

Planungsträger:

Landeshauptstadt Mainz
Stadtplanungsamt
Zitadelle, Bau A
Am 87er Denkmal
55131 Mainz

**Änderung Nr. 59 des Flächennutzungsplans
im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
"Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)"**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)"**

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Dieser Bericht umfasst 33 Seiten
Proj.-Nr.: 103-20

vorgelegt von:

J E S T A E D I T
+ P A R T N E R

Büro für Raum- und Umweltplanung
55130 Mainz • Göttelmannstr. 13B
Tel. 061 31-905 68 60 • Fax 905 68 61

Mainz, den 11.12.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	4
2.1	Flächennutzungsplanänderung	5
2.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	5
2.3	Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	8
2.4	Angaben zur Bau- und Betriebsphase	12
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	12
2.6	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	12
3	BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS	13
3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	13
3.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	13
3.2.1	Schutzgut Pflanzen	13
3.2.2	Schutzgut Tiere	17
3.2.3	Schutzgut Biologische Vielfalt	17
3.2.4	Geschützte Flächen und Objekte	17
3.3	Schutzgut Boden und Fläche	18
3.4	Schutzgut Wasser	18
3.5	Schutzgut Klima / Luft	18
3.6	Schutzgut Landschaft	18
3.7	Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	20
3.8	Wechselwirkungen	20
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	20
4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	20
4.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	20
4.2.1	Schutzgut Pflanzen	20
4.2.2	Schutzgut Tiere	21
4.2.3	Schutzgut Biologische Vielfalt	22
4.2.4	Geschützte Flächen und Objekte	22
4.3	Schutzgut Boden und Fläche	22
4.4	Schutzgut Wasser	22
4.5	Schutzgut Klima / Luft	22
4.6	Schutzgut Landschaft	23
4.7	Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
4.8	Wechselwirkungen	23

5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	23
6	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	23
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	24
6.2	Verlagerung von landespflegerischen Ausgleichs- und Ersatzflächen (LEF) des rechtskräftigen Bebauungsplans "He 105"	25
6.2.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	25
6.2.2	Verlagerung der Ausgleichsfläche unter Berücksichtigung des Time-lag-Faktors..	26
6.3	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 133"	27
6.4	Artenschutz	27
6.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	28
6.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	28
6.5	Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz.....	29
7	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DES VORHABENS AUF DIE UMWELT	30
8	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE.....	30
9	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	30
10	QUELLENVERZEICHNIS	33

1 Einleitung

Die Landeshauptstadt Mainz beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)". Die Firma Moser Caravaning betreibt seit Mitte der 1970er Jahre im Gewerbegebiet Hechtsheim auf dem Grundstück "Curiestraße 24" einen Betrieb zum Verkauf sowie zur Wartung und Reparatur von Wohnmobilen, Wohnwagen und Freizeitfahrzeugen aller Art. Mit der Zielsetzung, den bestehenden Betriebsstandort weiter zu stärken und auf die steigende Nachfrage mit einem entsprechend größeren Angebot betriebswirtschaftlich zu reagieren, plant die Firma Moser Caravaning eine Erweiterung des Betriebes in Form einer räumlichen Ausdehnung der bisherigen Ausstellungsflächen in Richtung Westen. Hierzu soll eine Teilfläche der städtischen Parzelle Gemarkung Bretzenheim, Flur 17, Nr. 96/4 von der Stadt Mainz erworben werden. Für den Bereich der städtischen Parzelle existiert der rechtskräftige Bebauungsplan "Erweiterung des Gewerbegebietes Mainz-Hechtsheim (He 105)". In diesem ist für die o. g. städtische Parzelle eine landespflegerische Ausgleichsfläche festgesetzt (siehe Abbildung 10). Um einen Teil der für die Erweiterung der Firma Moser Caravaning geplanten Fläche zukünftig gewerblich nutzen zu können, ist jedoch eine Änderung des Bebauungsplanes bzw. des gültigen Baurechts erforderlich.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind und die zukünftig im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, muss der Flächennutzungsplan im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "He 133" geändert werden.

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage 1 zum Baugesetzbuch anzuwenden. Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist in die Umweltprüfung gemäß BauGB integriert. Der Aufbau des Inhaltsverzeichnisses des vorliegenden Umweltberichtes richtet sich nach der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

Hinsichtlich möglicher Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 (2) Nr.13 und 14 BNatSchG sind die rechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG im Bebauungsplan zu berücksichtigen. Es wurde ein separater Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (viriditas, 2020), auf den hiermit verwiesen wird.

2 Beschreibung des Vorhabens

Die nachfolgenden Kapitel beinhalten – neben den Angaben zur Flächennutzungsplanänderung – die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1 a und b der Anlage 1 zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h.

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans und
- Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden,
- Angaben zur Bau- und Betriebsphase,
- 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.

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das städtebauliche Konzept für die Erweiterung der Firma Moser Caravaning (siehe Abbildung 2).

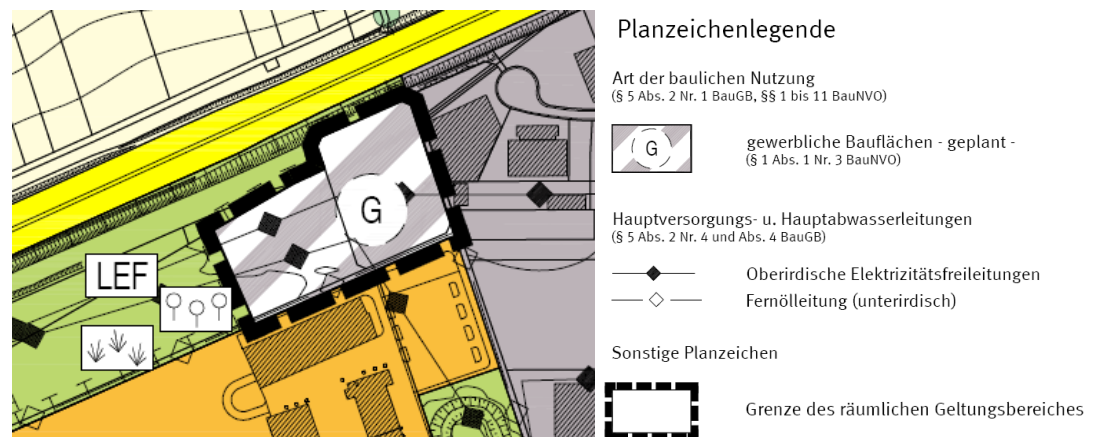
2.1 Flächennutzungsplanänderung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz sind für den Westen des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "He 133" "Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" mit der Zweckbestimmung "Extensivwiesen" und "Streuobstwiesen" dargestellt. Zudem sind für das Plangebiet "oberirdische Elektrizitätsfreileitungen" und eine "unterirdische Fernölleitungstrasse" verzeichnet. Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 133" überplante Teilfläche des bestehenden Betriebsgeländes an der Curiestraße ist im wirksamen Flächennutzungsplan als "gewerbliche Baufläche" festgelegt.

Die zukünftigen Festsetzungen im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplanes "He 133" als Gewerbegebiet widersprechen den oben genannten Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes. Es ist somit eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Für das Plangebiet sollen zukünftig "gewerbliche Bauflächen" dargestellt werden (siehe Abbildung 1).

Der im gültigen Flächennutzungsplan für das Plangebiet aktuell dargestellte Verlauf der Produktfernleitung "Fürfeld-Pfungstadt" wird auf Basis der mittlerweile genaueren Katastergrundlagen im Zuge der Änderung Nr. 59 des Flächennutzungsplanes korrigiert und hierdurch nach Süden, d. h. außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung Nr. 59, verlagert. Hierdurch entfällt die Darstellung der Trasse, da diese nicht mehr innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegt.

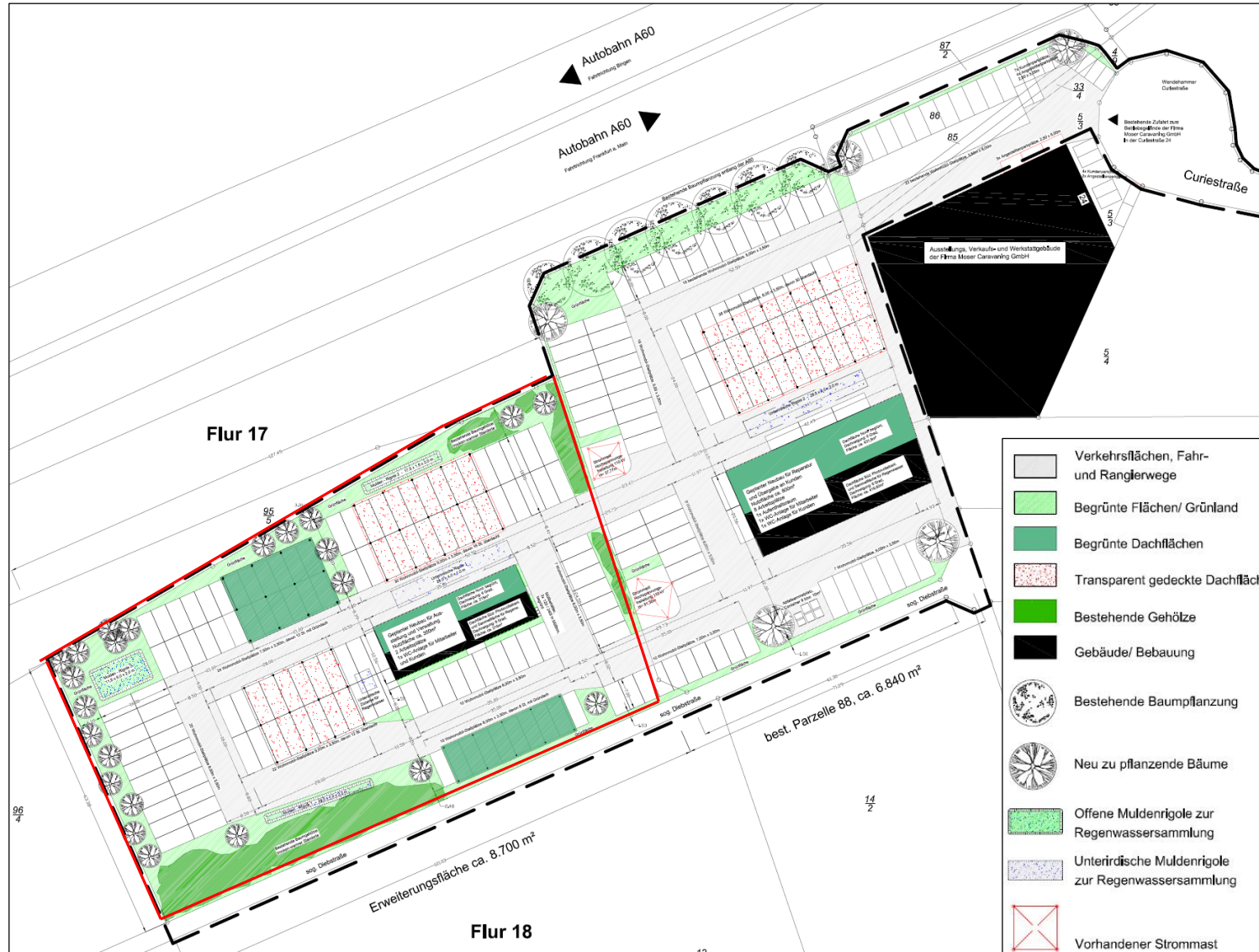
Abbildung 1: Flächennutzungsplanänderung Nr. 59 (Quelle: Stadt Mainz, 2020)



2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der bestehende Teil des Betriebsgeländes im Osten soll umstrukturiert und eine Werkstatthalle soll errichtet werden. Die Errichtung der neuen Werkstatthalle mit ca. 800 m² Nutzfläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zur bereits bestehenden Verkaufs- und Wartungshalle in der Curiestraße 24. Auf der Erweiterungsfläche im Westen sind 130 Stellplätze für Wohnmobile und ein Ausstellungsgebäude geplant. Das neue Gebäude mit ca. 350 m² Nutzfläche dient der Präsentation von Sonder- und Aktionsmodellen. Insgesamt sind für den gesamten Geltungsbereich zwei Firmengebäude, 247 Stellplätze für Wohnmobile (Ausstellungsplatz) und 14 Pkw-Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher vorgesehen (siehe Abbildung 2). Ein Teil der Stellplätze für Wohnmobile wird überdacht, um die Fahrzeuge vor Verschmutzung mit Vogelkot und vor Hagelschlag zu schützen.

Abbildung 2: Städtebauliches Konzept für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan He 133 (Quelle: Hahn, 2020) mit Kennzeichnung der Erweiterungsfläche (rote Umrandung)



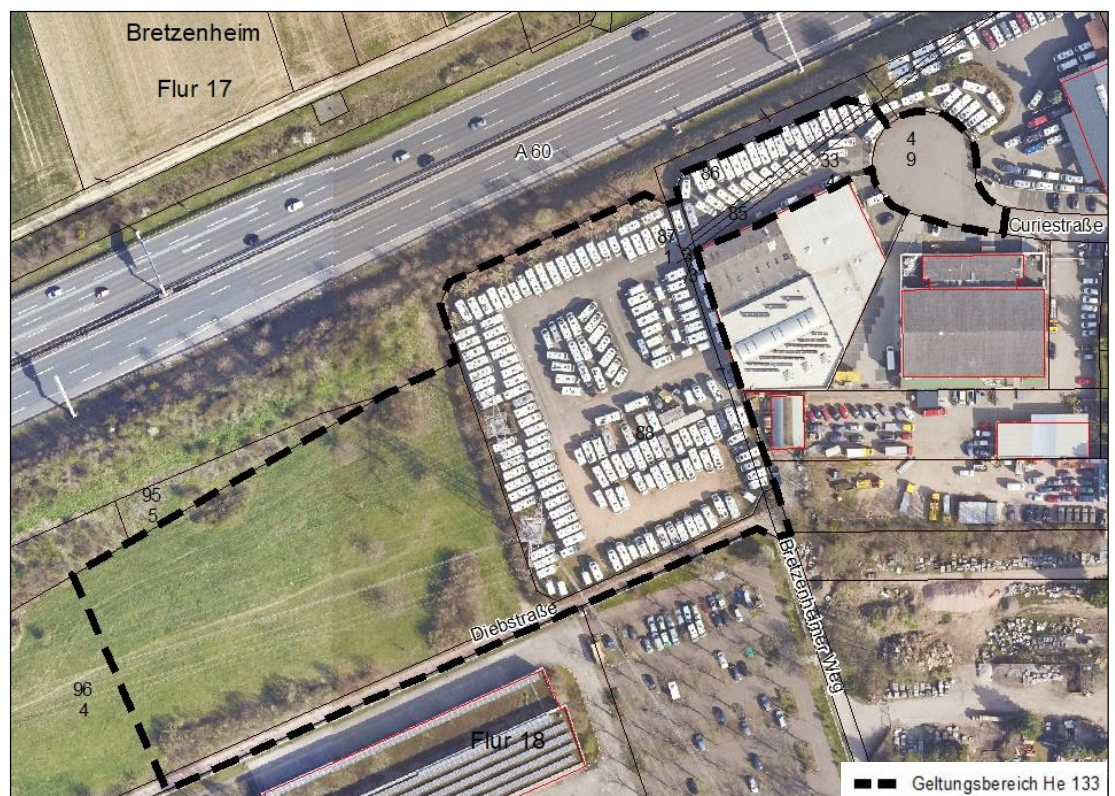
Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Erweiterung des bestehenden Caravaning- Betriebes an der Curiestraße 24 geschaffen werden. Da es sich bei dem Vorhaben um ein konkretes Einzelvorhaben eines Vorhabenträgers handelt, soll hierzu ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt werden.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "He 133" liegt in den Gemarkungen Hechtsheim sowie Bretzenheim, südlich der Bundesautobahn A 60, und wird begrenzt

- im Norden durch die Böschung der Bundesautobahn A 60 und die südlichen Grenzen der Flurstücke 87/2, 81/10 und 95/5, alle Gemarkung Bretzenheim, Flur 17,
- im Süden durch die Diebstraße (Flurstück 90/3) sowie durch eine unmittelbar nördlich des Betriebsgebäudes "Curiestraße 24" gezogene Linie durch die Flurstücke 5/3, Gemarkung Hechtsheim, Flur 19,
- im Westen durch die Diebstraße (Flurstück 90/3, Gemarkung Bretzenheim, Flur 17) sowie durch eine parallel zur westlichen Grenze des Bretzenheimer Weges um ca. 190 m nach Westen versetzte Linie (entspricht dem neu zu bildenden Flurstück aus dem Teilstück des Flurstücks 96/4, Gemarkung Bretzenheim, Flur 17),
- im Osten durch die Curiestraße sowie durch die östliche Grenze des Bretzenheimer Wegs (Flurstück 29/5, Gemarkung Hechtsheim, Flur 19), durch die östliche Grenze der Flurstücke 5/3 und 33/4, beide Gemarkung Hechtsheim, Flur 19, und durch die östliche Grenze der Flurstücke 85 und 86, beide Gemarkung Bretzenheim, Flur 17.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 1,9 ha und ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Quelle: Stadt Mainz, 2020)



2.3 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Aspekte der Festsetzungen des Bebauungsplanes "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)" wiedergegeben, die Grundlage der Auswirkungsprognose in Kapitel 4 sind. Die textlichen Festsetzungen sowie die Begründung der Festsetzungen sind der Planzeichnung bzw. der Begründung gemäß § 9 (8) BauGB zu entnehmen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "He 133" dient vorwiegend der Unterbringung eines Gewerbebetriebes. Die Art der baulichen Nutzung ist daher basierend auf der Baunutzungsverordnung als "Gewerbegebiet (GE)" festgesetzt.

Die gemäß § 8 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Definition des Maßes der baulichen Nutzung basiert auf dem seitens des Vorhabenträgers eingereichten Vorhaben- und Erschließungsplans sowie auf den Vorgaben bezüglich der Einhaltung von Schutzabständen zu den im zentralen Plangebiet liegenden beiden Hochspannungsmasten und der Baubeschränkungszone der Bundesautobahn A 60. Für das westliche Baufenster ist eine maximal zulässige Grundfläche von 500 m² festgesetzt und für das östliche Baufenster von maximal 900 m² (siehe Abbildung 4). Bezogen auf das im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet ergibt sich rechnerisch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,1. Aufgrund des geplanten Vorhabens und der geplanten Außenanlagen ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen erforderlich. Daher ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb des Gewerbegebiets die zulässige Grundfläche durch die in § 14 (2) BauNVO und durch die in § 19 (4) Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf.

Verkehrsflächen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Erschließungsstraße "Curiestraße" enthalten (siehe Abbildung 4). Diese ist heute bereits vorhanden und im Bebauungsplan als "öffentliche Verkehrsfläche" festgesetzt. Die Einbeziehung der Fläche dient dem Nachweis der gesicherten äußeren Erschließung.

Die innere Erschließung des geplanten Vorhabens erfolgt über eine auf dem Betriebsgelände an der Curiestraße bereits bestehende Fläche.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Für die in der ehemaligen Wegeparzelle "Bretzenheimer Weg" noch enthaltenen Mittelspannungs- und Telekommunikationskabel wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht "L" zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt (siehe Abbildung 4).

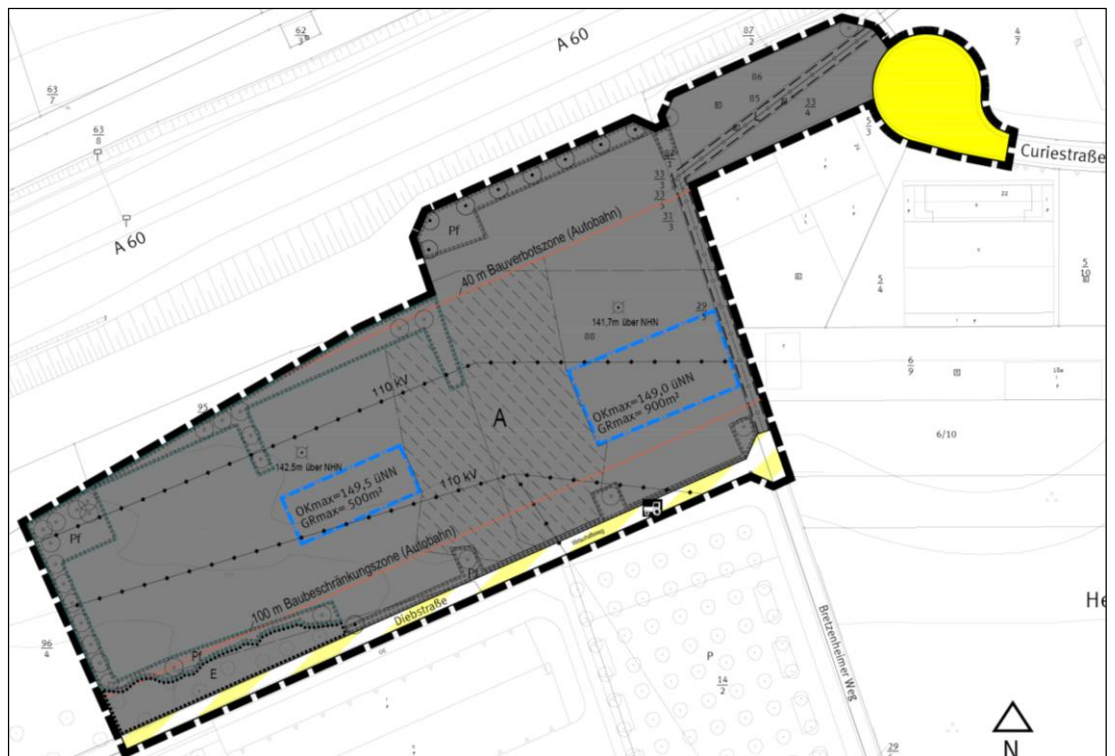
Bauverbots- und Baubeschränkungszonen

Gemäß den Vorgaben des Netzbetreibers ist westlich der bestehenden Hochspannungsmasten eine maximale Bauhöhe von 7 m über dem Geländeniveau möglich. Ausgehend von einem Geländeniveau von 142,5 m über Normalnull (NN) ist für das westliche Baufenster daher eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 149,5 m über NN festgesetzt. Für das östliche Baufenster ist aufbauend von einem Geländeniveau von 141,7 m über NN seitens des Netzbetreibers eine maximale Bauhöhe von 7,3 m zugestanden worden. Daher ist für dieses östliche Baufenster eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 149,0 m über NN festgesetzt (siehe Abbildung 4).

Für sämtliche Nebenanlagen, Garagen und/ oder Carports besteht aufgrund der beiden im Plangebiet liegenden Hochspannungsmasten unabhängig vom bestehenden Geländeneiveau zudem eine Höhenbeschränkung auf maximal 5,0 m. Zur Umsetzung dieser Vorgaben sind bezogen auf das unterste vorzufindende Geländeneiveau von 141,7 m über NN daher sämtliche Nebenanlagen nur bis zu einer Gesamthöhe von maximal 146,5 m über NN zulässig.

Des Weiteren befindet sich der Geltungsbereich innerhalb der Bauverbotszone und der Baubeschränkungszone der direkt im Norden angrenzenden Bundesautobahn A 60 (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Erweiterung Moser Caravaning – VEP (He 133)" mit Darstellung der Bauverbots- und Baubeschränkungszone (Quelle: Stadt Mainz, 2020)



Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Begrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Dachneigung und ab 10 m² zusammenhängender Dachfläche sind extensiv und mit Substratdicken von mindestens 0,10 Meter zu begrünen. Das Vorhaben sieht vier Dachflächen für die Begrünung vor, davon befinden sich drei auf der Erweiterungsfläche (siehe Abbildung 2).

Zusammenhängende Teilflächen von Wand- und Fassadenflächen, die tür- und fensterlos und mindestens 20 m² groß sind, sind zu begrünen. Unter zusammenhängenden Teilflächen werden Wand- und Fassadenflächen verstanden, die eine rechteckige Fläche bilden, deren schmale Seite mindestens 3,00 m aufweist und die über einen vorhandenen oder herstellbaren Bodenanschluss verfügen. Die geplanten Gebäude verfügen nicht über die vorgenannten Bedingungen für eine Fassadenbegrünung.

Gemäß dem Mindeststandard der Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz gemessen an der GRZ II mit 0,8 für GE sind die nicht überbauten Grundstücksflächen zu

begrünen. Auf diesen Flächen sind mindestens 20 % heimische, standortgerechte Gehölze anzupflanzen und je angefangene 100 m² der gärtnerisch oder als Grünfläche angelegten Fläche sowie je 4 Stellplätze mindestens 1 groß- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen. Gemäß des städtebaulichen Konzepts ist eine Fläche von 3.440 m² zu begrünen sowie 35 Bäume zu pflanzen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Zu begrünende Flächen und Gehölzpflanzungen

Art der baulichen Nutzung	Flächen-größe des Baugebietes in m ²	nicht überbau-bare Grund-stücksfläche in m ²	geplante Grünfläche in m ²	Gehölzpflan-zung in m ² (20 % der zu begrünenden Fläche)	Anzahl der Bäume (1 Baum je angefangene 100 m ² der gärtnerisch oder angelegten Fläche) mit StU von 18/20 cm	Anzahl der Bäume für Parkplätze (je 1 Baum StU von 18/20 cm / 4 Stellplätze)
GE	17.207,5	3.441,5	3.442,6	688,3	35	4

Der Umfang der vorgegebenen zu begrünenden Flächen und die Gehölzpflanzungen werden unter Zugrundelegung des Freiflächenkonzepts im Bereich der Erweiterungsfläche sowie der Bestandsbäume im Geltungsbereich erfüllt (siehe Abbildung 5). Vorgesehen ist die Pflanzung von 23 Bäumen auf der Erweiterungsfläche. Auf dem Betriebsgelände befinden sich acht und auf der Erweiterungsfläche vier Bestandsbäume. Damit wird die Vorgabe von 35 Bäumen im Geltungsbereich incl. 4 Bäume für die vorgesehenen 14 PkW-Stellplätze erfüllt.

Abbildung 5: Freiflächenkonzept für die Erweiterungsfläche (Quelle: JESTAEDT + Partner, 2020)



Versiegelung

Der Anteil befestigter Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken: nicht überdachte Zuwege, Fuß- und Radwege sowie oberirdische Kfz- Stellplätze sind einschließlich ihrer Zu- und Abfahrten - soweit andere gesetzliche Vorschriften nicht entgegenstehen - ausschließlich in wasserdurchlässigen Belägen und versickerungsfähigem Unterbau auszuführen.

Versiegelungsbilanz

Der Umfang der Neuversiegelung ergibt sich aus dem städtebaulichen Konzept für die Erweiterungsfläche im westlichen Teil des Geltungsbereichs (siehe Abbildung 2 sowie Abbildung 5). Für den östlichen Teil sind keine strukturellen Veränderungen geplant, so dass für diesen Bereich keine Versiegelungsbilanz erforderlich ist.

Die Erweiterungsfläche beträgt 8.685 m². Davon werden 1.852 m² vollversiegelt, 4.418 m² teilversiegelt und 2.415 m² bleiben unversiegelt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Neuversiegelung auf der Erweiterungsfläche

Art der Nutzung	Art der Versiegelung	Fläche in m ²
Fahr- und Rangierwege	teilversiegelt	2.150
Ausstellungsgebäude	vollversiegelt	432
Stellplätze mit Überdachung	vollversiegelt	1.420
Stellplätze ohne Überdachung	teilversiegelt	2.260
Zuwegung zu Eingängen des Ausstellungsgebäudes	teilversiegelt	8
Grünfläche	unversiegelt	2.415

Der Eingriff kann durch extensive Dachbegrünung minimiert werden:

In der Planung für die Erweiterungsfläche sind drei Dächer mit Dachbegrünung vorgesehen (siehe Abbildung 2):

- Fläche des zu begrünenden Dachteils des Ausstellungsgebäudes: 215 m²
- Überdachte Stellplätze mit Dachbegrünung im Süden der Erweiterungsfläche: 230 m²
- Überdachte Stellplätze im Nordwesten der Erweiterungsfläche: 315 m².

Daraus ergibt sich eine Gesamtfläche der Dachbegrünung von 760 m².

Aufgrund der positiven Wirkung auf Natur und Landschaft ist die extensive Dachbegrünung als Minimierung ansetzbar. Hierzu wird ein Faktor von 0,25 im Hinblick auf die ermittelte Flächengröße der extensiven Dachbegrünung angesetzt. Daraus ergibt sich eine anrechenbare Fläche für die Minimierungsmaßnahme von (760 m² x 0,25 =) 190 m².

Unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahme im Bereich der Erweiterungsfläche verbleibt eine Vollversiegelung von (1.852 m² - 190 m² =) 1.662 m².

Insgesamt kommt es somit zu einer Neuversiegelung von (1.662 m² + 4.418 m² =) 6.080 m².

Beleuchtung

Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Entomofauna ist die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden mit warmweiß getönten LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von maximal 3000 K, Abstrahlwinkel von maximal 70° zur Vertikalen, gerichtet zum Boden erfolgen.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zu folgenden Umweltbelangen Hinweise:

- Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Besonderer Artenschutz
- Baumschutz
- Erdarbeiten - Bodenschutz

2.4 **Angaben zur Bau- und Betriebsphase**

Bauphase

Für die Freimachung des Baufeldes sind die Grünbestände auf der Erweiterungsfläche sowie der Oberboden zu entfernen. Die Rodung der Gehölze bzw. das auf den Stock setzen, ist außerhalb der Vegetationsperiode zwischen 1.10 und 28./29.2 durchzuführen. Des Weiteren sind artenschutzrechtliche Maßnahmen vor Baubeginn erforderlich (siehe Kapitel 6).

Baubedingte Umweltauswirkungen entstehen z. B. durch Baustellenverkehr sowie durch den Baubetrieb. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der umweltfachlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als nicht erheblich zu bezeichnen.

Die Abwicklung des Baustellenverkehrs erfolgt über die Erschließung des Gewerbegebiets. Zum Schutz vor Stäuben während der Bauphase können Maßnahmen wie z.B. Befeuchtung staubender Materialien bei Abbruch, Einbau und Transport sowie undurchlässige Bauzäune eingesetzt werden.

Betriebsphase im Sinne der dauerhaften Nutzung

Hinsichtlich der Betriebsphase wurde folgendes Fachgutachten erstellt:

- Wasserwirtschaftliches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung (icon, 2020)

Das genannte Fachgutachten ist teilweise Grundlage für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

2.5 **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2d der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine Betriebserweiterung der Firma Moser Caravaning nach Westen. Alternativstandorte stehen nicht zur Verfügung.

2.6 **Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Folgende in Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)" sind die Regelungen des BNatSchG anzuwenden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Sinne des BauGB zu ermitteln. Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche befindet sich eine festgesetzte Ausgleichsfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans "Erweiterung des Gewerbegebietes Mainz-Hechtsheim (He 105)", welche räumlich verlagert werden muss.

Hinsichtlich möglicher Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 (2) Nr.13 und 14 BNatSchG sind die rechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Hierzu wurde ein separates artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt (viriditas, 2020).

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)" kommt es zu einer Versiegelung von Böden und somit zu einer Verschärfung des Abflusses von Oberflächenwasser. Dementsprechend sind die Bestimmungen des WHG zu beachten und anfallendes Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, sofern es die Bodenverhältnisse ermöglichen. Hierzu wurde ein wasserwirtschaftliches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung für die Erweiterungsfläche erstellt (icon, 2020).

Folgende in Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

- Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Mainz (2015) ist das Plangebiet als Fläche für den Erhalt und die Sicherung von Halboffenland-Biotopen sowie von Gewässern ausgewiesen und sieht gemäß dem landschaftspflegerischen Entwicklungskonzept die Anlage von Wald- und Gehölzstreifen vor.

3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2a der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Der östliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb eines Gewerbegebietes, im westlichen Teil ist eine Ausgleichsfläche gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan He 105 festgesetzt. Es befindet sich keine Wohnnutzung innerhalb des Geltungsbereiches. Die Fläche hat eine untergeordnete Bedeutung für die Naherholung.

Als schalltechnische Vorbelastung ist die Bundesautobahn A 60, die unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches verläuft, zu nennen.

3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

3.2.1 Schutzgut Pflanzen

Im Geltungsbereich erfolgte im Jahr 2020 eine Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen (viriditas, 2020). Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Kleingehölze

Die größtenteils im Rahmen der Anlage der Ausgleichsfläche gepflanzten Gehölze liegen in den randlichen Bereichen der Erweiterungsfläche. Das bestehende Betriebsgelände wird südlich, westlich und nördlich von Strauchgehölzen (Kreuzdorn-Hartriegel-Gebüsche) eingenommen (siehe Abbildung 6).

Die von Sträuchern dominierten Gehölzbestände setzen sich aus Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Roter Heckenkirsche (*Lonicera xy-*

losteum), Hunds-Rose (*Rosa canina*) sowie Jungwuchs von Feld-Ahorn (*Acer campestre*) zusammen. In den Gehölzbeständen im Norden der Erweiterungsfläche tritt vermehrt Liguster (*Ligustrum vulgare*) hinzu.

Das Strauchgehölz im südöstlichen Eck der Erweiterungsfläche wird maßgeblich durch die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) eingenommen. Die Strauchschicht wird maßgeblich von Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) aufgebaut.

Im Nordosten der Kompensationsfläche gibt es einen überwiegend aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) bestehenden Hainbuchen-Bestand.

Einzelgehölze

Es verteilen sich mehrere Einzelbäume über den gesamten Geltungsbereich. Auf dem bestehenden Betriebsgelände stehen lediglich große Platanen (*Platanus x hispanica*) am nördlichen Rand in einem Zierbeet (siehe Abbildung 6).

Die übrigen Bäume verteilen sich locker auf die Erweiterungsfläche. Die Gehölze wurden im Rahmen der Anlage der Ausgleichsfläche gepflanzt. Dort stehen große Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) sowie mittelgroße Garten-Äpfel (*Malus domestica*) und Garten-Birnen (*Pyrus communis*).

Grünland

Der Geltungsbereich wird zu mehr als einem Drittel von einer extensiv genutzten Fettwiese eingenommen. Diese stellt somit den wesentlichen Teil der Erweiterungsfläche westlich des bestehenden Betriebsgeländes dar. Zugleich ist die Wiese eine im Rahmen der Eingriffsregelung angelegte Ausgleichsfläche, welche im Jahr 1999 mit Landschaftsrasen angesät wurde.

Die Wiese ist in ihrer Gesamtheit relativ stark von Gräsern dominiert. Der Kräuteranteil liegt unter 20 % Deckung. Das Artenspektrum der Fläche ist somit als eingeschränkt zu bezeichnen, konkurrenzschwache niedrigwüchsige Arten fehlen gänzlich.

Im südöstlich gelegenen Zugangsbereich ist die Wiese recht mager mit Schmalblättriger Wicke (*Vicia angustifolia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*), Schmalblättrigem Rispengras (*Poa angustifolia*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Weißem Labkraut (*Galium album*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Echtem Labkraut (*Galium verum*). Als Störzeiger treten Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Pfeilkresse (*Cardaria draba*) hinzu.

Im zentralen Teil der Wiese, welche der Möhren-Glatthafer-Gesellschaft (*Dauco-Arrhenatheretum*) zugerechnet werden kann, nimmt der Deckungsanteil der Gräser nochmals zu. Die Gräser Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*) und Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) sind absolut dominant, Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) gesellt sich hinzu. Die Wiese ist in ihrer Gesamtheit recht homogen. Der Deckungsgrad von Kräutern wie Weißem Labkraut (*Galium album*), Echtem Labkraut (*Galium verum*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Gewöhnlicher Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*) liegt bei unter 15 %.

Weitere anthropogen bedingte Biotope

Die gewerblich genutzten Flächen nehmen etwa die Hälfte des Geltungsbereichs ein und umfassen Teile des bestehenden Betriebsgeländes (siehe Abbildung 6). Das Areal ist zu

großen Teilen von den geschotterten und asphaltierten Wohnmobil-Stellplätzen geprägt, welche sich im Osten des Plangebietes befinden.

Flächenhafte Hochstaudenfluren

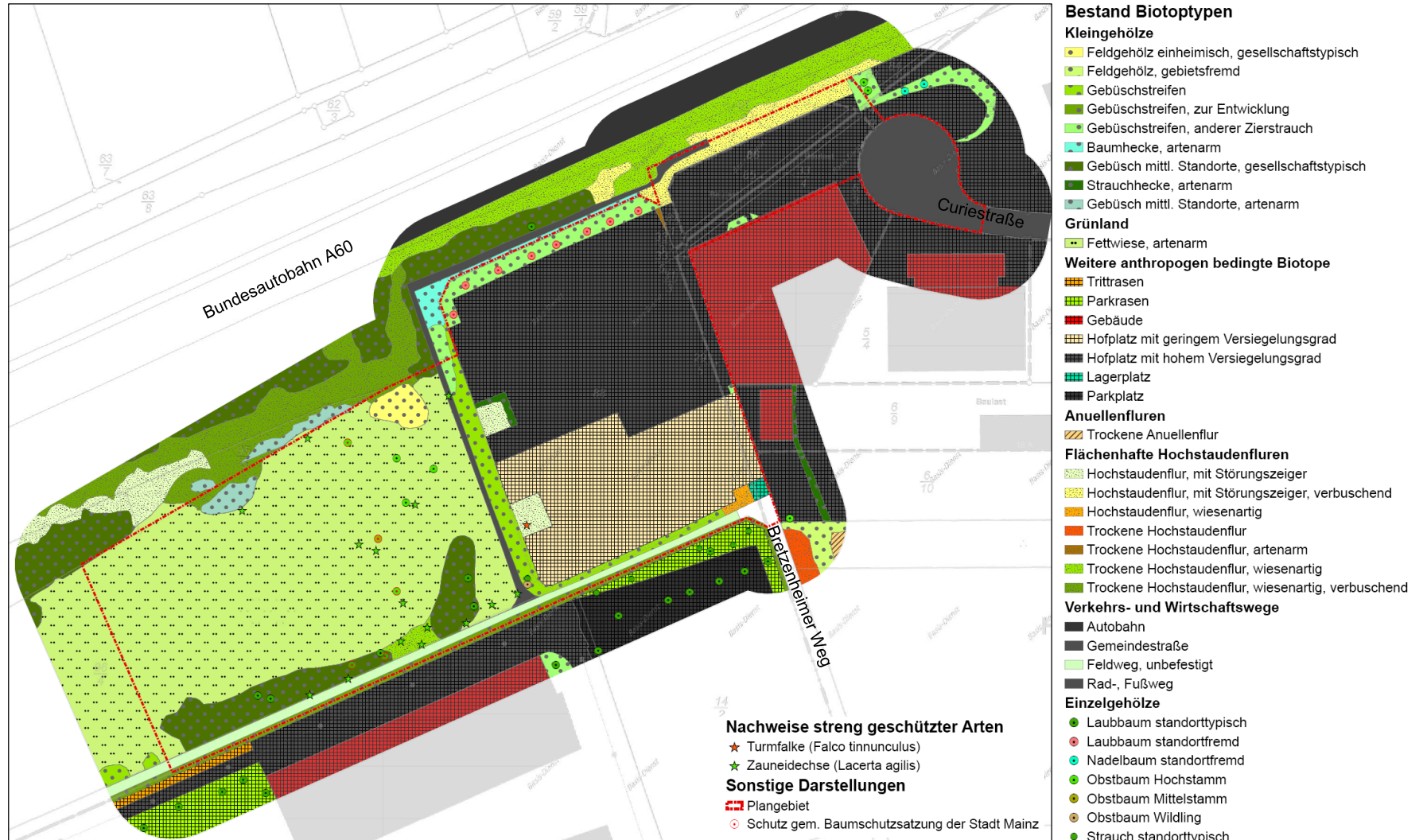
Ausdauernde Ruderalbestände mittlerer Standorte haben sich unterhalb der Strommasten am westlichen Rand des bestehenden Betriebsgeländes etabliert. Die Bereiche sind sehr stark von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert und der Brennnessel-Gundermann- Gesellschaft (*Urtica dioica*-*Glechometalia*-Gesellschaft) zuzurechnen (siehe Abbildung 6).

Am südlichen Rand der Erweiterungsfläche wächst eine Ruderale Wiese, welche der Rainfarn-Glatthafer-Gesellschaft zuzuordnen ist. Neben den namensgebenden Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) wächst in diesem Bereich viel Orientalisches Zackenschötchen (*Bunias orientalis*).

Die Saumbereiche zu den Gehölzbeständen sind ebenfalls durch Rainfarn-Glatthaferwiesen charakterisiert. Hier treten vereinzelt Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) sowie Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*) auf.

Nördlich des bestehenden Betriebsgeländes, jenseits des Zaunes, findet sich eine ruderalisierte Rodungsfläche. Wegen des hohen Anteils einjähriger und ausdauernder Ruderalarten wurden die Bestände hier als Wegrauken-Gundermann-Bestand (*Sisymbrium*-*Glechometalia*-Mosaikbestand) zugeordnet.

Abbildung 6: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich (Quelle: viriditas, 2020)



3.2.2 Schutzgut Tiere

Es liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan vor, auf den hiermit verwiesen wird (viriditas, 2020). Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Das Plangebiet besteht in der westlichen Hälfte aus einer Wiese mit Gehölzbeständen und Einzelbäumen. Aufgrund der großen Offenheit besitzt das Gebiet in erster Linie Habitateignung für Halboffen- und Offenlandarten, in den Rand- und Übergangsbereichen im Norden und Süden auch für Arten mit stärkerer Bindung zu Sträuchern und Gehölzen (siehe Abbildung 6).

Avifauna

Für den Großteil der nachgewiesenen Vogelarten spielt das Plangebiet eine untergeordnete Rolle, da die Bruthabitate überwiegend in den Randbereichen oder außerhalb des Plangebietes liegen. Die Vogelarten mit Brutverdacht im Plangebiet sind im Bestand nicht gefährdet und an jährliche Nistplatzwechsel angepasst.

Auf dem südlichen Hochspannungsmast, der unmittelbar am westlichen Rand des bestehenden Betriebsgeländes steht, wurde ein Horst des streng geschützten Turmfalken festgestellt (siehe Abbildung 6).

Reptilien

Als Lebensraum für die an strukturreiche und sonnenbeschienene Offenlandbiotope gebundene Zauneidechse (*Lacerta agilis*) weist das Gebiet in Teilbereichen gute Habitateignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auf. Die innerhalb des Gebietes befindlichen potenziell geeigneten Strukturen sind lediglich auf der Erweiterungsfläche gegeben. Die streng geschützte Zauneidechse wurde im Bereich der Erweiterungsfläche nachgewiesen (siehe Abbildung 6). Aufgrund der vorherrschenden Lebensraumbedingungen im Plangebiet, der vorliegenden Ergebnisse und den Dichten der Art in vergleichbaren Lebensräumen im Naturraum ist ein Vorkommen von ca. 32-60 Individuen zu vermuten.

Sonstige Artengruppen

Für Fledermäuse fehlen im Plangebiet Strukturen, die ihnen als Quartier dienen könnten. Insgesamt weist das Gebiet eine geringe Bedeutung für Fledermäuse auf.

Das Plangebiet weist keine Eignung für streng geschützte Amphibienarten auf, da Reproduktionsgewässer fehlen.

3.2.3 Schutzgut Biologische Vielfalt

Der östliche Teil des Geltungsbereiches spielt durch das bestehende Betriebsgelände der Firma Moser Caravaning eine geringe Rolle für die biologische Vielfalt. Die Erweiterungsfläche im Westen hat eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Als streng geschützte Tierarten wurden die Zauneidechse und der Turmfalke innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.

3.2.4 Geschützte Flächen und Objekte

Im Plangebiet liegen keine biotopkartierten Flächen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz (MUEEF, 2020a). Das Plangebiet befindet sich zudem außerhalb geschützter Flächen und Objekte i.S.d. BNatSchG. Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope erfasst (viriditas, 2020). Ausnahme bilden die gemäß der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz geschützten Bäume (siehe Kapitel 3.2.2 sowie Abbildung 6).

3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Im Geltungsbereich steht im Quartär abgelagerter Löß und Lößlehm an. Auf dem Löß liegt in der Erweiterungsfläche Oberboden mit einer Mächtigkeit von 0,1 m bis 0,2 m auf. Es handelt sich dabei um sandigen Lehm. Im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes wird der Löß von einer Auffüllung überlagert und ist überwiegend versiegelt (Rubel & Partner, 2020).

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich existieren keine Oberflächengewässer.

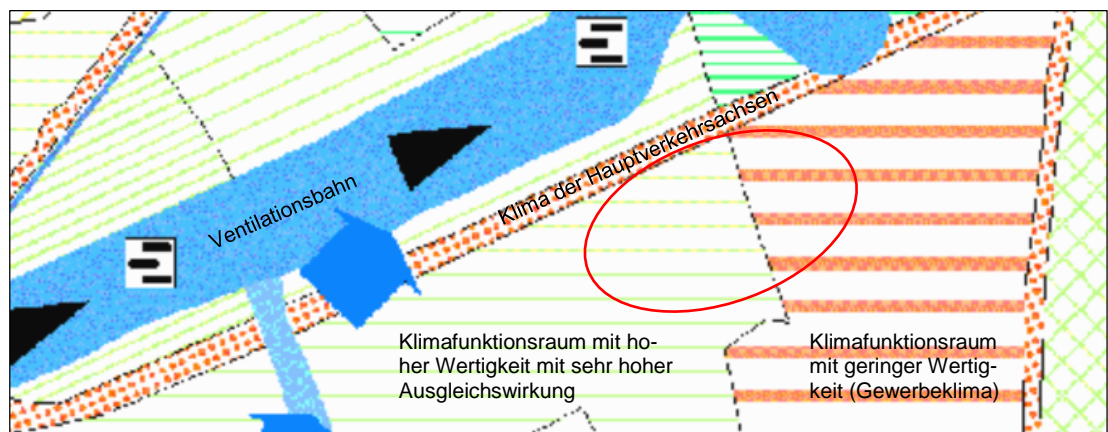
Grundwasser

Trinkwasserschutzgebiete kommen im Geltungsbereich nicht vor. Die Grundwasserlandschaft wird durch tertiäre Kalksteine beherrscht, die Grundwasserneubildung ist gering und die Grundwasserüberdeckung mittel (MUEEF, 2020b). Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden im März 2020 in Tiefen bis zu 5 m kein Grund- und Schichtwasser angetroffen. Die Böden im Geltungsbereich können Niederschlagswässer aufstauen, so dass es temporär zu einer Schichtwasserführung und Stauwasser in geringeren Tiefen kommen kann (Rubel & Partner, 2020).

3.5 Schutzgut Klima / Luft

Gemäß der Klimafunktionskarte der Stadt Mainz befindet sich das bereits bestehende Betriebsgelände des Geltungsbereiches innerhalb eines Klimafunktionsraumes von geringer Wertigkeit (Gewerbeklima). Die Erweiterungsfläche befindet sich in einem Klimafunktionsraum von hoher Wertigkeit mit sehr hoher Ausgleichswirkung. Nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Bundesautobahn A60, welche ein Klima der Hauptverkehrsachsen aufweist und eine lufthygienische Vorbelastung darstellt (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte Mainz (Quelle: Stadt Mainz, 1995) und ungefähre Lage des Geltungsbereiches (rot umgrenzt)



3.6 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten (MUEEF, 2020a). Der östliche Teil des Geltungsbereiches mit dem bestehenden Betriebsgelände ist überwiegend versiegelt. Auf dem westlichen Teil befindet sich eine Ausgleichsfläche, die von einer extensiv bewirtschafteten Wiese sowie einzelnen Gehölzstrukturen eingenom-

men wird. Es bestehen Vorbelastungen durch das bestehende Betriebsgelände, das angrenzende Gewerbegebiet, die Hochspannungsmasten sowie die nördlich unmittelbar an den Geltungsbereich anschließende Bundesautobahn A60 (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9).

Abbildung 8: Blick vom bestehenden Betriebsgelände Richtung Westen (Quelle: JESTAEDT + Partner, 2020)



Abbildung 9: Blick über die Erweiterungsfläche Richtung Osten (Quelle: JESTAEDT + Partner, 2020)



3.7 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Bodendenkmäler bekannt. Als Sachgüter gelten die Hochspannungsmasten auf dem bestehenden Betriebsgelände der Firma Moser Caravaning sowie die in der ehemaligen Wegeparzelle "Bretzenheimer Weg" enthaltenen Mittelspannungs- und Telekommunikationskabel.

3.8 Wechselwirkungen

Der östliche Teil des Geltungsbereiches mit dem bestehenden Betriebsgelände ist überwiegend versiegelt und weist eine untergeordnete Bedeutung für die Schutzgüter Menschen, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Klima / Luft und Landschaft auf. Der westliche Teil besteht aus einer Ausgleichsfläche und wird zu ca. 80% von einer extensiv genutzten Wiese eingenommen. Auf ca. 20 % der Fläche wachsen Gehölzstrukturen. Die Ausgleichsfläche hat eine mittlere bis hohe Bedeutung für die oben genannten Schutzgüter.

Als streng geschützte Tierarten wurden der Turmfalke sowie die Zauneidechse nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine biotopkartierten Flächen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz (MUEFF, 2020a). Das Untersuchungsgebiet befindet sich zudem außerhalb geschützter Flächen und Objekte i.S.d. BNatSchG.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2b der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Zugrunde gelegt wird der derzeitige Zustand der Umwelt innerhalb des Geltungsbereiches des "He 133".

4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Flächen mit Wohnnutzung werden nicht beansprucht. Bauarbeiten und LKW-Verkehr sind zeitlich begrenzt. Baubedingt entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit.

Das Plangebiet spielt für die Naherholung eine untergeordnete Rolle. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, können als nicht erheblich eingestuft werden.

4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

4.2.1 Schutzgut Pflanzen

Im Osten des Geltungsbereiches kommt es zu einer Umstrukturierung des bestehenden Betriebsgeländes. Es handelt sich überwiegend um versiegelte Flächen. Die Umstrukturierung führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen.

Auf der Erweiterungsfläche im Westen des Geltungsbereiches kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes zum Verlust von Biotop- und Nutzungsstrukturen. Es werden 7.470 m² mittelwertige, 495 m² hochwertige und 160 m² geringwertige Biotop- und Nutzungsstrukturen im Bereich der Erweiterungsfläche beansprucht (siehe Tabelle 3). Ein hochwertiges, 560 m² großes Gebüsch mittlerer Standorte bleibt im Südwesten des Geltungsbereiches erhalten (siehe Abbildung 4).

Tabelle 3: Beanspruchte Biotop- und Nutzungsstrukturen im Bereich der Erweiterungsfläche

Biotopcode	Beschreibung	Bewertung	m²
BA1, os	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten mit gesellschaftstypischer Artenkombination	hoch	155
BB1	Gebüschstreifen	mittel	330
BB1, s7	Strauchreihe aus Ziersträuchern	gering	30
BB9, os	Gebüsche mittlerer Standorte mit gesellschaftstypischer Artenkombination	hoch	340
BB9, xd2	Gebüsche mittlerer Standorte, artenarm	mittel	100
EA1, xd2	Glatthaferwiese, artenarm	mittel	6.880
LB2, oe1 (tt)	Trockene Hochstaudenflur, wiesenartig (verbuschend)	mittel	160
VB5	Fußweg	gering	130
Inanspruchnahme von Biotoptypen im Bereich der Erweiterungsfläche			8.125

Des Weiteren werden 6 Einzelbäume im Bereich der Erweiterungsfläche beansprucht, davon sind 3 nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz geschützt (siehe Abbildung 6).

Gesetzlich geschützte Biotope und Pflanzenarten werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Der Eingriff wird durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich kompensiert (siehe Kapitel 6).

4.2.2 Schutzgut Tiere

Es liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan vor (viriditas, 2020). Nachfolgend werden die Ergebnisse zu den Auswirkungen auf die Artengruppen Avifauna und Reptilien zusammenfassend dargestellt:

Avifauna

Durch die geplanten Bautätigkeiten und den damit einhergehenden Störungen besteht die Möglichkeit, dass der Turmfalke den vorhandenen Nistplatz auf dem Strommast aufgibt. Somit kann das Vorhaben zum Verlust der Fortpflanzungsstätte und somit zum Verstoß gegen das Beschädigungsverbot des § 44 (1) Nr. 3 führen. Durch das Bereitstellen eines neuen Nistplatzes und einer Bauzeitenbeschränkung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des BNatSchG § 44 ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 6.4).

Reptilien

Durch die Erweiterung des Betriebsgeländes geht Lebensraum der Zauneidechse verloren. Daher ist im Vorgriff auf das Vorhaben ein Zauneidechsen-Lebensraum gleichwertig gemäß den Habitatansprüchen der Zauneidechsen zu entwickeln. Die Fläche muss im Verbreitungsgebiet der lokalen Population liegen.

Mit der Umsetzung der im Kapitel 6.4 beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann eine Verträglichkeit des Eingriffs im Sinne des BNatSchG § 44 herbeigeführt werden.

4.2.3 Schutzgut Biologische Vielfalt

Der östliche Teil des Geltungsbereiches erweist sich als überwiegend anthropogen überprägt, der westliche Teil verliert durch die Erweiterung des Betriebsgeländes an ökologischer Wertigkeit. Mit Umsetzung von den in Kapitel 6 genannten Maßnahmen sowie mit der gärtnerischen Anlage der nicht überbaubaren Flächen, dem teilweisen Erhalt hochwertiger Bestandsgehölze sowie der Begrünung von Dächern wird der Fortbestand planungsrelevanter Arten ermöglicht.

4.2.4 Geschützte Flächen und Objekte

Im Plangebiet wurden keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope erfasst. Es werden drei gemäß der RVO zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz geschützte Bäume beansprucht.

4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes ist der überwiegende Teil der Fläche bereits versiegelt, so dass kein zusätzlicher Verlust von Bodenfunktionen durch das Vorhaben im Osten des Geltungsbereiches zu erwarten ist. Im Bereich der Erweiterungsfläche kommt es zu einer Neuversiegelung von 6.270 m² und damit zu einem Verlust von Bodenfunktionen (siehe Tabelle 2).

Unter Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen in Form von Dachbegrünung kann der Eingriff minimiert werden (siehe Kapitel 2.3). Somit verbleibt eine Versiegelung von 6.080 m², die auszugleichen ist (siehe Kapitel 6.3).

4.4 Schutzgut Wasser

Im Bereich der Erweiterungsfläche kommt es zu einer Neuversiegelung von 6.270 m². Dadurch kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Gemäß § 55 (2) WHG ist Niederschlagswasser ortsnah zu versickern oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Es liegt ein Wasserwirtschaftliches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung vor (icon, 2020). Hierbei ist folgendes für die Erweiterungsfläche vorgesehen:

- Dach- und Verkehrsflächen sollen in Mulden-Rigolen an den südwestlichen, nordwestlichen und nördlichen Rändern der Erweiterungsfläche versickert werden.
- Eine unterirdische Rigole ist im Osten der Erweiterungsfläche vorgesehen.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Kleinklimatisch kommt es zu einem Verlust von unversiegelten Freiflächen mit lokaler Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Mit Festsetzung von

- extensiver Dachbegrünung,
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingte Mindestmaß
- gärtnerische Anlage der Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz und
- Anpflanzung von Bäumen

sowie dem Erhalt von Gehölzbeständen werden kleinklimatische Gunsträume erhalten bzw. geschaffen und damit die Auswirkungen auf das Schutzgut verringert. Dachbegrünungen bewirken z.B. eine geringere Aufheizung der Luft und eine Dämpfung von Extremwerten der

Oberflächentemperaturen. Die Anlage von Photovoltaikanlagen auf einem Teil der Dachflächen unterstützt die nachhaltige Energieproduktion und reduziert damit die Emissionen klimaschädlichen Kohlendioxids.

Zusammenfassend können die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft als nicht erheblich eingestuft werden.

4.6 Schutzgut Landschaft

Mit Realisierung des Bebauungsplanes werden die Ausgleichsflächen mit ihrer extensiv gepflegten Wiese und die Gehölze im Bereich der Erweiterungsfläche beansprucht. Ein Teil der Gehölzstrukturen, vor allem im Südwesten, bleibt als Eingrünung der geplanten Bebauung erhalten. Gemäß dem Freiflächenkonzept sind eine landschaftsgerechte Eingrünung der Erweiterungsfläche sowie Dachbegrünungen geplant (siehe Abbildung 5). Für den östlichen Teil des Geltungsbereiches sind keine strukturellen Änderungen geplant, das Landschaftsbild ändert sich hier nicht.

Durch die bestehende Vorbelastung durch die nördlich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzende Bundesautobahn A 60 sowie den Hochspannungsmasten sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft insgesamt als gering zu bewerten.

4.7 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es werden keine Kultur- oder Bodendenkmäler beansprucht. Es gelten Bauhöhenbeschränkungen, um die Zugänglichkeit zu den Hochspannungsmasten zu gewährleisten (siehe Kapitel 2.4). Für die in der ehemaligen Wegeparzelle "Bretzenheimer Weg" enthaltenen Mittelspannungs- und Telekommunikationskabel wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht "L" zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Eine Beeinträchtigung der Sachgüter wird somit ausgeschlossen.

4.8 Wechselwirkungen

Sich gegenseitig verstärkende Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die über die bereits beschriebenen Einzelwirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2a der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist das bestehende Planungsrecht.

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche befindet sich eine festgesetzte Ausgleichsfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans "Erweiterung des Gewerbegebietes Mainz-Hechtsheim (He 105)". Bei Nichtdurchführung der Planung steht diese weiterhin als Ausgleichsfläche zur Verfügung.

Für das bestehende Betriebsgelände liegen Baugenehmigungen vor, so dass dieses weiter als Betriebsgelände genutzt werden kann.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2c der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, d.h. geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Allgemein

- Ökologische Fachbauleitung

Schutzgut Pflanzen

- Während der Bauzeit sind Gehölze, die erhalten bleiben, gemäß DIN 18920 zu schützen.
- Erhalt bzw. Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Plangebiet durch:
 - Erhalt und Anlage von Gehölzstrukturen,
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen,
 - Anlage von extensiver Dachbegrünung.
- Verwendung einheimischer, landschafts- und standortgerechter Vegetation bei Begrünungsmaßnahmen

Schutzgut Tiere

- Artübergreifend:
 - Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02.
 - Das zu erhaltende Gehölz muss für gehölzbrütende Vogelarten im Winter vor Beginn des Zaunbaus unattraktiv gestaltet werden.
 - Minimierung von Vogelschlag an Glasbauteilen durch Einsatz von Vogelschutzglas
 - Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Entomofauna erfolgt die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden mit geschlossenen, warmweiß getönten LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von maximal 3000 K, Abstrahlwinkel von maximal 70° zur Vertikalen, gerichtet zum Boden.
- Artspezifisch: siehe Kapitel 6.4 (Zauneidechse, Turmfalke)

Schutzgut Boden

- Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend der DIN 18915, Blatt 2, abzuschieben, zu lagern und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Eine Vermischung von Humushorizont und Unterboden ist auszuschließen.
- Die Böden bereits verdichteter Flächen und von im Rahmen des Baubetriebes beanspruchter Flächen sind tiefgründig zu lockern, soweit diese für eine Begrünungs- oder Versickerungsmaßnahme vorgesehen sind.

Schutzgut Wasser

- Verwertung und Rückhaltung von Niederschlagswasser gemäß dem Wasserwirtschaftlichen Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung.
- Nicht überdachte Stellplätze und Fahrwege werden mit wasserdurchlässigen Belägen und versickerungsfähigem Unterbau ausgeführt.

Schutzgut Klima / Luft

- Erhalt bzw. Schaffung kleinklimatischer Gunsträume durch:
 - Erhalt und Anlage von Gehölzstrukturen,
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen,
 - Anlage von extensiver Dachbegrünung.

Schutzgut Landschaft

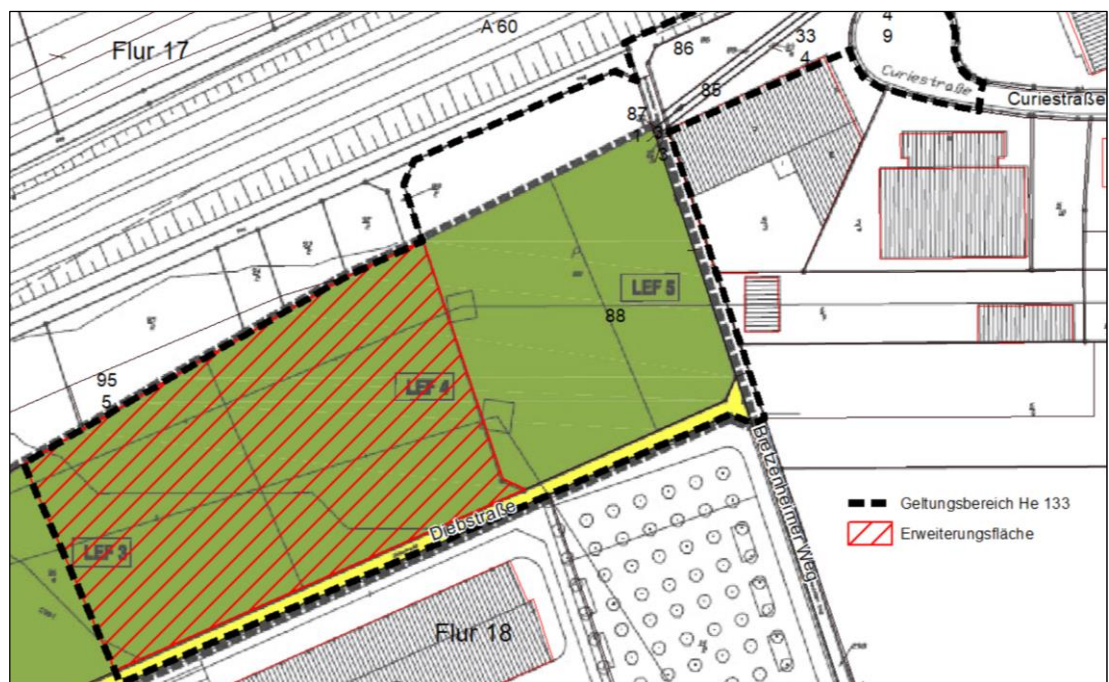
- Landschaftsgerechte Eingrünung der Erweiterungsfläche
- Anlage von extensiver Dachbegrünung

6.2 Verlagerung von landespflegerischen Ausgleichs- und Ersatzflächen (LEF) des rechtskräftigen Bebauungsplans "He 105"

6.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Es handelt sich bei der durch die Erweiterungsfläche betroffenen Parzelle Bretzenheim, Flur 17, Nr. 96/4 um eine festgesetzte Ausgleichsfläche des Bebauungsplans "Erweiterung des Gewerbegebietes Mainz-Hechtsheim (He 105)", welche teilweise räumlich verlagert werden muss. Beansprucht wird vollständig die Ausgleichsfläche "LEF 4" sowie teilweise die "LEF 3" (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10: Durch die Erweiterungsfläche beanspruchte LEF des He 105 (Quelle: Stadt Mainz, 2020)



Bei einer Verlagerung der Ausgleichsfläche ist der derzeitige ökologische Wert der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Menschen (Naherholungsfunktion) und Landschaftsbild an anderer Stelle nachzuweisen. Dabei ist der Time-lag-Effekt zu berücksichtigen. Die Ausgleichsfläche enthält mittel- bis hochwertige Biotop- und Nutzungsstrukturen (siehe Abbildung 6). Zu den hochwertigen gehören Feldgehölze und Gebüsche mittlerer Standorte, zu den mittelwertigen die extensiv gepflegte Glatthaferwiese sowie die sechs Einzelbäume. Die genannte Fläche hat eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Offenland- und Halboffenlandarten wie beispielsweise die Zauneidechse und fungiert als Trittsteinbiotop. Des Weiteren handelt es sich um eine Fläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion zum Baugebiet und der Autobahn.

Somit ist der Time-lag-Effekt wie folgt zu berechnen:

- Flächenbedarf 1:1 für beanspruchte Ausgleichsfläche
+ Flächenbedarf 1:1,5 für den Time-lag-Effekt
= Flächenbedarf **1:2,5** für die Verlagerung der Ausgleichsverpflichtung "He 105"

Daraus ergibt sich folgender Flächenbedarf:

- Flächengröße Erweiterungsfläche x Time-lag-Faktor
- $8.685 \text{ m}^2 \times 2,5 = \underline{\underline{21.712,5 \text{ m}^2}}$

Gemäß dem derzeitigen Bestand ist 80% der Ausgleichsfläche als extensives Grünland und 20 % als Gehölzfläche anzulegen (siehe Abbildung 6). Des Weiteren ist die Anzahl der beanspruchten Bäume zu verdreifachen.

6.2.2 Verlagerung der Ausgleichsfläche unter Berücksichtigung des Time-lag-Faktors

Die Verlagerung der Ausgleichsfläche erfolgt in der Gemarkung Weisenau, Flur 7, Flurstück 9/59 (siehe Abbildung 11). Als Ausgleich ist die Extensivierung von intensiv genutztem Grünland vorgesehen. Die Verlagerung der Ausgleichsfläche erfolgt unter Berücksichtigung des Time-lag-Faktors (siehe Kapitel 6.2.1) sowie zusammen mit dem Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 133" (siehe Kapitel 6.3).

Die zu verlagernde Ausgleichsfläche besteht aus ca. 80% Grünland und ca. 20% Gehölze (siehe Kapitel 6.2.1). Dementsprechend müssen 17.370 m² als extensives Grünland angelegt und 4.342,5 m² Gehölzstrukturen erhalten werden. Das vorhandene Intensivgrünland in der Lothary-Aue ist höherwertiger als eine Ackerfläche. Somit wird ein Kompensationsfaktor von 1:2 angesetzt. Die vorhandenen Gehölze sind gleichwertig wie die, die sich auf der ehemaligen LEF des „He 105“ befinden. Somit wird als Kompensationsfaktor 1:1 angesetzt. Des Weiteren ist die Anzahl der Bäume zu verdreifachen. Auf der LEF werden 6 Einzelbäume beansprucht. Unter Berücksichtigung des Time-Lag-Faktors sind (6 x 3 =) 18 Bäume erforderlich. Für jeden Baum werden 50 m² Fläche angesetzt (Wurzel- und Kronenumfang).

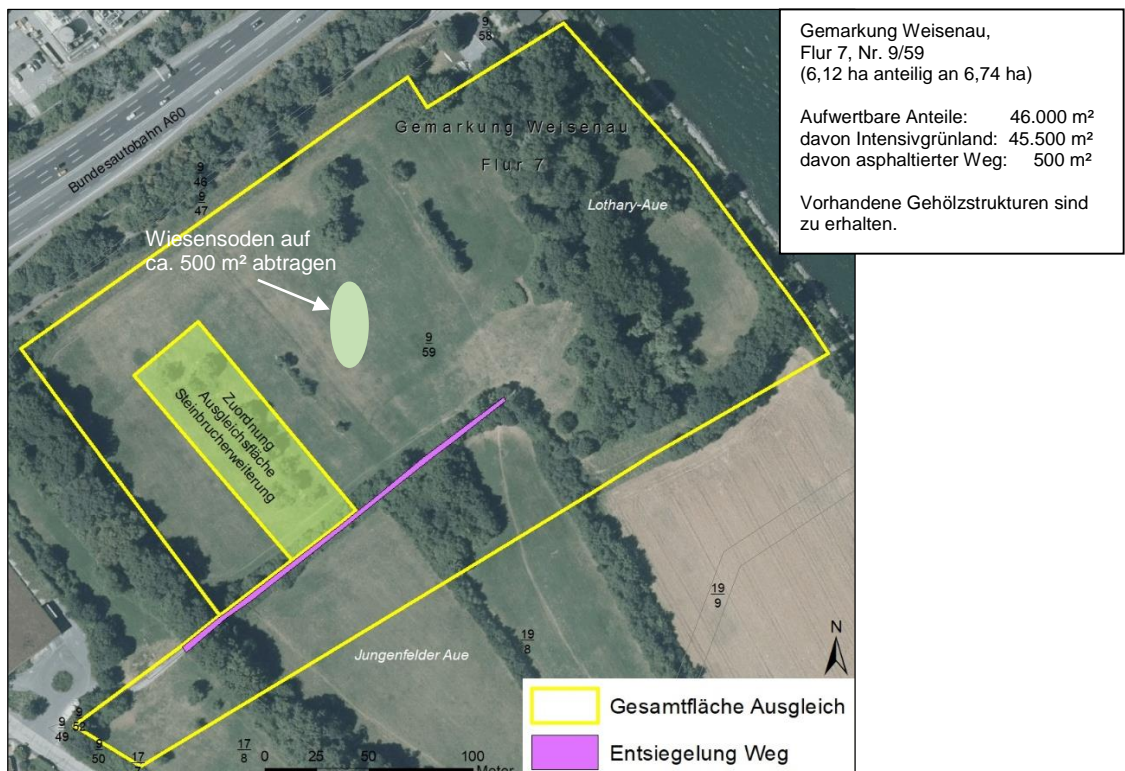
Folgende Flächengrößen werden somit benötigt:

- Entwicklung eines extensiven Grünlandes: 17.370 m² x 2 = 34.740 m²
- Gehölzstrukturen: 4.342,5 m²
- Bäume: 18 x 50 m² = 900 m²

Zusammenfassend werden insgesamt für die Verlagerung der LEF inkl. Time-Lag-Faktor eine Gesamtfläche von (34.740 m² + 4.342,5 m² + 900 m²) 39.982,5 m² benötigt.

Das Maßnahmenkonzept A1 sieht das Abtragen von 500 m² Wiesensoden und eine anschließende Initialansaat aus kräuterreichem Regiosaatgut für frisch-feuchte Standorte sowie eine Extensivierung des Grünlandes durch Mahd mit Mahdgutentnahme oder Beweidung vor (siehe Abbildung 11). Des Weiteren ist der Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen vorgesehen.

Abbildung 11: Maßnahmenkonzept A1
(Quelle: Luftbild: ©GeoBasis-DE / LVerGeoRP 2020)



6.3 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 133"

Als Grundlage der Eingriffsermittlung wird die ehemalige Ackernutzung der Parzelle Nr. 96/4 angesetzt. Das maßgebliche Schutzgut ist somit der Boden.

Wie Kapitel 4.3 zeigt, wird eine Fläche von 6.270 m² voll- und teilversiegelt. Unter Berücksichtigung der Dachbegrünung kann der Eingriff minimiert werden (siehe Kapitel 2.3). Somit verbleibt eine Versiegelung von 6.080 m², die auszugleichen ist. Für die Kompensation der Versiegelung wird folgender Kompensationsansatz angesetzt:

- Ausgleichsfaktor für Vollversiegelung: 1:2
- Kompensationsbedarf für Vollversiegelung: $(1.852 \text{ m}^2 \times 2 =) \underline{3.704 \text{ m}^2}$
- Ausgleichsfaktor für Teilversiegelung: 1:1
- Kompensationsbedarf für Teilversiegelung: 4.418 m²
- Gesamtkompensationsbedarf: $(3.704 \text{ m}^2 + 4.418 \text{ m}^2 =) \underline{8.122 \text{ m}^2}$

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 8.122 m². Der Eingriff kann mittels Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege minimiert werden. Für die 2.415 m² große Grünfläche im Bereich der Erweiterungsfläche werden folgende Minimierungsfaktoren angesetzt:

- Erhalt eines rund 20 Jahre alten, hochwertigen Gebüschs mittlerer Standorte (BB9) mit einer Größe von 560 m²: Minimierungsfaktor 1:3
- Für Minimierung anrechenbare Fläche: $560 \text{ m}^2 \times 3 = \underline{1.680 \text{ m}^2}$
- Baumpflanzungen: Minimierungsfaktor 1:2,5
- 23 Bäume x 50 m² (Wurzel- und Kronenbereich) = 1.150 m²
- Für Minimierung anrechenbare Fläche: $1.150 \text{ m}^2 \times 2,5 = \underline{2.875 \text{ m}^2}$
- Strauchpflanzung: Minimierungsfaktor 1.2
- Für Minimierung anrechenbare Fläche: $410 \text{ m}^2 \times 2 = \underline{820 \text{ m}^2}$
- Rasenfläche: Minimierungsfaktor 1:1
- Für Minimierung anrechenbare Fläche: 295 m²
- Eingriffsminimierung durch die Anlage der Grünfläche:
 $(1.680 \text{ m}^2 + 2.875 \text{ m}^2 + 820 \text{ m}^2 + 295 \text{ m}^2 =) \underline{5.670 \text{ m}^2}$

Somit verbleibt ein Kompensationsbedarf von $(8.122 \text{ m}^2 - 5.670 \text{ m}^2 =) \underline{2.452 \text{ m}^2}$. Unter Berücksichtigung eines multifunktionalen Kompensationsansatzes wird der Ausgleich in der Gemarkung Weisenau, Flur 7, Nr. 9/59, in der der Lothary-Aue erbracht (siehe Kapitel 6.2.2 sowie Abbildung 11).

Auf der Fläche befindet sich ein asphaltierter Weg mit einer Fläche von 500 m², der entsiegelt wird. Anschließend erfolgt eine Initialansaat aus kräuterreichem Regioaatgut für frischfeuchte Standorte (Maßnahme A1, siehe Abbildung 11). Der verbleibende Kompensationsbedarf von $(2.452 \text{ m}^2 - 500 \text{ m}^2 =) 1.952 \text{ m}^2$ erfolgt über die Extensivierung von Grünland im Rahmen der Maßnahme A1. Das vorhandene Intensivgrünland in der Lothary-Aue ist höherwertiger als eine Ackerfläche (siehe Kapitel 6.2.2). Es wird ein Kompensationsfaktor von 1:2 angesetzt. Somit wird eine Fläche von $(1.952 \text{ m}^2 \times 2 =) 3.904 \text{ m}^2$ benötigt. Insgesamt ist für den Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 133" eine Fläche von $(3.904 \text{ m}^2 + 500 \text{ m}^2 =) 4.404 \text{ m}^2$ notwendig. Durch das Maßnahmenkonzept A1 erfolgt eine Aufwertung der Bodenfunktionen und die Regeneration des Bodens (siehe Abbildung 11).

Die Ausgleichsfläche in der Lothary-Aue hat somit eine Gesamtfläche von $(39.982,5 \text{ m}^2 \text{ (Verlagerung Ausgleichsfläche, siehe Kapitel 6.2.2)} + 4.404 \text{ m}^2 =) \underline{44.386,5 \text{ m}^2}$.

6.4 Artenschutz

Die Maßnahmen zum Artenschutz sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag detailliert dargestellt (viriditas, 2020). Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst:

6.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind für den spezifischen Artenschutz (Zauneidechse, Turmfalke) notwendig:

- Gehölzrodungen in den Gehölzrandbereichen (potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse) sind ohne Eingriffe in den Boden und ohne Befahren der Fläche mit schwerem Gerät durchzuführen
- Vergrämung der Zauneidechsen aus dem Baufeld in die CEF-Flächen durch vorbereitende Mahd, Anlage von Leitlinien aus Altgras im Vorfeld der Vergrämung und Auslegen von Silofolie in 24 Schritten von Mitte April bis Mitte Juni (siehe Abbildung 12)
- Nach Abschluss der Vergrämung Errichtung eines Reptilienzaunes am West- und Nordrand des Geltungsbereiches gegen Wiedereinwanderung während der Bauzeit (siehe Abbildung 12)
- Keine Bauarbeiten während der Brutzeit des Turmfalken (15. April bis 30. Juni)
- Keine Baufeldfreimachung zwischen dem 15. März und 31. August

6.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Zauneidechse

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 (5) S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden (viriditas, 2020):

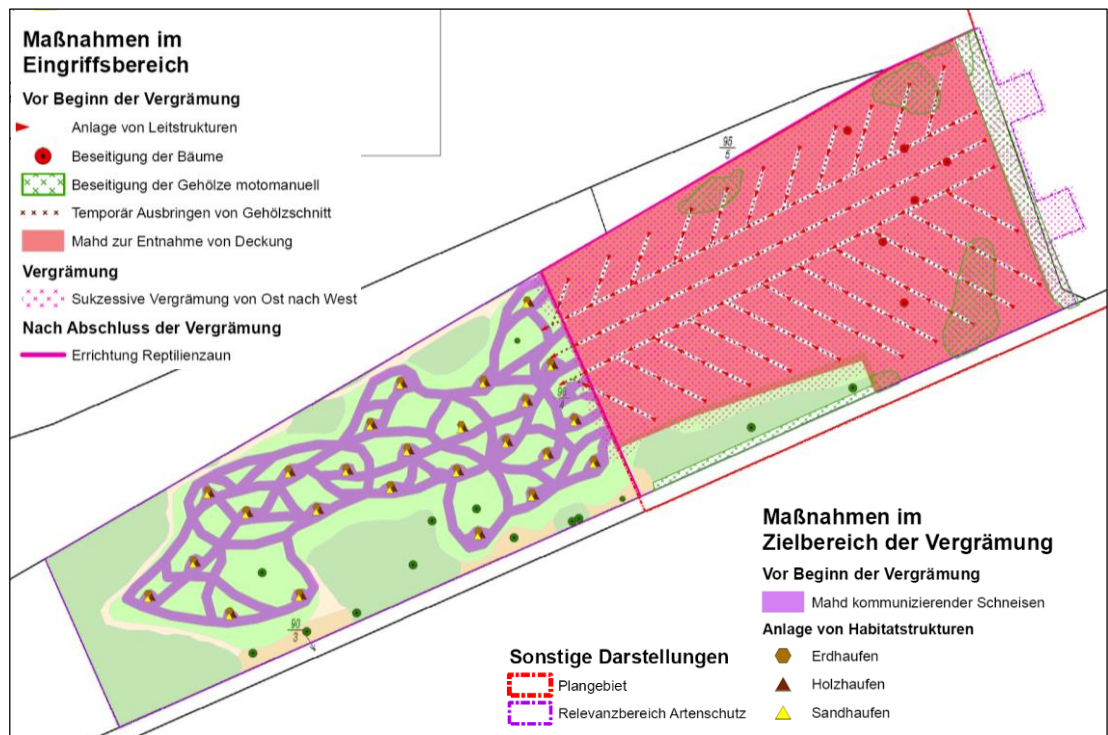
Aufwertung der westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wiesen- und Saumbereiche durch:

- Anlage von Eidechsenobjekten (siehe Abbildung 12)
 - Anlage von 25 Erdhaufen (grabbarer Rohboden) à 4 m³ als Überwinterungsplatz
 - Anlage von 25 Holzhaufen à 1,5 m³ südlich der Erdhaufen als Sonnen- und Ruheplatz
 - Anlage von 25 Sandhaufen à 1,5 m³ westlich der Holzhaufen als Eiablageplatz
 - Abdecken der Kombinationen Erd-, Holz- und Sandhaufen mit Reisig und Wiesen-schnittgut
 - Offenhaltung der Habitatobjekte durch bedarfsweise partielle Vegetationsbeseitigung
- Einführung eines eidechsenfreundlichen Mahdregimes

Die aufgewertete Fläche ist Bestandteil der LEF für den rechtskräftigen Bebauungsplan He 105. Für diese Fläche ist im He 105 die Anlage als extensives Grünland oder als Sukzessionsfläche festgesetzt. Die Kompatibilität der aufgewerteten LEF mit den Vorgaben aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan He 105 und der Aufwertung für die Zauneidechse ist gegeben. Das eidechsenfreundliche Mahdregime entspricht einer extensiven Grünlandnutzung.

Die Pflege der für die Zauneidechse aufgewertete Fläche hat im Rahmen der Vergrämungsarbeiten sowie den darauffolgenden drei Jahren unter Anleitung der Umweltfachbegleitung in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mainz zu erfolgen.

Abbildung 12: Artenschutzmaßnahmen Zauneidechse (Quelle: viriditas, 2020)



Turmfalke

Folgende Ausgleichsmaßnahme wird durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden (viriditas, 2020):

- Anbringen eines Nistkastens auf neuem oder vorhandenem Gebäude vor der Brutzeit, bis spätestens Februar 2022 (Maßnahme A2). An einem neu erbauten Gebäude ist darauf zu achten, dass der Kasten nördlich der geplanten Photovoltaik-Anlage angebracht wird, so dass keine Störungen durch eventuelle Spiegelungen für die Turmfalken beim Anfliegen des Brutplatzes entstehen. Sollten die neuen Gebäude bis zu dem angegebenen Zeitpunkt nicht fertiggestellt sein, kann der Nistkasten Richtung Autobahn an einem alten Gebäude aufgehängt werden.

6.5 Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz

Für die Kompensation der gemäß RVO geschützten beanspruchten Bäume (siehe Abbildung 6) wird aus gutachterlicher Sicht folgender Kompensationsansatz angesetzt:

- 3 standortgerechte, heimische Bäume 1:2

Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 6 Bäumen. Im Freiflächengestaltungsplan ist für die Erweiterungsfläche bereits die Pflanzung von 23 Bäumen mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm vorgesehen (siehe Abbildung 5). Es ist somit kein weiterer Ausgleich erforderlich.

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3b der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt.

Es ist ein Monitoring zur Zauneidechse durchzuführen. Das Monitoring wird begleitend im Jahr der Umsiedlung und anschließend über einen Zeitraum von zunächst drei Jahren durchgeführt. Sollte nach Ablauf dieser Zeit ersichtlich werden, dass noch keine gesicherten Erkenntnisse über den Populationserhalt vorliegen, wird der Zeitraum entsprechend verlängert. Das Monitoring kann beendet werden, wenn der Nachweis erbracht ist, dass die Sicherung der lokalen Zauneidechsenpopulation unter Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität gelungen ist (viriditas, 2020).

8 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Kenntnisse

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3a der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, bspw. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Es wurden für das Vorhaben erstellte Fachgutachten und weitere Unterlagen zugrunde gelegt. Diese sind im Quellenverzeichnis enthalten.

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3c der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

Die Landeshauptstadt Mainz beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans "Erweiterung Moser Caravaning VEP (He 133)". Die Firma Moser Caravaning betreibt im Gewerbegebiet Hechtsheim auf dem Grundstück "Curiestraße 24" einen Betrieb zum Verkauf sowie zur Wartung und Reparatur von Wohnmobilen, Wohnwagen und Freizeitfahrzeugen aller Art. Die Firma Moser Caravaning plant eine Erweiterung des Betriebes in Richtung Westen. Für den Bereich der Parzelle Gemarkung Bretzenheim, Flur 17, Nr. 96/4 existiert der rechtskräftige Bebauungsplan "Erweiterung des Gewerbegebietes Mainz-Hechtsheim (He 105)". In diesem ist für die o. g. Parzelle eine landespflegerische Ausgleichsfläche festgesetzt. Um einen Teil der für die Erweiterung der Firma Moser Caravaning geplanten Fläche zukünftig gewerblich nutzen zu können, ist eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Da die zukünftig im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, muss der Flächennutzungsplan im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "He 133" geändert werden.

Es wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Geotechnischer Bericht,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag,
- Wasserwirtschaftliches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung.

Unter Zugrundelegung der aufgelisteten Gutachten sowie vorhandener Unterlagen erfolgte eine Untersuchung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sowie die Darstellung potenzieller umweltbezogener Auswirkungen und die Prüfung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.

Bestand

Der Geltungsbereich umfasst rund 1,9 ha. Im östlichen Teil befindet sich das bestehende Betriebsgelände der Firma Moser Caravaning, im westlichen Teil eine Ausgleichsfläche gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan "He 105", welche räumlich verlagert werden muss. Es befindet sich keine Wohnnutzung innerhalb des Geltungsbereiches. Als schalltechnische Vorbelastung ist die Bundesautobahn A 60, die unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches verläuft, vorhanden.

Der östliche Teil des Geltungsbereiches mit dem bestehenden Betriebsgelände ist überwiegend versiegelt und weist eine untergeordnete Bedeutung für die Schutzgüter Menschen, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Klima / Luft und Landschaft auf. Der westliche Teil besteht aus einer Ausgleichsfläche und wird zu ca. 80% von einer extensiv genutzten Wiese eingenommen. Auf ca. 20 % der Fläche wachsen Gehölzstrukturen. Die Ausgleichsfläche hat eine mittlere bis hohe Bedeutung für die oben genannten Schutzgüter.

Als streng geschützte Tierarten wurden der Turmfalke sowie die Zauneidechse nachgewiesen.

Im Plangebiet liegen keine biotopkartierten Flächen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz. Das Untersuchungsgebiet befindet sich zudem außerhalb geschützter Flächen und Objekte i.S.d. BNatSchG. Ausnahme bilden die gemäß der Rechtsverordnung der Stadt Mainz geschützten Bäume.

Auswirkungen

Bauarbeiten und LKW-Verkehr sind zeitlich begrenzt. Baubedingt entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit.

Im Osten des Geltungsbereiches kommt es zu einer Umstrukturierung des bestehenden Betriebsgeländes. Es handelt sich überwiegend um versiegelte Flächen. Die Umstrukturierung führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen. Auf der Erweiterungsfläche im Westen des Geltungsbereiches kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes zum Verlust von mittel- bis hochwertigen Biotop- und Nutzungsstrukturen. Ein hochwertiges, 560 m² großes Gebüsch mittlerer Standorte bleibt im Südwesten des Geltungsbereiches erhalten. Des Weiteren werden 6 Einzelbäume im Bereich der Erweiterungsfläche beansprucht, davon sind 3 nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz geschützt. Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen in der Lothary-Aue in der Gemarkung Weisenau können die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden.

Durch die geplanten Bautätigkeiten und den damit einhergehenden Störungen besteht die Möglichkeit, dass der Turmfalke den vorhandenen Nistplatz auf dem Strommast aufgibt. Somit kann das Vorhaben zum Verlust der Fortpflanzungsstätte und somit zum Verstoß gegen das Beschädigungsverbot des § 44 (1) Nr. 3 führen. Durch das Bereitstellen eines neuen Nistplatzes und einer Bauzeitenbeschränkung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des BNatSchG § 44 ausgeschlossen werden.

Durch die Erweiterung des Betriebsgeländes geht Lebensraum der Zauneidechse verloren. Im Vorgriff auf das Vorhaben ist ein Zauneidechsen-Lebensraum gemäß den Habitatansprüchen der Zauneidechsen zu entwickeln. Durch das Vergrämen der Zauneidechsen vor Baubeginn und dem Bereitstellen eines aufgewerteten Habitats westlich des Geltungsbereiches kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des BNatSchG § 44 ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Erweiterungsfläche kommt es zu einer Neuversiegelung von 6.270 m² und damit zu einem Verlust von Bodenfunktionen sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Dieser wird über Mulden und Rigolen innerhalb des Geltungsbereiches versickert. Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen in der Lothary- Aue in der Gemarkung Weisenau können die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden durch die Extensivierung eines Intensivgrünlandes ausgeglichen werden.

Kleinklimatisch kommt es zu einem Verlust von unversiegelten Freiflächen mit lokaler Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Mit der Festsetzung von

- extensiver Dachbegrünung,
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingte Mindestmaß
- gärtnerische Anlage der Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz und
- Anpflanzung von Bäumen

sowie dem Erhalt von Gehölzbeständen werden kleinklimatische Gunsträume erhalten bzw. geschaffen und damit die Auswirkungen auf das Schutzgut verringert, so dass die verbleibenden Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen sind.

Gemäß dem Freiflächenkonzept ist eine landschaftsgerechte Eingrünung der Erweiterungsfläche sowie Dachbegrünungen vorgesehen. Für den östlichen Teil des Geltungsbereiches sind keine strukturellen Änderungen geplant, das Landschaftsbild ändert sich hier nicht. Durch die bestehende Vorbelastung durch die nördlich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzende Bundesautobahn A 60 sowie den Hochspannungsmasten sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft insgesamt als gering zu bewerten.

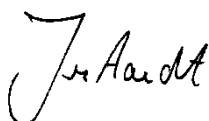
Es werden keine Kultur- oder Bodendenkmäler beansprucht. Es gelten Bauhöhenbeschränkungen, um die Zugänglichkeit zu den Hochspannungsmasten zu gewährleisten. Für die in der ehemaligen Wegeparzelle "Bretzenheimer Weg" enthaltenen Mittelspannungs- und Telekommunikationskabel wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht "L" zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Eine Beeinträchtigung der Sachgüter wird somit ausgeschlossen.

Kompensation

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF): Aufwertung der westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wiesen- und Saumbereiche als Zauneidechsen-Lebensraum durch die Anlage von 75 Eidechsenobjekten (Erd-, Holz- und Sandhaufen) und angepasster Mahd. Die Kompatibilität der aufgewerteten LEF mit den Vorgaben aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan He 105 und der Aufwertung für die Zauneidechse ist gegeben.
- Ausgleichsmaßnahme A1: Verlagerung der Ausgleichsfläche unter Berücksichtigung des Time-lag-Faktors sowie Ausgleich des Eingriffs durch die Realisierung der Erweiterungsfläche in der Gemarkung Weisenau, Flur 7, Flurstück 9/59 auf insgesamt 6,12 ha (anteilig an 6,74 ha). Es ist das Abtragen von Wiesensoden auf ca. 500 m² Fläche mit anschließendem Ansäen mit kräuterreichem Regiosaatgut vorgesehen sowie die Extensivierung des Grünlandes auf einer Fläche von 45.500 m². Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden erhalten. Des Weiteren werden 500 m² eines asphaltierten Weges entsiegelt und als extensives Grünland entwickelt.
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anbringen eines Nistkastens für den Turmfalke.

Mainz, den 11.12.2020



JESTAEDT + Partner

Quellenverzeichnis

Fachgutachten zum Bebauungsplan mit Umweltrelevanz

Flora und Fauna

VIRIDITAS (2020): Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Erweiterung Moser Caravaning – VEP (He 133) " – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. 30.09.2020. Weiler.

Baugrund

RUBEL & PARTNER (2020): Geotechnischer Bericht. BV Moser, Erweiterung des Betriebsgeländes und Neubau von 2 Hallen in Mainz-Hechtsheim. 09.04.2020. Wörrstadt.

Entwässerungskonzept

ICON (2020): Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Erweiterung Moser Caravaning – VEP (He 133) ", Wasserwirtschaftliches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung. 13.10.2020. Mainz

Weitere Quellen

GALK - DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ, AK STADTBÄUME (2020): Empfehlungen für die Beurteilung von Bäumen in der Stadt. Köln.

HAHN (2020): Erweiterung Moser Caravaning, Mainz, Übersichtsplan. 05.10.2020. Mainz.

LGB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2020): Online-Bodenkarten, Kartenviewer. Elektronisch veröffentlicht unter: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18 (Stand: Juli 2020). Mainz.

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (2020A): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ (Stand: Juli 2020). Mainz.

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIEN, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020B): Geoportal Wasser. Elektronisch veröffentlicht unter: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8282/> (Stand: Juli 2020). Mainz.

STADT MAINZ (1995): Klimafunktionskarte. Elektronisch veröffentlicht unter: <https://www.mainz.de/geoinformationen/umwelt/klima/Klimafunktionskarte.php> (Stand Juli 2020). Mainz.

STADT MAINZ (HRSG., 2015): Landschaftsplan der Stadt Mainz, Stand Oktober 2015, Mainz

STADT MAINZ (2003): Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz. Mainz