	FV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b	-	-	FV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	-	FV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	FV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	b	-	-	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	-	-	FV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	-	-	U1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	V	-	FV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b	V	V	U1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	-	-	FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	FV
Bluthänfling		b	3	3	U2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	U1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	V	-	U1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	*	*	U2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	-	-	FV

Vorkommen (St.) (nach SÜD-BECK ET AL.)		Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
b: Brutverdacht	zu prüfende Arten im Sinne HMUELV (2009)	D: Deutschland (2020) ¹	FV	günstig
		HE: Hessen (2014) ²	U1	ungünstig bis unzureichend
		2: stark gefährdet	U2	unzureichend bis schlecht
n: Nahrungsgast		3: gefährdet		
EG: Eingriffsgebiet		V: Vorwarnliste		

Tabelle 5: Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten

¹⁾ DRV (Hrsg.; 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 75: 12-112.

²⁾ HMUKLV (Hrsg.; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

13.4 Fledermäuse

Das Umfeld des Plangebiets weist durch den umliegenden Baumbestand potentiell Habitatmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Innerhalb des Gebiets besteht kein Habitatpotenzial in Bäumen (es sind keine Baumhöhlen oder Spalten vorhanden). Es ist anzunehmen, dass die intensiv gepflegte Grünfläche innerhalb des Gewerbegebiets auch für Fledermäuse eine untergeordnete Rolle als Jagdhabitat spielt. Auch hier gilt, dass diese Artengruppe bevorzugt die angrenzenden, strukturreicheren Gebiete wie die Aue und die offene Feldflur als Jagdhabitat nutzt. Die Funktion als Nahrungshabitat ist auch nach Umsetzung der Planung gegeben.

Gemäß § 35 HeNatG soll zum Schutz lichtempfindlicher Tier- und Pflanzenarten sowie Insekten jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. Hierzu ist zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung einzusetzen (siehe Kapitel B8.3.3).

Da bedingt durch die Bauleitplanung weder in den Gebäudebestand eingegriffen wird noch Bäume mit Habitatpotenzial gefällt werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Artengruppe der Fledermäuse zu erwarten.

13.5 Reptilien

Die exponierten trockenwarmen Bereiche, insbesondere entlang der an das Plangebiet angrenzenden Eisenbahnschienen bieten Reptilien potenziell geeignete Habitatbedingungen. Allerdings sind durch Umsetzung der Planung keine Auswirkungen auf diese potenziellen Habitate gegeben. Im Plangebiet selbst finden sich zwar weitere exponierte Flächen, wie die westlich gelegene Grünfläche, allerdings ist aufgrund der strukturarmen Umgebung mit wenig Versteckmöglichkeiten nicht von einer Habitatnutzung durch Reptilien auszugehen. Es fehlt ebenso grabbares Bodenmaterial zur Eiablage wie auch geschützte Sonnenplätze. Für den Bereich der Bahngleise ist ein Vorkommen von Reptilien (z.B. Zauneidechsen) dagegen nicht auszuschließen. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher auszuschließen, ist daher während der Bauphase parallel zum Eingriffsbereich ein Reptilienschutzzaun entlang der Bahngleise aufzustellen, um ein Einwandern von einzelnen Reptilien zu verhindern und somit eine Gefährdung von streng geschützten Individuen zu vermeiden (siehe Kapitel B8.4.2).

13.6 Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet aufgrund der Kleinräumigkeit als gering zu bewerten. Der Eingriffsbereich wird zwar von Fledermäusen und Vögeln als Nahrungshabitat genutzt, eine Betroffenheit von essenziellem Nahrungshabitaten ist jedoch nicht zu erkennen, da im Umfeld ausreichend vergleichbare und geeignetere Strukturen vorhanden sind. Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden die Flächen zumindest teilweise wieder als Nahrungshabitat in vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen werden.

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist eine Bauzeitenbeschränkung (siehe Kapitel B8.4.1) einzuhalten. Vorhandener Baumbestand außerhalb des direkten Eingriffsbereichs ist während Bauphasen fachgerecht zu schützen (siehe Kapitel B8.3.1). Die Vermeidung von Vogelschlag (siehe Kapitel B8.3.4) und Vermeidung von Lichtimmissionen (siehe Kapitel B8.3.3) sind zu berücksichtigen.

14 Ver- und Entsorgung

14.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet befindet sich in der bebauten Ortslage der Stadt Usingen und ist hinsichtlich der Trink- und Löschwasserversorgung grundsätzlich erschlossen. Der Löschwassernachweis ist gemäß den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zu führen. Gemäß dem Arbeitsblatt ist innerhalb des Plangebietes für eine überwiegende Bauart mit feuerbeständigen, hochfeuerhemmenden oder feuerhemmenden Umfassungen und harten Bedachungen eine Löschwassermenge von 96 m³/h über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden bei einem Mindestfließdruck von 1,5 bar zur Verfügung zu stellen. Für eine Bauart, die diese Kriterien überwiegend nicht erfüllt ist gemäß dem Arbeitsblatt eine Löschwassermenge von 192 m³/h über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden bei einem Mindestfließdruck von 1,5 bar zur Verfügung zu stellen. Der Löschwasserbedarf wird von der für den Brandschutz zuständigen Stelle im Rahmen des Genehmigungsverfahrens festgestellt.

Nach Messprotokollen der zuständigen Fachabteilung Wasserversorgung der Stadt Neu-Anspach kann über die bestehenden Trinkwasserleitungen eine Löschwassermenge von 96 m³/h über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden bei einem Mindestfließdruck von 1,5 bar zur Verfügung gestellt werden.

14.2 Entwässerung

Das Plangebiet befindet sich in der bebauten Ortslage der Stadt Usingen und ist grundsätzlich an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen. Für Neubauten ist eine Entwässerungsplanung unter Berücksichtigung der Zisternensatzung - Satzung über den Bau und Betrieb von Niederschlagswassersammelanlagen der Stadt Usingen, die am 30.05.2022 durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Usingen beschlossen wurde, vorzulegen.

Das Gewerbegebiet wird im Mischsystem entwässert. Der Mischwasserabfluss des Plangebietes wird dem Regenüberlaufbecken B10, Riedwiese zugeleitet.

Die im Rahmen der Schmutzfrachtberechnung 2022 errechnete CSB-Entlastungsfracht beträgt beim Regenüberlaufbecken B10, Riedwiese 235 kg/(ha*a) und liegt damit unter dem Grenzwert von 250 kg/(ha*a). Aufgrund der grünordnerischen Festsetzungen (siehe Kapitel B8) und Retentionszisternen für Anbauten, Ersatzbauten und Neubauten wird sich die CSB-Entlastungsfracht nur geringfügig erhöhen.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass durch den Bebauungsplan „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ keine wesentlichen negativen Auswirkungen für das Entwässerungssystem des Abwasserverbands Oberes Usatal zu erwarten sind.

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 600 m nördlich 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 29).

Flächen mit sehr hohen Grundwasserständen (0 bis 3 m) sind gemäß § 9 Abs. 5 BauGB im Bebauungsplan als vernässungsgefährdete Gebiete zu kennzeichnen.

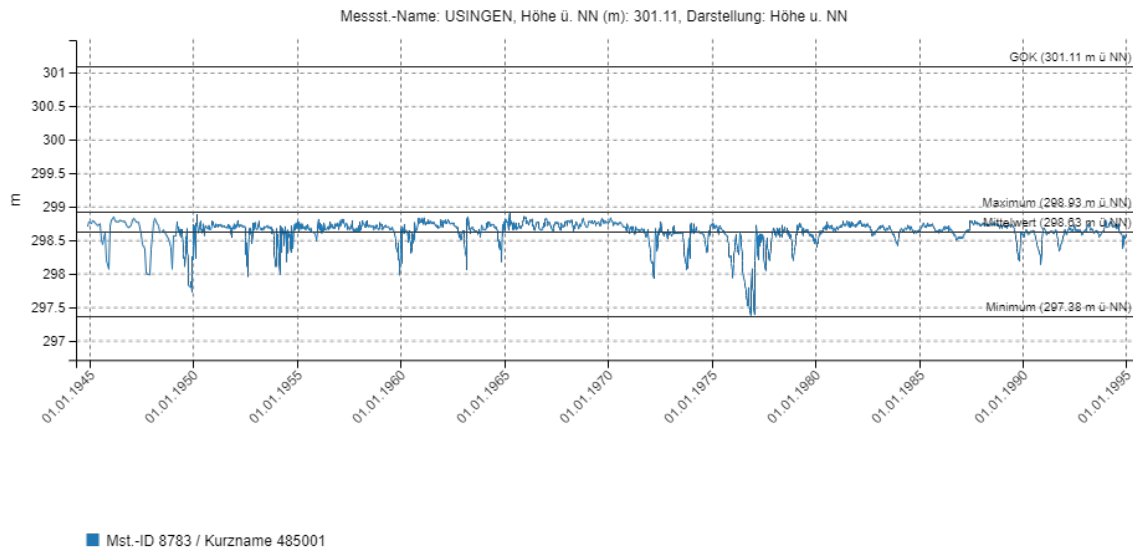


Abbildung 29: Grundwasserflurstände der Grundwassermessstelle „USINGEN“, ID 8783
 Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

G Verzeichnisse

1 Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“	18
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Lage des Plangebiets (rot umkreist)	19
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 mit Plangebiet (rot umkreist)	20
Abbildung 4:	Bebauungsplan „Am gebackenen Stein III“ mit Satzungsbeschluss vom 15.06.1993	28
Abbildung 5:	Ausschnitt aus der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2008	29
Abbildung 6:	2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Südtangente“ aus dem Jahr 2013	30
Abbildung 7:	Bebauungsplan „Am gebackenen Stein“ aus dem Jahr 1965 (Lage des Teilgebietes des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ mit rotem Kreis markiert)	31
Abbildung 8:	Anliegende Verkehrswege zum Plangebiet: „Raiffeisenstraße „(links), Zufahrt von „Am Dorfacker“ (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	32
Abbildung 9:	(Angrenzender Schienenverkehr zum Plangebiet (links) Unterführung von „Am Dorfacker“ in Richtung „Stockheimer Weg“ (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	32
Abbildung 10:	Bestehendes Bürogebäude innerhalb des Plangebiets <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	33
Abbildung 11:	Bestehende Produktionshalle innerhalb des Plangebietes <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	33
Abbildung 12:	Bestehende Garagen am Rand des Plangebietes (links), Transformatorenstation (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	34
Abbildung 13:	Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes: Bereich Raiffeisenstraße (links), Südöstlich der Bestandsgebäude <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	34
Abbildung 14:	Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes: Nordwestlich der Bestandsgebäude (links), temporäre Stellplatzanlage (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	35
Abbildung 15:	Freiflächen im Plangebiet: Potenzielle Erweiterungsfläche (links), Abstellflächen auf den Flurstücken 5295/4 und 5295/6 (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	35
Abbildung 16:	Maschinenwerkstatt (links), Gebrauchtwagenhändler (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	36
Abbildung 17:	Moschee (links), Spielhalle (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	36
Abbildung 18:	Luftbild mit Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Raiffeisenstraße / Am Dorfacker“ (rot gestrichelt)	37
Abbildung 19:	Ausschnitt aus der Beikarte 2 „Regionaler Einzelhandel“ des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 (Lage des Plangebietes mit rotem Kreis markiert)	39
Abbildung 20:	Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe in der Umgebung von Usingen (Plangebiet rot	

	umkreist) <i>Quelle: NaturegViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	46
Abbildung 21:	Aufsicht auf das Gewerbegebiet (Grünfläche im Plangebiet ist rot umkreist) <i>Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie</i>	47
Abbildung 22:	Blick auf die Böschung und die daran angrenzenden Bahngleise östlich des Plangebiets <i>Quelle: IBU – Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl</i>	47
Abbildung 23:	Stieleichen und Berg-Ahorn entlang der Raiffeisenstraße <i>Quelle: IBU – Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl</i>	48
Abbildung 24:	Bodenhauptgruppen im Planungsbereich (Plangebiet ist rot markiert) <i>Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	49
Abbildung 25:	Bodenfunktionsbewertung (M241, M238, M239) in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot markiert) <i>Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	51
Abbildung 26:	Bodenfunktionsbewertung (M244, M242) in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot markiert) <i>Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	52
Abbildung 27:	Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (Plangebiet rot umkreist) <i>Quelle: GruSchuViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	53
Abbildung 28:	Lage des Plangebietes zu gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten (Plangebiet rot umkreist) <i>Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	53
Abbildung 29:	Grundwasserflurstände der Grundwassermessstelle „USINGEN“, ID 8783 <i>Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie</i>	60

2 Tabellen

Tabelle 1:	Flächenbilanz.....	40
Tabelle 2:	Bodenhauptgruppen im Plangebiet <i>Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	49
Tabelle 3:	Hydrogeologische Übersicht <i>Quelle: GruSchu-Viewer Hessen, Abfrage vom 19.11.2024</i>	52
Tabelle 4:	Artenliste der Gehölze im Plangebiet (unvollständig)	55
Tabelle 5:	Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten.....	57

3 Quellenverzeichnis

^a Klausing, Otto (1988): Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Hessen. Heft Nr. 67.