



Bebauungsplan Nr. 255
„Gefahrenabwehrzentrum“

Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB
mit integriertem Grünordnungsplan

- V O R E N T W U R F -

Stand:
November 2019



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

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

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG.....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	4
1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	6
1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.....	6
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	8
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	11
2.1.1	Fauna und Flora	11
2.1.2	Boden	13
2.1.3	Wasser	15
2.1.4	Luft/Klima	15
2.1.5	Landschaft, Ortsbild.....	16
2.1.6	Biologische Vielfalt.....	16
2.1.7	Mensch.....	16
2.1.8	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
2.2.1	Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	18
2.2.2	Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
2.2.2.1	Fauna und Flora	18
2.2.2.2	Boden.....	20
2.2.2.3	Wasser	21
2.2.2.4	Luft/Klima	21

2.2.2.4	Landschaft/Ortsbild.....	21
2.2.2.5	Biologische Vielfalt.....	22
2.2.2.6	Mensch.....	22
2.2.3	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	22
2.2.4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	22
2.2.5	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	22
2.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen	22
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	23
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	23
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	23
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
3.4	Referenzliste der Quellen	24

Anlage

Faunistische Untersuchung der Fläche des geplanten Gefahrenabwehrzentrums in Oberursel von April bis August 2019; Büro GPM, Frankfurter Straße 23, 61476 Kronberg im Taunus; 28.10.2019

1. EINLEITUNG

Der Bebauungsplan Nr. 255 „Gefahrenabwehrzentrum“ wird im Vollverfahren aufgestellt. Daher wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und die Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Stadt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (vgl. Kapitel 1.5). Der vorliegende Umweltbericht entspricht der durch die Novellierung des Baugesetzbuches im Mai 2017 erfolgten Änderung der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) dient insbesondere zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs Detaillierungs-grades der Umweltprüfung.

Die auf der örtlichen Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 11 BNatSchG) werden in einem Grünordnungsplan dargestellt. Da es bei Grünordnungsplan und Umweltbericht weitreichende inhaltliche Überschneidungen gibt, sind zur Vereinfachung und zur Vermeidung von Doppeldarstellungen die grünordnerischen Inhalte in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gefahrenabwehrzentrums geschaffen werden, da die bestehenden Gebäude an der Marxstraße (Baujahr 1977) stark sanierungsbedürftig sind und hinsichtlich der Räumlichkeiten nicht den heutigen Arbeitsschutzanforderungen entsprechen. Der erforderliche Neubau der Feuerwehr Oberursel Mitte und die Entwicklung zu einem Gefahrenabwehrzentrum (GAZ) wurde von den städtischen Gremien bereits 2009 im Rahmen des gültigen Bedarfs- und Entwicklungsplanes beschlossen.

Im Bebauungsplan sollen die erforderlichen Flächen für die Standortverlagerung der Feuerwehr in Verbindung mit der Einrichtung eines GAZ, die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sowie die damit verbundenen Neuordnungen der überbaubaren Grundstücksflächen mit den zulässigen Nutzungsmaßen festgesetzt werden. Weiterhin sollen die vorhandene Wohnbebauung sowie Möglichkeiten der weiteren baulichen Entwicklungen im Bereich Dornbachstraße gesichert werden.

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

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Art (Besonderes Wohngebiet) und Maß (GRZ, GFZ, Vollgeschosse, Gebäudehöhe) der baulichen Nutzung, überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sowie zu Stellplätzen und Nebenanlagen getroffen. Für den geplanten GAZ-Neubau wird eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Weiterhin werden öffentliche Verkehrsflächen (Fuß-/Radweg, Feuerwehrzwecke, Einfahrtbereiche, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt), Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Tiefgaragen- und Dachbegrünung festgesetzt. Der Standort liegt am nördlichen Ortsrand von Oberursel westlich der Lahnstraße und nördlich der Dornbachstraße direkt an der Abfahrt „Oberursel-Nord“ der A 661.

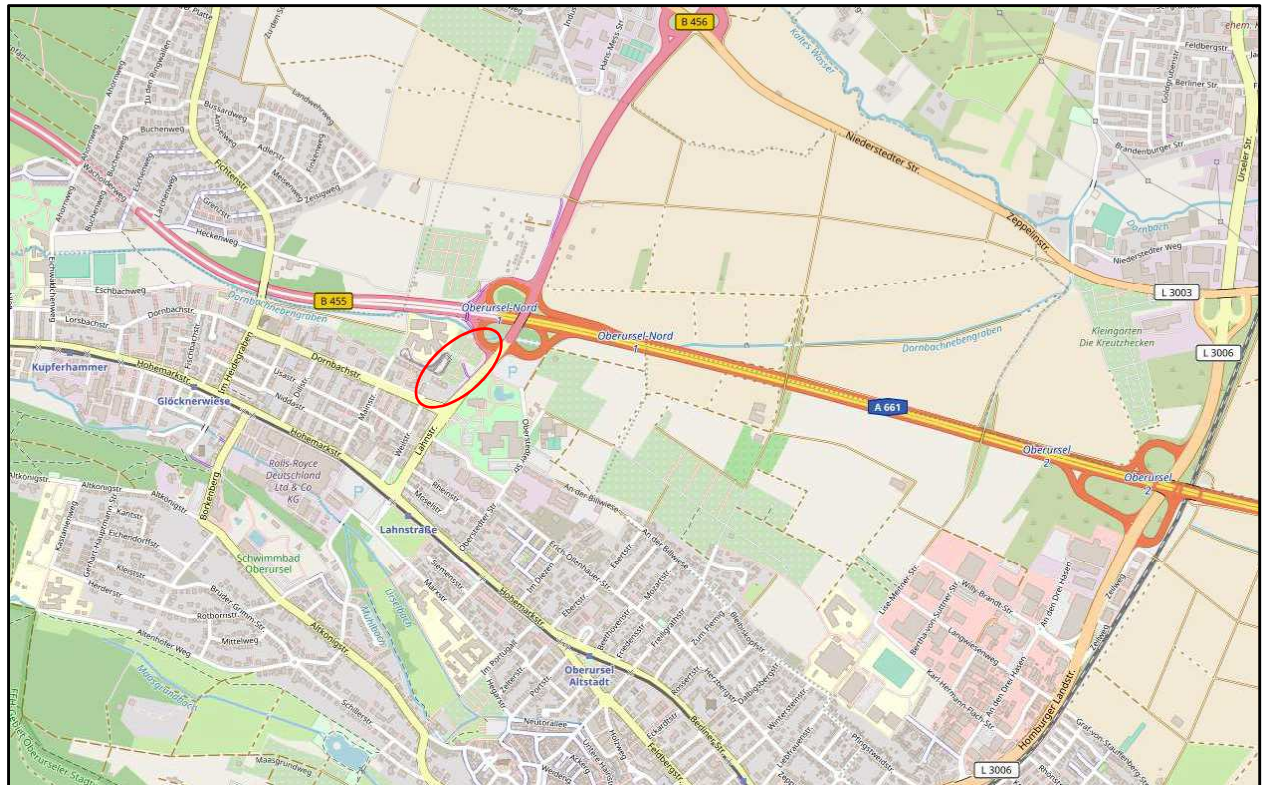


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Karte: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Festsetzung	Art	Umfang
Besondere Wohngebiete (WB)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 4a BauNVO	6.800 m ²
Fläche für Gemeinbedarf (GAZ)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB	13.269 m ²
Grundflächenzahl (GRZ)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 BauNVO	GRZ 0,4 bis 0,6
Geschossflächenzahl (GFZ)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 20 BauNVO	GFZ 1,6
Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 18 BauNVO	VG III - VIII
Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenze)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO	12.867 m ²
Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und § 14 BauNVO	2.200 m ²
Verkehrsflächen (öffentlich)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	8.520 m ²
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	940 m ²
Flachdächer bis 10°	Bauordnungsrechtliche Festsetzung gem. § 91 HBO	-

Tabelle 1: Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Art und Umfang

1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 2,86 ha, wobei die Grundstücke bereits in unterschiedlichem Maße baulich genutzt werden (Wohnbebauung, Kleingärten). Insofern werden keine Flächen im Außenbereich bzw. bislang unbebaute Flächen in Anspruch genommen. Die Fläche des WB 2 ist zwar unbebaut, das Baurecht ist aber durch die Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans Nr. 22 gegeben. Durch die geplante Fläche für Gemeinbedarf auf derzeitigen Kleingartengrundstücken ergibt sich jedoch ein entsprechender Mehrbedarf an bebaubarer Fläche.

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

In verschiedenen Fachgesetzen werden Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Die wichtigsten Fachgesetze stellen dabei das

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

dar.

Im Folgenden werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen - bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 255 - aufgeführt und dargelegt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	- Berücksichtigung der Umgebungsbebauung - Bestandsschutz für Wohnbebauung
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	- Beschränkung der Vollgeschosse und Gebäudehöhen bei Neubauten - Gestaltungs- und Bepflanzungsfestsetzungen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Fachgutachten zu Lärm und Artenschutz

Tabelle 2: Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

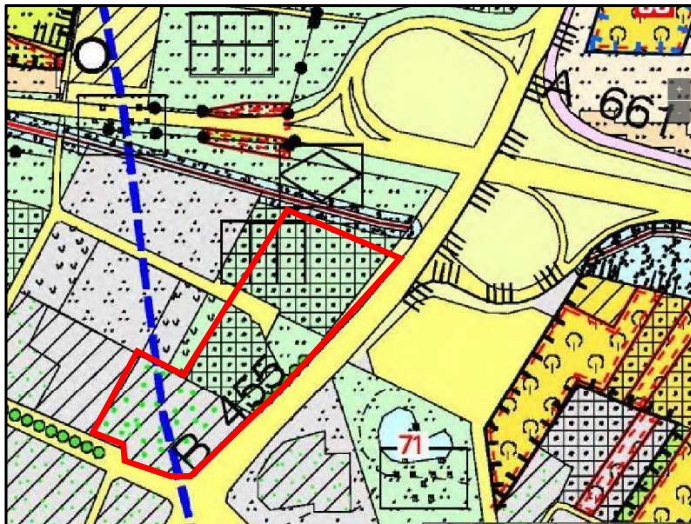
Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen	- Nachverdichtung im Innenbereich - Keine Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen	- Dachbegrünung - Gestaltungs- und Bepflanzungsfestsetzungen
§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Fachgutachten zu Lärm und Artenschutz - Gehölzpflanzung - Tiefgaragen- und Dachbegrünung
§ 44 BNatSchG	Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume	- Artenschutzrechtliche Potentialeinschätzung
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen	- Tiefgaragen- und Dachbegrünung
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird	- Tiefgaragen- und Dachbegrünung
§ 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen	- Schalltechnische Untersuchung

Tabelle 2: Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Fortsetzung)

Hinzu kommen fachspezifische Landesgesetze wie

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

welche die bundesrechtlichen Ziele aufgreifen und teilweise ergänzen.



Ein aktueller Landschaftsplan liegt für das Stadtgebiet von Oberursel derzeit nicht vor. Der Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) von 2001 zeigt für das Plangebiet „Kleingarten / Grabeland“ sowie Wohnbebauung, was der derzeitigen Flächennutzung entspricht.

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan

1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

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

Da mit dem vorliegenden Bebauungsplan bereits bestehende Baurechte (Bebauungspläne Nr. 22 und 181) überlagert werden, sind im Rahmen der Umweltprüfung Rechtszustände zu vergleichen und zu ermitteln, in wie fern durch die Planung zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen werden. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen der Planung, und zwar gegenüber dem planungsrechtlich rechtswirksamen Zustand der Bebauungspläne Nr. 22 und 181. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Die folgende Tabelle fasst die Prüfung der Umweltbelange zusammen.

Die tabellarische Übersicht dient dabei als „Checkliste“ für die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange von Natur und Landschaft und somit zur Abschätzung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sowie der Überprüfung, ob wichtige Aspekte außer Acht gelassen wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur die voraussichtlich **erheblichen** Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten sind.

Ergebnisse von bereits im Rahmen anderer Planungen durchgeführter Umweltprüfungen liegen nicht vor.

Belang	Erhebliche Betroffenheit möglich		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	☒		Durch die Nachverdichtung im Bereich der Wohnbebauung sowie der Bebauung derzeitiger Kleingärten kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen	☒		Durch die Planung kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Gehölzen durch Rodung eintreten.
Fläche	☒		Es handelt sich um einen bereits baulich genutzten Ortsbereich, der im Bereich der Kleingärten zukünftig stärker baulich genutzt wird.
Boden	☒		Durch die Bebauung auf derzeit teilweise unversiegelten Flächen kann es zum Verlust von Bodenfunktionen kommen.
Wasser	☒		Durch die Bebauung auf derzeit teilweise unversiegelten Flächen kann es zu einer erheblichen Veränderung des Wasserabflusses kommen. Fließ- oder Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Luft / Klima	☒		Durch die Bebauung bislang offener Flächen sowie gehölzreichen Kleingartenflächen kann es zu einer Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet kommen.
Landschaft	☒		Durch die Planung kann es zu einer erheblichen Änderung oder Störung des Ortsbildes kommen, da bislang unbebaute Flächen und gehölzreiche Kleingartenflächen in Anspruch genommen werden
Biologische Vielfalt	☒		Auf Grund des Verlustes von Lebensräumen für Tiere (Kleingärten, Gehölze) ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu rechnen.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete		☒	Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) sind im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erhebliche Betroffenheit möglich		Erläuterungen
	ja	nein	
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	☒		Auf Grund der Vorbelastungen im Gebiet (Straßenlärm) kann es zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der bestehenden Wohnbebauung durch die Planung und den Betrieb des GAZ kommen.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		☒	Im Plangebiet sind keine Kulturgüter (Kultur- oder Bodendenkmale) bekannt. An Sachgütern sind im Plangebiet bestehende Wohngebäude sowie Kleingartenanlagen vorhanden. Diese werden durch die Planung zwar erheblich beeinträchtigt (vollständiger Wegfall). Jedoch erfolgt an gleicher Stelle die Schaffung neuer Sachgüter in Form von Gemeinschaftsanlagen und Wohnhäuser.
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		☒	Durch die Planung (Wohnbebauung, Fläche für Gemeinbedarf) sind keine wesentlichen zusätzlichen (Schadstoff-) Emissionen zu erwarten. Das Gebiet ist bereits erschlossen, so dass eine ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden üblichen Abfälle (Hausmüll) und Abwässer (Kanal) gewährleistet ist.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie		☒	Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Es wird in diesem Zusammenhang auf das Klimaschutzkonzept der Stadt Oberursel verwiesen.
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen		☒	Es liegen kein aktueller Landschaftsplan oder sonstige Pläne (z.B. wasser-, abfall- und immissionsschutzrechtliche Pläne) für das Plangebiet vor.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		☒	Durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegte Immissionsgrenzwerte liegen für das Plangebiet nicht vor.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes		☒	Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Erhebliche Betroffenheit möglich		Erläuterungen
	ja	nein	
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		☒	Im Bebauungsplan sind keine Störfallbetriebe zulässig. Auch sind im Plangebiet bzw. dessen näherer Umgebung keine Störfallbetriebe bekannt. Es besteht somit keine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen. Ereignisse außerhalb des Plangebietes können auf im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt. Eine Anfälligkeit, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-) Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen, besteht jedoch nicht.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen umfasst im Wesentlichen die in Kapitel 1.5 (Tabelle 3) ermittelten Belange, welche voraussichtlich **erheblich** beeinträchtigt werden.

2.1.1 Fauna und Flora

Der Großteil des Plangebietes wird von einer eingezäunten und nicht frei betretbaren Kleingartenanlage eingenommen. Die Anlage ist in einen nördlichen und einen südlichen Teil mit dazwischenliegender Zufahrt und Stellplätzen gegliedert. Innerhalb der Gärten befinden sich teilweise sehr große (30 bis 50 m²) Gartenhütten.

Die Gartenanlage ist am Rand mit bis zu 2,5 m hohen Strauchhecken eingegrünt. Am östlichen Rand der Kleingartenanlage verläuft ein ca. 5 bis 8 m breiter dichter Gehölzsaum, an den sich ein asphaltierter Fuß-/Radweg entlang der Lahnstraße anschließt. Der Weg verläuft in nördliche Richtung und knickt an der Autobahnausfahrt nach Nordwesten ab, um dann die A 661 zu überqueren.

Westlich der Kleingartenanlage befindet sich die Hans-Thoma-Schule und das Gelände des Dampfbahnclubs sowie eine Wegeverbindung zum Kleingartengelände. Im Süden befindet sich ein achtstöckiges Wohnhaus mit Garagen. Von einer kleinen Gehölzreihe abgegrenzt schließt nach Süden zur Dornbachstraße eine bislang unbebaute Fläche an. An der Ecke zur Lahnstraße befindet sich ein kleiner Wiesenbereich mit Obstbäumen.

Nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG geschützte Biotope konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden.



Abbildung 3: Blick von Süden auf das achtstöckige Wohnhaus



Abbildung 4: Wieseneck mit Obstbäumen



Abbildung 5: Gehölzriegel und Fuß-/Radweg entlang der Ostgrenze entlang der Lahnstraße



Abbildung 6: Blick von Norden auf die Kleingartenanlage und Wohnhaus Dornbachstraße 5/5a



Abbildung 7: Zufahrt und Stellplatzfläche zwischen den Gartengebieten



Abbildung 8: Blick von Osten auf den unbebauten Grundstücksteil Dornbachstraße

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurde eine faunistische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien berücksichtigt. Die Untersuchungstermine lagen zwischen März und August 2019.

Es wurden insgesamt 20 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, wobei von acht Arten durch Nestfunde, die Beobachtung grade flügger Jungvögel oder fütternder Altvögel zumindest einzelne sichere Bruten im Gebiet belegt. Für weitere acht Arten liegen zudem Beobachtungen von mehrfach an derselben Stelle festgestellten, Revier anzeigenden Verhaltensweisen vor. Es handelt sich bei den Brutvögeln vorwiegend um Arten mit Freinestern in Bäumen wie Buchfink, Eichelhäher, Girlitz oder Grünfink und Gebüschbrüter wie Amsel, Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke. Daneben wurden aber auch Halbhöhlenbrüter an Gebäuden wie Hausrotschwanz und Haussperling und Blau- und Kohlmeise als Höhlenbrüter in Nistkästen nachgewiesen. Schließlich wurden auch Rotkehlchen und Zilpzalp als Bodenbrüter nachgewiesen. Bis auf den Girlitz und Haussperling weisen die nachgewiesenen Brutvogelarten in Hessen noch günstige Erhaltungszustände auf. Im Vergleich zu Durchschnittswerten in der Literatur liegt das Untersuchungsgebiet mit 16 nachgewiesenen Brutvogelarten im oberen Bereich und kann damit als artenreich bewertet werden. Damit sind die Kleingärten und Gehölzstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes auch wegen der hohen Revierdichte ein wertvoller Lebensraum für die lokale Avifauna.

Weiterhin wurden im Gebiet drei Fledermausarten sicher nachgewiesen. Nachweise einer Quartiernutzung von Fledermäusen konnten im Gebiet nicht erbracht werden. Es besteht jedoch für die Zwergfledermaus durchaus Potential für Quartiere in Gartenhütten im Gebiet. Das Gebiet besitzt als Jagdgebiet eine mittlere Bedeutung, das Potential für Quartiere ist gering. Eine besondere Funktion zur Vernetzung von Lebensräumen ist nicht zu erkennen.

Reptilien (z.B. Zauneidechsen) konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht festgestellt werden, so dass das Gebiet offenbar keine größere Bedeutung als Lebensraum für diese Tiergruppe hat.

2.1.2 Boden

Das Gebiet ist bereits teilweise baulich genutzt (Wohnhaus, Garagen, Hofflächen, Fuß-/Radweg, Zufahrt, Stellplätze, Gartenhütten).

Böden besitzen eine wichtige Funktion als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen und Menschen; als Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufs; als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Um diese natürlichen Bodenfunktionen zu bewerten, werden in der Regel folgende Kriterien herangezogen und bewertet:

- Nitratrückhaltevermögen
- Filtervermögen
- Natürliches Ertragspotenzial
- Erosionsgefährdung

Im Bodenviewer Hessen sind für den Bereich der Kleingartenanlage lehmige und sandig-lehmige Bodenarten mit mittlerem bis hohem Ertragspotential, geringer (> 130 bis ≤ 260 mm) bis mittlerer (> 260 bis ≤ 390 mm) Feldkapazität und Ertragsmesszahlen von 40 bis 60 angegeben. In der Bodenfunktionsgesamtbewertung erfolgt eine Einstufung von gering bis mittel (Stufe 2 und 3).

Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel bis hoch bewertet. Der Bodenerodierbarkeitsfaktor wird mit 0,2 bis 0,3 bzw. bis 0,5 in der nordöstlichen Ecke des Plangebiets angegeben.

Die Böden im Geltungsbereich sind insgesamt durch Versiegelung, Verdichtung sowie Bodenauftrag und Bodenabtrag (Bebauung, Straßenbau, Kleingartennutzung) bereits sehr stark anthropogen überprägt. Versiegelte Flächen weisen keinerlei Bodenfunktion mehr auf, während in den unversiegelten und teilversiegelten Bereichen (geschotterte Parkplatzflächen) der Gasaustausch und die Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser noch eingeschränkt möglich ist.

Informationen über Altlasten im Gebiet liegen bislang nicht vor.

Gemäß den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 22 und 181 ist im Plangebiet folgende Versiegelung möglich:

Straßenverkehrsflächen	7.640 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2.135 m ²
Wohngebiet (Kennziffer L): 5.554 m ² x GRZ 0,3	1.666 m ²
Zulässige Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO	833 m ²
Wohngebiet (Kennziffer M): 1.895 m ² x GRZ 0,5	947 m ²
Zulässige Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO	474 m ²
Summe	13.695 m²

2.1.3 Wasser

Hydrogeologisch liegt das Plangebiet im Großraum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär“. Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet bilden miozäne Tone, Schluffe, Sande, Mergel, Kalksteine und Braunkohle. Im Untergrund liegen porige Lockergesteine mit stark variabler Durchlässigkeit.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIB des Trinkwasserschutzbereiches „Brunnen Riedwiese“. Fließ- oder Stillgewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Am Nordrand des Plangebietes verläuft der Dornbach-Nebengraben, der in diesem Abschnitt eine stark veränderte Gewässerstrukturgüte aufweist.

Die stark versiegelten bzw. verdichteten Flächen im Gebiet weisen eine verzögerte Versickerungsrate auf. Das Niederschlagswasser kann jedoch derzeit vollständig im Gebiet versickern.

2.1.4 Luft/Klima

Lokalklimatisch heizen die geschotterten Flächen die Umgebungstemperatur weniger stark auf als vollständig versiegelte Flächen mit Beton, Asphalt oder unbegrünte Dachflächen. Kleinklimatisch wirksame Gehölz- oder Grünbestände sind innerhalb des Kleingartengebietes sowie im Bereich der Wohnbebauung vorhanden.

Hinsichtlich der Luftqualität sind - bis auf die Emissionen aus dem Straßenverkehr - keine besonderen negativen Quellen, von denen eine erhebliche Beeinträchtigung auf das Plangebiet eingehen, vorhanden.

2.1.5 Landschaft, Ortsbild

Das Plangebiet ist derzeit durch umfangreiche Gehölzpflanzungen entlang der Lahnstraße sowie im Bereich zwischen der Wohnbebauung und Dornbachstraße gut in das Ortsbild eingebunden. Dennoch ragt das achtstöckige Wohnhaus optisch heraus. Insgesamt ist das Ortsbild hier durch weitere z.T. sehr großvolumige Gebäude (Hans-Toma-Schule, mehrstöckige Wohnhäuser in der Dornbachstraße) und Verkehrsanlagen (A 661, Lahnstraße) im direkten Umfeld vorbelastet.

2.1.6 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten¹.

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 vorhandenen Kleingärten und die umfangreichen Gehölzbestände im Plangebiet bieten insbesondere Vogelarten einen Lebensraum. Sie sind Grundlage für die im Gebiet ermittelte hohe Revierdichte. Auch für Fledermäuse bietet das Gebiet zumindest als Jagdhabitat einen wertvollen Lebensraum. Insofern ist insgesamt von einer mittleren bis hohen biologischen Vielfalt im Plangebiet auszugehen.

2.1.7 Mensch

Die bestehende Wohnbebauung ist insbesondere durch Straßen- und Schallärm vorbelastet. Die Lärmsituation wird im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt werden.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es voraussichtlich auf absehbare Zeit zu keiner nennenswerten Veränderung der derzeitigen Kleingartennutzung und des Umweltzustandes im Plangebiet kommen. Die Kleingärten sind planungsrechtlich über rechtskräftige Bebauungspläne gesichert.

¹ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de

Auch eine Erweiterung der bestehenden Wohnnutzung ist weiterhin gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 22 möglich. Jedoch müsste bei Nichtdurchführung der Planung für das Gefahrenabwehrzentrum ein anderer Standort gefunden und dabei ggf. bislang nicht genutzte Außenbereichsflächen in Anspruch genommen werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus beschränken sich im Wesentlichen auf die üblichen vorübergehenden Emissionen (insbesondere Lärm, Staubentwicklung) während der Bauzeit. Diese sind zu vernachlässigen, da die Bauphase zeitlich und räumlich beschränkt ist. Dies betrifft auch die erforderlichen Abrissarbeiten (Kleingärten).

Die Auswirkungen infolge des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens sind in den folgenden Kapiteln aufgeführt.

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

2.2.2.1 Fauna und Flora

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

- Rodung und Verlust von Gehölzen
- Überbauung von Gartenflächen mit einhergehendem Verlust von Lebensraum für Vögel und Jagdhabitate für Fledermäuse
- Während der Bauzeit Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes und der dauerhaften Nutzung des GAZ.

Das Plangebiet ist jedoch bereits durch die umgebende Bebauung sowie Verkehr vorbelastet.

Inwiefern einzelne schützenswerte Gehölzbestände erhalten werden können, wird im Rahmen der Entwurfsplanung geklärt. Der bestehende Gehölzriegel entlang der Lahnstraße befindet sich im Wesentlichen innerhalb der Straßenverkehrsfläche.

Auf Grund der geplanten dichten Bebauung ist jedoch voraussichtlich keine nennenswerte Aufwertung des Gebietes durch Neupflanzungen oder Schaffung von neuen Freiflächen möglich.

Durch den Verlust der Gärten und Gehölzbestände ist aus artenschutzrechtlicher Sicht insbesondere mit Lebensraum- und Jagdhabitatverlusten für Vögel und Fledermäuse zu

rechnen.

Inwiefern hier artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten wird bis zur Entwurfserstellung noch geprüft und ggf. erforderliche Artenschutzmaßnahmen festgesetzt.

2.2.2.2 Boden

Jedwede Siedlungsentwicklung im Außen- oder Innenbereich ist in der Regel mit der Beanspruchung von bislang unversiegelten Flächen verbunden.

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

Gegenüber dem rechtskräftigen Planungszustand (Bebauungspläne Nr. 22 und 181) ergibt sich im Rahmen der Planung folgende max. mögliche Bodenneuversiegelung:

Nutzung / Baugebietsnummer	Fläche (m²)	GRZ	Max. überbaubare Grundstücksfläche (m²)
Fläche für Gemeinbedarf	13.269	0,5	6.634
Zulässige Überschreitung gemäß. § 19 (4) BauNVO		bis 0,8	3.980
WB 1	5.093	0,4	2.037
Zulässige Überschreitung gemäß. § 19 (4) BauNVO		bis 0,9	2.546
WB 2	1.707	0,6	1.024
Zulässige Überschreitung gemäß. § 19 (4) BauNVO		bis 0,9	512
Straßenverkehrsflächen	7.243		7.243
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	1.608		1.608
Summe			25.584

Tabelle 4: Zulässige Versiegelung

Gegenüber dem Rechtszustand der Bebauungspläne Nr. 22 und 181 (13.695 m²) ergibt sich somit fast eine Verdoppelung der zulässigen Bodenversiegelung.

Eingriffsminimierend ist zu berücksichtigen, dass die Tiefgaragendecken erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen und zu begrünen sowie auch Dachflächen zu begrünen sind.

Die Aufstellung des Bebauungsplans folgt insgesamt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem bereits vorhandene Flächen mit Baurecht für eine neugeordnete Nutzung mobilisiert werden. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet. Daher ist der Bebauungsplan unter Gesichtspunkten des vorsorgenden Bodenschutzes positiv zu bewerten.

2.2.2.3 Wasser

Folgende Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

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

Im Rahmen der Entwurfserstellung wird geprüft, inwieweit das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden kann. Dabei zu beachten ist auch die Zisternensatzung der Stadt Oberursel. Demnach hat jede Bauherrschaft bei der Ausführung ihres Bauvorhabens eine Niederschlagswassersammelanlage zu errichten und das Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden, sofern ein Gebäude oder Gebäudeteile mit mehr als 60 m² Grundfläche errichtet wird.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Dachbegrünung minimiert zusätzlich den Eingriff in den Wasserhaushalt.

2.2.2.4 Luft/Klima

Durch den Einsatz von Baumaschinen entstehen während der Bauphase Schadstoffbelastungen (Abgasemissionen). Anlage- und betriebsbedingt kann es zu einer Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung (Bebauung, Erschließung) und zu einer Erhöhung der Lufttemperatur (Wärmeinsel) mit lokalen Aufheizungseffekten kommen. Zudem kann es zu einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit kommen. Bauwerke und ihre befestigten Außenanlagen, Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse.

Zur Minimierung dieser Effekte wird eine Dachbegrünung (mindestens 80% der neuen Dachflächen) festgesetzt. Zudem verbleiben ca. 20% der Grundstücksfläche als Grünfläche.

2.2.2.4 Landschaft/Ortsbild

Das Ortsbild wird sich im Bereich des Plangebietes durch die Planung maßgeblich ändern. Die Kleingärten mit ihren Gehölzbeständen verschwinden und werden durch umfangreiche bauliche Anlagen des geplanten Gefahrenabwehrzentrums ersetzt. Optisch werden hierbei insbesondere der bis zu 25 m hohe Übungsturm sowie das 4-stöckige neue Wohnhaus im Kreuzungsbereich in Erscheinung treten. Sofern der Gehölzriegel entlang der Lahnstraße als Kulissenpflanzung erhalten bleibt, kann der Eingriff in das Ortsbild minimiert werden. Inwieweit darüber hinaus Maßnahmen zur Eingrünung in Form von Baumpflanzungen, oder Fassadenbegrünung ergriffen werden können, wird im Rahmen der Entwurfserstellung geprüft.

2.2.2.5 Biologische Vielfalt

Inwiefern der Eingriff in die biologische Vielfalt im Plangebiet minimiert werden kann, hängt maßgeblich von den noch zu prüfenden Maßnahmen (Gehölzerhaltung, Neupflanzung, Artenschutzmaßnahmen) ab. Dennoch wird es zu einem Verlust an biologischer Vielfalt im Plangebiet kommen.

2.2.2.6 Mensch

Auch die Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Lärmbelastung wird im Rahmen der Entwurfsplanung ermittelt (schalltechnische Untersuchung). Voraussichtlich sind hier entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen.

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

Durch das Vorhaben (Wohngebäude, GAZ) sind keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung (wie z.B. bei Gewerbe- oder Industriebetrieben) zu erwarten. Die Auswirkungen bezüglich Lärm werden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt.

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

In dem Plangebiet sind bauliche Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EnEV) bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) bei den Gebäuden ebenso umsetzbar wie die aktive und passive Nutzung der Solarenergie. Hierzu wird auf die Ausführungen in Kapitel 4.4 der städtebaulichen Begründung verwiesen.

2.2.5 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

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

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

Die im Rahmen der Planung getroffenen Festsetzungen dienen insbesondere der Vermeidung und Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft:

- Schutz unbebauter Flächen im Außenbereich durch Nachverdichtung im Innenbereich
- Dachbegrünung
- Pflanzung von Gehölzen.

Nach erfolgter frühzeitiger Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen der Entwurfserstellung ggf. weitere Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft festgesetzt.

Dabei erfolgt auch eine Bilanzierung des Eingriffs gemäß Kompensationsverordnung, wobei ein entstehendes Defizit über Ökokontomaßnahmen kompensiert werden soll.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

In Kapitel 1.1 und 1.2 der Begründung zum Bebauungsplan wird auf die Erforderlichkeit der Planung sowie die Standortwahl eingegangen. Dort wurde festgestellt, dass der gewählte Standort alternativlos ist.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

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

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren verwendet.

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

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

Gemäß § 4c BauGB soll die Kommune überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten.

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

Ob gesonderte Monitoringmaßnahmen erforderlich werden, wird im Rahmen der Entwurfs-erstellung geprüft.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wird zum Entwurf erstellt.

3.4 Referenzliste der Quellen

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

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung Mai 2011.

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

HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

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

Weitere verwendete Onlinequellen bzw. Kartenserver:

- Geoportal.hessen.de
- Bodenviewer.hessen.de
- Gruschu.hessen.de
- Natureg.hessen.de

Weitere Quellen siehe Fachgutachten.