



Stadt Ober-Ramstadt

VORENTWURF

Umweltbericht

**nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB
mit integrierten Grünordnungsplan**

Bebauungsplan

„Ehemaliger Michaelshof – Bodenäckerweg“



(Eigene Aufnahme: Jan. 2026)

M.A. Geogr. Andrea Brenker
Bruststraße 45; 64285 Darmstadt
Tel.: 06151 6011679
info@andreabrenker.de

Darmstadt, den 06.02.2026

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 5 |
| 1.1 | Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes | 5 |
| 1.2 | Bedarf an Grund und Boden | 6 |
| 1.3 | Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten | 6 |
| 1.4 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 7 |
| 1.5 | Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung | 14 |
| 1.6 | Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen | 17 |
| 2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 19 |
| 2.1 | Beschreibung und Bewertung des Bestandes (Basisszenario), Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung | 19 |
| 2.1.1 | Lage und naturräumliche Einordnung | 19 |
| 2.1.2 | Schutzgut Fläche | 20 |
| 2.1.3 | Schutzgut Boden und Altlasten | 20 |
| 2.1.4 | Schutzgut Klima und Luft | 28 |
| 2.1.5 | Schutzgut Wasser | 32 |
| 2.1.6 | Schutzgut Flora und Fauna, biologische Vielfalt | 33 |
| 2.1.7 | Schutzgut Landschaftsbild und Erholung | 41 |
| 2.1.8 | Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung | 42 |
| 2.1.9 | Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter | 43 |
| 2.1.10 | Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern | 43 |
| 2.2 | Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 43 |
| 2.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 44 | |
| 3 | Grünordnungsplanung | 45 |
| 3.1 | Landschaftsplanerische Zielsetzung | 45 |
| 3.2 | Grünordnungskonzept | 45 |
| 4 | Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung | 46 |
| 4.1.1 | Schutzgut Biotope | 46 |
| 4.1.2 | Schutzgut Boden | 47 |
| 4.1.3 | Ausgleichsberechnung Schutzgüter Biotope und Boden | 47 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.1.4 | Bewältigung des Ausgleichsdefizits/ Kompensationsbedarf | 47 |
| 5 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Auswirkungen | 48 |
| 5.1.1 | Maßnahmen zum Bodenschutz | 48 |
| 5.1.2 | Maßnahmen zum Artenschutz | 48 |
| 5.2 | Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 53 |
| 5.3 | Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB | 54 |
| 6 | Weitere Angaben | 55 |
| 6.1 | Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe | 55 |
| 6.2 | Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung | 55 |
| 6.3 | Störfallrisiken | 55 |
| 6.4 | Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern | 56 |
| 7 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 57 |
| 8 | Quellenverzeichnis | 58 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|----|
| Abb. 1: | Plangebiet Vorentwurf B-Plan „Ehemaliger Michaelshof“, Stadt Ober-Ramstadt (unmaßstäblich, Planquadrat, 2025) | 6 |
| Abb. 2: | Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Plangebiet – roter Kreis (unmaßstäblich, Abruf: Dez. 2025). | 9 |
| Abb. 3: | Ausschnitt aus dem aus dem Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 mit PG – rote Linie (RP Darmstadt) | 10 |
| Abb. 4: | Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Lage der Plangebiete (unmaßstäblich, Stadt Ober-Ramstadt) | 10 |
| Abb. 5: | Ausschnitt aus dem Landschaftsplan mit Lage des Plangebietes (schwarze Umgrenzung) (unmaßstäblich, Stadt Ober-Ramstadt) | 11 |
| Abb. 6: | Biotope Hess. Biotopkartierung (HB 1992-2006) (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026) | 12 |
| Abb. 7: | Lage der geschützten Biotope (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026) | 13 |
| Abb. 8: | Lage der Kompensationsmaßnahme (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026) | 13 |
| Abb. 9: | Lage des Plangebietes (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026) | 19 |
| Abb. 10: | Bodeneinheiten im Plangebiet, Ausschnitt aus der BFD50 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; http://bodenviewer.hessen.de) | 22 |

| | |
|---|----|
| Abb. 11: Bodenartengruppe, Ausschnitt BFD5L, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; http://bodenviewer.hessen.de) | 23 |
| Abb. 12: Acker- bzw. Grünlandzahl des Geltungsbereichs, Ausschnitt aus der BFD5L, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; http://bodenviewer.hessen.de) | 25 |
| Abb. 13: Ausschnitt aus der Themenkarte „Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; http://bodenviewer.hessen.de) | 26 |
| Abb. 14: Kaltluftvolumenstrom drei Stunden nach Sonnenuntergang im Bereich Ober-Ramstadt mit PG (INKEK; 2025) | 28 |
| Abb. 15: Auszug aus dem Starkregen-Viewer Hessen (unmaßstäblich; HLNUG, Abruf Jan. 2026) | 30 |
| Abb. 16: Auszug aus der Fließpfadkarte Ober-Ramstadt (unmaßstäblich; HLNUG, Abruf: Jan. 2026) | 30 |
| Abb. 17: Landschaftsbild: Luftbild mit Plangebiet (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026) | 41 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| Tab. 1 Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .. | 7 |
| Tab. 2: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung..... | 14 |
| Tab. 3 Aggregierte Bewertung der Bodenfunktionen des Plangebiets (Boden-Viewer, HLNUG)..... | 27 |
| Tab. 4: Standard-Nutzungstypen im Plangebiet, Plangebietsgröße 31.540 m ² | 46 |
| Tab. 5: Projektbezogene Maßnahmen (Artenschutzgutachten BG Natur, Seite 14)..... | 49 |

ANLAGEN

- Anl. 1: Bestandsplan, Maßstab 1:3000, Stand 13.01.2026.
- Anl. 2: Entwicklungsplan, Maßstab 1:3000, Stand xxx 2026 – wird später ergänzt
- Anl. 3: Tabellarische Ausgleichsberechnung, Stand xxx 2026 – wird später ergänzt
- Anl. 4: Pflanzlisten – wird später ergänzt

1 Einleitung

Der Begründung zum Bauleitplan ist nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt. Die inhaltliche Anforderung und Gliederung des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Abs. 1 Ziffer 2 BauGB. Gemäß §2a BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 und 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

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 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines nachhaltigen Firmencampus für die TB International GmbH am Standort Ober-Ramstadt. Mit der Entwicklung des ehemaligen Michaelshofs sollen bestehende Unternehmensstandorte zusammengeführt und ein zukunftsfähiger Unternehmenssitz mit Wachstumspotenzial geschaffen werden. Eigentümer und Projektentwickler der Flächen ist die Propri N1 GmbH (gleicher Eigentümer wie TB Int.), die mit Eigeninvestition den Campus entwickeln und betreiben wird. TB International GmbH wird Ankermieter der Anlage werden.

Der geplante Campus soll nicht nur die Anforderungen des Unternehmens erfüllen, sondern zugleich einen Mehrwert für die Stadt Ober-Ramstadt bieten. Vorgesehen sind Nutzungen, die auch der Allgemeinheit zugutekommen, wie Gastronomie, Fitnessangebote und eine Kinderbetreuungseinrichtung. Darüber hinaus sollen Boardingmöglichkeiten für Gäste und Kunden entstehen, wodurch eine bestehende infrastrukturelle Lücke geschlossen wird.

Die Nutzung einer bereits erschlossenen, brachliegenden Fläche anstelle einer Neuversiegelung trägt zur nachhaltigen Flächenentwicklung bei. Zur Neuordnung der Verkehrsführung wurde der nördlich des Michaelshof gelegene Plangebietsteilbereich mit bestehender Verkehrsfläche hinzugenommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den Bereich des ehemaligen Michaelshofs sowie umliegende Ackerflächen in Ober-Ramstadt und einen Teilbereich des bestehenden Verkehrsweges Nieder-Ramstädter Straße/ Bodenäckerweg, nördlich davon mit einer Gesamtgröße von ca. 3,2 ha.

Das Plangebiet befindet sich südlich der Ortslage von Ober-Ramstadt und ist verkehrlich über den Bodenäckerweg erschlossen.

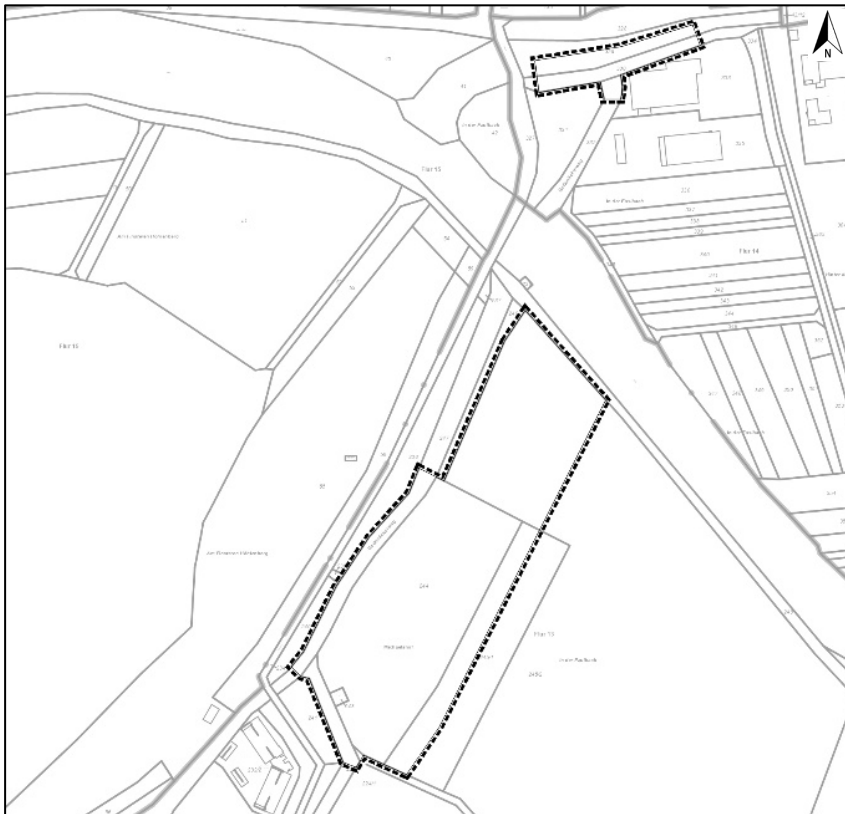


Abb. 1: Plangebiet Vorentwurf B-Plan „Ehemaliger Michaelshof“, Stadt Ober-Ramstadt (unmaßstäblich, Planquadrat, 2025)

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 3,2 ha. Dabei handelt es sich um die Bestandsflächen des ehemaligen Michaelshof, mit Gebäuden, Hof- und Hausgartenflächen und dem den Hof umgebenden Gehölzbestand sowie der nördlich und östlich der Hofstelle gelegenen, intensiv ackerbaulich genutzten Landwirtschaftsflächen.

Nach derzeitigem Planungsstand stellen sich die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen gemäß nachfolgender Tabelle dar (vgl. textl. Festsetzungen, Planquadrat, Stand 06.02.2026):

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <u>Geltungsbereich:</u> | 31.540 m ² |
| Sonst. Sondergebiet Gewerbecampus | 24.046 m ² |
| Öffentliche Verkehrsflächen: | 4.999 m ² |
| Private Grünflächen: | 2.395 m ² |
| Fläche für Versorgung | 100 m ² |

Die maximal zulässige Grundflächenzahl GRZ wird mit 0,3 festgesetzt.

Stellplätze und ihre Zufahrten und Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO dürfen die festgesetzte Grundflächenzahl bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,6 überschreiten.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine konkrete Firmenansiedlung geschaffen werden.

Die Stadt Ober- Ramstadt hat nach Prüfung mitgeteilt, dass im Stadtgebiet von Ober-Ramstadt (Kernstadt und Stadtteile) kein Vorranggebiet Planung für Industrie und Gewerbe in ausreichender Größe vorhanden ist, um dem Flächenanspruch der TB International gerecht zu werden. Dieser Mangel an Industrie und Gewerbe (Planung) ist bereits seit der Entwicklung des Gewerbegebiets Pomawiese III (Fa: Datron) der Fall. Es besteht zusätzlich ein starkes öffentliches Interesse den ortsansässigen Betrieb im Stadtgebiet zu halten, der u.a. für Arbeitsplätze sorgt. Der Betrieb möchte gerne den Standort in Ober-Ramstadt halten und damit seine Heimatverbundenheit unterstreichen.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

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 - aufgeführt und dargelegt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Tab. 1 Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

| Fachgesetz | Ziel(e) | Berücksichtigung |
|------------------------|--|--|
| § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB | Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse | - Berücksichtigung der Umgebungsbebauung |
| § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB | Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes | - Gestaltungs- und Bepflanzungsfestsetzungen |
| § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB | Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege | - Im Rahmen der Umweltprüfung - Betrachtung des Schutzguts Boden - Biotoptypenkartierung - Artenschutzgutachten - Klimagutachten |

| Fachgesetz | Ziel(e) | Berücksichtigung |
|-------------------|--|---|
| | | - Grünordnerisches Konzept integriert im UB |
| § 1a Abs. 2 BauGB | Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen | - Im Rahmen der Umweltprüfung - Fachbeitrag zum Schutzgut Boden |
| § 1a Abs. 3 BauGB | Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen | - Gestaltungs- und Bepflanzungsfestsetzungen - Im Rahmen der Umweltprüfung |
| § 1 BNatSchG | Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist | - Im Rahmen der Umweltprüfung - Fachbeitrag zum Schutzgut Boden - Biotoptypenkartierung - Artenschutzgutachten - Klimagutachten - Grünordnerisches Konzept integriert im UB - Erhaltung Gehölze |
| § 44 BNatSchG | Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume | - Artenschutzgutachten |
| § 1 BBodSchG | Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen | - Fachbeitrag zum Schutzgut Boden - Im Rahmen der Umweltprüfung |
| § 1 BImSchG | Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen | - Im Rahmen der Umweltprüfung |

Hinzu kommen fachspezifische Landesgesetze wie

- Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)

welche die bundesrechtlichen Ziele aufgreifen und teilweise ergänzen.

Schutzausweisungen

Das Vorhabengebiet befindet sich im Regierungsbezirk Darmstadt auf der Gemarkung der Stadt Ober-Ramstadt, südlich angrenzend an die Siedlungsfläche der Stadt Ober-Ramstadt.

RPS/ RegFNP 2010 Der Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/ RegFNP 2010 - StAnz. 42/2011 vom 17.10.2011), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, weist das Plangebiet als Vorranggebiet und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft überlagert von einem Vorranggebiet Regionaler Grünzug und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen aus (vgl. folgende Abbildung).

Ein Zielabweichungsverfahren erfolgt zeitgleich mit dem Bauleitplanverfahren.

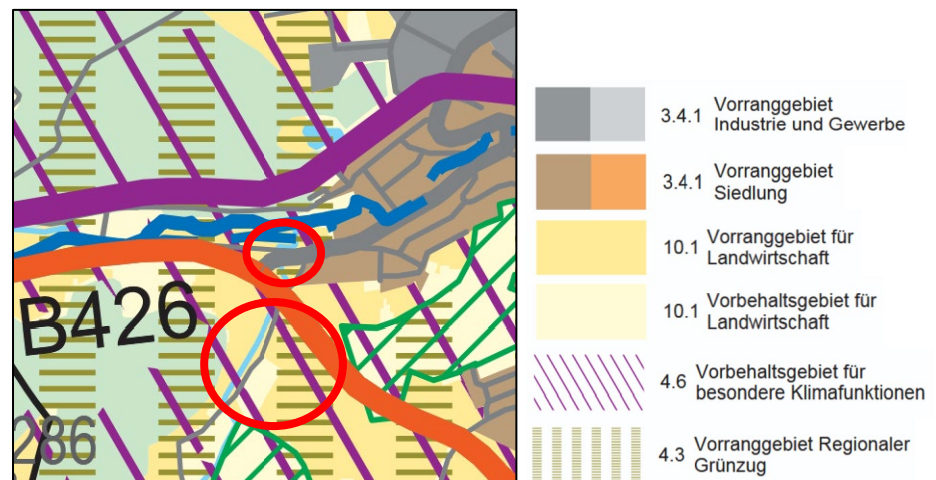


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 mit Plangebiet – roter Kreis (unmaßstäblich, Abruf: Dez. 2025).

Teilplan erneuerbare Energien

Der Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 wird durch den sachliche Teilplan Erneuerbare Energien 2019 ergänzt.

Südlich des Geltungsbereichs befindet sich in einem Abstand von ca. 700 m ein Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie, in dem zwei Windkraftanlagen in einer Distanz von etwa 1,0 km bzw. 1,3 km zum Plangebiet betrieben werden. Gemäß Ziel Z 3.3-1 des TPEE 2019 besteht für die Windenergienutzung in diesen Gebieten Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen, wobei als weiches Tabukriterium ein Mindestabstand von 600 m zu Gewerbeflächen sowie 1.000 m zu wohnbaulich genutzten Siedlungsflächen herangezogen wurde. Da der aktuell geltende Regionalplan für den Geltungsbereich keine Siedlungsflächen ausweist, ist die Planung mit den Zielen des TPEE vereinbar. Die konkrete Darstellung des Geltungsbereichs im Regionalplan wird im Zuge der Neuaufstellung im weiteren Verlauf des Verfahrens geklärt, wobei hierbei die Darstellung als Vorranggebiet Industrie und Gewerbe angestrebt wird, womit der erforderliche Abstand von 600 m zum Vorranggebiet Windenergie gewahrt bleibt.

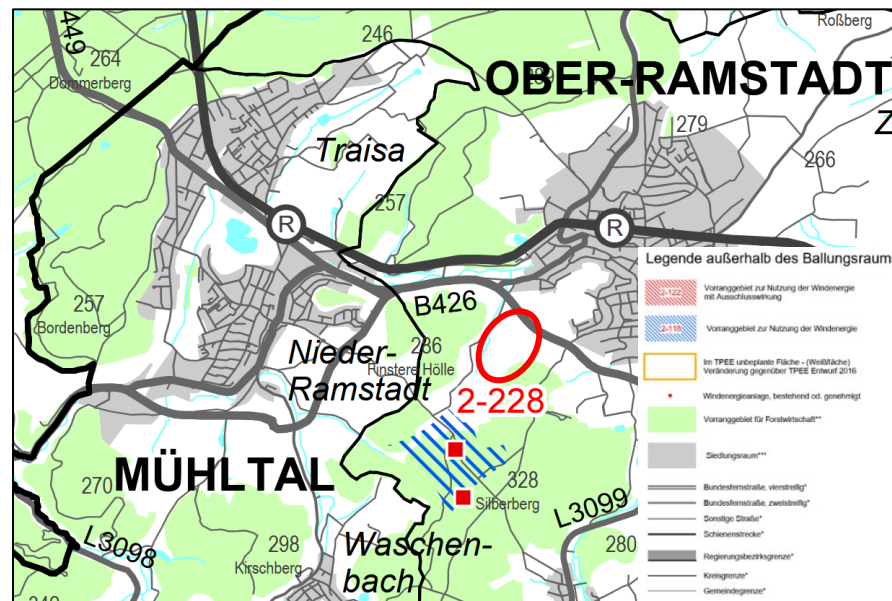


Abb. 3: Ausschnitt aus dem aus dem Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 mit PG – rote Linie (RP Darmstadt).

Flächennutzungsplan In der Plandarstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Ober-Ramstadt (rechtsgültig 22.02.1980, geändert 19.03.2004) wird das Plangebiet als „Landwirtschaftliche Fläche“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

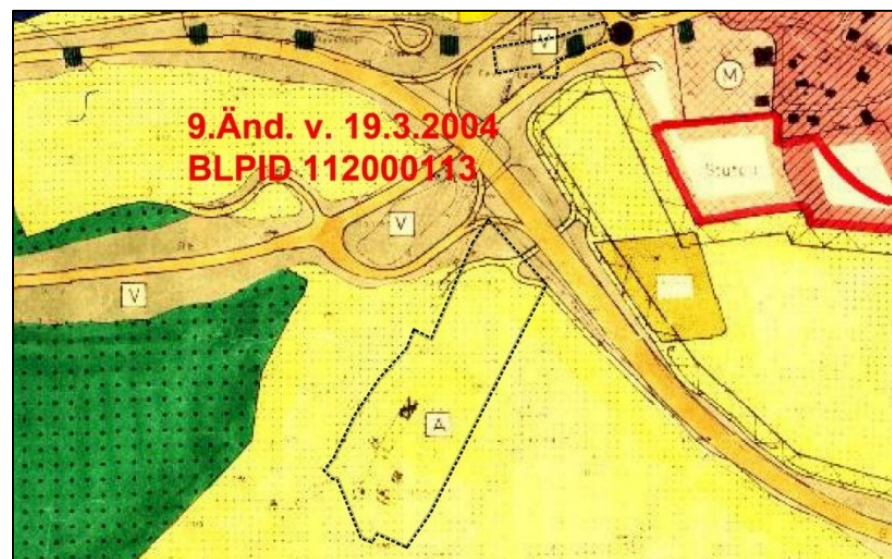


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Lage der Plangebiete (unmaßstäblich, Stadt Ober-Ramstadt)

Landschaftsplan Im Landschaftsplan, Karte 2: Entwicklung der Stadt Ober-Ramstadt (2008) wird der Geltungsbereich Michaelshof als landwirtschaftliches Gehöft bestehend aus Gebäuden, privaten und öffentlichen Grünflächen sowie versiegelten Flächen dargestellt. Umgeben werden diese Flächen von heimischen Laubbäumen sowie heimischen und nichtheimischen Hecken. Der nördliche und südöstliche Bereich sind als

Landwirtschaftsflächen ausgewiesen. Der nördliche Plangeltungsteilbereich wird als Verkehrsfläche und öffentliche Grünfläche dargestellt.

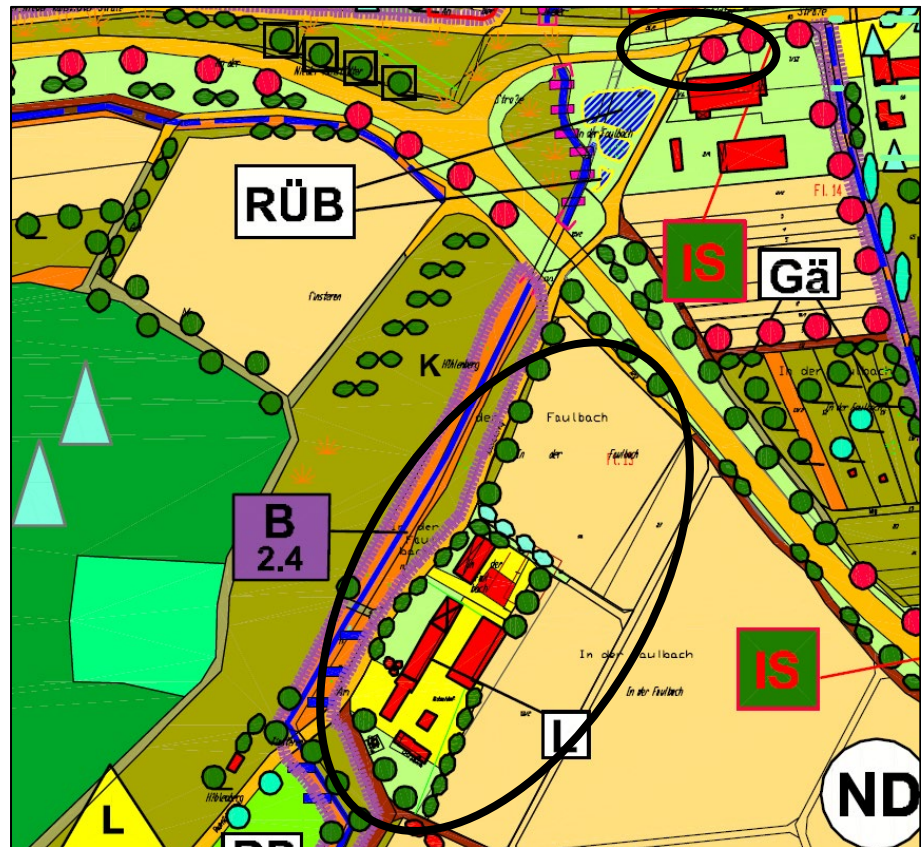


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan mit Lage des Plangebietes (schwarze Umgrenzung) (unmaßstäblich, Stadt Ober-Ramstadt)

Natura 2000-Gebiete

Das Eingriffsgebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) liegen nicht in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Felswände des nördlichen Odenwaldes“ (Nummer: 6119-402) befindet sich westlich in einer Entfernung von etwa 2 km. Aufgrund der Entfernung und zwischenliegenden Siedlungsflächen kann eine Beeinflussung durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden. Das nächst gelegene FFH-Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,6 km in nördliche Richtung. Es handelt sich hier um das FFH-Gebiet „Wald und Magerrasen bei Roßdorf“ (Nummer: 6118-305). Ein weiteres FFH-Gebiet befindet sich westlich in einer Entfernung von ca. 2,5 km. Es handelt sich hier um das FFH-Gebiet Buchenwälder des Vorderen Odenwaldes (Nummer: 6218-302). Auf Grund der großen Entfernungen, der Topographie und zwischengelegener Siedlungsflächen ist eine Beeinflussung der FFH-Gebiete durch das hier vorliegende Vorhaben ausgeschlossen.

Naturdenkmal

Naturdenkmale befinden sich nicht im, noch in der Nähe des Plangebietes.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Der Planbereich überlagert kein ausgewiesenes oder geplantes Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Stadt Darmstadt“ (Nr. 2411001) befindet sich westlich, in einer Entfernung von ca. 3,9 km. Aufgrund der Entfernung und zwischenliegender Siedlungsflächen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Biotop- und Lebensräume

Im Rahmen der Hess. Biotopkartierung (HB 1992-2006) wurde die den Michaelshof (ohne Reiterhof) teilweise umgebende Gehölzhecke, hier „Haselhecke Michaelshof südwestlich Ober-Ramstadt“ (Schlüssel: 6118B0471, 1998) kartiert.

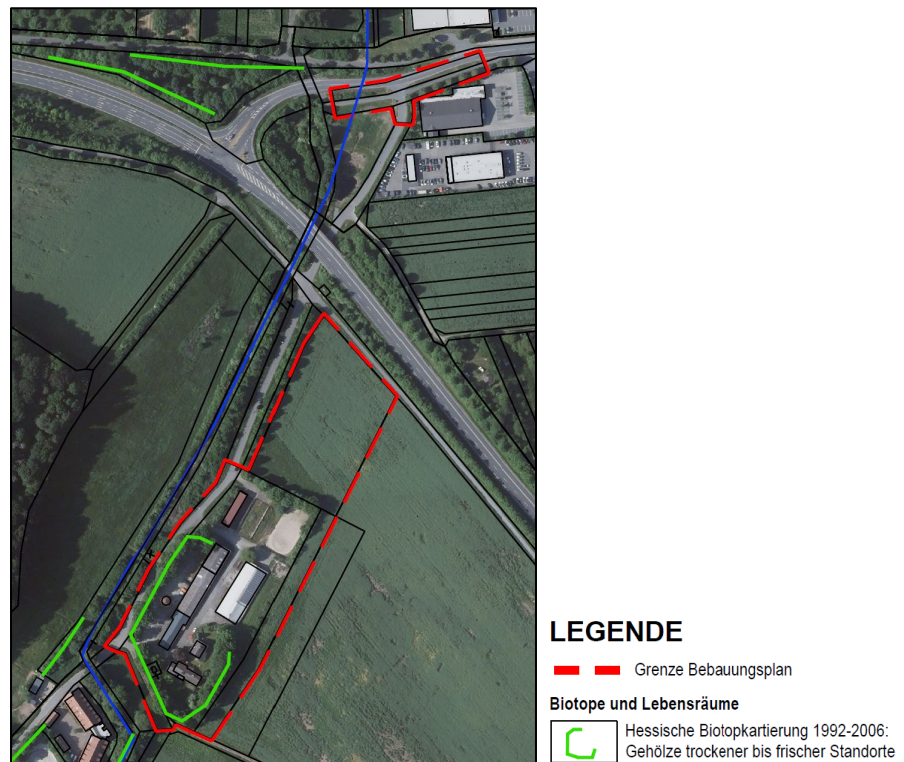


Abb. 6: Biotop- Hess. Biotopkartierung (HB 1992-2006) (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026)

Die derzeitige Planung sieht vor, diese Gehölzhecke überwiegend zu erhalten.

Gesetzlich geschützte Biotop- und Lebensräume

Im Eingriffsbereich selbst befinden sich keine Flächen, die dem Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG vom 25.05.2023) unterliegen.

Ein Hinweis auf ein *Geschütztes Biotop* „Weidengehölz Waldhof südwestlich Ober-Ramstadt“ (Schlüssel 6118B0476) von 1998 sowie das *Geschützte Biotop* „Schilfröhricht Waldhof südwestlich Ober-Ramstadt“ (Schlüssel 6118B0476) befindet sich südlich des Plangebietes am Waldhof.

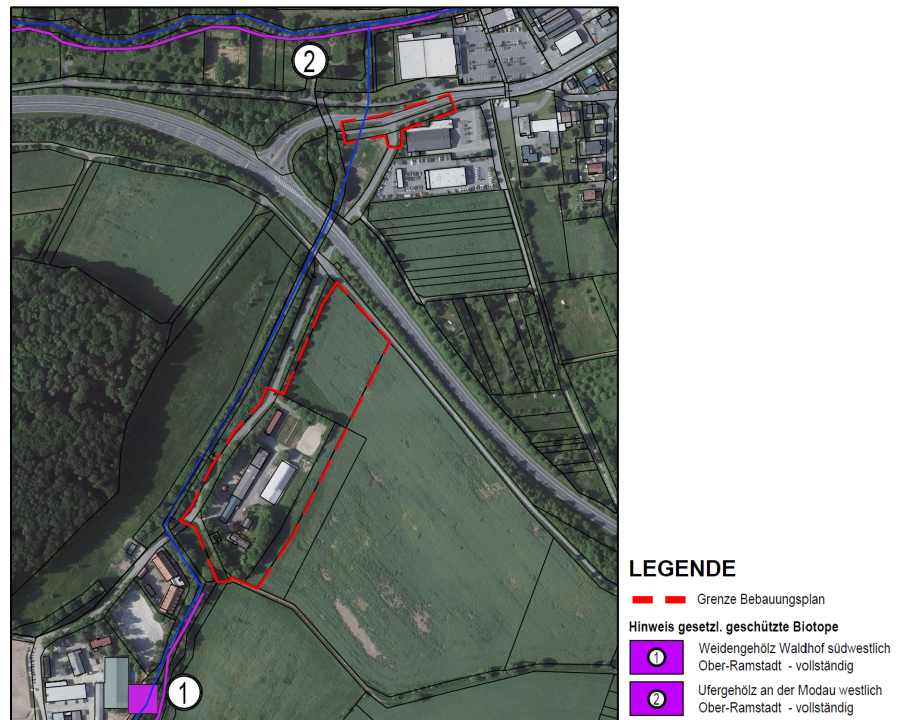


Abb. 7: Lage der geschützten Biotope (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026)

Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf die zuvor beschriebenen gesetzlich geschützten Biotope sind nicht zu erwarten.

Der Biotopschutz ist Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Ökokonto- und Kompensationsflächen

Die Kompensationsfläche „Baumgruppen Pflanzung“ (Verfahrensnummer 13828) vom 26.03.1989 befindet sich teilweise im Plangebiet.

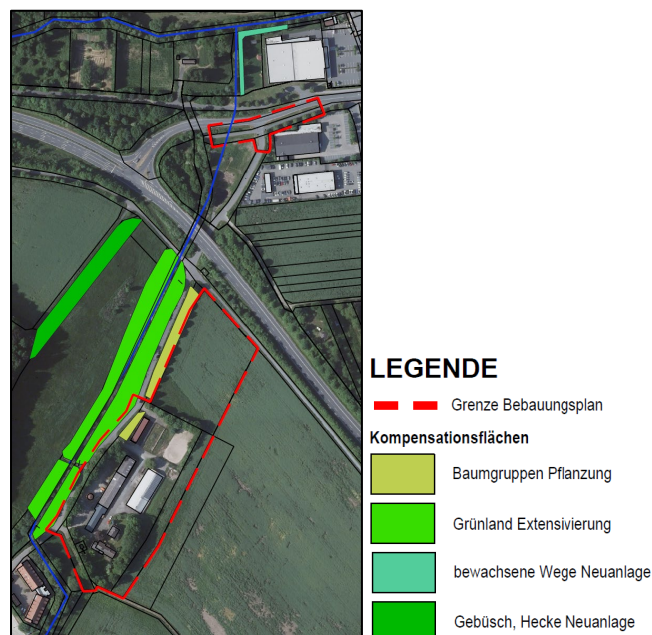


Abb. 8: Lage der Kompensationsmaßnahme (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026)

| | |
|--------------------------|--|
| | Die im Plangebiet bestehende Kompensationsfläche wird durch die Entwicklung des Plangebietes nicht verändert und bleibt erhalten. |
| Überschwemmungsgebiete | Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Modau liegt nördlich etwa 290 m entfernt. Durch die vorliegende Topographie und die dazwischenliegende B 426 ist eine Beeinflussung nicht zu erwarten. |
| Trinkwasserschutzgebiete | Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten. Die Zone III des nächst gelegenen festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes WSG „Quellen Faulbach, Ober-Ramstadt“ (WSG-ID: 432-017), liegt südlich in einer Entfernung von etwa 210 m. Bei Einhaltung der Ver- und Gebote des festgesetzten Wasserschutzgebietes sind Beeinflussungen nicht zu erwarten. |

1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

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. 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. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen der Planung. 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 berücksichtigende 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. Die Tabelle wird im Laufe des Verfahrens ggf. weiter ergänzt.

Tab. 2: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

| Belang | Erhebliche Betroffenheit möglich | | Erläuterungen |
|--------|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ja | nein | |
| Fauna | | <input checked="" type="checkbox"/> | Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für bereits teilweise anthropogen überprägte Flächen im Außenbereich von Ober-Ramstadt geschaffen werden. |

| Belang | Erhebliche Betroffenheit möglich | | Erläuterungen |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ja | nein | |
| | | | Der bestehende, den Michaelshof umgebende Gehölzbestand soll weitgehend erhalten bleiben. |
| Flora | | <input checked="" type="checkbox"/> | Der südliche Plangeltungsbereich ist bereits stark anthropogen überprägt. Im nördlichen und westlichen Bereich bestehen intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen. Die strukturbildenden Gehölze, die den Michaelshof umgeben, sollen weitgehend erhalten bleiben. Der nördlich befindliche Teilgeltungsbereich zur Neuordnung der Verkehrssituation ist bereits anthropogen durch die bestehende Straße und den Radweg beeinflusst. |
| Fläche | | <input checked="" type="checkbox"/> | Es handelt sich um die Umnutzung bestehender versiegelter Flächen. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 (rechnerisch) für das neue Sondergebiet, wird der Flächenverbrauch begrenzt. Im Gegensatz zum Bestand erhöht sich die Flächenversiegelung nur geringfügig. |
| Boden | | <input checked="" type="checkbox"/> | Im Bereich der bestehenden Bebauung und der Verkehrsflächen handelt es sich um bereits anthropogen beeinträchtigte Böden. Versiegelung/ Teilversiegelung sind großflächig vorhanden. Auf den Außenbereichsflächen wird es geringfügig zu Neuversiegelungen kommen. |
| Wasser | | <input checked="" type="checkbox"/> | Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten. |
| Luft / Klima | | <input checked="" type="checkbox"/> | Die klimatischen Bedingungen werden durch das hier vorliegende Vorhaben geringfügig verändert werden. Durch das Vorhaben kann es zu einer Veränderung des Kleinklimas im Gebiet kommen. Durch klimaangepasstes Bauen werden potentielle Beeinträchtigungen gemindert. |
| Landschaft | | <input checked="" type="checkbox"/> | Landschaftsbildprägende Veränderungen wird es durch die geringe Einsehbarkeit des Geltungsbereichs nur direkt vor Ort geben. Die strukturbildenden Gehölze, die den Michaelshof umgeben, sollen weitgehend erhalten bleiben. Weitere Eingrünungsmaßnahmen sind geplant. |
| Biologische Vielfalt | | <input checked="" type="checkbox"/> | Eine signifikante negative Beeinflussung der biologischen Vielfalt ist im Plangebiet voraussichtlich nicht zu erwarten. Die den Michaelshof umgebenden Gehölze werden überwiegend erhalten bleiben. |
| Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete | | <input checked="" type="checkbox"/> | Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und |

| Belang | Erhebliche Betroffenheit möglich | | Erläuterungen |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ja | nein | |
| | | | Vogelschutzgebiete (VSG) liegen nicht in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs. |
| Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Vorbelastungen durch Verkehrslärm bestehen im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung durch die nördlich verlaufende B 426 und die Anfahrten zum südlich des Michaelshofes gelegenen Waldhofs.</p> <p>Durch die Planung sind gegenüber dem Bestand keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen z.B. in Form von Erschütterungen, Licht, oder Strahlung zu erwarten.</p> <p>Von Seiten des RP Darmstadt Dezernat Bodenschutz wurde im Rahmen der Scoping-Anfrage eine schriftliche Stellungnahme abgegeben und darauf hingewiesen, dass sich für das Plangebiet in der Altflächendatei des Landes Hessen (FIS AG - Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle) ein Eintrag befindet. Das Gewerbe ist mit der Branchenklasse 4 bewertet. Gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) stellt diese ein hohes Gefährdungspotential für die Umwelt dar. Dieser Sachverhalt wird im Laufe des Verfahrens weiter untersucht.</p> |
| Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter | | <input checked="" type="checkbox"/> | Hessen Archäologie hat im Rahmen der Scoping-Anfrage eine schriftliche Stellungnahme abgegeben und darauf hingewiesen, dass südöstlich des ausgewiesenen B-Plan-Gebiets das Bodendenkmal Ober-Ramstadt 098 (vorgeschichtliche und römische Siedlungsspuren) bekannt ist. Die Ausdehnung dieses Bodendenkmals ist nicht abschließend geklärt. Dieser Sachverhalt wird im Laufe des Verfahrens weiter untersucht. |
| Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern | | <input checked="" type="checkbox"/> | Die Planung setzt ein „Sonstiges Sondergebiet Gewerbecampus“ fest. Gegenüber dem Bestand ist nicht von wesentlich abweichenden Emissionen aus dem Gebiet auszugehen. Das Gebiet ist teilweise bereits erschlossen und die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden üblichen Abfälle (Hausmüll) und Abwässer (Kanal) ist gewährleistet. |
| Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie | | <input checked="" type="checkbox"/> | Wir im Laufe des Verfahrens ergänzt. |
| Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität | | <input checked="" type="checkbox"/> | Durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegte Immissionsgrenzwerte liegen für das Plangebiet nicht vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planungen zum B-Plan „Ehemaliger |

| Belang | Erhebliche Betroffenheit möglich | | Erläuterungen |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ja | nein | |
| | | | Michaelshof“, Stadt Ober-Ramstadt insgesamt den Erhalt, auf jeden Fall keine Verschlechterung, der Luftqualität herbeiführen wird. |
| Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen | | <input checked="" type="checkbox"/> | Es liegt der Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt (2008) vor (siehe Kapitel 1.4). Sonstige Pläne (z.B. wasser-, abfall- und immissionsschutzrechtliche Pläne) liegen nach derzeitigem Kenntnisstand für das Plangebiet nicht vor. |
| Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes | | <input checked="" type="checkbox"/> | Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen. |
| Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind | | <input checked="" type="checkbox"/> | Von der geplanten Nutzung des Vorhabens mit der Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet Gewerbecampus gehen keine besonderen Risiken, weder für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder der Umwelt aus. Ebenso existieren in der angrenzenden Nachbarschaft des Plangebietes keine Planungen, bei denen ein mögliches Risiko zu erwarten wäre. Für das Plangebiet sind daher weder Unfälle, noch Katastrophen, die über das normale Lebensrisiko hinausgesehen, wahrscheinlich. |

1.6 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen wird auf folgende Untersuchungsmethoden, Unterlagen und Materialien zurückgegriffen:

- Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010;
- Flächennutzungsplan der Stadt Ober-Ramstadt (rechtsgültig seit 22.02.1980, geändert 19.03.2004);
- Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt, Karte 2 „Entwicklung“, Planungsgruppe Freiraum und Siedlung, Wöllstadt, Beschlussstand, Aug. 2008;
- Weitere naturschutzfachliche Grundlagendaten (Hessische Biotopkartierung, Schutzgebiete, etc.) auf folgender Grundlage: Internet-Abruf Geoportal Hessen; <http://www.geoportal.hessen.de/portal/themen/umwelt.html>;
- Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB B-Plan „24. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Ehemaliger Michaelshof - Bodenackerweg“ sowie Bebauungsplan „Ehemaliger Michaelshof - Bodenackerweg“ in Ober-Ramstadt“, Gemarkung Nieder-Ramstadt, Gemeinde Mühlthal, Vorentwurf, 06.02.2026;

- Textliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen Bebauungsplan „Ehemaliger Michaelshof - Bodenäckerweg“ in Ober-Ramstadt, Vorentwurf, Planquadrat, 06.02.2026;
- Ergebnisse des Scoping-Termins am 11.11.2025;
- Auswertung vorhandener Unterlagen;
- Ausgleichsberechnung analog zur Hess. Kompensationsverordnung (2018);
- Klimaexpertise zum Bebauungsplan-Verfahren Nr. I/15. Klimaanalyse mit Fokus auf die lokale Belüftung sowie Planungshinweis für eine klimasensible Entwicklung. Firmencampus TB International GmbH, Ober-Ramstadt. INKEK GmbH, Lohfelden 21.05.2025;
- Entwicklung Michaelshof in Ober-Ramstadt - Verkehrsgutachten -. Habermehl und Follmann, Ingenieurgesellschaft, Dez. 2024;
- Ehemaliger Michaelshof Ober-Ramstadt, Außerhalb 29, Bodenäckerweg, Artenschutzgutachten. BG Natur, Beratungsgesellschaft NATUR dbR Dipl.-Biol. Jens Tauchert, Nackenheim, 05.11.2025.

Es sind bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen bislang keine Schwierigkeiten aufgetreten. Im Verfahren können weitere Grundlagen durch die Fachbehörden, Naturschutzverbände und Bürger beigetragen werden.

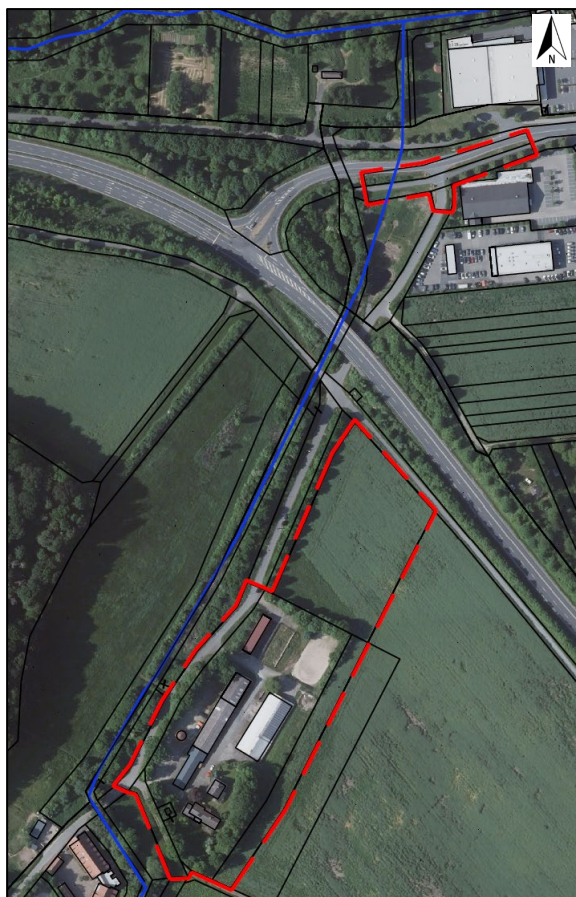
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung des Bestandes (Basisszenario), Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

2.1.1 Lage und naturräumliche Einordnung

Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich südlich anschließend an die Ortslage von Ober-Ramstadt getrennt durch die B426. Südlich anschließend befindet sich der Waldhof mit Reit-anlage und Sozialeinrichtung. Der Bodenäckerweg erschließt das Gebiet. Das Plangebiet besteht aus dem ehemaligen Michaelshof mit Gebäuden, Hof- und Hausgartenflächen sowie umgebenden Gehölzen. Der nördliche und östliche Geltungsbereich stellt sich als intensiv ackerbaulich genutzte Flächen dar. Die Geländehöhen liegen an der Nordgrenze des Plangebietes bei ca. 198 mNN, steigen dann in Richtung Südosten des Plangebiets bis auf 217 mNN an.

Die Flächengröße des Plangeltungsbereichs beträgt ca. 3,2 ha und befindet sich in der Flur 13, Flurstücke 243, 244, Flurstücke 226 (teilw.), 245/1 (teilw.), 245/2 (teilw.), 247 (teilw.), 251 (teilw.) und Flur 14, Flurstücke 329 (teilw.), 330 (teilw.), 332 (teilw.).



LEGENDE

— Grenze Bebauungsplan

Abb. 9: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026)

Das Plangebiet gehört nach Klausling zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des „Hessisch-Fränkischen Berglands“ (14) mit der Haupteinheit „Vorderer Odenwald“ (145) und der Untereinheit „Unteres Modautal (Mühlthal)“ (145.07) (KLAUSING 1988).

2.1.2 Schutzgut Fläche

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Fläche soll einen Schwerpunkt auf den Flächenverbrauch legen, was automatisch eine enge Verzahnung zum Schutzgut Boden, aber auch zu den Schutzgütern Flora und Fauna sowie dem Landschaftsbild mit sich bringt. Im Gegensatz zum Schutzgut Boden, wo vor allem bodenfunktionale Aspekte betrachtet werden, bildet das Schutzgut Fläche einen Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung (Flächenverbrauch). Nach §1 Abs. 5 BauGB *soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung* erfolgen, um den weiter voranschreitenden Flächenverbrauch zu minimieren und der Bodenschutzklausel (§1a Abs. 2 BauGB) Rechnung zu tragen.

Bestand

Die Flächen des Plangebietes werden im Bereich des Michaelshof intensiv anthropogen genutzt. Versiegelungen sind hier durch die Gebäude und Hofflächen vorhanden. Die nördlich und östlich liegenden Flächen stellen sich als intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen (Acker und Grünland (Pferdekoppel)) dar.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Im Rahmen der Bewertung zum hier vorliegenden Schutzgut *Fläche* sind insbesondere die Bestimmungen des §1a BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden zu beachten. Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um die Umnutzung eines ehemaligen Landwirtschaftsbetriebes. Die Nutzung der nördlich und östlich liegenden Landwirtschaftsflächen wird weitere Versiegelungen mit sich bringen.

Beeinträchtigungen im Rahmen der Planungen sind zu erwarten, da diese eine Flächenversiegelung mit sich bringt. Durch die festgesetzte GRZ von 0,3 wird die Versiegelung insgesamt begrenzt.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.1.3 Schutzgut Boden und Altlasten

Gemäß § 1 (6) Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz. Nach § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Bodenschutzklausel). Zentrales Ziel des BBodSchG ist es, die Bodenfunktionen zu erhalten bzw. wiederherzustellen (vor- und nachsorgender Bodenschutz).

Der Schutz der natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen ist im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und im Hessischen Naturschutzgesetz (HeNatG) verankert. Zudem wird das Ziel eines sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden festgeschrieben, welches auch im Baugesetzbuch (BauGB) vorgegeben ist.

Der Ermittlung des Kompensationsbedarfs liegt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zugrunde. Demgemäß stellen auch für das Schutzgut Boden die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans die Grundlage für die Beurteilung des Ist-Zustandes dar und gehen als letzter rechtmäßiger Planungszustand in die Bilanz ein.

Die verbal-argumentative Ermittlung, Bewertung und rechnerische Bilanzierung des Bestandes und der Eingriffswirkung erfolgt in Anlehnung der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des

Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ (HLNUG, 2023).

Bestand

Geologie

Der geologische Untergrund des Plangebietes im Paläozoisches Gebirge zeichnet sich durch seine Lage innerhalb des Odenwald-Kristallin und hier im geologischen Strukturraum Bergsträßer Odenwald aus. Diese ist im Bereich des Plangebietes überwiegend durch plutonische Gesteine des Odenwaldes gekennzeichnet. Nur am nördlichen Rand des Geltungsbereichs treten ungegliederte Fließerden bestehend aus Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand hinzu.

Bodeneinheiten

Aus dieser geologischen Formation sind im überwiegenden Bereich des Plangebietes Böden aus äolischen Sedimenten, d.h. Böden aus mächtigem Löss entstanden. Die so überwiegend entwickelten **Pararendzinen mit Parabraunerden (erodiert)** des Pleistozän. Morphologisch gesehen findet man diese Bodeneinheit vor allem auf stärker reliefierten Arealen, vorwiegend in Südhessen.

Bei der Pararendzina handelt sich um ein junges Bodenentwicklungsstadium der Lössverwitterung in alten Ackerlandschaften nach Abtrag der Parabraunerde, bei häufiger Bodenbildung stark erodierter Hanglagen. Werden beispielsweise Parabraunerden stark erodiert, so bildet sich aus dem verbliebenen Substrat je nach Karbonatgehalt erneut eine Pararendzina oder Rendzina. Daher ist die Verbreitung der Pararendzina zumeist auf Erosionsstandorte (Landwirtschaft, Massenabtragung im Hochgebirge) beschränkt. Teilweise enthält die Krume noch Reste des Bt-Horizontes der Parabraunerde und besitzt dann einen höheren Tongehalt. Pararendzinen sind in der Regel mäßig humose, kalkreiche, stickstoffreiche Böden mit mittlerer bis hoher nutzbarer Feldkapazität, guter bis mittlerer Wasserleitfähigkeit und guter Durchlüftung. Es sind fruchtbare und vielseitig nutzbare Böden, die zur Trockenheit neigen.

Entlang des Faulbaches haben sich Böden aus **Auengleye mit Gleyen** entwickelt, die im westlichen Plangeltungsbereich am Michelshof und auch im nördlich davon gelegenen Plangebietsteil vorhanden sind. Die im Plangebiet vorkommenden Auengleye mit Gleyen besitzen ein Substrat aus >10 dm Auenschluff, -lehm und/oder -ton, örtl. Kolluvialschluff (Holozän), die typisch für Bachauen in Lössgebieten sind. Die Auengleye besitzen eine mittlerer Nährstoffverfügbarkeit, eine allgemein hohe Lagerungsdichte und dadurch bedingter Neigung zu Staunässe bzw. ist durch sehr hohe Grundwasserstände der Lufthaushalt zeitweilig beeinträchtigt. Zwar zeichnet sich der Boden durch eine hohe Wasserspeicherkapazität aus, neigt jedoch bei länger anhaltender Trockenheit zur Bildung von Trockenrissen und Verkrustung.

Die im Plangebiet vorkommenden Bodeneinheiten sind als regional weit verbreitet anzusehen.

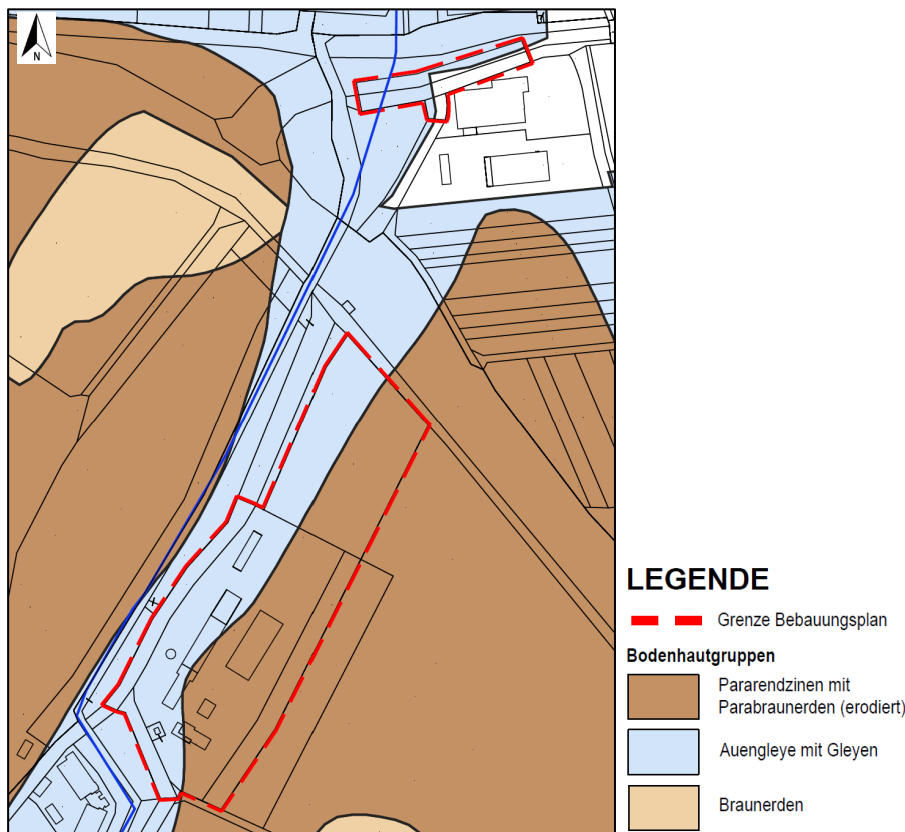


Abb. 10: Bodeneinheiten im Plangebiet, Ausschnitt aus der BFD50 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; <http://bodenviewer.hessen.de>)

Bodenart

Die Bodenart stellt den Feinboden als summarischer Ausdruck für das Mischungsverhältnis der drei Korngrößen Sand, Schluff und Ton (Feinbodenfraktionen) dar. Nach dem Vorherrschen der einzelnen Fraktionen werden Sande (S), Tone (T) und Schluffe (U) bzw. deren Dreikornmenge Lehm (L) unterschieden. Die Bodenart gibt Auskunft über den Nährstoff- und Wasserhaushalt des Bodens, der je nach Zusammensetzung und Mischungsverhältnis der drei Korngrößen sehr differenziert ist. Die Bodenschätzung kennt neun Bodenarten für Acker und fünf Bodenarten für Grünland, die auch als geschichtete Bodenarten oder Misch- (z. B. S/Mo) bzw. Übergangsbodenarten (z. B. S/Mo) angegeben werden können.

Die vorherrschende Bodenart im Plangebiet ist ein **Lehm (L, L/S, L/Si, L/Mo, L/Mo)**, der als mittlerer Boden bezeichnet wird und mit einem optimalen Verhältnis von Ton, Schluff und Sand eine Zwischenstellung einnimmt. Er stellt ein Dreikornmisch von Sand, Schluff und Ton in etwa gleichen Anteilen dar (ca. 8 bis 45 % Ton, 0 bis 50 % Schluff und 15 - 83 % Sand). Der Lehmboden ist gut bearbeitbar und hat eine gute Nährstoffspeicherung. Er besitzt die Eigenschaften, Nährstoffe sehr gut nachzuliefern, Schadstoffe zu akkumulieren und Wasser optimal zu halten. Durch die zuvor genannten Eigenschaften ist der Lehmboden sehr gut landwirtschaftlich nutzbar.

Neben dem Lehm kommt im übrigen Geltungsbereich die Bodenart **sandiger Lehm (sL, sL/S)** vor. Diese Bodenart ist für fast alle Kulturen verwendbar. Die wasserhaltende und wassersteigende Kraft ist gut, die Durchlüftung ist ausreichend. Eine regelmäßige Humuszufuhr ist sinnvoll, ebenso wie Kalkung.

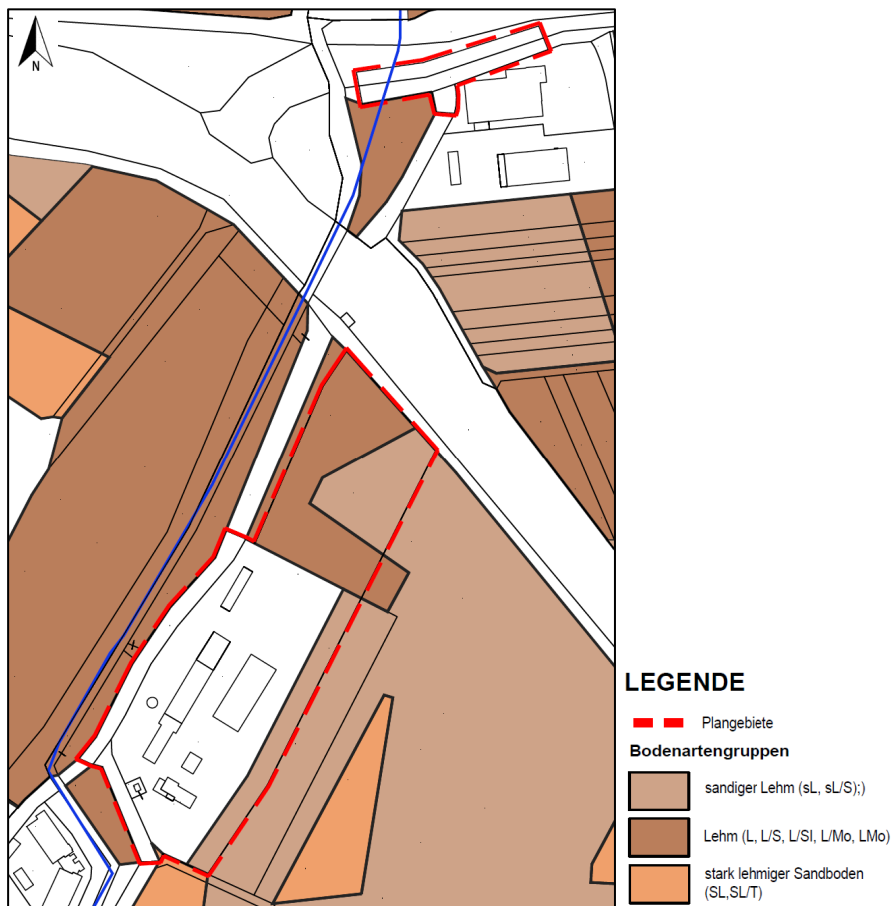


Abb. 11: Bodenartengruppe, Ausschnitt BFD5L, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; <http://bodenviewer.hessen.de>)

Verdichtungsempfindlichkeit

Bodenverdichtungen entstehen in der Regel durch mechanische Belastung (beispielsweise durch Befahren des Bodens mit schweren Maschinen und Transportfahrzeugen). Die Folge ist eine Verringerung des Porenvolumens und hier vor allem der für den Luft- und Wasseraustausch wichtigen Mittel- und Grobporen. Hinzu kommt eine Beeinträchtigung der Vernetzung der Poren untereinander und damit der Bodenluft und des Bodenwasserhaushalts. Das Resultat sind schlechte Lebensbedingungen für die Bodenorganismen, eine schlechte Durchwurzelbarkeit sowie eine geringe Bodenfruchtbarkeit.

Die Verdichtungsempfindlichkeit von Böden vor allem gegenüber Befahrung kann aus den standörtlichen Bodeneigenschaften für die obersten 10 Dezimeter abgeschätzt werden. Sie steigt

- mit abnehmendem Grobbodenanteil,
- mit zunehmendem Ton- und Schluffanteil,
- mit zunehmendem Humusanteil,
- mit zunehmender Vernässung.

Als besonders verdichtungsempfindlich gelten daher humusreiche Böden und Böden mit starkem Grundwasser- und Staunässeinfluss. Die im Plangebiet vorkommende Bodenart Auengleye mit Gleyen gilt als hoch verdichtungsempfindlich.

Erosionsgefährdung

Bodenerosion kann durch Wind, Wasser und Bodenbearbeitung entstehen. Bodenerosion hat vielfältige Folgen. Neben den unmittelbaren Bewirtschaftungsschwernissen wirkt sie sich mittel- bis langfristig auf die Bodenfruchtbarkeit aus, bedingt Sedimentprobleme in Gräben, Rückhaltebecken, Gewässer sowie in Siedlungs- und Verkehrsflächen. In Hessen spielt vor allem die Wasser- und Bearbeitungserosion eine bedeutende Rolle. Schäden durch Winderosion sind hingegen nur lokal und zeitlich sehr begrenzt zu beobachten.

Die Erosionsbewertung für die *natürliche Erosionsgefährdung* kann u.a. als Kartendarstellung im Bodenviewer Hessen abgerufen werden. Danach besteht für das Plangebiet vor allem auf den hanglagigen Ackerflächen eine extrem hohe Erosionsgefährdung (E6.3). Im Bereich der Aue des Faulbaches geht diese in eine mittlere bis hohe Erosionsgefährdung über.

Es kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich des Michaelshofes und auch im Bereich des nördlich gelegen Plangebietsteils durch die Versiegelungen und dauerhaft begrünten Hausgärten bzw. Straßenbegleitgrüns die Erosionsgefährdung zurücktritt. Auf den Ackerflächen hingegen erhöht sich oder sinkt die Erosionsgefährdung je nach Fruchtfolge. Zu Zeiten ohne Einsaat/ Bepflanzung kann von einer extrem hohen Erosionsgefährdung ausgegangen werden.

Acker- und Grünlandzahl

Die Acker- bzw. Grünlandzahl stellt die Ertragsmesszahl der Bodenschätzung dar. Sie ergibt sich unter Berücksichtigung der Bodenart, der Bodenstufe, der Klima- und Wasserverhältnisse aus der dem Acker- bzw. Grünlandschätzungsrahmen entnommenen Bodenzahl (von 7 bis 88/ 100) zuzüglich bzw. abzüglich eines Zu- oder Abschlags zur Berücksichtigung der Geländegestaltung (u.a.) von maximal +/- 12 bzw. 20.

Die **Acker- und Grünlandzahl** im Plangebiet liegt im Bereich zwischen **>55 bis \leq 70**. Die hohe Bodenzahl liegt in ihrer geologischen Herkunft begründet, da der im Pleistozän angewehte Löss das Ausgangssubstrat für sehr fruchtbare und damit ertragreiche Böden darstellt.

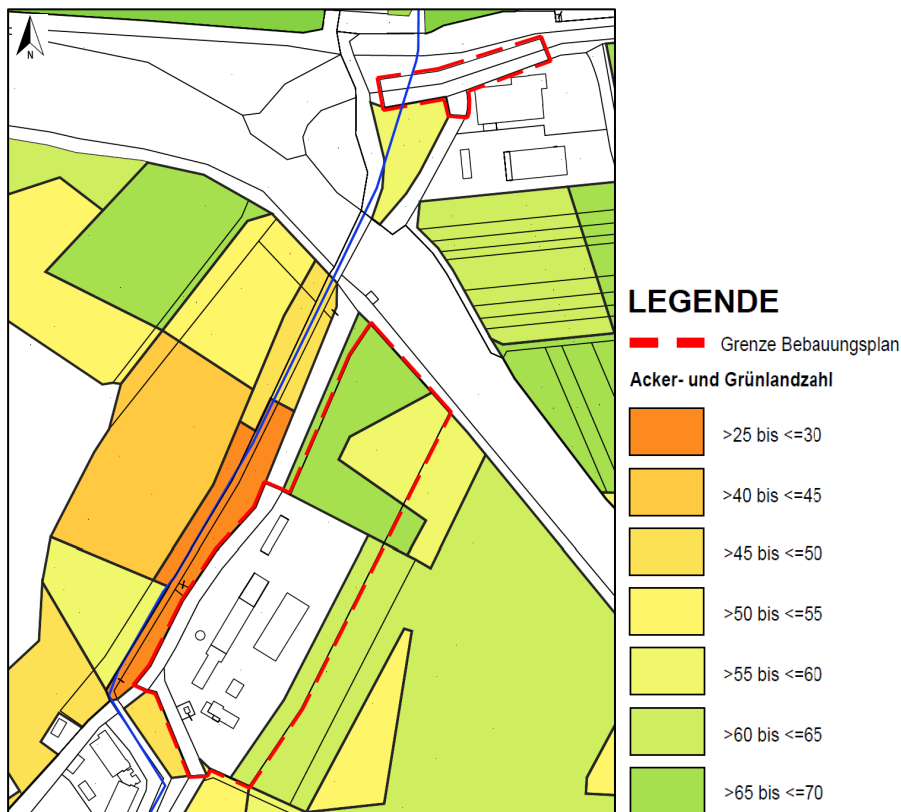


Abb. 12: Acker- bzw. Grünlandzahl des Geltungsbereichs, Ausschnitt aus der BFD5L, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; <http://bodenviewer.hessen.de>)

Archivfunktion

Für Böden mit Archivfunktion liegen bislang in Hessen noch keine abschließenden Datengrundlagen vor. Durch das HLNUG wird eine Flächendarstellung der Suchräume für Archivböden der Naturgeschichte zur Verfügung gestellt (Methode BFD50 Archivböden). Demgemäß werden die Böden des Plangebietes als „Böden ohne besondere Einstufung hinsichtlich ihrer Archivfunktion“ eingestuft.

Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden, regional weit verbreiteten Bodeneinheiten, ist im Hinblick auf die Naturgeschichte keine höhere Funktion zu erwarten. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§1 BBodSchG).

Bodendenkmäler

Im Geoportal Hessen (WMS-Geodienst) sind keine Bodendenkmäler gemäß § 2 Abs. 2 HDSchG im oder in der näheren Umgebung des Plangebietes verzeichnet (Abruf Jan. 2026).

Hessen Archäologie hat jedoch im Rahmen der Scoping- Anfrage eine schriftliche Stellungnahme abgegeben und darauf hingewiesen, dass südöstlich des ausgewiesenen B-Plan-Gebiets das Bodendenkmal „Ober-Ramstadt 098“ (vorgeschichtliche und römische Siedlungsspuren) bekannt ist. Die Ausdehnung dieses Bodendenkmals ist nicht abschließend geklärt. Eine Ausdehnung in das Plangebiet ist wahrscheinlich. Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist die Qualität (Erhaltung) und Quantität (Ausdehnung) der archäologischen Befunde zu überprüfen, damit es später zu fundierten Stellungnahmen im Rahmen von

bauordnungsrechtlichen oder denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kommen kann. Zur Klärung des Sachverhalts ist ein archäologisches Gutachten, gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG beauftragt. Darüber hinaus bleibt zu beachten, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Bodenfunktionale Gesamtbewertung

Die Beurteilung der Bodenfunktion als Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (Bodenviewer, Internetportal: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2019) beruht auf der Aggregierung der Kriterien „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“, „Ertragspotenzial“, „Feldkapazität“ sowie „Nitratrückhalt“ und ordnet den daraus resultierenden Stufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zu. Die aggregierte Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens im Sinne einer übersichtlichen Gesamtdarstellung der Bodenwertigkeiten dargestellt. Die Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie stuft die Bedeutung der Böden im Plangebiet gemäß folgender Abbildung als *mittel* ein.

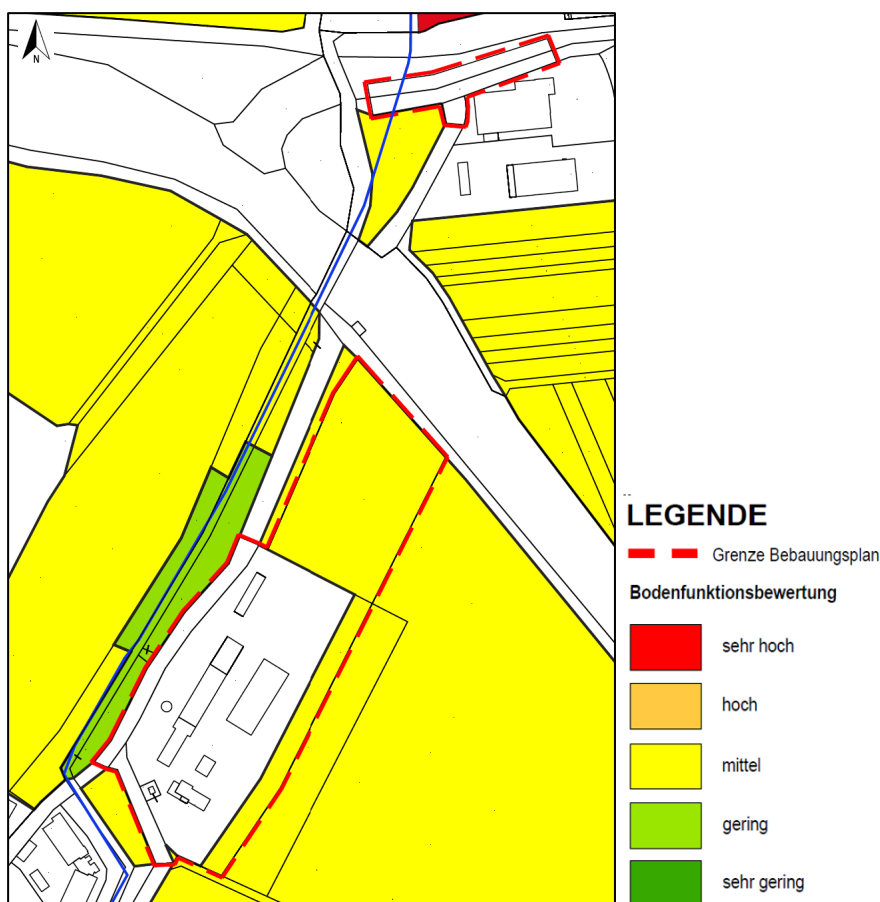


Abb. 13: Ausschnitt aus der Themenkarte „Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“, 1:5.000 (Eigendarstellung, unmaßstäblich; <http://bodenviewer.hessen.de>)

Die folgende Tabelle zeigt im Einzelnen die Bewertungen der Bodenfunktionen.

Tab. 3 Aggregierte Bewertung der Bodenfunktionen des Plangebiets (Boden-Viewer, HLNUG)

| Standort-typisierung | Ertragspotential | Feldkapazität | Nitratrückhalte-vermögen | Gesamt-bewertung |
|----------------------|------------------|---------------|--------------------------|------------------|
| 3 - mittel | 4 - hoch | 3 - mittel | 3 - mittel | mittel |

Vorbelastungen Boden (Nachsorgender Bodenschutz)

Vorbelastungen für das Schutzgut Boden können sich durch intensive Flächenbewirtschaftung ergeben, die zu Bodenverdichtung und Gefügezerstörung durch Einsatz schwerer Maschinen, potenziellem Eintrag von Agrochemikalien in Boden und Grundwasser sowie Beeinträchtigung der Bodenfauna (z.B. durch mechanische Bearbeitung im Pflughorizont), Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und zeitweise fehlende Vegetationsbedeckung führen können. Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft führt jedoch nicht zu einer Vorbelastung des Bodens, die in der Bilanz zu berücksichtigen wäre (vgl. Arbeitshilfe zu Bodenkompensation, Kap.4.2.2, Seite 17, HLNUG, 2023). Vorbelastungen sind im Geltungsbereich des B-Plan „Erweiterung der Kläranlage Oberes Aartal, Gemeinde Mittenaar“ bisher nicht bekannt.

Düngemittelverordnung

Das Plangebiet liegt innerhalb gefährdeter Gebiete (§ 13 Absatz 2 Nr. 1 der Düngeverordnung), in denen höhere Anforderungen an die Düngepraxis gestellt werden. Nitrat ist im Boden sehr mobil und kann insbesondere im Herbst nach der Ernte und bei starken Niederschlägen mit dem Sickerwasser in das Grundwasser verlagert werden. Boden- oder Grundwasser-verunreinigungen, die zu potenziellen Einträgen von Düngemitteln in das Sicker- und Grundwasser führen, sind unter Berücksichtigung der Auflagen der Düngeverordnung nicht zu erwarten.

Altlasten

Von Seiten des RP Darmstadt Dezernat Bodenschutz wurde im Rahmen der Scoping- Anfrage eine schriftliche Stellungnahme abgegeben und darauf hingewiesen, dass es für das Plangebiet in der Altflächendatei des Landes Hessen (FIS AG - Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle) einen Eintrag gibt. In FIS AG sind alle seitens der Kommunen gemeldeten Altflächen (Altablagerungen und Altstandorte) sowie behördlicherseits bekannten Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen erfasst. Das Gewerbe ist mit der Branchenklasse 4 bewertet. Gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) stellt diese ein hohes Gefährdungspotential für die Umwelt dar. Dieser Sachverhalt wird im Laufe des Verfahrens weiter untersucht.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Der Bebauungsplan betrifft bereits teilweise durch den ehemaligen Michaelshof genutzte, versiegelte Flächen und anthropogen in Anspruch genommene Böden im nördlichen Planteilbereich, sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland - Weiden) mit einer als *mittel* bewerteten bodenfunktionalen Gesamtbewertung. Damit handelt es sich im Plangebiet um als mäßig gut bodenfunktional eingestufte Böden. Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden, regional weit verbreiteten Bodentypen, ist im Hinblick auf die Naturgeschichte keine höhere Funktion zu erwarten.

Im Bereich des ehemaligen Michaelshofs, des südlich angrenzenden teilversiegelten Wirtschaftsweges sowie des nördlich davon gelegenen Planteilbereichs (Nieder-Ramstädter Straße (teilweise)) kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Bodenfunktionen überwiegend bis völlig verloren gegangen sind.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Regionalklima

Das Klima von Ober-Ramstadt wird vom warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten bestimmt. Die mittlere Jahresmitteltemperatur beträgt in Ober-Ramstadt etwa 8,2°C bis 8,4°C. Durch seine Lage im Regenschatten am Nordostrand des Odenwaldes ist es in der Gegend um Ober-Ramstadt relativ trocken. Die Jahressumme des Niederschlags liegt im Raum Ober-Ramstadt bei ca. 730 mm, wobei in den Monaten Juni bis August die größten Niederschlagsmengen fallen. Ebenfalls niederschlagsreich sind die Monate Dezember und Januar. Hinsichtlich der Verteilung der Windrichtungen herrschen Luftströmungen aus südwestlichen Richtungen vor.

Geländeklima

Die landwirtschaftlichen Flächen des Geltungsbereichs stellen kaltluftproduzierende Flächen dar, die aufgrund der Topographie (abfallender Hang Richtung Gewässer Faulbach) als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiete einzustufen sind.

Durch das Institut für Klima und Energiekonzepte (INKEK) wurde im Mai 2025 eine Klimaanalyse mit Fokus auf die lokale Belüftung sowie Planungshinweise für eine klimasensible Entwicklung erstellt. Im Gutachten wird u.a. auch das Plangebiet in Bezug zum nächtlichen Kaltluftvolumenstrom dargestellt.

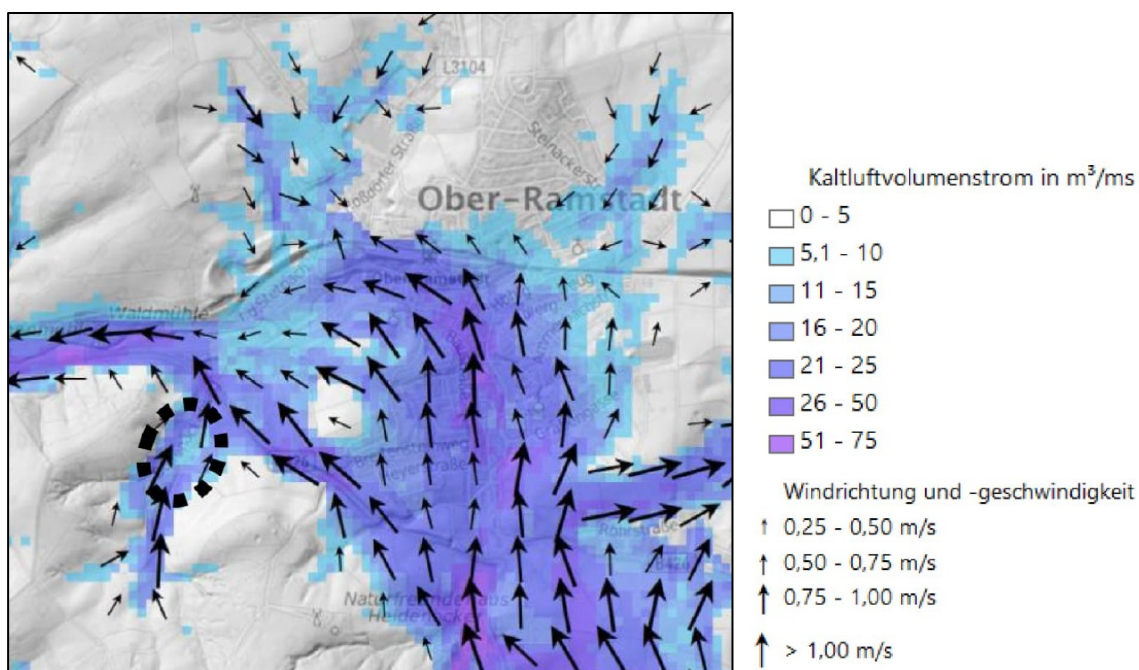


Abb. 14: Kaltluftvolumenstrom drei Stunden nach Sonnenuntergang im Bereich Ober-Ramstadt mit PG (INKEK; 2025)

Den Ausführungen des Gutachters nach, erreicht der Faulbach einen beachtlichen nächtlichen Kaltluftvolumenstrom von $20\text{m}^3/\text{ms}$, was für die relativ geringe Ausdehnung der Bachaue eine hohe Kaltluftabflussgeschwindigkeit und Kaltluftaktivität bedeutet.

Ein Abfluss der Kaltluft in Richtung Siedlungsfläche von Ober-Ramstadt wird durch die auf einem Damm liegende B426 behindert, so dass hier eine Versorgung von Siedlungsflächen mit Kaltluft untergeordnet gegeben ist. Hinzu kommt, dass aufgrund der Vielzahl kaltluftproduzierender Flächen in der Umgebung, von einer insgesamt guten Versorgung mit Kalt- und Frischluft auszugehen ist.

Klimawandel - Starkregen

Das Vorhaben KLIMPRAX Starkregen hat praxisnahe Handlungshilfen entwickelt, um sich aktiv an die Folgen des Klimawandels und hier an Starkregenereignisse anpassen zu können. Die Starkregenhinweiskarte für Hessen wird zur Identifizierung von besonders durch Starkregen gefährdeten Kommunen bereitgestellt. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem Starkregen-Index (Farbgebung der Rasterzellen) und dem Vulnerabilitäts-Index.

In den Starkregen-Index fließen folgende Parameter ein:

S1 STARKREGEN: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer.

S2 VERSIEGELUNG: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km^2 Rasterzelle.

S3 ÜBERFLUTUNG: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

Der Vulnerabilitäts-Index (umrandete Rasterzellen in den Karten) ergibt sich aus Standortfaktoren, die räumlich variierende Schadenspotenziale, Sachwerte oder Infrastrukturen (z.B. Krankenhäuser) einbeziehen.

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen zeigt das Starkregen-Gefahrenpotenzial in der Region der Stadt Haiger, Haigerseelbach. Sie soll eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen vermitteln. Detaillierte Hinweise auf potentielle Gefahren durch Starkregen kann man durch Erarbeitung einer *kommunalen Fließpfadkarte* bekommen. Kommunale Fließpfadkarten eignen sich für kleinere Ortschaften oder Ortsteile nach Auskunft des HLNUG, besonders im ländlichen Raum. Sie zeigen (in einer Auflösung von 1 m^2) eine erste Übersicht der potenziellen Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde.

Im folgenden Auszug des Starkregen-Viewer für Hessen wurde die Lage des Plangebietes gekennzeichnet (grüner Kreis).

Nach dem Starkregen-Viewer kann davon ausgegangen werden, dass für den Plangeltungsbereich ein *hohes* Starkregen-Gefahrenpotenzial besteht. Die Vulnerabilität wird dagegen als nicht erhöht angegeben.

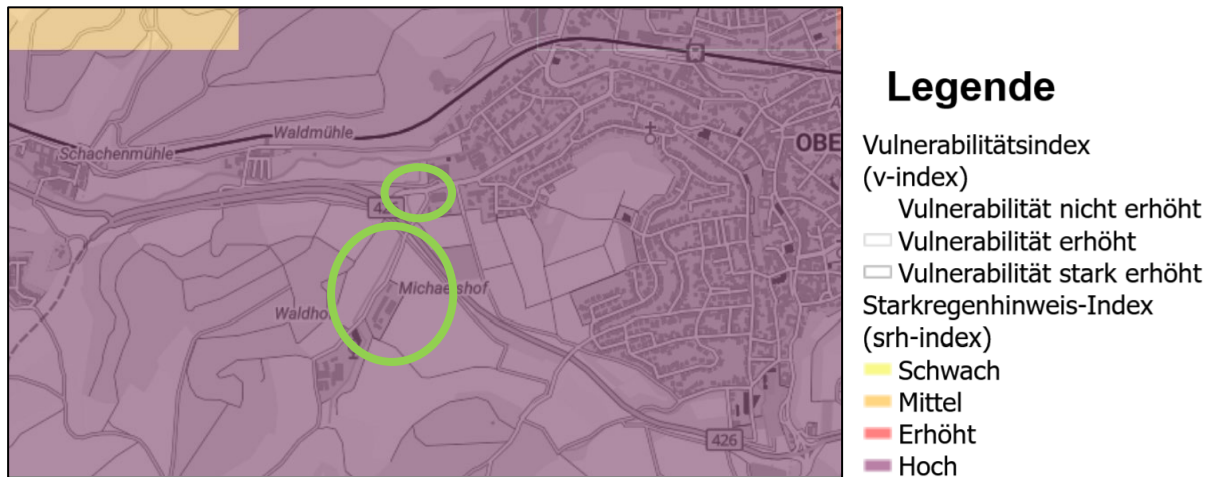


Abb. 15: Auszug aus dem Starkregen-Viewer Hessen (unmaßstäblich; HLNUG, Abruf Jan. 2026)

Zur detaillierten Betrachtung von potentiellen Auswirkungen durch ggf. auftretenden Starkregen haben die Städte und Gemeinden zusätzlich die Möglichkeit kommunale Fließpfadkarten (Starkregen-Gefahrenkarten) durch das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (HLNUG) erstellen zu lassen. So können konkrete Maßnahmen für potentielle Abflussereignisse entworfen und geplant werden.

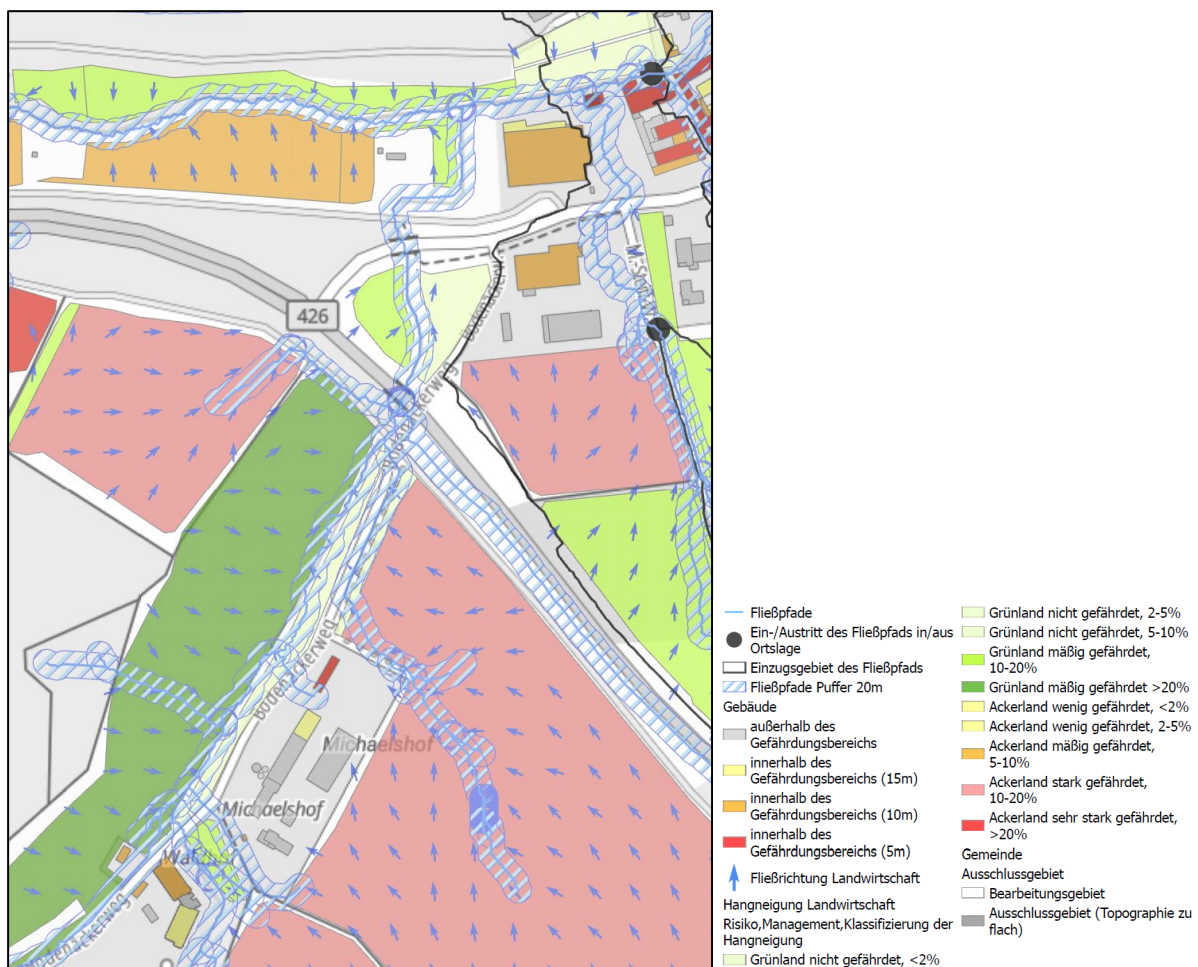


Abb. 16: Auszug aus der Fließpfadkarte Ober-Ramstadt (unmaßstäblich; HLNUG, Abruf: Jan. 2026)

Für die Stadt Ober-Ramstadt kann eine solche Fließpfadkarte über den Starkregenviewer Hessen abgerufen werden (vgl. folgende Abbildung). Danach besteht für den Michaelshof und auch seinen nördlich davon gelegenen Erweiterungsbereich ein erhöhtes Risiko. Es wird prognostiziert, dass über die östlich gelegenen Ackerflächen bei einem Starkregenereignis das Niederschlagswasser hangabwärts den Michaelshof mit seinen Gebäuden und auch die nördlich gelegene Entwicklungsfläche überschwemmt.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Das Plangebiet weist im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerflächen) kaltluftproduzierende Flächen auf. Bedingt durch die Lage und auch das Vorhandensein einer Vielzahl kaltluftproduzierender Flächen in der Umgebung ist von einer insgesamt guten Versorgung des Bereichs mit Kalt- und Frischluft auszugehen.

Es wurde eine Klimaanalyse mit dem Ziel die veränderten geländeklimatischen Funktionen, hervorgerufen durch die Entwicklung des ehemaligen Michaelshofs darzustellen und zu bewerten durch das Institut für Klima und Energiekonzepte (INKEK, 2025) mit folgendem Ergebnis erarbeitet:

„.... Diese natürlichen Bedingungen sind in der Lage die Bebauung entlang des Bodenäckerwegs zu um- und überströmen, ohne dass eine Reduzierung der Ausgleichsleistung zu erwarten ist. Dabei spielt die Beebauungshöhe bzw. die Anzahl der Stockwerke und die jeweilige Ausrichtung der Bebauung keine Rolle. So haben beide Planungsvarianten („Kompakt“ und „Flat“) keinen relevanten Einfluss auf den Kaltluftvolumenstrom in nördlicher Richtung. Dies wird bedingt durch die Höhenverläufe und den übergeordneten Kaltluftabfluss entlang der Modau. Da es sich beim Faulbach um einen Zulauf der kaltluft in das Modautal handelt wird zusätzlich jegliche Reduzierung sofort ausgeglichen. Es konnten keine gefährdeten Bereiche im weiteren Verlauf des Kaltluftabflusses analysiert werden.

Aus stadtklimatischer Sicht wird die Lage des Plangebietes und die Funktion der Fläche als unbedenklich eingeordnet. Im Zuge des projizierten Klimawandels werden die thermischen Bedingungen extremer, so dass nur lokale Klimaanpassungsmaßnahmen für die Verschattung am Tage empfohlen werden. Hierbei handelt es sich primär um die Klimaanpassung auf dem Plangebiet, weitere Anpassungsmaßnahmen oder siedlungsklimatische Planungshinweise sind nicht notwendig.“

Durch die geplante Inanspruchnahme des ehemaligen Michaelshof und angrenzender Ackerflächen wird es zu Flächenversiegelungen kommen und dadurch zu einem geringfügigen Verlust von kaltluftproduzierenden Flächen. Durch die Umnutzung des bestehenden Michaelshofs werden jedoch überwiegend bereits anthropogen in Anspruch genommen Flächen überplant. Während der Bauphase kann von einer Erhöhung der Schadstoff- und Staubbelastung ausgegangen werden.

Das Starkregen-Gefahrenpotenzial im Bereich des Plangebietes erscheint zwar erhöht, wird jedoch durch bauplanungsrechtliche Festsetzungen zur GRZ und dem Erhalt der Gehölze sowie der Entwicklung von Grünflächen gemindert.

Durch das HLNUG zur Verfügung gestellte Leitfäden, wie zum Beispiel der Leitfaden Starkregen – Objektschutz bauliche Vorsorge oder KLARO- Klimarobust Planen und Bauen, kann bei Bedarf bereits bei der Planung auf Einflüsse durch den Klimawandel eingegangen werden.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zur hydrogeologischen Großeinheit „Südwestdeutsches Grundgebirge“ im hydrogeologischen Raum „Schwarzwald, Vorpessart und Odenwald“ und hier dem Teilraum „Kristallin des Odenwaldes“ an (GuSchu-Viewer, Jan. 2026). Aufgrund des Kluftwasserleiter und der vorherrschenden Geologie (Geochemischer Gesteinstyp: silikatisch) zeichnet sich das Plangebiet durch eine geringe bis äußerst geringe ($<1E-5$, Klasse 10) Wasserdurchlässigkeit aus. Der Charakter des Grundwasserleiters in dem Gebiet, in dem sich der Geltungsbereich befindet, wird als „Grundwasser-Geringleiter“ bezeichnet (GruSchu, Jan. 2026).

Das Plangebiet gehört geologisch gesehen zum Kristallinen Odenwald. Der Festgesteins-Grundwasserleiter des Kristallins besitzt überwiegend *geringe* bis *äußerst geringe* hydraulische Durchlässigkeiten. In den massigen Gesteinen sind meist nur in einer oberflächennahen Entspannungszone von wenigen Zehnermetern Tiefe wasserwegsame Klüfte vorhanden. Zur Tiefe nimmt die Kluftweite und -dichte rasch ab. Deshalb ist im kristallinen Grundgebirge nur im oberflächennahen Bereich mit einem geringen nutzbaren Hohlraumvolumen zu rechnen. Die Grundwasserneubildung aus Niederschlag liegt im Bereich des Plangebietes Stadt Ober-Ramstadt nach der Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung aus Niederschlag (1971–2000)“ mit durchschnittlich 75 mm/a weit unter dem Durchschnittswert des kristallinen Odenwalds (168 mm/a).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist bei geringmächtiger Verwitterungsschicht als *mittel* und mit zunehmender Mächtigkeit von Grusschicht oder Lösslehm-Überlagerung als *mittel bis gering* einzustufen. Wasserwirtschaftlich ist der kristalline Grundwasserleiter als wenig bedeutend einzustufen. Die Wassergewinnung beschränkt sich im Kristallinen Odenwald i. d. R. auf Quelfassungen sowie auf Flachbrunnen in den Talauen. Brunnen sind zum Beispiel südlich des Waldhofes in Hanglage zu finden (vgl. auch WSG Quellen Faulbach).

Für den Geltungsbereich relevante Bemessungsgrundwasserstände werden über das Portal des Landesgrundwasserdienstes nicht zur Verfügung gestellt. Die bereitgestellten Messwerte der oberhalb des Waldhofes befindlichen Brunnen (WSG Quellen Faulbach) geben hier aufgrund der Beschaffenheit und Lage keine verlässliche Datengrundlage.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Fließgewässer.

Westlich und südlich getrennt durch den Bodenäckerweg bzw. einen geschotterten Feldweg, befindet sich der Faulbach. Der Faulbach (Gewässerkennziffer: 239623394) ist ein Gewässer III. Ordnung und mündet in einer Entfernung von etwa 290 m nördlich des Michaelshofs in die Modau. Oberflächlich entwässert das Plangebiet demgemäß nach Norden zum Vorfluter Modau hin. Unter der Annahme, dass die Bewegung des Grundwassers mit dem Relief der Bodenoberfläche konform geht, folgt auch das Grundwasser dieser Fließrichtung.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten im

Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG) sowie außerhalb eines Risikoüberschwemmungsgebietes.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Durch die hier vorliegende Bauleitplanung wird es im Plangebiet um den Michaelshof zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelungen kommen. Durch Bodenverdichtungen kann davon ausgegangen werden, dass die Versickerungsfähigkeit bzw. Wasseraufnahmefähigkeit vor allem während der Bauphase reduziert wird. Demgegenüber steht die Umnutzung des ehemaligen Michaelshof zu einem nachhaltigen Firmencampus, womit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen wird. Diese Flächen sind bereits durch Gebäude- und Hofflächen stark versiegelt.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt

2.1.6 Schutzgut Flora und Fauna, biologische Vielfalt

Bestand

Schutzgut Flora

Die potentielle natürliche Vegetation, die sich ohne Eingriff des Menschen bis zu ihrem Endzustand (Klimaxstadium) entwickeln würde, ist in dem Gebiet im und um das Plangebiet ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald, örtlich mit typischen Hainsimsen-Buchenwald. Der Typische Hainsimsen-Buchenwald besiedelt ausgesprochen nährstoff- und basenarme Standorte mit mittlerem Bodenwasserhaushalt. Die Wälder sind typischerweise arten- und i.d.R. auch krautarm (BOHN, 1981).

Eine Begehung erfolgte am 13.01.2026 mit dem Ergebnis, dass das Plangebiet anthropogen überprägt ist. Das Plangebiet umfasst neben dem Michaelshof mit Gebäuden, versiegelten Wegen und Hofflächen, einem Reitplatz sowie Grünflächen. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bestehen aus Ackerflächen und einer intensiv genutzten Weide. Im überwiegenden Teil ist der Michaelshof von einer Gehölzhecke umgeben, die den Hof eingrünt. Der nördliche Plangebietsbereich stellt sich als Straße und Radweg mit Straßenbegleitgrün sowie mehreren, in Reihe gepflanzten Laubbäumen und einem Gebüsch entlang der Nieder-Ramstädter Straße dar.

Durch Vermessungen wurden einige der Grünstrukturen sowie Bodenbeläge aufgenommen. Die fehlenden Strukturen wurden durch Kartierungen vor Ort und durch Übernahme aus dem Luftbild ergänzt. Einzelbäume oder markante Bäume wurden ebenfalls durch die Vermesser aufgenommen und in die Bestandskarte übernommen.

Der Landschaftsplan der Stadt Ober- Ramstadt gibt für die nördlich an das Reitgelände angrenzende Hecke nicht „heimische Gehölze“ an. Dies wurde zunächst in die Bestandskarte übernommen und wird im April/ Mai überprüft.

HINWEIS: Aufgrund der derzeitigen Jahreszeit (Winter) wird im April/ Mai die Kartierung des Bestandes wiederholt und der hier beschriebene Bestand ergänzt bzw. ggf. angepasst.

Die Bestandsbeschreibung und Biotopbewertung des angetroffenen Zustandes erfolgte in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung (KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, i.V.m. 2019 S. 19).

Fotodokumentation (eigene Aufnahmen, Aufnahmedatum 13.01.2026):Plangebietsteilbereich „Ehemaliger Michaelshof“:

Landwirtschaftliche Fläche (Acker) nördlich des Michaelshof.

Acker, intensiv genutzt (KV-Code 11.191)



Grünland, hier Weide, nördlich angrenzend an den Michaelshof.

Intensiv genutzte Weiden (KV-Code 06.220)



Reiterhof, nördlicher Bereich des Michaelshofs.

Dachfläche nicht begrünt (KV-Code 10.710), andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (KV-Code 10.530.)



4 Obstbäume auf Grünfläche (Teil der Kompensationsfläche Verfahrens-Nr.: 13828)

Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen (KV-Code 04.420),

gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (KV-Co 11.221).



Einfahrtbereich zum westlichen Teil des Michaelshofs.

Dachfläche nicht begrünt (KV-Code 10.710), sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (KV-Code 10.510),

andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (KV-Code 10.530.),

Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster (KV-Code 10.520),

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200).



Standortgerechte westliche Eingrünung des Michaelshofs.

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200), sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (KV-Code 10.510),

artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear (KV-Code 09.151).



Östlicher Teilbereich des Michaelshofs. Rechts ein Wohnhaus, links Wirtschaftsgebäude.

Dachfläche nicht begrünt (KV-Code 10.710),
Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster (KV-Code 10.520),

Einzelbaum nicht heimisch (KV-Code 04.120).



Hausgarten mit im Hintergrund standortgerechter Eingrünung des Michaelshofs.

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200),
gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (KV-Co 11.221),

Einzelbaum nicht heimisch (KV-Code 04.120).



Wohnhaus mit Hausgarten auf dem Michaelshof.

Dachfläche nicht begrünt (KV-Code 10.710),
gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (KV-Co 11.221),

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200),

Einzelbaum einheimisch (KV-Code 04.110).



Südlich verlaufender, zum Plangebiet gehörender Feldweg. Links standortgerechte südliche Eingrünung des Michaelshofs.

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200),

Bewachsene unbefestigte Feldwege (KV-Code 10.610),

artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear (KV-Code 09.151),

Intensiv genutzte Weiden (KV-Code 06.220).



Östliche Gehölzhecke, Ruderalvegetation und am Ende nördliche Gehölzhecke. Blick von Süden nach Nordwesten

Gebüsche, Hecken (KV-Code 02.200),
Artenarme oder nitrophytische
Ruderalvegetation (KV-Code 09.123),
Acker, intensiv genutzt (KV-Code 11.191).



Nördliche Gehölzhecke. Blick von Süden nach Nordwesten.

Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze (KV-Code 02.500),
Artenarme oder nitrophytische
Ruderalvegetation (KV-Code 09.123),
Acker, intensiv genutzt (KV-Code 11.191).



Plangebietsteilbereich Nieder-Ramstädter Straße/ Bodenäckerweg:

Blick von Süden nach Norden vom
Bodenäckerweg aus.

Völlig versiegelte Fläche (Asphalt) (KV-Code
10.510)

Straßenbegleitgrün (KV -Code 11.221)



Blick von Osten nach Westen.

Völlig versiegelte Fläche (Asphalt) (KV-Code 10.510)

Straßenbegleitgrün (KV -Code 11.221)



Blick von Westen nach Osten in Richtung Ortslage Ober-Ramstadt.

Völlig versiegelte Fläche (Asphalt) (KV-Code 10.510)

Straßenbegleitgrün (KV -Code 11.221)

Baumreihe, Baumgruppe / Baumreihe einheimisch (KV-Code 04.210)



Schutzgut Fauna

Die Beratungsgesellschaft NATUR dbR (BG Natur) (Nackenheim, Nov. 2025) hat für das Plangebiet ein Artenschutzgutachten erstellt.

Für die Aufnahme der Fauna wurden im Jahr 2025 insgesamt 7 Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2025 vorgenommen. Die gesamte Fläche, sowie die angrenzenden Strukturen wurden nach potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des §44 Absatz 1 Satz 3 BNatSchG, gemäß LANA-Papier, für planungsrelevante Arten abgesucht. Es wurde besonders auf quartierbietende Strukturen für gebäude- und gehölzbrütende Vogelarten, sowie Fledermäuse, geachtet.

Vögel (Avifauna)

Als Ergebnis der Aufnahme *Vögel* wurde durch *BG Natur* folgendes verzeichnet (Zitat Seite 12, Gutachten BG Natur):

„Es wurden 28 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und nahem Umfeld nachgewiesen, davon haben 9 den Status Brutvogel oder mit Brutverdacht im Untersuchungsgebiet, die Übrigen wurden als Gastvögel dokumentiert. ...

*Auf den Freiflächen bzw. Ackerflächen wurden keine Hinweise auf bodenbrütende Arten (ehemals genutztes Nistmaterial o.ä.) gefunden. Brütende Vogelarten waren fast ausnahmslos typische Gebüschbrüter. Die Gebäude waren auch bis auf 2 Stellen unauffällig. Es wurden 2 Paare des Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), ein typischer Gebäudebrüter,*

dokumentiert. Ein Paar nistet im baufälligen Silo und ein Paar in einem Nistkasten der sich im offenen Reitstall befindet. Sämtliche dokumentierten Brutvogel-Arten gelten nicht als streng geschützt gemäß § 7 (2) 14. BNatSchG und weisen zudem alle einen günstigen („grünen“) Erhaltungszustand in Hessen auf.

Neben dem Nistkasten für den Hausrotschwanz befand sich ein Turmfalken-Nistkasten im offenen Reitstall, der aktuell nicht besetzt war. Wie bereits beschrieben handelt es sich bei Nistkästen um eine dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätte, daher muss ihr Erhalt, oder gleichwertiger Ersatz, während und nach den Baumaßnahmen gewährleistet werden,“

Eine detaillierte Beschreibung des Bestandes und die Bewertung der Fauna können im Fachbeitrag „Ehemaliger Michaelshof Ober-Ramstadt, Außerhalb 29, Bodenackerweg Artenschutzgutachten“ nachgelesen werden.

Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt, auch Biodiversität genannt, bezeichnet neben der Vielfalt der Arten auch die Vielfalt der Lebensräume (Ökosysteme) und die genetische Besonderheit der Arten. Aus einer z.B. hohen Biodiversität im Wald resultiert oft eine höhere Stabilität der Waldökosysteme. Eine hohe Stabilität sorgt wiederum für geringe Anfälligkeiten durch Störungen, wie Wetterextreme (z.B. Starkregen) und Schadinsekten. Je größer die biologische Vielfalt, umso leichter ist die Anpassung an Änderungen und die Sicherung der Lebensgrundlage. Dies bezieht sich auch auf den Biotopverbund.

Durch Nutzungsänderung, Bebauung und Zerschneidung der Landschaft gehen viele wertvolle Biotope verloren. Dabei sind neben dem Flächenverlust, auch die Isolation der Biotope und die störenden Einflüsse aus der Umgebung problematisch. Diese meist kleinen Lebensräume stellen für viele Arten aufgrund der Größe schlechte Lebensbedingungen dar. In den isolierten Einzelbiotopen ist der Austausch von Individuen erschwert, was zu einer genetischen Verarmung von Fauna und Flora führt und das dauerhafte Überleben von Lebensgemeinschaften gefährdet. Das Resultat ist der Verlust an biologischer Vielfalt. Die Vernetzung von Lebensräumen ist somit von besonderer Bedeutung.

Ziel des landesweiten Biotopverbundes ist es - neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume - funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen durch entsprechende Gestaltung und Nutzung der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln.

Im Geltungsbereich befinden um den Michelshof strukturierende Elemente, die überwiegend erhalten bleiben. Gesetzlich geschütztes Biotop sind im Plangebiet nicht verzeichnete. Die Vernetzungssituation der diversen Biotope ist in der Umgebung des Plangebietes durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und hier vor allem durch die Bundesstraße B426 eingeschränkt. Der Faulbach mit seinen artgerechten Gehölzen bildet westlich des Plangebietes ein wichtiges strukturbildendes Element, dass durch die Planungen jedoch nicht tangiert wird.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt**Flora**

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Fauna

Durch das Büro BG Natur wurde das Plangebiet mit einer *mittleren* Wertigkeit für die Avifauna beurteilt.

Zitat Seite 13 (Gutachten BG Natur)

Durch die Bewirtschaftung der Flächen, die bewohnten Gebäude, sowie die anliegen-den Verkehrsstraßen besteht bereits ein erhöhter Stördruck im Untersuchungsgebiet. Dadurch werden sehr störungsempfindliche Arten vergrämt. Es war keine Brut durch eminente Arten (streng geschützt, gefährdet oder ungünstiger Erhaltungszustand) im direkten Untersuchungsgebiet festzustellen. Das Untersuchungsgebiet dient mit seiner Offenlandstruktur als Jagdgebiet für Greifvögel (z.B. Rotmilan), die zum Beispiel im nahegelegenen Forst-Wald brüten.

Durch Baumaßnahmen während der Brutzeit können benachbarte Brutstandorte temporär gestört werden. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist ohne Vermeidungsmaßnahmen eine Tötung von Individuen oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich.

Anlagebedingt sind negative Auswirkungen auf im Gebiet vorkommende Vogelarten, vor allem Gehölzbrüter, zu erwarten. Gerodete Flächen stellen eine wesentliche Veränderung zum aktuellen Status dar, wodurch diese Arten sich weiter aus dem Gebiet zurückziehen werden. Eine gezielte Bepflanzung kann hier den Prozess langfristig ökologisch abfangen.

Mit Inbetriebnahme ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und Emissionen zu rechnen. Da das Plangebiet bereits aktuell einem Stördruck unterliegt, werden die künftigen Beeinträchtigungen nicht als erheblich eingestuft. Von einer erhöhten betriebsbedingten Mortalität ist nicht auszugehen

Für die (potenziell) vorkommenden und möglicherweise betroffenen Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand wird eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form durchgeführt. Für alle übrigen Gastvögel, auf die die Wirkfaktoren keinen Einfluss haben, ist keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Das Plangebiet wurde auf einen aktuellen Besatz von besonders und/oder streng geschützten Tierarten nach § 44 BNatSchG, sowie nach potenziell nutzbaren quartierbietenden Strukturen in und an den Gebäuden und vor allem im Außenbereich an den Gehölzen, wie z.B. Spalt-/Nischenbereiche, hin untersucht.

Im Außenbereich wurden potentielle Quartiermöglichkeiten untersucht. Es wurden keine aktuellen Besiedlungshinweise durch planungsrelevante Arten dokumentiert. Zur Rodung von Bäumen und Gehölzstrukturen und zur Sicherung der zum Erhalt vor-gesehenen Einzelbäume wurden Maßnahmen formuliert.

Die Nutzung der Gebäude durch Tiere, insbesondere gebäudebrütende Vögel oder Fledermäuse, ist aktuell überwiegend nicht der Fall. Allerdings befand sich in der Brutzeit ein Nest eines Hausrotschwanz-Paares im auffälligen Silo und in einem dafür vorgesehenen Nistkasten im Reitstall. Es wurden zwei weitere Nistkästen dokumentiert, diese müssen in der

nächsten Brutzeit wieder zur Verfügung stehen. Hierzu wurden Maßnahmen formuliert. Ebenfalls wird der Ersatz für ein Rauchschwalbennest notwendig.

Die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Satz1-3 BNatSchG werden bei Durchführung der projektbezogenen Maßnahmen voraussichtlich nicht einschlägig.

Biologische Vielfalt

- Wird im Laufe des Verfahrens noch ergänzt.

2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Der Plangeltungsbereich liegt eingebettet in einen Landschaftsraum der typisch ist für den *Naturpark Bergstraße-Odenwald*. Dieser ist durch große Waldflächen sowie Siedlungsbereiche umgeben von landwirtschaftlichen Flächen und teilweise hoher Reliefenergie charakterisiert (vgl. folgende Abbildung).

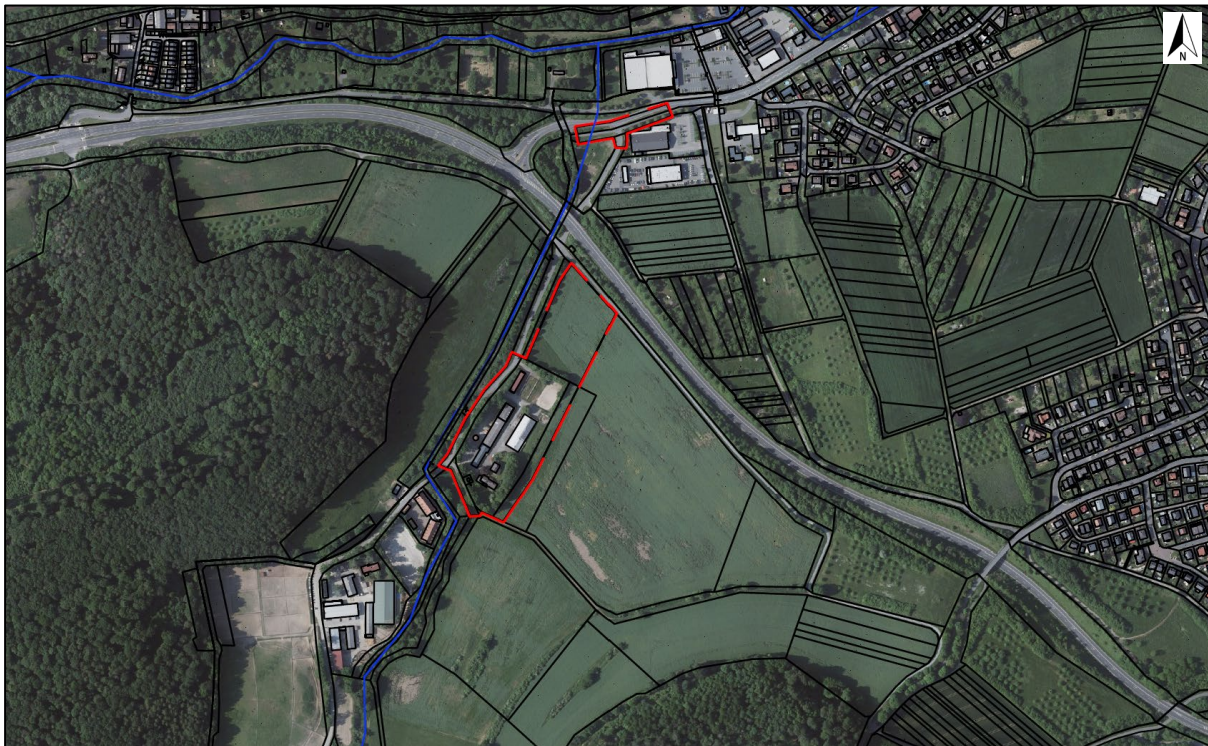


Abb. 17: Landschaftsbild: Luftbild mit Plangebiet (unmaßstäblich, eigene Darstellung, Jan. 2026)

Das im Tal bzw. am östlichen Talhang des Faulbachs gelegene Plangebiet befindet sich im Außenbereich südlich der B426. Der Bestandsbereich des Michaelshofes liegt eingebettet zwischen nordwestlich exponierten Ackerflächen, der Straße Bodenäckerweg mit westlichem Faulbach und den Gebäuden des Waldhofes. Landschaftsbildprägende Gehölze umgeben zum einen den Michaels- und Waldhof und befinden sich zum anderen entlang des Faulbaches. Bedingt durch die hohe Reliefenergie, der in den Höhenlagen gelegenen Waldflächen sowie der auf einem Damm befindlichen B 246 entfaltet das Plangebiet keine Fernwirkung.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Durch die hier vorliegende Bauleitplanung kommt es zu einer geringfügigen Veränderung der landschaftlichen Ausprägung. Aufgrund der hohen Reliefenergie, der in den Höhenlagen gelegenen Waldflächen sowie der auf einem Damm befindlichen B 246 entfaltet das Plangebiet keine Fernwirkung.

Es kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich des bestehenden Michaelshofs durch eine geplante zweigeschossige Bebauung und dem weitgehenden Erhalt der strukturbildenden, den Hof umgebenden Gehölze, keine signifikante Veränderung des Landschaftsbildes entstehen wird. Lediglich auf den nördlichen, bisher unbeplanten Flächen, wird es zu landschaftsbildverändernden Eingriffen kommen. Diese wird jedoch durch den Erhalt der Baumreihe entlang des Bodenackerwegs sowie geplanter Umgebungsbepflanzungen zur Einbindung der Gebäude in die Landschaft abgemindert werden.

- Wird ggf. im Laufe des Verfahrens ergänzt

2.1.8 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bestand

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung ergeben sich stets inhaltliche Überschneidungen mit anderen Schutzgütern, wie zum Beispiel mit dem Schutzgut Landschaftsbild oder auch dem Schutzgut Grundwasser sowie dem Schutzgut Klima und Luft, die die Menschen sowie deren Gesundheit oft direkt berühren.

| | |
|-------------------------|---|
| Immissionen/ Emissionen | <p>Durch die Umnutzung des Michaelshof zu einem nachhaltigen Firmencampus ist insgesamt mit keinen nennenswerten Immissionen/ Emissionen zu rechnen.</p> <p>Die aufkommenden Verkehre durch Mitarbeiter oder Besucher des Firmencampus werden zwar zu einem Anstieg des Verkehrsaufkommens führen, diese werden jedoch im Vergleich zur derzeitigen Nutzung und Nutzungsart nicht signifikant anders ausfallen, als bisher.</p> <p>In der direkten Umgebung des Plangebiets befinden sich keine emittierenden Gewerbe- oder Industriebetriebe. Sonstige Immissionen oder Emissionen aus den Bereichen der Lufthygiene (Geruch, Staub), Strahlung, Erschütterungen oder elektromagnetische Wellen (Elektrosmog) sind vorliegend nicht erkennbar, da im Umfeld keine entsprechenden Emittenten bestehen.</p> <p>Die nahegelegene B 426 kann geringfügig zu einer erhöhten Lärmbelastung bzw. Luftverschmutzung vor allem zu Zeiten des Pendelverkehrs führen.</p> |
| Erholung | <p>Das Plangebiet wird und wurde bisher nicht von Erholungssuchenden genutzt. Ausnahme bildet hier der im nördlichen Bereich des Michaelshof bestehende Reiterhof. Ausgewiesene Wanderwege kommen im Geltungsbereich nicht vor.</p> |

Kampfmittel-
sondierung

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Soweit im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Neben einer geringfügig höheren prognostizierten Verkehrsbelastung durch Mitarbeiter oder Besucher des Firmencampus, ist nicht mit einer nennenswerten Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch, Gesundheit, Bevölkerung durch das Planvorhaben zu rechnen. Temporär kann es zu einer Erhöhung von Schadstoff- und Staubbelastung während der Bauphase kommen.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.1.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bestand

Im Rahmen der Scoping- Anfrage wurde durch Hessen Archäologie darauf hingewiesen, dass südöstlich des ausgewiesenen B-Plan-Gebiets das Bodendenkmal „Ober-Ramstadt 098“ (vorgeschichtliche und römische Siedlungsspuren) bekannt ist. Die Ausdehnung dieses Bodendenkmals ist nicht abschließend geklärt. Eine Ausdehnung in das Plangebiet ist wahrscheinlich. Zur Klärung des Sachverhalts ist ein archäologisches Gutachten, gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG beauftragt.

Im Bereich der Plangebiete sind ansonsten keine Kultur- und/ oder sonstige Sachgüter bekannt.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurde in den jeweiligen Kapiteln eingegangen. So nehmen die Bodeneigenschaften und die geologischen Gegebenheiten Einfluss auf das Verhalten des Bodenwassers, des Grundwassers, der natürlichen Vegetationsstrukturen sowie der landwirtschaftlichen und -forstlichen Nutzung. Die Nutzungs- / Vegetationsstrukturen nehmen durch ihre Oberflächeneigenschaften und Verdunstungsleistung Einfluss auf die lokalklimatische Situation. Sie prägen den Charakter der Landschaft und deren Funktion als Erholungsraum sowie die Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

2.2 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Um die Umwelterheblichkeit der Vorhaben besser abschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen potentielle Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden.

Es ist davon auszugehen, dass bei Nicht-Realisierung des vorliegenden Planvorhabens die derzeitige Nutzung im Plangebiet beibehalten wird. Für die im Untersuchungsgebiet befindlichen Freiflächen ist aus Sicht der Umweltbelange von keiner Änderung auszugehen, allerdings auch nicht von einer substanziellen Verbesserung.

Unter Berücksichtigung einer realistischen Entwicklung des Plangeltungsbereiches ist eine wesentliche künftige Aufwertung aus naturschutzfachlicher Sicht nicht abzusehen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Vorhabenumsetzung wird es zu einer Umnutzung des bisher zum einen als Reiterhof genutzten und zum anderen durch diverse kleinere Firmen als Lager etc. und Wohnort genutzten Michaelshofs kommen. Die Derzeit bestehenden landwirtschaftlichen Flächen werden durch bauliche Strukturen und Grünflächen überprägt. Die den Michaelshof umgebenden heimischen Gehölze bleiben weitgehend erhalten. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ, festgesetzte Regelungen zu Nutzungseinschränkungen, der Grünordnung und des Artenschutzes können potentiell auch Verbesserungen der Umwelt entstehen.

3 Grünordnungsplanung

3.1 Landschaftsplanerische Zielsetzung

Das Plangebiet weist vor allem in seinen Randbereichen einige Gehölzstrukturen auf, durch deren Erhaltung und Integration in die Bebauungsplanung sich unter bioklimatisch- lufthygienischen Gesichtspunkten ein für den Menschen angenehmes Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen lässt. Von daher ist es die primäre Zielsetzung des grünordnerischen Konzeptes, möglichst umfangreiche Grünstrukturen zu erhalten und zu entwickeln. Sie sollen vor allem folgende Funktionen im Naturhaushalt bzw. im Umfeld der hier lebenden und arbeitenden Menschen übernehmen:

- Bioklimatisch-lufthygienische Gunstwirkungen,
- Verzögerung und Verringerung des Oberflächenabflusses,
- vielfältiger Lebensraum für Fauna und Flora und
- Belebung und Verschönerung des Landschafts- und Siedlungsbildes.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Situation folgt daraus im Einzelnen:

Zur Entlastung lokalklimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen sollen Fassaden- und Dachbegrünungen erfolgen. Diese tragen durch Verminderung der Aufheizung und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Fassadenbegrünung wirkt darüber hinaus auch bauphysikalisch (Wind- und Schlagregenschutz, Verminderung von Wärmeübergang und sommerlicher Aufheizung) und stadtgestalterisch positiv. Ebenso dient die Dachbegrünung der Regenwasserrückhaltung, Erhöhung der Verdunstungsrate und der Verbesserung kleinräumiger Strahlungsverhältnisse und bietet schließlich auch Lebensraum für Flora und Fauna.

Alle Vegetationsflächen innerhalb des Baugebietes sollen aus klimatischer Sicht so gestaltet werden, dass Baum- und Strauchgruppen im Wechsel mit Rasen- und Wiesenflächen angelegt werden. Die so erzeugte Beschattung von Teilbereichen am Tage in Verbindung mit nächtlicher Wärmeabstrahlung über den Rasenflächen bewirkt eine Kaltluftproduktion und kleinräumig wirksame, thermisch induzierte Luftzirkulation, die sich positiv auf das Kleinklima des Planungsgebietes auswirkt.

Die Pflanzenauswahl für das Plangebiet berücksichtigt einerseits die Erfordernisse hinsichtlich Vogel- und Nistgehölzen, andererseits aber auch die geänderten klimatischen Bedingungen (Stichwort: resiliente Pflanzen) (Pflanzliste vgl. Anlage 4).

3.2 Grünordnungskonzept

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

4.1.1 Schutzgut Biotope

Zur Bemessung des Kompensationsumfanges und Kontrolle von Eingriff und Ausgleich im Bereich des Plangebietes wurde eine rechnerische Bilanzierung durchgeführt. Die Bilanzierung erfolgt auf Basis der Kompensationsverordnung (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen, 2018). Die Bilanzierung nach KV erfolgt nachfolgend zur Überprüfung des Kompensationsumfanges.

Die in der Bilanzierungstabelle aufgelisteten Nutzungstypen wurden in Bestand vor dem Eingriff entsprechend des realen *Bestandes* unterteilt eingetragen (vgl. Anlage 1).

Bestand

HINWEIS: Aufgrund der derzeitigen Jahreszeit (Winter) wird im April/ Mai die Kartierung des Bestandes wiederholt und der hier beschriebene Bestand ergänzt bzw. ggf. angepasst.

Durch die Vermessungen im Plangebiet wurden die Einzelbäume und markante Bäume in den Hecken aufgenommen. Die in der Bestandskarte in den Hecken dargestellten Einzelbäume gehen in der Flächenberechnung der Hecken auf und werden nicht im Einzelnen berechnet.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt und ggf. aktualisiert.

Die vorgefundenen Biotoptypen wurden wie folgt analog der Standard-Nutzungstypen der Kompensationsverordnung (2018) zugeordnet (vgl. Anlage 3).

Tab. 4: Standard-Nutzungstypen im Plangebiet, Plangebietsgröße 31.540 m²

| Typ-Nr. | Standard-Nutzungstyp | Wertpunkt je m ² | Flächengröße [m ²] |
|---------|--|-----------------------------|--------------------------------|
| 02.200 | Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten | 39 | 1.799 |
| 02.500 | Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze) | 20 | 409 |
| 04.110 | Einzelbaum einheimisch*, einheimisch, standortgerecht | 34 | 630 |
| 04.120 | Einzelbaum nicht heimisch* | 23 | 10 |
| 04.210 | Baumgruppe / Baumreihe* einheimisch, standortgerecht, Obstbäume, ab 3 Bäumen | 34 | 157 |
| 06.220 | Intensiv genutzte Weiden | 21 | 1.415 |
| 09.123 | Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation | 25 | 1.785 |
| 09.151 | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear | 29 | 460 |
| 10.230 | Rohböden | 23 | 610 |

| Typ-Nr. | Standard-Nutzungstyp | Wertpunkt je m ² | Flächengröße [m ²] |
|---------|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| | Hier: Paddock der Pferde | | |
| 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) Hier: versiegelte Flächen | 3 | 4.200 |
| 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) Hier: Mauern | 3 | 41 |
| 10.520 | Nahezu versiegelte Flächen Pflaster, mit Niederschlagsversickerung an den Seiten | 6 | 1.640 |
| 10.530 | Schotter-, Kies- u. Sandwege | 6 | 2.125 |
| 10.610 | Bewachsene unbefestigte Feldwege | 25 | 262 |
| 10.710 | Dachfläche nicht begrünt | 3 | 2,455 |
| 11.191 | Acker, intensiv genutzt | 16 | 10.385 |
| 11.221 | Straßenbegleitgrün | 14 | 1.446 |
| 11.221 | Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich | 14 | 2.508 |

Entwicklung/ Vorhabenplanung

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

4.1.2 Schutzgut Boden

Durch die Umsetzung des Planvorhabens erhöht sich die Versiegelungsrate im Plangebiet, womit der Boden innerhalb dieser Bereiche seine Stellung im Naturhaushalt nicht mehr einnehmen kann und die Bodenfunktionen verloren gehen. Im Plangebiet ist durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Bodenfunktionsverlust voraussichtlich nur zu einem geringen Anteil kompensierbar. Zum Ausgleich des Kompensationsdefizits der Bodenfunktionsbeeinträchtigung nach der KV ist eine Umrechnung von Bodenwerteinheiten in Biopwertpunkte vorzunehmen.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

4.1.3 Ausgleichsberechnung Schutzgüter Biotope und Boden

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

4.1.4 Bewältigung des Ausgleichsdefizits/ Kompensationsbedarf

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Auswirkungen

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

5.1.1 Maßnahmen zum Bodenschutz

Für das Schutzgut Boden sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Planung und Planungsumsetzung zu berücksichtigen. So sollte

- der humose Oberboden in nutzbarem Zustand erhalten bleiben und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden,
- eine sachgerechte Zwischenlagerung und der Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731) vorgenommen werden,
- auf den Freiflächen eine Verdichtung des Bodens vermieden werden (Tabuflächen),
- Baggermatten bzw. breitkettige Fahrzeuge bei verdichtungsempfindlichen Böden Verwendung finden,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden angesiedelt werden,
- die Witterung beim Befahren von Böden Berücksichtigung finden,
- der Versiegelungsgrad minimiert werden, um die Wasserdurchlässigkeit zu erhöhen,
- durch die Anlage von dauerhaften Grünflächen die Durchlüftung gefördert werden.
- Weiterhin ist auf organoleptische Auffälligkeiten und schädliche Bodenverunreinigungen zu achten.
- Für Baumaßnahmen, bei denen in den Boden eingegriffen wird, ist eine bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen, die die Einhaltung der Vorgaben der Altlastenverordnung und des Bundesbodenschutzgesetzes überwacht.

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

5.1.2 Maßnahmen zum Artenschutz

Bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen auf örtliche Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere bzw. einzelner Arten werden durch den Gutachter BG Natur folgende projektbezogene Maßnahmen (V Vermeidung, M Minderung, E Ersatz und CEF vorgezogener Ersatz) vorgeschlagen. Nach Angaben des Gutachters BG Natur treten keine artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch das Planvorhaben bei Durchführung der genannten Maßnahmen ein.

Tab. 5: Projektbezogene Maßnahmen (Artenschutzgutachten BG Natur, Seite 14)

| Maß.-Nr. | Kurzbeschreibung der Vermeidungsmaßnahmen |
|--|--|
| V0: Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (UBB) <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i> | <p>Die Umweltbaubegleitung ist rechtzeitig vor Baubeginn in die Planung des Bauablaufs einzubinden.</p> <p>Wesentliche Bestandteile der Arbeit der ökologischen Fachbauleitung/ Umweltbaubegleitung sind u.a. die Abstimmungen zu allen umweltrelevanten Maßnahmen und Durchführungszeiten, die Konkretisierung und Optimierung von Maßnahmen (z.B. Rodungszeitpunkte, Bautabuzonen, Baufeldbegrenzung) und die fachliche Begleitung des Baugeschehens durch regelmäßige Zustandsberichte, Begehungen, Berichterstattung etc.</p> <p>Die UBB dokumentiert die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen, wie z.B. die Vorbereitung und Begleitung der Baustelleneinrichtung, und unterstützt den Bauablauf bei der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.</p> |
| V1: Abbruch von Gebäuden <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i> | <p>Finden die Abbrucharbeiten vollumfänglich außerhalb der Brutschutzzeit, also von 01.10. bis 28./29.02., statt, muss lediglich Maßnahme V1a beachtet werden.</p> <p>Innerhalb der Brutzeit ist jederzeit eine Besiedlung möglich, daher ist in diesem Fall unmittelbar vor den Abbrucharbeiten eine erneute komplette Begutachtung der Gebäude durch eine sachverständige Person (Biologe/-in oder vergleichbar) notwendig, um eine Besiedlung der Strukturen auszuschließen.</p> |
| V1a: Versiegelung von leerstehenden Gebäuden <i>abbruchvorbereitend</i> | <p>Sollten Gebäude nach Aufgabe des Betriebs, bzw. nach Auszug aller Bewohner (Mieter o.ä.) vor Abbruch länger leer stehen, muss dafür Sorge getragen werden, dass sämtliche Öffnungen (Fenster, Lüftungen, Beschädigungen, ...) dauerhaft verschlossen bleiben, bis der Abbruch durchgeführt wird, um eine Besiedlung der Innenräume durch planungsrelevante Arten auszuschließen.</p> |
| V2: Zeitraum Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i> | <p>Notwendige Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen, das Abschieben des Oberbodens und Einrichten der Baustelleneinrichtungsfläche dürfen nur außerhalb der Brutzeit, von 01.10. bis 28./29.02., durchgeführt werden.</p> <p>In ausreichend begründeten Ausnahmefällen</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>kann von diesen Zeiten abgewichen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung oder Umweltbaubegleitung (UBB) die auszuführenden Maßnahmen unmittelbar davor begutachtet, die Naturschutzbehörde informiert ist und die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren).</p> <p>Bei der Fällung bzw. Rodung von stark eingewachsenen Bäumen ist die Maßnahme V3 zu beachten.</p> |
| V3: Manuelles Entfernen von Unter- und Bewuchs der Bäume vor Fällung <i>bauvorbereitend</i> | <p>Der Unterwuchs und Bewuchs, wie z.B. starker Efeubewuchs an Einzelbäumen oder unterständige, dichte Hecken, müssen manuell vor der Fällung entfernt werden, so dass Individuen, die sich darin ungesehen aufhalten (z.B. besonders geschützte Tierarten wie Bilche, Vögel etc.), die Möglichkeit zur Flucht gegeben ist, bzw. sich in Winterschlaf/-ruhe befindliche Tiere aufgefunden und nicht verletzt oder getötet werden.</p> <p>Um keine gebüschbrütenden Vogelarten zu stören, ist die Durchführung nur in der brutfreien Zeit (Oktober – Februar) möglich, wie auch bei der Baumfällung, siehe V2.</p> |
| V4: Bäume zu ihrem Erhalt ober- und unterirdisch schützen <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i> | <p>Siehe DIN 18920</p> <p>Sollten Bäume, im Einzugsbereich der Baustelle, zum Erhalt festgesetzt werden, sind diese vor Schädigungen zu schützen. Hier verweisen wir auf die Regularien der DIN 18920, die den Schutz der oberirdischen und unterirdischen Bereiche des Baumes abdeckt. Die beteiligten Baufirmen sind hierüber in Kenntnis zu setzen. Als Beispiel ist das Merkblatt der Stadt Darmstadt zum Baumschutz an Baustellen angehängt, siehe Kap. 9.1.</p> |
| V5: Abräumen von Laubhaufen oder anderem gelagertem Material im Außenbereich <i>bauvorbereitend</i> | <p>Laubhaufen oder anderes gelagertes Material im Außenbereich auf dem Gelände sind vorsichtig händisch aufzunehmen, damit darin versteckten Tieren (besonders geschützte Gartenschläfer, Igel etc.) die Möglichkeit zur Flucht gegeben ist.</p> |
| V6: Vermeidung von Lichtemission - Schutz von Lebewesen vor Beleuchtung <i>bauvorbereitend</i> | <p>Es wird darauf hingewiesen, dass das Land Hessen 2023 eine Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes (HeNatG) vorgenommen hat, indem in §4 explizit die Vermeidung von Lichtemission gefordert wird.</p> <p>In Abstimmung mit der Behörde kann geklärt werden in welchem Umfang bei Neu- und Umbau von</p> |

| | |
|--|--|
| | Gebäuden Außen-Lichtanlagen ertüchtigt werden können. Die Planung zur Beleuchtung der neuen Gebäude sollte jede unnötige Lichtemission aussparen. |
| V7: Vermeidung von Vogelschlag an Glas <i>bauvorbereitend</i> | Bei einer geplanten Verwendung größerer Glaselemente (auch Glasbrüstungen an Balkonen, Wintergärten, Übereckverglasungen etc.) ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Gläsern mit nachgewiesenen hoch-wirksamen Mustern [oder Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke oder farbige Folien] oder Verwendung von festen vorgelagerten Konstruktionen, z.B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Sol-eil (feststehender Sonnenschutz) das erhöhte Risiko für Vogelschlag zu minimieren. |
| M1: Minimierung der Lichtemissionen, artenschutzgerechte Beleuchtung <i>baubegleitend / betriebsbegleitend</i> | <p>Zur Minderung der Lockeffekte für die Entomofauna (Insekten) und generellen Störungen des Lebensrhythmus von Tieren (z.B. nachtaktive Gartenschläfer), die im Geltungsbereich leben, soll das Lichtkonzept für die Außenbereiche Folgendes berücksichtigen:</p> <p>Lichtfarbe (maximal 3.000 Kelvin, besser unter 2.500 Kelvin -warmweiß- und ggf. auch weitere Absenkung im Abendverlauf)</p> <p>Reduzierte LUX-Stärke (Absenkung/dimmen im weiteren Abendverlauf). Da hierzu verbindliche Regelwerke fehlen gilt das Prinzip, so viel wie für die Sicherheit notwendig, so wenig wie möglich‘.</p> <p>Zeitschaltung mit langsamer Ausblendung in der Nacht</p> <p>Verzicht auf das Anstrahlen von Fassaden, möglichst immer eine Abstrahlung top-down, unter die Horizontale, wählen.</p> |
| CEF1: Erhalt von Nisthilfen <i>baubegleitend / betriebsbegleitend</i> | Installierte Nisthilfen (hier 1 Vogelnistkasten im Gehölzstreifen und 2 Vogelnistkästen im Reitstall) gelten als reguläre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dürfen daher nach §44 Abs.1 Nr.1 bis 3 BNatSchG nicht ohne behördliche Genehmigung entfernt werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Nisthilfen vor Rodung und Abbruch des Gebäudes lediglich während der brutfreien Zeit im direkten Umfeld des Eingriffs umgehängt werden, so dass sie zu Beginn der Brutzeit außerhalb der Baustelle wieder zur Nutzung zur Verfügung stehen. Sollte es zu Beschädigungen der Nisthilfen kommen, so dass die Funktion |

| | |
|--|---|
| | beeinträchtigt ist, sind diese unverzüglich wieder herzustellen/ zu ersetzen. |
| E1: Ersatz des Rauchschwalbennests <i>baubegleitend / betriebsbegleitend</i> | <p>Dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nach §44 Abs.1 Nr.1 bis 3 BNatSchG nicht ohne behördliche Genehmigung entfernt werden. Nach Genehmigung darf der Abbruch des Gebäudes in der brutfreien Zeit stattfinden, während der Brutzeit (ab 1.April) muss vorher eine Fachperson den Besatz durch planungsrelevante Arten erneut ausschließen.</p> <p>Außerdem muss ein Ersatz für den Verlust erfolgen. Zur Erhöhung der Annahmewahrscheinlichkeit wird ein Ersatz 2:1 festgelegt. Daher müssen möglichst in einem offenen Gebäude oder in einem Unterstand in der Umgebung des Eingriffs 2 Ersatznistplätze (z.B. Rauchschwalbennest RSN von der Firma Hasselfeldt GmbH) für Rauchschwalben angebracht werden.</p> |
| H1: Hinweise an die Baufirmen <i>bauvorbereitend</i> | <p>Die ausführenden Baufirmen sind über das Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld (z.B. Fledermäuse) beispielsweise bei bauvorbereitenden Begehungen zu informieren und für Hinweise auf deren Versteckplätze zu sensibilisieren (z. B. Kotfunde, Piepslaute etc.). Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde geschützter Tierarten unverzüglich der Naturschutzbehörde gemeldet werden, um das weitere Vorgehen abzustimmen und eventuell erforderliche Rettungsmaßnahmen fachgerecht vornehmen zu können.</p> |
| H2: Extensive Begrünung von Flachdächern <i>baubegleitend</i> | <p>Durch eine extensive Begrünung von Flachdächern (Garagen, Hallen etc.) wird einerseits die Dachhaut vor UV-Strahlung geschützt, andererseits aber auch Niederschlagswasser zurückgehalten und in Folge der nachfolgenden schütterten Begrünung mit trockenheitsresistenten Pflanzenarten (z.B. Sedum-Arten) werden Lebensräume für Insekten und Nahrungsräume für Vögel geschaffen. Eine mindestens 10 Zentimeter dicke Auflage leichter Bimslava als Pflanz- und Dränschicht belastet einerseits nicht die Statik und verhindert zuverlässig das Aufkommen unerwünschter Gehölze und „wuchernder“ Pflanzen. Weitere Informationen bietet die Dachbegrünungsrichtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FFL)</p> |
| H3: Anbringung von Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter, Gebäudebrüter, Quar- | <p>Zur ökologischen Aufwertung des Bauvorhabens können Nistmöglichkeit für Nischen-/</p> |

| | |
|---|--|
| <p>tiere für Fledermäuse zur ökologischen Aufwertung <i>baubegleitend, vor Abschluss der Baumaßnahme</i></p> | <p>Höhlenbrüter (z.B. Halbhöhle 2HW und Nischenbrüterhöhle 1N im Außenbereich) aufgehängt werden. Es ist empfehlenswert die Kästen im funktionalen Umfeld in ausreichendem Abstand zu den Eingriffsflächen an Einzelbäumen zu befestigen. Ebenso können Nistmöglichkeiten an Gebäuden bzw. am Neubau angebracht werden, um typischen Gebäudebrütern und Fledermäusen ein größeres Quartierpotential zu bieten. Artifizielle Nistmöglichkeiten können auch von anderen gefährdeten Tierarten (Insekten, Säugetieren...) besiedelt werden und stellen daher immer einen ökologischen Mehrwert dar.</p> |
| <p>H4: Neuschaffung von geeigneten Niststätten für Gehölz- und Gebüschbrüter bzw. Fruchtholzbeständen <i>baubegleitend, vor Abschluss der Baumaßnahme</i></p> | <p>Ebenfalls zur langfristigen ökologischen Aufwertung des Umbauvorhabens kann eine Neupflanzung von heimischen Frucht-/Gehölzen vorgenommen werden. Neupflanzungen sollten mit einheimischen, ökologisch hochwertigen Arten stattfinden, um neben Nistmöglichkeiten auch in der Umgebung lebenden Tierarten Unterschlupf- und Nahrungsressourcen (z.B. Weißdorn für Vögel) zu bieten.</p> |
| <p>H5: Förderung des Vorkommens von geschützten Arten im Gebiet durch Ein- und Durchgrünung <i>baubegleitend</i></p> | <p>Der Ein- und Durchgrünung für ein lebenswertes Wohn- und Arbeitsumfeld kommt durch zunehmende Bebauung eine besondere Bedeutung zu. So können nicht überbebaute Bereiche mit heimischen Laubbäumen 2. Ordnung, Strauch- oder Heckenanpflanzungen und Staudenrabatten bepflanzt werden. Neben der Belebung und Pflege des Landschaftsbildes, wird so auch eine Verbesserung des Lokalklimas sowie eine Lärminderung und Reinhaltung der Luft bewirkt. Bei Pflanzungen sollte darauf geachtet werden, dass ausschließlich auf einheimische und standortgerechte Pflanzenarten zurückgegriffen wird.</p> |

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB ist die Kommune verpflichtet, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. 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.

Die hierfür erforderlichen Monitoringmaßnahmen betreffen im Wesentlichen die Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Artenschutz- und

Kompensationsmaßnahmen.

Für diese Maßnahmen ist durch eine fachlich qualifizierte Person ein Monitoring für den gesamten Funktionsraum bzw. den Bereich des Plangebietes durchzuführen. Im Rahmen dieser Kontrollen soll der Erfolg der durchgeführten Maßnahmen festgestellt werden. Sollte festgestellt werden, dass sich die festgesetzte Maßnahme nicht nach Vorgabe entwickelt hat, bedarf es entsprechender Anpassungen bzw. Änderungen. In der Regel beziehen sich das Monitoring auf einen Zeitraum von 5 Jahren ggf. auch nur 3, je nach Festlegung. Jeweils jährlich ist ein Monitoring-Bericht an die zuständige UNB zuzuschicken.

5.3 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

6 Weitere Angaben

6.1 Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

6.2 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Bezüglich der Nutzung von erneuerbaren Energien und der sparsamen und effizienten Nutzung von Energien werden regenerative Energieformen, wie die Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung, empfohlen. Zur Optimierung der Solarenergienutzung wird empfohlen, Dachflächen nach Süden auszurichten.

Für alle noch nicht errichteten Bauvorhaben oder baulichen Veränderungen gelten die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG, 2024). Die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind angemessen und dem Stand der Technik entsprechend zu berücksichtigen, ohne dass es weitere Anforderungen oder Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes bedarf. Spezielle und über die gesetzlichen Grundpflichten hinausgehende Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Es wird jedoch festgelegt, dass bei der Errichtung von Gebäuden technische Maßnahmen so zu treffen sind, dass der Einsatz erneuerbarer Energien, wie insbesondere die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen, ermöglicht werden.

Weiterhin wird durch die Festsetzungen bestimmt, dass „bei technischen Gebäudeplanungen und der Bauausführung aus ökologischen und ökonomischen Gründen für haustechnische Systeme und Komponenten grundsätzlich der weitgehende Einsatz von erneuerbaren Energien und weiteren Techniken zur rationellen Energienutzung und -einsparung sowie sonstigen umwelt- und ressourcenschonenden Techniken empfohlen wird“ (GEG, 2024).

- Solarenergie
- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

6.3 Störfallrisiken

Das Lagern, der Umgang, die Nutzung oder die Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG bzw. der GefStoffV, wassergefährdenden Stoffe i.S. des WHG, Gefahrgütern i.S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe sind durch die Planungen nicht vorgesehen.

Durch das Planungsvorhaben bestehen keine besonderen Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen. Somit entstehen diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB. Es besteht auch keine Möglichkeit, dass aufgrund der Entwicklung eines nachhaltigen Firmencampus ein Störfall im Sinne der Störfall-Verordnung eintritt oder sich die Eintrittswahrscheinlichkeit eines solchen Störfalles erhöht. Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist somit nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

Die Städte und Kommunen und andere zuständige Genehmigungsbehörden sind seit der BauGB-Novelle im Mai 2017 aufgefordert die ggf. möglichen Konflikte mit Störfallbetrieben gemäß § 50 BImSchG in Abwägung einzubeziehen. In der Liste der Betriebsbereiche (Stand 31.12.2024), die nach § 3 Abs. 5a BImSchG unter den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung -12. BImSchV fallen, ist ein Störfallbetrieb in der Nähe des Plangebiets verzeichnet. Es handelt sich hier um DAW SE – innovative Beschichtungssysteme, Roßdörfer Straße 50, 64372 Ober-Ramstadt. Der Betrieb ist etwa 1,46 km vom Plangebiet entfernt.

6.4 Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bezüglich der Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder bezüglich der Nutzung von natürlichen Ressourcen ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

- Wird im Laufe des Verfahrens ergänz.

8 Quellenverzeichnis

- HLNUG (Hrsg.): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Umwelt und Geologie Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 16, Wiesbaden, 2023.
- HLNUG (Hrsg.): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung KV), Wiesbaden, 2018.
- HLNUG (Hrsg.): Hydrogeologie von Hessen – Odenwald und Sprendlinger Horst, Grundwasser in Hessen, Heft 2, Wiesbaden, 2017.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.): Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung V 1.1. Wiesbaden, Okt. 2023.
- Klausing, O.: Die Naturräume Hessens (Hrsg.): Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden, 1988.
- Regierungspräsidium Darmstadt (Hrsg.) Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010. Text. Darmstadt, 2020.
- Stuck, R. und Bushart, M.: Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 2010.
- Regierungspräsidium Darmstadt (Hrsg.): Regionalplan Südhessen (RPS). Darmstadt, 2010.

ONLINEQUELLEN:

- HLNUG Umweltatlas Hessen: Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu), Stand: Januar 2026.
- Umweltatlas (HLNUG): Naturräumliche Gliederung nach Otto Klausing, Wiesbaden 1988 Internet-Link: https://umweltatlas.hessen.de/maptyp01.html?AtlasMap=m_3_2_1-1974 Abruf: Januar 2026.
- WRRL-Viewer“; Internet-Link: <http://wrri.hessen.de>) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden. Abruf: Januar 2026.
- Auswertung des Internetportals Boden-Viewer Hessen (HLNUG (Hg): <http://bodenviwer.hessen.de>) Internet-Abruf: Januar 2026.
- Auswertung des Internetportals Natureg-Viewer Hessen (HLNUG (Hg): <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>) Internet-Abruf: Januar 2026.
- Starkregen-Hinweiskarte für Hessen, <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte>. Abruf: Januar 2026.

Überwachungsprogramm Hessen nach §17 Abs. 2 Störfallverordnung (Stand 31.12.2022):

https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/2023-03/ueberwachungsprogramm_hessen_stand_dezember_2022_final_0.pdf Internetabruf: Januar 2026.

Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010. Online-Karte: https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-05/6_tpee_tk3.pdf. Abruf Feb. 2026.