

Bebauungsplan Nr. 105
„An der Nordweststraße“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB
mit Umweltbericht gemäß § 2a Abs. 4 BauGB

- S a t z u n g -

Aufgestellt im Auftrag der
Kreisstadt Dietzenbach

Stand:
September 2021



Büro für
Geoinformatik • Umweltplanung • Neue Medien
Frankfurter Straße 23
61476 Kronberg im Taunus

Projektbearbeitung:
Dipl. Geograph Johannes Wolf
Dipl.-Geograph / Stadtplaner AKH Ulrich Stüdemann

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung.....	5
1.1	Erforderlichkeit und Anlass der Planung	5
1.2	Ziele und Zweck der Planung.....	5
2.	Beschreibung des Plangebiets.....	6
2.1	Räumliche Lage.....	6
2.2	Geltungsbereich.....	6
2.3	Gebiets-/Bestandsituation.....	7
2.4	Erschließung.....	8
3.	Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen.....	10
3.1	Regional- und Flächennutzungsplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung... ..	10
3.2	Überörtliche Fachplanungen.....	12
3.3	Sonstige rechtliche Vorgaben	12
4.	Erläuterung und Begründung der Planfestsetzungen.....	13
4.1	Art der baulichen Nutzung	13
4.2	Maß der baulichen Nutzung.....	14
4.2.1	Höhe baulicher Anlagen.....	14
4.2.2	Grund- und Geschossflächenzahl, Vollgeschosse	14
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	15
4.4	Größe der Baugrundstücke.....	16
4.5	Beschränkung der Zahl der Wohnungen.....	16
4.6	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	16
4.7	Verkehrsflächen.....	17
4.8	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.....	17
4.9	Von Bebauung freizuhaltende Flächen	18
4.10	Regelungen des Wasserabflusses.....	18
4.11	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen	19
4.12	Flächenbilanz	19
5.	Umweltbericht	20
5.1	Einleitung.....	20
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	20
5.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang.....	20
5.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	21
5.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.....	21

5.1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	23
5.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
5.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	27
5.2.1.1	Fauna und Flora	28
5.2.1.2	Boden	29
5.2.1.3	Wasser	32
5.2.1.4	Klima	33
5.2.1.5	Landschaft	33
5.2.1.6	Biologische Vielfalt	33
5.2.1.7	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	34
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	34
5.3.1	Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	34
5.3.2	Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	35
5.3.2.1	Fauna und Flora	35
5.3.2.2	Boden	35
5.3.2.3	Wasser	36
5.3.2.4	Klima	37
5.3.2.5	Landschaftsbild	38
5.3.3	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	38
5.3.4	Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	39
5.3.5	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	39
5.3.6	Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	39
5.3.7	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	39
5.3.8	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	40
5.3.9	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen	40
5.3.9.1	Überblick über die festgesetzten Maßnahmen	40
5.3.9.2	Artenschutz	42
5.3.9.3	Bodenschutz	42
5.3.10	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	44
5.3.11	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
5.3.12	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB	46

5.4	Zusätzliche Angaben	46
5.4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	46
5.4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	47
5.4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	47
6.	Auswirkungen des Bebauungsplans	51
6.1	Auswirkungen auf die Umwelt.....	51
6.2	Soziale und infrastrukturelle Auswirkungen.....	51
6.3	Verkehrliche Auswirkungen.....	52
6.4	Städtebauliche Auswirkungen.....	52
7.	Verfahren	56
7.1	Übersicht über den Verfahrensablauf.....	56
7.2	Übersicht über die Beteiligung und eingegangenen Stellungnahmen.....	56

ANLAGEN

1. Städtebaulicher Entwurf
2. Artenschutzfachliche Prüfung; Frank W. Henning, Büro für Zoologische Fachgutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, Waldstraße 6, 35463 Fernwald; 05.10.2016
3. Erfassung der Zauneidechse im Jahr 2019; BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung, Kilsbacher Straße 9, 64395 Brensbach; Mai 2019
4. Hydrogeologische Untersuchung; Hydrogeologisches Büro Steinbrecher & Wagner GmbH, Ostring 9, 67304 Kerzenheim; 30.01.2019
5. Nutzungstypenkarte
6. Wasserschutzgebiets-Verordnung vom 12.07.1985
7. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung; Mai 2021
8. Geophysikalischer Bericht; Tauber Explosive Management GmbH & Co. KG; Weiterstadt; 21.11.2018 und 01./02.04.2019
9. Schalltechnische Untersuchung; Bericht-Nr. 18-2836; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH; Strohweg 45, 64297 Darmstadt; 08.01.2019
10. Grundwassererkundung Baugebiet Nr. 105 „An der Nordweststraße“; Hydrogeologisches Büro Steinbrecher & Wagner GmbH, Ostring 9, 67304 Kerzenheim; 05.02.2021
11. Ergänzende hydrogeologische Stellungnahme; Büro Steinbrecher & Wagner GmbH, Ostring 9, 67304 Kerzenheim; 02.07.2021

1. Einleitung

1.1 Erforderlichkeit und Anlass der Planung

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Wohnraumsituation in der Metropolregion Rhein-Main ist angespannt. Dies wirkt sich auf die Kreisstadt Dietzenbach aus. Neben einer Nachfrage an Geschosswohnungsbau besteht auch eine starke Nachfrage an Bauland für Einfamilienhäuser. Daher sollen Potenzialflächen für Wohnungsbau einer Entwicklung zugeführt werden. Die Flächen befinden sich vollständig im Eigentum der Kreisstadt. Für die Entwicklung sollen sie in das im Zusammenhang der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme der Kreisstadt Dietzenbach bestehende Treuhandvermögen überführt werden.

Der Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 105 umfasst die ehemalige Schulerweiterungsfläche, die mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 25 (1971) vorgesehen wurde. Darüber hinaus wird der benachbarte Bolzplatz in die Planung als Verkehrsfläche und Bauland einbezogen.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird der Bebauungsplan Nr. 25 „Westlich des Seeweges“ teilweise überplant.

Das Bebauungsplanverfahren wird als Vollverfahren mit zweistufiger Bürger- und Behördenbeteiligung und Umweltprüfung durchgeführt. Zeitversetzt zur Erstellung des Bebauungsplans soll das Vergabeverfahren vorbereitet und eingeleitet werden.

1.2 Ziele und Zweck der Planung

Die beabsichtigte Erweiterung des Wohnquartiers an der Nordweststraße soll unter Berücksichtigung heutiger Standards städtebaulich an den Bestand angepasst werden und dessen homogenen Charakter beibehalten. Dabei sollen insbesondere die Ausnutzung und Höhe der vorhandenen Bebauung als Maßstab gelten. Das städtebauliche Konzept sieht hierbei eine Einfamilienhausbebauung vor. Die Erschließung ist von der Nordweststraße her über den bereits vorhandenen Erschließungsweg vorgesehen.

Aufgrund der Lage des Baugebietes am Ortsrand und im Übergang zum Landschaftsraum sowie der unmittelbaren Angrenzung an das Landschaftsschutzgebiet wird sich im Rahmen der Planung besonders mit den Belangen des Umweltschutzes (d.h. insbesondere den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und biologische Vielfalt) intensiv auseinandergesetzt. So ist im Rahmen der strategischen Zielplanung der Kreisstadt Dietzenbach als Ziel u.a. der Klimaschutz und ein „nachhaltiges“ Wachstum definiert. Der Gesamtkontext des Bauleitplanes widmet sich daher insbesondere dem Thema Umwelt- und Klimaschutz. Neben den Bauherren verpflichtenden „Festsetzungen“ werden zusätzlich weitere „Hinweise“ zu einem in diesem Sinne wünschenswerten Verhalten aufgeführt.

Für den Bolzplatz wurde im Zuge des Verfahrens in Abstimmung mit den zuständigen Fachabteilungen eine Alternativfläche in der Nähe des Plangebiets gefunden.

Die für das Verfahren notwendigen Fachgutachten (insbesondere Natur- und Artenschutz) werden Bestandteile des Bebauungsplans.

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand im Bereich der Nordweststraße. Es wird begrenzt

- im Norden vom Flurstück 83/2 (Flur 8) und der Grenze des Landschaftsschutzgebietes
- im Osten von der Nordweststraße bzw. der Bebauung Nordweststraße 75c, 77c, 79c dem Flurstück 512 (Flur 7) und der Bebauung Nordweststraße 81 bis 85
- im Süden von der Bebauung Nordweststraße 87 (Flurstück 508, Flur 7)
- im Westen vom Flurweg 138 (Flur 8) bzw. 335/1 (Flur 7).



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Luftbildquelle: BürgerGIS Kreis Offenbach)

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 272, 273/9, 274/1 und 276/1 in der Flur 9 sowie die Flurstücke 509 tlw., 510 und 512 tlw. in der Flur 7, Gemarkung Dietzenbach (siehe Abbildung 1, folgende Seite).

Das Plangebiet besitzt eine Gesamtgröße von 6.948 m².



Abbildung 2: Grenze des Geltungsbereichs des Bbauungsplans Nr. 105

2.3 Gebiets-/Bestandsituation

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus Grünland. Im Süden befindet sich ein Bolzplatz, der durch einen bepflanzten Wall von der Grünfläche abgeschirmt ist. Am Westrand verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, während am Nordrand eine schmale Fußwegeverbindung von der Nordweststraße in die freie Feldflur besteht. Westlich des Gebietes befindet sich eine große Regenrückhaltefläche, welche zum Feldweg hin mit einer dichten Gehölzhecke eingegrünt ist. Die östlich angrenzende Bebauung ist im Norden eingeschossig (Flachdachbungalows) und im Süden zweigeschossig (mit ausgebautem Dachgeschoss). Am Nordwestrand des Gebietes steht eine markante Baumgruppe.

Die im Nordosten angrenzenden bebauten Grundstücke (Nordweststraße 75c, 77c und 79c) sind mit einer Mauer zur Grünlandfläche abgegrenzt. Der Bolzplatz ist nach Süden zur Wohnbebauung mit einem dichten Gehölzriegel abgegrenzt.

Die Geländehöhe liegt bei ca. 151 bis 152 m üNN, das Gelände fällt leicht nach Osten hin ab.



Abbildung 3: Blick von Norden auf das geplante Baugebiet, rechts der Feldweg (335/1)



Abbildung 4: Blick von Westen (Feldweg)



Abbildung 5: Blick von Norden; rechts die markante Baumgruppe, links Nordweststraße 75a-c



Abbildung 6: Bolzplatz mit Eingrünung

2.4 Erschließung

Die derzeitige verkehrliche Erschließung von der Nordweststraße aus (Flurstück 512, Flur 7) endet bislang am Flurstück 510 (Flur 7). Von dort verläuft eine Fußwegeverbindung nach Süden und dann nach Westen (Flurstück 509, Flur 7) bis zum Feldweg (Flurstück 138, Flur 8). Dieser von Spaziergängern und Radfahrern stark frequentierte Weg verläuft am Westrand des neuen Baugebiets. Auch am Nordrand verläuft eine schmale Wegeverbindung von der Nordweststraße in die freie Landschaft.

Das Plangebiet wird über die fußläufig erreichbaren Haltestellen „Reinhard-Göpfert-Haus“ und „Westendstraße“ durch die Stadtbuslinie OF-57 an die beiden Bahnhöfe „Dietzenbach“ und „Mitte Dietzenbach“ angebunden. Von dort besteht Anschluss an die S-Bahnlinie 2 Richtung Frankfurt a.M und Niedernhausen.

Hinsichtlich der Entwässerungssituation wurde im Vorfeld die hydraulische Leistungsfähigkeit des Kanals (Schmutzwasser, Regenwasser) untersucht. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Zunahme des Schmutzwasserabflusses wirkt sich auf das Abflussgeschehen im Schmutzwasserkanal nicht aus.
- Die zusätzliche Belastung des Regenwasserkanals wird weitestgehend durch die Abflusssteuerung des Regenrückhaltebeckens kompensiert, so dass es nur zu einem sehr geringen Anstieg der Wasserspiegellage kommt. Die Abführung eines 5-jährlichen Hochwassers ist weiterhin gegeben.
- Grundsätzlich sind alle unterhalb der Rückstauenebene liegenden Entwässerungsgegenstände gegen Rückstau zu schützen.

Oberhalb des geplanten Baugebiets liegt das Regenrückhaltebecken II (RRBII) mit einem Schieberschacht, in welchem der Abfluss aus dem oberhalb liegendem natürlichen Einzugsgebiet bei Bedarf geregelt wird, wenn die Zuflüsse aus dem städtischen Gebiet zu hoch werden.

Die Anfragen zum Baugebiet wurden auch zum Anlass genommen, Untersuchungen für dieses Becken durchführen zu lassen. Die geotechnische Untersuchung des Damms des RRB II (Untersuchung von Geotechnik GmbH vom 29.11.16) hat gezeigt, dass das Dammbauwerk rein rechnerisch die Anforderungen an die Stand-, Gleit- und Spreizsicherheit erfüllt.

Berechnungen zum Einstau des RRBII (Untersuchung von BGS Wasser vom 12/16) haben folgendes ergeben:

- Die Abflussregelung des RRB II führt zu einer spürbaren Dämpfung der maßgebenden (höchsten) Zuflüsse (Niederschläge mittlerer Dauer). Das dabei aktivierte Volumen liegt selbst beim 50-jährlichen 6-h-Regen mit 9.500 m³ deutlich unter dem vorhandenen Speicherraum (17.000 m³).
- Maßgebend für die Fülle der Beckenzuflüsse sind langandauernde Ereignisse. Diese Ereignisse weisen eine so geringe Intensität auf, dass die bei solchen Regenereignissen einleitenden Abschlüge aus der Kanalisation einen nur sehr geringen Ablaufscheitel aufweisen (wenn sie überhaupt auftreten). Mit einer ungünstigen Überlagerung des Abflusses aus dem natürlichen Gebiet und der städtischen Einleitung ist somit nicht zu rechnen.

Die Ergebnisse zeigen, dass das in dem geplanten Baugebiet anfallende Regen- und Schmutzwasser über die vorhandene Kanalisation abgeführt werden kann. Das oberhalb des Baugebiets liegende RRBII schützt zudem vor erhöhten Zuflüssen aus dem natürlichen Einzugsgebiet.

Im Zuge der Erschließung des neuen Baugebietes sind Kanalbaumaßnahmen (Herstellung und Umbau) notwendig um die vorhandenen Hauptsammler an die Grundstücksaufteilung und die geplanten Straßenparzellen anzupassen. Es handelt sich bei dem in diesem Bereich liegenden Regenwasserkanal um ein verrohrtes natürliches Gewässer (Löcherwiesengraben). Anbindende Nebenstränge (dazu gehört auch die geplante direkte Anbindung der Regenwasserableitung) benötigen ggf. eine wasserrechtliche Genehmigung.

3. Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regional- und Flächennutzungsplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

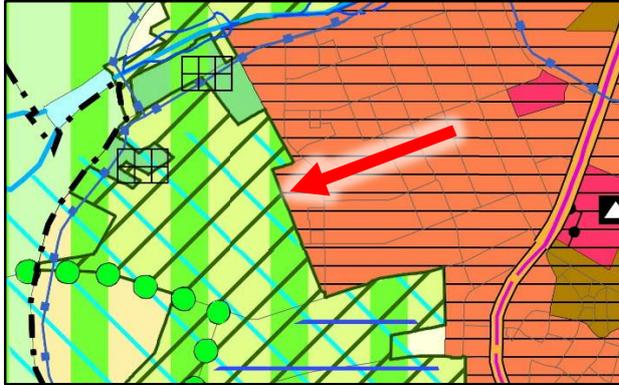


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem RPS/ Reg-FNP 2010 mit Hinweis auf Lage des Geltungsbereichs (roter Pfeil)

Die Ziele der Raumordnung sind im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 festgelegt.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne zudem aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtswirksamen Regionalen Flächennutzungsplan 2010 des Regionalverbandes Frankfurt RheinMain ist das Plangebiet als Wohnbaufläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt. Das Entwicklungsgebot ist somit gewahrt.

Dietzenbach liegt im Verdichtungsraum und ist als Mittelzentrum ausgewiesen. Gemäß dem Ziel Z 3.4.1-4 soll die Innenentwicklung Vorrang vor der Entwicklung neuer Siedlungsgebiete haben. Der Bebauungsplan ist somit an diese Ziele angepasst.

Darüber hinaus sind in der Bauleitplanung die Dichtewertvorgaben einzuhalten.

Gemäß dem Ziel Z 3.4.1-9 sind im Rahmen der Bauleitplanung für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbaufläche, einzuhalten:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je Hektar,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 Wohneinheiten je Hektar,
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltestellen 45 bis 60 Wohneinheiten je Hektar,
- im Großstadtbereich mindestens 60 Wohneinheiten je Hektar.

Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden.

Ausnahmen sind insbesondere begründet

- durch die direkte Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten,
- durch die Eigenart eines Ortsteiles,
- durch das Vorliegen topografischer, ökologischer und klimatologischer Besonderheiten.

Bei der Bebauung der im Bebauungsplan festgesetzten Wohnbaufläche ist auf Grund der Lage und baulichen Umgebung - unabhängig von regionalplanerischen Dichtewertvorgaben - aus städtebaulichen Gründen nur eine maßvolle Bebauung möglich. Die Entwurfsplanung sieht 10 Baugrundstücke mit Größen zwischen 400 und 750 m² vor. Insgesamt sind rund 5.375 m² Wohnbaufläche vorgesehen. Die geplante Bebauung grenzt direkt an eine eingeschossige Flachdach-Reihenhausbebauung (im Osten) an.

Südlich setzt sich die eingeschossige (mit ausgebautem Dachgeschoss) Wohnhausbebauung (überwiegend Reihenhäuser) fort. Die Wohnhäuser besitzen auch hier überwiegend nur eine Wohneinheit (klassische Einfamilienhausbebauung). Die geplante Bebauung liegt zudem im direkten Übergangsbereich zur offenen Landschaft und stellt hier den langfristigen Abschluss des Siedlungsrandes dar.

Insofern ist aus städtebaulicher Sicht eine verdichtete Bauweise mit Mehrfamilienwohnhäusern oder auch Reihenhäusern mit mehreren Geschossen städtebaulich nicht vertretbar. Eine Bebauung mit mehr als einem Vollgeschoss würde zudem eine erhebliche Beeinträchtigung der benachbarten Bungalow-Bebauung darstellen (z.B. Verschattung). Zudem würde eine höhere Zahl an Wohneinheiten auch eine zu starke Beeinträchtigung der Wohnbebauung entlang der Erschließungsstraße bezüglich des Verkehrslärms bedeuten.

Nimmt man das Gebiet zwischen Wiesenstraße im Osten und dem Ortsrand (ca. 34 ha) als Bezugsgröße für die Ermittlung des Dichtwertes heran, so ergeben sich in diesem Gebiet insgesamt 821 Haushalte.

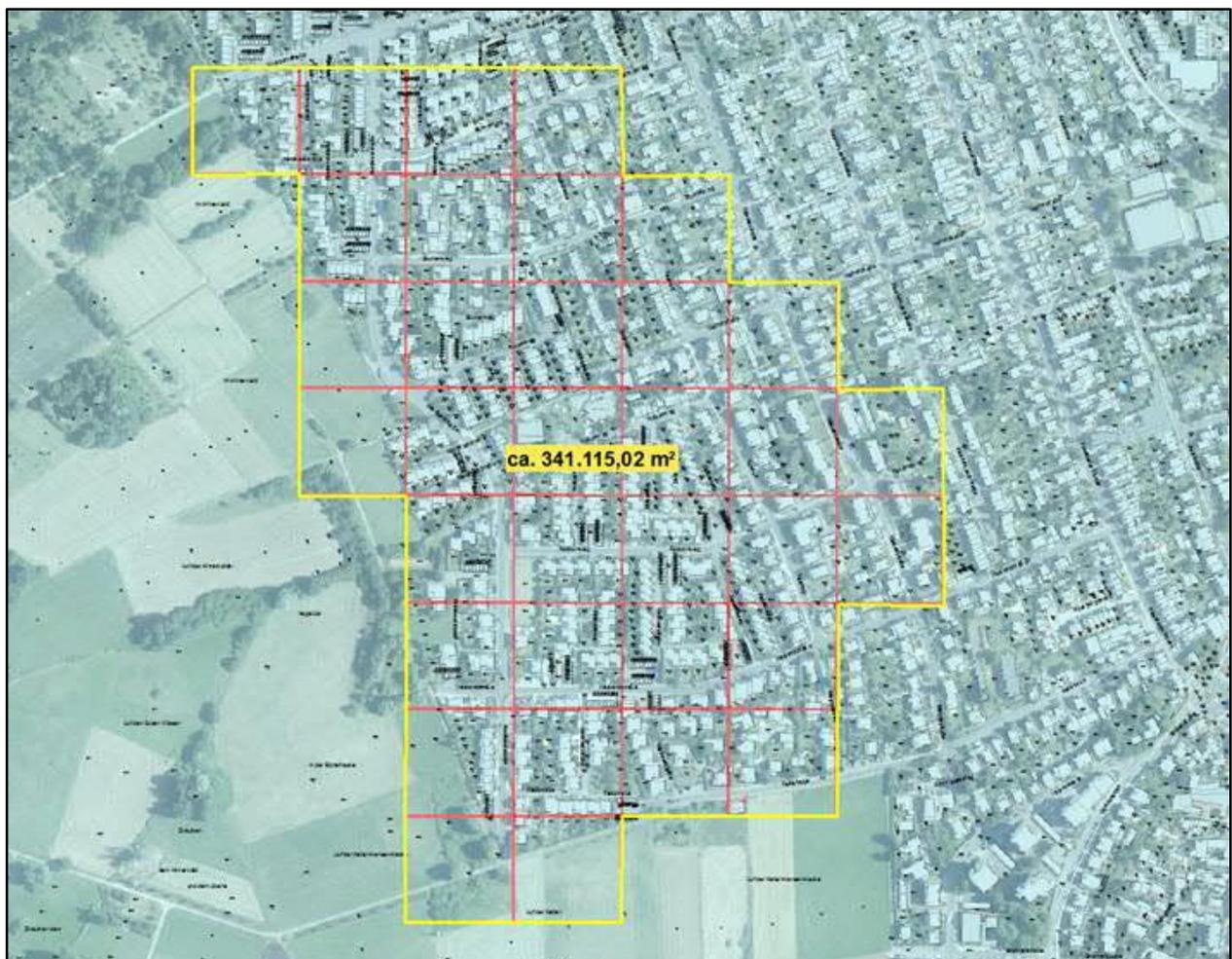


Abbildung 8: Bezugsraum für die Ermittlung der Siedlungsdichte

Die Wohnbaufläche liegt bei 22,6 ha (ohne Verkehrs- und Gemeinbedarfsflächen). Bei 821 WE ergibt dies einen Dichtewert von 36,3 WE/ha, der somit innerhalb der regionalplanerischen Vorgabe für verstärkte Siedlungstypen (35-50) liegt.

Zählt man die Verkehrsflächen zum Bruttowohnbauland hinzu, ergibt sich eine Gebietsgröße von rund 29 ha. Der Dichtwert fällt dann auf 28,3 WE/ha, wobei die regionalplanerische Untergrenze dann bereits im Bestand deutlich unterschritten wäre. Insofern ist hier die Definition des Bruttowohnbaulandes von maßgeblicher Bedeutung.

Die Bruttowohnbaufläche (inkl. Verkehrsflächen, ohne Flurstück 276/1) im Plangebiet beträgt 0,67 ha. Auf Grund der vorgesehenen Grundstücksgrößen, der eingeschossigen Bauweise sowie der Festsetzung von max. 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude sind pro Grundstück im Schnitt 1,5 Wohneinheiten realistisch. Der Dichtwert beträgt somit $15 \text{ WE} : 0,67 \text{ ha} = 22 \text{ WE/ha}$.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass durch eine Bebauung auf einem lediglich rund 0,67 ha großen Grundstück der Dichtwert des Stadtquartiers nicht maßgeblich beeinflusst werden kann. So ändert sich durch die Planung der Dichtwert im Bezugsraum (29 ha) nur im Kommastellenbereich ($821+15 = 836 \text{ WE} : 29,67 \text{ ha} = 28,2 \text{ WE/ha}$).

Insgesamt ergeben sich bei 15 Wohneinheiten bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,02 Personen pro Haushalt 30 Einwohner.

In der Praxis ergibt sich die Schwierigkeit, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung keine Planungsinstrumente zur Verfügung stehen, die Wohneinheiten planungsrechtlich zu steuern. Die im abschließenden Festsetzungskatalog in § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB mögliche Festsetzung von Wohnungen in Wohngebäuden bezieht sich ausschließlich auf die Höchstzahl. Insofern kann hier lediglich einer Überschreitung des Dichtwertes gegengewirkt werden. Die Festsetzung einer zwingenden (Mindest-)Anzahl an Wohneinheiten kann jedoch nicht erfolgen. Hier hat auch die Steuerung über andere Parameter (zwingende Zahl der Vollgeschosse, GRZ, Baugrenzen, Grundstücksgrößen etc.) nur unmittelbaren Einfluss auf die tatsächlich entstehenden Wohneinheiten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Dichtehöchstwert (50 WE/ha) auf jeden Fall eingehalten wird. Die Untergrenze von 35 WE/ha wird jedoch aus den genannten Gründen unterschritten. Die Kreisstadt Dietzenbach setzt bezüglich der Siedlungsverdichtung andere Schwerpunkte (u.a. im Bereich entlang der Offenbacher Straße in der Stadtmitte; Bebauungsverfahren 62/3).

3.2 Überörtliche Fachplanungen

Überörtliche Fachplanungen (z.B. Verkehrswege, Versorgungstrassen, Abbauflächen etc.) im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung sind nicht bekannt.

3.3 Sonstige rechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von festgesetzten Natura 2000-Gebieten, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten sowie außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Er liegt jedoch innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebietes des ZV Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach.

Am West- und Nordrand des Plangebietes verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Landkreis Offenbach“.

4. Erläuterung und Begründung der Planfestsetzungen

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Maßgebend hierbei ist der abschließende Festsetzungskatalog im § 9 Abs.1 BauGB.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich im Wesentlichen an der bestehenden Bebauung in der Umgebung und gewährleisten somit die städtebauliche Einbindung des Vorhabens in die umgebende Bebauung sowie die Landschaft.

Die wichtigsten städtebaulichen Kennziffern sind:

- Reines Wohngebiet (§ 3 BauNVO)
- Grundflächenzahl 0,4
- Geschossflächenzahl 0,4
- max. ein Vollgeschoss
- nur flach geneigte Dächer zulässig
- offene Bauweise
- nur Einzelhäuser zulässig
- max. Höhe baulicher Anlagen 7,5 m
- max. 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude
- Grundstücksgrößen zwischen 400 m² und 750 m².

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) wird im Bebauungsplan durch Ausweisung von Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO, §§ 2-11) festgesetzt. Aus den festgesetzten Baugebieten folgt, dass nach den Maßgaben der Baugebietsvorschriften der BauNVO bestimmte, dem Zweck der Baugebiete entsprechende bauliche Anlagen zulässig sind. § 12 BauNVO regelt die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen in den einzelnen Baugebieten, § 13 BauNVO die von Gebäuden und Räumen für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben. § 14 BauNVO schließlich regelt die Zulässig von Nebenanlagen in den Baugebieten.

Für das Baugrundstück wird die zulässige Art der baulichen Nutzung als „Reines Wohngebiet“ (WR) nach § 3 BauNVO festgesetzt. Nach der allgemeinen Zweckbestimmung dienen Reine Wohngebiete dem Wohnen. In Bezug auf die Störfähigkeit bildet das WR das empfindlichste Baugebiet. Die Festsetzung als WR ist jedoch im Hinblick auf die Lage und Umgebung des Gebietes zweckmäßig. In direkter Nachbarschaft sind keine störenden Nutzungen vorhanden, die einer Festsetzung als Reines Wohngebiet entgegenstehen könnten.

Die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans, da diese aufgrund der Kleinflächigkeit des Gebietes nicht realisierbar sind, weiteren Flächenbedarf z.B. für Parkplätze sowie zusätzlichen Verkehr nach sich ziehen würden und dies dem Charakter des bestehenden Wohngebietes widersprechen würde.

Zulässig sind demnach ausschließlich Wohngebäude, Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen sowie Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen. Weiterhin sind nach § 13 BauNVO Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben, zulässig. Für die Berufsausübung dürfen nicht alle Räume und somit das Gebäude als Ganzes in Anspruch genommen werden.

Nach gängiger Kommentierung und Rechtsprechung zählen zu den freien Berufen z.B. Tierärzte und sonstige Ärzte, Rechtsanwälte, Notare, Steuerberater, Architekten, Heilpraktiker. Als ähnliche Berufe kommen z.B. Masseur, Fußpfleger, Hebamme in Betracht.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungsmöglichkeiten zum Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) sind in den §§ 16-21a der BauNVO definiert. Gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen, die Geschossflächenzahl oder die Größe der Geschossfläche, die Baumassenzahl oder die Baumasse, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die folgenden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden im Bebauungsplan getroffen.

4.2.1 Höhe baulicher Anlagen

§ 16 Abs.2 Nr. 4 BauNVO ermächtigt die Gemeinde, das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen (H) zu bestimmen.

§ 18 BauNVO normiert hierzu in Absatz 1 in Konkretisierung des allgemeinen Bestimmtheitsgebotes, dass die für die Anwendung der Festsetzung auf das einzelne Vorhaben erforderlichen Bezugspunkte festgelegt werden müssen, wenn von der Ermächtigung Gebrauch gemacht wird. Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen sind aus städtebaulichen Gründen in Bebauungsplänen regelmäßig zu treffen.

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Situation im Gebiet (angrenzende ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung) wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 7,5 m ab Bezugspunkt (Straßenverkehrsfläche) festgesetzt. Somit ist die Errichtung von Wohngebäuden mit einem Vollgeschoss und einem ausgebauten Dachgeschoss bzw. Staffelgeschoss möglich.

4.2.2 Grund- und Geschossflächenzahl, Vollgeschosse

Gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl (GRZ) an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für die Festsetzung der GRZ gelten die in § 17 BauNVO aufgeführten Obergrenzen, die nur in unter speziellen Voraussetzungen überschritten werden dürfen.

Für das Gebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ bedeutet, dass 40% der maßgeblichen Fläche des Baugrundstücks bebaut werden darf.

Als Zubehör zu den Hauptbaukörpern können grundsätzlich untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wie Geräteschuppen, Terrassen, Mauern u.Ä. sowie Garagen, Stellplätze, Zufahrten und auch unterirdische bauliche Anlagen zugelassen werden.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche neben den baulichen Hauptanlagen auch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinn des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der bezeichneten Anlagen bis zu 50% überschritten werden, also bis zu einer GRZ von 0,6.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche zulässig sind. Sie wird nach den Außenmaßen der Hauptbaukörper ermittelt, Nebengebäude werden somit nicht auf die Geschossfläche angerechnet. Die Geschossfläche ist nur für Vollgeschosse (gemäß Definition der Hessischen Bauordnung) zu ermitteln.

Gemäß den festgesetzten Vollgeschossen wird eine GFZ von 0,4 festgesetzt.

Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO gelten als Vollgeschosse Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird unter Berücksichtigung der Ortsrandlage und der östlich angrenzenden eingeschossigen Bebauung auf maximal ein Vollgeschoss festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung eines Staffelgeschosses.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB ermächtigt die Gemeinde, im Bebauungsplan die Bauweise festzusetzen, welche in § 22 BauNVO näher geregelt ist. In der offenen Bauweise müssen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden, wobei die Tiefe des Grenzabstandes durch das Abstandsflächenrecht der Landesbauordnung bestimmt wird. Die Gebäude dürfen in der offenen Bauweise nicht länger als 50 m sein. In der geschlossenen Bauweise sind die Gebäude grundsätzlich ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten.

§ 23 Absatz BauNVO legt mit der Baulinie, der Baugrenze und der Bebauungstiefe die drei Instrumente fest, mit denen die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt werden kann. Ist eine Baulinie festgesetzt, so muss auf dieser Linie gebaut werden, d. h. die bauliche Anlage darf weder hinter der Linie zurückbleiben noch diese überschreiten. Bei einer Baugrenze dürfen bauliche Anlagen und Teile solcher Anlagen diese nicht überschreiten; ein Zurückbleiben hinter der Baugrenze ist zulässig. Bei der Bebauungstiefe sind außerhalb der durch das Tiefenmaß begrenzten Fläche bauliche Anlagen und Teile solcher Anlagen nicht zulässig.

Die überbaubaren Flächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt, welche zu den Randbereichen und den Verkehrsflächen einen Abstand von 3 m aufweisen.

Unter Berücksichtigung der Ortsrandlage und der östlich angrenzenden eingeschossigen Bebauung sind ausschließlich Einzelhäuser in offener Bauweise zulässig.

4.4 Größe der Baugrundstücke

Damit das städtebauliche Konzept und die damit einhergehenden Dichtewerte soweit wie möglich umgesetzt werden, ist eine Festsetzung von Mindest- und Höchstmaßen der Wohnbaugrundstücke erforderlich. Hierdurch wird sichergestellt, dass die gemäß städtebaulichem Konzept geplante Anzahl an Baugrundstücken auch weitestgehend verwirklicht wird. Die Zahl der möglichen Grundstücke liegt somit bei mindestens 8 und maximal 13. Der Planentwurf sieht für den Abverkauf 10 Bauplätze vor.

4.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Planungsrechtlich ist der Begriff „Wohnung“ nicht definiert, durch die folgenden Merkmale jedoch ausreichend gekennzeichnet. Eine Mindestgröße für eine Wohnung ist planungs- und bauordnungsrechtlich nicht definiert.

Eine Wohnung muss

1. baulich abgeschlossen, also nicht mit anderen Wohnungen durch Türen o.Ä. verbunden sein,
2. einen abschließbaren Zugang haben,
3. eine belüftbare Küche oder Kochnische haben,
4. über eine Waschgelegenheit (für die Körperpflege) und über eine Toilette verfügen.

Zur Sicherung des städtebaulichen Konzeptes sowie der Berücksichtigung der regionalplanerischen Dichtewertvorgaben wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf max. 2 festgesetzt. Im Zusammenspiel mit den festgesetzten Mindest- und Höchstmaßen der Grundstücksgrößen kann hier eine Überschreitung der Dichtewerte verhindert werden. Die Begrenzung dient auch der Minimierung des zukünftigen Verkehrsaufkommens und der hiermit einhergehenden Belastung der benachbarten Baugebiete.

Eine mögliche Unterschreitung der Dichtewerte kann jedoch nur begrenzt verhindert werden, da § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur die Festsetzung einer max. Höchstzahl an Wohnungen zulässt. Diese Höchstzahl ist weder verbindlich (d.h. es können auch weniger Wohnungen errichtet werden) noch kann eine zwingende Mindestzahl an Wohnungen festgesetzt werden.

Bei der Errichtung der Wohneinheiten sind die gemäß Stellplatzsatzung der Kreisstadt Dietzenbach erforderlichen Stellplätze auf dem Grundstück nachzuweisen.

4.6 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Gemäß § 12 BauNVO sind Stellplätze und Garagen im gesamten Baugebiet zulässig, die weitere Zulässigkeit wird im Übrigen durch § 12 Abs. 2 bis 7 BauNVO sowie den landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Im Bebauungsplan werden keine Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen festgesetzt, damit den zukünftigen Bauherren bei ihrer Detailplanung genügend Spielraum für die Festlegung dieser Anlagen bleibt.

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist anhand der Stellplatzsatzung der Kreisstadt Dietzenbach zu ermitteln und auf dem Baugrundstück nachzuweisen.

Zur Minimierung der Versiegelung im Baugebiet wird die Errichtung von Gartenhütten eingeschränkt (max. 15 m³).

4.7 Verkehrsflächen

Zur gesicherten Erschließung des Baugebietes wird eine 5,5 bis 7,5 m breite öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, welche verkehrsberuhigt ausgebaut werden soll. Angedacht ist die Ausführung als verkehrsberuhigter Bereich (Mischfläche, befahrbar mit 6 km/h, Parken nur in markierten Flächen möglich). Gemäß § 42 Abs. 4 StVO muss, wo durch Verkehrszeichen 325 der Beginn eines sogenannten verkehrsberuhigten Bereichs angezeigt wird, jegliche Behinderung oder gar Gefährdung von Fußgängern - auf der gesamten Straßenbreite - verhindert werden.

Zusätzlich wird eine Fußwegeverbindung zum Feldweg am Westrand festgesetzt. Die bereits vorhandene Wegeverbindung am Nordrand wird ebenfalls als Fußweg festgesetzt.

Am Südrand wird ein privater Dungweg festgesetzt, damit eine Zuwegung zum angrenzenden Flurstück 508 (Gartenzugang) gewährleistet ist.

Im Bereich der geplanten Erschließungsstraße (Flurstück 272) sind 10 Stellplätze für Besucher vorgesehen. Weitere Stellplätze im öffentlichen Straßenraum können nicht zur Verfügung gestellt werden (Anforderungen des Brandschutzes und der Müllentsorgung).

4.8 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Innerhalb des Gebietes werden zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft verschiedene Maßnahmen sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen festgesetzt.

Die Ortsrandeingrünung am Nordrand wird gleichzeitig als öffentliche Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Die Maßnahmen berücksichtigen weitgehend die derzeitigen Anforderungen an den Klimaschutz. Die Kreisstadt Dietzenbach hat sich jüngst auch im Rahmen der strategischen Zielplanung mit diesem Thema befasst und als Ziel u.a. den Klimaschutz und ein „nachhaltiges“ Wachstum definiert.

In den Darstellungen, Festsetzungen und Hinweisen des Bebauungsplanes Nr. 105 werden verschiedene hierzu Maßnahmen (grünordnerische Festsetzungen) aufgeführt, wie z.B.:

- Festsetzung zur Pflanzung eines mindestens kleinkronigen Baumes im Vorgartenbereich, der zugleich zur Begrünung des Straßenraumes dient, sowie mindestens eines klein- oder mittelkronigen Laubbaumes oder Obstbaumes im rückwärtigen Gartenbereich (pflegen, zu erhalten bzw. zu ersetzen) zur Durchgrünung des Plangebietes und zur Schaffung von Lebensräumen und Vernetzungen von Lebensräumen
- Festsetzung von „freiwachsenden“ Hecken zur Eingrünung der Baugrundstücke. Diese Festsetzung bezieht sich nur auf den rückwärtigen Grundstücksteil und nicht auf den straßenzugewandten Vorgartenbereich. In vielen Gärten werden vorrangig exotische Ziergehölze oder Nadelbäume als „Schnithecke“ gepflanzt, die für die heimische Tierwelt nur von geringem ökologischem Nutzen sind. Wesentlich reicher ist das Tierleben in einer Hecke aus vorwiegend heimischen Wildsträuchern. Sie bieten heimischer Fauna Nahrung und immer knapper werdende Rückzugsorte. Vögel finden Nistplätze, Kleintiere im Falllaub Unterschlupf und Vögel in den Früchten eine nützliche Nahrungsquelle. Im Wechsel der Jahreszeiten entsteht durch die Vielfalt an Pflanzenblüten und Früchten ein Lebensraum vor allem für Insekten und Vögel.

Eine freiwachsende Hecke (lebende Einfriedung) wird nicht in regelmäßigen Abständen von Menschenhand geformt, gestutzt und zurückgeschnitten. Sie wird zwar auch geschnitten und gepflegt, bleibt jedoch weitgehend naturbelassen. Während eine Schnitthecke wegen des regelmäßigen Stutzens kaum zum Blühen und Fruchten kommt, können sich in einer freiwachsenden Hecke die einzelnen Heckensträucher im Wesentlichen frei entfalten.

- Soweit die nach Stellplatzsatzung nachzuweisenden Flächen einschließlich der Garagenzufahrt und Gebäudezuwegung im straßenzugewandten Bereich untergebracht werden, ist pro Grundstück eine Inanspruchnahme und Versiegelung des Grundstücksanteiles zur Straße hin (nicht überbaubare Grundstücksfläche) auf eine Länge von maximal 65 Prozent der Grundstücksbreite gemessen längs Straßenrand begrenzt. Alle übrigen Flächen der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche sind als Grünflächen anzulegen.
- Es sind mindestens 40 Prozent der Grundstücksfläche (Boden) als Garten oder Grünfläche anzulegen und zu unterhalten. Dies auch unter der Zielsetzung, die Bodenversiegelung zu begrenzen und dem Schutzgut Boden mit seinen unterschiedlichen Funktionen gerecht zu werden. Die Begrünung der Dachfläche kann für die Berechnung nicht verwandt und hier nicht eingerechnet werden, da sie Bodenfunktionen, zum Beispiel zum Grundwasserschutz nicht ersetzen kann.
- Ausschluss von vegetationsfreien oder begrünten Zierkies-, Schotter- und Steinmulchflächen sowie Kunststoffbelägen im Garten wie Kunstrasen (fehlender positiver Beitrag zum Kleinklima). Diese Flächen unterfallen nicht dem Begriff einer „Grünfläche“.
- Die öffentliche Grünfläche am Nordrand des Baugebietes soll naturnah gestaltet und die dortige Grabenverrohrung entfernt werden.

Darüber hinaus werden hier neben den eigentlichen und den Bauherren verpflichtenden „Festsetzungen“ weitere Hinweise und Empfehlungen zu einem in diesem Sinne wünschenswerten Verhalten aufgeführt (Rubrik „Allgemeine Hinweise und Empfehlungen“ unter Punkt E).

4.9 Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Im Bereich des privaten Dungweges ist eine von Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt. Diese dient der Sicherung der aus brandschutztechnischen Gründen erforderlichen Abstandsfläche der Grenzbebauung Nordweststraße 87. Diese Fläche ist von Gebäuden freizuhalten. Eine Einfriedung bzw. Gehölzpflanzungen sind möglich. Die erforderliche Abstandsfläche für das Gebäude Nordweststraße 87 ist zusätzlich auf dem neuen Baugrundstück per Baulast zu sichern.

4.10 Regelungen des Wasserabflusses

Auf Grund der Grundwassersituation im Plangebiet (siehe Anlage 10) und der im Rahmen des Verfahrens vorgebrachten Bedenken werden unterirdische bauliche Anlagen ausgeschlossen sowie anfallendes Niederschlagswasser von Dachflächen, öffentlichen Verkehrsflächen und sonstigen vollversiegelten Flächen über die vorhandene Kanalisation abgeführt, damit eine Beeinträchtigung der Nachbarbebauung durch verdrängtes Grundwasser so weit wie möglich vermieden wird.

4.11 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen

Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen werden.

Die in § 91 Hessischer Bauordnung (HBO¹) aufgeführten örtlichen Bauvorschriften können gemäß § 91 Abs. 3 HBO als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und somit zusammen mit dem Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden.

Die örtlichen Bauvorschriften unterliegen den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB), explizit den §§ 1 bis 4c, 8 bis 10a, 13 bis 13b, 30, 31, 33, 36, 214 und 215 BauGB.

Durch die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen wird eine einheitliche städtebauliche und ortsgestalterische Einbindung der geplanten Wohnhäuser in die angrenzende freie Landschaft sowie der Bestandsbebauung gewährleistet.

Zur Einbindung der neuen Wohnhäuser in die Umgebung werden ausschließlich Flachdächer festgesetzt, um insbesondere die Besonnung der östlich angrenzenden eingeschossigen Bungalows zu gewährleisten.

Zudem werden weitere Festsetzungen zur Grundstücksgestaltung getroffen. Hierzu zählt die Festsetzung von hellen, gedeckten Farbtönen für Gebäudefassaden, welche eine verminderte Abstrahlwirkung aufweisen und somit eine stärkere Aufheizung zu verhindern.

4.12 Flächenbilanz

Plangebietsnutzung	Fläche
Reines Wohngebiet	5.375 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	1.240 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß-/Dungweg“	198 m ²
Öffentliche Grünfläche	135 m ²
Summe:	6.948 m²

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

¹ Vom 28. Mai 2018

5. Umweltbericht

Da im Bebauungsplan Nr. 105 „An der Nordweststraße“ bislang unbebaute Außenbereichsflächen überplant werden, wird für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt und die Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (vgl. Kapitel 5.1.5). Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Er ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB diene insbesondere dazu, den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen.

Die Bestandteile des vorliegenden Umweltberichtes entsprechen den Vorgaben und gesetzlichen Neuregelungen der BauGB-Novellierung vom Mai 2017 (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB).

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll für die ortsansässige Bevölkerung Bauland bereitgestellt werden. Geplant ist die Ausweisung von 10 Baugrundstücken zur Abrundung der Ortslage. Die geplante Erweiterung erfolgt unter Berücksichtigung der bereits angrenzenden Bebauung. Die Erschließung wird über einen auszubauenden Erschließungsstich gesichert.

5.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen mit entsprechendem Bedarf an Grund und Boden im Bebauungsplan getroffen:

Parameter	Festsetzung
Größe Plangebiet	6.948 m ²
Baufläche	5.375 m ² Reines Wohngebiet
Bauweise	offen, Einzelhäuser
Grundflächenzahl (GRZ)	0,4
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,4
Max. Höhe baulicher Anlagen	7,5 m (1 Vollgeschoss)
Zahl der Wohneinheiten	max. 2
Grundstücksgrößen	400 bis 700 m ²
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	120 m ²

Tabelle 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes

Parameter	Festsetzung
Verkehrsflächen	1.438 m ²
Öffentliche Grünflächen	135 m ²

Tabelle 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes (Fortsetzung)

5.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von rund 0,69 ha, wobei bislang lediglich 556 m² versiegelt sind. Der zusätzliche Bedarf an Grund und Boden für das Vorhaben umfasst somit rund 0,6 ha.

5.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Kultur- und sonstigen Sachgüter, Mensch und Erholung werden in verschiedenen Fachgesetzen Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Die wichtigsten Fachgesetze stellen dabei das

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

dar.

Im Folgenden werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter - bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 105 „An der Nordweststraße“ - aufgeführt und dargestellt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 Abs. 5 BauGB	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes	- Großzügiger Grundstückszuschnitt - Beschränkung der Gebäudehöhen und Anzahl der Wohneinheiten - Gehölzpflanzung und Gehölzerhaltung - Grünordnerische Festsetzungen

Tabelle 3: Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Großzügiger Grundstückszuschnitt - Abstand zu Nachbargrenzen - Beschränkung der Gebäudehöhen und Anzahl der Wohneinheiten - Festsetzungen zum Klimaschutz - Grünordnerische Festsetzungen
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung von Gehölzen - Ortsrandeingrünung (freiwachsende Hecke) - Beschränkung der Gebäudehöhen - Festsetzung zur Fassadengestaltung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	<ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen der Umweltprüfung - Landschaftsplanerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung auf unbedingt erforderliche Flächen zur Deckung des Eigenbedarfs - Abrundung des Ortsrandes
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung von Minimierungsmaßnahmen - Ausgleich durch Ökopunkte
§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.	<ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen der Umweltprüfung - Landschaftsplanerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen - Festsetzung von Minimierungsmaßnahmen - Ausgleich durch Ökopunkte
§ 44 BNatSchG	Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen der Umweltprüfung - Artenschutzrechtlicher Beitrag - Festsetzung von Artenschutzmaßnahmen
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung wasserdurchlässiger Bodenbefestigungen

Tabelle 3: Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Fortsetzung)

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.	- Festsetzung wasserdurchlässiger Bodenbefestigungen - Grundwasserschutz: keine Kellergeschosse zulässig
§ 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	- Im Rahmen der Umweltprüfung

Tabelle 3: Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Fortsetzung)

Hinzu kommen fachspezifische Landesgesetze wie

- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBnatSchG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Hessisches Waldgesetz (HWaldG)
- Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)

welche die bundesrechtlichen Ziele aufgreifen und teilweise ergänzen.

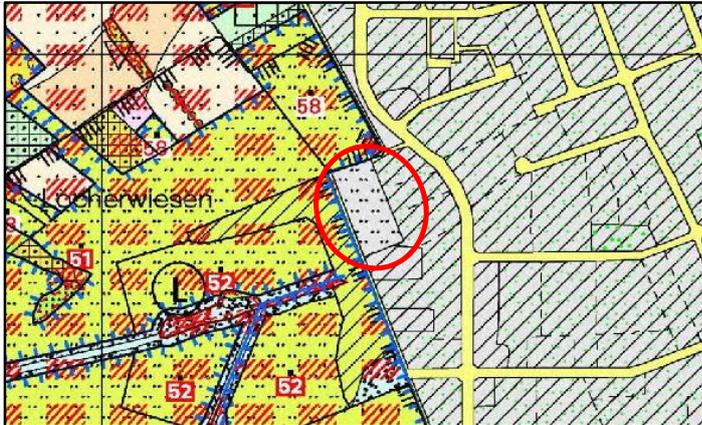


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Entwicklungskarte) des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt (Kreis = Lage des Plangebiets)

An Fachplänen liegt für das Plangebiet ein Landschaftsplan vor. Der durch den ehemaligen Umlandverband Frankfurt aufgestellte Landschaftsplan stellt das Plangebiet als bestehende Siedlungsflächen ohne Entwicklungsziel dar. Sonstige aktuelle Fachplanungen liegen für das Plangebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vor.

5.1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dabei diene die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die zu prüfenden Umweltbelange umfassen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a BauGB aufgeführten Belange.

Der Umfang der Umweltprüfung hat sich am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans zu orientieren. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen der Planung.

Vom Regionalverbandes FrankfurtRheinMain wurden Daten aus der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu o.g. Vorhaben zur Verfügung gestellt. Es handelt sich dabei um ein automatisiertes Verfahren, welches bei der vorbereitenden Bauleitplanung zur Aufstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes Anwendung findet. Dabei werden die Auswirkungen von Planungsvorhaben auf bestimmte Schutzgüter und ausgewählte Umweltthemen überprüft. Die Ergebnisse der SUP wurden im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung auf Bebauungsplanebene differenziert.

Die folgende Tabelle fasst die Prüfung der Umweltbelange zusammen. Die tabellarische Übersicht dient dabei als „Checkliste“ für die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange von Natur und Landschaft und somit zur Abschätzung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sowie der Überprüfung, ob wichtige Aspekte außer Acht gelassen wurden.

Belang	Voraussichtlich erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	<input checked="" type="checkbox"/>		Artenschutzrechtliche Belange sind unmittelbar zu berücksichtigen. Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Pflanzen und Gehölzbeständen durch Bebauung eintreten.
Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch die Planung werden bislang unbebaute Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen.
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einem erhöhten Verlust von Boden kommen.
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes sowie des Grundwassers durch Bebauung und Versiegelung kommen.
Luft / Klima	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer Veränderung des Kleinklimas im Plangebiet selbst kommen.
Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer wesentlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes kommen.

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Voraussichtlich erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>		Auf Grund der Bebauung bislang unbebauter Bereiche kann es zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Gebiet kommen.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete		<input checked="" type="checkbox"/>	Es befinden sich keine Natura2000-Gebiete im Plangebiet oder dessen weiteren Umgebung.
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Planung können zwar Beeinträchtigungen des Menschen durch zusätzlichen Verkehrslärm auftreten. Da es sich jedoch um reinen Anliegerverkehr handelt, sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Um Umfeld sind keine emittierenden Nutzungen (z.B. Gewerbebetriebe, Bahnverkehr etc.) vorhanden, so dass diesbezüglich keine negativen Einwirkungen auf das Plangebiet vorhanden sind.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		<input checked="" type="checkbox"/>	Innerhalb des Plangebiets oder dessen näheren Umgebung sind keine Boden- oder Baudenkmäler bekannt.
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		<input checked="" type="checkbox"/>	Die Planung setzt ein reines Wohngebiet fest, so dass nicht mit erheblichen Emissionen zu rechnen ist. Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden üblichen Abfälle und Abwässer ist gewährleistet.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie		<input checked="" type="checkbox"/>	Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bleibt durch die im Bebauungsplan enthaltenen bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften unberührt. Durch die Gartenbepflanzungen wird ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz geleistet.
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen		<input checked="" type="checkbox"/>	Das Plangebiet ist im Landschaftsplan als Siedlungsfläche dargestellt (vgl. Kapitel 6.1.4).
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung (22. Und 33. BImSchV) festgelegte Immissionsgrenzwerte liegen für das Plangebiet nicht vor.

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Voraussichtlich erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes		<input checked="" type="checkbox"/>	Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen.
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Im Bebauungsplan sind aufgrund der Festsetzung eines reinen Wohngebietes keine Nutzungen zulässig, von denen ein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle oder Katastrophen ausgehen können. Es sind keine Ereignisse außerhalb des Gebietes vorstellbar, die in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt (z.B. Störfall, Unfälle auf Verkehrsstrassen).</p> <p>Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hangrutschzonen.</p> <p>Eine Überschwemmung des Plangebiets ist äußerst gering. 2016 wurde zuletzt eine Überprüfung der Standsicherheit des angrenzenden RRB durchgeführt. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass das Dammbauwerk rechnerisch die Anforderungen an die Stand-, Gleit- und Spreizsicherheit erfüllt. Der teilweise dichte Baumbestand und die damit einhergehende Durchwurzelung des Dammkörpers beeinträchtigt jedoch seine Standsicherheit. Deshalb wurden bereits in jüngster Vergangenheit abschnittsweise Gehölze entfernt, um die Standsicherheit zu gewährleisten. Weiterhin werden auch zukünftig regelmäßige Begehungen des Dammbauwerkes durchgeführt, so dass die Wahrscheinlichkeit eines Dammdurchbruches bei einem gleichzeitig eintretenden langdauernden Regenereignis äußerst gering ist.</p>

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Voraussichtlich erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Im Mai 2017 wurden Einstauberechnungen durchgeführt. Die Berechnungen zeigen, dass bei Niederschlägen mittlerer Dauer (2 h, 6 h) infolge des Betriebsreglements das dabei aktivierte Volumen selbst bei einem 50-jährlichen 6 h-Regen mit rd. 8.400 m³ deutlich unter dem vorhandenen Speicherraum (11.900 m³ in Höhe des Notüberlaufs bei 152,75 m üNN) liegt. Jedoch sind hinsichtlich der Fülle der Beckenzuflüsse langandauernde Ereignisse maßgebend. So führt die Steuerung der Abgabe aus dem RRB II auf 0,1 m³/s beim 50-jährlichen 72h-Regen zum Anspringen des Notüberlaufs des Beckens (bei während des Ereignisses vollständig geschlossenem Schieber tritt der Überlauf bereits beim 2-jährlichen 72h-Regen auf). Allerdings ist anzumerken, dass ein solcher „Steuerlastfall“ in der Praxis kaum vorkommen wird. Denn lang andauernde Ereignisse (über Tage hinweg) weisen eine so geringe Intensität auf, dass die in den verrohrten Löcherwiesengraben einleitenden Abschlüge aus der Kanalisation einen nur sehr geringen Abflussscheitel aufweisen (wenn sie überhaupt auftreten). Mit einer ungünstigen Überlagerung des Abflusses aus dem natürlichen Gebiet und der städtischen Einleitungen ist somit nicht zu rechnen.</p> <p>Um die über dem Löcherwiesengraben dem Gebiet zufließenden Wassermengen weiter zu reduzieren, wird die Umleitung des Basisabflusses des Löcherwiesengrabens in die Bieber in einer Machbarkeitsstudie geprüft.</p>

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen beschränken sich im Folgenden auf die in Kapitel 5.1.5 (Tabelle 4) ermittelten Belange, welche voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden.

5.2.1.1 Fauna und Flora

Das für eine Bebauung vorgesehene Grundstück wird derzeit überwiegend als Grünland (Intensivwiese, Glatthaferwiese) genutzt (siehe Nutzungstypenkarte, Anlage 5). Im Norden verläuft ein schmaler asphaltierter Fußweg, an den sich ein Graben sowie weitere Grünlandflächen anschließen. An der Nordwestecke des Plangebietes steht eine markante Baumgruppe (Weiden). Am Westrand (außerhalb des Geltungsbereichs) verläuft ein geschotterter, teilweise asphaltierter landwirtschaftlicher Weg, der auch von Fußgängern und Radfahrern häufig genutzt wird.

Im Osten grenzt die Reihenhausbebauung der Nordweststraße (75-79) an, die zum Grünland hin durch Mauern abgegrenzt ist. Südlich schließt sich ein Bolzplatz an, der von dem Grünland sowie der südlich angrenzenden Wohnbebauung durch einen bepflanzten (Lärm-) Schutzwall abgegrenzt ist. Die dichten Gehölzpflanzungen bestehen u.a. aus Schwarzdorn, Liguster, Brombeeren, Rosen und Feldahorn.

Im Südwesten befindet sich die gepflasterte Zufahrt zu den Häusern Nordweststraße 81-85 mit einem angrenzenden schmalen Grünstreifen. Im Süden verläuft ein weiterer gepflasterter Weg (Flurstück 508, Flur 7).

Geschützte Biotope oder streng geschützte Pflanzenarten bzw. planungsrelevante Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung (vgl. Anlage 2) wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine der nach der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten nachgewiesen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen nicht ausgelöst werden. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Hinsichtlich der Säugetiere wurde festgestellt, dass der Geltungsbereich einer intensiven Pflege unterliegt und aufgrund der vorherrschenden Lebensraumstrukturen als Lebensraum für streng geschützte Säugetierarten nicht geeignet ist. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können deshalb für diese Artengruppe ausgeschlossen werden.

2016 wurden Hinweise auf das Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Planungsraumes gefunden. Diese erstreckten sich auf die thermisch begünstigten Bereiche entlang der bestehenden Bebauung. Auf Grund der fortgeschrittenen Planungsdauer wurden 2018 und 2019 erneut Begehungen des Geländes im Hinblick auf mögliche Zauneidechsenvorkommen durchgeführt. Die Begehungen im Jahr 2018 erfolgten zwischen dem 30. August und dem 18. September. Ein Nachweis von Zauneidechsen erfolgte jedoch nicht. Da der Zeitraum der Frühjahrsbegehungen fehlte und das Jahr 2018 außergewöhnlich heiß und trocken war, wurden im Frühjahr 2019 weitere Begehungen durchgeführt. Es konnten jedoch auch aktuell keine Zauneidechsen im Plangebiet nachgewiesen werden. Insofern sind auch keine Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen hinsichtlich der Zauneidechse erforderlich.

Im Plangebiet wurden keine Amphibien nachgewiesen. Gewässer fehlen innerhalb des Eingriffsbereiches, so dass keine Reproduktionsstätten von Amphibien beeinträchtigt werden können. Zusammenfassend lässt sich für die Amphibien feststellen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausgeschlossen werden können.

Weiterhin wurden keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten, Tagfalterarten bzw. Nachtfalterarten, Fischen, Rundmäulern, Krebsen, Schnecken- oder Muschelarten gefunden. Gewässer zur Reproduktion sind nicht vorhanden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten vor oder sind hier zu erwarten. Aufgrund des Fehlens von Eichenbäumen ist ebenfalls auszuschließen, dass der Hirschkäfer (*Cervus lucanus*) im oder um den Planungsraum vorkommt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Artengruppe der Käfer durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Im Rahmen der Erfassung der europäischen Vogelarten wurden insgesamt 17 Brutvogelarten und 16 Nahrungsgastarten nachgewiesen. Fortpflanzungsstätten europäischer Vogelarten können innerhalb des Planungsraumes nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für den Heckenbereich zwischen Grünland und Bolzplatz. Trotz des Offenlandcharakters des Grünlandes wurden keine Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn nachgewiesen.

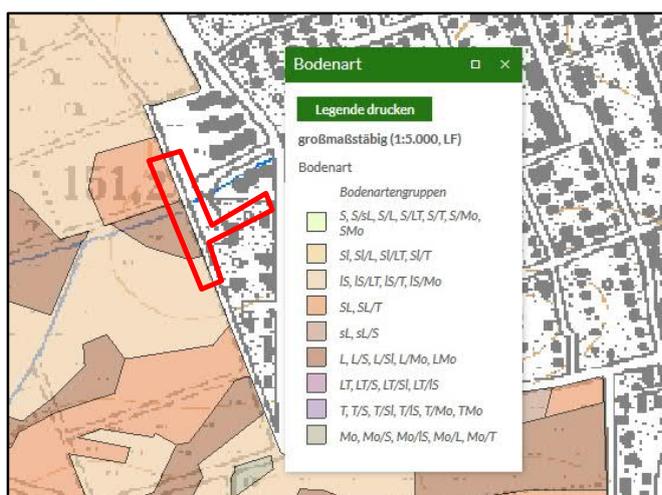
Das Grünland dient den europäischen Vogelarten damit ausschließlich als Nahrungsraum. Hervorzuheben sind hier Arten wie der Grünspecht, der Stieglitz und der Bluthänfling.

5.2.1.2 Boden

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt unter Berücksichtigung der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“. Zur Ermittlung der Auswirkungen der aktuell zu prüfenden Bauleitplanung wird gemäß Arbeitshilfe eine Bodenfunktionsbewertung für den Fall der Durchführung sowie den Fall der Nicht-Durchführung der Planung vorgenommen und mit der Bodenfunktionsbewertung der Bestandsbewertung verglichen.

Die Daten stammen aus dem Bodenviewer Hessen².

Im Plangebiet sind auf Grund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Anlage des Bolzplatzes keine unbeeinflussten Böden mehr vorhanden. Gemäß Bodenviewer Hessen (1:50.000) kommen im Plangebiet und dessen großräumiger Umgebung Braunerden aus flugsandreichen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen. Diese Böden besitzen ein mittleres Ertragspotential, hohes Nitratrückhaltevermögen sowie einen potenziell sehr starken Stauwassereinfluss. Großmaßstäbige Daten (1:5.000) liegen für den Geltungsbereich nicht vor.



Westlich und nördlich grenzen sandige Lehme (SL), Lehme (L) und lehmige Sande (IS) an. Im Rahmen einer hydrogeologischen Untersuchung (Anlage 4) wurde bei zwei Bohrungen eine Wechsellagerung aus meist rotbraunen bis violetten Sanden, Schluffen und Tonen erbohrt. Die sandigen Lagen waren, abgesehen von den oberflächennahen Schichten, durchweg dicht gelagert, die bindigen Sedimente steif bis halbfest.

Abbildung 10: Bodenartengruppen

² Bodenviewer Hessen; Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; www.bodenviewer.hessen.de

Durch die dichte Lagerung und die häufig auftretenden schluffigen Anteile weisen auch die sandigen Partien eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf.

Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung werden folgende Bodenfunktionen herangezogen:

- Bodenfunktion: „Produktion“, Kriterium „Acker-/Grünlandzahl“ (Ertragsmesszahl)
- Bodenfunktion: „Lebensraum für Pflanzen“, Kriterium „Ertragspotenzial“
- Bodenfunktion: „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“, Kriterium „Wasserspeicherfähigkeit“ (Feldkapazität FK)
- Bodenfunktion: „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“, Kriterium „Nitratrückhaltevermögen“.

Die Bewertung erfolgt jeweils in fünf Stufen von sehr gering (1) bis sehr hoch (5).

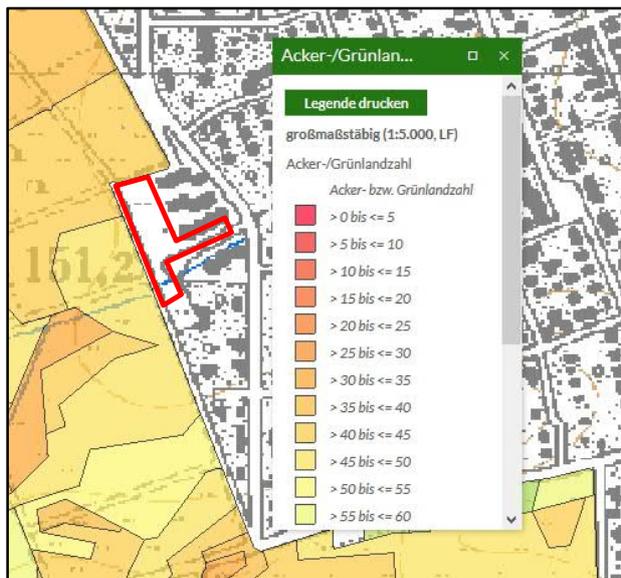


Abbildung 11: Acker- / Grünlandzahl

Auf der Basis der Bodenzahl wird die Ertragsfähigkeit eines Bodens unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Klima und Relief (Bewirtschaftungerschwerisse etc.) durch Zu- und Abschläge bei den Bodenzahlen ermittelt und als Acker- bzw. Grünlandzahl bzw. Ertragsmesszahl ausgewiesen. Die Acker- und Grünlandzahlen im Umfeld des Plangebiets liegen zwischen 40 und 50 Punkten.

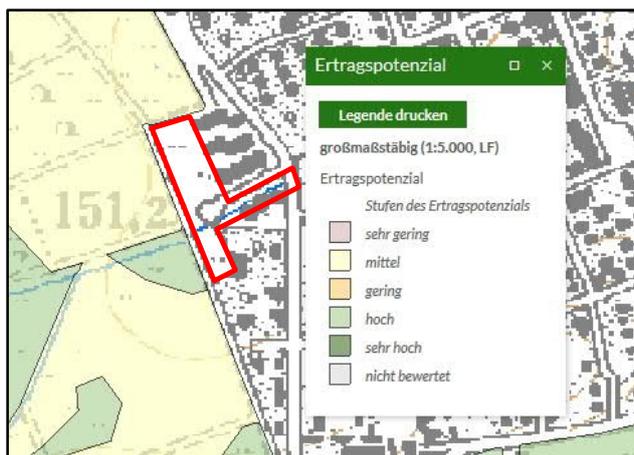


Abbildung 12: Ertragspotential

Das Ertragspotential des Bodens ist abhängig von den natürlichen Ertragsbedingungen, wie der Bodenbeschaffenheit und den klimatischen Verhältnissen. Die geeignete Kenngröße ist die nutzbare Feldkapazität im Wurzelraum, also der Teil der Feldkapazität, der für die Vegetation verfügbar ist.

Das Ertragspotential der Böden im Umfeld des Plangebiets wird als mittel bis hoch eingestuft.

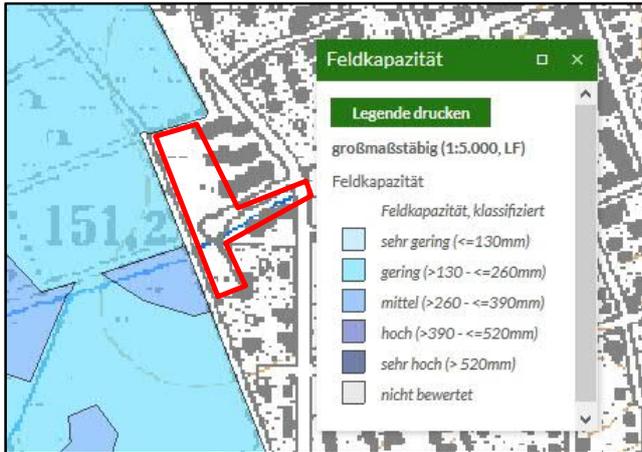


Abbildung 13: Feldkapazität

Die Feldkapazität (FK) bezeichnet den Wassergehalt eines natürlich gelagerten Bodens, der sich an einem Standort zwei bis drei Tage nach voller Wassersättigung gegen die Schwerkraft einstellt.

Die Feldkapazität im Umfeld des Plangebiets ist gering (>130 - < 260 mm) bis mittel (<260 - <390 mm).



Abbildung 14: Nitratrückhaltevermögen

Je geringer das Wasserspeichervermögen des Bodens ist, umso geringer fällt dessen Nitratrückhaltevermögen aus (z.B. sandige Böden).

Im Umfeld des Plangebiets ist das Nitratrückhaltevermögen der Böden als hoch eingestuft.

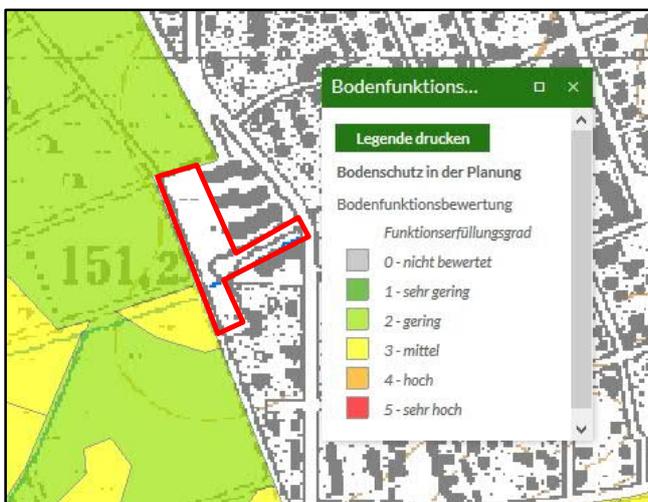
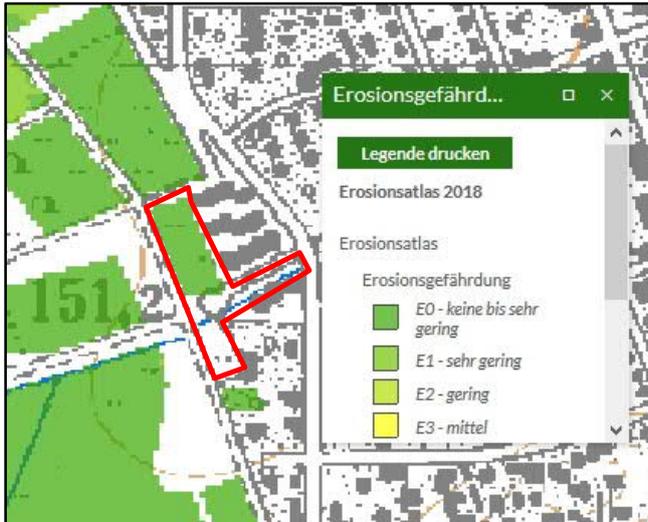


Abbildung 15: Bodenfunktionserfüllungsgrad

Die Gesamttaggregation hinsichtlich der Bodenfunktion „Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“ liegt im Umfeld des Plangebiets zwischen gering (Stufe 2) und mittel (Stufe 3).



Die Bewertung des Erosionsgefährdungspotenzials weist keine bis sehr geringe Gefährdung auf, da es sich um ein fast ebenes Gebiet handelt.

Abbildung 16: Erosionsgefährdung

Im Plangebiet sind bislang lediglich rund 556 m² versiegelt (Pflasterwege, asphaltierte Feldwege). Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von 8%. Für die versiegelten bzw. als Gartenflächen genutzten Bereiche sind Vorbelastungen für den Boden gegeben, da die Bodenfunktionen dort vollständig verloren gegangen oder eingeschränkt sind.

Schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt. Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangebietsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden.

5.2.1.3 Wasser

Stillgewässer sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Die oberirdische Vorflut des Areals bilden zwei Gräben nördlich und im Süden des Projektareals, die das Oberflächenwasser nach Nordosten hin zum Bieberbach abführen. Bei dem südlichen Graben handelt es sich um ein verrohrtes natürliches Gewässer (Löcherwiesengraben).

Im Rahmen einer hydrogeologischen Untersuchung (Anlage 4) wurden zwei provisorische Grundwasserpegel eingerichtet und über einen Zeitraum von einem Monat beobachtet. Die beiden Bohrungen konnten bis in Tiefen von 4,4 m bzw. 3,6 m u. GOK ausgeführt werden, eine weitere Vertiefung war aufgrund des kompakten Untergrundes nicht möglich. Zum Zeitpunkt der Bohrungen war das gesamte Bohrprofil trocken bis oberflächennah sehr schwach feucht. Am 06.12.2018 waren beide Pegel trocken. Am 19.12.2018 wurde in Pegel 1 ein Wasserstand gemessen, am 9.1.2019 in beiden Pegeln. Der Wasserstand lag dabei zwischen 3,43 m und 3,84 m. Die deutliche Höhendifferenz weist darauf hin, dass es sich nicht um einen durchgängigen Grundwasserspiegel handelt.

5.2.1.4 Klima

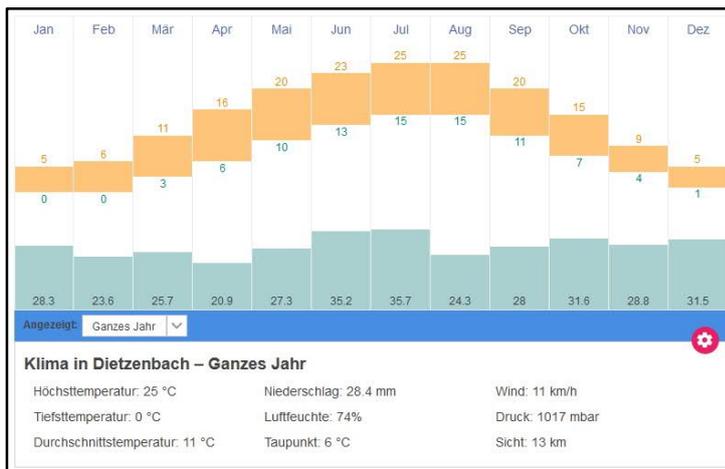


Abbildung 17: Klimadaten³

Die Daten aus der ca. 13 km entfernten Station am Flughafen Frankfurt zeigen für den Beobachtungszeitraum von 1985 bis 2015 eine Durchschnittstemperatur von 11°C sowie eine durchschnittliche Niederschlagsmenge von 28,4 mm.

Aus kleinklimatischer Sicht handelt es sich bei dem Grünland um Kaltluftentstehungsflächen, wobei die Kaltluft hier auf Grund der Topographie in Richtung der Hecken-/Wallstruktur am Bolzplatz bzw. nach Osten abfließt und dort gestaut wird.

Hinsichtlich der Durchlüftung des Gebiets ist festzustellen, dass durch den dicht bepflanzten Wall entlang der Westseite des Flurweges 138 (Flur 8) keine wesentlichen Luftströme in Richtung Bestandsbebauung vorhanden sind bzw. durch die errichteten Mauern entlang der Reihenhausbebauung bereits eine Luftbarriere besteht. Auch bei Hauptwindrichtung aus Südwest dringen keine wesentlichen Luftströme zur aktuellen Baufläche wegen vorhandener Gehölze und Bebauung im Süden durch.

Versiegelte Flächen, welche zu einer Aufheizung des Kleinklimas beitragen, sind derzeit nur in sehr geringem Umfang vorhanden (Fußweg im Norden und Süden, Zufahrt im Osten).

5.2.1.5 Landschaft



Abbildung 18: Landschaftsbild

Die für eine Bebauung vorgesehene Fläche ist derzeit durch den Gehölzriegel im Westen, der Bolzplatzbepflanzung im Süden sowie von grabenbegleitenden Gehölzen im Norden gut in die Landschaft eingebunden. Visuell störende Elemente sind (bis auf den Ballfangzaun am Bolzplatz sowie vorhandene Grundstückseinfriedungen) nicht vorhanden. Die Bestandsbebauung im Westen ist durch Gartenbepflanzungen relativ gut eingegrünt. Der Feldweg am Westrand ist durch Fußgänger und Radfahrer stark frequentiert.

5.2.1.6 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Art. Sie gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität der weltweiten Ökosysteme.

³ Quelle: www.timeanddate.de

Eine hohe genetische Vielfalt ist Voraussetzung für die Anpassung der Arten, z.B. an sich insbesondere durch den Menschen rapide verändernde Umweltbedingungen und - letztendlich - für die weitere Evolution.

Die Bestandsaufnahme zeigt, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung als mittel einzustufen ist. Die Gehölzbestände im und im Umfeld bieten einer Vielzahl von Vogelarten Lebensraum. Hingegen ist das Plangebiet für andere Tiergruppen (Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Schmetterlinge etc.) nur von sehr geringer Bedeutung (u.a. fehlen einzelne Tiergruppen völlig). Auch konnten trotz des Offenlandcharakters des Grünlandes keine Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn nachgewiesen werden.

5.2.1.7 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es voraussichtlich auf absehbare Zeit zu keiner nennenswerten Veränderung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und des Umweltzustandes kommen. Die unversiegelten Bodenflächen bleiben in ihren Funktionen für den Naturhaushalt erhalten. Die Funktionen des Wasserhaushalts können aufrechterhalten werden.

Die Heckenstruktur bleibt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. Durch den beibehaltenen Betrieb des Bolzplatzes könnte es allerdings zu Lärmbeeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung kommen. Eine Frischluftversorgung der angrenzenden Wohnbebauung ist auch bei Nichtdurchführung der Planung durch die vorhandenen Barrieren (Mauern, Wall mit Hecke) nicht vorhanden.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die mit den Festsetzungen und Regelungen des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

5.3.1 Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus beschränken sich im Wesentlichen auf die üblichen temporären Emissionen (insbesondere Lärm, Staubentwicklung) während der Bauzeit. Diese sind zu vernachlässigen, da die Bauphase zeitlich und räumlich beschränkt ist. Im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange sind Auswirkungen während der Bauphase von Belang, welche durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.

5.3.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

5.3.2.1 Fauna und Flora

Hinsichtlich einzelner Lebensräume bzw. Biotopstrukturen sowie des Artenschutzes sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Verlust von Gehölzen
- Überbauung von Grünlandflächen mit einhergehendem Verlust von Nahrungshabitaten
- baubedingte Erschütterung und optische Störreize
- dauerhafte anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust (Schädigung) von Lebensstätten.

Bezüglich des Artenschutzes ist festzustellen, dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG grundsätzlich nicht schon durch die Aufstellung von Bebauungsplänen oder Satzungen in Betracht kommt, sondern erst dann, wenn auf Grundlage des Bebauungsplans oder der Satzung das konkrete Bauvorhaben umgesetzt wird.

Im Rahmen des Bauleitplan- oder Satzungsverfahrens ist jedoch bereits möglichst festzustellen, dass der Bebauungsplan bzw. die Satzung nicht zwangsläufig auf Grund artenschutzrechtlicher Bestimmung vollzugsunfähig und damit im Hinblick auf § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB unwirksam ist. Somit ist im Verfahren zu prüfen, ob einer Planrealisierung nicht überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung (Anlagen 2 und 3) kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen keine erhebliche Störung nach § 44 BNatSchG eintritt. Hierzu zählt die Bauzeitenregelung und die weitestgehende Verpflanzung der bestehenden Heckenstrukturen am Sportplatz. Nach Durchführung dieser Maßnahmen verbleiben somit keine relevanten Beeinträchtigungen in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.

Der Eingriff in die Biotopstruktur wird durch geeignete Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie externe Ökokontomaßnahmen ausgeglichen.

5.3.2.2 Boden

Jedwede Siedlungsentwicklung im Außen- oder Innenbereich ist in der Regel mit der Beanspruchung von bislang unversiegelten Flächen verbunden. Entscheidend bei der Versiegelung offener Böden ist der Verlust der (im Hinblick auf das Grundwasser) wichtigen Funktion der Böden als Filter von Schadstoffen, der Verlust der Speicherfunktion der Böden für Niederschlagswasser sowie die Funktion der Böden als Standort für Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die ebenfalls nicht mehr erfüllt werden kann.

Durch die Planung ergibt sich folgende max. mögliche Neuversiegelung von 4.107 m² (Tabelle 5). Hierdurch steigt der Versiegelungsgrad von derzeit 8% auf rund 59% an. Auf den restlichen Flächen erfolgt zumindest eine Umgestaltung des Bodens im Zuge der Baumaßnahmen (Anlage von Hausgärten und Grünflächen).

Nutzung	Erläuterung	max. Neuversiegelung in m ²
Max. überbaubare Fläche	5.375 m ² x GRZ 0,4	2.150
Nebenanlagen	Stellplätze, Zufahrten (Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO)	1.075
Verkehrsflächen	Straßen, Wege	1.438
abzgl. Bestandsversiegelung		- 556
Summe		4.107

Tabelle 5: Mögliche Neuversiegelung

Versiegelungen führen zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Entscheidend bei der Versiegelung offener Böden ist der Verlust der (im Hinblick auf das Grundwasser) wichtigen Funktion der Böden als Filter von Schadstoffen, der Verlust der Speicherfunktion der Böden für Niederschlagswasser sowie die Funktion der Böden als Standort für Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die ebenfalls nicht mehr erfüllt werden können.

Ein direkter Ausgleich in Form von Entsiegelungsmaßnahmen im Plangebiet ist nicht möglich. Insofern sind die Beeinträchtigungen im Wesentlichen durch Minderungsmaßnahmen möglichst zu begrenzen. Hierzu zählt die Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen auf den privaten Grundstücken.

Insgesamt erfolgt die Kompensation im Rahmen der Bilanzierung nach KV.

5.3.2.3 Wasser

Folgende Beeinträchtigungen sind durch die Planung zu erwarten:

- Verringerung der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch Überbauung und Versiegelung
- Gefahr von Verschmutzung des Grundwassers (z.B. durch auslaufende Schmierstoffe, Öl, Benzin etc.) während der Bautätigkeiten.

Durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Flächenbefestigungen für Gehwege, Stellplätze und Zufahrten auf den privaten Grundstücken wird der Eingriff in den Wasserhaushalt gemindert. Gemäß hydrogeologischer Untersuchung (vgl. Anlage 4) ist im Untergrund mit dem Vorkommen von Wasser zu rechnen, das über Grab- oder Wurzelgänge in den Untergrund gelangt ist und aufgrund des dichten Untergrundes nicht weiter versickern konnte.

Die im Rahmen des Verfahrens von Bürgerinnen und Bürgern aus der Nachbarschaft vorgebrachten Bedenken bezüglich einer Gefährdung ihrer Häuser durch Grundwasserbewegungen wurden zum Anlass genommen, ergänzend zu den bereits durchgeführten Untersuchungen eine Grundwassermessstelle einzurichten und den Grundwasserspiegel über einen Zeitraum von einem Monat zu beobachten.

Auf dem Flurstück 274/1 wurde daher in der Zeit vom 21. bis 22.12.2020 eine Bohrung bis 10 m Tiefe abgeteuft und zur Grundwassermessstelle ausgebaut.

Auszug aus dem Gutachten:

„Durch die Erkundung der Grundwasserverhältnisse wurde in den anstehenden Festgesteinen ein Grundwasserleiter erfasst, dessen Wasserspiegel bei etwa 149 m NN und somit rund 2,5 m unter dem Gelände am Bohransatzpunkt liegt.“

Entsprechend der Beobachtungen beim Bohren der Grundwassermessstelle und der Untersuchungen aus 2018 ist das Grundwasser im Bereich der Basis der Verwitterungszone teilgespannt, erkennbare Grundwasserzutritte treten erst im Festgestein auf. Diese Situation kann sich im weiteren Umfeld anders darstellen, da laterale Fazieswechsel auftreten sowie die Tiefe der Felsersatzzone wechseln können.

Angesichts der Jahreszeit und der vergleichsweise hohen Niederschlagssummen der Monate Dezember 2020 und Januar 2021 kann davon ausgegangen werden, dass der registrierte Wasserspiegel generell im höheren Bereich der natürlichen Schwankungsbreite liegt. Im Sommer sind niedrigere Werte zu erwarten. Der Anstieg zum Ende der Beobachtungszeit zeigt allerdings auch, dass höhere Grundwasserstände, z.B. über den Verlauf des Frühjahrs, auftreten können. Der erfasste Grundwasserstand liegt deutlich unter dem Niveau der Oberflächenabflüsse nördlich und im Süden des Projektareals, diese bilden somit nicht die Vorflut für das angetroffene Grundwasser.

Aufgrund der nach der Einrichtung der Grundwassermessstelle vorliegenden Erkenntnisse ist nicht auszuschließen, dass durch einen gegenüber der derzeitigen Situation vermehrten Eintrag von Niederschlagswasser eine Beeinflussung des Grundwasserspiegels erfolgen kann. Da die Fläche des Bebauungsplangebiets nur einen kleinen Teil des unterirdischen Einzugsgebiets des Grundwasserleiters ausmacht, wäre eine entsprechende Veränderung voraussichtlich gering.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass bei der Ausführung einer vollgeschossigen Unterkellerung wasserwegsame Schichten erreicht werden und somit das Bauwerk zumindest zeitweise Grundwasserkontakt erhält. Unterirdische Bauteile wären daher in geeigneter Form gegen drückendes Wasser abzudichten. Da allerdings in der Anlage von Baugruben für Kellergeschoße das wesentliche Kriterium für einen vermehrten Eintrag von Niederschlagswasser in den Untergrund zu sehen ist, wird angeregt, auf die Unterkellerung zu verzichten und somit diesen Einflussfaktor zu vermeiden. Von einer Versickerung von Niederschlagswässern im Bereich des Projektareals ist aus den genannten Gründen ebenfalls abzusehen.

In der Summe kann dann aufgrund der Versiegelung von Flächen und dem Abführen von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet heraus von einem verminderten Niederschlagseintrag mit positivem Einfluss auf den Grundwasserstand im Abstrom ausgegangen werden.“

Als Konsequenz wurde der Bebauungsplan dahingehend geändert, dass eine Unterkellerung der Gebäude ausgeschlossen wird. Weiterhin wird festgesetzt, dass sämtliches anfallendes Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen sowie sonstigen vollversiegelten Flächen auf den privaten Grundstücken über den Regenwasserkanal aus dem Gebiet abgeführt wird.

5.3.2.4 Klima

Durch den Einsatz von Baumaschinen können Schadstoffbelastungen entstehen (Abgasemissionen). Anlage- und betriebsbedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Veränderung des Mikroklimas: durch Versiegelung (Bebauung) kann eine Erhöhung der Lufttemperatur (Wärmeinsel) mit lokalen Aufheizungseffekten erfolgen. Zudem kann es zu einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit und Sauerstoffproduktion kommen.
- Verlust von Frischluftentstehungsbereichen.

Bauwerke und ihre befestigten Außenanlagen, Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse.

Dadurch werden die kleinklimatischen Verhältnisse hin zu einem siedlungsgeprägten Klima verändert.

Im Rahmen der Planung wird bezüglich der Belichtung und Belüftung der geplanten Gebäude ausreichend Rücksicht genommen. Für die Begrünung des Plangebiets werden vorwiegend standortgerechte, einheimische Gehölze vorgeschrieben, die eine Durchgrünung der zukünftigen Siedlungsflächen bewirken.

Durch die Planung ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Durchlüftung und Durchgrünung im Gebiet zu rechnen. Aus westlicher Richtung kommende Luftbewegungen werden bereits durch den bepflanzten Wall des Hochwasserbeckens abgebremst. Das Plangebiet selbst ist viel zu klein, als dass sich hier nennenswerte (Kalt-)Luftbewegungen entwickeln können. Die geplante Bebauung stellt keinen zusätzlichen Riegel dar, da hier keine Reihenhäuser oder sonstige geschlossene Bauweisen zulässig sind, sondern Einzelhäuser, welche zudem auch in der Höhe (max. 7,5 m) begrenzt sind. Grundsätzlich wird eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung durch die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen (§ 6 HBO) gewährleistet, so dass bei deren Einhaltung keine nachbarschützenden Belange verletzt werden.

Im Gebiet und der näheren Umgebung sind keine Anlagen vorhanden, von denen eine Gefährdung der zukünftigen Bewohner des Gebietes bezüglich der in der 22. BImSchV und 33. BImSchV aufgeführten Schadstoffe ausgehen könnte.

5.3.2.5 Landschaftsbild

Die geplante Bebauung im Ortsrandbereich bewirkt eine deutliche Veränderung. Der ursprüngliche offene Charakter der Fläche verwandelt sich in einen Siedlungscharakter. Durch die der Umgebung angepasste Bauweise und Farbgebung passt sich die geplante Bebauung gut an den Ortsrand an und bildet hier den Abschluss der städtebaulichen Wohnentwicklung. Die Einbindung des Baugebietes in die Landschaft wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt. Durch den Neubau von Wohnhäusern ist nur mit einem geringen Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild zu rechnen, da das Baugebiet durch den westlich gelegenen Gehölzriegel auch ohne zusätzliche Randeingrünung bereits gut in die Landschaft eingebunden ist.

Durch den geplanten Fußweg bzw. den vorhandenen Fußweg im Norden wird die Erreichbarkeit der angrenzenden Feldflur gewährleistet.

5.3.3 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Planung eines reinen Wohngebietes mit ca. 10 Baugrundstücken sind keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung zu erwarten, da keine Nutzungen festgesetzt werden, in denen stärker emittierende Betriebe zulässig wären.

5.3.4 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch die mögliche Bebauung kommt es nur zu einer geringen Zunahme an erzeugten Abfällen, welche jedoch über die vorhandenen Entsorgungssysteme der Kreisstadt (Abwasserkanal, Müllabfuhr) ordnungsgemäß entsorgt werden können. Der sachgerechte und ordnungsgemäße Umgang mit Abfällen und Abwasser wird in der späteren Erschließungsplanung berücksichtigt. Die Nachweise nach DWA-A 138 sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Entsorgung des Abwassers gewährleistet.

5.3.5 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die im Plangebiet festgesetzten Nutzungen unterliegen weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet. Ein Unfall- bzw. Havariefall ist nicht zu erwarten.

Da im Plangebiet ein Vorkommen von Kampfmitteln nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, wurde zur Absicherung eine geophysikalische Untersuchung im Hinblick auf mögliche Kampfmittel im Gebiet durchgeführt (Anlage 8). Die Auswertung ergab Anomalien, die als kampfmittelrelevant eingestuft wurden. Die durch Aufgrabung überprüften Anomalien wurden jedoch durch diverse oberflächennahe Metallteile wie Baustähle usw. erzeugt. Es ergaben sich keine Hinweise auf Kampfmittel.

Boden- oder Kulturdenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5.3.6 Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umfeld des Plangebiets sind aktuell keine weiteren Vorhaben geplant, so dass keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten sind.

5.3.7 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Im Plangebiet sind bauliche Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EnEV) bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) bei den Gebäuden ebenso umsetzbar wie die aktive und passive Nutzung der Solarenergie.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen (klimagerechte Stadtentwicklung). Durch die Festsetzung von Gehölzpflanzungen, gärtnerisch anzulegender Flächen (Hausgärten) sowie des Verbots von Steingärten werden die klimatischen Auswirkungen der Planung minimiert (vgl. auch Kapitel 4.8).

5.3.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die Planung unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet.

5.3.9 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen

5.3.9.1 Überblick über die festgesetzten Maßnahmen

Die Belange von Natur- und Landschaftsschutz werden im Rahmen der Planung zunächst durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die festgesetzten Maßnahmen zielen in erster Linie auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab:

- Nutzung bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) zur Siedlungsentwicklung vorgesehener Flächen
- Beschränkung der max. Gebäudehöhen
- Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen
- Verbot von Steingärten und Kunstrasen
- Rodungszeitenregelung
- Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- Verpflanzung bestehender Gehölze
- Grundwasserschutz (keine Kellergeschosse zulässig, Abführen von Niederschlagswasser).

Die Verpflanzung von mindestens 75% der vorhandenen Gehölze am Bolzplatz erfolgt als sonstige Maßnahme gemäß § 1a Abs. 3 Nr. 4 BauGB auf von der Kreisstadt bereitgestellten Flächen. Dabei sollen die Gehölze direkt nordwestlich des Planbereichs die bestehende Bepflanzung am Regenrückhaltebecken ergänzen.



Abbildung 19: Verpflanzung von Gehölzen (Luftbildquelle: BürgerGIS Kreis Offenbach)

Die im Rahmen des Verfahrens von der Unteren Naturschutzbehörde vorgebrachten Bedenken hinsichtlich der Verpflanzung sowie die Verpflanzbarkeit von Teilen des Feldgehölzes konnten ausgeräumt werden. Für die Verpflanzung ist keine Spezialmaschine erforderlich, da diese für die Gehölze auf dem Hang nicht eingesetzt werden kann und außerdem hierfür ein mittelgroßer Bagger sowie ein normaler Radlader ausreichend sind. Zum anderen handelt es sich im Wesentlichen um Haselnusssträucher, Schwarzen Holunder, Wildrosen und Hartriegel, die offensichtlich schon in der Vergangenheit regelmäßig nahezu auf den Stock gesetzt wurden. Auch jetzt würde man vor der Verpflanzung gleichermaßen stark zurückschneiden, was die Verpflanzung deutlich vereinfacht und das Anwachsergebnis sowie die Anwachsleistung deutlich erhöht. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass es nicht beabsichtigt ist - weil nicht erfolgsversprechend - die auf den Wällen stehenden Bäume zu verpflanzen, so dass insgesamt von ca. 30 bis 40 Einzelgehölzen ausgegangen werden kann, die umgesetzt werden.

Bei der „Umpflanzfläche“ handelt es sich bei den dortigen Grünlandbeständen nicht um wertvolles Grünland, sondern um sporadisch gemähtes Grasland mit vereinzelt Ruderalanzeigern (Brennnessel, Wildrose u.ä.), so dass das Aufpflanzen von Vogelnähr- und -nistgehölzen als Aufwertung betrachtet werden kann und funktional damit für Klappergrasmücke und Goldammer adäquate Habitatstrukturen geschaffen werden können.

Die Umsetzung der Maßnahme wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde vertraglich geregelt. Die Maßnahme wurde im Februar 2021 etwa zur Hälfte umgesetzt und von der UNB abgenommen. Ca. 70% der Gehölze wurden somit bereits verpflanzt und sind sicher angewachsen; es gibt keine Ausfälle. Die verpflanzten Gehölze haben sich am neuen Standort demnach etabliert und sie sind nach aktuellem Sachstand (September 2021) je nach Gehölzart zwischen 50 cm (z.B. Schlehe) und 1,5 m (z.B. Hasel) breit und in die Höhe gewachsen. Ein besseres Austriebsergebnis lässt sich im ersten Standjahr nach einer Verpflanzung kaum erwarten. Auch ist nicht zu erwarten, dass verpflanzte Gehölze direkt nach der Verpflanzung die gleiche Funktionalität aufweisen, wie am alten Standort, das ist auch bei artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen mit neuen Gehölzen aus Baumschulen in der Regel nicht der Fall. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich die Funktionalität mit der nächsten Vegetationsperiode nach und nach einstellen wird.

Die Umpflanzung der 2. Hälfte soll im Herbst/Winter 2021/2022 erfolgen. Dabei werden die noch am Standort verbliebenen 30% der Gehölze sowie die nochmals zu verpflanzenden Gehölze in gleicher Weise verpflanzt, dies insbesondere in den Bereich am Ende des Dammes, bzw. in die größeren Lücken zwischen den bereits verpflanzten Gehölzen.

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme kamen Bedenken hinsichtlich der Dammsicherung des Regenrückhaltebeckens auf. Gemäß Planfeststellungsbeschluss soll eine Bepflanzung der Böschungen nicht erfolgen. Der Bereich des ca. 50 m östlich der Heckenverpflanzung vorhandenen Überlaufs liegt gemäß einer durchgeführten Höhenvermessung tiefer als die Böschung, so dass bei einer Vollausslastung des Beckens der Bereich der Heckenverpflanzung aller Voraussicht nach nicht überflutet wird. Zudem erfolgt die Pflanzung außerhalb des statisch relevanten Dammbereiches. Nach erneuter Prüfung und Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, den Stadtwerken sowie der Tiefbauabteilung der Kreisstadt Dietzenbach wurde festgelegt, dass ein geringer Teil der bereits verpflanzten Gehölze (5 Haselsträucher und 7 andere kleinere Sträucher) in unmittelbarer Nähe an den Westrand der Böschung versetzt werden sollen.

5.3.9.2 Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende Vermeidungsmaßnahmen empfohlen:

- Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze sollen ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen werden, die im Rahmen des Straßenbaus bzw. der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neu gestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind, sollen dafür nicht verwendet werden.
- Als Baustellenzufahrt soll das vorhandene Wegenetz dienen. Es sollen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine neuen Straßen oder Wege angelegt soweit dies nicht für das Zuwegerecht erforderlich ist.
- Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.
- Darüber hinaus sind die auf Baustellen geltenden Sicherheitsbestimmungen und Auflagen zu beachten.
- Bei Baumneupflanzungen sollten Nisthilfen für Vögel angebracht werden.

Diese Vermeidungsmaßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan übernommen und im Rahmen der Erschließungsplanung und Bauarbeiten beachtet.

Da keine geschützten Zauneidechsen mehr im Gebiet festgestellt worden sind, beschränken sich die weiteren Artenschutzmaßnahmen auf Regelungen für Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung.

5.3.9.3 Bodenschutz

Zur Minimierung des Eingriffs in den Bodenhaushalt sind zunächst einige gesetzliche Grundlagen zu nennen, welche unmittelbar gelten. So ist gemäß § 55 Abs. 2 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Niederschlagswasser vorrangig ortsnah zu versickern oder zu verrieseln. Bei Verwendung von versickerungsfähigen Belägen kann die „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ teilweise erhalten werden. Der Schutz des Mutterbodens ist in § 202 BauGB rechtlich gesichert, zudem ergeben sich aus den gesetzlichen Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutz-Verordnung (BBodSchV) sowie aus technischen Regelwerken (z.B. DIN 19 731, DIN 18 919, TR-LAGA) Anforderungen an den Bodenschutz.

Eine wesentliche Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme ist die Lenkung der Flächeninanspruchnahme auf Böden mit geringerem Funktionserfüllungsgrad. Dies wird in der Planung berücksichtigt, da die Böden im Plangebiet lediglich einen geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad aufweisen.

Weitere bodenbezogene Minderungsmaßnahmen sind während der Bauphase zu berücksichtigen. Diese können im Bebauungsplan zwar nicht festgesetzt werden, sind aber zum Teil im Zuge einer ordnungsgemäßen Bauausführung auf Grund geltender technischer Regelwerke ohnehin zu berücksichtigen bzw. können z. B. über öffentlich-rechtliche Verträge und Erschließungsmaßnahmen für den Bauherrn verbindlich festgelegt werden:

- sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Art und Qualität der Verfüllmaterialien,

- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad (alle Flächen),
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor dem Befahren und ggf. vor Verunreinigungen während der Bauphase zu schützen,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden bzw. in Bereichen mit geplanter Versiegelung,
- Inanspruchnahme einer bodenkundlichen Baubegleitung.

Zum Ausgleich des Eingriffs in den Bodenhaushalt stellt die Entsiegelung die wirksamste Möglichkeit dar, einen Ausgleich für den Verlust bzw. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu realisieren. Die Entsiegelung ist zusammen mit dem Abtrag von Aufschüttungen und Verfüllungen die einzige Maßnahme, die zu einer Wiederherstellung der Bodenfunktionen führt.

Innerhalb des Plangebiets sind jedoch keine Flächen vorhanden, welche entsiegelt werden könnten.

Weitere allgemeine Ausgleichsmaßnahmen zum Bodenschutz sind:

- Erosionsschutz durch Nutzungsänderung oder Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodenbedeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten Böden
- Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens
- Konservierende Bodenbearbeitung
- Produktionsintegrierte Maßnahmen können ebenfalls herangezogen werden, z. B.: Nutzungsintensivierung, Nutzungsänderung, Entwicklung von Brache-/Randstreifen, Kalkung
- Wiederherstellung natürlicher Standorte, z.B. durch Wiedervernässung, Renaturierung und Rekultivierung von Böden
- Maßnahmen zur Bodenverbesserung, z.B. Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen an anderer Stelle, Schadstoffbeseitigung, Bodenreinigung, Bodenlockerung, Bodenstrukturverbesserung.

Die im Zuge der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Eingriffskompensation erforderlichen Biotopentwicklungsmaßnahmen entfalten auch eine entsprechend positive Wirkung für den Bodenschutz.

Eine separate Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden gemäß der Arbeitshilfe „*Kompensation des Schutzgutes Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland Pfalz*“ wurde nicht vorgenommen, da diese noch nicht Eingang in die gängige Praxis gefunden hat und im Rahmen der Bauleitplanung nur mit immensen Aufwand und vor allem mit einem erheblichen Flächenbedarf für bodentechnische Kompensationsmaßnahmen einhergeht. Bei vergleichbaren Planungen in anderen Planungsregionen Südhessens bzw. auch in Mittelhessen wird seitens der oberen Planungsbehörde keine Anwendung der Arbeitshilfe gefordert. Auch bei vielen Naturschutzbehörden ist die Fachdiskussion hinsichtlich der Anwendbarkeit hierzu noch in vollem Gange.

5.3.10 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs (Anlage 7) erfolgt gemäß Kompensationsverordnung⁴. Eine Zusatzbewertung gemäß Anlage 2 zur KV Nr. 2.2.5 hinsichtlich des Schutzgutes Bodenfunktion wurde nicht vorgenommen.

Wie in Kapitel 6.2.1.2 dargelegt sind im Bodenviewer Hessen für das Plangebiet keine großmaßstäbigen Daten (1:5.000) bezüglich der Bodenfunktionen hinterlegt. Die westlich angrenzenden Flächen weisen Ertragsmesszahlen von 40 bis 50 auf. Eine Zusatzbewertung ist jedoch nur bei Böden mit einer Ertragsmesszahl von < 20 bzw. > 60 erforderlich.

Zudem beträgt die Eingriffsfläche weniger als 10.000 m². Daher wurde keine Zusatzbewertung vorgenommen. Die Bilanzierung ergibt ein Kompensationsdefizit von 93.233 Punkten, welches über den Kauf von Ökopunkten von Hessen-Forst ausgeglichen wird.

Es handelt sich dabei um zwei Flächen in Groß-Umstadt:

1. Grundstück Gemarkung Semd, Flur 13 Nr. 2 und Flur 13 Nr. 1 jeweils tlw. Abt.156 B 2 und 157 A 1 tlw. Maßnahmen-Nr. 978 Staatswald (Renaturierungsmaßnahmen um einen ehemaligen Fischteich, insbesondere Entnahme von Nadelholz; 17.800 Biotopwertpunkte)

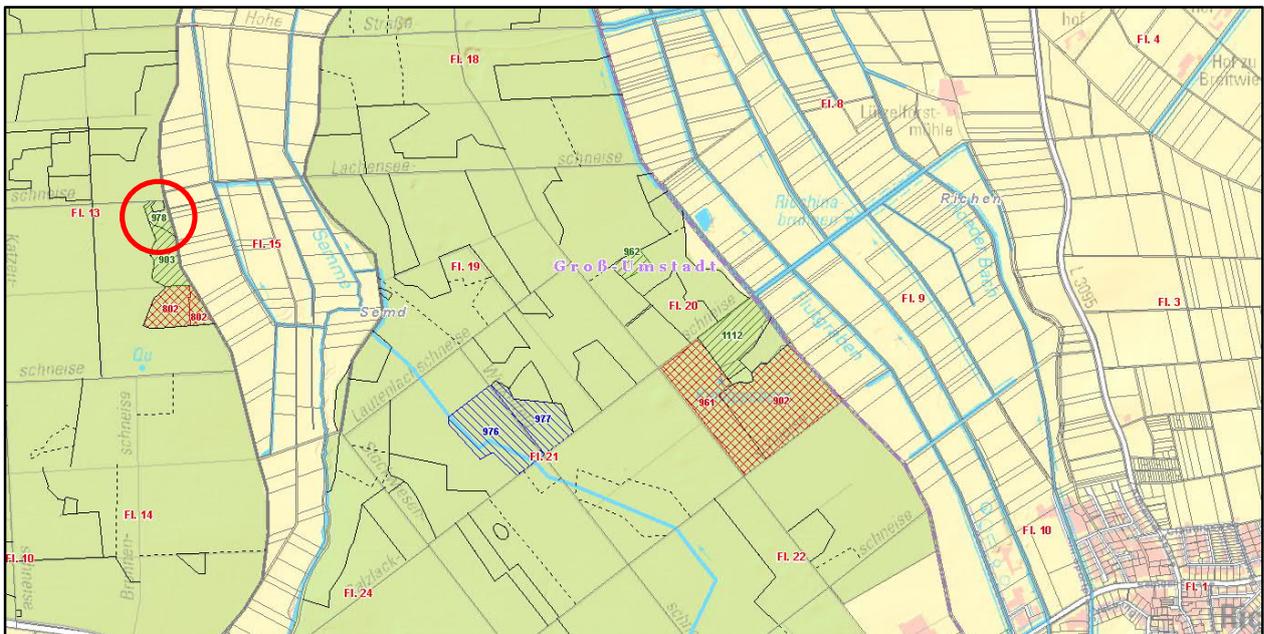


Abbildung 20: Übersichtslageplan Ökokontomaßnahme Nr. 1 (Bildquelle: HessenForst)

2. Grundstück Gemarkung Klein-Umstadt, Flur 19 Nr. 1 tlw.; Abt. 464 A 1 Staatswald, Maßnahmen-Nr. 891 Staatswald (Renaturierung gewässerbegleitender Bestände durch Entzug von Fichte und durch Ersatz von Laubholz; 68.000 Biotopwertpunkte).

⁴ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26.10.2018.

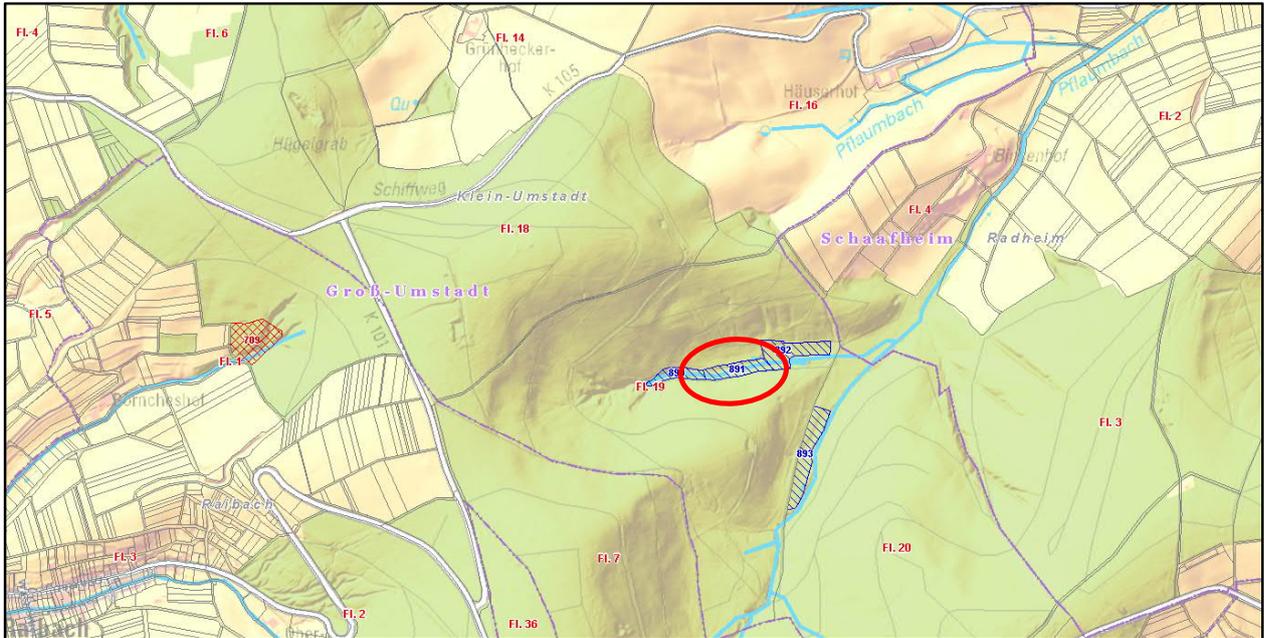


Abbildung 21: Übersichtslageplan Ökokontomaßnahme Nr. 2 (Bildquelle: HessenForst)

Insgesamt stehen durch die beiden Maßnahmen 85.800 Ökopunkte zur Verfügung. Der entsprechende Vertrag wurde mit Hessen-Forst (Forstamt Dieburg) bereits geschlossen.

Durch die erneute Änderung nach der Offenlage bezüglich der Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet besteht ein zusätzliches Defizit von 7.433 Punkten. Hierfür wird eine weitere Maßnahme von Hessen-Forst in Anspruch genommen. Es handelt sich um das Flurstück 1, in der Flur 20, Gemarkung Semd (Abt. 131 D1) mit der Maßnahmen-Nr. 1119962 (Nutzungsverzicht). Die Maßnahme wurde am 13.05.2013 mit 32.500 Ökopunkte in das Ökokonto des Forstamtes Dieburg eingebucht. Davon werden die fehlenden 7.433 Ökopunkte bzw. 1.144 m² den Eingriffen in Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 105 der Kreisstadt Dietzenbach zugeordnet.

Alle Maßnahmen befinden sich innerhalb des Waldverbundes, so dass keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen wurden.

5.3.11 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei den in Nr. 1d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB aufgeführten „anderweitigen Planungsmöglichkeiten“ geht es nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um vernünftiger Weise in Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und nicht etwa grundsätzlich andere Planungen in Erwägung zu ziehen sind.

In der Bauleitplanung erfolgt die Prüfung von Standortalternativen in der Regel im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Die vorliegende Planung stellt die Umsetzung der im wirksamen Regionalen Flächennutzungsplan vorgegebenen baulichen Entwicklung. Dort ist das geplante Baugebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Insofern ergibt sich auf Ebene der Bebauungsplanung kein weiterer Prüfwang für grundsätzliche Standortalternativen.

Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für die geplante Wohnnutzung in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltrelevanten Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich in der unmittelbaren Umgebung nicht. Der gewählte Standort bewirkt nur einen relativ geringen Eingriff in Natur und Landschaft, da keine Schutzgebiete, besonders geschützte Biotop- oder Arten betroffen sind.

5.3.12 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB sind unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG die Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i zu berücksichtigen. Dabei ist zu prüfen, ob eine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen besteht. Dies bezieht sich zum einen darauf, ob Vorhaben als Verursacher solcher Unfälle oder Katastrophen im Bebauungsplan vorgesehen sind, z.B. Explosionen oder starke Brände auslösen können.

Zum anderen können Ereignisse außerhalb des Gebietes des Bebauungsplans auf im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt; dazu können z.B. Erdbeben und Erdstöße gehören (an sich auch Schäden durch Hochwasser). Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans werden keine speziellen Vorhaben zugelassen. Es handelt sich somit um einen Angebotsbebauungsplan, dessen zulässige Nutzungen sich nach der BauNVO richten.

Auf Grund der Festsetzungen im Bebauungsplan (Reines Wohngebiet) kann ausgeschlossen werden, dass sich Vorhaben als Verursacher von Unfällen und Katastrophen im Gebiet ansiedeln. Es besteht keine „Anfälligkeit“, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-) Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen.

Im Umfeld des Plangebietes sind keine Betriebe im Sinne der Seveso-III-Richtlinie vorhanden, bzw. das Plangebiet liegt nicht innerhalb einzuhaltender Sicherheitsabstände eines Störfallbetriebes. Auch besteht keine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Naturkatastrophen (z.B. Überschwemmungen, Erdbeben).

5.4 Zusätzliche Angaben

5.4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden folgende Verfahren angewendet:

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Kompensationsverordnung (KV)
- Artenschutzprüfung gemäß Leitfaden „Artenschutz in Hessen“.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt.

Die verfügbaren Unterlagen reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

5.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB soll die Kommune überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten zudem die Behörden die Kommune, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung der Planung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Da von der Planung voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, sind unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen gesonderte Monitoringmaßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sollen im Zuge der Erschließungsarbeiten folgende Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Kontrolle der Wirksamkeit der bauzeitlichen Minderungsmaßnahmen durch regelmäßige Ortstermine der bodenkundlichen Baubegleitung während der Bauphase,
- Überprüfung, ob verbleibende Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden aufgrund von Schwierigkeiten bei der Durchführung oder aufgrund einer eingeschränkten Wirksamkeit von Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen entstanden sind.

Weiterhin sollen folgende Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden:

Zeitpunkt	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Entsprechen die Bauanträge den Festsetzungen des Bebauungsplans? - Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen bezüglich der öffentlichen Straßen- und Grünflächen im Rahmen der Ausschreibung eingehalten?
Nach Beendigung der Erschließungs- und Baumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung, ob die Vorhaben gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans und der Bauanträge ordnungsgemäß erstellt worden sind
Wiederkehrende Maßnahmen nach Errichtung des Baugebietes	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Überprüfung des tatsächlichen Verkehrsaufkommens

Tabelle 6: Monitoringmaßnahmen

5.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll für die ortsansässige Bevölkerung Bauland bereitgestellt werden. Geplant ist die Ausweisung von 10 Baugrundstücken zur Abrundung der Ortslage. Für die Belange des Umweltschutzes wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt und die Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt.

Der Umfang der Umweltprüfung orientierte sich dabei am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans mit dem Ziel, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, beschreiben und zu bewerten.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von rund 0,69 ha, wobei bislang lediglich 556 m² versiegelt sind.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme (Basisszenario) wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung erstellt. Im Plangebiet sind folgende Nutzungstypen vorhanden: intensiv genutztes Grünland, Entwässerungsgraben, Baumgruppe, Fußwege, Bolzplatz mit Hecken, Straßenbegleitgrün. Geschützte Biotope oder streng geschützte Pflanzenarten bzw. planungsrelevante Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine der nach der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten nachgewiesen. Hinsichtlich der Säugetiere wurde festgestellt, dass der Geltungsbereich einer intensiven Pflege unterliegt und aufgrund der vorherrschenden Lebensraumstrukturen als Lebensraum für streng geschützte Säugetierarten nicht geeignet ist.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände konnten deshalb für diese Artengruppe ausgeschlossen werden. Weiterhin wurden keine Reptilien oder Amphibien nachgewiesen. Im Rahmen der Erfassung der europäischen Vogelarten wurden insgesamt 17 Brutvogelarten und 16 Nahrungsgastarten nachgewiesen. Hervorzuheben waren hier Arten wie der Grünspecht, der Stieglitz und der Bluthänfling.

Im Plangebiet und dessen großräumiger Umgebung kommen Braunerden aus flugsandreichen Soliflukionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen vor. Diese Böden besitzen ein mittleres Ertragspotential, hohes Nitratrückhaltevermögen sowie einen potenziell sehr starken Stauwassereinfluss.

Die Gesamttaggeregierung hinsichtlich der Bodenfunktion „Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“ liegt im Umfeld des Plangebiets zwischen gering (Stufe 2) und mittel (Stufe 3). Die Bewertung des Erosionsgefährdungspotenzials weist keine bis sehr geringe Gefährdung auf, da es sich um ein fast ebenes Gebiet handelt. Im Plangebiet sind bislang lediglich rund 556 m² versiegelt (Pflasterwege, asphaltierte Feldwege). Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von 8%. Schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Stillgewässer sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Die oberirdische Vorflut des Areals bilden zwei Gräben nördlich und im Süden des Projektareals, die das Oberflächenwasser nach Nordosten hin zum Bieberbach abführen.

Aus kleinklimatischer Sicht handelt es sich bei dem Grünland um Kaltluftentstehungsflächen, wobei die Kaltluft hier auf Grund der Topographie in Richtung der Hecken-/Wallstruktur am Bolzplatz bzw. nach Osten abfließt und dort gestaut wird.

Die für eine Bebauung vorgesehene Fläche ist derzeit durch den Gehölzriegel im Westen, der Bolzplatzbepflanzung im Süden sowie von grabenbegleitenden Gehölzen im Norden gut in die Landschaft eingebunden. Visuell störende Elemente sind (bis auf den Ballfangzaun am Bolzplatz sowie vorhandene Grundstückseinfriedungen) nicht vorhanden.

Die Bestandsbebauung im Westen ist durch Gartenbepflanzungen relativ gut eingegrünt. Der Feldweg am Westrand ist durch Fußgänger und Radfahrer stark frequentiert.

Die Bestandsaufnahme zeigte, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung als mittel einzustufen ist.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es voraussichtlich auf absehbare Zeit zu keiner nennenswerten Veränderung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und des Umweltzustandes kommen. Die unversiegelten Bodenflächen bleiben in ihren Funktionen für den Naturhaushalt erhalten. Die Funktionen des Wasserhaushalts können aufrechterhalten werden.

Die Heckenstruktur bleibt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. Durch den beibehaltenen Betrieb des Bolzplatzes könnte es allerdings zu Lärmbeeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung kommen.

Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus beschränken sich im Wesentlichen auf die üblichen temporären Emissionen (insbesondere Lärm, Staubentwicklung) während der Bauzeit.

Hinsichtlich einzelner Lebensräume bzw. Biotopstrukturen sowie des Artenschutzes sind die Rodung / Verlust von Gehölzen, die Überbauung von Grünlandflächen mit einhergehendem Verlust von Nahrungshabitaten, baubedingte Erschütterung und optische Störreize sowie die dauerhafte anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust (Schädigung) von Lebensstätten als Eingriff zu nennen.

Bezüglich des Artenschutzes wurde festgestellt, dass unter der Voraussetzung der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen keine erhebliche Störung nach § 44 BNatSchG eintritt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden ergibt sich durch die Planung eine max. mögliche Neuversiegelung von 4.107 m². Versiegelungen führen zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Ein direkter Ausgleich in Form von Entsiegelungsmaßnahmen im Plangebiet ist nicht möglich. Insofern wurden die Beeinträchtigungen im Wesentlichen durch Minderungsmaßnahmen möglichst begrenzt. Hierzu zählt die Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen auf den privaten Grundstücken.

Hinsichtlich des Wasserhaushaltes ist eine Verringerung der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch Überbauung und Versiegelung sowie eine Gefahr von Verschmutzung des Grundwassers (z.B. durch auslaufende Schmierstoffe, Öl, Benzin etc.) während der Bautätigkeiten zu erwarten. Auf Grund der vorherrschenden Boden- und Grundwasserverhältnisse und zur Vermeidung von Grundwasserschäden benachbarter Gebäude wird das im Baugebiet auf Dachflächen, öffentlichen Verkehrsflächen und sonstigen vollversiegelten Flächen anfallende Regen- und Schmutzwasser über die vorhandene Kanalisation abgeführt. Zudem werden Unterkellerungen im Plangebiet ausgeschlossen.

Aus klimatischer Sicht kann es durch Versiegelung (Bebauung) zu einer Erhöhung der Lufttemperatur (Wärmeinsel) mit lokalen Aufheizungseffekten und zu einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit sowie zum Verlust von Frischluftentstehungsbereichen kommen. Im Rahmen der Planung wird bezüglich der Belichtung und Belüftung der geplanten Gebäude ausreichend Rücksicht genommen. Für die Begrünung des Plangebiets werden standortgerechte, einheimische Gehölze vorgeschrieben, die eine Durchgrünung der zukünftigen Siedlungsflächen bewirken.

Die geplante Bebauung im Ortsrandbereich bewirkt eine deutliche Veränderung. Der ursprüngliche offene Charakter der Fläche verwandelt sich in einen Siedlungscharakter. Durch die der Umgebung angepasste Bauweise passt sich die geplante Bebauung gut an den Ortsrand an und bildet hier den Abschluss der städtebaulichen Wohnentwicklung. Die Einbindung des Baugebietes in die Landschaft wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt. Durch den geplanten Fußweg bzw. den vorhandenen Fußweg im Norden wird die Erreichbarkeit der angrenzenden Feldflur gewährleistet.

Durch die Planung eines reinen Wohngebietes mit 10 Baugrundstücken sind keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung zu erwarten, da keine Nutzungen festgesetzt werden, in denen stärker emittierende Betriebe zulässig wären.

Durch die mögliche Bebauung kommt es nur zu einer geringen Zunahme an erzeugten Abfällen, welche jedoch über die vorhandenen Entsorgungssysteme der Kreisstadt (Abwasserkanal, Müllabfuhr) ordnungsgemäß entsorgt werden können.

Die im Plangebiet festgesetzten Nutzungen unterliegen weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet. Ein Unfall- bzw. Havariefall ist nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen von Kampfmitteln konnte nicht nachgewiesen werden.

Im Plangebiet sind bauliche Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EnEV) bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) bei den Gebäuden ebenso umsetzbar wie die aktive und passive Nutzung der Solarenergie. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen (klimagerechte Stadtentwicklung). Durch die Festsetzung von Gehölzpflanzungen, gärtnerisch anzulegender Flächen (Hausgärten) sowie des Verbots von Steingärten werden die klimatischen Auswirkungen der Planung minimiert. Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß Kompensationsverordnung. Die Bilanzierung ergibt ein Kompensationsdefizit von 93.233 Punkten, welches über den Kauf von Ökopunkten von Hessen-Forst ausgeglichen wird.

Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für die geplante Wohnnutzung in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltrelevanten Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich in der unmittelbaren Umgebung nicht.

Der gewählte Standort bewirkt nur einen relativ geringen Eingriff in Natur und Landschaft, da keine Schutzgebiete, besonders geschützte Biotope oder Arten betroffen sind.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

Da von der Planung voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, werden unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen gesonderte Monitoringmaßnahmen erforderlich.

6. Auswirkungen des Bebauungsplans

Gemäß § 2a BauGB sind in der Begründung die wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans darzulegen.

6.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind im Umweltbericht (Kapitel 5) umfassend ermittelt und bewertet.

6.2 Soziale und infrastrukturelle Auswirkungen

Die Planung besitzt positive Auswirkungen hinsichtlich der Wohnbedürfnisse der ortsansässigen Bevölkerung, der Schaffung sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen sowie der Eigentumsbildung. Durch die Ausweisung der Baugrundstücke kann ein vorhandener Bedarf kurzfristig gedeckt werden. Insgesamt sind durch die Bereitstellung von Wohnbauland langfristig günstige Wirkungen auf die Bevölkerungsstruktur und die Sicherung des Ortsteils als attraktiver Wohnstandort zu erwarten. Die vorhandenen sozialen Infrastrukturen (z.B. Kindergärten) im Ortsteil sind ausreichend bemessen. Durch die Neuausweisung der Baugrundstücke sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Infrastruktur der Kreisstadt zu erwarten. Die Baugrundstücke können an das vorhandene Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen werden.

Als Ersatz für den entfallenen Bolzplatz wurden private Grundstücksflächen in die Alternativenuntersuchung einbezogen und die Grundstückseigentümer - der für eine Bolzplatznutzung optimalen Flächen - angeschrieben. Die Verlagerung des Bolzplatzes ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht erforderlich, da nach heutigen Lärmschutzanforderungen der Betrieb in unmittelbarer Nachbarschaft zur Wohnnutzung auf Grund von Lärmrichtwertüberschreitungen nicht mehr möglich ist (vgl. Anlage 9).

In Bezug auf ein geeignetes Flurstück in der Flur 7 (Bereich Wingertsberg) entwickelten sich die Verhandlungen mit den Eigentümern positiv, umso enttäuschender war es als nach fortgeschrittener Abstimmung des Vertragstextes keine Unterzeichnung zustande kam.

Als Übergangslösung für einen Alternativstandort war stets das Grundstück Flur 14 Flurstück-Nr. 182/2 im Bereich der Montessori Schule im Blick. Es befindet sich in einer Entfernung von etwa 1 km (Luftlinie) bzw. 1,3 km Wegelänge von dem neuen Baugebiet. Das dort gelegene öffentliche Grundstück wurde lange Zeit nicht als Bolzfläche hergestellt. Die Entfernung zum Grundstück ist für Kinder und Jugendliche überwindbar. Wünschenswert wäre eine näher gelegene Fläche gewesen, die aber nach kurzfristiger Nutzungsabsage der Eigentümer des privaten Flurstückes am Wingertsberg (Entfernung vom Baugebiet ca. 500 m / Luftlinie) im Moment nicht ausmachbar ist. Es wurde die Entscheidung getroffen, dass der Bolzplatz (Freimachung Grundstück, Fundamente, Boden, Umstellung Soccer Cage) über die im Rahmen des Baugebietes 105 von der Stadtverordnetenversammlung bewilligten Mittel nun sofortig hergestellt wird. Bisher lag diese Fläche brach. Die Herstellung ist zwischenzeitlich erfolgt.

Am 28.01.2019 hat der Magistrat die Vergabe einer Sportentwicklungsplanung an das Institut IKPS GbR in Stuttgart beschlossen. Bei dieser Untersuchung nimmt das Thema der Bereitstellung neuer Bolzplätze, für die der Bedarf gesehen wird, und der Belange von Kindern und Jugendlichen einen hohen Stellenwert ein.

Die Verwaltung hat alle geeigneten Flächen einer detaillierten Betrachtung und Bewertung (Nutzen, Chancen, Kosten, Bindungen) unterzogen und begleitende Befragungen (z.B. bei Schulen und Vereinen) durchgeführt.

Die Bestandsaufnahme ist weitgehend abgeschlossen. Die qualifizierten Ergebnisse sollen im Laufe des Jahres 2021 in entscheidungsreifer Form vorliegen und in eine Empfehlung an die Stadtverordnetenversammlung zum Aufzeigen neuer Bolzplatzstandorte im Rahmen eines Gesamtkonzeptes münden.

Es ist davon auszugehen, dass spätestens im Jahr 2021 entschieden wird, wo neue Bolzplätze auf der Grundlage der dann vorliegenden reflektierten und diskutierten stadtgebietsbezogenen Bolzplatzkonzeption realisiert werden können. Im Zusammenhang des Baugebiets 105 und des dort entfallenden Bolzplatzes wird zurzeit das Grundstück Flur 14 Flst.-Nr. 20 auf seine Eignung für einen Bolzplatz mit den Abmessungen ca. 20 x 40 m geprüft. Die Fläche befindet sich nördlich der Waldorfschule. Vorgespräche mit den Vertretern der UNB und mit Hessen Mobil wurden geführt. Mittel für diesen Standort wurden im Wirtschaftsplan zur Entwicklungsmaßnahme Dietzenbach eingestellt. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der DSK- Deutschen Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft (Treuhänder der Stadt für die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme) und ist somit verfügbar.

Umgesetzt wurde bisher im Sinne einer Zwischenlösung die Spielfläche auf dem Grundstück Flur 14 Flst.-Nr. 182/2. Die Perspektive richtet sich auf eine Herstellung eines weiteren Bolzplatzes auf dem Grundstück Flur 14 Flst.-Nr. 20 (nördlich der Waldorfschule). Ein „volumfänglicher“ Ersatz des entfallenden und rechtlich nicht mehr zulässigen Bolzplatzes im Baugebiets 105 kann damit nicht zeitgleich erbracht werden. Der Bebauungsplan Nr. 105, der zur Schaffung von Wohnbauland dient, wird aufgrund der erheblichen Wohnraumnachfrage trotzdem vordringlich zur Rechtskraft geführt und der Belang des vollständigen Ersatzes abgewogen. Eine Optimierung der Situation wird dann in den nächsten Jahren durch die Umsetzung der qualifizierten Ergebnisse der gesamtstädtischen Sportentwicklungsplanung eintreten.

6.3 Verkehrliche Auswirkungen

Auf Grund der Ausweisung von 10 zusätzlichen Bauplätzen ist nicht mit einem merklichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen in den das Plangebiet angrenzenden Straßenzügen zu rechnen. Die Erschließungsstraße im Gebiet ist ausreichend dimensioniert, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf den Verkehrsfluss zu erwarten sind. Insgesamt sind 10 Besucherstellplätze am Rand des östlichen Straßenabschnittes vorgesehen. Weitere Stellplätze im öffentlichen Straßenraum können nicht zur Verfügung gestellt werden (Anforderungen des Brandschutzes und der Müllentsorgung).

6.4 Städtebauliche Auswirkungen

Durch die Planung sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten. Die derzeitige Ortsrandsituation wird fortgeführt und das Orts- und Landschaftsbild in diesem Bereich neu gestaltet. Baudenkmäler oder sonstige bedeutende Bausubstanzen oder Ortsteile sind von der Planung nicht betroffen.

Auch sind durch die Ausweisung des Baugrundstücks keine negativen Auswirkungen auf den baulichen Bestand und den dort zulässigen Nutzungen im direkten Umfeld (Wohngebiet) zu erwarten.

Im Zuge der Entwurfserstellung wurden zwei verschiedenen Erschließungs- und Bbauungsvarianten geprüft (siehe Abbildungen 21 und 22).



Abbildung 21: Erschließungs- und Bbauungsvariante 1



Abbildung 22: Erschließungs- und Bebauungsvariante 2

Dabei erfolgte eine tabellarische Gegenüberstellung der einzelnen Planungsparameter:

	Variante 1	Variante 2
Art der baulichen Nutzung	Reines Wohngebiet (WR)	Reines Wohngebiet (WR)
Bauform	freistehendes Einfamilienhaus (max. 2 WE)	Reihenhausbungalows - wie angrenzender Bestand - Doppelhaus (max. 2 WE)
Verdichtung	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Wohneinheiten von - bis / ha	15 bis 31	15 bis 30
Anzahl Baugrundstücke	10	11
Größe der Wohnbaulandgrundstücke	Von 435 qm bis 652 qm	Von 409 qm bis 617 qm
Gebäudestellung, Ausrichtung Grundstücke	Nordwest-Südost	West-Ost

Tabelle 7: Vergleichende Gegenüberstellung

	Variante 1	Variante 2
Wohnbauland Brutto	6.505 qm	7.288 qm
Wohnbauland Netto	5.185 qm	5.236 qm
Verkehrsflächen (privat / öffentlich)	1.280 qm	1.985 qm
Grünflächen	40 qm	67 qm
Wirtschaftlichkeit (Erschließungsanteil)	gut (20,3 %)	mittel (28,2 %)
Entwicklung über	Einzelbauherren	Einen oder mehrere Bauträger je Zeile

Tabelle 7: Vergleichende Gegenüberstellung (Forstsetzung)

Die Stadtverordnetenversammlung hat sich in Ihrer Sitzung am 24.05.2019 nach ausführlicher Diskussion für die Variante 1 entschieden, insbesondere auf Grund des wesentlich geringeren Erschließungsaufwandes und der besseren Vermarktbarkeit einer Einzelhausbebauung.

7. Verfahren

7.1 Übersicht über den Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	14.04.2016
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	05.04.2017
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB vom	19.06.2017 bis 21.07.2017
Offenlegungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung	14.02.2020
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	14.07.2020
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	27.07.2020 bis 04.09.2020
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB, Anschreiben vom	21.07.2020
Offenlegungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung (2. Offenlage)	16.07.2021
Bekanntmachung der erneuten öffentlichen Auslegung nach § 4a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 3 Abs. 2 BauGB	28.07.2021
Erneute (eingeschränkte) öffentliche Auslegung nach § 4a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 3 Abs. 2 BauGB	05.08.2021 bis 27.08.2021
Erneute (eingeschränkte) Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 BauGB, Anschreiben vom	04.08.2021
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 3 BauGB	08.11.2021

Tabelle 8: Verfahrensverlauf

7.2 Übersicht über die Beteiligung und eingegangenen Stellungnahmen

Beteiligung	Anzahl der Beteiligten	Keine Stellungnahme bzw. ohne Anregungen	Abwägungsrelevante Stellungnahmen	Anregungen, Hinweise zu...
§ 3 Abs. 1 BauGB	Öffentliche Auslegung	-	7	Bebauungsdichte, Klima, Verkehr, Art der Bürgerbeteiligung, Parkplätze, Straßenbreite, Gebäudehöhen, Ersatz für Bolzplatz

Tabelle 9: Übersicht Beteiligung

Beteiligung	Anzahl der Beteiligten	Keine Stellungnahme bzw. ohne Anregungen	Abwägungsrelevante Stellungnahmen	Anregungen, Hinweise zu...
§ 4 Abs. 1 BauGB	43	33	10	Entwässerung, Artenschutz, Kompensationsmaßnahmen, Wohndichte, Kampfmittel, Bodenschutz, Wasser-, Strom- und Erdgasversorgung, Landwirtschaft, Wasserschutzgebiet, Immissionsschutz, Telekommunikation
§ 3 Abs. 2 BauGB	Öffentliche Auslegung	-	5	Klima, Verkehr, Ersatz für Bolzplatz, Grundwasser
§ 4 Abs. 2 BauGB	47	42	5	Umlegung, Entwässerung, Artenschutz, Kompensationsmaßnahmen, Bodenschutz
§ 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB	Öffentliche Auslegung	-	2	Grundwassersituation
§ 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB	47	41	7	Gehölzverpflanzung, Pflanzabstände, ÖPNV-Anbindung

Tabelle 9: Übersicht Beteiligung (Fortsetzung)