



Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dr. Jochen Karl GmbH

Gemeinde Stockstadt am Rhein

Bebauungsplan „Wohnen an den Nußwiesen“

Umwelt-Fachbeitrag

Stand: 7. Februar 2019



Bearbeitung:

Dr. Jochen Karl

M.Sc. Hendrik Sallinger

Dipl.-Biol. Henry Riechmann, Büro contura, Mannheim

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl GmbH

Beratender Ingenieur und Stadtplaner IngKH

Staufenberger Straße 27

35460 Staufenberg

Tel. (06406) 92 3 29-0 info@ibu-karl.de

INHALT

1	Einleitung	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	3
1.2	Rechtliche und fachplanerische Grundlagen	4
2	Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen	6
2.1	Boden und Wasser	6
2.2	Klima, Luft und Immissionsschutz	6
2.3	Flächen- und Biotopschutz	9
2.4	Tiere und Pflanzen	8
2.5	Ortsbild, Kulturgüter und Landschaftsschutz	10

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Stockstadt am Rhein hat sich das Ziel gesetzt, dem steigenden Bedarf an Wohnraum Rechnung zu tragen und eine entsprechende Baufläche zur Verfügung zu stellen. Da der Bedarf an kleineren Wohnungen insbesondere für die ältere Bevölkerung nicht mit dem Bestand gedeckt werden kann, hat sich die Baugenossenschaft (BG) Ried der Planung zur Schaffung entsprechenden Wohnraums angenommen.

Der räumliche Geltungsbereich des Planvorhabens betrifft die Flurstücke 166/1 tlw., 168/1, 168/2, 292 tlw. und 6/3 tlw., jeweils Flur 1, Gemarkung Stockstadt. Die Erschließung ist über die vom Hans-Böckler-Ring abzweigende Stichstraße vorgesehen. Die bestehende Bebauung Modaustraße Ecke Rheinfeldstraße, die ebenfalls der BG Ried gehört, wird in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen, da die Erschließung des Plangrundstücks über das Grundstück erfolgt, in Form der vom Hans-Böckler-Ring abzweigenden Stichstraße.

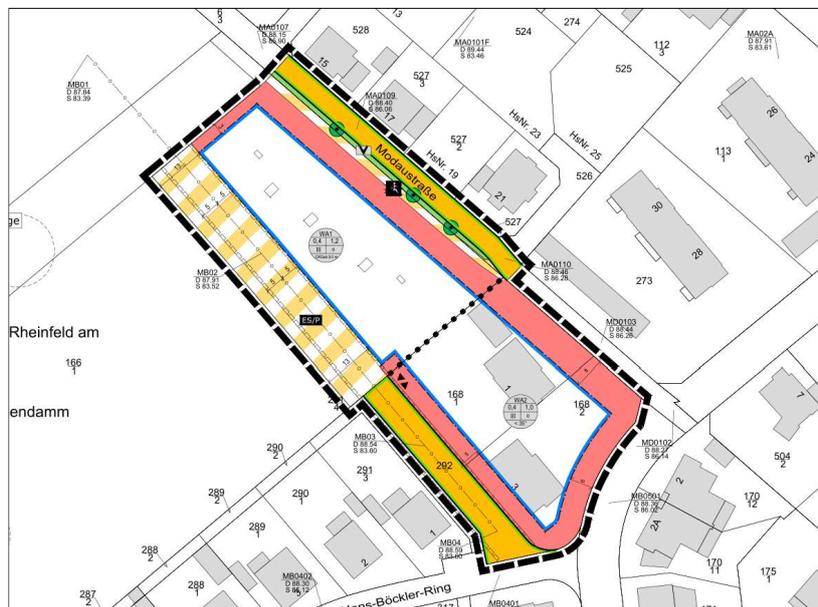


Abb. 1: Ausschnitt aus dem 2. Entwurf zum Bebauungsplan „Wohnen an den Nußwiesen“ (PlanES, Stand: 16.03.2018)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,6 auf. Davon entfallen 0,25 ha auf das geplante Allgemeine Wohngebiet (WA 1) im Nordosten und 0,23 ha auf das bestehende Allgemeine Wohngebiet (WA 2). Für beide Baugebiete wurden eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine 3-geschossige Bauweise festgelegt. Unterschiede ergeben sich über die Geschossflächenzahl und die in WA 1 festgesetzte maximale gebäudehöhe von 9 m. Die restlichen Flächen entfallen auf die bestehenden Verkehrsflächen im Zuge der Modaustraße, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung („Erschließung und Parken“) sowie einen bestehenden Grünstreifen, der die Modaustraße vom Fußweg trennt.

1.2 Rechtliche und fachplanerische Grundlagen

Bauplanungsrecht

Für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung kann die Aufstellung eines Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erfolgen, sofern die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO nicht mehr als 20.000 m² beträgt oder der Bebauungsplan – bei einer zulässigen Grundfläche von 20.000 bis 70.000 m² - nach Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird. Auf Planungen, bei denen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete bestehen, darf das beschleunigte Verfahren nicht angewendet werden.

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13a Abs. 2 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB, d. h. es kann auf die frühzeitige Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB ebenso verzichtet werden wie auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht nach § 2a BauGB. Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, im beschleunigten Verfahren als bereits erfolgt oder zulässig, sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt.

Vorliegend beträgt die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO mehr als 20.000 m². Somit bedarf es einer Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG (vgl. Kapitel 3), und es gelten die Bestimmungen des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, wonach die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung des Umweltberichtes nach § 2a BauGB entfallen. Umweltrechtlich abzuklären ist mithin lediglich die Verträglichkeit des Vorhabens mit direkt wirksamen Bestimmungen, also insbesondere dem Arten- und Biotopschutzrecht.

Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG¹), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG²) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung. Die entsprechenden Vorschriften sind deshalb im Rahmen des Umwelt-Fachbeitrags auf ihre Wirksamkeit hin abzu prüfen. Besonderes Gewicht erlangt hierbei im Rahmen von Bebauungsplänen der Artenschutz, der im einem separaten Fachbeitrag abgehandelt wird (IBU, August 2018).

Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)³ 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,

¹) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258).

²) Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 20. Dezember 2010. GVBl. II 881-51.

³) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17.03.1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Art. 101 VO vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).

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.

Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Kommunen verpflichtet

, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Der Regionalplan Südhessen (2010) weist das Plangebiet als *Vorrangbiet Siedlung (Bestand)* aus.

2 Bestandsaufnahme und Prognose relevanter Umweltauswirkungen

2.1 Boden und Wasser

Stockstadt liegt im nördlichen Oberrheintiefland, südlich des Stockstadt-Erfelder Altrheins auf Höhe der Modau-Mündung. Die Schleife des Stockstadt-Erfelder Altrheins war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts der Hauptlauf des Rheins. Stockstadt lag also unmittelbar am Fluss. Entsprechend wird es bis heute von der Höhenlage und Geologie der Niederung geprägt.

Der Auszug der Hessischen Bodenkarte (Abb. 2) verdeutlicht die Lage von Stockstadt an der Altrheinschleife. Hinsichtlich der prägenden Bodeneigenschaften liegt die Gemeinde an einem typischen Übergangsbereich. Während westlich in Richtung Rhein großräumig Auengleye auf Auenlehm anstehen, prägt in Richtung Osten karbonathaltiger Hochflutlehm die bodenbildenden Prozesse. Hier haben sich in erster Linie Parabraunerden gebildet.

Im Plangebiet sind die natürlichen Bodenfunktionen aufgrund der weitgehenden Versiegelung innerhalb der Wohnsiedlung stark eingeschränkt. Lediglich die im Bebauungsplan teilweise beanspruchte Ackerfläche im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs ist in der dieser Hinsicht höher zu bewerten. Die Fläche zeichnet sich außerdem durch ein hohes Ertragspotenzial aus. Die Eingriffserheblichkeit durch das Vorhaben ist aufgrund der isolierten Lage der Ackerfläche im Siedlungsbereich jedoch als gering einzuschätzen.

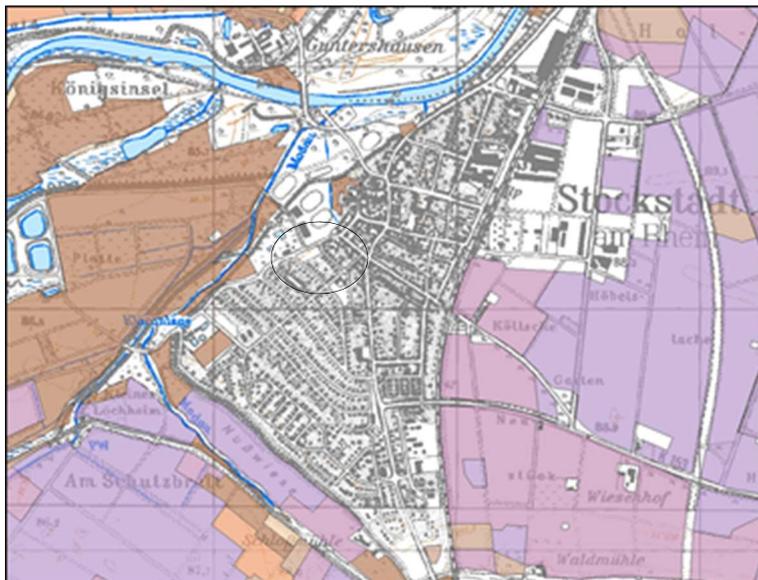


Abb. 2: Ausschnitt aus der Hessischen Bodenkarte (Online-Abfrage, HLNUG, 10.2016)

Im Siedlungsgebiet von Stockstadt liegt die Grundwasseroberfläche bei ca. 87,0 bis 87,6 m ü. NN. Im Plangebiet liegt der Abstand des Grundwassers von der Geländeoberkante bei 0,5 bis 1 m. Infolge dessen ist mit zeitweise sehr hohen Grundwasserständen zu rechnen. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasser-Bewirtschaftungsplans Hessisches Ried. In dessen Rahmen sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt. Diese sind bei der Planung von Bauvorhaben unbedingt zu berücksichtigen, um sachgerechte Abdichtungsmaßnahmen realisieren zu können.

Bezüglich des Konfliktpotenzials der geplanten Bebauung auf den Grundwasserschutz gibt es keine Anhaltspunkte für eine Gefährdung der Grundwasserströme oder -vorräte. Allerdings ist jede Bodenversiegelung mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate verbunden. Außerdem bedeutet die Inanspruchnahme von Bodenflächen für bauliche Nutzungen einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da das Speichervermögen sowie die Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können.

Hinsichtlich der Hochwasserrisiken ist festzustellen, dass das Plangebiet zwar nicht im festgestellten Überschwemmungsgebiet des Rheins, jedoch in einem Risikoüberschwemmungsgebiet im Sinne von § 15 HWG liegt. In derart gekennzeichneten Gebieten sind gem. § 15 Abs. 2 HWG Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu vermeiden.

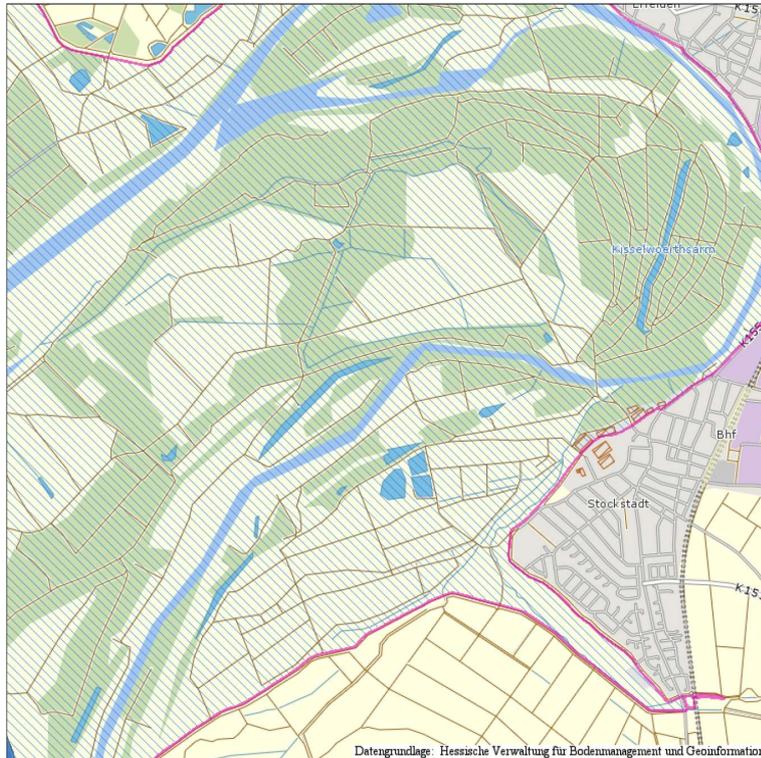


Abb. 3: Überschwemmungsgebiet des Rheins (blau schraffiert) und Lage von Stockstadt am Rhein.

2.2 Klima, Luft und Immissionsschutz

Das Plangebiet hebt sich durch keine besonderen kleinklimatischen Funktionen hervor. Wichtige Abflussbahnen oder Frischluftentstehungsgebiete werden schon wegen der Lage am Rande eines von lockerer Wohnbebauung geprägten Siedlungsgebietes nicht tangiert. Im Hinblick auf die beabsichtigte Wohnnutzung kann sich eine stärkere Durchgrünung im Bereich der beanspruchten Ackerfläche ausgleichend auf die lufthygienischen Verhältnisse auswirken.

Zur Klärung der Zulässigkeit einer Ausweisung eines Wohngebiets nahe der Kläranlage der Gemeinde Stockstadt wurde seitens der Gemeinde im Jahr 2017 ein Immissionsschutzgutachten in Auftrag gegeben, das die zu erwartenden Geruchs-Immissionen in das Baugebiet prüfen und bewerten sollte.⁴ Im Ergebnis liegen die Geruchsemissionen unterhalb der einschlägigen Richtwerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) und stehen einer Ausweisung des Allgemeinen Wohngebiets nicht entgegen.

⁴) HERDT, M. (2018): Immissionsschutzgutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnen an den Nußwiesen“, Gemeinde Stockstadt am Rhein. Büdingen.

2.3 Flächen- und Biotopschutz

Nur wenige Hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt das Europareservat Kühkopf-Knoblochsau, welches das größte Naturschutzgebiet Hessens darstellt und das FFH-Gebiet 6116-350 Kühkopf-Knoblochsau sowie Teile des VSG 6116-450 Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau umfasst. Die großflächige Auenlandschaft mit Schilfflächen, Wiesen und ausgedehnten Auenwäldern stellt Lebensraum für zahlreiche geschützte Brut- und Rastvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Insekten dar. Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und zum Vorhaben ist aber nicht erkennbar.

An der westlich von Stockstadt verlaufenden Modau liegen außerdem einige Streuobstwiesen, die im Natureg (NATURSCHUTZREGISTER Hessen) als gesetzlich geschützt Biotop geführt werden. Auch hier ist ein räumlich-funktionaler Bezug auszuschließen.

2.4 Tiere und Pflanzen

Die Kartierung der Biotope und Nutzungstypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde am 20.11.2015 durchgeführt. Tab. 1 gibt einen Überblick über den Bestand und die jeweilige Flächengröße. Während der nordwestliche Teil des Gebiets noch landwirtschaftlich genutzt wird, wurden die beiden Grundstücke am Hans-Böckler-Ring schon vor Jahrzehnten mit Mehrfamilienhäusern bebaut.

Die im Bebauungsplan einbezogene intensiv bewirtschaftete Ackerfläche zeigt hinsichtlich der Vegetation keine wertgebenden Arten. Zum Zeitpunkt der Kartierung war sie nahezu frei von Vegetation. An der Modaustraße befinden sich einige als Kopfbäume gestutzte Laubbäume (*Acer platanoides* cf.). Die nordwestliche Grenze der Planfläche zum Gelände der Kläranlage bildet ein Strauchheckenbestand, der durch Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) geprägt ist und eine Höhe von zwei bis fünf Metern aufweist. Südöstlich der Ackerfläche befindet sich ein weiterer Strauchbestand im Übergang zur bestehenden Wohnbebauung im Geltungsbereich. Neben Rotem Hartriegel und Pfaffenhütchen sind hier aber auch Feuerdorn (*Pyracantha* sp.), Wolfsbeere (*Atropa belladonna*) und kleinere Gehölze (*Acer campestre*) prägend. An der Ecke zur Otto-Brenner-Straße steht außerdem ein etwa 8 m hoher Götterbaum (*Ailanthus altissima*).



Abb. 4: Blick von der Modaustraße auf die Ackerfläche im Nordosten des Plangebiets (Foto: PlanES, 04.2016)

Der als Feldweg genutzter Wiesenstreifen zwischen der Ackerfläche und der gehölzbegrenzten Siedlung im Südosten ist in erster Linie durch sehr wüchsige und unempfindliche Gräser geprägt, z.B. Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Weidelgras (*Lolium perenne*), aber auch Düngezeigern und Ackerunkräutern wie Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*). Entlang der Modaustraße befinden sich außerdem Grünstreifen zwischen Straße und Radweg sowie zwischen Radweg und Ackerfläche, wobei wiederum unempfindliche Gräser dominieren.

Die bestehende Wohnbebauung im Geltungsbereich zeichnet sich durch vergleichsweise großflächige und strukturreiche Gärten deren Gebüsche und Gehölze teilweise schon recht alt sind.



Abb. 5: Bestehende Wohnbebauung im Geltungsbereich (Foto: PlanES, 04.2016)

Nach den Ergebnissen der tierökologischen Erhebungen und einer eingehenden Potenzialanalyse für die Vogelwelt ist vor allem mit dem Vorkommen anpassungsfähiger Arten zu rechnen, bei den Vögeln vor allem Baum- und Gebüschbrüter (z. B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp). Im Rahmen der Begehung am 20.11.2015 wurden in den beschriebenen Gebüsch und „Kopfbäumen“ Nester von Gebüschbrütern festgestellt. Für Höhlenbrüter und größere Baumbrüter sowie für anspruchsvollere Arten wie Girlitz, Klappergrasmücke, Bluthänfling oder Stieglitz sind die Habitatbedingungen jedoch nicht ausreichend. Unregelmäßiges Auftreten als Nahrungsgäste ist für einige Arten jedoch denkbar. Ein Vorkommen der Feldlerche ist auf der isolierten und von Wohnbebauung umgebenen Ackerfläche auszuschließen.

Hinsichtlich Gebäude- bzw. Nischenbrütern sind an der bestehenden, überplanten Wohnbebauung Nistplätze von Haussperling, Hausrotschwanz oder auch Bachstelze möglich. Nachweise der Arten konnten aufgrund der Jahreszeit nicht mehr erbracht werden. Auch Fledermäuse, vor allem die oft in Siedlungen anzutreffende Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), könnten in Nischen und Spalten des Traufbereichs der bestehenden Häuser geeignete Habitate für Sommerquartiere und/oder kleinere Wochenstuben finden. Die Gebäude sind durch das Vorhaben zwar nicht unmittelbar betroffen. Dennoch werden artenschutzrechtliche Aspekte für die genannten Arten berücksichtigt.

Das Vorkommen anderer streng geschützter, auch in Ortslagen lebender Arten, vor allem der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist aufgrund der Biotopstruktur und nach Auswertung der installierten „tubes“ auszuschließen. Einerseits fehlen schütter bewachsene Magerstandorte mit grabbarem Substrat für die Eidechsen, andererseits ausreichend dimensionierte Hecken mit Früchte tragenden Sträuchern für die Haselmaus. Im Rahmen einer gezielten Begehung nach Mulchen der zwischenzeitlich brach gefallenen Ackerfläche im Herbst 2017 ergaben sich auch keine Hinweise auf Feldhamster (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich mit Flächenangaben

Biotop- bzw. Nutzungstyp	KV-Nr.	Fläche [m²]
Acker, intensiv bewirtschaftet	11.191	2.130
Bewachsene Feldwege	10.610	76
Grasreiche Straßenränder/Böschungen, abschnittsweise mit kleinen Heckenstrukturen	09.160 (+)	282
Hecken-/Gebüschpflanzungen (einheimisch, standortgerecht)	02.400	139
Dachfläche, nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung	10.715	421
Sehr stark versiegelte, asphaltierte Wege (Straßen)	10.510	890
Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster (Parkplätze, Gehsteige)	10.520	658
Arten- und strukturreiche Hausgärten	11.222	1.484
Summe		6.080

2.4 Ortsbild, Kulturgüter und Landschaftsschutz

Die direkte Umgebung um das Plangebiet ist durch Ein- und Zweifamilienhäuser sowie unmittelbar angrenzend durch Mehrfamilienhäuser geprägt. Nördlich schließt sich außerdem das Gelände der Kläranlage der Gemeinde Stockstadt am Rhein an. Aus landschaftsästhetischer Sicht weist das Plangebiet aufgrund der anthropogenen Überformung nur eine geringe Sensibilität auf.

Veranlasst durch Auffälligkeiten im Zuge einer vorlaufenden geomagnetischen Prospektion (POSSELT UND ZICKGRAF) wurden im Juni 2018 durch die ms terraconsult GmbH & Co. KG, Hattersheim, archäologische Grabungen auf den Freiflächen im Nordwesten des Plangebiets durchgeführt. Die Untersuchungen ergaben Hinweise auf mehrere mit Bauschutt, Keramik und anderen Abfällen verfüllte ehemalige Sandgruben. Der Fund einer beschrifteten Flasche lässt vermuten, dass die Verfüllungen im frühen 20. Jahrhundert vorgenommen wurden.⁵ Einer Überbauung des Areals stehen diese Befunde nicht entgegen. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Auffälligkeiten beobachtet werden, die den besagten Befunden nicht eindeutig zuzurechnen sind, so sind diese unverzüglich der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Außenstelle Darmstadt, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 21 HDSchG).

⁵⁾ ms terraconsult GmbH & Co. KG (2018): Stockstadt „Wohnen an den Nußwiesen“. EV DA 2018/036. Kurzbericht, 25.06.2018. Hattersheim.