

Gemeinde Wöllstadt, Ortsteil Nieder-Wöllstadt

Umweltbericht

Bebauungsplan

„NW25, Ilbenstädter Straße“

Entwurf

Planstand: 21.01.2025

Projektnummer: 22-2739

Projektleitung: Fokuhl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1 Rechtlicher Hintergrund	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	4
1.2.1 Ziele der Planung	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	6
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	6
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	7
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	7
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	7
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	8
2.1 Boden und Fläche	8
2.2 Wasser	10
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	11
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	11
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	14
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	16
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen	16
2.8 Biologische Vielfalt	17
2.9 Landschaft	18
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	18
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	19
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	19
2.13 Wechselwirkungen	19
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	21
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	21
3.2 Eingriffskompensation	22

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	23
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	24
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	24
8. Zusammenfassung.....	25
9. Quellenverzeichnis.....	29
10. Anlagen und Gutachten	30

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, werden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher auch als *Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag* bezeichnet.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wöllstadt hat in ihrer Sitzung am 30.03.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans „NW 25, Ilbenstädter Straße“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes im Nordosten von Nieder-Wöllstadt geschaffen werden.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von rd. 6,5 ha und befindet sich am östlichen Rand des Ortsteils Nieder-Wöllstadt. Während das Plangebiet im Nordwesten von einer Eisenbahnstrecke und im Süden von der Ilbenstädter Straße begrenzt wird, schließen sich nach Norden weitere landwirtschaftliche Flächen an.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988)¹ in der Untereinheit 234.30 „Friedberger Wetterau“ (Haupteinheit 234 „Wetterau“). Die Höhenlage des von Südosten nach Nordwesten minimal ansteigenden Geländes beträgt rd. 130 m ü. NN.

Die vorliegende Planung bereitet die Entstehung eines Wohngebiets mit den dafür erforderlichen Erschließungsstraßen und einer Durchgrünung durch öffentliche Grünflächen (Parkanlagen) vor.

¹ Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

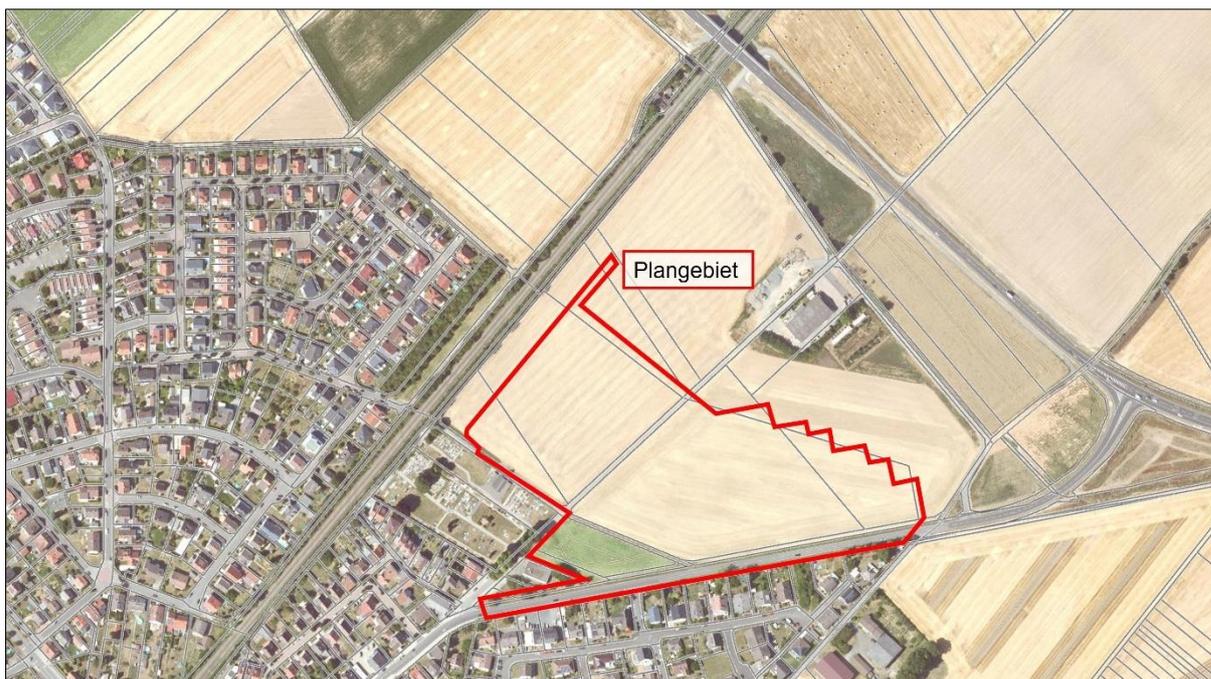


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild. (Quelle: NatureViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend des Planzieles kommt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO zur Ausweisung. Die Grundflächenzahl des WA lfd. Nr. 1 bis 3 wird auf $GRZ = 0,4$ festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 (= 80 % der Grundstücksfläche) überschritten werden darf (§ 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung). Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Im Hinblick auf die Höhenentwicklung wird eine maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse (Z) durch Einschrieb in der Nutzungsmatrix mit $Z = II$ und $Z = III$ festgesetzt und entsprechend der städtebaulichen Konzeption räumlich differenziert. Dementsprechend wird entlang der Bahnlinie, in der Gebietsmitte, im Südwesten und Osten in den Gebieten mit den lfd. Nummern 1 und 3 eine bis zu dreigeschossige Bebauung festgesetzt (Mehrfamilienhäuser). Die Bereiche mit der laufenden Nummer 2 sind v.a. für eine Bebauung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen vorgesehen. Dementsprechend wird die maximal zulässige Zahl an Vollgeschossen auf $Z = II$ begrenzt.

Ein- und Durchgrünung

Zur Durchgrünung des Plangebiets erfolgt die Festsetzung mehrerer öffentlicher Grünflächen, Zweckbestimmung Parkanlage.

Zudem ist über die Begrünung von Flachdächern und Grundstücksfreiflächen eine hohe Durchgrünung des Plangebiets zu erwarten:

- Die rechnerisch nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen sind wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und als naturnahe Grün- und Gartenfläche zu gestalten. Hiervon sind mindestens 30 % der Flächen mit standortgerechten Laubgehölzen gemäß Artenliste zu bepflanzen. Es gelten

1 Baum 25 m² oder 1 Strauch 5 m². Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vorzunehmenden Begrünungen und Anpflanzungen können zur Anrechnung gebracht werden.

- Mindestens 80 % der Dachflächen von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 5 Grad Neigung sind in extensiver Form zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen. Die Dachflächen von Technikaufbauten, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind hiervon ausgenommen.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Durch die vorliegende Planung erfolgt die Inanspruchnahme von rd. 6 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und rd. 0,5 ha bereits versiegelter Flächen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Landschaftsplanung

In der Entwicklungskarte zum Landschaftsplanerischen Gutachten für den Bereich der Gemeinde Wöllstadt im Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main wird das Plangebiet weitestgehend als *Siedlungsfläche gemäß geltendem FNP (Stand September 2004)* sowie teilflächig als *Grünfläche (Friedhof)* und als *Fläche für die Landbewirtschaftung* dargestellt; als tatsächliche Nutzung wird für alle Bereiche *Acker* angegeben. Für das Plangebiet sind keine Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft vorgegeben.

Raumordnung und vorbereitende Bauleitplanung

Im RPS/RegFNP 2010 ist das Plangebiet weitgehend als *Gemischte Baufläche geplant* dargestellt. Der Bereich der Ilbenstädter Straße wird als *Fläche für den Straßenverkehr* dargestellt. Entlang der Straße ist darüber hinaus eine *Fernwasserleitung* im Bestand verortet. Darüber hinaus ist vorliegend ein *Vorranggebiet Landwirtschaft* in einer Größenordnung von ca. 0,5 ha betroffen.

Der Regionalverband Frankfurt RheinMain hat mit Schreiben vom 11.09.2023 mitgeteilt, dass zu der vorgelegten Planung hinsichtlich der vom Regionalverband FrankfurtRheinMain zu vertretenden Belange inhaltlich keine Bedenken bestehen. Nach Abstimmung per Telefon und Email vom 01.10.2024 wird für die geringfügige Inanspruchnahme der *Grünfläche Friedhof* und des *Vorranggebiet Landwirtschaft* kein Flächenausgleich erforderlich, da der Regionale Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Darstellung beinhaltet und die Planfläche innerhalb eines 1-km-Radius um einen Schienenhaltepunkt (hier: S-Bahn-Haltepunkt Nieder-Wöllstadt) liegt. Für weitere Details wird auf Kap. 1.3 der Begründung verwiesen.

1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Im Rahmen der Planung sind vorliegend die von der Bahnlinie und den angrenzenden Straßen einwirkenden Schallemissionen relevant. Daher wurde eine schalltechnische Untersuchung angefertigt,

welche die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen unter Berücksichtigung der Ausbauplanung der Bahnlinie S 6 untersucht. Die wesentlichen Ergebnisse werden in Kap. 10 der Begründung zusammenfassend dargestellt und sind in Form von Festsetzungen im Bebauungsplan (Schallschutzwand) berücksichtigt worden. Insgesamt geht die Gemeinde Wöllstadt davon aus, dass mit den getroffenen Maßnahmen gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse im Plangebiet hergestellt werden können und dabei auch die Auswirkungen der benachbarten Bahnstrecke berücksichtigt wurden.

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Licht sind gemäß Bebauungsplan zur Außenbeleuchtung ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von 1600 bis 2700 Kelvin zulässig. Der Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht ist unzulässig.

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern

Über die üblichen zu erwartenden typischen Siedlungsabfälle (u.a. Restmüll, Bioabfall, Papier, Glas und Sperrmüll) hinausgehend, sind keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im vorliegenden Bebauungsplan wird auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetz (GEG) hingewiesen und angemerkt, dass die Nutzung der Solarenergie ausdrücklich zulässig ist.

Zudem sind innerhalb der Flächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ unterirdische Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung (z.B. sog. „Eisspeicher“) zulässig, soweit sich diese oberirdischen Bestandteile der Grünflächen unterordnen.

Für weitere Details zur geplanten Energie- bzw. Wärmeversorgung wird auf Kap. 7 der Begründung verwiesen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung der Planung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete und zugelassene Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Boden und Fläche

Nach dem BodenViewer Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt 5718) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Böden aus äolischen Sedimenten (Untergruppe: Böden aus mächtigem Löss). Das Ertragspotential wird als sehr hoch und die nutzbare Feldkapazität als hoch eingestuft. Insgesamt werden die Bodenfunktionen der im Geltungsbereich vorkommenden Böden eher als sehr hoch eingeschätzt (vgl. Abb. 2).

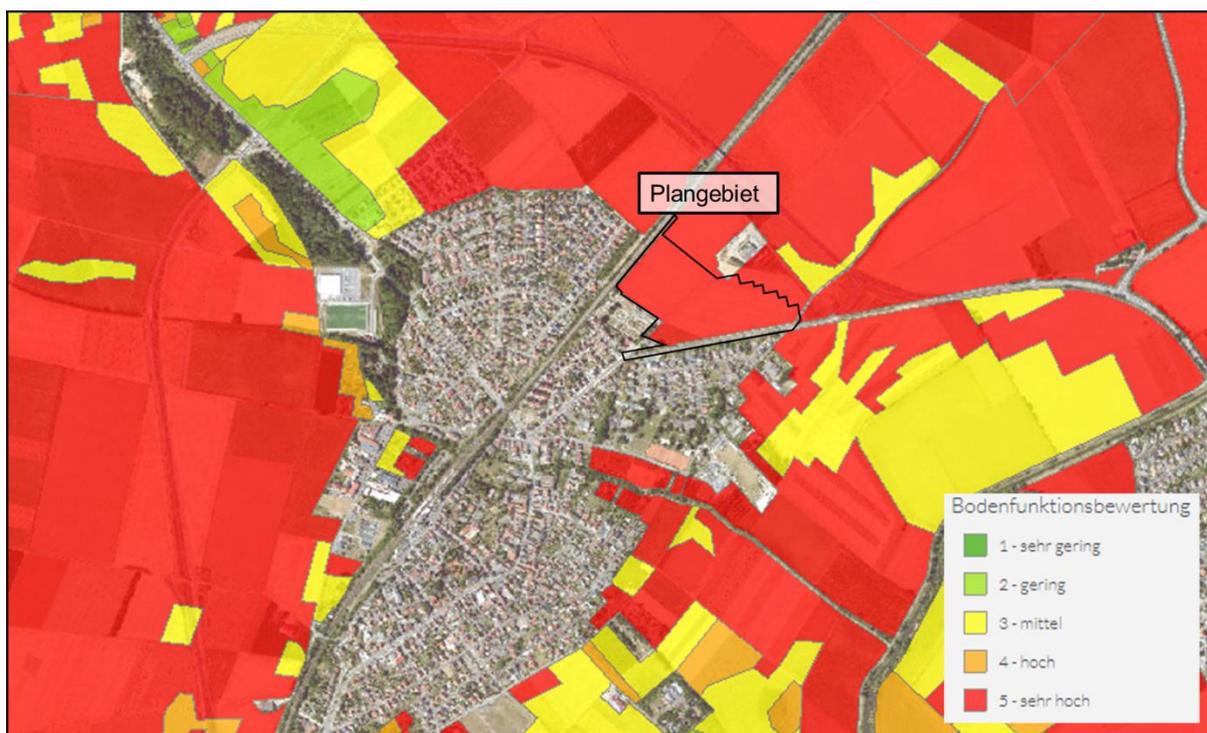


Abb. 2: Lage des Plangebiets (schwarz umrandet) in der Bodenfunktionsbewertung (siehe Legende). (Quelle: *BodenViewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 12/2023)

Eine Neuversiegelung von Flächen verstärkt Erosionsereignisse. Um das Erosionsrisiko besser abschätzen zu können, bietet der *BodenViewer* Hessen Aussagen zum Erosionspotenzial einzelner Flächen aufgrund von Topografie, Bodenart und Nutzung. Demnach befindet sich das Plangebiet mit einem K-Faktor von 0,4 bis < 0,5 und einem kleinen Teil südlich mit mehr als 0,5 (vgl. Abb. 3).

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Boden entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Stellplätze, Wege- und Hofflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit einem mittleren Abflussbeiwert von $\leq 0,5$ nach DWA-M 153 zu befestigen, z.B. mit Fugen- oder Porenpflaster, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.

- Flächige Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche sind unzulässig, soweit es sich nicht um Wege handelt und sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen. Dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen mit einer Breite von bis zu 40 cm oder entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand.

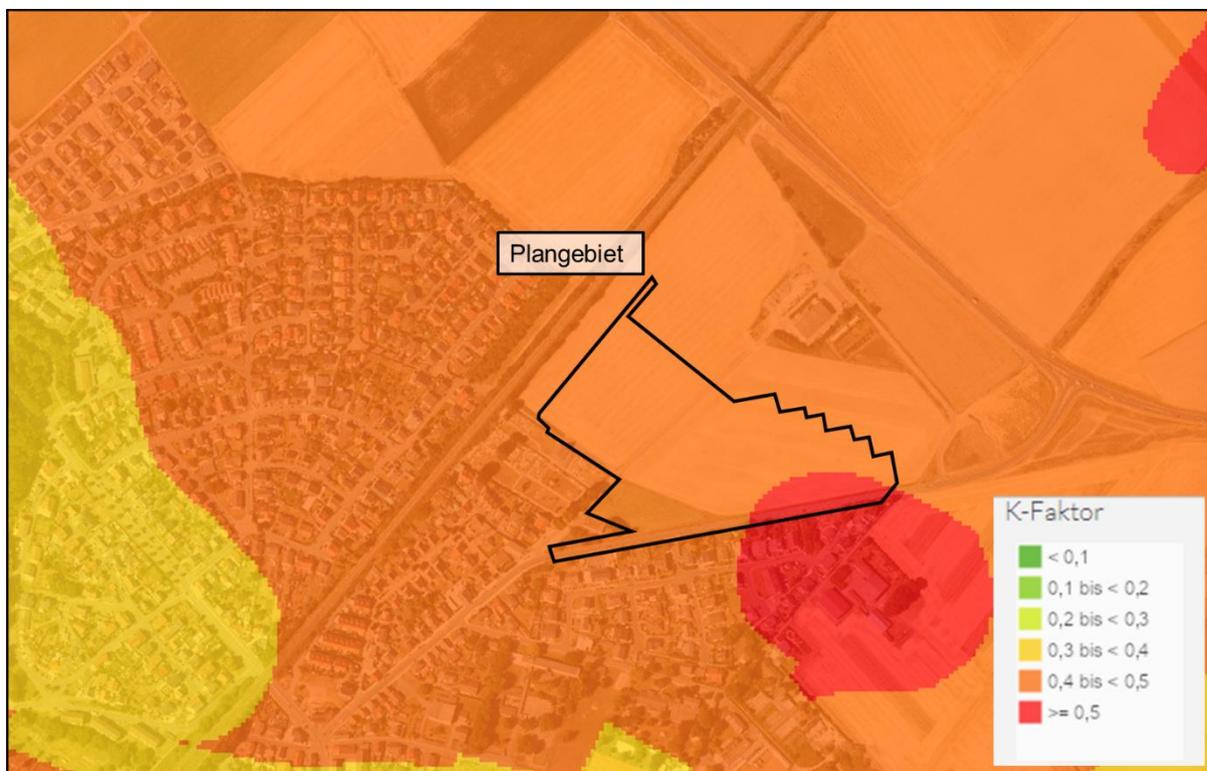


Abb. 3: Erosionsgefährdung der Böden innerhalb des Plangebiets (schwarz umrandet). (Quelle: *BodenViewer* Hesse, eig. Bearb., Zugriff 11/2023)

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Über die beschriebenen eingriffsmindernden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lässt sich voraussichtlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich der Bodenfunktionen als erhöht zu bewerten. Durch die Versiegelung im Rahmen der Planung ist mit einer Einschränkung der Verdunstung

und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Der Bodenfunktionswert liegt laut BodenViewer Hessen für den Großteil des Plangebietes im hohen Bereich. Auf einer Fläche von rd. 6 ha sind hier insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (einschl. landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau, Ausgleichs- und Aufbaumedium im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Für die Errichtung der Gebäude sind Abgrabungen für den Bau der Bodenplatten und / oder Kellergeschosse erforderlich. Auch der Bau der Straßen, Zufahrten sowie Park- und Stellplätze sind mit Bodenabtrag verbunden. Die Eingriffe haben in der Regel den gemäß der zulässigen GRZ entsprechenden vollständigen bzw. teilweisen Verlust der dort vorhandenen Bodenfunktionen zur Folge.

Durch Minderungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung von versickerungsfähigen Oberflächen von Fußwegen, Pflasterflächen und Parkplätzen können im Zuge der Planung positive Effekte auf den Wasserhaushalt (Feldkapazität) im Plangebiet selbst berücksichtigt und integriert werden. Die Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen planintern somit über extensive Dachbegrünung, die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächen, Maßnahmen zur dezentralen Versickerung sowie eine bodenkundliche Baubegleitung. Näheres wird einem separaten bodenkundlichen Gutachten beschrieben (PB Fischer 2024).

Aus den dort gemäß vorgenommenen Berechnungen hat sich ein verbleibender bodenspezifischer Kompensationsbedarf von rd. 56 Bodenwerteinheiten (BWE) ergeben, die im Plangebiet nicht ausgeglichen werden können. Hierzu erfolgt eine Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 3).

2.2 Wasser

Es befinden sich keine permanenten Oberflächengewässer im Plangebiet. Die vorhandenen Straßengräben speisen als Vorfluter in die rd. 700 m südöstlich verlaufende *Nidda*. Heilquellen- /Trink- oder sonstige Wasserschutzgebiete bzw. werden nicht tangiert. In der Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2024) liegt das Plangebiet innerhalb eines Quadranten mit einem mittleren Starkregenhinweis-Index, jedoch ohne erhöhte Vulnerabilität.

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu umfangreichen Flächenneuversiegelungen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Stellplätze, Wege- und Hofflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit einem mittleren Abflussbeiwert von $\leq 0,5$ nach DWA-M 153 zu befestigen, z.B. mit Fugen- oder Porenpflaster, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.
- Gemäß § 55 Abs. 2 Satz 1 WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet

werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

- Gemäß § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

In diesem Zusammenhang soll die Ableitung des Niederschlagswassers in südöstlicher Richtung erfolgen; parallel zur Ilbenstädter Straße sind hierzu zwei Regenrückhalteräume (RRR) geplant.

Aufgrund der vorbereiteten Neuversiegelungen und der getroffenen Minimierungsmaßnahmen ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich des Wasserhaushalts insgesamt als *mittel* zu bewerten. Zu den verbleibenden nachteiligen Auswirkungen zählen die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers und die Verringerung der Grundwasserneubildung.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen. Die Freifläche des Plangebiets ist damit – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Südlich des Plangebiets befinden sich Siedlungsflächen, die aufgrund von höheren Absorptionsraten, eingeschränkter Luftzirkulation und hoher Versiegelungsdichte sog. „Hitze-Hotspots“ bilden können.

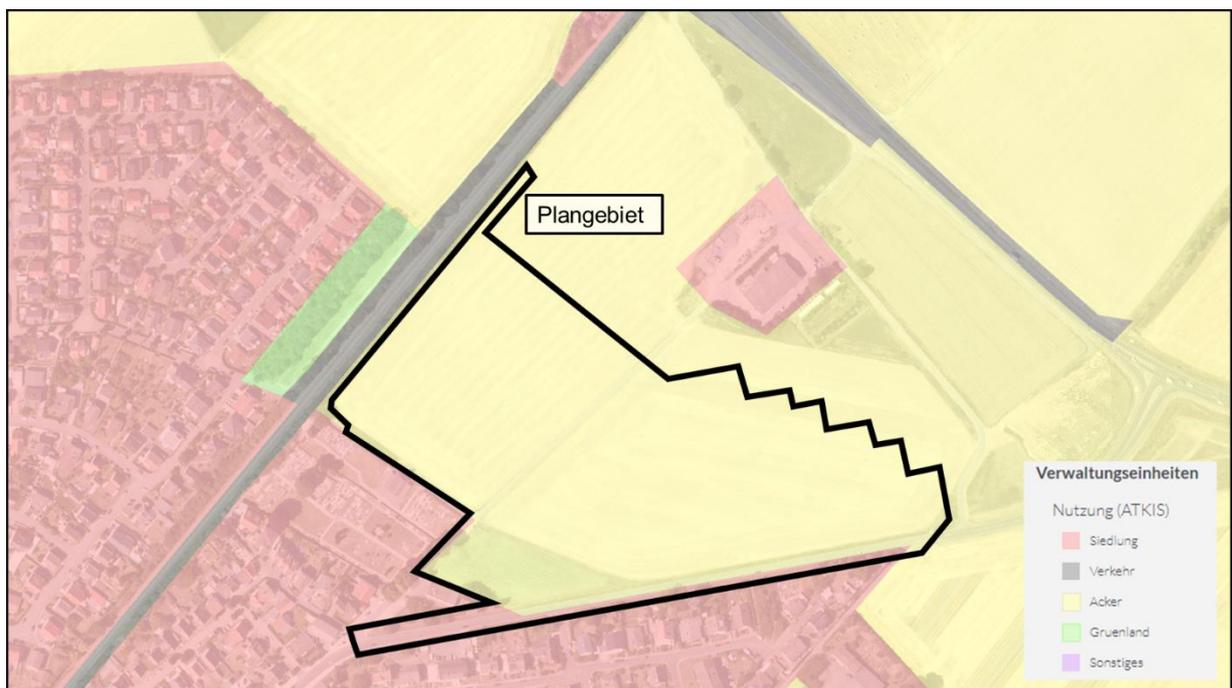


Abb. 5: Nutzung nach ATKIS der Flächen des Plangebiets (schwarz umrandet). (Quelle: *GruSchuViewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 12/2023)

Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, z.B. durch lange Hitzewellen oder Starkregenereignisse mit Überflutungen wird durch die vorliegende Planung nicht hervorgerufen. Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit standortgerechten und für wärmere Klimabedingungen geeigneten Laubgehölzen, wie beispielsweise Felsenahorn, Mehlbeere oder Vogelkirsche, lassen sich diese Folgen lokal wirksam abpuffern.

Aufgrund der geplanten Bebauung und Versiegelung durch Verkehrsflächen ist im Plangebiet insgesamt dennoch mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen.

Um dem Anstieg der Durchschnittstemperatur, auch infolge des Klimawandels, entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

- Bei der Farbgebung von Gebäudefassaden sind Materialien und Farbtöne mit einem der L-Wert der RAL Design Codierung ≥ 50 zu verwenden. Untergeordnete Fassadenbekleidungen oder -elemente, die der Außengestaltung bzw. Gliederung der Fassade dienen und nicht mehr als 20% der Fassadenfläche ausmachen, insbesondere Fensterrahmen und Fensterlaibungen, sind von dieser Festsetzung ausgenommen.
- Mindestens 80 % der Dachflächen von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 5 Grad Neigung sind in extensiver Form zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen. Die Dachflächen von Technikaufbauten, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind hiervon ausgenommen.

Weitere wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte könnten z.B. sein:

- eine großzügige und die Beschattung fördernde Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen und Stellplatzflächen mit großkronigen Laubbäumen
- sowie die Begrünung von Fassaden mit Kletter- oder Schlingpflanzen und die extensive Begrünung von Flachdächern.

Insgesamt sind aufgrund der getroffenen Festsetzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch die vorliegende Planung zu erwarten.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen wurde im April 2023 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand des Ortsteils Nieder-Wöllstadt und setzt sich überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen zusammen. Daneben wird das Gebiet von teils befestigten landwirtschaftlichen Wegen, der Ilbenstädter Straße sowie artenarmen Säumen und Straßenrändern eingenommen. Im Ortseingangsbereich stehen entlang der Ilbenstädter Straße einige mittelgroße Bergahorne.



Abb. 6: Blick in das Plangebiet (lw. Weg in Verlängerung des Friedhofswegs)



Abb. 6: Südliches Plangebiet mit angrenzendem Großbaumbestand



Abb. 7: Wegsaum gegenüber Friedhof



Abb. 8: Bewachsener Feldweg



Abb. 9: Straßengraben an Ilbenstädter Straße



Abb. 10: Baumbestand im jetzigen Ortseingangsbereich

Im Bereich der Feld- und Wegsäume wurden die folgenden charakteristischen Arten festgestellt:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Miere
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis

Im Bereich der Entwässerungsmulde entlang der Ilbenstädter Straße wurden die folgenden Arten kartiert:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchschwanzgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeeren
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Veronica spec.

Ehrenpreis

Bestands- und Eingriffsbewertung

Aufgrund der intensiven Nutzung kommt dem Plangebiet aus botanisch-vegetationskundlicher Sicht zurzeit nur eine geringe Bedeutung zu, so dass hier keine besonders hohen Eingriffe in die Pflanzenwelt zu erwarten sind.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Auch aus faunistischer Sicht ist das Plangebiet von eher geringer Bedeutung. So wurden innerhalb des Geltungsbereichs im Rahmen der faunistischen Erhebungen zum Artenschutz (PlanÖ 2024) weder Brutvorkommen geschützter Vogelarten noch Vorkommen von Reptilien, Feldhamstern oder Haselmaus festgestellt. Aufgrund der in der Umgebung bekannten Hamstervorkommen ist das Plangebiet jedoch als potenzielles Teilhabitat des Feldhamsters einzustufen. Zudem wurden für die unmittelbare Umgebung des Plangebiets artenschutzrechtlich relevanten Vogelvorkommen nachgewiesen.

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und aller europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im § 19 BNatSchG wird die Umsetzung des Umweltschadensgesetzes geregelt, welches für die in Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang I VSchRL geführten Vogelarten sowie die Arten der Anhänge II und IV FFH-Richtlinie gilt. Durch das Gesetz kann der Verursacher bzw. Verantwortliche für einen eingetretenen Biodiversitätsschaden (Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen und dafür erforderliche Sanierungsmaßnahmen) haftbar gemacht werden. § 19 greift jedoch nicht bei Vorhaben, die artenschutzrechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solcher Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden.

Aufgrund der genannten Voraussetzungen wurde zum Entwurf der vorliegenden Planung eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (PlanÖ 2024). Aus der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag getroffenen Analyse sind dabei als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldlerche, Grünfink, Rebhuhn, Star, Stieglitz und Waldohreule (Vorkommen in der Umgebung) und als artenschutzrechtlich besonders zu prüfendes Säugetier der Feldhamster hervorgegangen. Fledermäuse, Haselmaus und Reptilien wurden nicht nachgewiesen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den **Feldhamster** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Vergrämung der Feldhamster durch das Einrichten von Schwarzbrache im Eingriffsbereich.

- Beginn der Bauarbeiten nach erfolgreicher Vergrämung, der im Baufeld vorhandenen Feldhamster. Dies ist durch eine Kontrollbegehung zu belegen. Bei festgestellten Bauten sind diese im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen (z.B. Abfangen und Umsiedlung in nicht beanspruchte Bereiche im Bereich der lokalen Population) zugestimmt wurde.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme Feldhamster)

- Herstellung von mehrjährigen Blühstreifen in einer jährlich rotierenden Nutzung auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von ca. 3.000 m² auf Flurstück 39, Flur 10, Gemarkung Nieder-Wöllstadt. Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen: 20 m.
 - Saatgut „Wildarten-Mischung Rebhuhn“; *Interreg North-Sea-Region-Projekt PARTRIDGE*: Zusammensetzung siehe Tabelle 15 oder ein vergleichbares Saatgut.
 - Saatbettvorbereitung, Einsaat und Saatstärke ist auf das jeweilig verwendete Saatgut anzupassen. Bei Verwendung der oben genannten Saatgutmischung beträgt die Aussaatmenge 3-5 kg/Hektar.
 - Kein Einsatz von Düngern, Herbiziden, Insektiziden, Rodentiziden, Fungiziden. Der Blühstreifen ist alle 3 bis 5 Jahre in Abhängigkeit der tatsächlichen Pflanzensammensetzung und dessen Zustands neu anzulegen.
- Herstellung von Wintergetreidestreifen auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von ca. 3.000 m² auf Flurstück 39, Flur 10, Gemarkung Nieder-Wöllstadt. Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Streifen: 20 m.
 - Die Lage des Wintergetreidestreifens ist unter Berücksichtigung einer sinnvollen Fruchtfolge regelmäßig zu wechseln. Der aktuelle Standort ist jährlich mitzuteilen. Im ersten Jahr ist abweichend die Einsaat von Sommergetreide möglich.
 - Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre)

Allgemeine Maßnahmen für Vögel

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen. Die genannten Maßnahmen wurden im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise berücksichtigt; die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Feldhamster wurden zudem durch Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufgenommen (vgl. Plankarte 2).

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht damit kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet tangiert kein Natura-2000-Gebiet oder sonstiges Schutzgebiet. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet *Auenverbund Wetterau* in rd. 650 m südlicher Entfernung. Des Weiteren befindet sich das Vogelschutzgebiet Wetterau 5519-401 in rd. 880 m Entfernung. Da es durch das Vorhaben somit zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und/oder Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG) kommt und auch keine entsprechenden Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen, können nachteilige Auswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

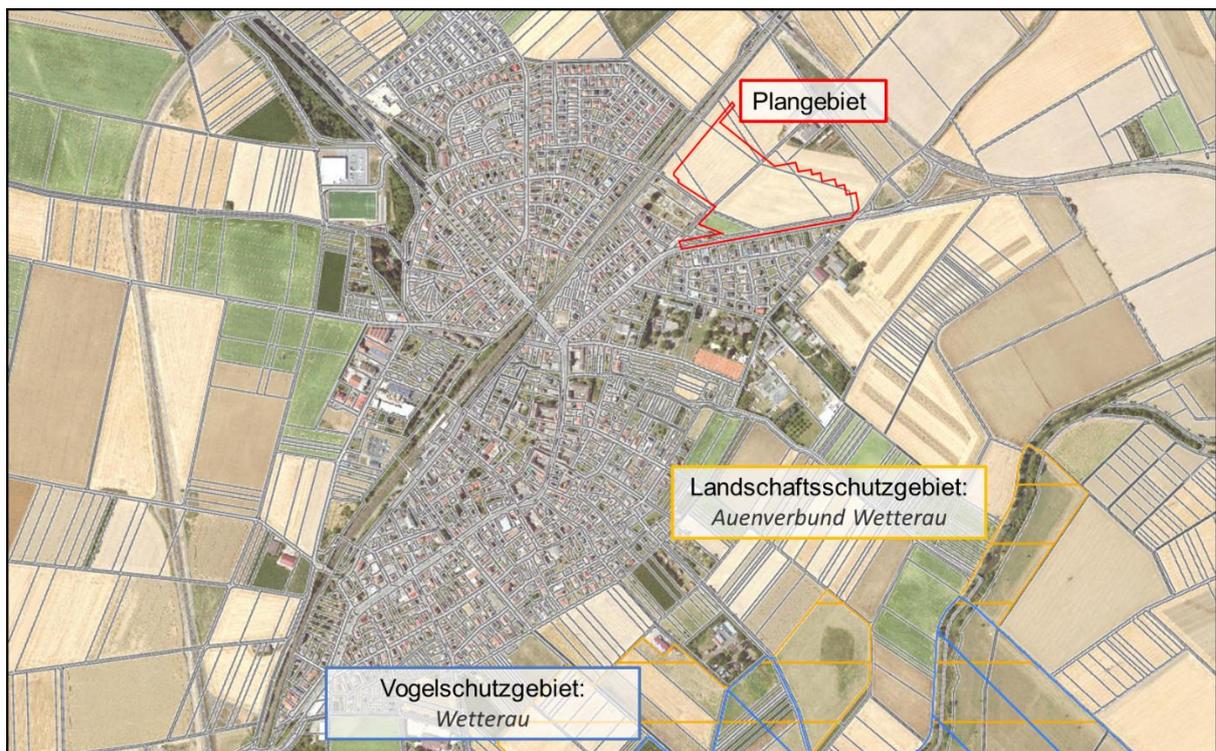


Abb. 11: Lage des Plangebietes (rot umrandet) in Umgebung des Landschaftsschutzgebiets: „*Auenverbund Wetterau*“ und Vogelschutzgebiets: „*Wetterau*“. (Quelle: *HWRM-Viewer* Hessen, eig. Bearb., Zugriff 12/2023)

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Innerhalb und in umliegender Nähe befinden sich keine geschützten Biotope. Rd. 50 m vom Planungsgebiet liegt die Kompensationsfläche „Grünland Extensivierung“ mit rechtlichen Bindungen zugunsten von Naturschutz und Landschaftspflege (Abb. 12).

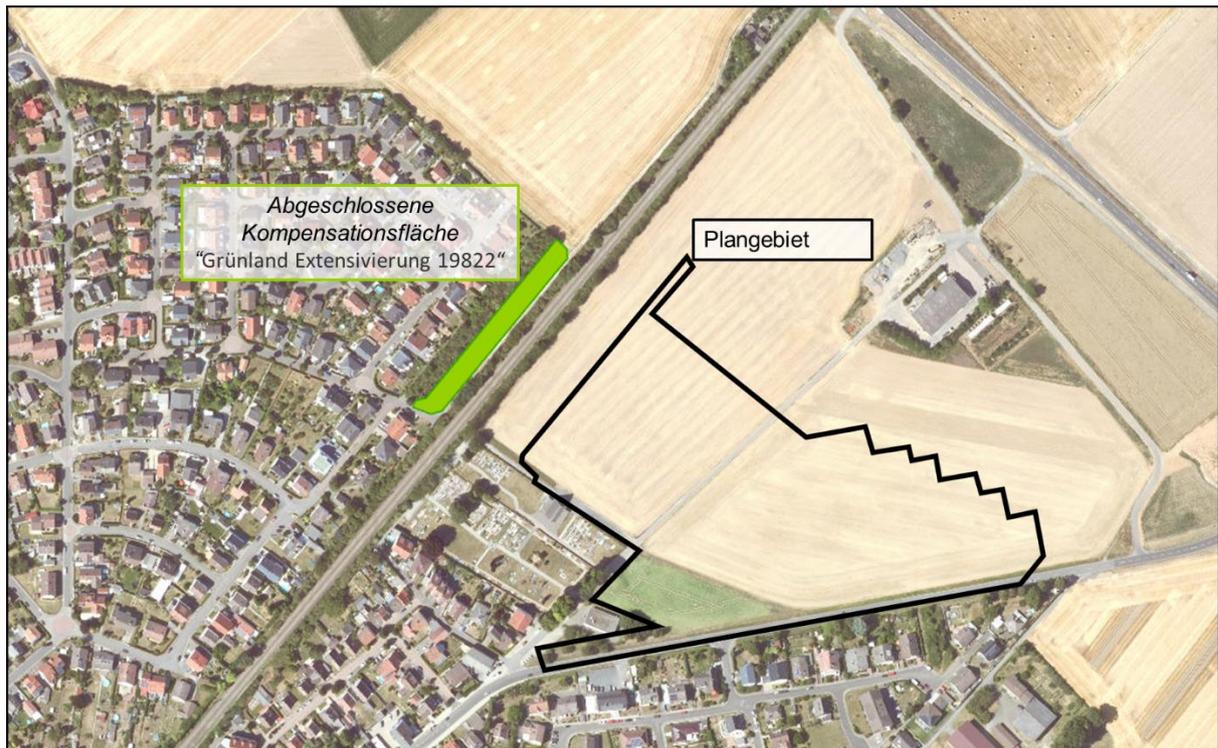


Abb. 12: Kompensationsflächen („Grünland Extensivierung“) außerhalb des Plangebietes (schwarz umrandet). (Quelle: NaturegViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 12/2023)

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neuen Knoten geknüpft werden.

Die biologische Vielfalt bildet eine wesentliche Grundlage unserer Existenz. Sie liefert Nahrung und Rohstoffe (Baumaterial, medizinische Wirkstoffe oder Kleidung). Zusätzlich stellt sie Ökosystemdienstleistungen, wie die Klimaregulation, die Pflanzenbestäubung oder die Bodenbildung zur Verfügung. Durch die steigende Flächeninanspruchnahme wird die Vernetzung dieser Bereiche gestört und führt zwangsläufig zu einem Verlust der Biodiversität. Zum Schutz dieser verfolgt das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Strukturarmut insgesamt keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt auf. Entsprechend den Ausführungen zur Tier- und Pflanzenwelt in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung geeigneter artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen und einer möglichst naturnahen Freiflächengestaltung daher voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Die Landschaft des Plangebietes ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung, verschiedene Verkehrswege (mehrgleisige Eisenbahnstrecke, Ilbenstädter Straße, Umgehungsstraße B45) und die angrenzende Ortslage von Nieder-Wöllstadt geprägt. Die Flächen des Geltungsbereichs sind aufgrund der weiträumigen Ackerlandschaft aus der umgebenden Landschaft weitgehend uneingeschränkt einsehbar.



Abb. 13: Blick vom Plangebiet in Richtung Ortslage (Ilbenstädter Straße)

Der Bebauungsplan trifft eine gestaffelte Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen (14 m in Richtung Innenbereich, 11 m in Richtung Außenbereich) sowie umfangreiche Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung (insbesondere Dachbegrünung und öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage).

Diese Festsetzungen bewirken damit eine deutliche Minimierung des potenziellen Eingriffs in das Landschaftsbild, so dass diesbezüglich keine erheblichen Konflikte zu erwarten sind.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen bzw. Siedlung

Das Plangebiet befindet sich südwestlich angrenzend an eine mehrgleisige Bahnstrecke. Im Westen grenzt die Ortslage von Nieder-Wöllstadt an, im Süden verläuft die Ilbenstädter Straße. Im Rahmen der vorliegenden Planung sind die von der Bahnlinie und den angrenzenden Straßen einwirkenden Schallemissionen relevant. Daher wurde eine schalltechnische Untersuchung angefertigt, welche die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen unter Berücksichtigung der Ausbauplanung der Bahnlinie S 6

untersucht (Krebs & Kiefer 2024): „Auf Grund der Überschreitungen sind insbesondere entlang der Bahnstrecke aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Zur Vermeidung von Beurteilungspegeln über 60 dB(A) in der Nacht in den Vollgeschossen wird eine Lärmschutzwand an den parallel zu den Bahnstecken verlaufenden Grenze des Geltungsbereichs mit überwiegend 4 bis 5 m Höhe über Gelände vorgeschlagen. Mit Hilfe dieser Maßnahme können die Beurteilungspegel im Plangebiet bei freier Schallausbreitung in der Erdgeschossesebene um bis zu mehr als 10 dB(A) und in der Ebene des Staffelgeschosses noch um bis zu 4,5 dB(A) gesenkt werden“. Diese und alle weiteren wesentlichen Ergebnisse werden in Kap. 10 der Begründung dargestellt und sind in Form von Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt worden, so dass mit den getroffenen Maßnahmen gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse im Plangebiet hergestellt werden können.

Erholung

Das Plangebiet verfügt aufgrund seiner Strukturarmut bisher über keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Dennoch erfüllen der angrenzende Friedhof, mit seinem Großbaumbestand und der Weitblick in die Landschaft diesbezüglich eine gewisse Funktion für die örtliche Bevölkerung. Während der Weitblick durch die vorliegende Planung verloren geht, bleiben alle anderen Funktionen erhalten. Durch die vorliegende Planung entstehen zudem neue Grünflächen, die auch für die lokale Erholung genutzt werden können.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

Wenn bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gem. § 20 Abs. 3 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abteilung Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach dem Anzeigen im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Festsetzungen und Regelungen sowohl im Hinblick auf den auf das Plangebiet einwirkenden Schall, insbesondere durch den Ausbau der S-Bahnlinie und den Verkehrslärm der umgebenden Straßen, als auch die potenziell vom Plangebiet ausgehenden Immissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung näher beleuchtet und u.a. durch die Planung einer Schallschutzwand berücksichtigt.

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt.

In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern zurzeit keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen. Dabei wird der Bestand gemäß Bestandskarte im Anhang mit den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans verglichen (vgl. Tab. 1). Dabei wurden die internen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung (z.B. Dachbegrünung) bereits mitberücksichtigt.

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung Plangebiet

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP/qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Bezeichnung	vorher		nachher	vorher	nachher	
Bestand gemäß Bestandskarte						
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesen-säume frischer Standorte	29	289		8.381	
09.160	Straßenränder, intensiv gepflegt	13	1.065		13.845	
10.610	Bewachsene Feldwege	25	520		13.000	
10.510	vollversiegelte Flächen	3	4.660		13.980	
10.520	nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	85		255	
10.530	Sand- und Schotterflächen	6	339		2.034	
11.221	arten- und strukturarme Hausgärten	14	1.251		17.514	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	57.154		914.464	
Planung gemäß Bebauungsplan "Ilbenstädter Straße"						
10.710	Nicht begrünte Dachflächen: überbaubare Grundfläche im WA (GRZ = 0,4 zzgl. 50 %, abzüglich begrünter Dachflächen)	3		13.313		39.938
10.720	Dachfläche extensiv begrünt: Annahme: 25 % der überbaubaren Flächen sind tatsächlich mit Dächern < 5 Grad Neigung überbaut und dabei zu 80 % extensiv begrünt	19		3.328		63.235
10.510/ 10.710	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (für Nebenanlagen überbaubare Flächen)	3		8.320		24.961
11.221	Strukturarme Hausgärten im WA	14		16.641		232.971
11.221	Strukturarme Grünanlagen (Grünflächen Zweckbestimmung Parkanlage)	14		4.980		69.720
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straßenverkehrsflächen)	3		18.477		55.431
10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen und versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung)	6		304		1.824
Summe			65.363	65.363	983.473	488.080
Biotopwertdifferenz					495.393	

Daraus ergibt sich zunächst ein Biotopwertdefizit in Höhe von **495.393 BWP**.

Zur Bewältigung des zusätzlichen Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden (vgl. Kap. 2.1) wird eine Umrechnung der ermittelten Bodenwerteinheiten (BWE) in Biotopwertpunkte vorgenommen (Multiplikation des Defizits der BWE mit 2.000) und mit in die Berechnung des allgemeinen naturschutzrechtlichen Ausgleichs eingestellt:²

$$55,91 \text{ BWE} \times 2.000 = 111.820 \text{ BWP}$$

Insgesamt ergibt sich daraus für die vorliegende Planung ein Biotopwertdefizit von **607.213** Punkten.

3.2 Eingriffskompensation

Zum Ausgleich der im vergangenen Kapitel sowie in Kap. 2.1 und 3.1 ermittelten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft (vgl. Kap. 2.4) werden zunächst die auch aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen für den Feldhamster (vgl. Kap. 2.5) herangezogen. Diese sehen die Anlage von rotierenden Blühstreifen und Wintergreidestreifen für den Feldhamster auf einer jährlichen Gesamtfläche von 6.000 m² vor, während der übrige Teil der insgesamt 18.000 m² großen Fläche jeweils als Acker bewirtschaftet wird (vgl. Tab. 2).

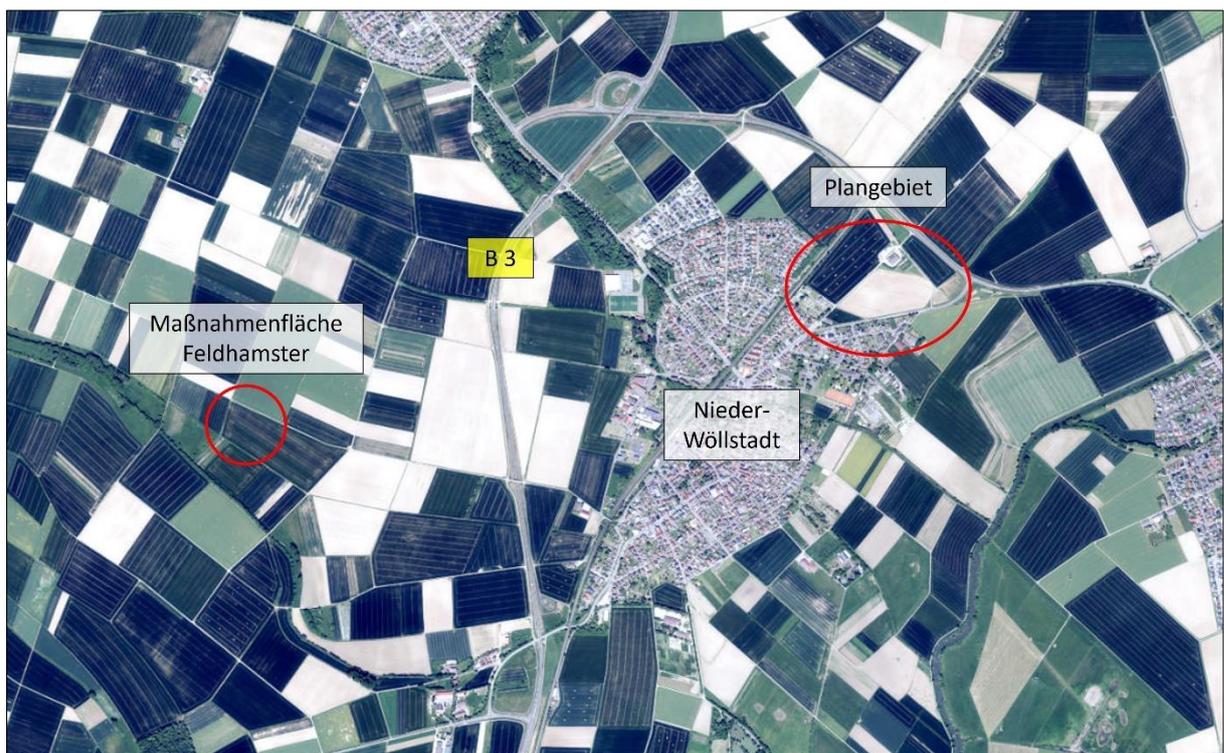


Abb. 14: Lage des Plangebiets und der Ausgleichsmaßnahme für den Feldhamster im Luftbild. (Quelle: NatureViewer Hessen, eig. Bearb., Zugriff 12/2025)

Durch die Maßnahme lässt sich ein Biotopwertgewinn in Höhe von 66.000 Punkten erzielen (vgl. Tab. 3).

² Hierbei wird davon ausgegangen, dass das Schutzgut Boden nach der Arbeitshilfe des HLNUG im Maximum mit 15 Bodenwerteinheiten/ha (10.000 m²) bewertet werden kann. Nach der KV Anlage 2 Ziffer 2.3 sind für die Bodenfunktion im Maximum 3 Wertpunkte pro 1 m² als Zusatzbewertung möglich. Der Umrechnungsfaktor wird über folgende Formel errechnet [3 x 10.000 / 15 = 2.000].

Tab. 2: Ausgleichsbilanzierung (externe Ausgleichsfläche Flur 10, Flst. 39 tlw.)

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP/ qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Bezeichnung			vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	18.000		288.000	
Planung gemäß Bebauungsplan "Ilbenstädter Straße"						
11.191	Acker, intensiv genutzt	16		12.000		192.000
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen (Blühstreifen und Hamstermutterzellen rotierend auf der Gesamfläche)	27		6.000		162.000
Summe			18.000	18.000	288.000	354.000
Biotopwertdifferenz					+66.000	

Der übrige Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten und verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft soll im vorliegenden Fall über die Zuordnung von 542.000 Ökopunkten aus vorlaufenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Übernahme der Kompensation wird hierzu gemäß § 5 Abs. 6 Kompensationsverordnung (KV) verbindlich vom Inhaber des Ökokonto mit der Nummer 25.1-1208-4115/11 verbindlich durch Freistellung erklärt.

Tab. 3: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Eingriff	BWP	Ausgleich	BWP
Eingriffe in Natur und Landschaft	495.393	Plankarte 2 (Feldhamster)	66.000
Eingriffe in den Bodenhaushalt	111.820	Ökokontomaßnahmen	542.000
Gesamtdefizit	607.213	Gesamtausgleich	608.000

Fazit

Die aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen sind naturschutzfachlich sinnvoll und führen zu einem Biotopwertgewinn von insgesamt 608.000 Punkten. Durch diesen Biotopwertgewinn kann das in der Eingriffsbilanzierung errechnete Biotopwertdefizit gemäß Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (vgl. Tab. 3) vollständig ausgeglichen werden.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Eine deutliche Verbesserung oder Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustands ist bei Verzicht auf die Planung nicht absehbar.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Durch die westlich angrenzenden Gleisbaumaßnahmen (Planfeststellung S-Bahn Rhein-Main S6) ist für die hier zu betrachtenden Schutzgüter von keiner erheblichen kumulierenden Wirkung auszugehen, da zwischen beiden Vorhabenbereichen ein Lärmschutzwall entsteht und auch keine sich verstärkenden funktionalen Bezüge zwischen den Vorhaben erkennbar sind.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben anderer benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand ebenfalls nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

In der Gemeinde Wöllstadt mit ihren beiden Ortsteilen existieren keine nennenswerten Brachflächen. Die zur Bebauung und/oder Entsiegelung zur Verfügung stehenden Potentiale wurden in diesem Kontext u.a. auch im Rahmen des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK) für die Gesamtkommune betrachtet. Dabei hat sich die Gemeinde intensiv mit der Innen- und Außenentwicklung auseinandergesetzt und u.a. die vom Regionalverband zur Verfügung gestellte Anwendung „Innenentwicklung“ mit weiteren in der Gemeinde vorliegenden Informationen zu den Grundstücken und Liegenschaften abgeglichen, analysiert und weiterentwickelt. Im Ergebnis ergab sich eine Fläche von 7,7 ha an Innenentwicklungspotentialen in den beiden Ortsteilen (davon rd. 4,7 ha in Nieder-Wöllstadt). Zu näheren Details wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Da die o.g. Baulücken keine im Zusammenhang sinnvoll bebaubaren Bereiche ergeben, stehen aus Sicht der Gemeinde Wöllstadt keine städtebaulich sinnvollen Alternativen zur Verfügung.

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind die Städte und Gemeinden auch auf die Informationen der Fachbehörden angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden. In eigener Zuständigkeit kann die Kommune im vorliegenden Fall v.a. die Umsetzung des Bebauungsplans beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.

Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere

- die Einhaltung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Feldhamster (inkl. anschließendem Monitoring) und potenziell betroffene Vogelarten,
- die Begleitung der schalltechnischen und verkehrlichen Belange,
- und die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen (v.a. Begrünung der Grundstücksfreiflächen, Dachbegrünung, Baumpflanzungen).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung des Planvorhabens: Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wöllstadt hat in ihrer Sitzung am 30.03.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans „NW 25, Ilbenstädter Straße“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes im Nordosten von Nieder-Wöllstadt geschaffen werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 6,5 ha und befindet sich am östlichen Rand des Ortsteils Nieder-Wöllstadt. Während das Plangebiet im Nordwesten von einer Eisenbahnstrecke und im Süden von der Ilbenstädter Straße begrenzt wird, schließen sich nach Norden weitere landwirtschaftliche Flächen an.

Schutzgut Boden: Nach dem BodenViewer Hessen befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Böden aus äolischen Sedimenten. Das Ertragspotential wird als sehr hoch und die nutzbare Feldkapazität als hoch eingestuft. Insgesamt werden die Bodenfunktionen der im Geltungsbereich vorkommenden Böden eher als sehr hoch eingeschätzt. Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich der Bodenfunktionen als erhöht zu bewerten. Durch die Versiegelung im Rahmen der Planung ist mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Der Bodenfunktionswert liegt laut BodenViewer Hessen für den Großteil des Plangebietes im hohen Bereich. Auf einer Fläche von rd. 6 ha sind hier insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (einschl. landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau, Ausgleichs- und Aufbaumedium im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Für die Errichtung der Gebäude sind Abgrabungen für den Bau der Bodenplatten und / oder Kellergeschosse erforderlich. Auch der Bau der Straßen, Zufahrten sowie Park- und Stellplätze sind mit Bodenabtrag verbunden. Die Eingriffe haben in der Regel den gemäß der zulässigen GRZ entsprechenden vollständigen bzw. teilweisen Verlust der dort vorhandenen Bodenfunktionen zur Folge. Durch Minderungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung von versickerungsfähigen Oberflächen von Fußwegen, Pflasterflächen und Parkplätzen können im Zuge der Planung positive Effekte auf den Wasserhaushalt (Feldkapazität) im Plangebiet selbst berücksichtigt und integriert werden. Die Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen planintern somit über extensive Dachbegrünung, die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächen, Maßnahmen zur dezentralen

Versickerung sowie eine Bodenkundliche Baubegleitung. Näheres wird einem separaten bodenkundlichen Gutachten beschrieben. Aus den dort gemäß vorgenommenen Berechnungen hat sich ein verbleibender bodenspezifischer Kompensationsbedarf von rd. 56 Bodenwerteinheiten ergeben, die im Plangebiet nicht ausgeglichen werden können. Hierzu erfolgt eine Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffsregelung.

Schutzgut Wasser: Es befinden sich keine permanenten Oberflächengewässer im Plangebiet. Die vorhandenen Straßengräben speisen als Vorfluter in die rd. 700 m südöstlich verlaufende *Nidda*. Heilquellen- /Trink- oder sonstige Wasserschutzgebiete bzw. werden nicht tangiert. In der Starkregen-Hinweiskarte für Hessen liegt das Plangebiet innerhalb eines Quadranten mit einem mittleren Starkregenhinweis-Index, jedoch ohne erhöhte Vulnerabilität. Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu umfangreichen Flächenneuversiegelungen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen. In diesem Zusammenhang soll die Ableitung des Niederschlagswassers in südöstlicher Richtung erfolgen; parallel zur Ilbenstädter Straße sind hierzu zwei Regenrückhalteräume (RRR) geplant.

Aufgrund der vorbereiteten Neuversiegelungen und der getroffenen Minimierungsmaßnahmen ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich des Wasserhaushalts insgesamt als *mittel* zu bewerten. Zu den nachteiligen Auswirkungen zählen die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers und die Verringerung der Grundwasserneubildung.

Schutzgut Klima und Luft: Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen. Die Freifläche des Plangebiets ist damit – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Südlich des Plangebiets befinden sich Siedlungsflächen, die aufgrund von höheren Absorptionsraten, eingeschränkter Luftzirkulation und hoher Versieglungsdichte sog. „Hitze-Hotspots“ bilden können. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, z.B. durch lange Hitzewellen oder Starkregenereignisse mit Überflutungen wird durch die vorliegende Planung nicht hervorgerufen. Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit standortgerechten und für wärmere Klimabedingungen geeigneten Laubgehölzen, wie beispielsweise Felsenahorn, Mehlbeere oder Vogelkirsche, lassen sich diese Folgen lokal wirksam abpuffern.

Aufgrund der geplanten Bebauung und Versiegelung durch Verkehrsflächen ist im Plangebiet mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Um dem Anstieg der Durchschnittstemperatur, auch infolge des Klimawandels, entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen, z.B. von Gebäudefassaden und zur Dachbegrünung. Insgesamt sind aufgrund der getroffenen Festsetzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch die vorliegende Planung zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen: Zur Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen wurde im April 2023 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt. Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand des Ortsteils Nieder-Wöllstadt und setzt sich überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen zusammen. Daneben wird das Gebiet von teils befestigten landwirtschaftlichen Wegen, der Ilbenstädter Straße sowie artenarmen Säumen und Straßenrändern eingenommen. Im Ortseingangsbereich stehen entlang der Ilbenstädter Straße einige mittelgroße Bergahorne. Aufgrund der intensiven Nutzung kommt dem Plangebiet aus botanisch-vegetationskundlicher Sicht zurzeit nur eine geringe Bedeutung zu, so dass hier keine besonders hohen Eingriffe in die Pflanzenwelt zu erwarten sind.

Schutzgut Tiere und Artenschutzrecht: Auch aus faunistischer Sicht ist das Plangebiet von eher geringer Bedeutung. So wurden hier im Rahmen der faunistischen Erhebungen zum Artenschutz weder Brutvorkommen geschützter Vogelarten noch Vorkommen von Reptilien, Feldhamstern oder Haselmaus festgestellt. Aufgrund der in der Umgebung bekannten Hamstervorkommen ist das Plangebiet jedoch als potenzielles Teilhabitat des Feldhamsters einzustufen. Aus der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag getroffenen Analyse sind schließlich als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldlerche, Grünfink, Rebhuhn, Star, Stieglitz und Waldohreule (Vorkommen in der Umgebung) und als artenschutzrechtlich besonders zu prüfendes Säugetier der Feldhamster hervorgegangen. Fledermäuse, Haselmaus und Reptilien wurden nicht nachgewiesen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Verletzung und Tötung, erhebliche Störung, Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Feldhamster nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen. Die genannten Maßnahmen wurden im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise berücksichtigt; die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Feldhamster wurden zudem als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufgenommen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht damit kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Natura-2000-Gebiete: Das Plangebiet tangiert kein Natura-2000-Gebiet oder sonstiges Schutzgebiet. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet *Auenverbund Wetterau* in rd. 650 m südlicher Entfernung. Des Weiteren befindet sich das Vogelschutzgebiet Wetterau 5519-401 in rd. 880 m Entfernung. Da es durch das Vorhaben somit zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und/oder Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG) kommt und auch keine entsprechenden Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen, können nachteilige Auswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Biologische Vielfalt: Entsprechend den Ausführungen zur Tier- und Pflanzenwelt ist bei Durchführung geeigneter artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen und einer möglichst naturnahen Freiflächengestaltung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

Schutzgut Landschaft: Die Landschaft des Plangebietes ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung, verschiedene Verkehrswege (mehrgleisige Eisenbahnstrecke, Ilbenstädter Straße, Umgehungsstraße B45) und die angrenzende Ortslage von Nieder-Wöllstadt geprägt. Die Flächen des Geltungsbereichs sind aufgrund der weiträumigen Ackerlandschaft aus der umgebenden Landschaft weitgehend uneingeschränkt einsehbar. Der Bebauungsplan trifft eine gestaffelte Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen (14 m in Richtung Innenbereich, 11 m in Richtung Außenbereich) sowie umfangreiche Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung (insbesondere Dachbegrünung und öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage). Diese Festsetzungen bewirken damit eine deutliche Minimierung des potenziellen Eingriffs in das Landschaftsbild, so dass diesbezüglich keine erheblichen Konflikte zu erwarten sind.

Schutzgut Mensch: Das Plangebiet befindet sich südwestlich angrenzend an eine mehrgleisige Bahnstrecke. Im Westen grenzt die Ortslage von Nieder-Wöllstadt an, im Süden verläuft die Ilbenstädter Straße. Im Rahmen der vorliegenden Planung sind die von der Bahnlinie und den angrenzenden Straßen einwirkenden Schallemissionen relevant. Zur Vermeidung von zu hohen Geräuschpegeln in der Nacht wird u.a. eine Lärmschutzwand an den parallel zu den Bahnstecken verlaufenden Grenze des

Geltungsbereichs mit überwiegend 4 bis 5 m Höhe über Gelände festgesetzt, so dass mit den getroffenen Maßnahmen im Plangebiet gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse hergestellt werden können.

Das Plangebiet verfügt aufgrund seiner Strukturarmut bisher über keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Dennoch erfüllen der angrenzende Friedhof, mit seinem Großbaumbestand und der Weitblick in die Landschaft diesbezüglich eine gewisse Funktion für die örtliche Bevölkerung. Während der Weitblick durch die vorliegende Planung verloren geht, bleiben alle anderen Funktionen erhalten. Durch die vorliegende Planung entstehen zudem neue Grünflächen, die auch für die lokale Erholung genutzt werden können.

Kulturelles Erbe: Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen. Wenn bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach dem Anzeigen im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Unfallrisiko und Katastrophenschutz: Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Festsetzungen und Regelungen sowohl im Hinblick auf den auf das Plangebiet einwirkenden Schall, insbesondere durch den Ausbau der S-Bahnlinie und den Verkehrslärm der umgebenden Straßen, als auch die potenziell vom Plangebiet ausgehenden Immissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung näher beleuchtet und u.a. durch die Planung einer Schallschutzwand berücksichtigt.

Wechselwirkungen: Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern zurzeit keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten.

Eingriffsregelung: Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen. Zum Ausgleich der ermittelten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden zunächst die auch aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen für den Feldhamster herangezogen. Der übrige Ausgleich soll über den Erwerb von Ökopunkten aus Ökokontomaßnahmen ausgeglichen werden.

Prognose und Alternativenbetrachtung: Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Eine deutliche Verbesserung oder Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustands ist bei Verzicht auf die Planung nicht absehbar.

In der Gemeinde Wöllstadt mit ihren beiden Ortsteilen existieren keine nennenswerten Brachflächen. Die zur Bebauung und/oder Entsiegelung zur Verfügung stehenden Potentiale wurden in diesem Kontext u.a. auch im Rahmen des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK) für die Gesamtkommune betrachtet. Dabei hat sich die Gemeinde intensiv mit der Innen- und Außenentwicklung auseinandergesetzt und u.a. die vom Regionalverband zur Verfügung gestellte Anwendung „Innenentwicklung“ mit weiteren in der Gemeinde vorliegenden Informationen zu den Grundstücken und Liegenschaften abgeglichen, analysiert und weiterentwickelt. Da die o.g. Baulücken keine im Zusammenhang sinnvoll bebaubaren Bereiche ergeben, stehen aus Sicht der Gemeinde Wöllstadt keine städtebaulich sinnvollen Alternativen zur Verfügung.

Monitoring: Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist es festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere die Einhaltung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Feldhamster und potenziell betroffene Vogelarten, die Begleitung der schalltechnischen und verkehrlichen Belange und die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen (v.a. Begrünung der Grundstücksfreiflächen, Dachbegrünung, Baumpflanzungen).

9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Stand: 10/2018): Biodiversität. Forschung für die Artenvielfalt, www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html.

Geophysik RheinMain GmbH: Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern, 25.11.2023

HEINZ + FEIER GmbH: Verkehrsuntersuchung zum geplanten Wohngebiet nördlich der Ilbenstädter Straße in Nieder-Wöllstadt, 21.12.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2021): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Zugriffsdatum: 13.01.2021.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2019): NaturegViewer: www.natureg.hessen.de; Zugriffsdatum: 13.01.2021.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): Aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/starkregen/Aktualisierung_Starkregen_Hinweiskarte.pdf; Zugriffsdatum 01.11.2024.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. September 2018 (GVBl. Nr. 24, S. 652), Wiesbaden.

Ingenieurbüro Lang – Rau: Prüfung der Trink- und Löschwasserversorgung – Erläuterungsbericht, 02.07.2024

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.

Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH (2024): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan NW25 „Ilbenstädter Straße“ in Nieder-Wöllstadt, Darmstadt.

PlanÖ GmbH (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „NW, Ilbenstädter Straße“, Mai 2024 (aktualisiert August 2024), Biebertal.

Planungsbüro Fischer (2024): Bodenkundliches Gutachten, Bebauungsplan NW25 „Ilbenstädter Straße“, Stand August 2024, Wettenberg.

Prof. Dr. Knoblich Umwelt- & Baugrundberatung GmbH: Ermittlung der Durchlässigkeit der anstehenden Böden bezüglich der Versickerungsfähigkeit, 22. Juli 2022

Zick-Hessler Ingenieure: Erschließung „Wohnbebauung Nieder-Wöllstadt“ / „Antrag auf Erlaubnis des Rechtes zur Einleitung von Niederschlagswasser“ inkl. Anlage „Grabennachweis“, Juli 2024

10. Anlagen und Gutachten

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Planstand: 21.01.2025

Projektnummer: 22-2739

Projektleitung: Fokuhl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de