

Stadt Neustadt, Stadtteil Neustadt
Bebauungsplan Nr. 31 "Wohnen auf dem Stückertriesch"

Umweltbericht
mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 1. September 2022



Auftraggeber:
Werner Wohnbau GmbH & Co. KG
Umbergweg 8
60437 Frankfurt-Harheim

Bearbeitung:
M. Sc. Melanie Schüler
Dr. Theresa Rühl
Dipl. Ing. Ulrike Alles

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl
(bis 31.12.2020 Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl)
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 info@ibu-ruehl.de

Inhalt

A.	EINLEITUNG	4
1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	5
1.3	Bedarf an Grund und Boden	8
2	In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	10
2.1	Bauplanungsrecht	10
2.2	Naturschutzrecht	11
2.3	Bodenschutzgesetz	12
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	13
B.	GRÜNORDNUNG	14
1	Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen	14
2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	15
C.	UMWELTPRÜFUNG	16
1	Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	16
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)	16
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)	22
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen	23
1.4	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	24
1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	32
1.6	Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)	32
1.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	33
2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	34
2.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	34
2.2	Kompensationsmaßnahmen	35
3	Zusätzliche Angaben	36
3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
3.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	36
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)	36
4	Zusammenfassung (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot markiert) im Südwesten der Kernstadt von Neustadt.....	4
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt vom 21.01.1999.....	4
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans "Auf dem Stückertriesch".....	8
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010.....	13
Abbildung 5: Bodenhauptgruppen in der Umgebung des Plangebietes (rot umkreist).....	17
Abbildung 6: Feldkapazität im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung.....	18
Abbildung 7: Acker/Grünlandzahl im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung.....	18
Abbildung 8: Ertragspotenzial im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung.....	18
Abbildung 9: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot markiert) und seiner Umgebung.....	19
Abbildung 10: Durchlässigkeit im Eingriffsgebiet (rot markiert).....	22
Abbildung 11: Ehemalige, extensiv genutzte Weide im Plangebiet.....	24
Abbildung 12: Waldartige Baumbestände im Norden des Plangebiets.....	26
Abbildung 13: Gehölzstrukturen im Westen des Plangebiets.....	26
Abbildung 14: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert).....	31
Abbildung 15: Ausschnitt aus der „Kurfürstenthum Hessen“.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplans.....	9
Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet.....	15
Tabelle 3: Bodenformengruppen im Eingriffsbereich.....	16
Tabelle 4: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheiten im Eingriffsbereich.....	21
Tabelle 5: Artenliste der ehemaligen Weide im Plangebiet.....	24
Tabelle 6: Ruderalvegetation.....	25
Tabelle 7: Artenliste der Gehölze im Plangebiet.....	27
Tabelle 8: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung.....	28
Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen, die sich aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergeben.....	30

Anlage

Karte „Vegetation und Nutzung“ (Bestandskarte)

A. EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

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

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Neustadt (Hessen) betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 31 „Wohnen auf dem Stückertriesch“ sowie die 18. Änderung des seit dem 21.01.1999 rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt. Ziel ist die Umwandlung Gewerblicher Baufläche und Mischbaufläche zu Gunsten der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (s. Abb.1, Abb.2). Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,7 ha. Betroffen ist das Flurstück 9/16 in Flur 36 der Gemarkung Neustadt. Das Plangebiet liegt südwestlich der Kernstadt von Neustadt, östlich der Gleimhainer Straße (L3071) und westlich der Sudetenstraße. Die Erschließung erfolgt über die Sudetenstraße. Im Norden schließen sich an das Plangebiet ein Wohngebiet und mehrere Tennisplätze an. Im Süden befindet sich ein Gewerbebetrieb, der aktuell nicht mehr genutzt wird.

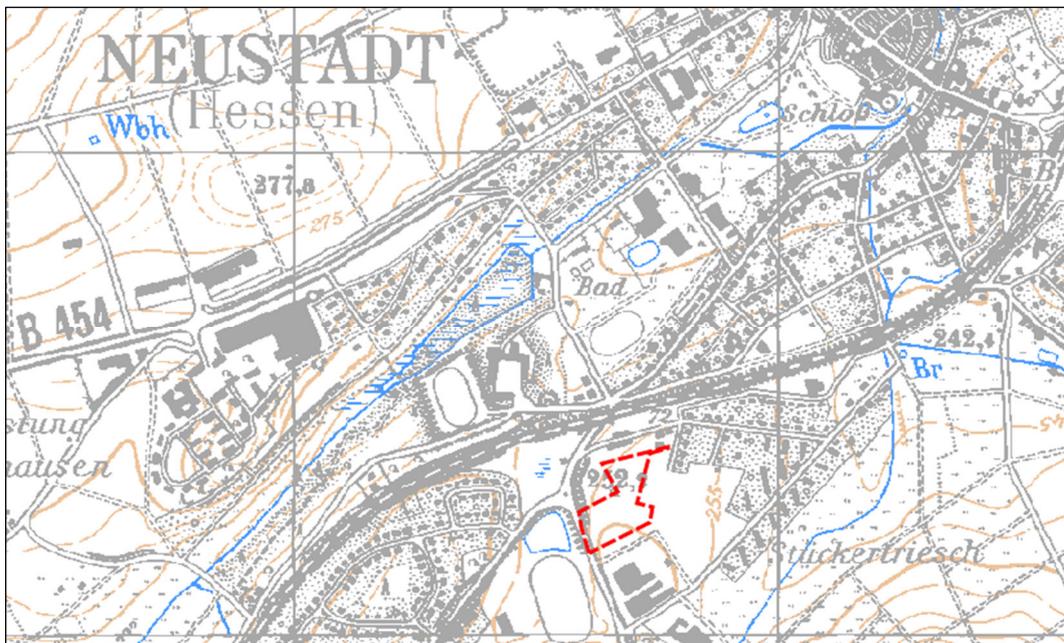


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot markiert) im Südwesten der Kernstadt von Neustadt (Quelle: Natureg-Viewer).

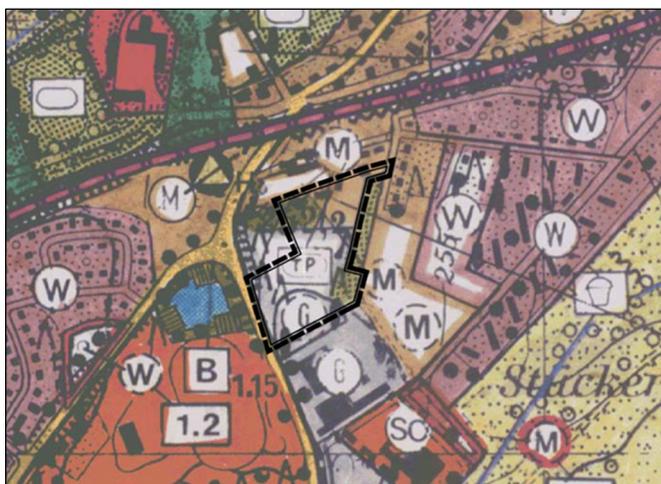


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt vom 21.01.1999.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Vorentwurf des Bebauungsplans sieht für das geplante Wohngebiets eine maximal zweigeschossige Einzelhausbebauung und Doppel- bzw. Reihenhausbauweise in offener Bauweise mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 vor. Im WA 1 sind in der offenen Bauweise nur Einzel- und Doppelhäuser und im WA 2 nur Einzelhäuser und Hausgruppen zulässig sind.

Die maximal zulässige Traufhöhe ist mit 8,50 m festgesetzt, für die Firsthöhe ist maximale Traufhöhe + 4,50 m zulässig. Die festgesetzte zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Wegen, Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten (GRZ II) bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 überschritten werden.

Entlang der freien Strecke der L3071 gilt ab dem befestigten Fahrbahnrand in einem Streifen von 20,00 m Breite die straßenrechtliche Bauverbotszone. Die Bauverbotszone ist von Hochbauten, Aufschüttungen, Abgrabungen, Außenwerbung sowie ober- und unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen Dritter freizuhalten. Zu Hochbauten in diesem Sinne zählen auch Nebenanlagen wie Umfahrungen, Überdachungen, Stellplätze und Lagerflächen.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen nur eingeschränkt zulässig. Zulässig sind Anlagen zur Gartengestaltung und Gartenbewirtschaftung sowie Freiflächengestaltung, z.B. Pergolen, Lauben, Geräteschuppen, Pavillons und Kellerersatzräume. Die Größe dieser Anlagen ist auf 10 m² Grundfläche sowie 30 m³ umbauten Raum je Wohneinheit begrenzt. Aufenthaltsräume in den Nebenanlagen sind unzulässig.

Nebenanlagen zur örtlichen Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie für erneuerbare Energien sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern diese nicht in die nach der HBO mindestens vorgesehene Tiefe der Abstandsflächen von 3,00 m zur Nachbargrenze hineinreichen.

Es gilt die Stellplatzsatzung der Neustadt (Hessen) in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung wirksamen Fassung.

Aktiver Lärmschutz

Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche ist eine durchgehende Schallschutzwand/ -wandkombination mit einer Gesamthöhe von mindestens 5,8 m über der natürlichen Geländeoberkante zu errichten (vgl. Planzeichnung).

Passiver Lärmschutz

Für alle Schlaf- und Kinderzimmer ist eine fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftung zu realisieren. Auf dezentrale schallgedämmte Lüftungsgeräte für diese Räume kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist. Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Einfriedungen

Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedungen und Hecken bis zu einer Höhe von max. 1,50 m. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, haben Drahtzäune einen Mindestbodenabstand von 15 cm einzuhalten.

Bei Doppelhäusern oder Hausgruppen ist auf den seitlichen Grundstücksgrenzen ein Sichtschutz in Holz, Mauerwerk, Metall oder Glas bis zu einer Höhe von 2,20 m und bis zu einer maximalen Länge von 4 m ab gartenseitiger Gebäudekante des Wohnhauses zulässig.

Gestaltungsfestsetzungen

Zulässig sind Dächer mit gegeneinander laufenden Dachflächen (wie z.B. Satteldächer, Tonnendächer, Zeltdächer, Walmdächer und gegeneinander versetzte Pultdächer) und einer Neigung von 20° bis 45° sowie Gebäude mit einseitig geneigter Dachfläche (wie z.B. Pultdächer) und einer Neigung von 5° bis 45°.

Abweichende Dachneigungen sind zulässig, sofern die Dächer dauerhaft extensiv begrünt werden. Zulässig sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in den Farbtönen Rot, Braun und Anthrazit. Darüber hinaus sind extensive Dachbegrünungen und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zulässig. Die Festsetzungen zur Dachneigung und Dacheindeckung gelten auch für Garagen und Carports. Doppelhaushälften und Hausgruppen sind in Bezug auf Dachform, Dachneigung und Dacheindeckung deckungsgleich zu errichten.

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

Befestigte, nicht überdachte Flächen sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig auszuführen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.

Die flächige Anlage von Kies-, Steinschüttungen und Schottergärten (> 2 m²) und die Verwendung von Geovlies und Kunststofffolien sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen.

Für die Außenbeleuchtung sind nur Lichtquellen mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil und einer Farbtemperatur zwischen 2.000 und max. 3.000 Kelvin unter Verwendung voll-ständig gekapselter Leuchtgehäuse zulässig. Die Abstrahlung hat vertikal zum Boden hin zu erfolgen; der zulässige Abstrahlwinkel zu den Seiten beträgt jeweils 40°. Eine horizontale oder nach oben gerichtete Abstrahlung ist nicht zulässig. Eine Anstrahlung und Dauerbeleuchtung der Gebäude ist nicht zulässig.

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist über ein getrenntes Leitungsnetz in eine (oder mehrere) auf dem Grundstück unterhalb der Geländeoberfläche befindliche Brauchwasseranlage (Zisterne) abzuleiten. Die Brauchwasseranlagen müssen eine Kapazität von mindestens 25 l/m² unbegrünter Dachfläche aufweisen. Eine Reduzierung ist zulässig, wenn der Verbrauch nachweislich deutlich geringer anzusetzen ist. Das Wasser ist als Brauchwasser zur Gartenbewässerung zu nutzen, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Der Überlauf der Brauchwasseranlagen ist an die Regenentwässerungsleitung anzuschließen. Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Auf die Anwendung des technischen Regelwerkes (DWA Merkblatt 102) zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung wird ausdrücklich hingewiesen.

Öffentliche und private Grünflächen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 80 % der nicht überbauten Grundstücksflächen als Garten oder Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Flächen sind zu mindestens 30 % mit Baum- und Strauchpflanzung zu gestalten. Hierbei gilt: 1 Strauch: 5 m², 1 Baum 2. Ordnung: 50 m², 1 Baum 1. Ordnung: 100 m². Die gemäß den zeichnerischen Festsetzungen anzupflanzenden Bäume und Sträucher können zur Anrechnung gebracht werden. Bei der Gestaltung und Bepflanzung der Flächen sind vorwiegend einheimische und standortgerechte Laubgehölze, z. B. der Artenlisten 1 und 2 zu verwenden.

Dach- und Garagenbegrünung: Die Gebäudedächer von Flachdächern < 5° Dachneigung sind mit Ausnahme von Aufstellflächen für technische Anlagen fachgerecht extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für Gauben-/Zwerchhausdächer < 10 m².

Je Symbol in der Planzeichnung ist jeweils ein standortgerechter, stadtklimafester Laubbaum, z. B. der Artenliste 1, anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Baumstandorte können um bis zu 2 m verschoben werden.

Pro sechs Stellplätze ist mindestens ein stadtklimafester und standortgerechter großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten. Die gemäß Plankarte festgesetzten Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Für die Anpflanzungen sind großkronige Laubbäume in der Qualität Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu verwenden. Bei Anpflanzungen außerhalb größerer Grünflächen ist eine Baumscheibe von mindestens 6 m² Fläche und einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ mit entsprechender Schutzvorkehrung vorzusehen.

Abstand zu waldartigem Baumbestand

Es wird darauf hingewiesen, dass in einem Abstand von rund 30 m längs des waldartigen Baumbestandes jenseits der Geltungsbereichsgrenze bei Gebäuden, die dem ständigen oder zeitweisen Aufenthalt von Menschen dienen, besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten, hier Baumfall, zu treffen sind.

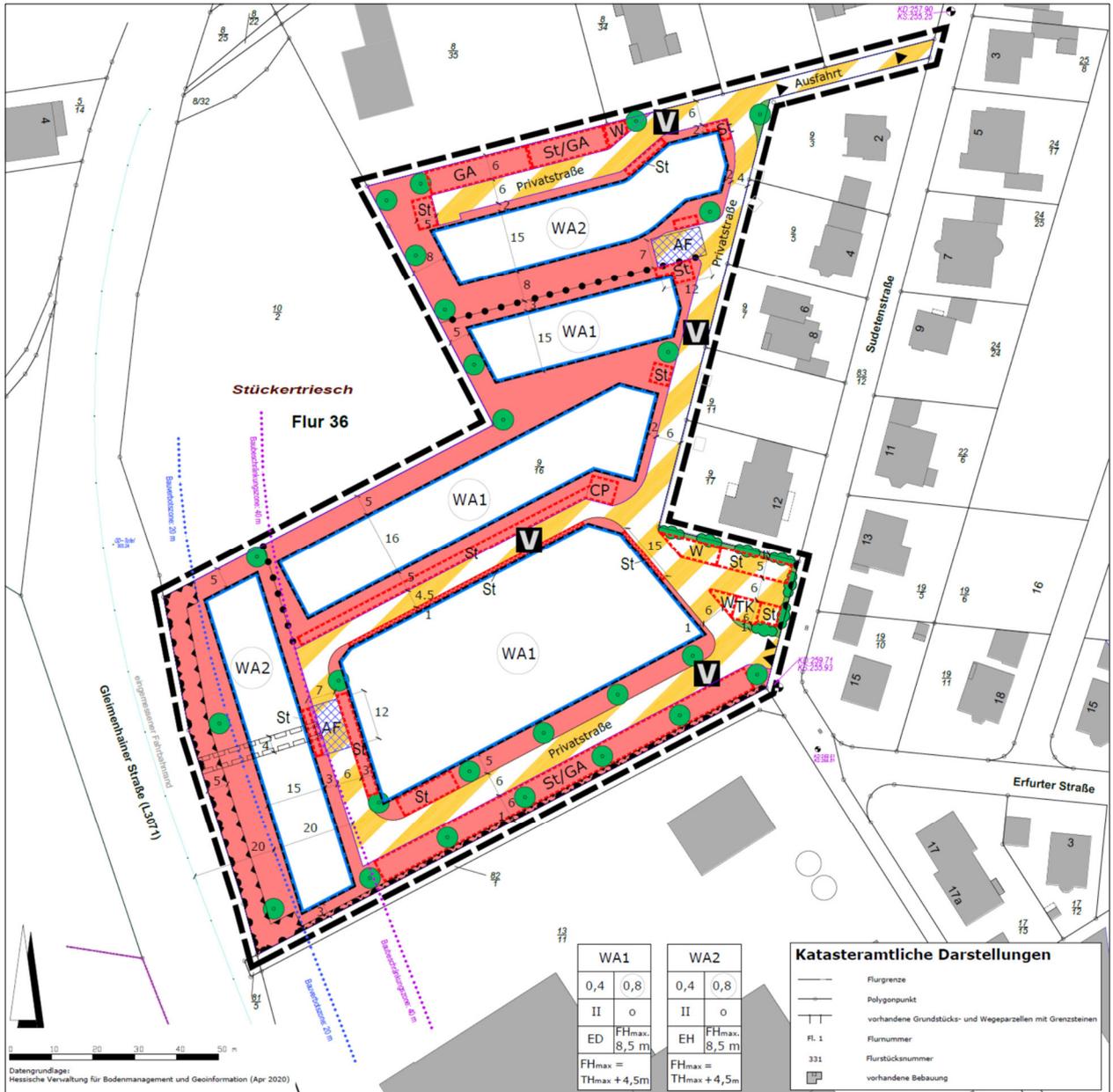


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Entwurf des Bebauungsplans "Auf dem Stückertriesch" der Stadt Neustadt (Hessen), Stand 31.08.2022, Plan|ES.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rd. 1,7 ha. Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet rd. 1,4 ha. Für die Verkehrsflächen werden rd. 0,3 ha in Anspruch genommen. Grünflächen machen lediglich 0,007 ha aus. Die Technikzentrale nimmt 0,004 ha in Anspruch.

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplans

Typ	Differenzierung	Fläche
Baugebiete	Allgemeines Wohngebiet	1,358 ha
Verkehrsfläche	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung, Privatstraße	0,310 ha
Grünfläche	Private Grünflächen	0,009 ha
Gesamtfläche		1,677 ha

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

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

2.1 Bauplanungsrecht

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

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

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

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

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

¹⁾ BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. August 2018 (BGBl. I S. 1728).

2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG²) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

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

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

- natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte

und in Hessen nach § 13 HAGBNatSchG auch Alleen und Streuobstwiesen außerhalb geschlossener Ortschaften.

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

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadensgesetz³, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

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

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse⁴ sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

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

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

2.3 Bodenschutzgesetz

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

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

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

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

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

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

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 19916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

⁵⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

2.4 Übergeordnete Fachplanungen

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

Gemäß Regionalplan Mittelhessen (Planstand 2010) liegt das Plangebiet zu einem Teil innerhalb eines *Vorranggebietes für Siedlung Bestand* sowie teilweise innerhalb eines bestehenden Vorranggebietes für Industrie und Gewerbe. Nördlich, westlich und östlich schließt sich ein bestehendes *Vorranggebiet für Siedlung Bestand* an. Südlich des Plangebiets, befinden sich weitere bestehende *Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe* (siehe Abb. 4).

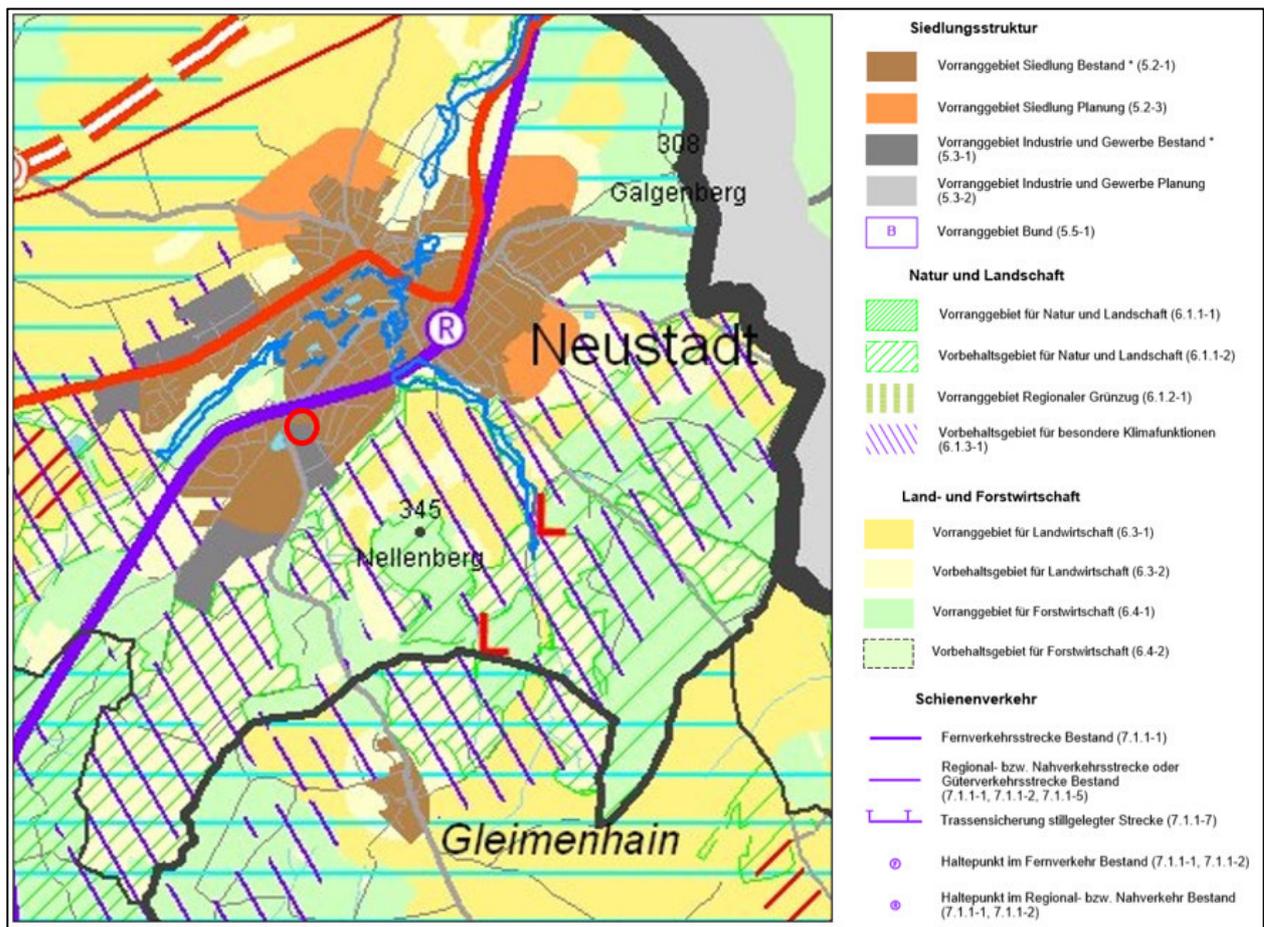


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010. Beschlossen durch die Regionalplanversammlung am 22.06.2010. Plangebiet rot markiert. Quelle: <https://rp-giessen.hessen.de> (Stand: 11.08.20).

B. GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 31 „Wohnen auf dem Stückertriesch“ umfasst eine ehemals als Weide genutzte Grünfläche mit mehreren Einzelbäumen, die von Heckenstrukturen und Baumgruppen umgrenzt ist. Um auch nach Umsetzung des Vorhabens möglichst vielen Arten der Siedlungs(rand)lagen ein geeignetes Habitat zu bieten und die kleinklimatischen Auswirkungen des Baugebiets zu minimieren ist eine möglichst großzügige Durchgrünung des Plangebiets vorzusehen. Aufgrund der hohen Flächenausnutzung hat dies in Ergänzung zu den festgesetzten Straßenbäumen insbesondere innerhalb der Grundstücksfreiflächen zu erfolgen. So setzt der Bebauungsplan fest, dass mind. 30 % der Grundstücksfreiflächen zu bepflanzen sind. Hierfür sollten die in den folgenden Listen genannten heimischen Arten genutzt werden.

Artenliste 1 Laubbäume (auch in Sorten): Pflanzqualität mind. H., 3 x v., 16-18

Acer campestre	- Feldahorn	Prunus div. spec	- Kirsche, Pflaume
Acer platanoides	- Spitzahorn	Pyrus pyraister	- Wildbirne
Acer pseudoplatnus	- Bergahorn	Quercus petraea	- Traubeneiche
Carpinus betulus	- Hainbuche	Quercus robur	- Stieleiche
Crataegus spec.	- Weißdorn	Salix caprea	- Salweide
Fagus sylvatica	- Rotbuche	Sorbus aucuparia	- Eberesche
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche	Tilia cordata	- Winterlinde
Malus div. spec.	- Apfel, Zierapfel	Tilia platyphyllos	- Sommerlinde

Artenliste 2 Heimische Sträucher: Pflanzqualität mind. Str., 2 x v. 100-150

Amelanchier ovalis	- Felsenbirne	Ligustrum vulgare	- Liguster
Carpinus betulus	- Hainbuche	Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Cornus mas	- Kornelkirsche	Rhamnus cathartica	- Kreuzdorn
Cornus sanguinea	- Hartriegel	Rosa div. spec.	- Strauchrosen
Corylus avellana	- Hasel	Sambucus nigra	- Schw. Holunder
Frangula alnus	- Faulbaum	Viburnum lantana	- Schneeball

Artenliste 3 Kletterpflanzen: Pflanzqualität Topfballen 2 x v. 60-100 cm

Clematis vitalba	- Waldrebe	Lonicera caprifolium	- Echtes Geißblatt
Hedera helix	- Efeu	Partenocissus spec.	- Wilder Wein
Hydrangea petiolaris	- Kletterhortensie	Vitis vinifera	- Wein

Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hessisches Nachbarrechtsgesetz wird hingewiesen.

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung⁶ und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen (Kap. C). Die Einstufung der im Gebiet kartierten Biotoptypen und der geplanten Nutzungs- und Maßnahmentypen lehnt sich dabei in Teilen an andere Typvorgaben der KV an, die dem Wesen nach mit den hier zu betrachtenden vergleichbar sind.

Im Ergebnis verbleibt im Plangebiet ein naturschutzrechtliches Kompensationsdefizit von 530.972 Punkten.

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet

Nutzungs- / Biototyp	BWP/m ²	Flächenanteil [m ²]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor nach Maßnahme	je Biotop-/Nutzungstyp vor nach Maßnahme	Spalte 5	Spalte 6
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Bestand					
02.200 (B) Gebüsche frischer Standorte	39	1.305		50.895	
04.220 Baumgruppe über 09.123 Ruderalvegetation (23 +25 BWP)	48	860		41.280	
04.600 B Feldgehölz	50	4.465		223.250	
01.181 B Baumhecken nicht heimisch	33	179		5.907	
04.110 Einzelbäume (insges. 1100 m ²)	34			37.400	
06.210 (B)/06.220 (B) Weiden	30	8.225		246.750	
06.340 (B) Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	1.008		35.280	
09.123 B Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	732		18.300	
Planung					
Bauflächen					
10.710 Wohngebiet 1 - sonstige Dachflächen (GRZ I - 0,4)	3		3.154		9.463
10.710 Wohngebiet 2 - sonstige Dachflächen (GRZ I - 0,4)	3		2.279		6.836
10.710/10.530* Wohngebiet 1 - Flächen für Nebenanlagen (bis GRZ II - 0,6)	4,5		1.577		7.097
10.710/10.530* Wohngebiet 2 - Flächen für Nebenanlagen (bis GRZ II - 0,6)	4,5		1.139		5.127
11.221 Wohngebiet 1 Freiflächen	14		2.208		30.913
11.221 Wohngebiet 2 Freiflächen	14		1.595		22.332
02.500 Wohngebiet 1 Freiflächen mit Gehölzpflanzungen	20		946		18.926
02.500 Wohngebiet 2 Freiflächen mit Gehölzpflanzungen	20		684		13.673
Verkehrsflächen					
10.510 Verkehrsfläche - private Straße	3		3.097		9.291
Grünflächen /Flächen mit Pflanzbindungen					
02.500 private Grünfläche mit Gehölzpflanzungen	20		74		1.480
04.110 Laubbaum, anzupflanzen (25 Stück à 3 m ²)	34				2.550
Flächen für Versorgungsanlagen					
Summe		16.774	16.774	659.062	128.090
Biotopwertdifferenz					-530.972

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

C. UMWELTPRÜFUNG

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

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

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

Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (1988) zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe 34 Westhessisches Berg- und Senkenland mit der Haupteinheit Oberhessische Schwelle (346) und der Teileinheit Neustädter Sattel (346.1) (HLNUG, 2020⁷). Das Gebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 261 m ü. NN mit einer relativ geringen Niederschlagssumme von rd. 600 mm/a.

Bodenfunktionen

Östlich des Plangebietes stehen Kolluvisole aus Kolluvialschluff oder -lehm (Holozän) über Fließerden (Hauptlage und/oder Mittellage) und/oder Fließschutt (Basislage) mit Ton, örtl. anstehendem Kies, Sand und/oder Ton (Tertiär) an (Nr. 170, Abb. 5, Tab. 3). Weiter östlich, auf dem Stückertriesch, befinden sich Böden aus Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden, erodiert aus Löss (Nr. 140, Abb. 5, Tab. 3). Im Bereich der Fließgewässer Wiera und Otterbach finden sich Auengleye mit Gleyen (Nr. 42, Abb. 5, Tab. 3).

Tabelle 3: Bodenformengruppen im Eingriffsbereich, Quelle: Bodenviewer Hessen

GEN_ID	Untergruppe	Bodeneinheit	Substrat	Morphologie
42	Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten	Auengleye mit Gleyen	aus >10 dm Auenschluff, -lehm und/oder -ton, örtl. Kolluvialschluff (Holozän)	Bachauen in Lössgebieten
170	Böden aus Abschwemm Massen mit basenarmen Gesteinsanteilen	Kolluvisole	aus 6 bis >10 dm Kolluvialschluff oder -lehm (Holozän) über Fließerden (Hauptlage und/oder Mittellage) und /oder Fließschutt (Basislage) mit Ton, örtl. anstehendem Kies, Sand und/oder Ton (Tertiär)	Dellentäler und Talanfänge in der Becken- und Senkenlandschaft
140	Böden aus mächtigem Löss	Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden	aus Löss (Pleistozän)	vorwiegend ostexponierte, schwach geneigte (Unter-) Hänge in den Randzonen der Lösslandschaften
147	Böden aus Abschwemm Massen lössbürtiger Substrate	Kolluvisole mit Gley-Kolluvisolen	aus Kolluvialschluff (Holozän)	Dellen und Dellentäler der Lössgebiete
385	Böden aus lösslehmarmen Soliflukationsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen	Braunerden über Pelosol mit Pelosolen und Pseudogley-Braunerden	aus 1 bis 3 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton (Tertiär)	konvexe und schwach geneigte Reliefpositionen, vor allem in der Westhessischen und Fuldaer Senke

⁷⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, Hrsg.): Umweltatlas Hessen. [<http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>]. Abfrage vom 21.04.2020

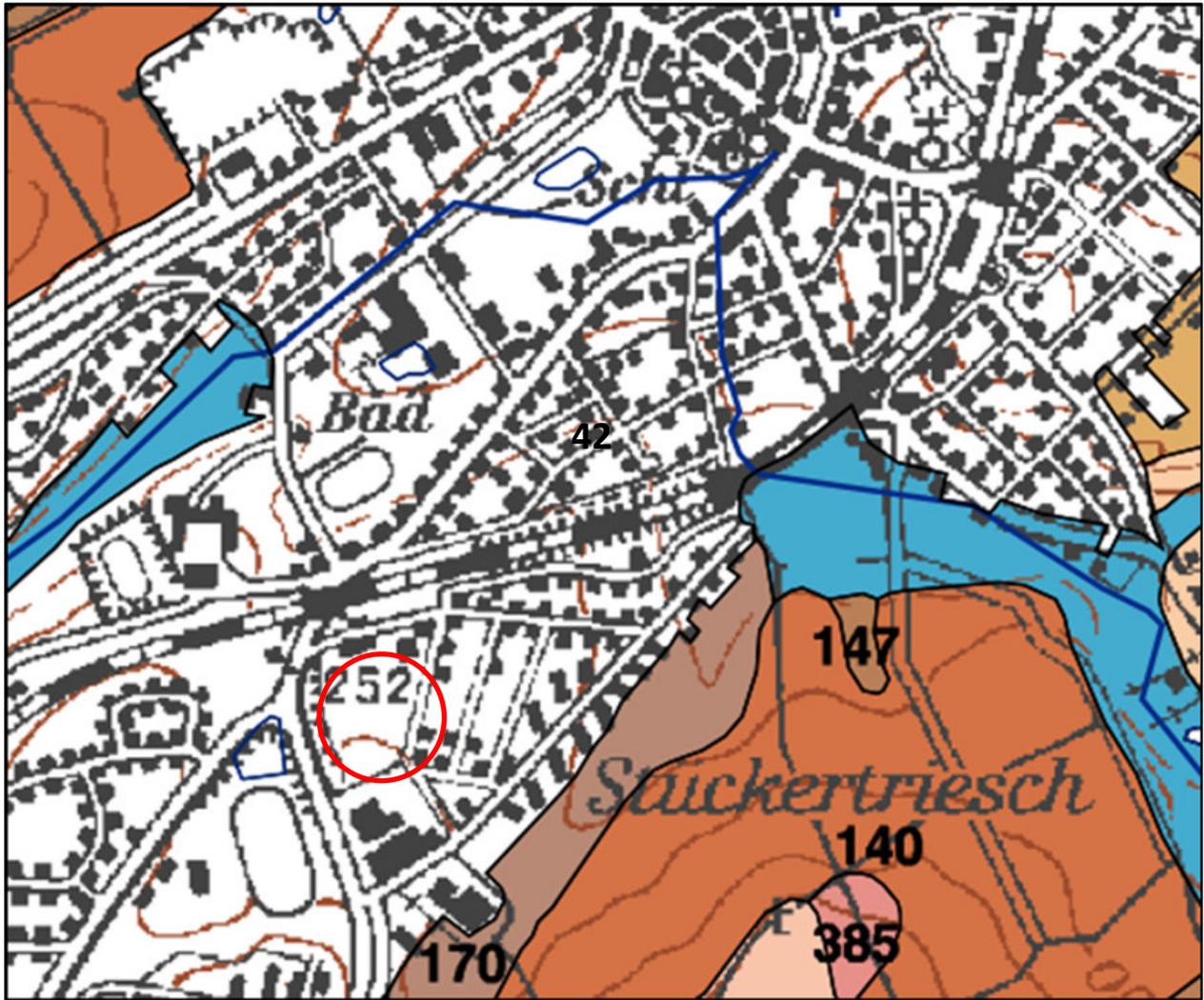


Abbildung 5: Bodenhauptgruppen in der Umgebung des Plangebietes (rot umkreist). Quelle: HLUG, 2006: Bodenkarte von Hessen 1:50.000, Blatt L 5120 Ziegenhain).

Da das Plangebiet von Siedlungsflächen umgeben ist, ist keine Bodenbewertung für den direkten Eingriffsbereich hinterlegt. Für eine Fläche direkt nordwestlich angrenzend liegen jedoch einzelne Datensätze vor. Für die Flächen am nahen Ortsrand südöstlich des Plangebiets stehen alle notwendigen Daten zur Verfügung. Durch diese Angaben kann auch das Plangebiet entsprechend eingestuft werden, da es keine Hinweise darauf gibt, dass sich die Böden mit ihren Eigenschaften erheblich von der direkten Umgebung unterscheiden.

Aufgrund der Lage in der Niederung der nahen Bäche Wiera und Ottersbach ist der Standort als eher feucht einzustufen. Die anstehenden Auengleye und Kolluvisole im Planungsraum besitzen dabei nur eine geringe ($>130 - \leq 260$ mm) bis mittlere ($>260 - \leq 390$ mm) Feldkapazität (Abb. 6). Ihr Wasserspeichervermögen sowie ihr Nitratrückhaltevermögen wird als mittel bewertet. Die Ertragsmesszahl im westlich angrenzenden Gebiet ist mit > 0 bis ≤ 5 sehr gering (Abb. 7). Am östlichen Ortsrand ist sie gering bis mittel. Das Ertragspotential wird als mittel bewertet (siehe Abb. 8).

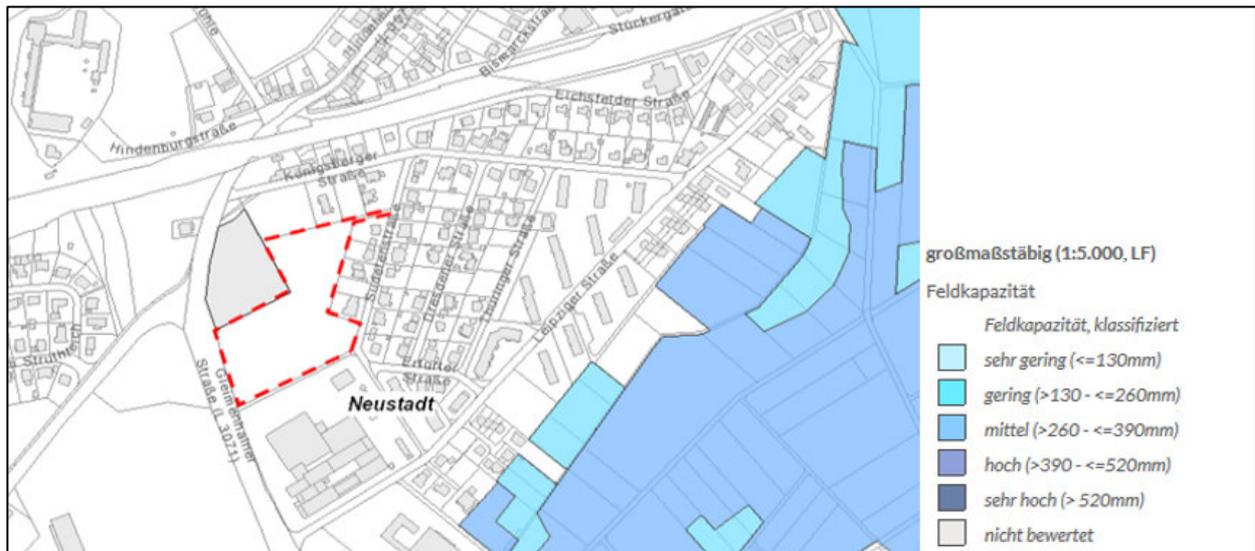


Abbildung 6: Feldkapazität im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung. Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 21.04.2020).

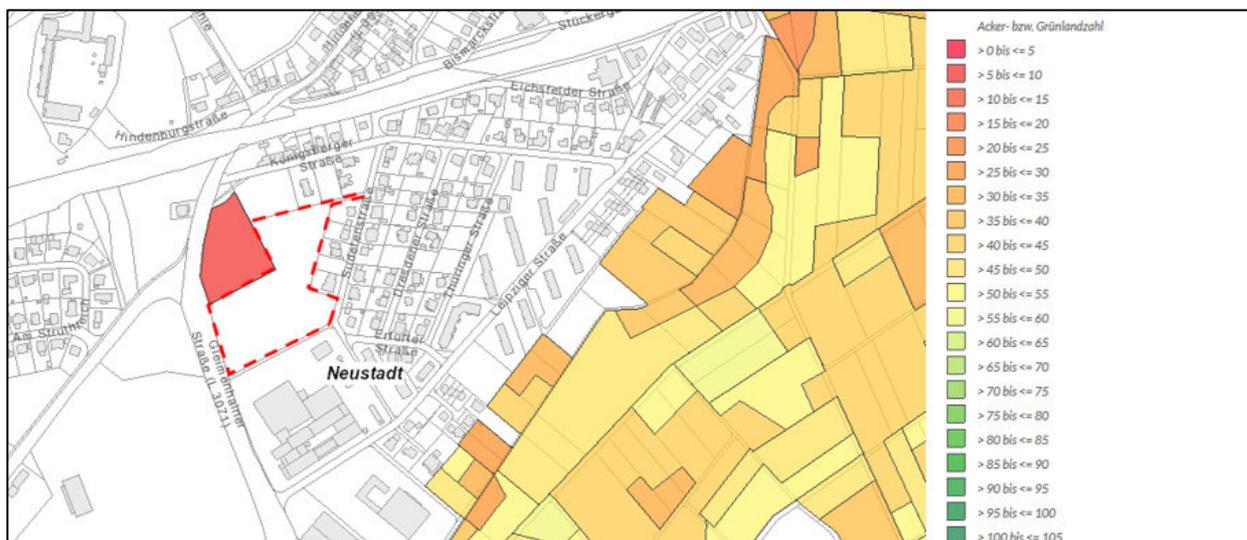


Abbildung 7: Acker/Grünlandzahl im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung. Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 21.04.2020).



Abbildung 8: Ertragspotenzial im Plangebiet (rot markiert) und Umgebung. Quelle: BodenViewer Hessen, Abfrage vom 21.04.2020).

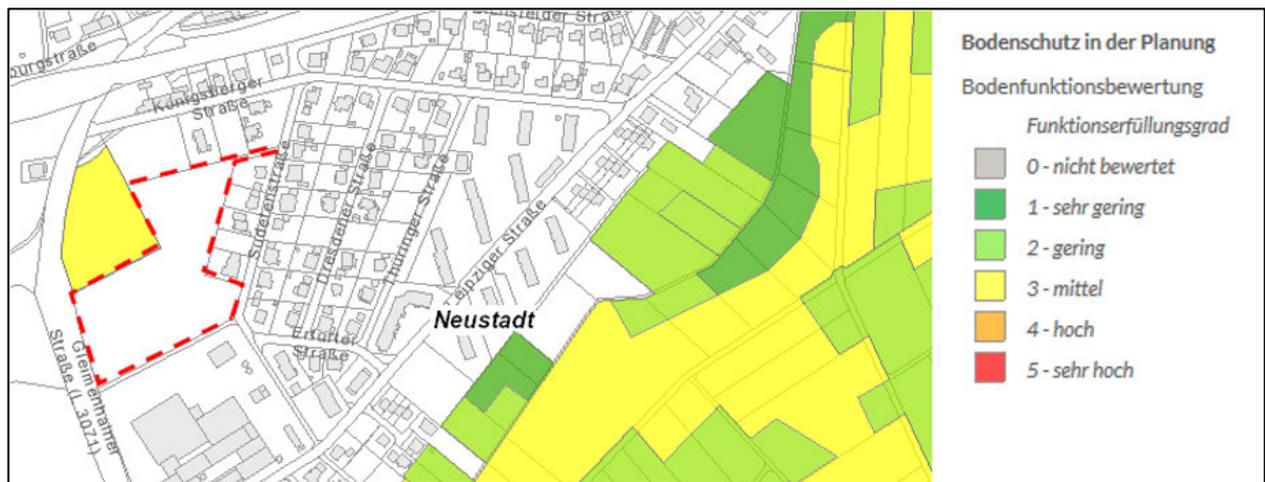


Abbildung 9: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot markiert) und seiner Umgebung.

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes-Bodenschutzgesetz 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. Das Bewertungsschema für die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen folgt der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Methodendokumentation „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUELV, 2013⁸⁾). 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

Abbildung 9 zeigt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen im Eingriffsbereich. Der westlich an das Plangebiet grenzende Bereich, wird mit einer mittleren Wertigkeit für die Erfüllung von Bodenfunktionen eingestuft. Ursache für diese Einstufung ist eine hohe Standorttypisierung (Stufe 4), aufgrund der feuchten Wasserverhältnisse. Die Böden, westlich des Plangebiets, weisen eine sehr geringe bis mittlere Bodenfunktionserfüllung auf. Der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad kann somit bei der vorliegenden Planung Rechnung getragen werden.

Dennoch ist davon auszugehen, dass auf nahezu der gesamten Fläche des Plangebiets aufgrund der Versiegelung die oben genannten ökologischen Funktionen des natürlich gewachsenen Bodens verloren gehen.

Mit der Umsetzung der Planung ist auf ca. 1,7 ha Fläche eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust der folgenden, teilweise aber durch Vorbelastungen eingeschränkten Bodenfunktionen verbunden:

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

⁸⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) 2013, Hrsg.: Bodenschutz in der Bauleitplanung, Methodendokumentation zur Arbeitshilfe.

Eine adäquate Kompensation des Schutzgutes Boden ist nur schwer umzusetzen. Daher muss ein Schwerpunkt auf Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen liegen. Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

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

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

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

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

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 19916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

Das Auf- und Einbringen von Materialien bei der Herstellung der geplanten baulichen Anlagen ist auf der Grundlage BBodSchG und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung⁹ vorzunehmen. Anfallender Bodenaushub sollte bei entsprechender Eignung grundsätzlich im Plangebiet verwertet werden. Größere Bodentransporte („Bodentourismus“) sind zu vermeiden. Nicht verwertbarer Erdaushub/Bauschutt ist entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften zu entsorgen.

Alle Maßnahmen sind so auszuführen, dass am Ort der Baumaßnahmen und auf umliegenden Flächen, die im Zusammenhang mit den Maßnahmen in Anspruch genommen werden (z.B. zum Befahren, zur Zwischenlagerung und zur Verbringung von Bodenmaterial), Vorsorge gegen eine anhaltende Verdichtung, dauerhafte Vernässung oder sonstige nachteilige Beeinträchtigungen des Bodens getroffen wird.

Beim Aufbringen und der Zwischenlagerung von Bodenmaterial, das im Zuge von Maßnahmen abgegraben oder gewonnen wird, sowie bei der Nachsorge sind die Anforderungen DIN 19731, Ziffer 7, einzuhalten. Ober- und Unterboden sind getrennt auszubauen, zu lagern und zu verwerten.

Bei bodenbezogener Verwertung des Bodenmaterials in oder auf einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorsorgewerte und -bestimmungen (§ 12, Anhang 2 BBodSchV) einzuhalten. Für die Verwertung des in den Baumaßnahmen nicht verwertbaren Bodenaushubs auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine Untersuchung des aufzubringenden Bodenmaterials nach BBodSchV erforderlich, so dass die Einhaltung der Grenzwerte für landwirtschaftliche Folgenutzung (70% der Vorsorgewerte nach § 12, Anhang 2 BBodSchV) sichergestellt ist.

⁹⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

Auf Flächen, die im Zusammenhang mit Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, und für die keine anderweitige Nutzung oder Bepflanzung (einschließlich Sukzession) vorgesehen ist, soll nach Abschluss der Maßnahme die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen und bisherigen Nutzungsfunktionen sichergestellt werden, soweit diese im Zuge der Maßnahme beeinträchtigt werden. Zur Beseitigung nachhaltiger Verdichtungen im Unterboden sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Lockerung, geeignete Folgenutzung) umzusetzen.

Grund- und Oberflächenwasser

Oberflächengewässer kommen im direkten Plangebiet nicht vor. Westlich der Gleimhainer Straße ist ein kleiner Teich, der Struthteich. Die nächstgelegenen Gewässer sind die Wiera, ca. 400 m nordwestlich und der Otterbach, ca. 500 m östlich des Eingriffsgebiets. Das Gebiet liegt auch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ist die Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Wohratal-Stadtallendorf (WSG-ID 534-001) und liegt ca. 1 km nordwestlich bzw. 1,7 km südlich des Plangebietes. Direkt nördlich angrenzend liegt allerdings eine Trinkwassergewinnungsanlage (Betreiber: Will Werkzeuge GmbH & Co. KG, Gewinnungsanlagen-ID 534016.004) ¹⁰.

Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungs- oder Abflussgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Wiera liegt ca. 500 m westlich des Plangebietes nördlich der Königsberger Straße (Name: Wiera, FKZ 428836, HVBG ¹¹).

Die Durchlässigkeit des silikatischen Gesteins (Nr. 5, Tab. 4, Abb. 10) im direkten Eingriffsgebiet wird mit Klasse 5 als gering bewertet. Somit ist keine besondere Sensibilität für das Grundwassers erkennbar.

Tabelle 4: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheiten im Eingriffsbereich

Nr.	Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
5	Eozän-oligozäne Tone, Sande und Kiese, braunkohleführend	Sediment	Lockergestein	Poren	silikatisch mit organischen Anteilen	Klasse 5: gering	Grundwasser-Geringleiter
12	Mittlerer Buntsandstein	Sediment	Festgestein	Kluft	silikatisch	Klasse 12: mäßig bis gering	Grundwasserleiter

¹⁰⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2020, Hrsg.): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) [<http://gruschu.hessen.de>], Stand 21.04.2020.

¹¹⁾ HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (HVBG, 2020): Geoportal Hessen. [<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>], Abruf am 21.04.2020.

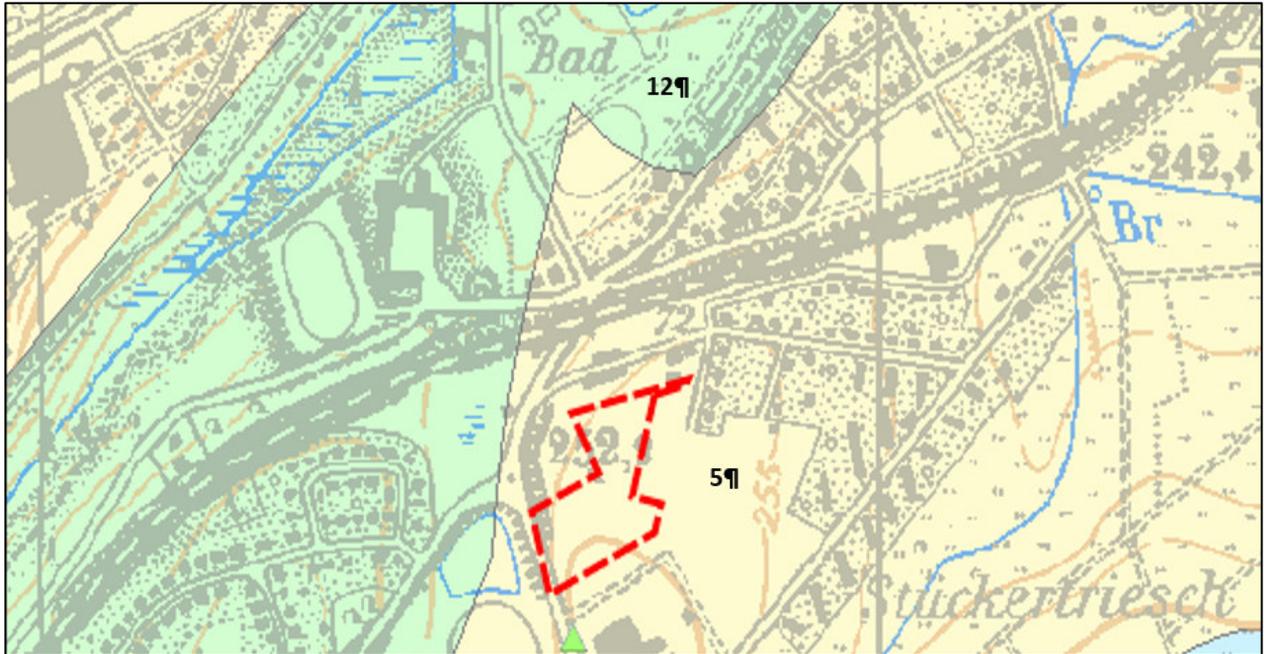


Abbildung 10: Durchlässigkeit im Eingriffsgebiet (rot markiert) Quelle: GruSchu-Hessen. Die in Tab. 2 erläuterten Einheiten sind mit Nummern markiert.

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Baugebiet entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß über das bestehende Entsorgungssystem entsorgt. Sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Zudem soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden.

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

Neustadt liegt in einer stark landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Der Wald- und Grünlandanteil in der Umgebung von Neustadt ist mittelhoch. Die Ortslage wird, bedingt durch die Topographie, durch die Waldgebiete im Süden und Südosten von Neustadt mit Frischluft versorgt.

Das Plangebiet unterliegt mäßig hohen Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die westlich verlaufende Landstraße L 3071 (Gleimenhainer Straße) in Richtung Gleimenhain. Zusätzlich besteht ein Einfluss durch Lärm aufgrund der 100 m nördlich des Plangebiets verlaufenden Bahnlinie Marburg – Kassel (s. Kap. 1.4).

Durch seinen hohen Anteil an Bäumen und Gebüsch, erfüllt das Plangebiet hier aktuell eine gewisse lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Wohngebiete. Durch eine Bebauung im Plangebiet wird es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und eine verstärkte Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer.

Baubedingt kommt es im Plangebiet außerdem vorübergehend zu erhöhten Stoffemissionen durch den Baustellenverkehr. Diese beeinträchtigen zeitlich begrenzt das Lokalklima, sind in ihren Auswirkungen jedoch nicht dauerhaft wirksam und deshalb vernachlässigbar.

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

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Konkrete Aussagen bzw. Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden im Bebauungsplan nicht getroffen.

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

Die im Geltungsbereich geplante Wohnbebauung wird durch den Verkehrslärm der nördlich verlaufenden Bahnlinie Marburg – Kassel sowie dem Gewerbegebiet im Süden und der Gleimenhainer Straße im Westen belastet. Daher sieht der Bebauungsplan bereits passive Schallschutzmaßnahmen für die neu zu errichtenden Gebäude vor.

Eine Erhöhung der Lärmbelastung von angrenzenden Wohngebieten aufgrund des Wegfalls der vorhandenen Gehölze erscheint dagegen als unwahrscheinlich, da die neue Bausubstanz ebenso einen abschirmenden Effekt gegenüber Lärm ausüben wird.

Abgesehen von den bereits behandelten Aspekten Luftqualität und Lärm sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten. Der Eingriffsbereich liegt östlich der Gleimenhainer Straße am Rande eines Wohngebiets im nördlichen Teil von Neustadt. Er stellt eine ehemalige extensiv genutzte Weide dar und ist größtenteils umgrenzt von Hecken und waldartigen Gehölzbeständen, auch finden sich Einzelbäume auf der Fläche. Als große, unbebaute Grünfläche direkt neben einem Wohngebiet ist die Fläche potentiell für Freizeit- und Erholungszwecke geeignet. Obgleich sie dazu wahrscheinlich aufgrund eines Mangels an Wegen und Pflege eher selten genutzt wird. Nichtsdestotrotz bieten die dichten Gehölze für die anliegenden Wohngebiete eine Schutzfunktion gegenüber den Lärm- und Staubemissionen gegenüber der angrenzenden Straße und der Bahnstrecke nördlich des Plangebiets. Bei einer Überbauung des Gebietes gehen diese Funktionen sowie die Nutzbarkeit als Erholungsort verloren. Daher sollte auf eine großzügige Durchgrünung des Gebietes Wert gelegt werden.

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

Die folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf eigenen Erhebungen im Plangebiet, die auch in einen separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag¹² eingeflossen sind.

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet liegt innerhalb der Ortslage von Neustadt neben einem jüngeren Baugebiet und einem ungenutzten gewerblichen Betrieb. Es handelt sich um ein gut strukturiertes Gebiet, das bislang extensiv als Weide für Hochlandrinder genutzt wurde (Abb. 11).

Auf der Fläche kommen mehrere Einzelgehölzen wie Weiden, Birken und Brombeerhecken vor. Das Grünland wird im Süden und Westen von dichten, artenreichen Heckenstrukturen und im Norden großflächig von waldartigen Beständen umgrenzt (Abb. 12, Abb. 13).

Das Artenspektrum der Weide ist mäßig artenreich und stellt eine frische, kleinräumig bis feuchte, Ausprägung der Glatthaferwiesen (Ordnung Arrhenatheretalia) dar (Tab. 5).



Abbildung 11: Ehemalige, extensiv genutzte Weide im Plangebiet

Tabelle 5: Artenliste der ehemaligen Weide im Plangebiet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzengesellschaft	Bemerkung
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, Bruch- und Auenwälder	O Arrhenatheretalia	Frische- bis Nässezeiger
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia, V Filipendulion, V Calthion	

¹²⁾ INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. JOCHEN KARL (28. Oktober 2020)

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschelkraut	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	KC Chenopodietae, V Polygonion avicularis, V Sisymbion	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia	Frischezeiger, mäßig stickstoffreich
<i>Dactylis glomerata</i>	Knaulgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder	O Arrhenatheretalia, O Atropetalia, K Artemisietea, V Mesobromion erecti	Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	VC Arrhenatherion	
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	Säume, Magerrasen	KC Trifolio-Geranietae	Frische- bis Nässezeiger, Säurezeiger, Stickstoffarmut zeigend
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	Kriech- und Trittrassen, Feuchtwiesen, ausdauernde Unkrautfluren	AC Epilobio-Juncetum effusi, V Molinion caeruleae, V Agropyro-Rumicion	mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Alchemillo-Matricarietum, K Chenopodietae, Plantaginetea majoris	mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	O Arrhenatheretalia,	

Stellenweise hat sich auf der Weide eine nitrophytische Ruderalvegetation mit Brennnesseln, Klettenlabkraut, Odermennig und Knoblauchsrauke eingestellt (Tab. 6).

Tabelle 6: Ruderalvegetation

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzengesellschaft	Bemerkung
<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermennig	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren, Laub- und Nadelwälder	VC Trifolion medii	Frischezeiger
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	Unkrautfluren, Laub- und Tannenwälder mittlerer Standorte, Wälder u. Gebüsche trochenwarmer Standorte	O Glechometalia hederaceae	
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	Extensivweiden, Waldschläge, Waldsäume, Wege, Böschungen,	VC Sarothamnetum	Säurezeiger
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	KC Artemisietea, K Secalinetea	Stickstoffzeiger
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, V Polygono-Trisetion, Arrhenatherion elatioris, Calthion	Volllichtpflanze, Trockenheitszeiger, Stickstoffarmut zeigend, Säurezeiger
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose	Waldränder, Hecken	OC Prunetalia	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Bruch- und Auenwälder	KC Artemisietea	

Auf der Fläche kommen verstreut mehrere, große Einzelbäume wie Sal-Weiden und Birken vor. Außerdem wird die Weide von dichten Gehölzstrukturen und waldartigen Beständen umgrenzt. Hier kommen sowohl Feldgehölze als auch alte Kiefern, Birken und Weiden vor. In der Krautschicht sind hauptsächlich Kleines Immergrün und Echte Goldnessel zu finden. (s. Tab. 7).



Abbildung 12: Waldartige Baumbestände im Norden des Plangebiets.



Abbildung 13: Gehölzstrukturen im Westen des Plangebiets.

Tabelle 7: Artenliste der Gehölze im Plangebiet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzengesellschaft	Bemerkung
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Laubwälder	KC Querco-Fagetea, DV Berberidion, B Carpinion, Alno-Ulmion, Ceph.-Fagion, Tilio-Acerion	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	Laubwälder, Hang-, Schlucht-, Auenwälder	AC Aceri-Tiliatum, B Tilio-Acerion, Fagetalia	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	Laubwälder, Schluchtwälder, Gebirge	VC Tilio-Acerion, B Fagion, Alno-Ulmion	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Bruch- und Auenwälder	V Quercion robori-petreae, Luzulo-Fagion, K Nardo-Callunetea	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Laubwälder	VC Carpinion	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	Laubwälder	KC Querco-Fagetea, V Carpinion, V Alno-Ulmion	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	Säume	OC Prunetalia; B Quercetalia pub., Fagetalia, Alno-Ulmion. Erico-Pinion u. a.	wärmeliebend
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	Laub- und Nadelwälder mittlerer Standorte, Bruch-, Auenwälder	OC Fagetalia sylvaticae	Frischezeiger, mäßigen Stickstoffreichtum zeigend
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	Bruch- und Auenwälder, Laubwälder, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	Kennart der Ordnung Prunetalia	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnl. Esche	Laubmischwald	OC Fagetalia, v.a. Alno-Ulmion	Stickstoffzeiger
<i>Pinus sylvestris</i>	Gewöhnliche Kiefer	Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, nährstoffarme Moorwälder	V Erico-Pinion, Cytiso ruthenico-Pinion	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	Wälder mittlerer Standorte, und saurer, nährstoffarmer Böden, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Bruch- und Auenwälder	V Sambuco-Salicion capreae, O Prunetalia, V Genistion	Mäßigwärmezeiger, Frischezeiger
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	Säume, Gebüsche, Wälder	Soziologie je nach Kleinart	
<i>Prunus spec.</i>	Kirsche	Kulturpflanze	---	
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	Eichenwälder, Hügel- u. tiefe Gebirgslagen	KC Querco-Fagetea, KC Quercenion rob.-petr.	trocken-frisch, scheut Boden-nässe
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Mischwälder, Auen	KC Querco-Fagetea, B Alno-Ulmion, feuchte Carpinion, Erico-Pinion, Dicrano-Pinion	

Geschützte Biotoptypen oder seltene Pflanzenarten kommen im Gebiet nicht vor. Nichtsdestotrotz stellt das Gebiet durch seine hohe Strukturvielfalt einen guten Lebensraum für eine Vielzahl von Arten dar. Die bestehenden Gehölze sind soweit möglich zu erhalten. Notwendige Fällarbeiten sind außerhalb der gesetzlichen Brutzeit durchzuführen um die Gefährdung potentiell brütender Vögel zu vermeiden (Maßnahme V1).

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

Vögel

Insgesamt wurden 33 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen, von denen 23 im Plangebiet als Brutvogel (Nachweis oder Verdacht) einzustufen sind (Tab. 8). Das erfasste Spektrum umfasst vor allem Baum- und Gebüschbrüter der Siedlungs- und Siedlungsrandlagen (Finken, Grasmücken) und Gehölbewohner (Buntspecht).

Dabei wurde im direkten Eingriffsbereich lediglich der Grünspecht als wertgebende Art festgestellt. In den angrenzenden Flächen wurden die wertgebenden Arten Stieglitz, Bluthänfling und Haussperling nachgewiesen. Reine Nahrungsgäste sind dagegen Eichelhäher, Star, Bachstelze, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rotmilan und Elster. Das Vorkommen der genannten Arten zeigt, dass das Untersuchungsgebiet für die Vogelwelt durchaus einen hochwertigen Lebensraum darstellt. Dabei ist das Gebiet jedoch zu differenzieren. Während die Gehölzstrukturen am Rande des Untersuchungsgebiets wertvolle Habitatstrukturen beinhalten, hat die extensiv genutzte Rinderweide im Zentrum des Geltungsbereichs lediglich einen untergeordneten Wert als Puffer- und Nahrungshabitat.

Tabelle 8: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Grünspecht*	<i>Picus viridis</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus Corone</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Haussperling*	<i>Passer domesticus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>
Bluthänfling*	<i>Carduelis cannabina</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>

*wertgebende Arten, die im Artenschutzfachbeitrag gesondert zu prüfen sind

Fledermäuse

Im Plangebiet konnten im Rahmen der Detektorbegehungen insgesamt mindestens fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Sicher bestimmt werden konnten: die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Darüber hinaus wurden Rufe von Bartfledermäusen (*Myotis mystacinus/brandtii*) aufgezeichnet, die jedoch nicht zweifelsfrei auf Artniveau bestimmt werden können. Zudem wurden Rufe aufgezeichnet, welche lediglich auf Gattungsniveau bestimmt werden konnten (*Myotis spec.*).

Die Gehölzstrukturen im Plangebiet bieten für Fledermäuse wichtige lineare Strukturen, die für Jagd- und Transferflüge genutzt werden. Es konnten mehrere Zwergfledermäuse entlang der Gehölze im Plangebiet beim Jagen beobachtet und aufgenommen werden. Da bei den Untersuchungen keine Baumhöhlen festgestellt wurden, ist das Vorhandensein von Überwinterungsquartieren im Plangebiet auszuschließen. Jedoch sind ausreichend Baumspalten vorhanden, die als Tagesquartier im Sommer dienen können.

Die Breitflügelfledermaus konnte im Plangebiet mit mehreren Kontakten nachgewiesen werden. Als typische Gebäudefledermaus kommt sie vorwiegend in Siedlungen- und siedlungsnahen Bereichen vor. Ihre Wochenstubenquartiere findet sie an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Mögliche Quartiere sind im Plangebiet aufgrund des Fehlens von Bestandsgebäuden auszuschließen.

Für die eng an Altholzbestände im Wald gebundenen Abendsegler können Wochenstuben im Plangebiet ausgeschlossen werden. Es ist anzunehmen, dass diese Art nur im Überflug, in Richtung Wald, in dem bessere Strukturen vorliegen, erfasst wurde. Die Rauhautfledermaus ist eine typische Art gewässernaher Wälder. Dass sie dennoch am Siedlungsrand erfasst wurde, ist dem Umstand geschuldet, dass auch diese typischen „Waldart“ regelmäßig in geeigneten Habitaten des (gehölzreichen) Offenlandes jagen. Anzunehmen ist, dass die Tiere ihre Quartiere in den nahe gelegenen Waldbeständen jenseits der Gleimenhainer Straße besitzen, in deren Umfeld zahlreiche nahrungsreiche Jagdgebiete ausgebildet sind. Dennoch sind Tagesverstecke von der Rauhautfledermaus auch in Baumspalten der betroffenen Weide durchaus denkbar, aufgrund der ebenfalls nur geringen Kontaktzahlen aber wenig wahrscheinlich. Diese Aussage gilt ebenfalls für die Kleine bzw. Große Bartfledermaus, welche ebenfalls mit geringen Kontaktzahlen am Rande des Plangebiets erfasst wurde.

Für die Bewertung des Vorhabens ergibt sich aus diesen Ausführungen der Schluss, dass mit dem Bauvorhaben zwar ein Großteil des Jagdhabitats für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten verändert wird, der Randbereich jedoch weitestgehend erhalten bleibt und weiterhin für Jagd- und Transferflüge genutzt werden kann. Nicht auszuschließen sind hingegen individuelle Gefährdungen einzelner Tiere im Zuge der Fällarbeiten, weshalb die Bauzeitenbeschränkung einzuhalten ist (Maßnahme V1).

Haselmäuse

Die Untersuchung zur Haselmaus ergab keinen Befund, der auf die Anwesenheit von Haselmäusen hindeuten würde. Haselmäuse bauen in den Röhren ihre unverwechselbaren Kobel. Alle *tubes* waren frei von Befunden. Die Ende September 2020 geborgenen Haselnüsse wiesen keine arttypischen Nagespuren auf. Auch die parallel vorgenommene Suche nach Freinestern (sofern am Standort möglich) verlief negativ, sodass ein Vorkommen der Art im Gebiet unwahrscheinlich ist.

Reptilien

Im Rahmen der Untersuchungen zu Reptilien konnte das Vorkommen der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) festgestellt werden. Planungsrelevante Arten wie z.B. die Zauneidechse wurden nicht nachgewiesen. Blindschleiche und Waldeidechse kommen vereinzelt im Eingriffsbereich vor und gehören zu den besonders geschützten Tierarten. Um sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird, sind das Bau- und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen und die Tiere nach Möglichkeit zu evakuieren (Maßnahme V3).

Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf das Artenrepertoire im Plangebiet als gering einzuschätzen. In etwa 250 m Luftlinie beginnen strukturreiche Lebensräume, die für alle potentiell betroffenen Arten bessere Habitatbedingungen bieten als das Plangebiet. Deshalb ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vom Wirken der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Zur Förderung der Avifauna und Fledermauswelt sind an geeigneten Standorten Nistkästen für Fledermäuse, Freibrüter sowie Höhlen- und Nischenbrüter (Maßnahme V2) aufzuhängen. Zudem ist eine Vermeidungsmaßnahme (V3) zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Igel, Blindschleiche, Waldeidechse) in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen, die sich aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergeben

V1	Bauzeitenbeschränkung nach § 39 und § 45 BNatSchG Die Erschließungsarbeiten (Baufeldräumung) erfolgen grundsätzlich außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V2	Installation von Nistkästen Zur Förderung der Avifauna und Fledermauswelt sind an geeigneten Standorten insgesamt 12 Holzbeton-Nistkästen, davon 6 für Fledermäuse (mit bodennaher Einschlußöffnung), 3 für Höhlen- und Nischenbrüter und 3 Spechthöhlen, zu installieren und dauerhaft zu unterhalten.
V3	Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten Zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Igel, Blindschleiche, Waldeidechse) ist durch eine Umweltbaubegleitung während der Bau- und während der Freimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Bau- und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind in das angrenzende Waldstück umzusetzen. Die Bau- und während der Freimachung sollte von den vorhandenen Straßen ausgehend in Richtung Wald bzw. Offenland erfolgen. So wird mobilen Tierarten wie Igel, Waldeidechse etc. die Möglichkeit einer relativ sicheren Flucht gegeben.

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

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

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

Wie die Ausführungen des Kapitels C 1.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet für eine Vielzahl an Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Hierbei handelt es sich jedoch überwiegend um „Allerweltsarten“, die noch regelmäßig innerhalb von Siedlungsbereichen oder an Ortsrändern mit entsprechenden Gehölzstrukturen zu finden sind. Für die Erhaltung oder Förderung der Biodiversität nimmt es als Gehölzinsel umgeben von Siedlungsflächen dennoch eine nicht unbedeutende Rolle ein. Zwar sind keine CEF-Maßnahmen notwendig um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden, dennoch sollten adäquate Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet werden um die betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang zu fördern und somit dem Belang der Biologischen Vielfalt Rechnung zu tragen.

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

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Ca. 300 m östlich befindet sich jedoch das FFH-Gebiet 5120-302 „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ (siehe Abb. 14). Das FFH-Gebiet hat eine Größe von ca. 296 ha. Es wurde zum Schutz der beiden Schmetterlingsarten Dunkler (*Maculinea nausithous*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*M. teleius*) ausgewiesen. Aufgrund der unterschiedlichen Habitatstruktur und Standorteigenschaften kann ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden.

Weiterhin befinden sich in der Umgebung mehrere Kompensationsflächen. Ca. 200 m nördlich wurden Laubbäume angepflanzt (Maßnahme-Nr. H_AD_037126). 200 m südöstlich wurden Obstbaumpflanzungen durchgeführt (Maßnahme-Nr. G_AA_005257) und die Neuanlage von Hecken (Maßnahme-Nr. G_AB_008570) ist vorgesehen (siehe Abb. 14).

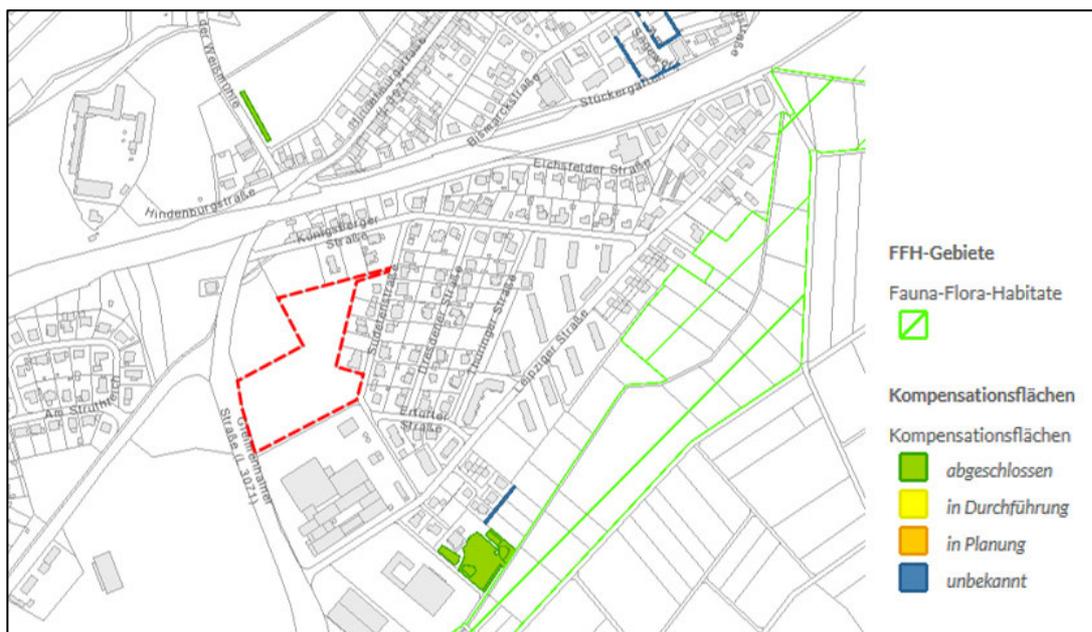


Abbildung 14: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer.

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

Neustadt bekam 1275 die Stadtrechte zugesprochen und entwickelte sich als Sitz eines Oberamtes in der Folgezeit zu einem bedeutenden Verwaltungszentrum innerhalb der linksrheinischen Kurpfalz. Der alte Stadtkern von Neustadt wird hauptsächlich durch den Markt- und Kirchplatz sowie durch die Marktstraße und Kreuzgasse gebildet. Umschlossen wird der historische Stadtkern von der Mauerstraße. Das alte Straßensystem ist heute noch gut zu erkennen. Im Laufe der Jahre bzw. mit ansteigender Bevölkerung dehnte sich die Stadt vor allem nach Südwesten und Osten aus.

Das Plangebiet liegt in ca. 1 km Entfernung südwestlich des alten Ortskerns von Neustadt. Da das Gebiet weit außerhalb des historischen Ortskerns liegt bestehen keine Sichtbeziehungen zu Baudenkmalern. Zudem fügt es sich in bestehende Strukturen ein und schließt eine Lücke innerhalb der Siedlungsstruktur von Neustadt, so dass weder für das Ortsbild noch für das Landschaftsbild mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.



Abbildung 15: Ausschnitt aus der „Kurfürstenthum Hessen“, Niveau Karte auf 112 Blättern nach 1/25000 d.w.G. Neustadt Nr. 62 von 1858. Quelle: LAGIS Hessen 2020. Das Plangebiet ist rot umkreist.

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

Nach einschlägigen Informationen des Landesamts für Denkmalpflege Hessen sind im Plangebiet keine Kulturdenkmäler, Baudenkmäler oder archäologischen Denkmäler bekannt (LfDH, 2020¹³).

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

¹³) LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN (2020): Geoportal Hessen. [<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>] abgerufen am 21.04.2020.

1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

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

- Erholung / Vegetation und Biotope: Nachteilige Auswirkungen einer Verlagerung der Erholungstätigkeit auf andere Landschaften

Prognose: Das Plangebiet stellt aktuell ein relativ erholungswirksames Gebiet mit kleinstrukturiertem Nutzungsmosaik dar. Die Erholungsfunktion dieser unbebauten Fläche innerhalb des Wohngebietes von Neustadt geht für Anwohner und Spaziergänger verloren. Nördlich der Bahnstrecke sind jedoch größere Waldgebiete vorhanden, die sicherlich ebenfalls bereits für die Naherholung der Anwohner genutzt werden. Zumal innerhalb des Plangebiets die Erholungsfunktion durch das Fehlen von Wegen nur eingeschränkt möglich ist. Schwerwiegende Wechselwirkungen auf andere Landschaftsteile sind somit nicht zu erwarten.

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

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

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreicher Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume oder Ruderalfluren angewiesen sind. Zur Konkretisierung der Pflanzgebote sind die in Kapitel B 1 genannten Artenlisten in den Bebauungsplan als Festsetzungen zu übernehmen.

Artenschutzrechtlich gebotenen Vermeidungsmaßnahmen:

V1	Bauzeitenbeschränkung nach § 39 und § 45 BNatSchG Die Erschließungsarbeiten (Baufeldräumung) erfolgen grundsätzlich außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V2	Installation von Nistkästen Zur Förderung der Avifauna und Fledermauswelt sind an geeigneten Standorten insgesamt 12 Holzbeton-Nistkästen, davon 6 für Fledermäuse (mit bodennaher Einschluöffnung), 3 für Höhlen- und Nischenbrüter und 3 Spechthöhlen, zu installieren und dauerhaft zu unterhalten.
V3	Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten Zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Igel, Blindschleiche, Waldeidechse) ist durch eine Umweltbaubegleitung während der Bauaufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Bauaufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind in das angrenzende Waldstück umzusetzen. Die Bauaufeldfreimachung sollte von den vorhandenen Straßen ausgehend in Richtung Wald bzw. Offenland erfolgen. So wird mobilen Tierarten wie Igel, Waldeidechse etc. die Möglichkeit einer relativ sicheren Flucht gegeben.

Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit dem Boden:

VB 1	Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).
VB 2	Abstimmung der Baumaßnahmen auf die Bodenfeuchte Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. In Zweifelsfällen ist mit der Baubegleitung Rücksprache zu halten.

VB 3	Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden gelangen können.
VB 4	Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase Bereits im Zuge der Baumaßnahmen ist im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes darauf zu achten, dass die unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet und somit in ihrer Bodenfunktion gemindert bzw. bei irreversibler Verdichtung funktional zerstört werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist auf rekultivierten Flächen Pflanzenwachstum nur auf ungestörten Böden uneingeschränkt möglich. Besonders im Bereich der Ackerfläche ist größte Sorgfalt auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu legen. Bei den Baumaßnahmen ist in diesem Areal strikt auf die Witterungsverhältnisse zu achten. Die Baumaßnahmen sind mit der Baubegleitung abzustimmen.
VB 5	Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung) Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe VB 1).

2.2 Kompensationsmaßnahmen

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für den Bebauungsplan erfolgt mit dem Hinweis auf § 3 Abs. 3 in der hessischen Kompensationsverordnung durch den Ankauf von Ökopunkten bei der Hessischen Landgesellschaft mbH als Ökoagentur für Hessen.

So wurden für das Bauleitplanverfahren „Wohnen auf dem Stückertriesch“ 563.032 Biotopwertpunkte aus einer bereits vorlaufend durchgeführten Maßnahme gekauft. Die entsprechende Freistellungserklärung nach § 5 Abs. 6 der Hessischen Kompensationsverordnung wird der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Marburg-Biedenkopf vorgelegt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Die Planung betrifft ein extensiv als Weide genutztes Gelände, das durch Gehölzbestände bereichert wird. Durch die dreiseitige Umfassung mit Siedlungsflächen und die Bahnstrecke ist das Gebiet jedoch von der freien Landschaft weitgehend abgeschnitten. Deshalb werden die Eingriffswirkungen auf alle Schutzgüter als noch verträglich bewertet. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens sind im engeren Umgriff nicht erkennbar.

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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

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

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Bislang sind keine konkreten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt geplant. Zu empfehlen ist eine Erfolgskontrolle der Pflanzmaßnahmen.

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

Die Stadt Neustadt (Hessen) betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 31 „Wohnen auf dem Stückertriesch“. Ziel ist die Umwandlung gewerblicher Baufläche und Mischbaufläche zu Gunsten der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,7 ha.

Betroffen ist das Flurstück 9/16 in Flur 36 der Gemarkung Neustadt. Das Plangebiet liegt südwestlich der Kernstadt von Neustadt, östlich der Gleimenhainer Straße (L3071) und westlich der Sudetenstraße. Die Erschließung erfolgt über die Sudetenstraße.

Bodenfunktionen

Die ökologischen Bodenfunktionen im Eingriffsgebiet werden mit einer mittleren Wertigkeit eingestuft. Diese gehen durch die Versiegelung weitgehend verloren. Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren sind entsprechende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

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

Grund- und Oberflächenwasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer oder Trinkwasserschutzgebiete. Die geringe Durchlässigkeit der tiefgründigen Böden lässt eine Gefährdung des Trinkwasservorkommens durch das Bauvorhaben weitgehend ausschließen.

Klima und Luft, menschliche Gesundheit

Das Plangebiet erfüllt aktuell eine lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Wohngebiete, daher ist die Durchgrünung und Belassung von Freiräumen von großer Bedeutung.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohngebiet durch Befeuchtung des Bodenmaterials und Baustraßen geringgehalten wird.

Die geplante Wohnbebauung wird durch den Verkehrslärm der Bahnlinien belastet, daher ist eine Schallschutzmauer vorgesehen. Die neue Bebauung bietet den angrenzenden Wohngebieten einen abschirmenden Effekt gegenüber Lärm. Um die Schutzfunktionen gegenüber Lärm- und Staubemissionen, sowie die Nutzbarkeit als Erholungsort der bisherigen Fläche auszugleichen, ist die großzügige Durchgrünung des Gebietes geplant.

Tiere

Geschützte Biotoptypen oder seltene Pflanzenarten kommen im Gebiet nicht vor. Nichtsdestotrotz stellt das Gebiet durch seine hohe Strukturvielfalt einen guten Lebensraum für eine Vielzahl von Arten dar. Die bestehenden Gehölze sind soweit möglich zu erhalten. Notwendige Fällarbeiten sind außerhalb der gesetzlichen Brutzeit durchzuführen um die Gefährdung potentiell brütender Vögel zu vermeiden.

Insgesamt wurden 33 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen, von denen 23 im Plangebiet als Brutvogel (Nachweis oder Verdacht) einzustufen sind. Das erfasste Spektrum umfasst vor allem Baum- und Gebüschbrüter der Siedlungs- und Siedlungsrandlagen (Finken, Grasmücken) und Gehölzbewohner (Buntspecht).

Dabei wurde im direkten Eingriffsbereich lediglich der Grünspecht als wertgebende Art festgestellt. In den angrenzenden Flächen wurden die wertgebenden Stieglitz, Bluthänfling und Haussperling nachgewiesen, sowie einige Nahrungsgäste. Vorallem die Gehölzstruktur am Randgebiet ist als Habitatstruktur wertvoll, das Zentrum des Geltungsbereiches hat einen untergeordneten Bereich als Puffer- und Nahrungshabitat.

Im Plangebiet konnten im Rahmen der Detektorbegehungen insgesamt mindestens fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Mit dem Bauvorhaben wird ein Großteil des Jagdhabitats für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten verändert, da der Randbereich jedoch weitestgehend erhalten bleibt und weiterhin für Jagd- und Transferflüge genutzt werden kann, bleibt die Beeinträchtigung geringfügig. Nicht auszuschließen sind hingegen individuelle Gefährdungen einzelner Tiere im Zuge der Fällarbeiten, weshalb die Bauzeitenbeschränkung einzuhalten ist.

Die Untersuchung zur Haselmaus ergab, dass die Art im Plangebiet und seiner direkten Umgebung nicht vorkommt.

Im Rahmen der Untersuchung zu Reptilien wurde keine planungsrelevante Art gefunden. Als besonders geschützte Arten wurden die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) festgestellt. Um sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird, sind das Baufeld vor und während der Freimachung im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen und die Tiere nach Möglichkeit zu evakuieren.

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf das Artenrepertoire im Plangebiet als gering einzuschätzen.

Zusätzlich zur Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (V1) sind zur Förderung der Avifauna und Fledermauswelt an geeigneten Standorten Nistkästen für Fledermäuse, Freibrüter sowie Höhlen- und Nischenbrüter (Maßnahme V2) aufzuhängen. Zudem ist eine Vermeidungsmaßnahme (V3) zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Igel, Blindschleiche, Waldeidechse) in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Natura 2000

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Ca. 300 m östlich befindet sich jedoch das FFH-Gebiet 5120-302 „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ (siehe Abb. 14). Aufgrund der unterschiedlichen Habitatstruktur und Standorteigenschaften kann ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden.

Ortsbild

Da das Gebiet weit außerhalb des historischen Ortskerns liegt bestehen keine Sichtbeziehungen zu Baudenkmälern. Zudem fügt es sich in bestehende Strukturen ein und schließt eine Lücke innerhalb der Siedlungsstruktur von Neustadt, so dass weder für das Ortsbild noch für das Landschaftsbild mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung. Im Ergebnis verbleibt im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von rd. 530.972 Punkten. Für das Bauleitplanverfahren „Wohnen auf dem Stückertriesch“ wurden 563.032 Biotopwertpunkte aus einer bereits vorlaufend durchgeführten Maßnahme bei der Hessischen Landgesellschaft als Ökoagentur des Landes Hessen gekauft.



- Bestand**
- Gehölze frischer Standorte
 - Laubbaum
 - Baumgruppe, heimisch
 - Baumreihe, nicht heimisch
 - Feldgehölz, Baumhecke, großflächig
 - Weidefläche
 - Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität
 - Artenarme nitrophytische Ruderalvegetation
 - Straße, Asphaltweg, Beton
 - Geltungsbereich des Bebauungsplans



Dr. Theresa Rühl
 Staufenberger Str. 27
 35460 Staufenberg
 Tel. (06406) 92 3 29-0
 info@ibu-ruehl.de

Stadt Neustadt
 Bebauungsplan "Wohnen auf dem
 Stückertriesch"

Projekt-Nr.: 210147

gez. M.Schüler

Umweltbericht
 Vegetation und Nutzung

Datum: 22.04.2021

Maßstab: 1: 750

P:\Neustadt\Stückertriesch\Karten\Neustadt_Wohnen auf dem Stückertriesch_2021-04-22.dwg