



## Stadt Biedenkopf

# Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 22 „P+R-Anlage mit Busbahnhof“

## Kernstadt

### Erläuterungsbericht

Juni 2020

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. S. Oberheidt  
Dr. rer. nat. C. Koch



**PlanungsbüroKoch**

[www.pbkoch.de](http://www.pbkoch.de)

Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: [info@pbkoch.de](mailto:info@pbkoch.de)

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1. Planungsanlass .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterisierung und Bewertung von Natur und Landschaft .....</b>	<b>3</b>
3.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	4
3.2 Geologie und Boden.....	6
3.3 Fläche.....	6
3.4 Klima und Luft.....	7
3.5 Wasser.....	7
3.6 Landschaftsbild.....	8
3.7 Mensch.....	8
3.8 Schutzgebiete .....	8
<b>4. Beurteilung der eingriffsbedingten Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie den Menschen .....</b>	<b>10</b>
4.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	10
4.2 Boden.....	12
4.3 Fläche .....	13
4.4 Klima und Luft.....	13
4.5 Wasser.....	13
4.6 Landschaftsbild und Erholungseignung .....	13
4.7 Mensch.....	14
4.8 Schutzgebiete .....	14
<b>5. Zusammenfassung.....</b>	<b>14</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>16</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>18</b>

## 1. Planungsanlass

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, die seit längerem brachliegenden ehemaligen Bahnflächen einer neuen Nutzung zuzuführen. Geplant ist die Einrichtung einer „Park and Ride“ (P+R) Anlage mit Busbahnhof. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 817/18; 883/35; 883/36; 883/32; 883/33; 883/34; 883/39; 2197/16 und 2197/19 (tlw.) der Flur 1, Gemarkung Biedenkopf.

## 2. Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Biedenkopf, unmittelbar südöstlich anschließend an den Bahnhof der Stadt Biedenkopf.

Die Flächen werden überwiegend als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmungen, unterteilt in „Busbahnhof“, „P+R Anlage“, „Ladestationen Elektrofahrzeuge“ sowie „Fußweg“ ausgewiesen. Zusätzlich werden randlich öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün festgesetzt. Ziel ist es, die Einrichtung einer „Park and Ride“ (P+R) Anlage mit Busbahnhof zu ermöglichen, und so das bislang mindergenutzte und nicht gestaltete Gelände einer geordneten städtebaulichen Nutzung zuzuführen.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt rund 5.340 m<sup>2</sup>.

## 3. Charakterisierung und Bewertung von Natur und Landschaft

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch die Lage im Lahntal, im zentralen Siedlungsgebiet der Stadt Biedenkopf aus, liegt auf einer Höhe von ca. 270 m ü. NN und ist eben. Begrenzt wird der Geltungsbereich im Südwesten durch einen Bahnsteig und die noch aktiven Gleise. Dahinter verläuft die in südlicher Richtung fließende Lahn. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes bilden die Straßen „Am Bahnhof“ und „Auweg“. Das schmale Plangebiet reicht vom Bahnhofsgebäude bis zum Bahnübergang der Straße „Im Frauental“ bzw. „Am Seewasem“.

Das Plangebiet befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung nach KLAUSING (1988) im Gladenbacher Bergland (320), das zur Haupteinheitengruppe „Westerwald“ gehört. Das Plangebiet gehört zum Landschaftsraum „Biedenköpfer Lahntal“ (5116.03) (GÖLF 2004), bei dem es um einen dicht besiedelten und in jüngerer Zeit stark überformten Landschaftsraum handelt. Die Stadt Biedenkopf befindet sich innerhalb eines recht engen und von steilen sowie bewaldeten Hängen gesäumten Talraums, dessen Landschaftsbild größtenteils als betont naturfern zu bezeichnen ist. Die alten Ortskerne des Landschaftsraumes befinden sich am Rande der Aue und verfügen meist über attraktive Fachwerkensembles. Das auf einer bewaldeten Kuppe über dem Ortskern befindliche Schloss stellt dabei ein markantes Charakteristikum der Stadt dar, von dem aus sich weite Fernblicke in das Lahntal und auf die angrenzenden bewaldeten Höhen ergeben. Der Landschaftsraum zeichnet sich jedoch zugleich durch eine hohe Dichte von Verkehrswegen mit ausgebauten Straßen und großen neuen Betonbrücken aus.

Die potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes stellt der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald dar (BFN 1997).

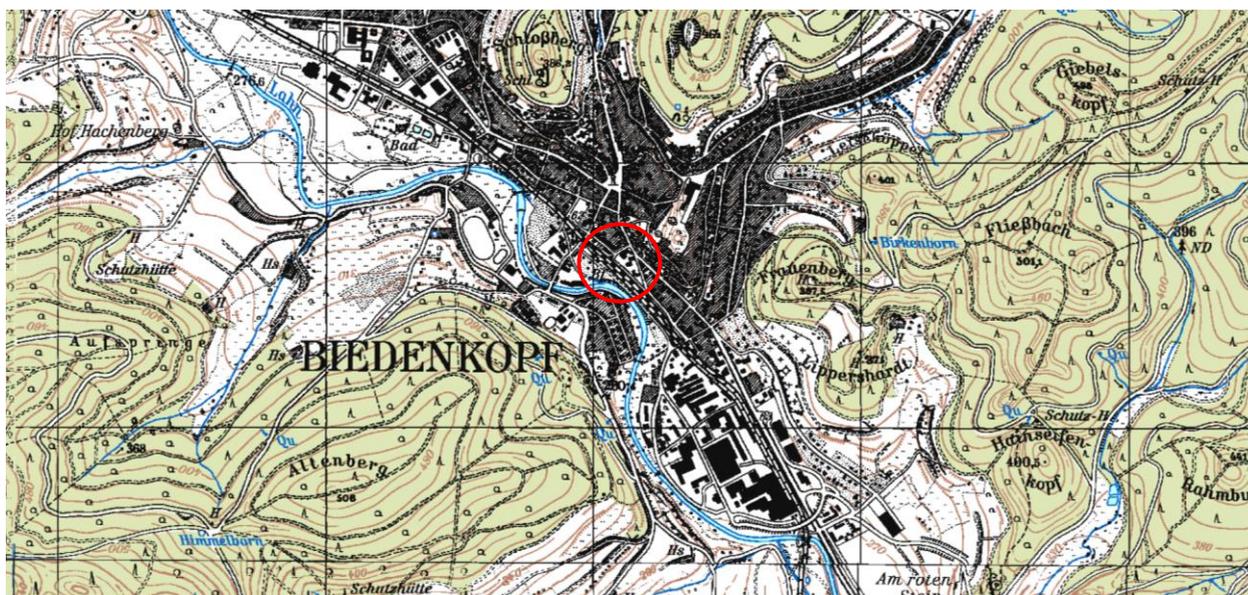


Abb. 1: Lage im Raum (Ausschnitt TK 25).

### 3.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

#### Schutzgut Pflanzen

Die Begehung der Flächen zur Kartierung der Biotopstrukturen erfolgte im Mai 2019. Die Zuordnung der Biotoptypen orientiert sich an dem standardisierten Nutzungstypenkatalog der Anlage 3 der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652).

Der Hauptteil der Fläche wird von den Resten der Gleisanlagen des ehemaligen Güterbahnhofes eingenommen, wobei das Schotterbett hier noch vollständig vorhanden ist. Vegetationsfrei ist das Schotterbett nur an den wenigen Stellen, an denen die Gleise samt Schwellen noch vorhanden sind. Hier werden die Flächen dem KV-Typ 10.530 zugeordnet. In den übrigen Bereichen hat sich eine überwiegend krautige Ruderalvegetation eingestellt, die sich aus Arten wie Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Wicke (*Vicia spec.*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Klee (*Trifolium spec.*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Habichtskraut (*Hieracium spec.*), Greiskraut (*Senecio spec.*), Rispengras (*Poa spec.*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und vereinzelt Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) zusammensetzt. An Gehölzen treten vereinzelt Brombeeren (*Rubus* sect. *Rubus*) sowie Sämlinge von Rosen (*Rosa spec.*), Weiden (*Salix spec.*) und Birken (*Betula pendula*) auf. Die Flächen werden dem KV-Typ 09.123 „artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (auf Schotterbett)“ zugewiesen.

Im Nordwesten umfasst das Plangebiet auch Teilflächen des Bahnhofes. Das (ungenutzte) Gebäude wird dem KV-Typ 10.710 „Dachflächen unbegrünt“ zugeordnet, die Verladerrampe sowie die asphaltierten Flächen um das Gebäude dem KV-Typ 10.510. Gepflasterte Flächen (KV-Typ 10.520) befinden sich im Bereich der Zuwegungen des Bahnsteiges und stellenweise im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen. Geschotterte (KV-Typ 20.530) Flächen sowie Straßenränder (KV-Typ 09.160) finden sich entlang der Straße am Ostrand des Plangebietes.

Die Rasenflächen entlang des Bahnsteiges werden zahlreiche Male im Jahr gemäht und daher dem KV-Typ 11.224 „Intensivrasen“ zugeordnet. Zwischen den ehemaligen Verladerrampen und den Rasenflächen am Bahnsteig befindet sich eine eingezäunte und mit wenigen Sträuchern bepflanzte Grünfläche, die dem KV-Typ 11.221 „gärtnerisch gepflegte Anlage im besiedelten Bereich“ zugewiesen wird.

Das Vorhandensein von besonderen Pflanzenarten, die einer Schutzverordnung unterliegen, konnte in keinem Bereich des Plangebietes festgestellt werden.

Naturschutzfachlich sind die mit Ruderalvegetation bewachsenen Flächen der ehemaligen Gleisanlagen von mittlerer Wertigkeit, die teil- und vollversiegelten bzw. überbauten und intensiv gepflegten Bereiche besitzen keine besondere Bedeutung für die Vegetation.

## Schutzgut Tiere

Für die Aufstellung des Bebauungsplans und als Grundlage für eine artenschutzrechtliche Betrachtung wurden im Jahr 2019 durch das BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN Kartierungen der zu erwartenden relevanten Tiergruppen durchgeführt. Aufgrund der vorhandenen (Biotop)-Strukturen wurden im vorliegenden Fall Erfassungen der Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse und Tagfalter vorgenommen (Gutachten siehe Anhang).

### Brutvögel

Für die Avifauna hatte die Fläche im Jahr 2019 keine Bedeutung, da sie fast vollständig vegetationslos war und daher von mitteleuropäischen, häufigeren Brutvogelarten nicht besiedelbar ist. Mit dem Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) konnte lediglich eine Brutvogelart am ehemaligen Güterschuppen festgestellt werden.

### Reptilien

Für Reptilien hat das Gebiet eine hohe Bedeutung. Insbesondere die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt das Untersuchungsgebiet fast flächendeckend und weist hier eine vitale Population auf.

### Fledermäuse

Es konnten im Untersuchungsgebiet vier verschiedene Fledermausarten sicher determiniert werden: Mausohr (*Myotis myotis*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die Tiere nutzen dabei das Gebiet vor allem als Transfer-route zwischen dem Stadtgebiet im Osten und den Jagdgebieten in der Aue der Lahn im Westen.

Ein direkter Nachweis einer Nutzung des ehemaligen Güterschuppens durch Fledermäuse konnte im Zuge der Ausflugkontrollen nicht erbracht werden; auch Fledermauskot wurde am Gebäude nicht gefunden.

Dennoch wurde das Quartierpotenzial des Gebäudes genauer untersucht. An den Außenseiten ist an wenigen Stellen Quartierpotenzial in Form von Spaltenquartieren vorhanden. Die abendliche Beleuchtung des Bahnsteigs reduziert jedoch die Eignung der südwestlichen Längsseite des Gebäudes, da sich die Beleuchtung bis hierin erstreckt. Insgesamt wird das Quartierpotenzial an der südwestlichen Längsseite des Gebäudes daher als nicht vorhanden bzw. nur sporadisch nutzbar eingeschätzt. Bei der an der nordöstlichen, zur Straße gerichteten Seite ist mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von einer Nutzung durch Fledermäuse auszugehen.

Hinweise auf eine Nutzung der Innenräume des Gebäudes durch Fledermäuse (Kot, Fettanhaftungen) wurden nicht gefunden. Eine Besiedlung des Gebäudeinneren wird als unwahrscheinlich erachtet.

### Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet konnten keine streng geschützten Tagfalterarten nachgewiesen werden.

Insgesamt ist das Plangebiet durch die Lage inmitten des Siedlungsraumes von Biedenkopf vorbelastet. Die versiegelten Flächen haben einen geringen Strukturreichtum und ein eingeschränktes floristisches Artenspektrum zur Folge. Durch das Vorkommen der Zauneidechse und das Quartierpotenzial für Fledermäuse in Form von Spaltenquartieren am ehemaligen Güterschuppen kommt dem Plangebiet jedoch eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere zu.

### 3.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebiets wird durch die Zugehörigkeit zum Rheinischen Schiefergebirge bestimmt, wobei das Gebiet im geologischen Strukturraum der Dill-Mulde liegt (HLNUG 2019-6). Die paläozoischen Gesteine des Untergrundes wurden durch den Fluss Dill über einen Zeitraum von vielen Millionen Jahren fluvial zu einem Kerbtal ausgeformt. In diesem lagerten sich bis ins Holozän Auensedimente der Dill, bestehend aus Lehm, Sand und Kies ab, welche schließlich die breite Talsohle entstehen ließen.

Die natürlicherweise anstehenden Auenböden des Plangebietes (Vega mit Gley-Vega) unterliegen einer starken anthropogenen Überprägung durch die frühere Nutzung als Gleisanlage (HLNUG 2019-1). Diese sog. anthropomorphen Böden weisen keine natürliche Horizontabfolge mehr auf und/oder sind infolge von Umlagerungen verändert. Vorbelastungen bestehen daher einerseits durch den Bau der Bahnanlage und damit einhergehender Bodenbewegungen sowie aus einer Teilversiegelung mit Schotter, wodurch eine Infiltration von Niederschlagswasser verringert wird und die Leistungsfähigkeit bezogen auf die Grundwasserneubildung eingeschränkt ist. Andererseits wurde der Boden durch die regelmäßige Belastung verdichtet und in seinen Gefügeeigenschaften verändert. Insgesamt sind hier die Bodenfunktionen bereits vollständig verloren gegangen bzw. stark eingeschränkt. Des Weiteren sind Einflüsse in Form von Schadstoffen durch den Bahnverkehr oder einer Kontamination mit Pflanzenbehandlungsmitteln im Zuge des Bahnbetriebes nicht auszuschließen.

Altstandorte sind gemäß § 2 Absatz 5 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) Grundstücke mit stillgelegten Anlagen, die gewerblichen, industriellen, sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder hoheitlichen Zwecken dienen sowie Grundstücke, deren militärische Nutzung aufgegeben wurde, sofern auf ihnen mit umweltschädigenden Stoffen umgegangen wurde. Im Plangebiet sind keine Altstandorte bekannt. (HLNUG 2019-3)

Im Plangebiet sind weder regional bedeutsame Bodendenkmäler noch seltene Pedogenesen bekannt. Dem Schutzgut Boden kommt für das Plangebiet zusammenfassend eine nachrangige Bedeutung zu.

### 3.3 Fläche

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von rund 5.340 m<sup>2</sup>. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (2010) der Stadt Biedenkopf wird der Geltungsbereich als „Strecken und Anlagen des Schienenverkehrs“ dargestellt. Bei den Flächen handelt es sich im Nordwesten um einen ehemaligen Güterschuppen und die Nebenflächen des sich noch in Nutzung befindlichen Bahnsteiges sowie im restlichen Teil um ehemalige Gleisflächen, auf denen die Gleise teilweise bereits zurückgebaut wurden. Das Schotterbett ist noch vollständig vorhanden.

Dem Plangebiet kommt unter dem Gesichtspunkt eines schonenden Umgangs mit Boden eine wichtige Rolle zu, da sich hier die Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung brachliegender Flächen im Innenbereich bietet.

### 3.4 Klima und Luft

Das Klima des Planungsraumes wird durch die Zugehörigkeit zum Klimabereich des Lahntales bestimmt. Die mittlere Niederschlagssumme liegt zwischen 900-1000 mm pro Jahr, ermittelt aus den Jahren 2000-2010. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt für die Jahre 2000-2010 bei 8,1 – 9° C (HLNUG 2019-3).

Nach der Wuchsklimagliederung Hessens liegt der Planungsraum in der relativen Wärmesummenstufe 6 (ziemlich kühl), in dem intensiver Ackerbau in geeigneten Lagen möglich ist (ELLENBERG & ELLENBERG 1974).

#### Lokalklima

Das Lokalklima wird durch die Lage innerhalb des Lahntals geprägt, ist jedoch laut der Klimafunktionskarte Hessen aufgrund der Lage innerhalb von Biedenkopf als Teil eines potenziell überwärmten Stadtraumes anzusehen (HMWVL 1997). Aufgrund des Fehlens nennenswerter Gehölzbestände kommt den Flächen für das Lokalklima keine besondere Bedeutung zu. Vorbelastungen bestehen durch die (teil)versiegelten Flächen, die Wärmeinseln darstellen sowie die Verkehrsbelastung auf dem Auweg und die bereits jetzt stattfindende Nutzung eines Teils der Flächen als Stellplätze, die sich negativ auf das Lokalklima auswirken.

In der Luftgütekarte von Hessen (Flechtenkartierung 1993-95) wird das Plangebiet als Teil eines Raumes mit geringer lufthygienischer Belastung eingestuft (HLNUG 2019-3). Laut Regionalplan Mittelhessen (RP GIEBEN 2010) liegt das Plangebiet randlich eines Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion. Insgesamt kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung für das Lokalklima zu.

### 3.5 Wasser

#### Oberflächengewässer

Am Südostrand des Plangebietes streift ein namenloses Gewässer (Gewässerkennzahl 25815792) den Geltungsbereich, das von Nordost nach Südwest und dort der Lahn zufließt. Das Gewässer befindet sich innerhalb einer Verrohrung und wird nach der Gewässerstrukturgütebewertung in diesem Abschnitt als vollständig verändert (Gewässerstrukturgüteklasse 7) bewertet (HLNUG 2019-4).

Etwa 50 m südwestlich befindet sich der Verlauf der Lahn, bei der es sich um ein Gewässer II. Ordnung handelt. Nach der Gewässerstrukturgütebewertung wird die Lahn in diesem Abschnitt als sehr stark verändert (Gewässerstrukturgüteklasse 6) bewertet und der Abweichungsklasse 4 (Zustand: unbefriedigend; Abweichung vom Mindestzielzustand: starke negative Abweichungen) zugeordnet (HLNUG 2019-4).

Ebenfalls rund 50 m südwestlich beginnen die Flächen des festgesetzten Überschwemmungsgebietes sowie des Abflussgebietes der Lahn (HLNUG 2019-7).

Insgesamt kommt dem Plangebiet für Oberflächengewässer keine besondere Bedeutung zu.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des hydrogeologischen Raumes „Rheinisches Schiefergebirge“ und hierin im Teilraum „Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges“ und gehört dem Grundwasserkörper 2581\_8101 an. Der Grundwasserleitertyp weist eine mäßige Durchlässigkeit auf, weshalb er als Grundwasserleiter klassifiziert wird (HLNUG 2019-2). Die mittlere Grundwasserergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk wird für den Planungsraum mit 5-15 l/s angegeben und ist daher mittel (HLNUG 2019-3). Die Verschmutzungsempfindlichkeit des

Grundwassers wird, aufgrund des schlecht durchlässigen Grundwasserleiters als „gering“ angegeben. Die Gesamthärte des Wassers wird aufgrund unterschiedlicher Härten in der Talaue mit 8 bis 15°dH angegeben (HLFB 1985).

Westlich der Lahn beginnen die Flächen der Zone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „Tiefenbrunnen I-IV, Biedenkopf“ (WSG 534-013) (HLNUG 2019-2).

Vorbelastungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die vorhandenen (Teil)Versiegelungen gegeben. Des Weiteren sind Einflüsse in Form von Schadstoffen durch den Bahnverkehr oder einer Kontamination mit Pflanzenbehandlungsmitteln im Zuge des Bahnbetriebes nicht auszuschließen.

Hinsichtlich Oberflächengewässern kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung zu. Für den Grundwasserhaushalt übernimmt es ebenfalls keine herausragenden Funktionen, sodass dem Plangebiet für das Schutzgut Wasser insgesamt keine besondere Bedeutung zukommt.

### 3.6 Landschaftsbild

Laut Landschaftsplan (ZILLINGER CONSULTING TEAM MITTE 2001) befinden sich die Flächen innerhalb des Siedlungsraumes, ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Landschafts- bzw. stadtbildprägend wirken in erster Linie die Bahnhofsgebäude und die vorhandenen Gleisanlagen.

Vorbelastet ist das Plangebiet im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Stadtbild aufgrund der versiegelten Flächen, der vorhandenen Gebäude, der Lage innerhalb der Siedlungsbebauung und der bestehenden Verkehrssituation mit Verkehrsbelastungen auf dem Auweg und den Bahnverkehr.

Insgesamt kommt dem Plangebiet aufgrund seiner Lage und Ausstattung nur eine geringe Bedeutung im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Stadtbild zu.

### 3.7 Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren wie die Wohn-, Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie Aspekte des Immissionsschutzes als auch wirtschaftliche Funktionen wie z.B. die Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

An das Plangebiet grenzen entlang des Auwegs sowohl gewerbliche als auch wohnbauliche Nutzungen an. Die Flächen selbst besitzen allerdings hinsichtlich wohnumfeldabhängiger Faktoren sowie für die Land- oder Forstwirtschaft bzw. die Erholungs- und Freizeitnutzung keine Bedeutung. Das Plangebiet besitzt insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

### 3.8 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb nach Naturschutz- oder Wasserrecht festgesetzter Schutzgebiete.

Rund 50 m südwestlich des Plangebietes beginnen die Flächen des festgesetzten **Überschwemmungsgebiets** sowie des **Abflussgebietes** der Lahn (HLNUG 2019-7).

Der Verlauf der Lahn südöstlich des Plangebietes ist Teil des **FFH-Gebietes „Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern“** (5118-302), das insgesamt rund 380 ha umfasst. Als Erhaltungsziele der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL sind 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) sowie 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) aufgeführt. Darüber hinaus sollen die Bestände der Anhang II-Arten Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) gesichert werden. (HLNUG 2019-5)

Ca. 500 m nördlich des Plangebietes beginnen die Flächen des insgesamt rund 27.750 ha umfassenden **VSG „Hessisches Rothaargebirge“** (4917-401). Das Gebiet ist für die Arten des Anhangs I der VS-RL Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Grauspecht (*Picus canus*) sowie Heidelerche (*Lullula arborea*) und die Arten des Artikel 4, Absatz 2 der VS-RL Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Raubwürger (*Lanius excubitor*) sowie Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) ausgewiesen. (HLNUG 2019-5)

Etwa 600 m nordwestlich befinden sich Teilflächen des insgesamt rund 5.915 ha umfassenden **Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Lahn-Ohm“** (Natureg-Nr. 2534009) (HLNUG 2019-5).

#### 4. Beurteilung der eingriffsbedingten Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie den Menschen

##### 4.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Durch die Herstellung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden anlagebedingt vorhandene Gebäude- und Biotopstrukturen von überwiegend geringer Wertigkeit beseitigt. Die Flächen weisen jedoch insbesondere durch das Vorkommen der Zauneidechse und das Quartierpotenzial für Fledermäuse in Form von Spaltenquartieren am ehemaligen Güterschuppen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf.

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist damit nicht anzuwenden, sodass ein naturschutzfachlicher Ausgleich für alle Schutzgüter nach § 15 BNatSchG nicht erforderlich wird.

Trotz Entfallens der Anwendung der Eingriffsregelung sind die gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes zu berücksichtigen. Da mit Zauneidechse, Fledermäusen und Hausrotschwanz artenschutzrechtlich relevante Tierarten vorhanden sind, werden Maßnahmen erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen. Hierfür wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, der dem Anhang II zu entnehmen ist. Im Ergebnis können für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vollständig ausgeschlossen werden, soweit die folgenden Maßnahmen obligat umgesetzt werden:

##### Vermeidungsmaßnahmen

- Der Abriss von Gebäuden ist in den Wintermonaten durchzuführen. Vor Abriss ist an der nordöstlichen Gebäudeseite die Verkleidung vorsichtig von Hand zu entfernen, um möglicherweise dahinter sitzende **Fledermäuse** nicht zu verletzen oder zu töten. Werden Tiere angetroffen, sind diese fachgerecht in geeignete Ersatzhabitats umzusiedeln oder die Tiere sind zu vergrämen. Bei Abriss und ggf. nötiger Umsiedlung/Vergrämung ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.
- Der Abriss des Güterschuppens darf nur außerhalb der Brutzeit erfolgen (zwischen August und März), sodass nicht mit brütenden **Vögeln** gerechnet werden muss.
- Im Bereich des Vorkommens der **Zauneidechsen** sind die Tiere vor Baufeldfreimachung von den Flächen abzusammeln. Hierfür ist ein Reptilienzaun aufzustellen und die anwesenden Tiere während ihrer gesamten Aktivitätsperiode fachgerecht abzufangen.

##### CEF-Maßnahmen

- Der Verlust von potenziellen Spaltenquartieren von **Fledermäusen** ist in jedem Fall durch geeignete Artenhilfsmaßnahmen in Form von sechs Fledermaus-Flachkästen oder Einbaukästen für spaltenbewohnende Arten an geeigneter Stelle an einem möglichen neuen Gebäude oder im näheren Umfeld auszugleichen.
- Die abgefangenen **Zauneidechsen** sind in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln, die die hohe Anzahl an Zauneidechsen aufnehmen können muss. Die Fläche muss sich durch eine magere Vegetation im Wechsel mit Staudenfluren und Gehölzen auszeichnen. Bei Bedarf müssen zusätzliche Habitatstrukturen (frostfreie Winterquartiere, Versteckmöglichkeiten und Eiablageplätze) in Form von Baumasthaufen und Sandhaufen hergestellt werden.

Das erforderliche **Ersatzhabitat** wurde im südwestlichen Teil des im städtischen Eigentum befindlichen Flurstücks 47/4 in der Flur 24 der Gemarkung Wallau hergestellt. Die Fläche befindet sich, so wie das Ursprungshabitat, in der Nähe der Bahnstrecke, so dass diese auch perspektivisch als Wander- und Vernetzungsstruktur für die Zauneidechsen zur Verfügung steht. Um ein zu frühes Zurückwandern der Tiere über die Bahnstrecke zu verhindern, wurde ein Teil der Fläche mit einem Reptilienschutzzaun umfasst, der im Herbst nach Beendigung der Umsiedlung jedoch wieder abgebaut wird. Um die Fläche, die sich derzeit im Wesentlichen durch Grünland- und Staudenfluren sowie einzelne Gehölze auszeichnet (s. Abb. 2), für Reptilien noch weiter zu optimieren, wurden unter fachmännischer Anleitung Stein-/Sandhaufen angelegt, die teilweise mit Astwerk abgedeckt und mit einem Hasenzaunschutz versehen wurden. Zusätzlich wurden noch ein einzelne Asthaufen als Schutz für die Eidechsen verteilt (s. Abb. 3). Zur rechtlichen Sicherung wird die Fläche als **Maßnahmenfläche F1** im Bebauungsplan festgesetzt.



Abb. 2: Blick über die Ersatzhabitatfläche.

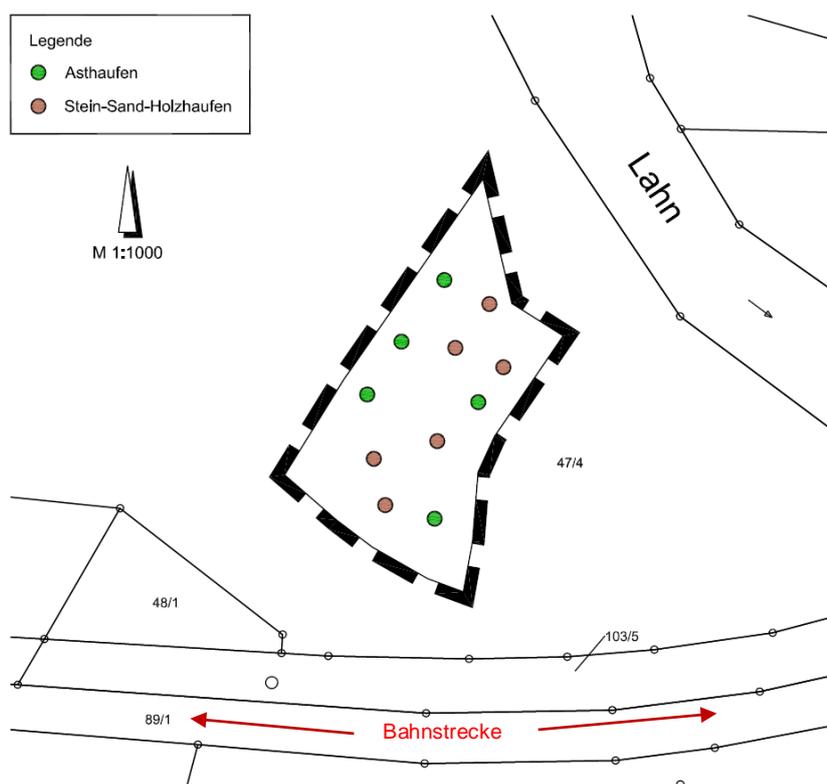


Abb. 3: hergestellte Strukturen auf der Ersatzhabitatfläche

Mit baubedingten Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt ist, unter Beachtung der o.g. artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, nicht zu rechnen.

Über die anlagebedingten Auswirkungen hinausgehende betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die Pflanzen- und Tierwelt nicht zu erwarten.

## 4.2 Boden

### Vorsorgender Bodenschutz

Die Herstellung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung erfolgt auf bereits (teil)versiegelten Flächen, innerhalb derer die Bodenfunktionen bereits vollständig verloren gegangen bzw. stark eingeschränkt sind. Zusätzliche anlage- oder baubedingte Beeinträchtigungen oder Funktionsverluste des Bodens sind somit nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf den Boden während der Betriebsphase sind nicht zu erwarten, soweit es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen mit Schadstoffen kommt.

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist damit nicht anzuwenden, sodass ein naturschutzfachlicher Ausgleich auch für das Schutzgut Boden nach § 15 BNatSchG nicht erforderlich wird.

### Nachsorgender Bodenschutz

Im Plangebiet sind keine Altstandorte bekannt, sodass Auflagen zum nachsorgenden Bodenschutz entfallen.

### 4.3 Fläche

Im Rahmen des Bebauungsplanes kommt es zur Ausweisung von ca. 4.624 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie 716 m<sup>2</sup> Verkehrsgrün. Die Ausweisung erfolgt innerhalb des Siedlungsraumes und auf bereits bebauten bzw. versiegelten Flächen, sodass eine anlagebedingte Beanspruchung von Flächen an anderer Stelle außerhalb des Siedlungsraumes nicht notwendig wird.

Eine über die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche hinausgehende Flächenbeanspruchung während der Bauphase wird nicht stattfinden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche können ausgeschlossen werden.

### 4.4 Klima und Luft

Das Plangebiet besitzt derzeit keine besondere Bedeutung für das Lokalklima. Durch Abgasdepositionen der angrenzenden Verkehrsinfrastruktur sowie aufgrund der Wirkung von Teilbereichen als Wärmeinsel ist das Lokalklima im Plangebiet zusätzlich vorbelastet. Anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind somit im Rahmen der baulichen Entwicklung nicht zu erwarten.

Im Zuge der Bauausführung kommt es zu Schadstoff- und Staubimmissionen, die zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung führen können. Da diese nur temporär während der Bauzeit auftreten, sind die Beeinträchtigungen jedoch als nicht erheblich einzustufen.

Durch die Errichtung der Parkplätze und des Busbahnhofs wird es betriebsbedingt zu einer Verkehrszunahme kommen. Ziel des Bebauungsplans ist es jedoch, eine Verbesserung der bisher teils ungeordneten Verkehrssituation im Plangebiet herbeizuführen und die Nutzbarkeit und Attraktivität des Bahnhofes zu stärken. Übergeordnetes Ziel ist es außerdem, die Nutzung der Bahn als Verkehrsmittel zu stärken und somit langfristig den PKW-Verkehr und den damit verbundenen Energieverbrauch sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Da zu erwarten ist, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden, werden Beeinträchtigungen insgesamt als nicht erheblich eingestuft.

### 4.5 Wasser

Das Schutzgut Wasser übernimmt für das Plangebiet aufgrund fehlender offenliegender Gewässer und der vorhandenen Versiegelung keine besonderen Funktionen. Die geplante bauliche Entwicklung erfolgt auf bereits (teil)versiegelten Flächen, sodass es zu keinen nennenswerten anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen wird.

Bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten, soweit es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen kommt.

### 4.6 Landschaftsbild und Erholungseignung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine Verbesserung der bisher ungeordneten Verkehrssituation im Bahnhofsnahbereich durch die Optimierung der Wegeführung, Anbindung und Stellplatzsituation für die Verkehrsteilnehmer und gleichzeitig die gestalterische Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes herbeizuführen. Auch wenn betriebsbedingt eine Verkehrszunahme zu erwarten ist, so wirken sich die Ordnung der Verkehrssituation und die Gestaltung des Bahnhofsnahbereiches, einschließlich der festgesetzten Grünflächen, positiv auf das Stadtbild aus.

Da dem Plangebiet aufgrund seiner Lage und Ausstattung keine besondere Bedeutung für das Landschafts- bzw. Stadtbild zukommt, werden anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Durch die Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes kommt es im Gegenteil zu einer anlagebedingten Verbesserung des Stadtbildes.

Im Rahmen der Bauausführung kommt es zu temporären Beeinträchtigungen für das Stadtbild, wenn Baumaschinen im Plangebiet eingesetzt werden. Diese Auswirkungen sind nicht vermeidbar und, da es sich um temporäre Auswirkungen handelt, von untergeordneter Bedeutung.

#### 4.7 Mensch

Durch die Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes werden anlagebedingt die vorhandenen Flächen neu geordnet und gestalterisch aufgewertet. Es kommt in erster Linie zu einer Nutzung von brachliegenden Flächen und einer Verbesserung der Wegeführung, Anbindung und Stellplatzsituation für die Verkehrsteilnehmer.

Da die Planung jedoch die Schaffung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder beinhaltet, können sich betriebsbedingt die durch den Verkehr verursachten Lärmemissionen im Gebiet geringfügig erhöhen, sodass Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen z.B. durch Lärmimmissionen möglich sind. Gleichzeitig ist jedoch davon auszugehen, dass sich der Lärm durch Pendlerverkehr im näheren Umfeld senken wird, da davon auszugehen ist, dass durch die verbesserte Parksituation am Bahnhof eine Bündelung des An- und Abfahrtverkehrs und somit auch der Emissionen in diesem Bereich stattfinden wird.

Baubedingte Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft und Landschaftsbild (s. 4.4 und 4.6) wirken gleichfalls auf das Schutzgut Mensch, sind jedoch aufgrund ihres temporären Charakters als vertretbar einzustufen.

#### 4.8 Schutzgebiete

Da weder Flächen der naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebiete direkt durch das Plangebiet beansprucht werden, noch eine funktionale Beziehung zwischen den Flächen besteht, sind keine Auswirkungen auf die naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebiete durch die vorliegende Planung zu erwarten.

### 5. Zusammenfassung

Die geplante bauliche Entwicklung hat zum Ziel, eine „Park and Ride“ (P+R) Anlage mit Busbahnhof einzurichten, und so das bislang mindergenutzte und nicht gestaltete Gelände einer geordneten städtebaulichen Nutzung zuzuführen. Dies führt zu einer Überprägung bereits zum jetzigen Zeitpunkt (teil)versiegelter Flächen. Aufgrund der Vorbelastungen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche sowie Wasser durch die Überprägung allerdings insgesamt von untergeordneter Bedeutung.

Aufgrund des Vorhandenseins von Zauneidechse und Hausrotschwanz sowie einer potenziellen Nutzung des ehemaligen Güterschuppens durch Fledermäuse kommt dem Plangebiet allerdings für das Schutzgut Tiere eine hohe Bedeutung zu. Um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG abzuschätzen, wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Im Ergebnis kann durch die Umsetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Durch die Einrichtung der P+R-Anlage mit Busbahnhof soll die Nutzung der Bahn als Verkehrsmittel gestärkt und somit der PKW-Verkehr und der damit verbundene Energieverbrauch sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden, was langfristig dem Klima zugutekommt.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine Verbesserung der bisher ungeordneten Verkehrssituation im Bahnhofsnahbereich und gleichzeitig die gestalterische Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes herbeizuführen. Hierzu dienen auch die im Randbereich festgesetzten Grünflächen. Die Umsetzung der Planung wirkt sich somit positiv auf das Stadtbild aus.

Biedenkopf/Aßlar, 09.06.2020  
Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH



geprüft: 09.06.2020

## Literaturverzeichnis

- BAUGB (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- BBODSCHG (2015): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (1997): Potentielle Natürliche Vegetation von Mittelhessen, Bonn-Bad Godesberg.
- BNATSCHG (2017): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202) geändert worden ist
- ELLENBERG, H. & ELLENBERG, C. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200.000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. Wiesbaden.
- GÖLF (GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSPLANUNG UND FORSCHUNG GBR) (2004): Landschaftsräume der Planungsregion Mittelhessen - Landschaftskundliche Grundlagen für die Landschaftsplanung. Herausgegeben vom Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde. Wetzlar 2004.
- HLFB (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG) (1985): Karten und Erläuterungen zu den Übersichtskarten 1:300.000 der Grundwasserergiebigkeit, der Grundwasserbeschaffenheit und der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers von Hessen. Wiesbaden.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-1): BodenViewer Hessen. Im Internet unter: <http://bodenvviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenvviewer/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 04.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-2): Fachinformationssystem **Grund- und Trinkwasserschutz** Hessen (GruSchu). Im Internet unter: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 11.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-3): Umweltatlas Hessen. Im Internet unter: <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>, letzter Abruf: 11.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-4): WRRL-Viewer – WRRL in Hessen. Im Internet unter: <http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 11.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-5): GIS-Viewer des Naturschutzinformationssystems NATUREG. Im Internet unter: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, letzter Abruf: 11.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-6): Geologie-Viewer, Viewer zur Präsentation von Geofachdaten. Im Internet unter: <http://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 04.04.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-7): Überschwemmungsgebiete Hessen. Viewer im Internet unter: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>, letzter Abruf: 11.04.2019.
- HMWVL (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG) (Hrsg.) (1997): Klimafunktionskarte 1 : 200 000. Wiesbaden.

- KV (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 28. Oktober 2018, (GVBl. S. 652).
- RP GIEßEN (2010): Regionalplan Mittelhessen. Herausgegeben vom Regierungspräsidium Gießen, beschlossen durch die Regionalversammlung Mittelhessen am 22. Juni 2010, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 13. Dezember 2010, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 9 am 28. Februar 2011.
- ZILLINGER CONSULTING TEAM MITTE (2001): Landschaftsplan der Stadt Biedenkopf. 346 S. sowie Anhänge und Karten.

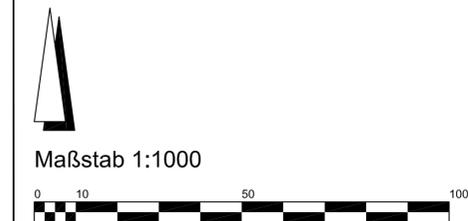
## Anhang

### I:

Gutachten „Faunistische Erfassung für die Flächen des BP Nr. 22 „P+R-Anlage mit Busbahnhof“, Stadt Biedenkopf (Kreis Marburg-Biedenkopf), Büro für faunistische Fachfragen, Linden

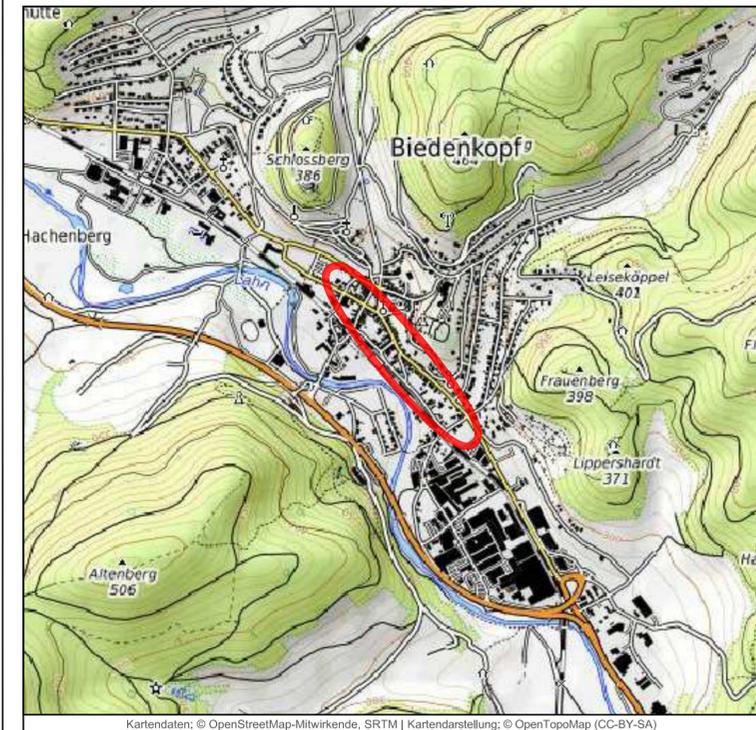
**II:**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 22 „P+R-Anlage mit Busbahnhof“,  
Stadt Biedenkopf, Kernstadt



### Legende

- Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (auf Schotterbett) (09.123)
- Straßenränder, intensiv gepflegt (09.160)
- Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (10.510)
- Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster (10.520)
- Schotter-, Kies- und Sandweg, -platz (10.530)
- Dachfläche nicht begrünt (10.710)
- Gärtnerisch gepflegte Anlage im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (11.221)
- Intensivrasen (11.224)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauBG)



Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)

Datum	Erstellung / Änderung
14.05.2019	sw Erstellung
20.05.2020	sw Übersichtskarte aktualisiert

**Stadt Biedenkopf**  
 Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 22  
**"P+R Anlage mit Busbahnhof"**  
 Kernstadt  
 - Bestand -

geprüft: 20.05.2020, S. O.      Dateiname: bbipr\_lp\_2d2.dwg  
 Blattgröße: 76,5 cm x 43 cm  
 erstellt mit: StadtCAD 15  
 basierend auf: AutoCAD Map 3D 2013

Auszug aus den Geobasisdaten der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation  
 Stand: 01.2019

**PlanungsbüroKoch**

Planungsbüro für  
 Städtebau  
 Freiraum

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH  
 Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar  
 www.pbkoch.de

Dipl.-Geogr. Sibylle Oberheidt

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
 Fax (0 64 43) 6 90 04-34  
 info@pbkoch.de

Stand  
 20.05.2020