



## Stadt Neu-Anspach

### Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan „Luditzer Straße/Schlesierstraße“

### ST Westerfeld

### Erläuterungsbericht

Januar 2020

Bearbeitung: **Dipl.-Ing. S. Oberheidt**  
**Dipl.-Ing. G. Streicher**



**PlanungsbüroKoch**

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

Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Ablar

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

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

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1. Planungsanlass .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterisierung und Bewertung von Natur und Landschaft.....</b>	<b>3</b>
3.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	4
3.2 Geologie und Boden.....	5
3.3 Fläche .....	5
3.4 Klima und Luft.....	5
3.5 Wasser.....	6
3.6 Landschaftsbild und Erholungseignung .....	7
3.7 Mensch.....	7
3.8 Schutzgebiete .....	7
<b>4. Beurteilung der eingriffsbedingten Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie auf das Landschaftsbild .....</b>	<b>8</b>
4.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	8
4.2 Boden.....	9
4.3 Fläche .....	9
4.4 Klima und Luft.....	10
4.5 Wasser.....	10
4.6 Landschaftsbild und Erholungseignung .....	10
4.7 Mensch.....	11
4.8 Schutzgebiete .....	11
<b>5. Zusammenfassung.....</b>	<b>11</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>13</b>

## 1. Planungsanlass

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen Teilbereich des Bebauungsplans „Am Bächweg“ aus dem Jahr 1963 der ehemaligen Gemeinde Westerfeld. Der Bebauungsplan umfasst die Flurstücke 25/1, 25/3, 25/4, 26, 27, 28, 29 und 31 der Flur 5, Gemarkung Westerfeld.

Ziel des Bebauungsplans ist es, die bauliche Nutzbarmachung der bisher nicht baulich genutzten Flächen der Flurstücke 28 und 31 der Flur 5, Gemarkung Westerfeld zu regeln und so eine gesunde Nachverdichtung zu ermöglichen.

## 2. Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes von Westerfeld. Es wird im Norden von der Luditzer Straße, im Osten von der Schlesierstraße und im Westen von der Straße Am Kellerborn begrenzt. Im Süden schließen sich die Gartenflächen der Wohnbebauung des Hausener Weges an.

Um eine bauliche Nachverdichtung auf den Flurstücken 28 und 31 zu ermöglichen, werden hier innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes neue Baugrenzen festgesetzt. Auf den verbleibenden Flächen wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ festgesetzt.

## 3. Charakterisierung und Bewertung von Natur und Landschaft

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch die Lage innerhalb des Siedlungsgebietes von Westerfeld aus und liegt auf einer Höhe von ca. 302 m ü. NN.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans des Umlandverbands Frankfurt (UVF 2000) werden die Flächen als bestehende Siedlungsfläche (bebauter Bereich im Wohngebiet) dargestellt, dessen Durchgrünung zu erhalten ist (Bestand Juli 1991).

Nach KLAUSING (1988) gehört der Untersuchungsraum zum Naturraum „Taunus“ (30), liegt dabei in der naturräumlichen Haupteinheit „Östlicher Hintertaunus“ (302) und hier in der Untereinheit „Usinger Becken“ (302.5). Das Usinger Becken liegt innerhalb des östlichen Rheinischen Schiefergebirges und ist durch tektonische Absenkung und intramontane Flächenbildung aufgrund tropischer Verwitterungsbedingungen in der Tertiärzeit entstanden. Es wird bis auf die südlichen Bereiche von Wald eingegrenzt. Die Beckenlage selbst wird landwirtschaftlich genutzt. Sie fällt von Westen bzw. Süden nach Nordosten ab und wird durch die Usa mit ihren zahlreichen Zuflüssen entwässert.

Die potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes ist der Hainsimsen-Buchenwald (Waldgeißblatt-Vikariante) (BFN 2019).

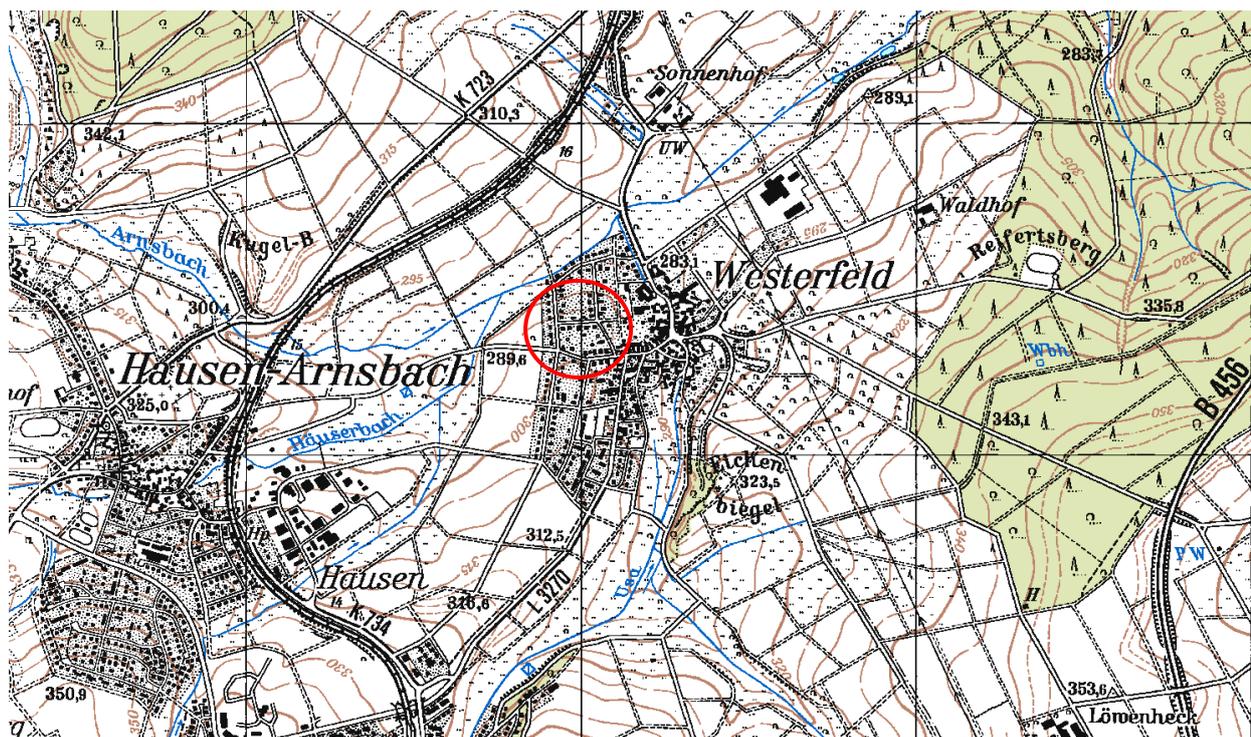


Abb. 1: Lage im Raum (Ausschnitt TK 25).

### 3.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

#### Biotop- und Nutzungsstrukturen

Zur Beurteilung der Biotop- und Nutzungsstrukturen wurde im August 2019 eine Begehung der Flächen durchgeführt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein mit überwiegend Einfamilienhäusern bebautes Gebiet mit vornehmlich großzügigen Gartenflächen. Der überwiegende Teil der Gärten wird von intensiv gepflegten Rasenflächen, Beeten sowie Pflanzungen von Ziergehölzen, wie Lebensbaum (*Thuja spec.*) und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) eingenommen. Vereinzelt befinden sich Obstbäume auf den Rasenflächen. Im südlich gelegenen Garten befindet sich ein kleiner folierter Gartenteich, der jedoch keinerlei Wasservegetation aufweist. Eine Besiedlung mit aquatischer Fauna konnte nicht festgestellt werden und ist aufgrund der Strukturarmut auch nicht zu erwarten. In diesem Abschnitt des Gartens wurde bereits eine Gartenhütte abgerissen und die Nutzung aufgegeben. Insgesamt sind die Gärten als struktur- bzw. artenarm zu bezeichnen.

Das Vorhandensein von besonderen Pflanzenarten, die einer Schutzverordnung unterliegen, wird in allen Bereichen des Plangebietes ausgeschlossen.

#### Tiere

Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes von Westerfeld ist neben den weit verbreiteten, häufig auftretenden und störungsunempfindlichen Tierarten mit keinen seltenen, gefährdeten oder streng geschützten Arten zu rechnen. Zum Zeitpunkt der Begehungen konnten keine Höhlen in den alten Obstbäumen entdeckt werden, die sich als Habitate eignen. In Abhängigkeit zum Zeitpunkt des Baubeginns lässt sich jedoch die Entwicklung zu Habitatbäumen nicht ausschließen.

Insgesamt wird aufgrund der Größe des Plangebietes keine Tierart ihren Lebensraum ausschließlich innerhalb des Plangebietes haben.

Das Plangebiet ist durch die Lage inmitten des Siedlungsraumes von Westerfeld vorbelastet. Die versiegelten Flächen sowie die intensiv gepflegten und gärtnerisch genutzten Flächen haben einen geringen Strukturreichtum und ein überwiegend eingeschränktes floristisches wie faunistisches Artenspektrum zur Folge. Diese Bereiche sind somit weniger bedeutungsvoll für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Lediglich den teils recht alten Obstgehölzen kommt eine höhere naturschutzfachliche Wertigkeit zu.

### 3.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes wird durch die Lage im Rheinischen Schiefergebirge und hier im geologischen Strukturraum des „Hintertaunus“ bestimmt. Als Bodenarten stehen hier hauptsächlich Tonschiefer, Sandstein und rhyolithische Metavulkaniklastite an. (HLNUG 2019-6)

Die natürlicherweise anstehenden Braunerden des Plangebietes unterliegen ohne Ausnahme einer starken anthropogenen Überprägung durch die Anlage von Siedlungsflächen (HLNUG 2019-1). Im Plangebiet sind die natürlichen Bodenfunktionen daher weitgehend verloren gegangen. Die Versiegelungen und sonstigen Überprägungsmerkmale stellen zugleich eine Vorbelastung für den Boden dar.

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

Im Plangebiet sind weder regional bedeutsame Bodendenkmäler noch seltene Pedogenesen bekannt.

Dem Schutzgut Boden kommt für das Plangebiet zusammenfassend eine nachrangige Bedeutung zu.

### 3.3 Fläche

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von rund 8.323 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „Am Bächweg“ aus dem Jahr 1963 der ehemaligen Gemeinde Westerfeld. Laut Regionalem Flächennutzungsplan (REGIONALVERBAND FRANKFURT-RHEINMAIN 2018) sind die Flächen vollständig als „Flächen für Wohnbau“ gekennzeichnet.

Dem Plangebiet kommt unter dem Gesichtspunkt eines schonenden Umgangs mit Boden eine wichtige Rolle zu, da sich hier die Möglichkeit der Nachverdichtung und Innenentwicklung bietet.

### 3.4 Klima und Luft

Das Klima des Plangebietes wird durch die Lage im Regenschattenbereich des Taunuskammes bestimmt und befindet sich im Klimaraum Hintertaunus. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt für die Jahre 1980-2010 bei 8 – 9 C. Die mittlere Niederschlagssumme liegt zwischen 800-900 mm pro Jahr, ermittelt aus den Jahren 1980-2010. Die mittlere jährliche Sonnenscheindauer beträgt 1.600-1.700 h (HLNUG 2019-3).

Nach der Wuchsklimagliederung wird der Bereich des Plangebietes der Stufe „ziemlich kühl“ (6) mit mäßiger relativer Spätfrostsicherheit zugeordnet (ELLENBERG& ELLENBERG, 1974).

### **Lokalklima**

Die Rasenflächen des Plangebietes übernehmen lokalklimatische Ausgleichsfunktionen. Sie fungieren, wenn auch kleinräumig, als nächtliche Kaltluftentstehungsgebiete, die zum klimatischen Ausgleich innerhalb des sich aufwärmenden Siedlungsgebietes beitragen. Die Gehölze übernehmen durch die Filterung von Schadstoffen aus der Atmosphäre sowie durch die Produktion von Sauerstoff lufthygienische Ausgleichsfunktionen. Die versiegelten Flächen wiederum sind als Wärmeinseln einzustufen, die sich negativ auf das Lokalklima auswirken.

Die auf der Methode der Bioindikation durch Flechten beruhende Luftgütekarte weist für den Bereich des Plangebietes insgesamt eine mäßige bis geringe lufthygienische Belastung auf (HLNUG 2019-3).

Insgesamt kommt den Flächen des Plangebietes aufgrund der recht hohen Durchgrünung eine hohe lokalklimatische Bedeutung zu.

## **3.5 Wasser**

### **Oberflächengewässer**

Natürliche Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Im südlich gelegenen Garten befindet sich ein kleiner folierter Gartenteich, der jedoch keinerlei Wasservegetation oder eine Besiedlung mit aquatischer Fauna aufweist.

Rund 250 m westlich befindet sich der Verlauf des Häuserbachs (Gewässerkennzahl 24848128), der etwa 200 m nordwestlich in den Arnsbach (Gewässerkennzahl 2484812) mündet. Entlang beider Fließgewässer ist ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Nördlich der Siedlungsfläche von Westersfeld fließt der Arnsbach der Usa (Gewässerkennzahl 24848) zu. Diese fließt rund 180 m östlich des Plangebietes in einer Verrohrung; ein Überschwemmungsgebiet ist in diesem Abschnitt nicht festgesetzt.

Insgesamt kommt dem Plangebiet für Oberflächengewässer keine Bedeutung zu.

### **Grundwasser**

Das Plangebiet gehört zur hydrogeologischen Struktureinheit des Rheinischen Schiefergebirges und gehört hierin dem Teilraum des „Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges“ an. Der Grundwasserleitertyp wird als Grundwasser-Geringleiter eingestuft (HLNUG 2019-2).

Die Grundwasserergiebigkeit des Plangebietes liegt bei  $<2$  l/s mittlere Ergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk und ist somit sehr gering. Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird aufgrund schlecht durchlässiger Grundwasserleiter als gering eingestuft. Die Gesamthärte des Wassers wird mit 4 bis 12° dH angegeben und ist somit als weich bis mittelhart zu bezeichnen. (HLFB 1985)

Innerhalb des Plangebietes sowie in einem Umkreis von 2,0 km liegen keine Trinkwasserschutzzonen eines festgesetzten Wasserschutzgebietes (HLNUG 2019-2).

Vorbelastungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die vorhandenen Versiegelungen gegeben. Für den Grundwasserhaushalt übernimmt das Plangebiet keine besonderen Funktionen. Insgesamt besitzt das Plangebiet für das Schutzgut Wasser keine besondere Bedeutung.

### 3.6 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird durch die Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Westerfeld mit großzügigen Gartenflächen geprägt. Die Gärten dienen der Erholung. Vorbelastet ist der Untersuchungsraum im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Ortsbild aufgrund der Lage innerhalb geschlossener Siedlungsbebauung.

Insgesamt kommt dem Untersuchungsraum aufgrund seiner Lage und Ausstattung eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Ortsbild zu. Weitreichende Sichtbeziehungen sind aufgrund der vorhandenen und rings herum liegenden Bebauung nicht gegeben, eine besondere Fernwirkung haben die Flächen des Plangebietes nicht.

### 3.7 Mensch

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

Das Plangebiet ist durch Wohnnutzung geprägt und hat dahingehend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Die Flächen besitzen keine Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft. Das Plangebiet besitzt insgesamt eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

### 3.8 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes und in einem Radius von 2,0 km befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutz- oder Wasserrecht (HLNUG 2019-2, 2019-5).

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

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

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Baurecht für die Errichtung von zwei zusätzlichen Wohngebäuden auf den Flurstücken 28 und 31 der Flur 5 Gemarkung Westerfeld, um eine eingeschränkte bauliche Nachverdichtung zu ermöglichen. Auf den übrigen Grundstücken wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ festgesetzt und somit die vorhandenen Gärten erhalten.

Durch den Bau der zwei Wohnhäuser werden anlagebedingt vorhandene Biotopstrukturen von überwiegend mittlerer Wertigkeit beseitigt. Die Flächen dienen aufgrund der innerörtlichen Lage überwiegend lediglich weit verbreiteten und häufig auftretenden Tierarten als Lebensraum. Diese regelmäßig vorkommenden Tierarten können kleinräumig auf die verbleibenden und angrenzenden Garten- und Freiflächen ausweichen. Zum allgemeinen Artenschutz empfiehlt es sich, das Baufeld vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen von besonders geschützten und/oder gefährdeten wild lebenden Tierarten, wie Igel oder Siebenschläfer hin zu untersuchen und ggf. vorkommende Arten in angrenzende Gärten umzusetzen.

Besondere oder streng geschützte Pflanzenarten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Darüber hinaus gehende bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind nicht zu erwarten.

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

Trotz Entfallens der Anwendung der Eingriffsregelung sind die gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes zu berücksichtigen. Da eine Eignung der Gehölze und Gebäude für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, sind folgende artenschutzfachlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen:

##### **Vermeidungsmaßnahmen**

Beschränkung der Rodungszeiten: Rodungen von Gehölzen aller Art dürfen gemäß den Erfordernissen des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit, d.h. nur zwischen 01. Oktober und 01. März, durchgeführt werden. Aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung sind vor Baufeldfreimachung und somit vor der Rodung die vorhandenen Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen. Festgestellte Höhlenbäume sind im Sinne der unten beschriebenen Maßnahme zu kompensieren.

Beschränkung der Abrisszeiten: Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude können von synanthrop orientierten Vogel- und/oder Fledermausarten genutzt werden. Der Eingriff in Bestandsgebäude ist daher im Zeitraum Februar/März oder Oktober/November, außerhalb der Setzzeiten und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. nach deren Verlassen durchzuführen.

Ist ein Abriss in der Zeit zwischen November und Februar nötig, sind lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen, um Beeinträchtigungen von überwinterten Fledermäusen sicher auszuschließen. Gebäuderisse und -öffnungen sind vor Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere (siehe Kompensationsmaßnahme unten) durch eine fachlich qualifizierte Person zu veranlassen.

### **Kompensationsmaßnahmen**

Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Baumhöhlenquartieren sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren. Vorzusehen sind jeweils drei Fledermauskästen pro entfallender Baumhöhle. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Eingriff voranzustellen. Die Wahl der Ersatzkästen sowie die Standorte der Hilfsgeräte sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und in Form eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Gebäudequartieren sind vor Abriss von Bestandsgebäude im funktionalen Umfeld bauzeitliche Fledermauskästen des Typs Flachkasten 1FF und Fledermaushöhle 2FN bzw. 3FN der Firma Schwelger oder vergleichbare aufzuhängen. Die Umsetzung der Maßnahme ist unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person zu erfolgen und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde in Form eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Baumhöhlenquartieren für Brutvögel sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren. Vorzusehen sind jeweils drei Nistkästen pro entfallender Baumhöhle. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Eingriff voranzustellen. Die Wahl der Ersatzkästen sowie die Standorte der Hilfsgeräte sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und in Form eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

## **4.2 Boden**

### **Vorsorgender Bodenschutz**

Die Errichtung neuer Gebäude erfolgt im Bereich von Gärten, die zum jetzigen Zeitpunkt bereits durch Umlagerungen und Verdichtungen beeinträchtigt sind. Dennoch kommt es insgesamt durch die geplante Bebauung anlagebedingt zu weiteren Funktionsverlusten des Bodens. Aufgrund der Kleinflächigkeit der hinzu kommenden Versiegelung und der genannten Vorbelastungen sind die Beeinträchtigungen insgesamt jedoch von geringer Bedeutung.

Baubedingte Auswirkungen auf den Boden sind in Form von Umlagerungen, Verdichtungen (Befahrung) im Zuge der Bautätigkeit zu erwarten. Auswirkungen auf den Boden während der Betriebsphase sind nicht zu erwarten, soweit es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen mit Schadstoffen kommt.

### **Nachsorgender Bodenschutz**

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

## **4.3 Fläche**

Im Rahmen des Bebauungsplans kommt es zur Festsetzung eines neu abgegrenzten Baufensters, das auch Teile der rückwärtigen Gartenflächen der Flurstücke 28 und 31 umfasst. Das Maß der baulichen Nutzung wird nicht erhöht, dennoch kommt es anlagebedingt durch die Erweiterung des Baufensters

zu einer Überprägung von Gärten durch Gebäude. Die Ausweisung erfolgt innerhalb des Siedlungsraumes, sodass eine Beanspruchung von Flächen an anderer Stelle außerhalb des Siedlungsraumes nicht notwendig wird und somit eine Verschonung wertvoller Flächen im Außenbereich gelingt.

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

#### 4.4 Klima und Luft

Die zur Nachverdichtung vorgesehenen Flächen besitzen derzeit als Rasenfläche und Gehölzbestände durch ihre lufthygienischen und lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen innerhalb des Siedlungsgebietes eine Bedeutung für das Lokalklima im Umfeld des Gebietes. Aufgrund der Wirkung von Teilbereichen als Wärmeinsel ist das Lokalklima im Plangebiet jedoch auch vorbelastet. Die Überbauung von Rasenflächen und eine teilweise Entfernung von Gehölzen führen anlagebedingt zu einer geringfügigen Reduzierung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktion. Aufgrund der verbleibenden Grünflächen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes, ist dies jedoch von untergeordneter Bedeutung.

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

Bezüglich des allgemeinen Klimaschutzes (CO<sub>2</sub>-Problematik) wird durch die Bebauung des Gebietes eine Erhöhung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen z.B. durch Gebäudeheizungen und Haustechnik erfolgen. Insgesamt ist jedoch zu erwarten, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden, sodass eine betriebsbedingte nennenswerte Veränderung der Luftqualität ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5 Wasser

Für das Schutzgut Wasser übernimmt das Plangebiet aufgrund des Fehlens von natürlichen Oberflächengewässern und der vorhandenen Versiegelung keine besonderen Funktionen. Der vorhandene kleine Gartenteich ist künstlichen Ursprungs und weist weder Wasservegetation noch eine Besiedlung mit Tieren auf. Die geplante Neuversiegelung durch die hinzukommenden Gebäude führen allerdings anlagebedingt zu einer kleinflächig verringerten Niederschlagsversickerung und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Da diese Neuversiegelungen aber nur auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche vorgesehen sind, sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen von untergeordneter Bedeutung.

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

#### 4.6 Landschaftsbild und Erholungseignung

Die im Zuge der Bauausführung hinzukommenden Gebäude verursachen anlagebedingt eine Veränderung des Ortsbildes. Durch die Begrenzung der maximal zulässigen Vollgeschosse und Gebäudehöhe wird allerdings sichergestellt, dass die Gebäude nicht überproportional erscheinen und sich in die Umgebung und somit das Ortsbild einfügen.

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

Wesentliche betriebsbedingte Einwirkungen auf das Ortsbild sind durch die hinzukommende Wohnbebauung nicht zu erwarten.

#### 4.7 Mensch

Durch das Bauvorhaben kommt es zur baulichen Entwicklung eines bereits vorbelasteten Gebietes im Siedlungsraum. Da das Plangebiet von Wohnnutzung umgeben ist, sind durch eine Überplanung Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen z.B. durch Lärmimmissionen möglich, die allerdings auf die Bauzeit beschränkt und daher von untergeordneter Bedeutung sind. Baubedingte Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft und Landschaftsbild (s. 4.4 und 4.6) wirken gleichfalls auf das Schutzgut Mensch, sind jedoch aufgrund ihres temporären Charakters als vertretbar einzustufen.

Wesentliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind durch die hinzukommenden Gebäude nicht zu erwarten.

#### 4.8 Schutzgebiete

Im nahgelegenen Umkreis des Plangebietes sind keine Schutzgebiete vorhanden. Diesbezügliche Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

## 5. Zusammenfassung

Die Errichtung neuer Gebäude führt zum Verlust von Teilflächen von Gärten mit Rasenflächen und Gehölzstrukturen. Aufgrund der Kleinflächigkeit sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Klima und Luft sowie Wasser und somit auch Mensch durch die Überprägung allerdings insgesamt von untergeordneter Bedeutung. Zudem wird durch die angestrebte Nachverdichtung eine weitere Zersiedelung des umliegenden Landschaftsraumes vermieden und die Ausnutzung vorhandener Infrastrukturen innerhalb des Siedlungsraumes gefördert.

Der Reduzierung der Beeinträchtigung bzw. der Neugestaltung des Landschafts-/Ortsbildes dienen die Festsetzungen hinsichtlich der maximal zulässigen Vollgeschosse und Gebäudehöhen, über die sichergestellt wird, dass die Gebäude sich in die bestehende Bebauung einfügen. Des Weiteren sind die Grundstücksfreiflächen als Gärten anzulegen bzw. zu erhalten.

Der Verzicht auf eine Siedlungserweiterung im bisher unbebauten Außenbereich zugunsten einer Nachverdichtung innerhalb des Siedlungsraumes von Westerfeld ist insgesamt und in Bezug auf alle Schutzgüter zu begrüßen.

Aßlar/Neu-Anspach, 17.01.2020

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH



geprüft: 16.12.2019



## Literaturverzeichnis

- BAUGB (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- BBODSCHG (2017): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2019): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands (PNV). Interaktive Karte. Im Internet unter: <http://www.floraweb.de/vegetation/vegetationskarte.html>, letzter Abruf: 28.08.2019.
- BNATSCHG (2019): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- ELLENBERG, H. & ELLENBERG, C. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200.000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. Wiesbaden.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-1): BodenViewer Hessen. Im Internet unter: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 29.08.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-2): Fachinformationssystem **Grund- und Trinkwasserschutz** Hessen (GruSchu). Im Internet unter: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 02.09.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-3): Umweltatlas Hessen. Im Internet unter: <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>, letzter Abruf: 29.08.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-4): WRRL-Viewer – WRRL in Hessen. Im Internet unter: <http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 29.08.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-5): GIS-Viewer des Naturschutzinformationssystems NATUREG. Im Internet unter: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, letzter Abruf: 02.09.2019.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019-6): Geologie-Viewer, Viewer zur Präsentation von Geofachdaten. Im Internet unter: <http://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 29.08.2019.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Schriftenreihe der hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.
- REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2018): Regionaler Flächennutzungsplan. Planstand 31.12.2018. Im Internet unter: <https://mapview.region-frankfurt.de/maps/js/apps/index.html?lang=de&app=RegioMap>, letzter Abruf: 29.08.2019.
- UVF (UMLANDVERBAND FRANKFURT) (HRSG.) (2000): Landschaftsplan UVF. Gemäß § 3 HENatG und Beschluss der Gemeindekammer des Umlandverbandes Frankfurt vom 13.12.2000. Stand März 2001.