

GEMEINDE WALLUF



Bebauungsplan „Kressboden – Erweiterung Teil II“

Begründung

Veröffentlichung nach § 3 (2) BauGB, September 2025

**STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND SIEDLUNGSWESEN**

Biemsmaar 11 · 53343 Wachtberg · Tel.: 0228 / 96 63 09 95 · office@staedtebauliche.de
Bearbeitung: Dipl. -Ing. Ralf Thielecke

Teil A Begründung zum Bebauungsplan (§ 9 (8) BauGB)

1 Allgemeines	4
1.1 Plangebiet	4
1.2 Anlass und Ziel der Planung	5
1.3 Planverfahren	5
1.4 Bestehendes Planungsrecht	6
1.5 Städtebauliche Rahmenplanung	10
1.6 Natur- und Umweltschutz	10
1.7 Flurbereinigung.....	11
2 Städtebauliche Planung	12
2.1 Art der baulichen Nutzung	12
2.2 Maß der baulichen Nutzung	14
2.3 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	14
2.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
2.5 Wasserrechtliche Festsetzungen	15
2.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	15
2.7 Bedingt aufgeschobenes Baurecht	15
3 Erschließung	16
3.1 Verkehrliche Erschließung	16
3.2 Ver- und Entsorgung.....	16
4 Auswirkungen auf die regionalplanerischen Zielsetzungen	18

Teil B Umweltbericht (§ 2a BauGB)

1. Einleitung	19
1.1. Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	19
1.1.1. Ziele des Umweltschutzes	19
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	22
2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung	23
2.1.1. Tiere	23
2.1.2. Pflanzen	23
2.1.3. Fläche	24
2.1.4. Boden / Altlasten	24
2.1.5. Wasser	26
2.1.6. Klima	27
2.1.7. Landschaft	28
2.1.8. Biologische Vielfalt	28
2.1.9. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete /FFH/VSG im Sinne des BNatSchG	28
2.1.10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	28
2.1.11. Kultur- und Sachgüter	29
2.1.12. Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
2.1.13. Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	30
2.1.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	30
2.1.15. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	30
2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	30
2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase	31
2.3.1. Tiere	31
2.3.2. Pflanzen	31
2.3.3. Fläche	31
2.3.4. Boden/ Altlasten	31
2.3.5. Wasser	32
2.3.6. Klima	32
2.3.7. Landschaft	33

2.3.8. Biologische Vielfalt	33
2.3.9. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG	33
2.3.10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	33
2.3.11. Kultur- und Sachgüter	34
2.3.12. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	34
2.3.13. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	35
2.3.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.....	35
2.3.15. Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen.....	35
2.3.16. Kumulierung mit den Auswirkungen und Vorhaben benachbarter Plangebiete	36
2.3.17. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	36
2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	36
2.4.1. Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	36
2.4.2. Bilanz von Eingriff und Ausgleich	38
2.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
2.6. Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen	39
3. Zusätzliche Angaben	41
3.1. Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung	41
3.2. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	41
3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	42
3.4. Verwendete Quellen	42

1 Allgemeines

Die Gemeinde Walluf beabsichtigt, das vorhandene Gewerbegebiet Kressboden entlang der Martinsthaler Straße in der Ortslage Niederwalluf in nordöstliche Richtung bis zur Stadtgrenze Wiesbaden zu erweitern. Hierzu wurde bereits im Jahr 2018 eine städtebauliche Rahmenplanung erstellt, und gemeinsam mit dem Entwurf des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung“ frühzeitig beteiligt.

Für eine erste Teilfläche zwischen dem Gewerbegebiet und der B42 hat die Gemeinde Walluf im November 2019 den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kressboden – Erweiterung“ aufgestellt. Nach der Erschließung und Vermarktung der Baugrundstücke in diesem Plangebiet hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Walluf am 16.12.2021 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den östlich anschließenden Teil der Rahmenplanung gefasst.

1.1 Plangebiet

Das Plangebiet liegt nördlich der Siedlungsfläche von Niederwalluf zwischen der B 42 im Norden, der Stadtgrenze zu Wiesbaden im Osten, der Eisenbahnlinie Wiesbaden – Rüdesheim im Süden und dem bestehenden Gewerbegebiet "Kressboden" im Westen.

Die nach dem Beschluss vom 16.12.2021 als mögliche Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich einbezogenen Flurstücke nördlich der B42 wurden nach der frühzeitigen Beteiligung aus dem räumlichen Geltungsbereich herausgenommen. Die Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffe erfolgt nunmehr über Zuordnung von Maßnahmen eines Ökokontos.

Abbildung 1 Luftbildaufnahme Gewerbegebiet Kressboden mit Erweiterungen



Der räumliche Geltungsbereich des Bauungsplans beinhaltet folgende Flurstücke des geplanten Baugebiets:

Gemarkung Niederwalluf, Flur 8, Flurstücke Nr. 176/1, 176/2, 185/3, 221, 222/4, 222/7, 222/8, 253/169, 322, 323, 342, 343/1, 344 (teilweise) und 352.

Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Kressboden – Erweiterung Teil II“ werden die Festsetzungen folgender Bebauungspläne für deren jeweils in den Geltungsbereich fallenden Teilflächen aufgehoben und ersetzt:

- Gewerbegebiet Kressboden – Erweiterung vom 23.04.2021 (Bereich In der Rehbach)
- Gewerbegebiet Kressboden - 1. Änderung vom 15.03.1991 (Bereich Am Klingenweg)
- Grohenstück – Klingenweg vom 20.07.1977 (Weg südlich der Umgehungsstraße B42)

1.2 Anlass und Ziel der Planung

In der Gemeinde Walluf stehen keine gewerblichen Bauflächen für Neuansiedlungen oder wesentliche Erweiterung von Gewerbebetrieben zur Verfügung. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans zur Erweiterung des Gewerbegebietes Kressboden sollen auf rund 4,26 ha bisheriger landwirtschaftlicher Fläche rund 3,79 ha gewerblicher Baufläche für Handwerks- und andere Gewerbebetriebe erschlossen werden. Eine Fläche von rund 0,32 ha des bisherigen Gewerbegebiets, 0,15 ha geplanter Pflanzflächen und ein bestehender Flurweg mit 0,25 ha werden zur Anpassung der Erschließungsflächen und der überbaubaren Flächen in den insgesamt 5,01 ha großen Geltungsbereich des zweiten Teils der Erweiterung einbezogen.

1.3 Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Walluf hat in ihrer Sitzung am 16.12.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes für den zweiten Teil der Erweiterung des Gewerbegebietes "Kressboden" beschlossen.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 2 (1) und (4) BauGB aufgestellt.

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Öffentlichkeit wurde durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan in der Zeit von Montag, den 10.07.2023 bis einschließlich Freitag, den 11.08.2023 im Rathaus der Gemeinde Walluf frühzeitig beteiligt. Im Rahmen dieser Beteiligung wurden keine Stellungnahmen vorgebracht.

Die frühzeitige Beteiligung Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Anschreiben vom 05.07.2023 unter Fristsetzung bis zum 11.08.2023. Wesentliche Stellungnahmen aus dieser Beteiligung betreffen

- Die Belange der Bodendenkmalpflege (Amt für Bodendenkmalpflege)
- Die Belange des Bodenschutzes (Obere Wasserbehörde)
- Den Artenschutz (Untere Naturschutzbehörde)

Mit der numerischen Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Prüfung der Ausgleichspotenziale auf den im Vorentwurf des Bebauungsplans enthaltenen Maßnahmenflächennördlich der B42 hat die Gemeinde Walluf entschieden, den Ausgleich der naturschutzrechtlichen Eingriffe im Plangebiet über Ökontomaßnahmen zu kompensieren. Mit dem Beschluss über die Veröffentlichung des Entwurfs nach § 3 (2) BauGB wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die Baugebietsfläche reduzierte.

1.4 Bestehendes Planungsrecht

Gemäß dem Regionalplan Südhessen gehört die Gemeinde Walluf zur Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main und ist dem Strukturraum "Ordnungsraum" zugeordnet, wobei Walluf als Kleinzentrum ausgewiesen ist. Der Gewerbeflächenbedarf ist für Walluf mit unter 5 ha angegeben. Entsprechend sind zeichnerisch im RP₂₀₁₀ lediglich etwa 3,25 ha Vorranggebiet Industrie/ Gewerbe Planung dargestellt. Diese Darstellung liegt im Geltungsbereich des geplanten Teils II der Erweiterung des Gewerbegebiets Kressboden.

Zwischen der B42 und der nördlichen Grenze der dargestellten Vorrangfläche ist ein rund 60 m breiter Streifen mit Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktion und für den Grundwasserschutz dargestellt.

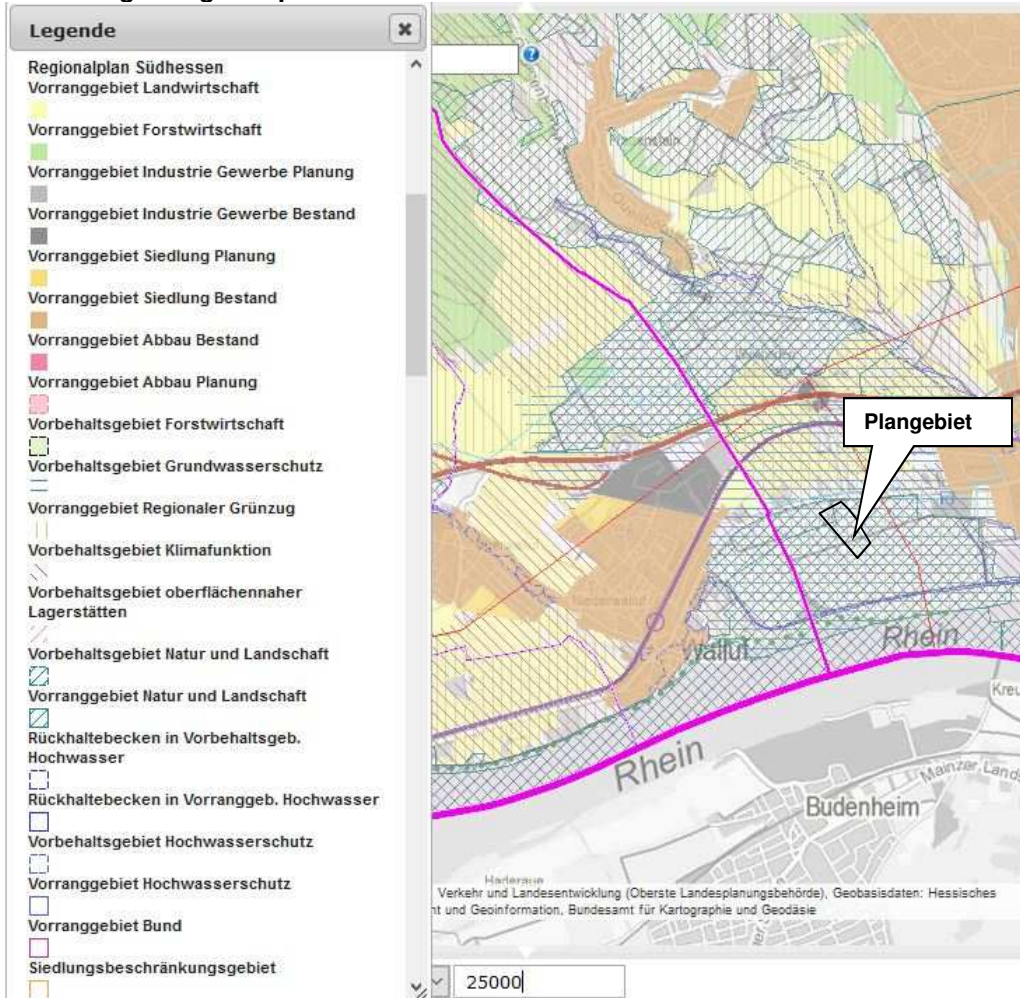
Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktionen

G4.6-3 Im Regionalplan/RegFNP - Karte - sind die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftabflussschneisen, die im räumlichen Zusammenhang mit belasteten Siedlungsbereichen stehen und wichtige Aufgaben für den Klima- und Immissionsschutz erfüllen, als "Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen" ausgewiesen. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen in diesen Gebieten vermieden werden.

Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz

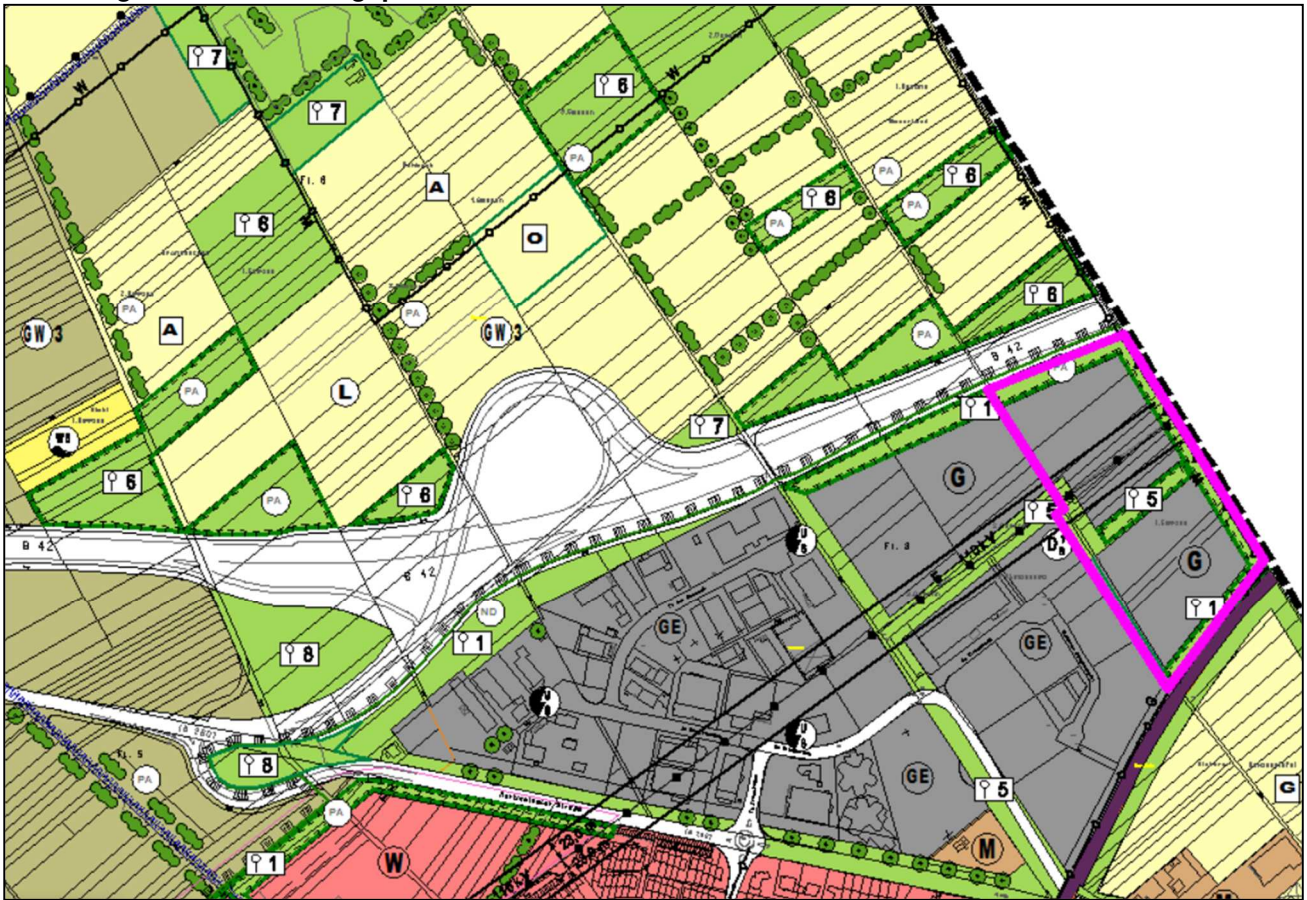
G6.1.7 Zum Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht sind in besonders schützenswerten Bereichen der Planungsregion Südhessen „Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen und in der Karte dargestellt. Der Schutz des Grundwassers hat hier einen besonders hohen Stellenwert bei der Abwägung gegenüber Planungen und Vorhaben, von denen Grundwasser gefährdende Wirkungen ausgehen können. Neben den bestehenden und geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (Zonen I - III/IIIA) sind dies Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzung.

Abbildung 2 Regionalplan Südhessen 2010



Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Walluf aus dem Jahr 1997 stellt den Bereich des Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche dar.

Abbildung 3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Walluf



Auszug aus der Begründung des Flächennutzungsplans

8.2.2 Gewerbliche Bauflächen

Im Ballungsraum Rhein-Main besteht ein erhöhter Bedarf an gewerblichen Bauflächen.

Obwohl die Gemeinde Walluf nicht als gewerblicher Entwicklungsschwerpunkt im RROP-S⁹⁵ ausgewiesen ist, bietet sie durch ihre gute verkehrliche Anbindung Standortqualitäten für Gewerbeansiedlungen.

Die neu dargestellten gewerblichen Bauflächen sollen einen Flächenbedarf aus notwendigen Ansiedlungen zum Erhalt und zur Anpassung der Gewerbestruktur decken sowie Betrieben, die heute in Gemengelagen liegen, die Möglichkeit zur Umsiedlung und Erweiterung geben. Entsprechend Tabelle 2 des RROP-S⁹⁵ sind in Walluf hierfür Flächen < 5 ha vorzusehen.

Die Ausweisung dieser gewerblichen Bauflächen ist mit bestimmten gegeneinander abzuwägenden Faktoren, wie Topographie, verkehrliche Lage, Nachbarschaft zu anderen Nutzungen, Windrichtungen usw. verbunden. Somit sollen gewerbliche Bauflächen nicht direkt neben Wohnbauflächen ausgewiesen werden, sondern mittels Zonierung über gemischte Bauflächen oder Schutzgrünstreifen separiert werden.

Mit der Flächenausweisung sollen neue Arbeitsplätze geschaffen und die vorhandenen Arbeitsplätze gesichert werden.

Dies bedeutet, dass sowohl Flächen für die Erweiterung vorhandener Betriebe unter Beachtung der Immissionsschutzrichtlinien, als auch Flächen für die Anordnung neuer Betriebe auf dem Wege der Angebotsplanung hergestellt und bereitgehalten werden müssen.

Flächen für eine sinnvolle Erweiterung der gewerblichen Nutzung sind allein nördlich des Gewerbegebietes Kressboden möglich.

8.2.2.1 Gewerbliche Baufläche im Anschluss an das Gewerbegebiet "Kressboden"

Nordöstlich des Ortsteils Niederwalluf direkt an der "B 42" gelegen wird eine gewerbliche Baufläche von ca. 5,67 ha Größe dargestellt. Für diesen Bereich hat die Gemeindevertretung 1993 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst.

Die Fläche wird im Norden von der "B 42", im Westen und Süden vom Gewerbegebiet "Kressboden" und im Osten von der Gemarkungsgrenze zu Wiesbaden abgegrenzt. Durch die relativ ebene Fläche bietet die Fläche gute topographische Standortqualitäten.

Begründet wird diese Erweiterung durch die Notwendigkeit, weitere gewerbliche Bauflächen anzubieten, da das Gewerbegebiet "Kressboden" fast vollständig besiedelt ist. Aus städtebaulicher Sicht, ist eine Erweiterung der gewerblichen Baufläche an dieser Stelle sinnvoll, da u.a. die technische Infrastruktur des vorhandenen Gewerbegebietes lediglich zu erweitern ist. Auch die Verkehrsanbindung ist durch den bereits bestehenden Teil schon realisiert. Es sind somit keine aufwendigen Erschließungsarbeiten mehr durchzuführen.

Durch die direkte Anbindung an das überörtliche Straßennetz ("B 260" und "B 42" mit Anschluss an die "A 66") bietet die Gewerbefläche optimale Standortqualitäten. Diese werden durch die Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges an der Martinthaler Straße weiter verbessert.

Im RROP-S⁹⁵ wird die Fläche als Gebiet für Landschaftsnutzung und -pflege ausgewiesen und nicht als Zuwachsfläche für gewerbliche Ansiedlungen. Im September 1993 wurde von der Gemeinde Walluf ein Antrag auf Zulassung einer Abweichung vom RROP-S⁹⁵ gestellt. Das Verfahren dazu ist noch nicht abgeschlossen. Der RROP-S⁹⁵ in der Fassung der Bekanntmachung vom April 1995 stellt entsprechend seiner Systematik für Walluf keine gewerblichen Zuwachsflächen dar.

Die zwischen den bestehenden gewerblichen Bauflächen, der B 42 und der Gemarkungsgrenze gelegenen Flächen sind jedoch nicht als Vorrangfläche für die Landwirtschaft dargestellt und die Signatur für den regionalen Grünzug ist, soweit dies nach dem verwendeten Raster erkennbar ist, ebenfalls zurückgenommen. Insofern steht nach den Vorgaben der Raumordnung die Fläche für eine Eigenentwicklung im Bereich gewerblicher Baufläche für die Gemeinde Walluf zur Verfügung.

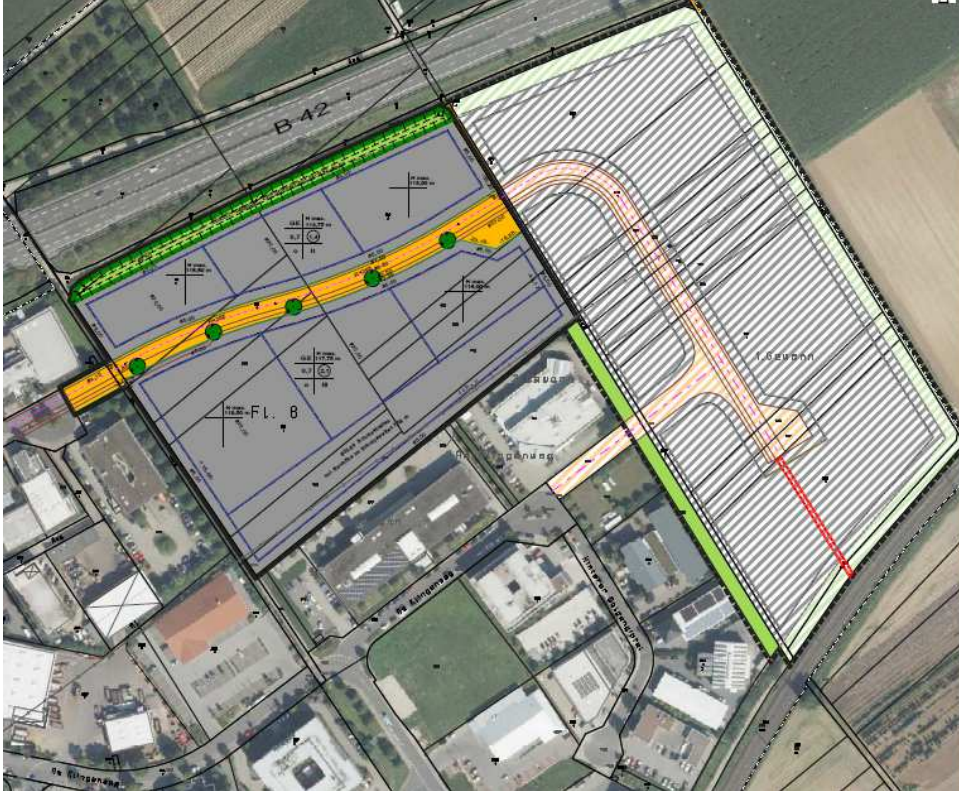
Auch die Lage an der Gemarkungsgrenze zu Wiesbaden spricht nach der Darstellung des RROP-S⁹⁵ nicht gegen eine solche Entwicklung, da nach den Flächendarstellungen keine schutzbedürftigen Nutzungen in den Entwicklungsbereich der neuen Gewerbeflächen hineingeplant werden.

Unmittelbar nach dem des Aufstellungsbeschlusses für einen entsprechenden Bebauungsplan im September 1993 über die Erweiterung des Gewerbegebietes wurden verschiedene Träger im Vorfeld der Planung angeschrieben. Bezüglich der Ausweisung im RROP-S⁹⁵, der Lage im Landschaftsschutzgebiet und der Flurbereinigung bestanden keine Bedenken.

1.5 Städtebauliche Rahmenplanung

Der vorliegende Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung Teil II“ erstreckt sich über die östliche Hälfte der gewerblichen Erweiterungsflächen, für die die Gemeinde Walluf im Jahr 2018 eine städtebauliche Rahmenplanung aufgestellt und beschlossen hat.

Abbildung 4 Rahmenplanung 2018 mit Erweiterung (vollflächig) und Erweiterung Teil II (schraffiert)



Das Gewerbegebiet im Bereich der Rahmenplanung soll analog zum bestehenden Gewerbegebiet strukturiert werden. Beiderseits der geplanten Erschließungsstraße sind verschiedene Grundstückstiefen vorgesehen, die eine breite Spanne von Grundstücksgrößen für die unterschiedlichen Ansprüche der anzusiedelnden Betriebe ermöglichen.

Durch Anbindung des Rahmenplangebietes sowohl an die Verlängerung der Straße „In der Rehbach“ als auch an die Straße „Am Klingenweg“ können die heutigen Stichstraßen zukünftig zu einem Ring verbunden werden. Dies verbessert einmal die Qualität der Erschließung. Zum anderen ermöglicht diese Erschließung eine bessere Führung der Versorgungsleitungen.

1.6 Natur- und Umweltschutz

Schutzgebiete für die Natur

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebietsausweisungen vorhanden. Natura 2000-Gebiete sind von der Planung auch in der Nachbarschaft nicht betroffen. Ein europäisches Vogelschutzgebiet beginnt mehr als 500 m entfernt im Fassungsbereich des Wasserwerks Schierstein.

Mit der Realisierung eines Baugebiets kommt es jedoch zu Eingriffen in verschiedene Schutzgüter, die, soweit sie nicht vermeidbar sind, minimiert und ausgeglichen bzw. an anderer Stelle kompensiert werden können.

Begleitend zum Bauleitplanverfahren wird eine selbständige formale Artenschutzprüfung zur Vermeidung von Verstößen gegen die Vorschriften der §§ 44 ff des Bundesnaturschutzgesetzes über die europäisch geschützten Arten durchgeführt und abgeschlossen.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (WSG-ID: 414-001) für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Schierstein der Hessenwasser GmbH & Co. KG, Stadt Wiesbaden, Gemarkung Schierstein. Die Schutzgebietsverordnung vom 7. März 2002 (StaAnz: 19/2002, S. 1773 ff) ist zu beachten.

Weiterhin liegt das Plangebiet in der quantitativen Schutzzone B4 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (WSG-ID: 414-005) der staatlich anerkannten Heilquellen "Große u. kleine Adlerquelle, Kochbrunnen, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen" der Landeshauptstadt Wiesbaden. Die Schutzgebietsverordnung vom 26. Juli 2016 (StaAnz: 37/2016, S. 973 ff) ist zu beachten.

Die Verbote der Wasserschutzverordnung für die Zone III sind zu beachten. U.a. sind Grundwasser- und Erdreichwärmepumpen mit einer Teufe von mehr als zwei Metern verboten.

Diese Hinweise sind in den Textteil des Bebauungsplanes übernommen.

Boden

In der Datenbank ALTIS (hessische Altflächendatei) sind keine Einträge – Erkenntnisse über Verdachtsflächen, Altflächen und Altstandorte vermerkt. Der Gemeinde Walluf liegen aktuell keine Erkenntnisse über Altstandorte, Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor.

1.7 Flurbereinigung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flurstücke befinden sich innerhalb des Flurbereinigungsverfahrens Eltville / Walluf B 42. Solange sich die Flurstücke im Flurbereinigungsverfahren befinden, kann kein Umlegungsverfahren nach dem BauGB durchgeführt werden. Das Amt für Bodenmanagement empfahl im Beteiligungsverfahren der ersten Erweiterung des Gewerbegebietes Kressboden, die von der Planung betroffenen Flurstücke durch einen Änderungsbeschluss nach § 8 Abs. 1 FlurbG vom Flurbereinigungsverfahren auszuschließen. Der Ausschluss der Flurstücke aus dem Flurbereinigungsverfahren sollte analog auch für den Teil II erfolgen, bevor ein Umlegungsverfahren nach dem Baugesetzbuch durchgeführt wird.

2 Städtebauliche Planung

Die geplante Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes führt dessen Struktur fort. Eine 12,00 m breite öffentliche Straße erschließt zu beiden Seiten gewerbliche Grundstücke. Ausgehend von dem gegebenen Ansatz der öffentlichen Verkehrsfläche „Zum Klingenweg“ stehen zwei Grundstückstiefen von im Mittel 50 m nördlich und knapp 100 m südlich zur Verfügung. Somit können unterschiedlich große Grundstückszuschnitte von 1.000 m² bis über 10.000 m² realisiert und wirtschaftlich erschlossen werden.

Mit der Gebietsausweisung soll das bestehende Gebiet abgerundet und die bauliche Entwicklung in diesem Bereich abgeschlossen werden. Die im Flächennutzungsplan dargestellten Umgrünungen einzelner Teilbereiche des Gewerbegebietes sollen gemäß der Gesamtplanung für die im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbegebietsflächen (Rahmenplanung) entfallen. Eine einheitliche Ortsrandeingrünung entlang der äußeren Grenze des Baugebietes ist weiterhin vorgesehen.

Der Gemeinde Walluf stehen an anderen Standorten keine zusammenhängenden Erweiterungsflächen bzw. brachliegende Flächen für gewerbliche Nutzungen – weder planerisch gesichert noch aufgrund der tatsächlichen Nutzung – zur Verfügung. Lediglich an diesem Standort finden sich die geeigneten Voraussetzungen für die Entwicklung gewerblich nutzbarer Grundstücke. Über die Darstellung einer gewerblichen Baufläche im FNP der Gemeinde Walluf ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes im Anschluss an das bestehende Gebiet vorbereitet. Mit der Erweiterung des schon bestehenden Gewerbegebietes „Kressboden“ ist der Bestand gesichert und die notwendigen Flächen für den kurz- und mittelfristigen Bedarf an Gewerbeflächen innerhalb des Gemeindegebiets gegeben. Die vorhandene technische Infrastruktur wird effizienter ausgelastet und lediglich weiter fortgeführt. Der Standort gewinnt an wirtschaftlicher Stärke und Attraktivität für neue Unternehmen in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Die Erweiterung rundet das Gewerbegebiet an der östlichen Grenze ab und schließt sich vom Süden an die B 42 an.

Eine ausgewogene Wirtschaftsstruktur einschließlich einer Gewerbenutzung innerhalb des eigenen Gemeindegebiets dient dem demografischen und funktionalen Fortbestehen der Kommune. Um die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde zu sichern, ist es notwendig die gewerblich genutzten Bauflächen zu erweitern. Bei Nichtrealisierung der Erweiterung in der geplanten Lage bedürfte es einer neuen Ausweisung von gewerblichen Bauflächen an einem anderen Standort ohne Zusammenhang zu dem bestehenden Gewerbegebiet „Kressboden“. Dies würde jedoch ebenfalls Verluste an Boden und Landschaft nach sich ziehen.

2.1 Art der baulichen Nutzung

Für das gesamte Plangebiet ist die Ausweisung als Gewerbegebiet gemäß § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorgesehen.

Tankstellen nach § 8 (2) Nr. 3 BauNVO werden in Anwendung des § 1(6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans). Für diese Betriebe ist die Erschließungssituation mit der gegebenen Entfernung von der Martinsthaler Straße nicht geeignet.

Wegen der Überschreitung der Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet durch die Lärmemission der nördlich verlaufenden B 42 sowie der südlich verlaufenden Eisenbahnstrecke 3507 Wiesbaden – Koblenz sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit werden die nach § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter in den mit GE* gekennzeichneten Teilen des Baugebietes nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit ausgeschlossen.

Im übrigen Teil des Baugebietes wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt, dass ausnahmsweise zulässige Wohnungen dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet errichtet werden können. Die Festlegungen sind erforderlich, um eine missbräuchliche Inanspruchnahme der vorgesehenen Ausnahme für die Wohnnutzung zu vermeiden und nur solche Wohnnutzungen zuzulassen, deren Schutzbedürfnis die umgebende gewerbliche Nutzung nicht wesentlich einschränkt.

Das Gewerbegebiet wird zur Steuerung des Einzelhandels unter Anwendung des § 1 (4) Nr. gegliedert. Hierbei wird großflächiger Einzelhandel insgesamt ausgeschlossen, um die knappen Gewerbeflächen für produzierende Gewerbebetriebe und Handwerksbetriebe sowie andere Betriebe mit hoher Arbeitsplatzdichte zu sichern.

Zum Schutz einer verbrauchernahen Versorgungsstruktur in der Gemeinde Walluf und den Nachbarkommunen wird der Handel mit zentrenrelevanten Sortimenten ausgeschlossen. Hiervon ausgenommen sind untergeordnete Verkaufsstätten für den Verkauf von Erzeugnissen aus der Produktion der jeweils ansässigen Betriebe.

Die nachfolgende Sortimentsliste ist dem Regionalplan Südhessen 2010 entnommen und basiert auf der in den „Hinweisen und Erläuterungen des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung zu großflächigen Einzelhandelsvorhaben im Bau- und Landesplanungsrecht“ vom 02.05.2005 schematisch beispielhaften Auflistung der zentren-/innenstadtrelevanten Sortimente.

Zentrenrelevante Sortimente		Nicht zentrenrelevante Sortimente
Grund- und Nahversorgungsgüter	Güter für den mittel- und langfristigen Bedarf	
für den täglichen Bedarf		
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittel, Getränke • Drogerie, Pharmazeutika • Haushaltswaren • Wasch- und Putzmittel • Zeitungen, Zeitschriften • Schreibwaren, Schulbedarf • Schnittblumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bekleidung, Wäsche, Lederwaren, Schuhe • Baby- und Kinderartikel • Sanitätswaren, Parfümerie • Topfpflanzen, Zooartikel, Tiernahrung • Haus- und Heimtextilien, Gardinen und Zubehör, Stoffe • Kurzwaren, Handarbeiten, Wolle • Bücher, Papier, Büroorganisation (ohne Möbel) • Foto, Video, Optik, Akustik • Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel • Kunst und -gewerbe, Bilder, Antiquitäten, Bastelartikel • Beleuchtungskörper, Lampen • Musikalien, Musikinstrumente, Bild- und Tonträger • Spielwaren, Sportartikel und -bekleidung, Campingartikel • Fahrräder und Zubehör • Waffen und Jagdbedarf • Uhren, Schmuck, Silberwaren • Unterhaltungselektronik, Computer und Kommunikations-elektronik • Elektroklein- und -großgeräte 	<ul style="list-style-type: none"> • Bad-, Sanitäreinrichtung und -zubehör • Bauelemente, Baustoffe • Beschläge, Eisenwaren • Bodenbeläge, Teppiche • Boote und Zubehör • Brennstoffe, Mineralölerzeugnisse • Büromöbel und -maschinen • Erde, Torf • Fahrzeuge aller Art (ohne Fahrräder) und Zubehör • Farben, Lacke und Tapeten • Fliesen • Gartenhäuser, -geräte • Installationsmaterial, Heizung, Öfen • Möbel, Küchen • Pflanzen und -gefäße • Rollläden, Markisen • Werkzeuge

Weiter sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Vergnügungsstätten wie z.B. Spielhallen, Diskotheken, Nachtbars, Kino-, Revue- und Varietébetriebe oder Veranstaltungsräume, Bordelle und Betriebe, deren Zweck bzw. wesentlicher Inhalt sich auf die Zurschaustellung oder das Angebot von Objekten oder Handlungen mit sexuellem oder gewalttätigem Charakter erstreckt, ausschließlich oberhalb des 4. Vollgeschosses und dort nur ausnahmsweise zulässig.

Vergnügungsstätten werden damit in den ersten vier Vollgeschossen sowie in den Randbereichen mit bis zu zwei- und dreigeschossiger Bebauung ausgeschlossen. Ihre Zulässigkeit beschränkt sich damit auf Dach- und Staffelgeschosse der viergeschossigen Bebauung.

Der Ausschluss erfolgt anknüpfend an die Festsetzungen des Bebauungsplanes Kressboden, um einer negativen Prägung des Gewerbegebietes oder einer seiner Teilflächen durch Vergnügungsbetriebe vorzubeugen. Durch die vertikale Gliederung des Gewerbegebietes (§ 9 (3) BauGB) soll sichergestellt werden, dass eine zulässige Vergnügungsstätte auf dem Grundstück so mit anderen Nutzungen verbunden ist, dass sie die städtebauliche Wirkung der Grundstücksnutzung nicht dominiert. Die Gliederung wird erforderlich, da auch Betriebe, die durch ihre Außenwirkung auf das soziale Umfeld negativ in Erscheinung treten, im Gemeindegebiet nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Allerdings bleiben Vergnügungsstätten in Anwendung des § 1 (7) BauNVO auch dann nur ausnahmsweise zulässig.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl von 0,7 aus dem Bebauungsplan Kressboden übernommen. Die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und die zulässigen Gebäudehöhen sind zum Rand des Baugebietes hin abgestaffelt vorgesehen: Während im Kernbereich maximal vier Vollgeschosse mit hierzu passenden Gebäudehöhen zulässig sein sollen, wird die zulässige Bebauung nördlich der Erschließungsstraße auf eine Geschossflächenzahl von 1,4 bei maximal zwei Vollgeschossen reduziert.

2.3 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Da das Plangebiet durch die Schallemission der nördlich in Hochlage verlaufenden B42 sowie der südlich angrenzenden Bahnstrecke 3507 Wiesbaden-Koblenz erheblich vorbelastet ist, ist es erforderlich, das Plangebiet entsprechend zu kennzeichnen.

Eine Lärmvermeidung durch Senkung der Höchstgeschwindigkeit oder Änderung des Fahrbahnbelages liegt nicht im Einwirkungsbereich der Gemeinde Walluf. Aktive Schutzmaßnahmen entlang der B 42 und entlang der Bahnstrecke werden aufgrund des zusätzlichen Eingriffs in das Landschaftsbild und der unverhältnismäßig hohen Aufwendungen aufgrund der erforderlichen Überstandslängen nicht vorgesehen. Eine Zusammenlegung mit Schutzmaßnahmen für andere schutzbedürftige Nutzung bietet sich nicht an.

Wegen der relativ geringen Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebietes und der lediglich ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung als untergeordnetem Betriebsteil wird die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen als angemessen erachtet. Entsprechend werden im Plangebiet Lärmpegelbereiche V bis III anhand der L_{Night} -Lärmpegelbereiche der Umgebungslärmkartierung 2017 (Straße) bzw. 2021 (Bahn) festgesetzt. Mit der für ein Gewerbegebiet zu erwartenden Bebauung wird sich die Ausbreitungssituation im Plangebiet und damit die Lärmeinwirkung auf die einzelnen Grundstücke wesentlich verändern. Daher ist es sinnvoll und angemessen, eine gutachterliche Ermittlung passiver Schallschutzmaßnahmen nach Din 4109 auf die jeweiligen Vorhaben abzuschichten.

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

Wegen ihrer regulierenden Wirkung auf die Temperaturgradienten und den Wasserhaushalt werden Dachbegrünungen für Gebäude und Nebenanlagen mit einer Grundfläche von mehr als 200 m² zwingend vorgeschrieben. Die hierfür bestimmte Stärke des Mindestaufbaus von 0,15 m stellt sicher, dass eine extensive Begrünung erfolgreich angelegt und erhalten werden kann.

2.5 Wasserrechtliche Festsetzungen

Extreme Wetterereignisse, insbesondere die langen und trockenen Wetterphasen, verlangen einen verantwortungsvollen Umgang mit Trinkwasser. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Bodenverhältnisse und der geplanten Bebauungsdichte nicht auf den Grundstücken selber versickert oder verrieselt werden und trägt somit nicht zur Neubildung von Grundwasser bei. Es muss vielmehr über die öffentliche Kanalisation abgeleitet werden.

Zur Schonung der Trinkwasserreserven und zur Vermeidung von Abflussspitzen im öffentlichen Kanalnetz wird für die Grundstücke im Plangebiet eine Brauchwassernutzung festgesetzt. Das festgesetzte Mindestvolumen von 20 l je m² überdachter Fläche berücksichtigt bereits die ebenfalls festgesetzte Dachbegrünung. Das gespeicherte Niederschlagswasser ist zur Gartenbewässerung und als Brauchwasser in einem vom Trinkwassernetz getrennten Netz im Gebäude zu verwenden. Die Auslegung der jeweiligen Brauchwasseranlage in Bezug auf ein wirtschaftliches Speichervolumen in Bezug auf die angeschlossenen Verbraucher ist unter Beachtung der Mindestgröße für das jeweilige Objekt vorzunehmen.

2.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Begrenzung der nachteiligen Wirkung auf das Ortsbild und das Landschaftsbild auf den angrenzenden Freiflächen werden Werbeanlagen in ihrer Zulässigkeit beschränkt. Werbeanlagen ohne einen Bezug zur im Baugebiet angebotenen Leistung sind aufgrund der Frequenz auf der B42 und der topografisch bedingten Sichtbeziehung zwischen dem Baugebiet und dem Verkehrsweg wirtschaftlich durchaus von Interesse. Dem gegenüber ist jedoch die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes gerade durch großformatige Markenwerbung erheblich. Ebenso soll das Werbeinteresse gegenüber dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes in Bezug auf bewegte Bilder und Werbeanlagen, die über den Rahmen der baulichen Anlagen hinausgehen, zurücktreten.

Eine Beleuchtung von Werbeanlagen während der Nachtstunden steht im Konflikt insbesondere mit dem Schutz nachtaktiver Insekten. Gleichzeitig beeinträchtigt die mit Werbeanlagen angestrebte Auffälligkeit das Orts- und Landschaftsbild. Daher wird eine Beleuchtung von Werbeanlagen auf die maximal zu erwartende Geschäftszeit von 6:00 bis 23:00 Uhr beschränkt.

2.7 Bedingt aufgeschobenes Baurecht

Auf Anregung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen. hessenARCHÄOLOGIE wurde das Plangebiet insgesamt geophysikalisch untersucht. Dabei wurde für den nördlichen Teil auf die Untersuchung im Rahmen der Kampfmittelbeseitigung zurückgegriffen.

Die Auswertung und Interpretation der geomagnetischen Auffälligkeiten hat verschiedene archäologische Konfliktbereiche ergeben. Dies sind Strukturen, die sicher auf historische Befunde schließen lassen. In der Planzeichnung sind die Konfliktbereiche einschließlich ihrer unmittelbaren Umgebung durch eine schraffierte Fläche gekennzeichnet.

Für diese archäologischen Konfliktbereiche wird das Baurecht bedingt aufgeschoben, bis eine denkmalfachliche Untersuchung und Sicherung möglicher Funde und Befunde sichergestellt sind.

Für Flächen im Eigentum der Gemeinde wird diese die Untersuchung vor der Veräußerung durchführen lassen. Für Flächen in Fremdbesitz sind die jeweiligen Eigentümer zuständig. Eine Untersuchung fremder Flächen durch die Gemeinde kommt wegen fehlender Möglichkeit der Refinanzierung nicht in Betracht.

3 Erschließung

3.1 Verkehrliche Erschließung

Das Gewerbegebiet Kressboden ist durch die Martinsthaler Straße an das überörtliche **Verkehrsnetz** angeschlossen. Die Anbindung der Erweiterungsfläche erfolgt über eine Verlängerung der Straßen „In der Rehbach“ und „Am Klingenweg“ sowie die Straße „Im Grohenstück“.

Der Ausbau der inneren Erschließung des Plangebietes ist mit einer einzelnen Straße mit einem Querschnitt von 12,00 m vorgesehen. Dieser setzt sich zusammen aus einer 6,50 m breiten Fahrbahn, einem 2,50 m breiten Parkstreifen sowie zwei Gehwegen von je 1,50 m Breite.

Auf die Ausweisung einer öffentlichen Verkehrsfläche für die im Rahmenplan dargestellte zusätzliche Stichstraße mit entsprechender Wendeanlage südlich der Verlängerung „Am Klingenweg“ wird im vorliegenden Bebauungsplan zugunsten größerer Flexibilität beim Zuschnitt der Grundstücke verzichtet. Eine im Rahmen der Vermarktung gegebenenfalls erforderliche Untererschließung kann auch als private Verkehrsfläche innerhalb der Bauflächen realisiert werden.

Über die Bushaltestellen *Am Klingenweg* ist das Plangebiet mit dem öffentlichen **Personennahverkehr** erreichbar. Der DB-Haltepunkt Niederwalluf befindet sich in einer Entfernung von 1,8 km.

Der **Radverkehr** wird im Plangebiet auf der Fahrbahn geführt. Da ausschließlich der Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes zu berücksichtigen ist und Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen werden, sind separate Radwege oder Angebotsstreifen für den Radverkehr nicht erforderlich.

3.2 Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet wurde im Mai 2018 ein Entwässerungskonzept durch das Büro Scheuermann und Martin erstellt. Auf der Grundlage einer Variantenbetrachtung wurde zur Entwässerung des ersten Teils der Gewerbegebietserweiterung ein Sammler vom Ende „An der Reh Bach“ bis zum bahnparallelen Flurweg hergestellt, wo rückwärtig des Grundstücks Am Klingenweg 19 ein Kanal vorhanden ist.

Die Entwässerungstrassen des zweiten Teils der Gewerbegebietserweiterung sind innerhalb der neu ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

Eine ortsnahe Ableitung in ein Oberflächengewässer ist aufgrund der Lage des Plangebietes nicht möglich.

Wegen der Lage in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Schierstein bestehen qualitative Einschränkungen an die Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser, sodass das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen nicht ohne Vorbehandlung zur Versickerung gebracht werden könnte.

Nach der Kartierung der Bodenhauptgruppen besteht der Oberboden im Plangebiet aus 6 bis 15 dm Löss (Pleistozän) über Fliebschutt (Basislage) mit Ton oder Tonmergel (Tertiär). Der Boden weist ein hohes Wasserspeichervermögen auf, jedoch nur eine sehr geringe Sickerleistung. Wegen des tonigen Untergrundes, kann auch in tieferen Schichten keine hinreichend große Sickerrate für eine wirtschaftlich vertretbare Versickerung im Plangebiet gewährleistet werden.

Die Entwässerung erfolgt daher über einen Mischwasserkanal mit Anschluss an den Bestandskanal parallel zur Bahntrasse. Gemäß den Berechnungen des Entwässerungskonzepts¹ wird ein Einstau

¹Gewerbegebiet "Kressboden", Verlängerung der Straße "In der Rehbach", DAR - Ingenieurbüro für Umweltfragen, Wiesbaden, Dezember 2020

der nachfolgenden Haltungen im Netz vermieden, wenn die Abflussspende aus dem Plangebiet und der Erweiterung Kressboden Teil I auf zusammen 710 l/s begrenzt wird.

Die Versorgungsnetze für, Strom, Telekommunikation und Gas können durch Verlängerung der Netztrassen in der Straße „In der Rehbach“ erweitert und über die öffentliche Verkehrsfläche geführt werden.

Das Wasserversorgungsnetz soll gleichfalls in Verlängerung des bestehenden Netzes aus dem Gewerbegebiet Kressboden erweitert werden. Neben der Trinkwasserversorgung soll auch das Löschwasser mit 96 m³/h über 2 Stunden aus dem Leitungsnetz bereitgestellt werden. Mit der neu ausgewiesenen Verkehrsfläche ergibt sich eine Trasse für den Ringschluss der Wasserleitung zwischen „In der Rehbach“ und „Am Klingenweg“.

Der Wasserbedarf der zukünftigen Nutzungen auf den rund 3,8 ha zusätzlich ausgewiesenen Gewerbeflächen kann lediglich anhand von Dichtewerten abgeschätzt werden. Betriebsspezifische Anforderungen an die Wasserversorgung können nicht berücksichtigt werden, da neben dem Bedarf an Produktionswasser auch die Möglichkeiten zur Nutzung von Niederschlagswasser und zur Führung des Wassers in geschlossenen Kreisläufen unbekannt sind.

Bei einer realistisch betrachtet maximalen Dichte von 25 Arbeitsplätzen je ha ergibt sich ein täglicher Wasserbedarf von $3,8 \text{ ha} * 25 \text{ Arbeitsplätzen/ha} * 150 \text{ l/Arbeitsplatz} * \text{Tag} = 14,25 \text{ m}^3/\text{Tag}$. Dieser Bedarf ist auf maximal 12 Stunden verteilt zu decken. Der Jahresbedarf ergibt sich bei angenommenen 230 Anwesenheitstagen je Arbeitsplatz aus $14,25 \text{ m}^3/\text{Tag} * 230 \text{ Tagen} = 3.227,5 \text{ m}^3$. Sowohl die ermittelte tägliche Menge als auch der jährliche Bedarf können nach den Berechnungen der Rheingauwasser GmbH als Leitungsnetzbetreiber und Versorger bereitgestellt werden.

Die bisher im Bebauungsplan Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung festgesetzte Wendeanlage ist mit Herstellung der Verbindung zwischen „In der Rehbach“ und „Am Klingenweg“ entbehrlich. Die hierzu bisher festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche wird mit dem Teil II der Erweiterung dem angrenzenden Gewerbegebiet zugeschlagen.

4 Auswirkungen auf die regionalplanerischen Zielsetzungen

Landschaftsbild, historische Ortsbilder

Das Landschaftsbild, aber auch die vorhandenen Siedlungen werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt. Das geplante Gewerbegebiet schließt an die umgebende Bebauungsstruktur an, die den Erlebnisraum bereits entsprechend prägt und damit vorbelastet.

Vorranggebiet für die Landwirtschaft

Im Unterschied zu den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen ist der Bereich des Plangebiets nicht als Vorrangfläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Vorratsgebiet für besondere Klimafunktion

Aufgrund der Lage des Plangebiets zwischen der bestehenden Bebauung und der B42 sowie der nur mäßigen Geländeneigung und dem Fehlen nahezu jeglicher Gehölze ist die Klimafunktion der betroffenen Fläche weder lokal noch im übergeordneten räumlichen Zusammenhang von besonderer Bedeutung.

Mit der Ausweisung des Plangebiets ist aufgrund der bereits bestehenden Bebauung südlich des Plangebiets nicht mit einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung der rheinwärts fließenden Kaltluft zu rechnen. Die Freiflächen auf Wiesbadener Gebiet entlang der Gemeindegrenze und über den Fassungsbereich des Wasserwerkes Schierstein bleiben erhalten und als Frischluftschneise aktiv.

Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserwerks Schierstein. In diesem Schutzgebiet liegt mit rund 53 ha die Hälfte des Niederwallufer Siedlungsgebiets. Flächen außerhalb des Schutzgebietes stehen durch den Talraum der Walluf, das Überschwemmungsgebiet des Rheins sowie die bewirtschafteten Rebflächen nicht zur Verfügung.

Für die knapp 3,8 ha große Plangebietsfläche ist weder von einer erheblichen quantitativen noch von einer qualitativen nachteiligen Auswirkung auf den Grundwasserkörper auszugehen. Von der zur Abweichung beantragten Fläche geht aufgrund der bereits gegebenen Vorbelastung des Planungsraums und der deutlichen topografischen und administrativen Grenzen auch keine negative Vorbildwirkung für Vorhaben im Bereich regionalplanerisch bestimmter Vorbehaltsflächen für den Grundwasserschutz aus.

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung werden im nachfolgenden Umweltbericht gemäß der Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 (4) BauGB festgehalten und bewertet.

Die Bestandsituation der Umweltschutzgüter wird entsprechend der realen Gegebenheiten beschrieben und nachfolgend die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen der vorliegenden Planung auf die Schutzgüter einzeln und als Wechselwirkung interpoliert und bewertet.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt anhand verfügbarer Bewertungsmaßstäbe. Die Bewertung der voraussichtlichen Umwelteinwirkungen berücksichtigt neben der quantitativen Flächeninanspruchnahme auch die qualitative Umwandlung der freien Landschaft zum zukünftigen Gewerbegebiet mit seinen Bau-, Neben- und Grünanlagen.

1.1. Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Kressboden - Erweiterung" soll die nord-östlich in das bestehende Gewerbegebiet „Kressboden“ einschneidende landwirtschaftliche Fläche zur Neuansiedlung und zur Erweiterung von Gewerbebetrieben entwickelt werden.

1.1.1. Ziele des Umweltschutzes

Allgemeine Grundsätze und Ziele für die einzelnen Schutzgüter sind innerhalb der Fachgesetze formuliert. Für die Bewertung sind insbesondere jene Strukturen und Ausprägungen der Schutzgüter von Bedeutung, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen.

Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Fachrecht/ Fachplan
Tiere und Pflanzen	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a
Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlich und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 9, Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) §§ 1 und 2
Erhalt der europäisch geschützten Arten sowie der Vogelarten. Hierzu ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§ 44 (1,5,6) und 45 (7)
Die FFH-Richtlinie sieht vor, die biologische Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union durch ein nach einheitlichen Kriterien ausgewiesenes Schutzgebietssystem dauerhaft zu schützen und zu erhalten. Mit der Vogelschutzrichtlinie soll der Rückgang der europäischen Vogelbestände aufgehalten und insbesondere die Zugvögel besser geschützt werden. Die Richtlinie gilt für sämtliche wildlebenden	Europ. Schutzgebietssystem "Natura 2000" - FFH (Flora, Fauna, Habitat) - und Vogelschutzrichtlinie (Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG)

Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten leben, für ihre Eier, Nester und Lebensräume.	
Boden	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a, § 1a (1)
Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetationen sind zu sichern. Bodenerosionen sind zu vermeiden.	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG § 1 (3) Nr. 2 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) § 1
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens als: <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, die seine natürlichen Funktionen beeinträchtigen würden.	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) §§ 1 und 4
Wasser	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a
Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 3, Hessisches Wassergesetz (HWG) § 28 (4)
Sachgerechter Umgang mit Abwasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 56 Hessisches Wassergesetz (HWG) § 37
Klima	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken oder der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a; § 1a (5) BauGB
Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, Schutz und Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 (3) 4

Luft, Gesundheit des Menschen	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, und seine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 1 u. 7a, c
Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 (1, 4), Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) §§ 1 (2) und 2
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) § 1 (1)
Abschätzung und Bewertung von Verkehrsräuschen, Zielwerte	DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
Abschätzung und Bewertung von Verkehrsräuschen, Grenzwerte	16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung (Bund) RLS90
Berücksichtigung des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes	Art. 12 Abs. 1 der Seveso-II-Richtlinie, § 50 Satz 1 BImSchG
Nachweis passiver Schallschutzmaßnahmen	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
Landschaft und Erholung	
Bauleitpläne sollen dazu beitragen die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplänen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (5) S.2, (6) 5 u. 7g
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §1, Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) § 1 (1), (2) 1
Wechselwirkungen, biologische Vielfalt	
Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7i
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer gesichert sind.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1), Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) § 1 (1)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 5 u. 7d
Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 (4) 1.
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.	Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) § 1 (1)

Aus den gesetzlichen Grundlagen können folgende allgemeine Grundsätze und Ziele abgeleitet werden:

- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume ist auf Dauer zu sichern,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist auf Dauer zu sichern,
- mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden,
- Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts zu sichern,
- Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, es ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen und zu verbessern,
- Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen,
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind auf Dauer zu sichern,
- die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen, gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist vorzuzusorgen,
- die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln,
- historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart sind zu erhalten, Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind durch Schaffung von Baurecht Auswirkungen auf den Menschen und seine Umwelt verbunden. Nachstehend wird die Bestandsituation der Umweltschutzgüter entsprechend der realen Gegebenheiten beschrieben und die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen der vorliegenden Planung auf die Schutzgüter einzeln und als Wechselwirkung bewertet.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt anhand verfügbarer Bewertungsmaßstäbe. Die Bewertung der voraussichtlichen Umwelteinwirkungen berücksichtigt neben der quantitativen Flächeninanspruchnahme auch die qualitative Umwandlung der freien Landschaft in ein zukünftiges Gewerbegebiet mit seinem Bau-, Neben- und Grünanlagen.

Die Prüfsystematik erfolgt in Anlehnung an die Belange gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB, die nachstehend zusammengefasst sind als:

- Schutzgut Tiere und Pflanzen / Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 – Gebiete
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser / Sachgerechter Umgang mit Abwasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
- Biologische Vielfalt
- Erhaltungs- und Schutzziele europäischer Schutzgebiete
- Schutzgut Mensch / Gesundheit
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1. Tiere

Gemäß den Zielen und Vorgaben BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen Umgebung zu schützen. Deren natürlichen aber auch anthropogen überformte Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und nach Eingriffen wiederherzustellen.

Bestand

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß oder im Biotopkataster geführte schutzwürdige Biotope mit Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Nutzungs- und Biotopformen bieten gegenwärtig Lebensraum für Offenlandbewohner.

Eine förmliche Artenschutzprüfung zur Vermeidung der Verbotstatbestände der §§ 44 ff des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG wurde begleitend zum Bauleitplanverfahren durchgeführt und liegt mit Stand April 2024 vor.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), kann für die potenziellen Nahrungsgäste Goldammer, Stieglitz und Star durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Die Vermeidungsmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzen sowie zur Vermeidung von Vogelschlag sind bei der Aufschließung des Gebietes zu beachten.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund seiner landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und der Vorprägung durch das Gewerbegebiet „Kressboden“, die B42 und die Bahnstrecke nur ein eingeschränktes Potenzial für geschützte Arten als Nahrungsgäste auf.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

2.1.2. Pflanzen

Gemäß den Zielen und Vorgaben des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen Umgebung zu schützen. Deren natürliche aber auch anthropogen überformten Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und nach Eingriffen wiederherzustellen.

Bestand

Die Flächen des Plangebiets werden derzeit mit einjährigen Ackerkulturen bestellt. Auf einer rund

0,5 ha großen Teilfläche wurden aktuell temporäre Bauten für die Unterbringung von Geflüchteten erstellt.

Bewertung

Die Ackerflächen im Plangebiet stehen im Naturhaushalt als vegetationsfähige Flächen zur Verfügung. Auf den Flächen im Plangebiet befindet sich jedoch aktuell kein planungsrelevanter Pflanzenbestand.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

2.1.3. Fläche

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a (2) BauGB).

Bestand

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Kressboden – Erweiterung Teil II" werden rund 4,26 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in ein Gewerbegebiet umgewandelt. Die Gesamtfläche gliedert sich nach der Umwandlung in:

Art	Gesamt	Bestand	Neu
Gewerbeflächen	40.541 m ²	2.681 m ²	37.860 m ²
Erschließungsfläche_Erweiterung	5.570 m ²	3.996 m ²	1.575 m ²
Grünfläche	4.768 m ²	1.563 m ²	3.205 m ²
Gesamtfläche	50.879 m²		42.640 m²

Bewertung

Mit der Realisierung des geplanten Gewerbegebiets gehen Außenbereichsflächen für den Naturhaushalt und die Landschaft verloren. Die Flächen stehen damit zukünftig weder für die landwirtschaftliche Produktion noch für die Erholung zur Verfügung.

2.1.4. Boden/ Altlasten

Der Boden ist einerseits ein eigenständiges Schutzgut und stellt andererseits eine natürliche Determinante für die sich oberhalb dessen entwickelnde Umwelt dar. Der Boden ist damit ein wichtiger Aspekt des vorgefundenen Ökosystems. Dies gilt für natürliche und auch anthropogen überformte Böden gleichermaßen.

Die Böden stellen:

- eine Basis der natürlichen Vegetation und Kulturpflanzen,
- ein Lebensraum für kleine Tiere und Insekten,
- eine Filterfunktion im Luft- und Wasserkreislauf,
- einen Retentionsraum für Regenwasser und dessen Zirkulation im Ökosystem (und nehmen somit Einfluss auf Temperatur und Luftfeuchtigkeitsbildung)
- einen Raum, in dem die Nährstoffe gebunden werden und
- ein Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

dar.

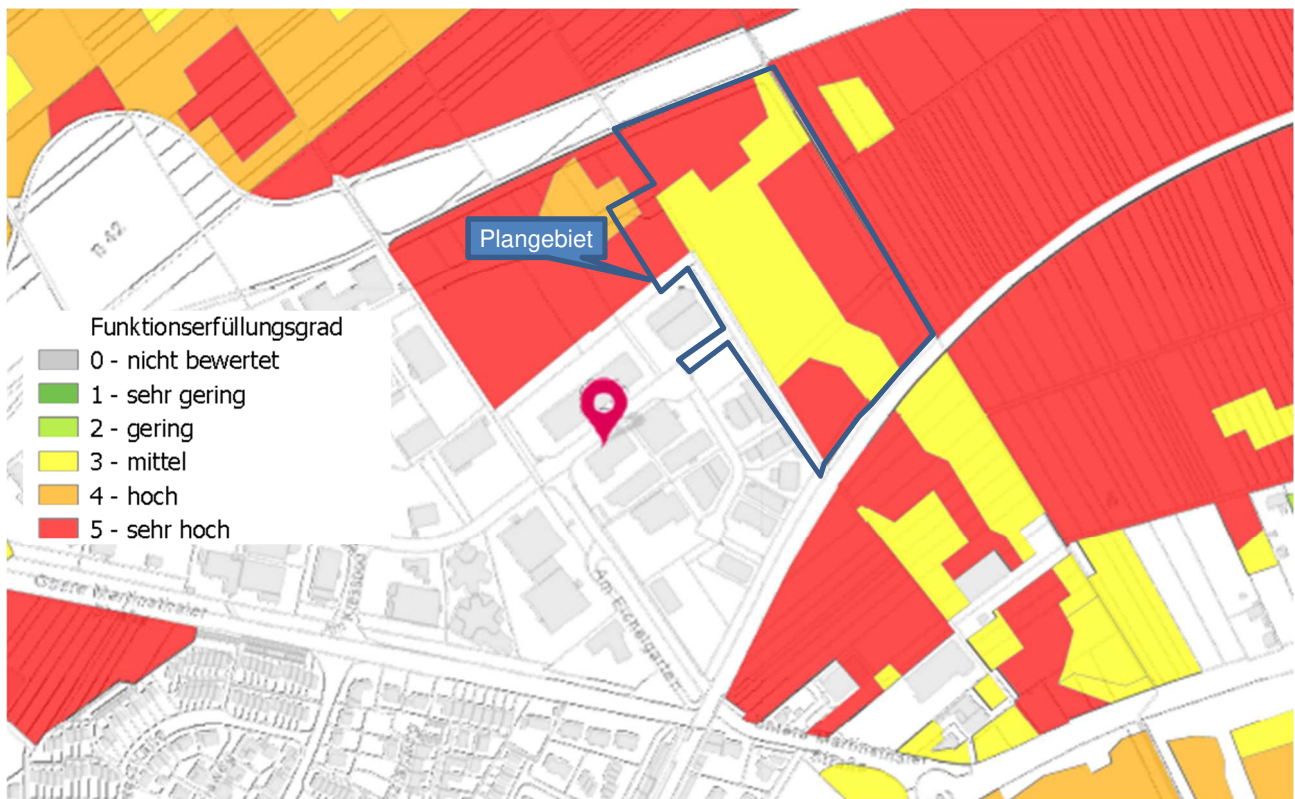


Abbildung 4 Karte der Bodenfunktionsbewertung, Ausschnitt
/Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Stand: 04/2024

Der Grad der Funktionserfüllung ist für die Böden im Plangebiet etwa zu gleichen Teilen mit 3 (mittel) und 5 (hoch) angegeben.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die vorkommenden Böden bereits anthropogen geprägt. Die natürliche Horizontierung stellt sich bei fortdauernder Bewirtschaftung nicht wieder ein.

In der Datenbank ALTIS (hessische Altflächendatei) sind keine Einträge – Erkenntnisse über Verdachtsflächen, Altflächen und Altstandorte vermerkt.

Bewertung

Die vorhandenen, anthropogen geprägten Böden würden ihre grundlegenden Funktionen weiterhin gewährleisten. Ein Verlust dieser Böden ist unter Bezug auf deren verbreitetes Vorkommen in der Region geringer zu bewerten.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

2.1.5. Wasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse des Vorhabens auf den Grundwasserhaushalt (Neubildung), die Grundwasserqualität und vorliegend die Heilquellenwasserqualität sowie die Beeinträchtigung von fließenden und stehenden Oberflächengewässern zu beurteilen.

Bestand _ Oberflächenwasser

Sowohl innerhalb des Plangebiets als auch in der direkten Umgebung befinden sich keine fließenden und stehenden Oberflächengewässer.

Die Entfernung zu dem im Süden fließenden Rhein beträgt rund 1,0 km. Vor diesem Hintergrund und der nichtigen Bedeutung des Plangebiets im Hinblick auf die Einspeisung in den Rhein werden keine funktionalen Zusammenhänge zwischen dem Rhein und dem Plangebiet gesehen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Bestand _ Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserwerks Schierstein. In diesem Schutzgebiet liegt mit rund 53 ha die Hälfte des Niederwallufer Siedlungsgebiets. Flächen außerhalb des Schutzgebietes stehen durch den Talraum der Walluf, das Überschwemmungsgebiet des Rheins sowie die bewirtschafteten Rebflächen nicht zur Verfügung.

Weiterhin liegt das Plangebiet in der quantitativen Schutzzone B4 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (WSG-ID: 414-005) der staatlich anerkannten Heilquellen "Große u. kleine Adlerquelle, Kochbrunnen, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen" der Landeshauptstadt Wiesbaden. Die Schutzgebietsverordnung vom 26. Juli 2016 (StaAnz: 37/2016, S. 973 ff.) ist zu beachten.

Bewertung

Die flächige Überbauung potentiell aktiver für die Neubildung von Grundwasservorkommen, ansonsten landwirtschaftlich genutzter Flächen beeinträchtigt die Neubildungsrate des Grundwassers. Ein Ausschluss der Gefährdung des Grundwassers und der Heilquellen ist durch Beachtung der Verbote in den jeweiligen Schutzzonen gewährleistet.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

2.1.6. Klima

Klima und Luft sind gemäß § 1 BNatSchG zu schützen. Großflächige biologisch aktive Flächen sind bedeutsam für die ungehinderte Luft- und Wasserzirkulation. Gute Luftqualität ist die Grundlage für das Leben des Menschen und seine Regeneration, ebenso für andere Komponenten des Naturhaushalts - Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere. Das lokale Klima bildet den Rahmen für die biologische Artenvielfalt.

Bestand

Das Plangebiet liegt klimatisch begünstigt am westlichen Rand des Verdichtungsraums Wiesbaden. Kritische Belastungen mit Luftschadstoffen sind grundsätzlich nicht gegeben. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,4° und die mittleren Niederschläge betragen 550-650 mm.

Derzeit ist auf der Plangebietsfläche ein Offenlandklima mit steiler Temperaturgradienten am Tag, effektiver Abkühlung in der Nacht und ungehindertem Luftaustausch anzutreffen. Entsprechend der Geländeneigung fließt nächtliche Kaltluft in südöstlicher Richtung zum Rhein hin ab. Die Hauptwindrichtung von Westen (rund 50 % Häufigkeit) wird durch die Bebauung des Gewerbegebiets Kressboden abgeschattet.

Bewertung

Die Flächen im Plangebiet haben eine durchschnittliche, mittlere klimatische Funktion. Besondere Eigenschaften als klimatischer Ausgleichsraum oder Lüftungsbahn sind nicht ausgeprägt. Kleinere Störungen gehen von der Dammlage der B42 (Störung des nächtlichen Kaltluftabflusses) und der südwestlich angrenzenden Bebauung (Störung des Windfeldes) aus.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING bis MITTEL

2.1.7. Landschaft

Gemäß § 1 (4) 2 BNatSchG sind geeignete Flächen in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage zum Zweck der Erholung zu schützen und zugänglich zu gestalten.

Bestand

Das Plangebiet ist derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und auch in seiner Umgebung befinden sich keine nennenswerten Erholungsgebiete oder Wanderwege von Bedeutung.

Bewertung

Erholungsraum oder Grünflächen gehen den Menschen nicht verloren. Das Vorhaben ist nicht als bedeutender Eingriff in das Schutzgut Landschaft zu beurteilen, da das Plangebiet heute flächig landwirtschaftlich genutzt wird und bereits im Norden von der B42 in Dammlage, im Südwesten durch das Gewerbegebiet „Kressboden“ und im Süden durch die Trasse der DB Bahnstrecke 3507 Wiesbaden – Koblenz eingefasst wird.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

2.1.8. Biologische Vielfalt

Der Belang der biologischen Vielfalt ist nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a) im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Bestand

Das Plangebiet ist derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und damit Lebensraum für eine geringe Anzahl von Allerweltsarten.

Bewertung

Die Flächen im Plangebiet haben aufgrund ihrer bisherigen Nutzung und Pflanzenausstattung keine wesentliche Bedeutung für die Biodiversität.

Bedeutung / Empfindlichkeit: SEHR GERING bis GERING

2.1.9. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete /FFH/VSG im Sinne des BNatSchG

Bestand

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebietsausweisungen vorhanden. Natura 2000-Gebiete sind von der Planung auch in der Nachbarschaft nicht betroffen. Ein europäisches Vogelschutzgebiet beginnt mehr als 500 m entfernt im Fassungsgebiet des Wasserwerks Schierstein.

Bewertung

Auswirkungen der Planung auf Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten.

2.1.10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Eine intakte Umwelt mit gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnissen bildet die Grundlage für den Menschen und seine Lebensbedingungen.

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie die Vermeidung in Bezug auf das Entstehen von zusätzlichen Immissionen – Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung- bilden die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitungen Luft und Lärm (TA Luft / TA Lärm).

Die Beschreibung des Schutzguts Mensch und die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung beziehen sich sowohl auf die Lärm- und Schadstoffimmissionen als auch auf den möglichen Entzug sonstiger Funktionen auf den betroffenen Flächen.

Bestand

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen zurzeit landwirtschaftlichen Bereich in direkter Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet „Kressboden“. Mit der Nutzung der Bauflächen im Plangebiet ist zunächst während der Bauphase eine Belastung für die Umgebung durch Baulärm und Staub zu erwarten. Nach Abschluss der Bauarbeiten reduziert sich diese Belastung im Wesentlichen auf den durch An- und Abfahrt verursachten Verkehrslärm sowie die mit einer Gewerbenutzung üblicherweise verbundenen Geräusche. Alle diese Auswirkungen entsprechen denen der Nachbarschaft.

Die Vorbelastung des Plangebietes durch Bahnlärm liegt nach der Umgebungslärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes 2021 an der oberen Grenze des Pegelbereichs von 55-59 dB(A) für die Nachtzeit L_{Night} sowie im Lärmpegelbereich 60-65 dB(A) L_{DEN} . Der Schutzanspruch für ein Gewerbegebiet liegt nach dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau bei nachts/tagsüber bei 55/65 dB(A).

Weiter ist das Plangebiet durch den Verkehrslärm der B 42 vorbelastet. Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Lärmpegelbereichs 65-70 dB(A) L_{DEN} bzw. 60-65 dB(A) L_{Night} . Diese Bereiche sind wegen der Überschreitung der Orientierungswerte im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau im Bebauungsplan als vorbelastet zu kennzeichnen.

Die bioklimatische Belastung im Plangebiet ist an Hitzetagen mäßig bis stark, da sich die schatten- und wasserlosen Flächen im Tagesgang schnell und stark aufheizen. Aufgrund der geringen Bodenrauigkeit können Luftbewegungen durch Wind und lokale Thermik den Hitzestress mindern. Während der Nacht erfolgt eine verhältnismäßig rasche Abkühlung durch Ausstrahlung und Luftaustausch.

Bewertung

Derzeit befinden sich im Plangebiet keine schutzbedürftigen Nutzungen. Vom Plangebiet selber gehen keine planrelevanten Emissionen aus. Den Vorbelastungen durch Lärm und sommerlichen Hitzestress sind nur wenige Menschen über gewöhnlich kürzere Zeitspannen ausgesetzt.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

2.1.11. Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind Zeitzeugen der Zivilisationsentwicklung am gegebenen Standort und unterliegen gemäß § 1 (4) Nr. 1 BNatSchG dem Schutz.

Bestand

Nach geophysikalischer Untersuchung der Plangebietsfläche bestehen für eine Reihe von Teilflächen des Plangebiets hinreichende Anhaltspunkte für archäologische Fundstätten, die im Konflikt zu der geplanten Bebauung stehen.

Erhaltenswerte Bauten sind nicht vorhanden. Die Denkmale der Gemeinde Walluf sind aktuell noch nicht über das denkxweb des Landesamtes für Denkmalpflege in Hessen abrufbar.

Planungsrelevante Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen

Bewertung

Mit der Planung sind nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter in Form archäologischer Fundstätten verbunden.

Bedeutung / Empfindlichkeit: HOCH

2.1.12. Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Derzeit gehen vom Plangebiet mit der landwirtschaftlichen Nutzung keine planrelevanten Lärm- oder Schadstoffemissionen aus. Abwasser fällt im Plangebiet bisher lediglich in den bereits erschlossenen Anpassungsbereichen im Gewerbegebiet Kressboden an.

Abfälle fallen im Plangebiet derzeit nicht an.

2.1.13. Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Südexposition potenziell gut für die Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet. An und auf Gebäuden ist mit einem hohen Niveau der Strahlungsenergie zu rechnen.

Für eine effiziente Nutzung der Windenergie ist die Fläche aufgrund der umgebenden Siedlungen und der lediglich moderaten Geländestruktur nicht geeignet. Sie liegt demzufolge auch nicht in einem Windvorranggebiet.

Aufgrund des vorhandenen Bodentyps ist die Eignung für die Nutzung durch Erdwärmekollektoren im 2- Meter- Raum hoch. Tiefenbohrungen für Erdwärme steht die Lage des Plangebiets in den Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten entgegen.

Aktuell sind im Plangebiet keine Anlagen zur Energieumwandlung vorhanden.

2.1.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Emission von Luftschadstoffen im Plangebiet beschränkt sich derzeit auf die Emissionen der Landwirtschaft. Diese ist bei Berücksichtigung der Vorbelastung durch die umgebenden Verkehrswege und die geringe Zahl von Fahrzeugbewegungen nicht planrelevant.

2.1.15. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Aus den Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander ergeben sich keine zusätzlichen nachteiligen Umweltfolgen, die nicht bereits mit den einzelnen Schutzgütern erfasst wurden.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und einer nachfolgenden Entwicklung des geplanten Baugebietes würde die landwirtschaftliche Nutzung mit wechselnden Ackerkulturen fortgesetzt. Es gäbe keine

Maßnahmen zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Bei Nichtrealisierung der Erweiterung in der geplanten Lage bedürfte es einer neuen Ausweisung von gewerblichen Bauflächen an einem anderen Standort, ohne Zusammenhang mit dem bestehenden Gewerbegebiet „Kressboden“. Dies würde jedoch auch Verluste des Bodens nach sich ziehen, die sich zusätzlich auf notwendige Anlagen der äußeren Erschließung erstrecken würden.

2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase

2.3.1. Tiere

Während der Bauphase geht die Plangebietsfläche als Brut-, Ruhe- und Nahrungsrevier vollständig verloren aufgrund der Beseitigung der Vegetation und des Oberbodens sowie der Störung durch Lärmemissionen und Staubentwicklung. Die Emission von Licht zur Beleuchtung der Baustelle kann sich wegen des selektiven Anlockens von Insekten und deren Fressfeinden negativ auf die Insektenvielfalt auswirken. Bei Bauunterbrechungen können temporäre Wasserflächen und sonstige Kleinbiotope entstehen, die bisher im Plangebiet nicht anzutreffende planungsrelevante Arten anziehen.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen entziehen den wildlebenden Tieren über den größten Teil der Plangebietsfläche die Grundlagen für eine Nutzung als Brut-, Ruhe- oder Nahrungsrevier. Werden großflächige Verglasungen und Verglasungen von Gebäudeecken errichtet, ist dies mit einer Gefährdung von Vögeln durch Anprall verbunden.

Der Betrieb zukünftig zulässiger Gewerbebetriebe geht mit einer Beleuchtung der Gebäude, ihrer Außengelände und der Fahrzeuge einher. Die Außenbeleuchtung wirkt sich bei selektivem Anlocken von Insekten und deren Fressfeinden negativ auf die Tierwelt aus.

2.3.2. Pflanzen

Während der Bauphase geht die bestehende Pflanzendecke vollständig verloren. Dies betrifft neben den Flächen des Baugebietes auch die für die Baugruben und Arbeitsräume notwendigen Flächenanteile.

Mit dem geplanten Baugebiet gehen Vegetationsflächen verloren, deren Biotopwert anderweitig zu kompensieren ist.

2.3.3. Fläche

Während der Bauphase werden zusätzlich zu den geplanten Bauflächen Flächen für Baustelleneinrichtungen und Arbeitsräume benötigt.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen entziehen dem bisherigen Außenbereich dauerhaft eine Fläche von rund 4,26 ha und wandeln diese in zusätzliche Siedlungsfläche um.

Der Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe erfordert über die Bauflächen im Plangebiet hinaus keine zusätzlichen Flächen.

2.3.4. Boden/ Altlasten

Während der Bauphase wird der Mutterboden im Plangebiet großflächig abgetragen, in Teilmengen fachgerecht zwischengelagert und größtenteils anderenorts zur Verwertung gebracht werden. Der

Rohboden wird großflächig umgelagert. Dabei besteht die Gefahr der Zerstörung des Gefüges durch Befahren in Verbindung mit Niederschlagswasser. Nach Erstellung der Vorhaben im Baugebiet wird der Mutterboden auf den verbleibenden Flächen wieder fachgerecht angedeckt und durch Bepflanzung vor Erosion geschützt.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen treten an die Stelle des bisherigen Bodens, sodass dessen Pufferfähigkeit für den Wasserhaushalt und dessen Speicherefähigkeit dauerhaft verloren gehen.

Der Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe hat voraussichtlich keine eigenen Auswirkungen auf den Boden.

Während der Bauphase können bisher unbekannte Altstandorte und Altlasten entdeckt werden, die dann fachgerecht entsorgt werden. Es besteht eine latente Bodengefährdung durch Unfälle mit Betriebsstoffen von Baufahrzeugen und auf der Baustelle eingesetzten Chemikalien. Von außen zugeführte Bodenmaterialien müssen frei von unzulässigen Belastungen sein.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen stellen keine Altlastengefahr dar und sind auch einer solchen Gefahr nicht ausgesetzt.

Der Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe birgt die latente Gefahr der Erzeugung einer Altlast durch Havarie oder Leckage beim längerfristigen Umgang mit größeren Mengen von Kohlenwasserstoffen.

2.3.5. Wasser

Oberflächengewässer werden von der Planung nicht betroffen. Dies gilt für die Bauphase, die baulichen Anlagen und deren Betrieb gleichermaßen.

Während der Bauphase besteht für die Zeit der Erdarbeiten eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers durch Unfälle mit Betriebsstoffen von Baufahrzeugen und auf der Baustelle eingesetzten Chemikalien. Von außen zugeführte Bodenmaterialien müssen frei von unzulässigen Belastungen sein.

Bei der Herstellung von Baugruben kann Schichtenwasser angetroffen werden, das eine Wasserhaltung erfordert.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen werden so hergestellt, dass keine dauerhafte Ableitung von Grundwasser erfolgt. Durch die Versiegelung des größten Teils des Baugrundstücks wird die Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser in diesem Bereich unterbunden.

Um eine nachteilige Auswirkung des Betriebs der zukünftig zulässigen Gewerbenutzung auf das Grundwasser auszuschließen, genügen die Errichtung und die Wartung der Entwässerungsanlagen nach dem allgemein anerkannten Stand der Technik.

2.3.6. Klima

Schädliche Belastungen des Bodens und der Luft werden durch das geplante Vorhaben, wenn überhaupt in geringem Maße hervorgerufen. Der Niederschlag auf versiegelten und ggf. verschmutzten Flächen wird über das Kanalnetz abgeführt.

Während der Bauphase wird sich das örtliche Klimatop vom Offenlandklima zu einem extremen Offenlandklima verschieben. Aufgrund der fehlenden Oberboden- und Vegetationsdecke und deren Pufferfunktion ist mit einem Tagesgang der Temperatur mit nochmals steilen Flanken und einer höheren Spitze als bisher zu rechnen. Die nächtliche Auskühlung der Fläche wird über der der

sonstigen Offenlandfläche liegen. Die Luftfeuchtigkeit im Bereich des Baufelds wird gegenüber dem Bestand deutlich geringer sein.

Mit den zu errichtenden baulichen Anlagen verschiebt sich das Klima wiederum vom Offenlandklima zum urbanen Klima und das Baugebiet wird Bestandteil der städtischen Wärmeinsel. Charakteristisch für dieses Klimatop ist die geringe nächtliche Abkühlung und die wesentlich daraus resultierende Erwärmung tagsüber über die Temperatur des Umlandes hinaus. Aufgrund der Versiegelung ergibt sich auch hier eine geringere Luftfeuchtigkeit als in Bereichen mit Evaporation durch Vegetation. Die Auswirkungen des Bebauungsplanes werden jedoch voraussichtlich nicht über die Ebene des lokalen Klimas hinausgehen und nehmen keinen planungserheblichen Einfluss auf den Kaltluftabfluss und die Ventilation.

Beim Betrieb zukünftig zulässiger Gewerbebetriebe entstehen ggf. Abwärme und Wasserdampf, die das urbane Klimatop an warmen Tagen zusätzlich belasten.

2.3.7. Landschaft

Während der Bauphase entsteht im Plangebiet ein vegetationsloses Baufeld, das von den umgebenden Verkehrswegen einzusehen ist. Bis zum Aufwuchs im Bereich der umlaufenden Gehölzpflanzung fehlt eine Eingrünung des Baugebiets gegenüber der offenen Landschaft.

Die zu errichtenden Hochbauanlagen berühren das Landschaftsbild entlang der B42 aufgrund der Vorprägung durch das bestehende Gewerbegebiet allenfalls geringfügig. Der bestehende Ortsrand wird um die Tiefe der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets nach Osten verschoben.

Mit dem Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe sind während der Nachtstunden Lichtemissionen verbunden, die zur Lichtverschmutzung im urbanen Bereich beitragen.

2.3.8. Biologische Vielfalt

Während der Baumaßnahme wird das Plangebiet aufgrund des Fehlens der Oberbodendecke und jeglicher Vegetation, der Störungen durch den Baubetrieb sowie der klimatischen Abweichung von der Umgebung extrem artenarm sein.

Die zukünftige Prägung des Baugebiet durch die baulichen Anlagen lässt lediglich eine geringe Artenvielfalt zu. An die Stelle des Offenlands treten Biotop, die lediglich Kulturfolgern Lebens- und Nahrungsraum bieten. Wanderwege und Austauschbeziehungen sind im Plangebiet keine vorhanden und daher durch die geplanten Anlagen nicht unterbrochen.

Der Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbebetriebe schließt Anlagen zur Außenbeleuchtung ein. Diese wirkt sich bei selektivem Anlocken von Insekten und deren Fressfeinden negativ auf die biologische Vielfalt aus.

2.3.9. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG

Natura 2000-Gebiete werden von der Planung nicht betroffen. Dies gilt für die Bauphase, die baulichen Anlagen und deren Betrieb gleichermaßen.

2.3.10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Während der Bauphase sind Lärm- und Staubemissionen aus dem Plangebiet nicht vermeidbar. Die von Baufahrzeugen emittierte Menge an Luftschadstoffen liegt aufgrund der Nutzungsdauer der

Maschinen und der stufenweise strengeren Abgasgrenzwerte teilweise höher als der Schadstoffausstoß aktuell üblicher Lkw-Motoren vergleichbarer Leistung.

Von den zu errichtenden baulichen Anlagen gehen keine nachteiligen Wirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit aus. Mit der geplanten Erschließung und Bebauung steigt jedoch die bioklimatische Belastung auf zum Teil sehr hohe Werte. Verantwortlich dafür sind die durch Versiegelung und Vegetationsverlust reduzierte Kühlung durch Verdunstung, die Minderung der Windgeschwindigkeiten durch bauliche Anlagen sowie die Speicherung von Wärme in den Materialien von Gebäuden und Erschließungsanlagen.

Mit der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch Lärm zu erwarten, da die geplante Nutzung der Gewerbenutzung in der näheren Umgebung entspricht. Die im Plangebiet möglichen Arbeitsstätten sind passiv gegen Verkehrslärm zu schützen.

Auch von den sonstigen Emissionen der geplanten Nutzungen gehen entsprechend der Lage voraussichtlich keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen aus.

2.3.11. Kultur- und Sachgüter

Bei Bauarbeiten mit Bodenbewegungen können bisher nicht bekannte Bodendenkmäler sowie Bodenfunde und -befunde freigelegt werden.

Die geplanten baulichen Anlagen sowie deren Betrieb haben keine Auswirkungen auf Kulturgüter.

Sachgüter sind von der Planung weder in der Bau- und der Betriebsphase noch durch die baulichen Anlagen selber betroffen.

2.3.12. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während der Bauphase entstehen insbesondere während des Hochbaus und der Installation technischer Anlagen erhebliche Abfallmengen in Form von Verpackungen, Verschnittteilen und Restmengen.

Das Niederschlagswasser der zu errichtenden baulichen Anlagen wird wie folgt behandelt: Wasser von Dachflächen > 20 m² wird in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser und zur Gartenbewässerung eingesetzt (siehe S. 15, 2. Absatz bzw. II. Festsetzungen), Wasser von anderen versiegelten Flächen wird kanalisiert und der zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeleitet.

Vermeidbare Lärmemissionen des Betriebs werden durch Anwendung des allgemein anerkannten Stands der Technik ausgeschlossen. Produktionsabfälle, Haushaltsabfälle sowie Abfälle aus der Reinigung und Pflege sind nach den Abfallrechtlichen Vorgaben zu vermeiden, zur Wiederverwendung vorzubereiten, anderweitig zu verwerten oder zu beseitigen. Eine Verwertung oder Beseitigung wird voraussichtlich nur in einzelnen Sonderfällen innerhalb des Plangebiets erfolgen.

Der Betrieb der zukünftig zulässigen Gewerbenutzung erzeugt Abwasser, das über das bestehende Schmutzwassernetz der Kläranlage des Abwasserverbandes Oberer Rheingau zugeleitet wird.

2.3.13. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Während der Bauphase sind keine Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien erkennbar, die planerisch vorgegeben oder angenommen werden können. Auch ein Effizienzstandard für den Bauprozess kann nicht vorgegeben werden, dieser wird wesentlich über den Energiepreis gesteuert. Der Energieaufwand für die benötigten Baustoffe und das CO₂-Äquivalent der herstellungsbedingten Treibhausgasemissionen kann in der Planungsphase der Objektplanung beeinflusst werden.

Die baulichen Anlagen bieten durch die Gebäudeausrichtung und die geplante Gebäudeform sehr gute Voraussetzungen für die passive und die aktive Nutzung solarer Strahlungsenergie.

Gewerbliche Betriebe erzeugen im Einzelfall Abwärme, die den Wärmebedarf von Gebäuden decken können.

2.3.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Für die Bauphase sind keine Potenziale zur Luftreinhaltung erkennbar, die planerisch vorgegeben oder angenommen werden können. Bezogen auf die bestehenden Emissionen der angrenzenden Verkehrswege und die Größe der Freiflächen in der Umgebung fallen die zu erwartenden Emissionen des Baubetriebs planerisch nicht ins Gewicht.

Die zu errichtenden baulichen Anlagen haben keine relevanten Auswirkungen auf die Luftqualität.

Emissionen aus dem Betrieb zukünftig zulässiger Gewerbebetriebe unterliegen dem Genehmigungsvorbehalt der Bau- und Betriebsgenehmigung. Besonders zu berücksichtigende Emissionen von Kraftfahrzeugen im Beschäftigten- und Lieferverkehr sind bei einer dem bestehenden Gewerbegebiet vergleichbaren Struktur der Betriebe nicht zu erwarten.

2.3.15. Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Die prognostizierten Auswirkungen der Planung auf die einzelne Schutzgüter stehen in verschiedenen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zueinander. Dadurch können einerseits nachteilige Wirkungen verstärkt werden. Andererseits können aber auch die Wirkung von Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich gleichzeitig positiv auf mehrere Schutzgüter wirken.

Mit einer Bebauung und Nutzung des geplanten Gewerbegebiets ergeben sich zum einen wesentliche Wechselwirkungen zwischen dem Boden, dem Wasserhaushalt und der Vegetation mit Auswirkungen auf das lokale Klima. Das urbane Klimatop wiederum wirkt sich belastend auf den Menschen und seine Gesundheit aus sowie auf die Artenzusammensetzung der Flora im Plangebiet.

Die Vegetation, die Fauna und die biologische Vielfalt stehen ihrerseits in einer Wechselbeziehung, da eine Änderung des Artenspektrums der Pflanzen auch eine Veränderung der Habitate für die Fauna bedeutet.

Schließlich wirken sich Veränderungen der Landschaft im hier gegebenen Übergang von der Siedlung zur Erholungslandschaft auf das Wohlbefinden der Menschen aus.

2.3.16. Kumulierung mit den Auswirkungen und Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Wirkungen mit den Auswirkungen anderer Plangebiete sind nicht zu erwarten. Im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet sind kein Planfeststellungsverfahren oder Bauleitplanverfahren in Bearbeitung.

Das Plangebiet liegt außerhalb des umweltrelevanten Wirkungsbereichs der Bauleitplanverfahren der Gemeinde Walluf an der Martinsthaler Straße südöstlich der Bahnlinie sowie südlich der Oberen Martinsthaler Straße im Bereich Rosenhof.

2.3.17. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Als wesentliche Folgen des Klimawandels werden die erwartete Häufung von Hitzetagen und Tropennächten sowie das häufigere Auftreten von Starkregenereignissen, Stürmen und Dürreperioden betrachtet. Das geplante Gewerbegebiet dient der Ansiedlung von Handwerks- und Gewerbebetrieben. Die hierzu notwendigen Anlagen sind bautechnisch auch für Extremwetter ausgelegt.

Aufgrund der großen, zusammenhängend befestigten Fläche ergibt sich ein Überflutungsrisiko bei Starkregenereignissen.

Sommerliche Extremtemperaturen beeinträchtigen das Arbeiten außerhalb von Gebäuden.

2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.4.1. Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen

Tiere und Pflanzen

Der Ausgleichbedarf wird im nachfolgenden Kapitel 2.4.2 *Bilanz von Eingriff und Ausgleich* ermittelt und detailliert beschrieben.

Zum Teil kann der Kompensationsbedarf innerhalb des Plangebiets selbst nachgewiesen werden. Die wesentliche Grünstruktur des Plangebiets wird durch die Umpflanzung mit einer durchschnittlichen Breite von 9,30 m zur Eingrünung des Baugebietes entlang der Grenze zur Landschaft gebildet. Die geplante extensive Dachbegrünung der Neubebauung mit einer Fläche von 12.149 m² (ca.34 %) der gesamten befestigten Fläche wird einen Nahrungsraum für Vögel und Lebensraum für Insekten schaffen.

Bei Durchführung der Planung ergibt sich nach der nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV) ein Biotopwertdefizit von 108.081 Wertpunkten (Anlage 1).

Die Maßnahmen zum Artenschutz umfassen:

- Die Beschränkung von Gehölzrodungen auf die vom Naturschutzrecht bestimmten Monate im Winterhalbjahr.
- Den Verzicht auf Verglasungen mit hohem Risiko für Vogelschlag

Unter Berücksichtigung der im Artenschutzgutachten genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Boden

Um den Eingriff in den Boden zu minimieren, wird einheitlich eine Grundflächenzahl von 0,7 (GRZ) festgesetzt. Die übrigen Grundstücksteile sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Dachflächen mit mehr als 200 m² sind mindestens extensiv zu begrünen, wodurch für Teile der Bodenfunktionen eine Eingriffsminderung erreicht wird.

Für Grünflächen sind extensive Biotopstrukturen zu bevorzugen, um den maximal naturnahen Zustand der Böden zu erhalten und die naturnahe Entwicklung der Flora und in der Folge auch der Fauna zu ermöglichen.

Auf den Flächen, die nicht dauerhaft versiegelt bzw. bebaut werden, sind jegliche Baumaßnahmen - temporäre Bebauung, Abstellen von Baumaterialien oder Fahrzeugen - zu unterlassen, um die zusätzliche Zerstörung der Böden zu vermeiden.

Mit der geplanten Entwicklung eines gewerblichen Baugebietes, das rund 77,5 % der offenen Böden durch Bebauung und Versiegelung überdeckt, gehen die Böden flächendeckend an dem Standort und ihre Funktionen verloren. Damit erzeugt die Planung einen Kompensationsbedarf, der anderweitig zu decken ist. Nach Möglichkeit soll der Kompensationsbedarf in einer standortgerechten Art auf solchen Böden erbracht werden, dass deren Leistungs- bzw. Funktionsfähigkeit verbessert bzw. wiederhergestellt werden kann. Sowohl eine flächige Überführung brachliegender Böden in die Agrarwirtschaft als auch die Entwicklung naturnaher Biotopstandorte oder auch die Sanierung von belasteten und die Entsiegelung von versiegelten Böden bieten Möglichkeiten der Kompensation.

Mit Durchführung der Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich des Biotopwertverlustes werden auch die Eingriffe in den Boden als integraler Bestandteil der betrachteten Biotoptypen ausgeglichen bzw. kompensiert.

Wasser

Zur Dämpfung von Abflussspitzen wird für Dachflächen mit mehr als 200 m² eine Dachbegrünung mit einer Substratdicke von mindestens 0,15 m festgesetzt.

Zum Schutz des Grundwassers in qualitativer Hinsicht sind Grundwasser- und Erdreichwärmepumpen verboten. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Plangebiet aufgrund der geologischen Gegebenheiten und der nicht auszuschließenden Belastung des Oberflächenwassers nicht möglich.

Klima

Der negative Einfluss der geplanten Bebauung auf das lokale Klima wird durch verschiedene Maßnahmen gemindert, die klimaschonend und eingriffsmildernd zu bewerten sind.

Maßnahmen:

- eine Grünfläche mit einer Größe von 4.768 m² für Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die mit mehrzeiligen Strauchhecken aus standortgerechten und einheimischen Arten und Sorten zu bepflanzen ist,
- extensive Dachbegrünung auf ca. 16.216 m².
- gärtnerische Anlage der Grundstücke auf einer Fläche von 12.162 m²
- Regenwasserspeicherung und die Abgabe der Feuchtigkeit an die Umgebung und dadurch Senkung der Temperatur,
- Festsetzung von Straßenbäumen zur Beschattung versiegelter Fläche und Erhöhung der Verdunstungsleistung

Landschaft

Das Plangebiet wird gegenüber der offenen Landschaft mit einer mehrzeiligen Strauchhecke eingegrünt. Ein verbleibender Eingriff wird mit den Kompensationsmaßnahmen für den Biotopwert ausgeglichen.

Biologische Vielfalt

Mit den umgrenzenden Strauchhecken werden lineare, vernetzende Biotopstrukturen geschaffen, die dem Austausch von Individuen zwischen verschiedenen Lebensräumen dienen. Mit der festgesetzten Dachbegrünung werden Ersatzbiotope geschaffen, die insbesondere die Artenvielfalt der Insekten steigern.

Mensch und Gesundheit

Durch die im Plan festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen in den einzelnen Lärmpegelbereichen wird ein wirksamer Schutz der Arbeitsstätten und Aufenthaltsräume vor Verkehrslärm gewährleistet.

Eine Wohnnutzung innerhalb der besonders vom Verkehrslärm betroffenen Flächen entlang der B 42 wird auch nicht ausnahmsweise gestattet.

Bei Errichtung weiterer Gebäude zwischen der Bahnlinie und dem Plangebiet ist mit einer Minderung des Bahnlärms an den Immissionsorten im Plangebiet zu rechnen. Bei Festsetzung von Maßnahmen zum passiven Schallschutz sowie Ausschluss jeglicher Wohnnutzung im nördlichen Randbereich parallel zu B 42 kann eine Ausweisung als Gewerbegebiet erfolgen.

Kulturgüter

Für diese archäologischen Konfliktbereiche wird das Baurecht bedingt aufgeschoben, bis eine denkmalfachliche Untersuchung und Sicherung möglicher Funde und Befunde sichergestellt ist.

2.4.2. Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Biotopfunktion

Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs ist für das Plangebiet nach den Nutzungs- und Biotoptypen und deren Bewertung nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV2018) erfolgt.

Bei einem Ausgangswert von 775.924 Biotopwertpunkten auf 50.880 m² ergibt sich ein mittlerer Biotopwert von 15,25 Punkten je m². Mit der Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten bzw. zulässigen Maßnahmen verringert sich der Biotopwert auf 643.607 Punkte im Bereich der Baugrundstücke und der umfassenden Eingrünung sowie 24.236 Punkte im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen. Damit verbleibt ein Defizit von 108.081 Biotopwertpunkten, was einer Minderung des Biotopwertes im Plangebiet um rund 2 Punkte auf durchschnittlich 13,13 Biotopwertpunkte/m² entspricht. Die detaillierte Berechnung findet sich in Anlage 1.

Bodenwert

Eingriffe in das Schutzgut Boden werden grundsätzlich bei der Bewertung über die eingeführten Biotopwertverfahren mit erfasst. Bei Böden mit hohem Funktionserfüllungsgrad und entsprechend besonderer Schutzwürdigkeit ist der Bodeneingriff hingegen zusätzlich zu bewerten. Für den vorliegenden Plan erfolgte dies unter Anwendung der Arbeitshilfe *Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren* des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG. Die Bewertung des Ausgangszustandes übernimmt dabei die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen für die Raum- und Bauleitplanung auf Basis der Bodenflächendaten 1: 5000 (BFD5L). Dabei beschränkt sich die Erfassung auf die erstmals überplanten Flächen.

Für die erstmalige Ausweisung eines Gewerbegebiets auf rund 4,27 ha ermittelt sich ein Eingriffspotenzial von 32,83 Bodenwertpunkten. Durch Minderungsmaßnahmen in Form der festgesetzten Dachbegrünung sowie durch Wiederverwendung des Bodens auf Teilflächen im Plangebiet kann der Bodeneingriff auf 31,04 Bodenwertpunkte vermindert werden. Der Ausgleich dieses Umfangs erfordert Maßnahmen auf einer Fläche von rund 3,5 ha. Die detaillierte Berechnung findet sich in Anlage 2.

Die Kompensation der Eingriffe erfolgt durch Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland auf dem Flurstück 2 der Flur 2 in der Gemarkung Presberg (Rüdesheim). Die Gemeinde Walluf hat aus dieser Ökokontomaßnahme 224.910 Biotopwertpunkte erworben.

2.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist im aktuellen Regionalplan für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Walluf stellt die Gesamtfläche bereits als gewerbliche Baufläche dar. Damit entspricht die Planung der langfristigen Planung der Gemeinde zum voraussichtlichen Flächenbedarf.

Aufgrund der umgebenden gewerblichen Bebauung sowie des Einflusses der benachbarten Verkehrswege sind die Flächen im Plangebiet für eine Wohn- oder Mischnutzung nicht geeignet. Anderweitige Nutzungsansprüche für Flächen des Gemeinbedarfs oder soziale Zwecke bestehen nicht.

Bei Verzicht auf eine Entwicklung der Flächen im Plangebiet müsste der Bedarf an Flächen für die gewerbliche Wirtschaft an anderer Stelle gedeckt werden. Der räumliche Zusammenhang mit den Siedlungsflächen in der Gemeinde Walluf, insbesondere den gewerblichen Bauflächen, ginge dabei verloren. Die am Standort bestehende Lagegunst wäre an anderen Standorten möglicherweise nicht gegeben.


Eine Reduzierung der mit der Planung lokal verbundenen Eingriffe wäre durch größere Flächenanteile für Grün- und Ausgleichsflächen sowie durch Reduzierung der zulässigen Grundflächenzahl möglich. In der Folge würden sich die nutzbaren Flächenanteile verringern, während der Erschließungsaufwand und der damit einhergehende Flächenverbrauch nicht proportional sinken würden. Gleichzeitig verbliebe ein im Plangebiet nicht zu deckender Bedarf an Bauflächen, der weiterhin an anderer Stelle Eingriffe durch Bebauung und ihre Erschließung erforderte.

2.6. Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Die Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates wurde national durch Anpassung der 12. BImSchV umgesetzt. Mit der Richtlinie werden Betriebsbereiche erfasst, in denen bestimmte in Anhang I der Verordnung gelisteten Gefahrstoffe und -mengen vorhanden sind. Für das Plangebiet sind keine nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe j BauGB insbesondere zu berücksichtigenden Auswirkungen solcher Betriebe anzunehmen. Weder im Plangebiet selber noch angrenzend befinden sich heute Betriebsbereiche. Eine Ansiedlung von Betriebsbereichen innerhalb des im Plan ausgewiesenen Gewerbegebietes wäre auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

Schutzbedürftige Nutzungen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG, wie sie unter 2.1.2 des Leitfadens 18 der Kommission für Anlagensicherheit beschrieben werden, sind nicht in unmittelbarer Nähe anzutreffen. Die B42 im Norden und die Eisenbahnstrecke Wiesbaden-Koblenz im Süden begrenzen zudem die Möglichkeit einer Ansiedlung von Betriebsbereichen auf Betriebe mit Stoffen, die einen Achtungsabstand von weniger als 200 m erfordern. Bereits dies schließt eine Wirkung auf Wohngebiete und Gebiete mit öffentlicher Nutzung aus.

Tabellarische Übersicht möglicher Wechselbeziehungen

Wirkung auf 	Mensch	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter/ Kulturlandschaft
Wirkung von								
Mensch		Störungen (Lärm etc.), Verdrängung, Entnahme	Nutzung, Pflege, Verdrängung, Entnahme	Bearbeitung, Düngung, Verdichtung, Versiegelung, Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Erholung), Stoffeintrag, Entnahme, Versiegelung	(Schad-)Stoffeintrag, Aufheizung durch Stoffeintrag	Überformung, Gestaltung, Störeffekte durch intensive Nutzung	Veränderung, Beschädigung, Störeffekte durch intensive Nutzung
Tiere	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis		Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Düngung, Bodenbildung (Bodenfauna)	Nutzung, Stoffein- u. austrag (N, CO ₂ ...)	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion etc., Atmosphärenbildung	Gestaltende Elemente	Beschmutzung, Beschädigung
Pflanzen	Schutz, Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Nahrungsgrundlage, O ₂ -Produktion, Lebensraum, Schutz		Durchwurzelung (Erosionsschutz), Nährstoff-, Schadstoffentzug, Bodenbildung	Nutzung, Stoffein- u. austrag (N, CO ₂ ...), Regulation Wasserhaushalt, Reinigung, Transpiration	Nutzung, Stoffein- u. austrag (N, CO ₂ ...), Atmosphärenbildung, Filterfunktion	Strukturierung	Beschädigung, Bewuchs, Strukturierung, Landschaftsästhetische Wirkungen
Boden	Lebens- & Nutzungsraum, Ertragspotential Landwirtschaft, Rohstofflagerstätte	Lebensraum	Lebensraum, Nährstoff- und Wasserversorgung, Schadstoffquelle		Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, Trübung, Sedimentbildung, Filterfunktion	Regulation bodennahes Klima, Freisetzung klimarelevanter Gase, Staubbildung	Strukturelemente	Überdeckung, Veränderung
Wasser	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Nutzung, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraumstrukturierung	Lebensgrundlage, Lebensraum	Stoffverlagerung, nasse Deposition, Beeinflussung der Bodenart u. -struktur, Erosion		Regen, Stoffeintrag, Lokalklima (Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Wind), Wolken, Nebel	Strukturelemente	Zerstörung, Beschädigung
Klima / Luft	Lebensgrundlage, Wohlbefinden, Umfeld	Lebensgrundlage, Lebensraum, Wohlbefinden, Umfeld	Lebensgrundlage (Bestäubung) Wuchs- u. Umfeldbedingungen	Bodenluft u. -klima, Erosion, Stoffeintrag, Bodenbildung	Belüftung, Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, Beeinflussung Dargebot		Luftqualität, Erholungseignung, Element der gesamtästhetischen Wirkung	Zerstörung, Beschädigung
Landschaft	Ästhet. Empfinden, Erholungseignung, Wohlbefinden	Lebensraumstruktur	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, Wasserscheiden	Strömungsverlauf, Klima- u. Reinluftbildung, Kaltluftstömung		Raum / Weite, Visuelles Empfinden
Kultur- / Sachgüter/ Kulturlandschaft	Ort-Identifikation, Ästhet. Empfinden, Wohlbefinden	Lebensraum	Lebensraum	Verformung, Erosionsschutz	Strömungsverhalten	Strömungsverlauf, Kaltluftstömung	Identifikation, gestaltende Elemente	

3. Zusätzliche Angaben

3.1. Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte durch eine Begehung des Geländes im Juli 2023 sowie Auswertung folgender Gutachten, Kartenmaterialien und Stellungnahmen:

Gutachten

- Messbericht Oberflächendetektion, P-H-Röhl NRW GmbH, Düren vom 23.02.2021
- Geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern und Kampfmittelsondierung, Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt a.M., 09.02.2024
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung Teil II“, Plan Ö, Biebertal-Fellingshausen, April 2024

Stellungnahmen

- Regierungspräsidium Darmstadt vom 07.08.2023,
- Rheingau-Taunus-Kreises vom 10.08.2023
- Landkreis Limburg-Weilburg vom 02.08.2023
- hessenARCHÄOLOGIE vom 12.07.2023

Kartenwerke

Lärmviewer Hessen, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf April 2024

Bodenvviewer Hessen, Bodenfunktionsbewertung, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Oktober April 2024

GruSchu Hessen, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf Oktober 2024

natureg Hessen, Schutzgebiete, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf November 2024

3.2. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten – konkrete Bauvorhaben sind nicht bekannt, und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden (Monitoring).

Zu diesem Zweck werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach Inkrafttreten der verbindlichen Bauleitplanung dazu aufgefordert, die Verwaltung der Gemeinde Walluf zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Planes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Gleichzeitig werden die Fachämter der Verwaltung dazu aufgefordert, entsprechende Erkenntnisse mitzuteilen, um Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Eine Überwachung des angestrebten ökologischen Entwicklungsziels der Kompensationsmaßnahmen ist 5 Jahre nach der erstmaligen Herstellung der Baumaßnahmen vorgesehen.

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit auftretende zusätzliche Fragestellungen und Lösungen werden von den beteiligten Fachämtern dokumentiert, sodass Neben- und Wechselwirkungen der Planung erfasst und Anforderungen an Planänderungen sowie vergleichbare Neuplanungen formuliert werden können.

3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung Teil II bereitet die Entwicklung eines Gewerbegebietes auf 4,27 ha bisher unbeplanter Fläche vor.

Die floristische und die faunistische Wertigkeit sind nach heutigem Ermessen gering. Artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden.

Die künftigen Biotopstrukturen in den beplanten Bereichen haben überwiegend einen geringen Wert für Arten und Lebensgemeinschaften: Von geringem Wert werden die versiegelten und unversiegelten Platz- und Wegeflächen. Die heutige Qualität des Landschaftsbildes ist ebenfalls als mittelwertig anzusetzen. Für die Erholung können nahe gelegene Flächen gute Möglichkeiten bieten.

Mit dem Vorhaben ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades der Baufelder ein Ausgleichsbedarf für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, der nicht vollständig innerhalb des Plangebiets gedeckt werden kann. Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen sind auf dem Gebiet der Stadt Rüdesheim gesichert.

3.4. Verwendete Quellen

Für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts wurden neben der Ortsbegehung und Luftbildauswertungen folgende Informationen / Kenntnisse bzw. Informationsquellen genutzt:

Übergeordnete Planungen

- Regionalplan Südhessen RROP₂₀₁₀,
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Walluf mit integriertem Landschaftsplan,

Gutachten

- Messbericht Oberflächendetektion, P-H-Röhl NRW GmbH, Düren vom 23.02.2021
- Geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern und Kampfmittelsondierung, Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt a.M., 09.02.2024
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kressboden Erweiterung Teil II“, Plan Ö, Biebertal-Fellingshausen, April 2024

Stellungnahmen

- Regierungspräsidium Darmstadt vom 15.11.2018,
- Obere Wasserbehörde vom 15.11.2019,
- Hessenwasser vom 08.11.2018,
- Deutschen Gebirgs- und Wandervereine, Landesverband Hessen, Rhein-Taunus-Klub vom 05.11.2018
- Landesamt für Denkmalpflege vom 19.10.2019 und 24.10.2019

Kartenwerke

- Lärmviewer Hessen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf April 2024

- Bodenviewer Hessen, Bodenfunktionsbewertung, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Oktober 2024
- GruSchu Hessen, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf Oktober 2024
- natureg Hessen, Schutzgebiete, Hessisches Landesamt Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abruf November 2024

Öffentliche Informationssysteme

- (www.laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de): Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes),
- <http://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de>
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG, Lärmviewer Hessen, Umgebungslärmkartierung 2017
- <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default> Natureg
Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV),
- <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG),
Karte der Bodenfunktionsbewertung,
- <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>
Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu)
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG),
- <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>
Überschwemmungsgebiete in Hessen
- <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- <http://www.geoportal.hessen.de/>
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
- <http://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>

Eingriffsermittlung

- Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) und der Kompensationsverordnung (KV).
- Arbeitshilfe *Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren* des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG