



Gemeinde Wöllstadt, Ortsteil Nieder-Wöllstadt

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag
zum Vorentwurf des Bebauungsplanes
NW 19 „Am Kalkofen“

Planstand: 29.01.2019

Bearbeitung:

Lea Kohn, M.Sc. Biologie
Dr. Gerriet Fokuhl, Dipl. Biologe

Inhalt

VORBEMERKUNGEN	4
1 EINLEITUNG.....	5
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	5
1.1.1 Ziele der Planung.....	5
1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	5
1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	6
1.1.4 Bedarf an Grund und Boden	7
1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	7
1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	8
1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	8
1.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
1.6 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	9
1.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
1.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
1.9 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)	9
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN (SOWIE SOWEIT RELEVANT ABRISSBEDINGTEN) UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG) EINSCHLIEßLICH DER MAßNAHMEN ZU IHRER VERMEIDUNG, VERHINDERUNG, VERRINGERUNG BZW. IHREM AUSGLEICH UND GGF. GEPLANTER ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ANGABEN IN DER EINLEITUNG SOWIE VORANGEHENDE BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO)	10
2.1 Boden und Wasser.....	10
2.2 Klima und Luft	13
2.3 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	13
2.3.1 Biotop- und Nutzungstypen.....	13
2.3.2 Biotopschutzrechtliche Belange	17
2.3.3 Artenschutzrechtliche Belange	18
2.3.4 Biologische Vielfalt.....	19
2.4 Landschaft.....	19
2.5 Natura-2000-Gebiete	20
2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	20
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	20
2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	20

3	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG (EINGRIFFSREGELUNG)	21
3.1	Kompensationsbedarf	21
3.2	Eingriffskompensation	21
4	ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE)	22
5	ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU DEN WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL	22
6	BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, FLÄCHE, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	22
7	ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) EINSCHLIEßLICH DER DURCHFÜHRUNG VON DARSTELLUNGEN ODER FESTSETZUNGEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 2 BAUGB UND VON MAßNAHMEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 4 BAUGB	22
8	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN	23
9	REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN	25
10	ANHANG	26

Vorbemerkungen

Das bestehende Gewerbegebiet in Nieder-Wöllstadt befindet sich beidseits der Straße „Am Kalkofen“ westlich der Bahnstrecke 3900 Kassel - Frankfurt am Main. Die verkehrliche Erschließung erfolgt im Norden über die Rosbacher Straße (Bahnunterführung) und im Süden über die Eisenbahnstraße (Bahnüberführung). Der Ziel- und Quellverkehr muss bei beiden Anschlüssen durch den im Zusammenhang bebauten Ortsteil fahren, wo vor allem entlang der Frankfurter Straße eine Vielzahl von Wohnhäusern unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche angebaut sind. Entsprechend hoch ist hier die Immissionsbelastung.

Seit der Freigabe der Ortsumfahrung im Zuge der Bundesstraße B 3 und B 45 im August 2017 und dem Vollzuges des Bebauungsplanes NW 22 „Nahversorgung am Sportplatz“ ist eine direkte Anbindung an die Friedberger Straße und die Ortsumfahrung möglich, über die der Ziel- und Quellverkehr geführt werden kann, ohne dass schutzwürdige Gebiete und Streckenabschnitte durchfahren werden müssen.

Damit kann die Gemeinde Wöllstadt auch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes vorantreiben, um der Nachfrage nach Baugrundstücken für eine gewerbliche Nutzung ein entsprechendes Angebot gegenüberzustellen. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wöllstadt hat hierfür in ihrer Sitzung am 24.09.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes NW 19 „Am Kalkofen“ beschlossen.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt.

1 Einleitung

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Die Ziele des Bauleitplans werden in Kap. 1 (Veranlassung und Planziel) der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt in einer weitgehend landwirtschaftlich genutzten Gegend, in der Acker- und Grünlandflächen mosaikartig verteilt sind. Die nächste größere Stadt ist Rosbach vor der Höhe westlich von Nieder-Wöllstadt (Abb. 1).

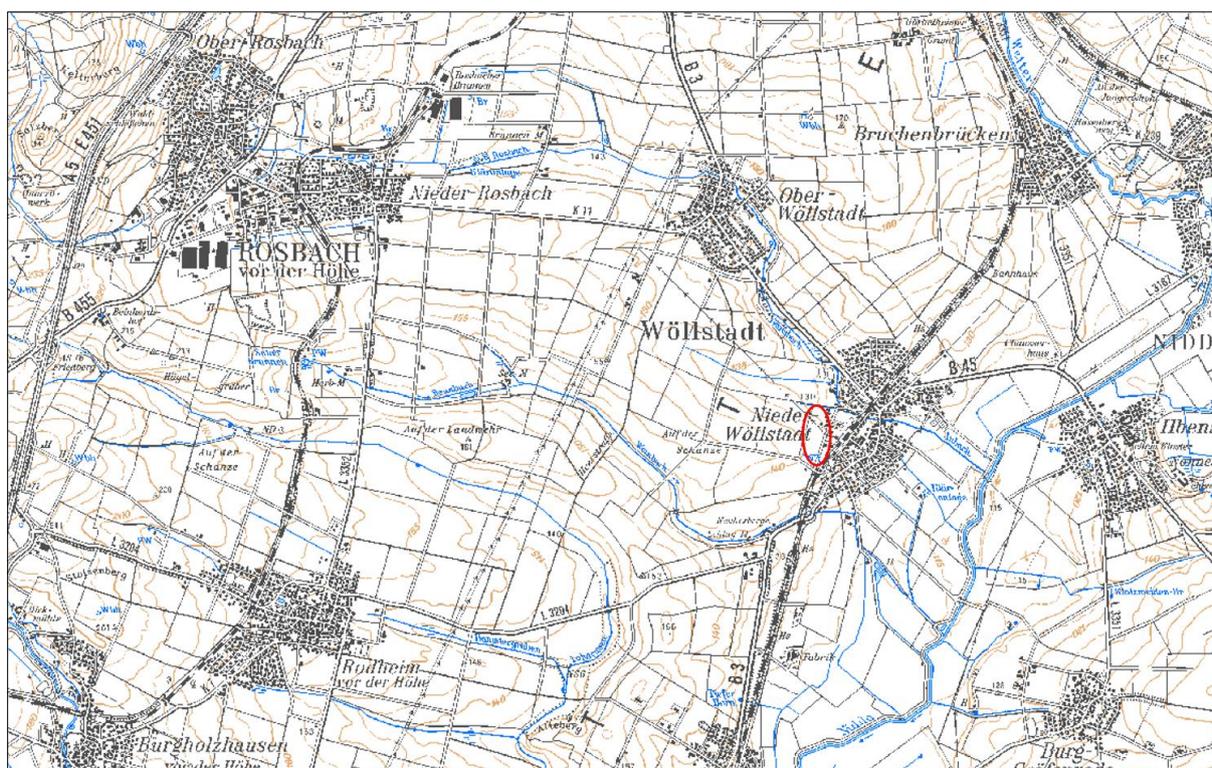


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umkreisung westlich von Nieder-Wöllstadt) (Quelle: BodenViewer, 16.01.2019, eigene Bearbeitung).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird mit Ausnahme der Wegeparzellen ackerbaulich genutzt und umfasst die Flurstücke 1279-1283, Flur 1 sowie Flurstücke 34 tlw., 16/1, 17, 18/1, 32/11, 33/8 und 33/11 der Gemarkung Nieder-Wöllstadt. Das Plangebiet befindet sich westlich angrenzend der bebauten Ortslage von Nieder-Wöllstadt (Abb. 2). Nördlich, südlich und westlich schließen sich überwiegend Ackerflächen an. Weiterhin befindet sich nördlich ein Sportplatz. Östlich angrenzend liegen Kleingärten und ein Gewerbegebiet. Naturräumlich liegt der Geltungsbereich nach KLAUSING (1988)¹ in der

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

Wetterau (Teileinheit *Friedberger Wetterau* 234.3). Das Gelände befindet auf ca. 134 ü. N.N. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt rd. 6,5 ha (65.757 qm).



Abb. 2: Lage des Plangebiets westlich Nieder-Wöllstadt. Quelle: NaturegViewer, 16.01.2019, eigene Bearbeitung.

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

In den Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Fläche als Gewerbegebiet ausgewiesen. Der Bebauungsplan setzt gemäß § 17 Abs.1 BauNVO für das Gewerbegebiet die Grundflächenzahl auf ein Maß von $GRZ = 0,8$ fest. Die GRZ gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der gemäß § 19 (4) der Baunutzungsverordnung (BauNVO) um bis zu 50 % bis maximal 0,8 überschritten werden darf. Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m^2 Geschossfläche je m^2 Grundstücksfläche zulässig sind. Die GFZ beträgt 1,6. Die Gebäudeoberkante wird in Teilabschnitt 1 auf 16,0 m über dem natürlichen Gelände begrenzt in Teilabschnitt 2 auf 14,0 m.

Allgemein zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Räume und Gebäude für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Reine Einzelhandelsbetriebe die vor Ort weder produzieren noch weiterverarbeiten, verkehrsintensive Betriebe, Entsorgungsbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sind unzulässig.

Zur Ein- und Durchgrünung enthält der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

- Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind mit einheimischen und standortgerechten Laubbäumen zu bepflanzen. Es gelten 1 Baum je 25 m² und ein Strauch je 1 m².
- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine 5 m breite geschlossene Laubgehölzhecke zu entwickeln.
- Je 5 oberirdisch angelegte Stellplätze ist mind. 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 6,5 ha (65.757 m²). Anteilig entfallen davon:

- rd. 5,3 ha auf das Gewerbegebiet.
- rd. 8500 qm auf die Verkehrsflächen,
- rd. 5500 qm auf Flächen zur Ver- und Entsorgung,
- rd. 590 qm auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im **Regionalen Flächennutzungsplan 2010** des Planungsverbandes FrankfurtRheinMain für das Gebiet der Gemeinde Wöllstadt teilträumlich bereits als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand* dargestellt. Die nördlich gelegenen Flächen stellt der Regionale Flächennutzungsplan als *Vorranggebiet für die Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion* und *regionaler Grünzug* dar.

Die Gemeinde Wöllstadt verfügt in ihren beiden Ortsteilen über keine für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Flächenreserven mehr. Gewerbebrache und militärische Konversionsflächen sind keine vorhanden. Der Planstandort ist sowohl im Straßenverkehr als auch im Schienenverkehr auf kurzem Wege erreichbar und erfüllt damit auch das Kriterium der Nähe zu Nahverkehrs- und Siedlungsachsen.

Der *regionale Grünzug* lässt eine Erweiterung des hier in Rede stehenden *Vorranggebietes für Industrie und Gewerbe*, geplant, nach Süden und Westen hin zu. Auch im Norden rückt die zugehörige Signatur von dem Vorranggebiet ab. Damit findet allenfalls eine geringfügige Inanspruchnahme statt, die zum Beispiel durch die Erweiterung des *Vorranggebietes regionaler Grünzug* im Süden des *Vorranggebietes für Industrie und Gewerbe* kompensiert werden kann.

Der Bebauungsplan trägt dem Grundsatz als *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion* nicht nur in seiner räumlichen Lage und die dadurch mögliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs Rechnung, sondern auch durch umfangreiche Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des zur Ausweisung gelangenden Gewerbegebietes.

Zum Ausgleich der Fläche *Vorranggebiet für die Landwirtschaft* kann ein Teil der im RegFNP dargestellten gewerblichen Baufläche mit dem Ziel aufgegeben werden, sodass hier das Vorranggebiet für die Landwirtschaft erweitert werden kann.

1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der 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 soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander wird im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen und Freiflächen dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen. Die an das geplante Gewerbegebiet angrenzenden Nutzungen Sportplatz, Klein- und Freizeitgärten, Gewerbegebiet und Ackerflächen weisen keine im Sinne des Trennungsgrundsatzes besonders schutzbedürftige Nutzungen auf. Ausgeschlossen werden zudem verkehrsintensive Betriebe und Entsorgungsbetriebe, um Verkehrsimmissionen zu mindern und die Ortslage von bei Entsorgungsbetrieben nicht grundsätzlich auszuschließenden Geruchimmissionen freizuhalten.

1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine abschließende Aussage getroffen werden.

Verwendung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 HWG:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwenden, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG). Im Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung wird ferner auf die einschlägigen gesetzlichen Regelungen verwiesen:

Gem. § 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.

1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen, dass nur Betriebe zulässig sind, welche keine Unfälle oder Katastrophen verursachen.

1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete kommt nach derzeitigem Stand nicht in Betracht.

1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Flächen des Plangebietes stellen aktuell Kaltluftentstehungsgebiete dar, die nachts zur Produktion von Kaltluft führen. Weiterhin befindet sich der Geltungsbereich in einem *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion*. Er hat eine hohe Bedeutung als klimawirksame Fläche und dient der Erhaltung der Luftqualität. Durch die Umsetzung der Planung wird der Hauptteil aller betroffenen Freiflächen versiegelt, wodurch die aktuelle Funktion dieser Flächen nicht mehr gewährleistet werden kann. Die kleinklimatischen Auswirkungen wie ein Temperaturanstieg werden sich dabei aber vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Der Bau des Gewerbegebietes führt zu einer Barriere des Luftstroms, wodurch weniger Kalt- bzw. Frischluft in die Ortslage transportiert werden kann. Durch eine mögliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs innerhalb der Ortslage sowie den umfangreichen Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des zur Ausweisung gelangenden Gewerbegebietes ist jedoch eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels derzeit nicht erkennbar.

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Gebäude und Nebenanlagen sowie der Verkehrs- und Grünflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Bebauungsplan wird auf die Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes und die auf Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes erlassene Energieeinsparverordnung hingewiesen und angemerkt, dass die Nutzung der Solarenergie und Photovoltaikanlagen ausdrücklich zulässig ist.

1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die geplante Bebauung kommt es hauptsächlich zu einem Verlust von Ackerflächen, da der Bau des Gewerbegebietes einer flächigen Neuversiegelung bedarf. Zusätzlich ist eine Erschließung des Geländes notwendig und führt zu weiterer Flächeninanspruchnahme durch Straßenbau bzw. Straßenverbreiterung. Es werden keine für Wohnzwecke genutzten Flächen beansprucht. Die Gemeinde Wöllstadt verfügt in ihren beiden Ortsteilen über keine für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Flächenreserven mehr. Gewerbebrache und militärische Konversionsflächen sind keine vorhanden. Ein Planungsvorhaben im Außenbereich wird somit notwendig. Zusammenfassend handelt es sich um eine zusätzliche aber notwendige Inanspruchnahme von Grund und Boden im bisher unbeplanten Außenbereich. Durch das hohe Maß der baulichen Nutzung wird dem Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen, wodurch dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden somit teilweise entsprochen werden kann.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen, sowie durch die Vorgaben zur Begrünung der Baugrundstücke innerhalb des Plangebietes.

2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrißbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Boden und Wasser

Boden

Innerhalb des Plangebietes haben sich überwiegend Böden aus äolischen Sedimenten (Humusparabraunerden mit Tschernosen-Parabraunerden) entwickelt. Der Boden im Geltungsbereich besteht aus Lehm.

Die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen, Abb. 3) verbindet verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung und dient so als Grundlage für Planungsvorhaben. Darin wird der Boden des Plangebietes überwiegend mit einer sehr hohen Bodenfunktion bewertet. Grundlage dafür ist das sehr hohe Ertragspotential (Stufe 5), die hohe Feldkapazität und das hohe Nitratrückhaltevermögen. Ein kleiner Bereich im Norden des Gebietes weist dagegen eine hohe Bodenfunktion auf (Stufe 4). Dort wird der Boden neben einem sehr hohen Ertragspotential mit einer mittleren Feldkapazität sowie einem mittleren Nitratrückhaltevermögen bewertet. Tab. 1 zeigt wie sich verschiedene Wirkfaktoren bei einer Bebauung auf die Bodenfunktion bzw. Bodenteilfunktion auswirken. Vor allem die Pflanzen werden dabei besonders beeinträchtigt. Aber auch die Funktion des Wasserhaushaltes wird durch die verschiedenen Wirkfaktoren stark gestört. Durch den Bau kommt es unter anderem zu weitreichenden Flächenversiegelungen, Verdichtung sowie Auftrag und Überdeckung. Dadurch ist von einer Beeinträchtigung der Flora, der Funktion des Wasserhaushaltes und der Archivfunktion auszugehen.

Zusammenfassend kommt es durch die Ausweisung eines Gewerbegebiets an dieser Stelle zu einer flächigen Versiegelung. Die hauptsächlich betroffenen Ackerflächen stellen sich als sehr ertragsreich heraus, wodurch diese in der Bodenfunktion als sehr hoch eingestuft wurden. Mit Durchführung der Planung kommt es voraussichtlich zu einer Beeinträchtigung des Bodens. Diese kann jedoch durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Zusätzlich werden Tauschflächen vergleichbarer Qualität in beiden Gemarkungen der Gemeinde Wöllstadt angeboten.

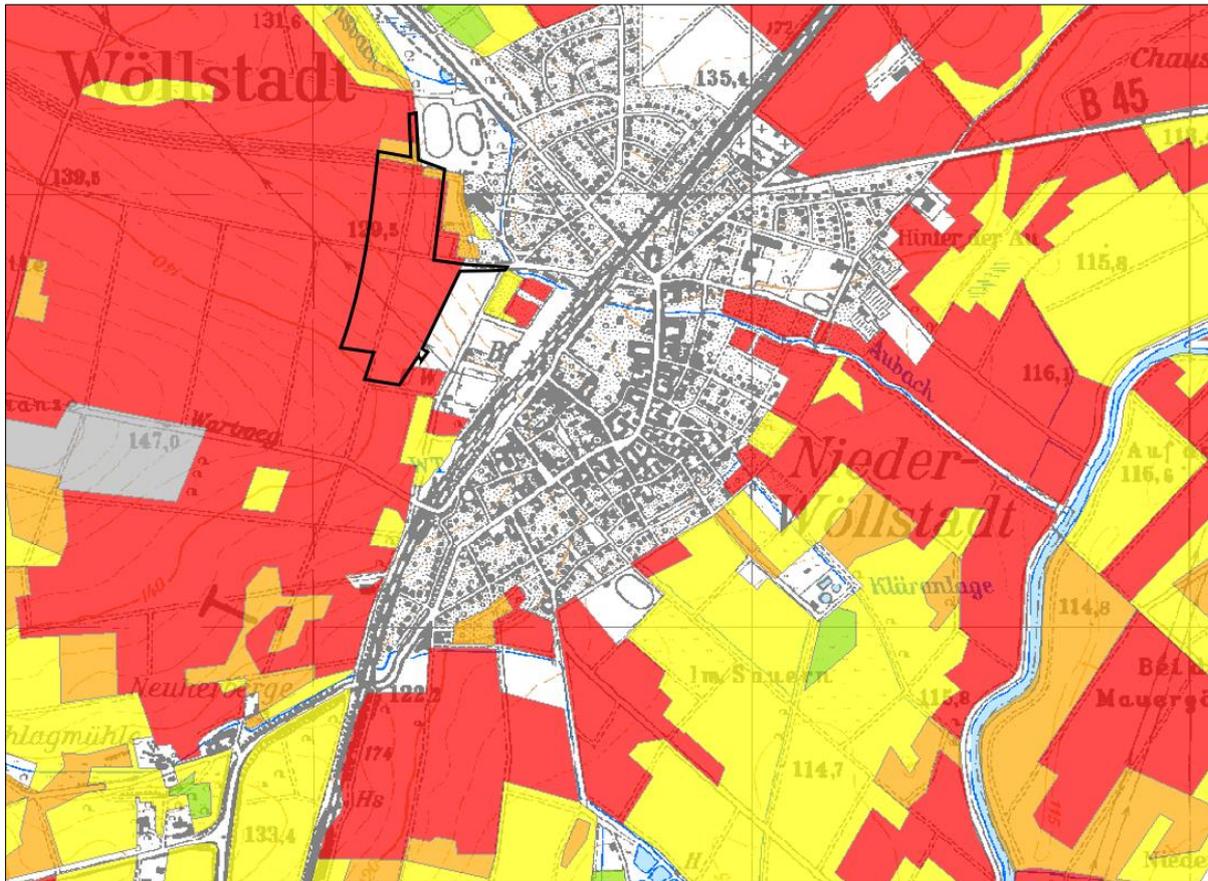


Abb. 3: Karte der Bodenfunktionsbewertung der Ortschaft Nieder-Wöllstadt und Umgebung. Gesamtbewertung für Bodenbewertung: rot – sehr hoch, orange – hoch, gelb – mittel, hellgrün – gering, dunkelgrün – sehr gering. Blau umrandet – Plangebiet. (Quelle: BodenViewer, 16.01.2019).

Tab. 1: Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen im Plangebiet. Betroffenheit der Bodenfunktionen: * = evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig, X = regelmäßig betroffen, o = je nach Intensität und Einzelfall betroffen, / = i. d. R. nicht beeinträchtigt.

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Bodenorganismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	*	X	*	o	X	X
Auftrag/Überdeckung	*	X	*	X	X	X
Verdichtung	*	X	*	/	X	*
Stoffeintrag	o	X	*	X	o	*
Grundwasserstandsänderung	*	o	*	o	X	o

Wasser

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder eines Überschwemmungsgebietes.

Das Plangebiet liegt in der qualitativen Schutzzone I des Heilquellenschutzgebietes der Stadt Bad Nauheim (WSG-ID 440-088) vom 15.07.1896. Die hier geltenden Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu berücksichtigen. Diese stehen dem Vollzug des Bebauungsplanes grundsätzlich nicht entgegen.

Im Norden des geplanten Gewerbegebietes verläuft der weiter östlich in den Rosbach einmündende Lachengraben. Der nach § 23 HWG von jeglicher Bebauung freizuhalten Gewässerrandstreifen wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Sinne einer Annex-Festsetzung ausgewiesen und schränkt insoweit die bauliche Nutzung des betroffene Gewerbegrundstücks ein. Östlich der Planstraße gelangt eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses im Sinne § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB zur Ausweisung. Damit ist nur im Bereich der Nord-Süd verlaufenden Planstraße auf eine Länge von 10 m eine Verrohrung des Lachengrabens erforderlich. Deren Ausführung wird rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme im Detail mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt.

Eingriffsbewertung

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

- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 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 (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (HMUELV 2011²):

- 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,

² HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung, Wiesbaden.

- 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 eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lassen sich voraussichtlich die Möglichkeiten wirksamer Minimierung der Auswirkungen ausschöpfen.

2.1 Klima und Luft

Aktuell handelt es sich bei den Flächen des Geltungsbereiches um ein Kaltluftentstehungsgebiet, wo in wolkenlosen Nächten in Bodennähe Kaltluft entsteht. Weiterhin befindet sich der Geltungsbereich in einem *Vorbehaltsgelände für besondere Klimafunktion*. Er hat eine hohe Bedeutung als klimawirksame Fläche und dient unter anderem der Erhaltung der Luftqualität, hat aber keine besondere Funktion zur Weiterleitung von Kalt- oder Frischluft. Durch die Umsetzung der Planung wird der Hauptteil aller betroffenen Freiflächen versiegelt, wodurch die aktuelle Funktion dieser Flächen nicht mehr gewährleistet werden kann. Durch die Versiegelung der Fläche ist mit einem leichten Temperaturanstieg und einer Einschränkung in der Verdunstung zu rechnen. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren.

2.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurden im Dezember 2018 und Januar 2019 mehrere Geländebegehungen durchgeführt. Aufgrund der Jahreszeit waren Artenaufnahmen und Biotoptypenbestimmungen- bzw. bewertung nur bedingt durchzuführen. Es wird eine Nachbegehung im Frühjahr empfohlen. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt. Eine Artenliste aller Biotope ist am Ende des Kapitels zu finden (Tab. 2).

Das Plangebiet setzt sich hauptsächlich aus mehreren intensiv genutzten Ackerflächen, teilweise mit randlich verlaufendem Entwässerungsgraben oder ruderalen Saum, zusammen. Im Norden des Geltungsbereiches findet sich intensiv genutztes Grünland frischer Standorte sowie ein Kleingarten. Nördlich angrenzend verläuft der Lachengraben. Über das Plangebiet verteilt stehen Hochspannungsleitungen. Entlang der geplanten Zufahrtsstraße im Norden liegt eine ruderaler Wiese.

Der größten Flächenanteil des Geltungsbereiches nehmen intensiv genutzte Ackerflächen ein, welche durch geschotterte Feld- und unbefestigte Graswege voneinander getrennt werden (Abb. 4, Abb. 5). Entlang der südlich gelegenen Ackerfläche verläuft nördlich ein ruderal überwachsener bzw. verbuschter Entwässerungsgraben mit drei großen Kirschbäumen (Abb. 6). Weiterhin erstreckt sich entlang der östlichen Grenze ein ruderaler Saum aus Gräsern und Gehölzen (Abb. 7). Eine vorwiegend aus Gräsern bestehende Brachfläche, liegt an der südöstlichen Grenze des Plangebietes.



Abb. 4: Ackerfläche, Blick nach Osten.



Abb. 5: Ackerfläche, Blick nach Nordwesten.



Abb. 6: Randlich verlaufender Entwässerungsgraben, Blick nach Westen.



Abb. 7: Ruderaler Saum entlang der Ackerfläche, Blick nach Süden.

Nördlich angrenzend an die Ackerflächen findet sich Grünland frischer Standorte. Es zeichnet sich durch eine intensive Bewirtschaftung und Arten mit Dominanzbestandsbildende aus. Zusätzlich findet sich ein Kleingarten (siehe Abb. 8 & Abb. 9). Dieser liegt zwischen der Grünlandfläche und dem Lachengraben. Es handelt sich um einen Nutzgarten mit heimischen Arten sowie Ziergehölzen. Zum Zeitpunkt der Begehung hatten sich einige Ruderalzeiger eingestellt.



Abb. 8: Grünland frischer Standorte südlich des Sportplatzes, Blick nach Nordosten.



Abb. 9: Kleingarten nördlich des Grünlands, Blick nach Westen.

Innerhalb des Plangebietes bildet der wasserführende Lachengraben mit bachbegleitender Vegetation die nördliche Grenze. Unter anderem stehen Ahornbäume entlang des Grabens, die Kraut und Strauchschicht ist sehr artenarm. Das Ufer wurde nicht befestigt, jedoch ist ein kleines Stück verrohrt, wodurch eine Überquerung des Grabens möglich ist. Es kam bereits, unter anderem durch *Rubus spec.* (Brombeere), zu einer starken Verbuschung des Ufers und des Grabens selbst (Abb. 10 & Abb. 11).



Abb. 10: Lachengraben mit uferbegleitender Vegetation, Blick nach Westen.



Abb. 11: Verbuschter Lachengraben, Blick nach Westen.

Eine aus Ruderalarten bestehende Wiese westlich des Sportplatzes verläuft entlang der geplanten Zufahrtsstraße im Plangebiet (Abb. 12). Entlang der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches liegen einige Kleingärten.



Abb. 12: Ruderale Wiese entlang der geplanten Zufahrtsstraße, Blick nach Süden.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Das Plangebiet kann mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit erfasst werden. Den Ackerflächen und dem angrenzenden ruderalen Saum können aufgrund der Artenarmut von Pflanzensippen und dem hohen Nährstoffeintrag aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine geringe Wertigkeit zugesprochen werden. Die Ackerflächen sind jedoch ein potentieller Lebensraum für Feldlerche und Feldhamster, wodurch diesen Flächen ggf. eine erhöhte naturschutzfachliche Wertigkeit zuzusprechen ist. Zur Bewertung der faunistischen Bedeutung des Plangebietes ist zum Entwurf eine Erfassung der Vögel und Feldhamster sowie die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vorgesehen. Die Grünlandfläche im Norden des Geltungsbereiches weist wenige, meist nitrophile Pflanzensippen auf. Im angrenzenden Kleingarten wurden Gemüsebeete bzw. Obstbeete angelegt, es gibt einige Zierpflanzen. Beide Biotoptypen können aus naturschutzfachlicher Sicht mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit eingeschätzt werden. Die hohen dominanzbildenden Pflanzabstände lassen auf eine geringe Diversität der Grünlandfläche schließen. Die Zierpflanzen des Kleingartens sind nicht einheimisch und haben das Potential einer unkontrollierten Ausbreitung. In der Regel bieten sie Tieren keine Nahrung. Jedoch befinden sich in dem Garten auch Obstbäume und Ruderalarten, wodurch eine erhöhte Artenvielfalt möglich ist. Auch in der Grünlandfläche können Tiere im hohen Gras Schutz vor Fressfeinden und Nahrung finden. Dem Lachengraben kann aufgrund seiner Ufervegetation mit großen Laubbäumen eine mittlere ökologische Wertigkeit zugesprochen werden. Die bereits fortgeschrittene Sukzession an dieser Stelle wertet den Biotoptyp jedoch wieder ab. Die ruderale Wiese im Norden des Geltungsbereiches weist eine gewisse Artenvielfalt auf und ist mit einer mittleren Stufe zu bewerten.

Tab. 2: Biotoptypen mit den zugehörigen Arten.

		Ruderale Wiese	Ruderaler Saum	Entwässerungsgraben	Grünland frischer Standorte
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	X			
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen Scharfgarbe	X			X
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	X			
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	X			
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	X			
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	X			
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel	X			
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel		X		
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	X			
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen Knäuelgras	X	X	X	
<i>Festuca spec.</i>	Schwingel	X			
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	X			X
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut			X	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz			X	
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	X			
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	X			
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich	X			
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras				X
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich	X			
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewöhnliche Brombeere	X	X	X	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	X			
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn				X
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee				X
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	X		X	

2.2.2 Biotopschutzrechtliche Belange

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend nicht vorhanden.

2.2.3 Artenschutzrechtliche Belange

Für das Plangebiet ist vor allem im Bereich der Ackerflächen mit geschützten Tierarten grundsätzlich zu rechnen. Die nachfolgende Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“³ durchgeführt.

Rechtliche Grundlagen

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.

Vögel

Grundsätzlich weist das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Strukturen potenziell geeignete Habitate für Vorkommen von europäischen Vogelarten auf. Daher müssen hier u.a. von möglichen Brutvorgängen im Bereich des Ackers und den angrenzenden uferbegleitenden Gehölzen ausgegangen werden. Mit dem Vorkommen von Bodenbrütern (z. B. Feldlerche) muss aufgrund der vorhandenen Strukturen grundsätzlich gerechnet werden.

Feldhamster

Das Plangebiet weist potenziell geeignete Habitate (Acker) für den Feldhamster auf. Die Verbreitungskarte des Feldhamsters, herausgegeben vom HMUJLV aus dem Jahr 2014 bestätigt Vorkommen westlich der Ortslage.

Eine faunistische Erhebung beider Tiergruppen für 2019 und die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird vorgeschlagen.

³ Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUJLV, Wiesbaden, 2. Fassung (Mai 2011)

2.2.4 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ⁴

- 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. 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 Biodiversität⁵. 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 in 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. Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.2.1, die dem Plangebiet eine geringe bis mittlere Wertigkeit zuordnen, ist bei Durchführung der Planung mit erhöhten Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zu rechnen.

2.3 Landschaft

Während sich östlich des Geltungsbereiches angrenzend ein Gewerbegebiet sowie einige Kleingärten befinden, schließen sich nördlich, südlich und westlich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Durch den Bau des Gewerbegebietes und der Zulassung von bis zu 16,0 m hohen Gebäuden, werden die aktuell bestehenden Blickbeziehungen zwischen der offenen Landschaft und dem Ortsrand von Nieder-Wöllstadt gestört. Die Sicht über die offene Landschaft wird in diesem Bereich von den Kleingärten zum neuen Ortsrand hin verschoben. Die Erweiterung des Gewerbegebietes fügt sich optisch an den Bestand an.

⁴ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischerdiversitaet.de

⁵ BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Stand: 10/2018): Biodiversität. Forschung für die Artenvielfalt, www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html.

2.4 Natura-2000-Gebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht. Funktionale Bezüge zwischen dem Plangebiet und Natura-2000-Gebieten sind nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet Nr. 5718-302: „Beunbachau bei Ober-Wöllstadt in circa 1,85 km und das Vogelschutzgebiet Nr. 5519-401: „Wetterau“ in circa 2 km Entfernung.

2.5 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Wohnen bzw. Siedlung

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand von Nieder-Wöllstadt angrenzend an ein Gewerbegebiet. Wohngebiete sind nicht betroffen.

Erholung

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet aktuell zumindest teilweise eine Erholungsfunktion einnimmt. Da es sich im Außenbereich befindet hat es für Fahrradfahrer, Jogger oder Hundebesitzer ein Naherholungspotential. Durch den Bau wird sich der Erholungsbereich nach Westen verlagern. Die Durchlässigkeit für die Bevölkerung wird gewährleistet.

2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

2.7 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)

3.1 Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen⁶. Hierzu wird der Bestand gemäß Bestandskarte mit den Festsetzungen der vorliegenden Planung verglichen.

In der Bilanzierung bereits enthalten ist die Aufwertung des Lachengrabens durch die Anpflanzung von Schwarzerlen als interne Ausgleichsmaßnahme.

Tab. 3: Eingriffsbilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV Typ.Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV Bezeichnung	BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
			vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte						
02.200	Hecken heimischer Arten auf frischen Standorten	39	103		4.009	
05.243	Arten-/strukturarme Graben	23	816		18.777	
06.340	Frischweisen mäßiger Nutzungsintensität	35	1.516		53.046	
06.380	Ruderalwiese	39	415		16.166	
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	835		20.868	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	109		327	
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	73		220	
10.530	Schotter-, Kies- und Sandflächen	6	325		1.952	
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	1.578		39.443	
10.670	Bewachsene Schotterwege	17	1.689		28.720	
10.710	Dachfläche, nicht begrünt	3	76		227	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	57.757		924.106	
11.211	Gärten in der Landschaft	19	436		8.286	
11.224	Sportanlage	10	30		299	
04.110	Obstbäume (Aufwertung übertraufter Flächen)	34	170		5.780	
Planung						
01.149	Neuanlage von Auwald/Bruchwald	36		594		21.384
05.354	Regenrückhaltebecken	21		3.551		74.571
10.510	Gewerbegebiet überbaubar (GRZ = 0,8)	3		42.454		127.362
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche	3		8.545		25.635
11.221	Gewerbegebiet nicht überbaubar (GRZ = 0,2)	14		10.614		148.590
Summe			65.757	65.758	1.122.224	397.542
Biotopwertdifferenz					-724.681	

Durch die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei voraussichtlich ein Defizit von 724.681 Punkten (vgl. Tab. 3).

3.2 Eingriffskompensation

Die Regelungen zur Eingriffskompensation für die im Vollzug des Bebauungsplanes zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft werden zum Entwurf eingearbeitet.

⁶ DIE HESSISCHE MINISTERIN FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Kompensationsverordnung

4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose)

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Die derzeit vorhandenen Ackerflächen und die Grünlandfläche würden weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Brachfläche und der ruderale Saum werden in ihrer Artenzusammensetzung bestehen bleiben. Die Laubbäume bleiben weiterhin erhalten. Eine Veränderung in der Zusammensetzung ist nicht zu erwarten. Durch Sukzessionsprozesse kommt es im Bereich des Lachengrabens voraussichtlich zu einer Fortschreitung der Sukzession im Uferbereich und des Grabens selbst, wodurch hier von einer gewissen Verschlechterung ausgegangen werden kann. Weiterhin ist keine Entwicklung der ruderalen Wiese nach nicht bestehen bleiben, da in diesem Bereich die neue Zufahrtsstraße für das Gewerbegebiet entsteht. Dort ist mit einer Straßenbegrünung zu rechnen. Durch den Wegfall dieser relativ hochwertigen Fläche ist auch an dieser Stelle mit einer gewissen Verschlechterung der ökologischen Wertigkeit auszugehen. Zusammenfassend ist für den größten Flächenanteil im Plangebiet weder von einer erheblichen Verbesserung noch von einer Verschlechterung auszugehen. Im Bereich des Grabens sowie der ruderalen Wiese wird sich voraussichtlich eine gewisse Verschlechterung ergeben. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl

Die Gemeinde Wöllstadt verfügt in ihren beiden Ortsteilen über keine für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Flächenreserven mehr. Gewerbebrache und militärische Konversionsflächen sind keine vorhanden. Der Planstandort ist sowohl im Straßenverkehr als auch im Schienenverkehr auf kurzem Wege erreichbar und erfüllt damit auch das Kriterium der Nähe zu Nahverkehrs- und Siedlungsachsen. Es bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in diesem Bereich.

6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind nur Betriebe zulässig, welche keine Unfälle oder Katastrophen verursachen, wodurch erhebliche nachteiligen 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 voraussichtlich nicht zu erwarten sind.

7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden 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 Gemeinde 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.

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies soll beginnend bei Baubeginn und fortgesetzt alle zwei Jahre durch die zuständige Behörde kontrolliert werden. Möglichkeiten wären die Kontrolle der Vegetationsentwicklung von Ufergehölzen oder des Regenrückhaltebeckens sowie die Kontrolle der Gebüschpflanzungen nach Westen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung der Planung:

Seit der Freigabe der Ortsumfahrung im Zuge der Bundesstraße B 3 und B 45 im August 2017 und dem Vollzug des Bebauungsplanes NW 22 „Nahversorgung am Sportplatz“ ist eine direkte Anbindung an die Friedberger Straße und die Ortsumfahrung möglich, über die der Ziel- und Quellverkehr geführt werden kann, ohne dass schutzwürdige Gebiete und Streckenabschnitte durchfahren werden müssen.

Damit kann die Gemeinde Wöllstadt auch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes vorantreiben, um der Nachfrage nach Baugrundstücken für eine gewerbliche Nutzung ein entsprechendes Angebot gegenüberzustellen. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wöllstadt hat hierfür in ihrer Sitzung am 24.09.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes NW 19 „Am Kalkofen“ beschlossen.

Boden und Wasser:

Innerhalb des Plangebietes haben sich überwiegend Böden aus äolischen Sedimenten (Humusparabraunerden mit Tschernosen-Parabraunerden) entwickelt. Der Boden im Geltungsbereich besteht aus Lehm.

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebiets kommt es an dieser Stelle zu einer flächigen Versiegelung. Die hauptsächlich betroffenen Ackerflächen stellen sich als sehr ertragsreich heraus, wodurch unter anderem die Bodenfunktion als sehr hoch eingestuft wurde. Mit Durchführung der Planung kommt es voraussichtlich zu einer sehr starken Beeinträchtigung des Bodens. Diese kann jedoch durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Zusätzlich werden Tauschflächen vergleichbarer Qualität in beiden Gemarkungen der Gemeinde Wöllstadt angeboten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder eines Überschwemmungsgebietes.

Das Plangebiet liegt in der qualitativen Schutzzone I des Heilquellenschutzgebietes der Stadt Bad Nauheim (WSG-ID 440-088) vom 15.07.1896.

Im Norden des geplanten Gewerbegebietes verläuft der weiter östlich in den Rosbach einmündende Lachengraben. Nur im Bereich der Nord-Süd verlaufenden Planstraße auf eine Länge von 10 m wird eine Verrohrung des Lachengrabens erforderlich. Deren Ausführung wird rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme im Detail mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt.

Klima und Luft:

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Das Plangebiet setzt sich hauptsächlich aus mehreren intensiv genutzten Ackerflächen, teilweise mit randlich verlaufendem Entwässerungsgraben, zusammen. Im Norden des Geltungsbereiches findet sich intensiv genutztes Grünland frischer Standorte sowie Kleingärten. Nördlich angrenzend verläuft der Lachengraben. Über das Plangebiet verteilt stehen Hochspannungsleitungen.

Das Plangebiet kann mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit erfasst werden. Den Ackerflächen und dem angrenzenden ruderalen Saum können aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine geringe Wertigkeit zugesprochen werden. Die Ackerflächen sind jedoch ein potentieller Lebensraum für Feldlerche und Feldhamster, wodurch diesen Flächen eine erhöhte naturschutzfachliche Wertigkeit zuzusprechen ist. Die Grünlandfläche im Norden des Geltungsbereiches weist wenige, meist nitrophile Pflanzensippen auf. Im angrenzenden Kleingarten wurden Gemüsebeete bzw. Obstbeete angelegt, es gibt einige Zierpflanzen. Beide Biotoptypen können aus naturschutzfachlicher Sicht mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit eingeschätzt werden. Dem Lachengraben kann aufgrund seiner Ufervegetation mit großen Laubbäumen eine mittlere ökologische Wertigkeit zugesprochen werden. Die bereits fortgeschrittene Sukzession an dieser Stelle wertet den Biotoptyp jedoch wieder ab. Die ruderale Wiese im Norden des Geltungsbereiches ist mit einer mittleren Stufe zu bewerten.

Eine genaue Aussage zur Wertigkeit bestimmten Biotoptypen ist jedoch nicht zu treffen, da zum Zeitpunkt der Begehungen im Dezember 2018 und Januar 2019 eine Artenaufnahme nur bedingt möglich war.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend nicht vorhanden.

Zur Bewertung der faunistischen Bedeutung des Plangebietes wird eine Erfassung der Vögel und Feldhamster sowie die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vorgeschlagen.

Landschaft:

Während sich östlich des Geltungsbereiches angrenzend ein Gewerbegebiet sowie einige Kleingärten befinden, schließen sich nördlich, südlich und westlich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Durch den Bau des Gewerbegebietes und der Zulassung von bis zu 16,0 m hohen Gebäuden, werden die aktuell bestehenden Blickbeziehungen zwischen der offenen Landschaft und dem Ortsrand von Nieder-Wöllstadt gestört. Die Sicht über die offene Landschaft wird in diesem Bereich zum neuen Ortsrand hin verschoben. Die Erweiterung des Gewerbegebietes fügt sich optisch an den Bestand an.

Natura-2000-Gebiete:

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten können voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung:

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand von Nieder-Wöllstadt angrenzend an ein Gewerbegebiet. Wohngebiete sind nicht betroffen. Es besteht jedoch für die Besitzer der Kleingärten aufgrund steigender Immissionen eine gewisse Beeinträchtigung. Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet aktuell

zumindest teilweise eine Erholungsfunktion einnimmt. Durch den Bau wird sich der Erholungsbereich nach Westen verlagern. Die Durchlässigkeit für die Bevölkerung bleibt gewährleistet.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Es liegen zurzeit keine Hinweise auf Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet vor.

Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität:

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

Eingriffsregelung:

Die Regelungen zur Eingriffskompensation für die im Vollzug des Bebauungsplanes zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft werden zum Entwurf eingearbeitet.

Prognose und Alternativen:

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Für den größten Flächenanteil im Plangebiet ist weder von einer erheblichen Verbesserung noch von einer Verschlechterung auszugehen. Im Bereich des Grabens sowie der ruderalen Wiese wird sich voraussichtlich eine gewisse Verschlechterung ergeben.

Die Gemeinde Wöllstadt verfügt in ihren beiden Ortsteilen über keine für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Flächenreserven mehr. Gewerbebrache und militärische Konversionsflächen sind keine vorhanden. Es bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in diesem Bereich.

Überwachung der Umweltauswirkungen:

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies soll beginnend bei Baubeginn und fortgesetzt alle zwei Jahre durch die Gemeinde kontrolliert werden.

9 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Stand: 10/2018): Biodiversität. Forschung für die Artenvielfalt, www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION, 2017, HRSG.: HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG)

DIE HESSISCHE MINISTERIN FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom (GVBL 2018 S.652), Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

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

10 Anhang

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen (unmaßstäblich verkleinert).

