

Stadt Kronberg im Taunus
Bebauungsplan Nr. 157 "Am Auernberg"

Umweltbericht (Vorentwurf)
mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 21 Januar 2026

(Mit aktualisiertem Verkehrsgutachten vom März 2026)



Bearbeitung:
Marius Hahlgans-van der Ende (B. Sc.)
Dr. Theresa Rühl

Inhalt

A	EINLEITUNG	6
1	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	6
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	6
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	7
1.3	Bedarf an Grund und Boden	7
2	IN FACHGESETZEN UND -PLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANAUFGSTELLUNG	8
2.1	Bauplanungsrecht.....	8
2.2	Naturschutzrecht.....	9
2.3	Bodenschutzgesetz	10
2.4	Immissionsschutzgesetzgebung	12
2.5	Übergeordnete Fachplanungen	12
B	GRÜNORDNUNG	14
1	ERFORDERNISSE UND MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN	14
2	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	21
C	UMWELTPRÜFUNG	22
1	BESTANDSAUFNAHME DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS	22
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern	22
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB).....	40
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)	42
1.4	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	43
1.4.1	Vegetation und Biotopstruktur	43
1.4.2	Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	54
1.4.3	Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	60
1.4.4	NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)	60
1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	61
1.6	Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB).....	62
1.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)	62
2	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	63
2.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	63
2.2	Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen	64
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	64
3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	64
3.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und - methodik)	64
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	64
4	ZUSAMMENFASSUNG	64
	LITERATURVERZEICHNIS	66

Titelbild: Apfelbäume im Süden des Plangebiets.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs am südlichen Rand der Stadt Kronberg im Taunus. (Quelle Luftbild: Natureg-Viewer Hessen (HLNUG)).	6
Abbildung 2: Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 157 „Am Auernberg“ (Quelle: Plan ES, Stand 12.01.2026)	7
Abbildung 3: Regionaler Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt / Rhein-Main, Planstand: 17.10.2011, Plangebiet rot markiert (Quelle: RegioMap, Regionalverband FrankfurtRheinMain. Abfrage vom 18.12.2025.)	13
Abbildung 4: Vertiefungsbereich Am Auernberg, dargestellt im Rahmenplan Gewerbe der Stadt Kronberg (05/2025)	14
Abbildung 5: Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets (rot) und der Umgebung (auf Grundlage der hDOP1933, hDOP 1952-67, DOP und Liegenschaftskarte, HVBG 2025).	23
Abbildung 6: Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024)	24
Abbildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD50, HLNUG 2024)	26
Abbildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)	26
Abbildung 9: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)	29
Abbildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)	30
Abbildung 11: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (blau) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen).	32
Abbildung 12: Hydrogeologische Einheit im Plangebiet (Rot). (Quelle: Geologie Viewer, HLNUG. Abfrage vom 24.11.2023).	35
Abbildung 13: Wasserschutzgebiet in und um das Plangebiet (Rot) (GruSchu, HLNUG. Abfrage vom 24.11.2025).	35
Abbildung 14: Hochwassergefahr mit festgesetztem Überschwemmungsgebiet um das Plangebiet (Rot). (Quelle: HWRM-Viewer, Abfrage vom 01.10.2025).	37
Abbildung 15: Starkregenhinweis-Index im Plangebiet (Türkis) und seiner Umgebung (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 20.11.2024).	38
Abbildung 16: Ausschnitt aus der Fließpfadkarte im Plangebiet (rot) und seinem Umfeld. (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 20.11.2024).	39
Abbildung 17: Lärmpegel im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, HLNUG. Abfrage vom 25.11.2025).	43
Abbildung 18: Im Plangebiet befinden sich mehrere intensiv genutzte Ackerflächen (KV-Typ 11.191), die mit Weizen bestellt werden (Foto: IBU 17.05.2025).	44
Abbildung 19: KV-Typ 03.130, extensiv genutzte Streuobstbestände im südwestlichen Teil des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).	45
Abbildung 20: Die Streuobstbestände im Südwesten werden von extensiv genutztem Grünland begleitet, das von wuchsstarken Obergräsern dominiert wird (Foto: IBU 17.05.2025).	45
Abbildung 21: Streuobstbestände im Nordwesten des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).	47
Abbildung 22: Geschlossene Gehölzstrukturen im Zentrum des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).	48
Abbildung 23: Im Zentrum des Plangebiets liegt eine ehemalige Streuobstfläche, die nur noch wenige Obstgehölze mit großen Abständen besitzt und sich in Teilen zu geschlossenen Gehölzstrukturen entwickelt hat (Foto: IBU 17.05.2025).	48
Abbildung 24: Artenarmes Grünland mäßiger Nutzungsintensität im Norden des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).	49
Abbildung 25: Im Nordosten gelegenes Grünland mit deutlicher wechselfeuchter Prägung (Foto: IBU 17.05.2025).	51
Abbildung 26: Im Nordosten vorkommender geschützter Knöllchensteinbrech (Foto: IBU 17.05.2025).	51
Abbildung 27: Alleinstehendes, von einem Garten umgebenes Gebäude im Bereich des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).	53
Abbildung 28: Im Nordwesten gelegener Saumbereich mit einer Baumreihe aus Eschen (Foto: IBU 17.05.2025).	54
Abbildung 29: Naturparke (violett gestreift), geschützte Biotope und Kompensationsflächen in der Umgebung des Plangebietes (rot und orange markiert). Quelle: Natureg Viewer Hessen, HLNUG. Abfrage vom 25.11.2025.	61
Abbildung 30: Bodendenkmäler (rot umkreist) in der Umgebung des Plangebiets (rot). (hessenArchäologie. Abfrage vom 25.11.2025.)	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes.....	7
Tabelle 2: Normen zu Aspekten des Bodenschutzes beim Bau.	11
Tabelle 2: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024)	24
Tabelle 3: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG)	25
Tabelle 4: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 24.11.2025)	34
Tabelle 5: Artenliste des extensiven Grünlands im Unterwuchs des Streuobstbestands im Südosten des Plangebiets	46
Tabelle 7: Artenliste des KV-Typ 06.340 Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität	49
Tabelle 8: Artenliste des KV-Typ 06.330 Sonstige extensive Frischwiesen im Nordwesten des Plangebiets	52
Tabelle 9: Artenliste der Reviervögel im Plangebiet und seiner näheren Umgebung	54
Tabelle 10: Artenliste der Nahrungsgäste im Plangebiet.....	55
Tabelle 11: Artenliste der Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	57
Tabelle 12: Artenliste der Tagfalter im Untersuchungsgebiet	58

Abkürzungsverzeichnis

ABAG	Bodenabtragungsgleichung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BFD50	Bodenflächendaten 1 : 50 000 für Hessen
BFD5L	großflächige Bodenflächendaten Hessen 1:5 000-landwirtschaftliche Nutzfläche
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Enat	Natürliche Erosionsgefährdung
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GÜK 300	Geologische Übersichtskarte von Hessen 1 : 300 000
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz
HeNatG	Hessisches Naturschutzgesetz
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
HTK	Hochtaunuskreis
HWG	Hessisches Wassergesetz
L	Landesstraße
LCKW	Leichtflüchtige Chlorierte Kohlenwasserstoffe
LFDH	Hessisches Landesamt für Denkmalpflege
Natureg	Hessisches Naturschutzinformationssystem
NHN	Normalhöhennull
RegFNP	Regionaler Flächennutzungsplan
StAnz	Staatsanzeiger
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UNCED	Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung
USchadG	Umweltschadensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Anlage

Plan der "Biotop- und Nutzungstypen - Bestand gem. Hessischer Kompensationsverordnung"

A EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Kronberg im Taunus (Hochtaunuskreis) betreibt am südlichen Stadtrand die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 157 „Am Auernberg“. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 2,5 ha und liegt am südöstlichen Rand von Kronberg. Er grenzt im Westen an das Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Kronberg Süd“ von 1979. Im Norden grenzt die „Sodener Straße“ (L 3015) an, welche den nordöstlich gelegenen Ortsteil Oberhöchstadt mit Kronberg verbindet. Die Erschließung erfolgt über die westlich anliegende Straße „Am Auernberg“. Im Nordosten und Osten schließen ehemalige Streuobstbestände und landwirtschaftliche Flächen an, die in die Aue des Westerbachs übergehen. Die Ausweisung neuer Gewerbeflächen ist erforderlich, um den bestehenden und zukünftigen Bedarf ansässiger Betriebe zu decken, Unternehmensabwanderungen zu vermeiden und Ansiedlungsmöglichkeiten zu schaffen. Eine Gewerbeflächenbevorratung existiert nicht, sodass Kronberg aktuell weder Erweiterungen noch Neuansiedlungen ermöglichen kann. Im Mittelpunkt der Planung steht die Bestrebung, neue Gewerbeflächen auszuweisen, um so den konkreten Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen decken zu können und gleichzeitig eine langfristige Entwicklungsperspektive für die Stadt Kronberg zu schaffen.

Die Integration der Regionalparkroute, großzügige Pflanzungen von Gehölzen und weitere grünpflegerische Vorhaben tragen zum Erhalt der ökologischen Funktionen des Plangebiets bei.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs am südlichen Rand der Stadt Kronberg im Taunus.

Die Flächen im Eingriffsbereich sind geprägt durch Ackerflächen, sowie Parzellen mit Grünland und Obstbaumbeständen. (s. Anlage 1)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Kronberg, Flur 12 tlw.: 1/1; 1/2; 2; 3; 4; 11; 12/1; 12/2; 12/3;12/4; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 63. Flur 12 kompl.: 8/1; 8/2; 9/2; 9/3; 9/4; 10/1; 10/2; 61/1.



Abbildung 2: Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 157 „Am Auernberg“.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Festsetzungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt. Es wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanentwurfs verwiesen.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Auernberg“ umfasst insgesamt rd. 2,4 ha. Hiervon entfallen auf das Gewerbegebiet rd. 1,6 ha, die Verkehrsflächen rd. 0,5 ha, die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung rd. 0,2 ha sowie die öffentlichen Grünflächen 0,1 ha.

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes

Typ	Differenzierung	Fläche	Flächensumme
Baugebiet	Gewerbegebiet	1,6 ha	1,6 ha
Verkehrsfläche	Öffentliche Verkehrsfläche	0,5 ha	0,7 ha
	Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	0,2 ha	
Grünflächen	Öffentliche Grünflächen	0,1 ha	0,1 ha
Gesamtfläche			2,4 ha

2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)¹ bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2 BauGB). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

¹⁾ BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 G. v. 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m. W. v. 01.01.2024.

2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG²) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. C 1.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

und in Hessen nach § 25 HeNatG auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern sowie Dolinen und Erdfälle.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadengesetz³, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse⁴ sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

²⁾ Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

³⁾ Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl I S. 666, zuletzt geändert durch §§ 10 und 12 des Gesetzes 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

⁴⁾ Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.

2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB, den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)⁵ und § 1 „Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung“ (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG)⁶ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Böden weisen unterschiedliche Bodenfunktionen auf, denen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) eine große Bedeutung beigemessen wird. Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Wasser- und Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr und Ver- und Entsorgung.

Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, werden als schädliche Bodenveränderungen definiert (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhalten insbesondere die Ziele nach § 1 HAltBodSchG:

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

Nach § 6 BBodSchV⁷ sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 sind zu beachten.

⁵⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

⁶⁾ Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG). GVBl. I 2007, 652, vom 28. September 2007, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)

⁷⁾ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Des Weiteren sind beim Auf- oder Einbringen von Materialien die Anforderungen an einen guten Bodenaufbau und ein stabiles Bodengefüge zu beachten. Die verwendeten Materialien müssen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ortes zum Auf- oder Einbringen geeignet sein, die für den Standort erforderlichen Bodenfunktionen sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.

Als planerische Hilfsmittel in der Bauleitplanung stehen für die Berücksichtigung des Schutzguts Boden in der Umweltprüfung der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (PETER ET AL. 2009⁸⁾ und die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (PETER ET AL. 2011⁹⁾ zur Verfügung.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Normen zu Aspekten des Bodenschutzes beim Bau.

Normen	Inhalte
DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“	<ul style="list-style-type: none"> – fachgerechte Bodenaufnahme und Dokumentation – Umgang mit Mutterboden und Unterboden – Schutz vor Verdichtung, Vermischung und Verschmutzung – Umwelt- und Naturschutzanforderungen
DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“	<ul style="list-style-type: none"> – Anforderungen an Bodenmaterial – Verfahren zur Bodenverbesserung – Qualitätskriterien für rekultivierte Böden
DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“	<ul style="list-style-type: none"> – Schutzabstände und Wurzelraumdefinition – Baumschutzmaßnahmen (Zäune, Verbotszonen, Lagerflächen) – Maßnahmen bei unvermeidbaren Eingriffen – Verhalten auf Baustellen im Wurzelbereich
DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“	<ul style="list-style-type: none"> – Bodenmodellierung – Lockerung, Einbau und Verdichtung – Umgang mit Mutterboden – Anforderungen an Böden für Rasen- oder Pflanzflächen
DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“	<ul style="list-style-type: none"> – Pflanzgruben, Pflanzsubstrate – Pflanzverfahren für Gehölze und Stauden – Qualitätsanforderungen an Pflanzen – Pflege nach der Pflanzung (z. B. Angießen, Stabilisierung, Erhaltungspflege)

⁸⁾ PETER, M., MILLER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): 69 S.

⁹⁾ PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen: 140 S.

2.4 Immissionsschutzgesetzgebung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) hat den Zweck, einen präventiven und repressiven Ordnungsrahmen zur Begrenzung und Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen zu schaffen. Ziel ist der Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und sonstiger Schutzgüter.

Das BImSchG regelt insbesondere:

- die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch den Stand der Technik,
- die Abwehr erheblicher Belästigungen und Gefahren durch Emissionen wie Luftschadstoffe, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Einwirkungen,
- die Genehmigung, Überwachung und Nachsorge immissionsschutzrechtlich relevanter Anlagen,
- die Abwägung zwischen Umwelt- und Nutzungsinteressen unter dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Damit bildet das BImSchG die zentrale rechtliche Grundlage für immissionsschutzfachliche Bewertungen, Prognosen und Genehmigungsverfahren und stellt sicher, dass umweltrelevante Vorhaben technisch beherrschbar, rechtssicher und nachhaltig umgesetzt werden.

Verkehrslärmschutzverordnung (16 BImSchV)

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dient der konkretisierenden Umsetzung der Lärmvorsorge im Zusammenhang mit dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen. Ihr Zweck ist es, durch verbindliche Immissionsgrenzwerte sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm vermieden oder auf ein zumutbares Maß begrenzt werden.

Die Verordnung legt fest:

- maßgebliche Beurteilungspegel und Grenzwerte für verschiedene Gebietsnutzungen,
- die Methodik der schalltechnischen Prognose,
- die Pflicht zur Umsetzung aktiver und ggf. passiver Schallschutzmaßnahmen, sofern Grenzwerte überschritten werden.

Damit stellt die 16. BImSchV eine zentrale Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage für schalltechnische Gutachten dar und gewährleistet eine einheitliche, nachvollziehbare und rechtssichere Beurteilung von Verkehrslärmwirkungen im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.

2.5 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main (Planstand 2011) weist die Fläche „Am Auernberg“ als *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* und *Regionaler Grünzug* aus. An der nördlichen, südlichen und westlichen Grenze verläuft ein *Regionalparkkorridor*. Überlagert wird das Plangebiet durch die Funktion als *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* (siehe Abb. 3).

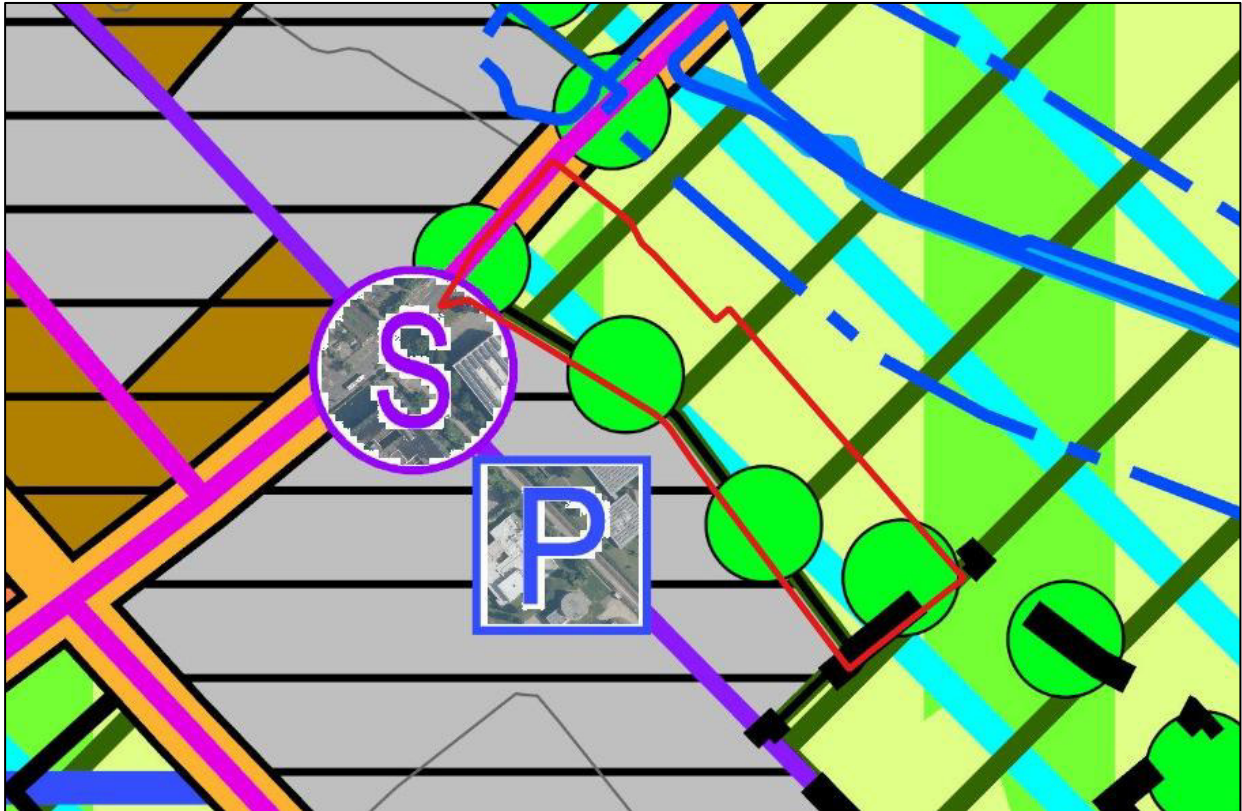


Abbildung 3: Regionaler Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main, Planstand: 17.10.2011, Plangebiet rot markiert.

Verbindliche Bauleitplanung

Im Westen grenzt der Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Süd“ der Stadt Kronberg im Taunus und im Norden an den Bebauungsplan „Bendersee“ Bereiche A1 und B der Stadt Kronberg im Taunus an. Entlang der gemeinsamen Straßenverkehrsflächen gibt es kleinere Überschneidungen mit den beiden bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen.

B GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Aus den Ausführungen der Umweltprüfung (Teil C) zu den wertgebenden Eigenschaften und Sensibilitäten des geplanten Standortes („Basisszenario“) ergeben sich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, der Erholungsvorsorge sowie zur Wahrung der Lebensqualität spezifische Anforderungen an die Planung, die über allgemeine Regelungen hinausgehen. Die Erarbeitung und Einbringung entsprechender Lösungen in die Bauleitplanung ist originäre Aufgabe der Grünordnung, Art und Umfang der daraus entwickelten Konsequenzen für den Bebauungsplan (Gebietszuschnitte, Festsetzungen etc.) aber wiederum Grundlage der Umweltprüfung. Um dieses in der Praxis eng verwobene Wechselspiel aus Planung und Bewertung transparent darzulegen, werden in diesem Kapitel zunächst die sich aus der Bestandsaufnahme und -bewertung ergebenden Erfordernisse beschrieben. Maßgeblich für die Umweltprüfung ist dann aber allein deren Umsetzung im Bebauungsplan.

Die Grünordnungsplanung im vorliegenden Bauleitplanverfahren stützt sich auf den „städtebaulichen Rahmenplan im Bereich Kronberg Süd“ (2025) und wird in Anlehnung an den städtebaulichen Entwurf (Vertiefungsbereich) beschrieben und Am Auernberg umgesetzt (s.Abb. 4).



Abbildung 4: Vertiefungsbereich Am Auernberg, dargestellt im Rahmenplan Gewerbe der Stadt Kronberg (05/2025)

Die Planung sieht einen behutsamen Umgang mit der Landschaft durch Ergänzung einer Baureihe vor und gleichzeitig soll ein attraktiver Stadteingang gestaltet werden. Die Regionalparkroute soll als attraktive Fuß- und Radwegeverbindung entlang des Landschaftsraums vom auszubauenden Knoten an der Straße Am Schanzenfeld weiter nach Südosten geführt werden. Unter Berücksichtigung der Ziele des städtebaulichen Rahmenplans sowie der Bestandsituation in und um das Plangebiet ergeben sich für den Vorentwurf die folgenden grünordnerischen Maßnahmenempfehlungen.

Ergänzende grünordnerische Maßnahmen befinden sich aktuell in Abstimmung und Prüfung und werden im weiteren Verfahren zur Entwurfsfassung ergänzt

a) Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet wird im Bestand von einem strukturreichen Wechsel aus Acker- und Grünlandflächen mit hohem Gehölzanteil (Streuobst und Hecken) geprägt. Diese Biotopstrukturen gehen durch die Umsetzung der Planung verloren. Die Durchgrünung des Plangebietes kommt somit nicht nur den Planzielen, wie der Schaffung eines attraktiven Arbeitsumfeldes und Einbindung der Regionalparkroute in den Landschaftsraum zu Gute, sondern sollte auch genutzt werden, um wertvolle Lebensräume in stark verdichteten Räumen für Tiere der Siedlungsrandlagen zu schaffen. Um diese Ziele zu vereinen, empfehlen sich variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken im Verbund mit extensiv gepflegten, artenreichen Grünflächen. Auf diese Weise kann ein möglichst breites Habitatangebot geschaffen werden.

Festsetzungsempfehlung für die öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung „Regionalparkroute“: *Mindestens 50% der Gesamtfläche sind als Extensivwiesenfläche anzulegen. Mindestens 15% der Gesamtfläche sind als Strauchflächen anzulegen. Je 100 m² ist ein Baum 2. WO (Wuchsordnung) zu pflanzen. Darüber hinaus sind Gräser- und Staudenflächen aus einheimischen Arten und Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität (z.B. Totholzhaufen für Eidechsen) zulässig; Für die Gehölzpflanzungen sind ausschließlich heimische Gehölze der Pflanzliste D zu verwenden. Extensivwiesenflächen sind als zweischürige Wiese herzustellen und extensiv dauerhaft zu unterhalten (1. Mahd nicht vor dem 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung). Der Anteil befestigter Flächen (z.B. Wege und Aufenthaltsflächen) darf max. 10 % betragen.*

Festsetzungsempfehlung für Dachbegrünung: *Die Dächer im Gewerbegebiet sind zu 70% in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft in Anlehnung an Artenliste 4 der Pflanzliste D zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 15 cm Stärke betragen.*

Festsetzungsempfehlung für Fassadenbegrünung: *Gebäudeaußenseiten, bei denen der Flächenanteil von Wandöffnungen weniger als 10 % beträgt, sind mit ausdauernden Kletterpflanzen gemäß Artenliste 6 zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Je Kletterpflanze ist eine Pflanzfläche von mindestens 1,0 m² herzustellen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2,0 m Wandlänge.*

Festsetzungsempfehlung für Allgemeine Pflanz- und Pflegebestimmungen: *Gehölze und Vegetationsflächen sind fachgerecht anzulegen, dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Die Bepflanzung hat innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung zu erfolgen. Abgängige Gehölze und Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die Verwendung von Geovlies/Plastikfolie zur Gartengestaltung ist nicht zulässig.*

Für alle anzupflanzenden Gehölze gilt:

- Die Artenauswahl für Gehölzpflanzungen hat standortgerecht und klimaresilient gemäß der Artenlisten zu erfolgen.
- Für die Pflanzgrößen gelten (sofern nichts anderes festgesetzt ist) folgende Festlegungen als verbindlich und stellen Mindestgrößen dar:

- Großkronige Bäume I WO 4 xv mDB STU 18/20
- Mittelkronige Bäume II WO 4 xv mDB STU 16/18
- Großsträucher 3 xv mB 125/150
- Kleinsträucher 3 xv mB 80/100

- Der durchwurzelbare Raum muss bei Bäumen 1. Ordnung mindestens 24 m³ und bei Bäumen 2. Ordnung mindestens 18 m³ umfassen.

Festsetzungsempfehlung für Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Innerhalb der ausgewiesenen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Gehölzstruktur mit je einem Großstrauch je 2 m² anzupflanzen. Die Artenauswahl ist der Artenliste 3 der Pflanzliste zu entnehmen.

Die Artenauswahl sollte sich an den folgenden Artenlisten orientieren:

Artenliste 1:

Bäume I. Wuchsordnung:

Acer platanoides*	Spitzahorn in Sorten
Acer pseudoplatanus*	Bergahorn
Alnus Glutinosa*	Schwarz-Erle
Castania sativa*	Esskastanie
Fagus sylvatica	Rotbuche
Liriodendron tulipifera*	Amerik. Tulpenbaum
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus cerris	Zerr-Eiche in Sorten
Quercus frainetto*	Ungarische Eiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur*	Stieleiche
Quercus robur „Fastigiata“*	Säuleneiche
Quercus rubra*	Roteiche
Sophora japonica*	Jap. Schnurbaum
Sorbus intermedia*	Schwedische Mehlbeere in Sorten
Tilia cordata ‚Greenspire‘	Amerikanische Stadtlinde
Tilia cordata*	Winterlinde in Sorten
Tilia platyphyllos*	Sommer-Linde
Tilia tomentosa ‚Brabant‘	Brabanter Silberlinde
Tilia x europaea	Holländische Linde in Sorten
*einheimische Arten	

Artenliste 2:

Bäume II. Wuchsordnung:

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer monspessulanum*	Französischer Ahorn
Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Liquidambar styraciflua*	Amerik. Amberbaum
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraister	Wildbirne
Robinia pseudoacacia i.S.*	Robinie
Salix caprea	Salweide
Sorbus aria*	Mehlbeere in Sorten
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata ‚Greenspire‘	Amerik. Stadtlinde

Ulmus hollandica „Lobel“*
*einheimische Arten

Schmalkronige Stadtulme

Artenliste 3:

Sträucher:

Amelanchier ovalis*	Felsenbirne
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas*	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus*	Europ. Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera henryi*	Henrys Geißblatt
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Mespilus germanica	Mispel
Philadelphus coronaria	Europ. Pfeifenstrauch
Prunus avium*	Vogelkirsche
Prunus padus*	Traubenkirsche
Ribes sanguineum	Blut-Johannisbeere
Rosa div. spec.	Strauchrosen
Rosa rubiginosa*	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
*einheimische Arten	

Artenliste 4:

Rank- und Kletterpflanzen:

Aristolochia macrophylla	Pfeifenwind
Clematis montana*	Berg-Waldrebe
Clematis vitalba	Waldrebe
Fallopia baldschuanica	Schling-Knöterich
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Partenocissus spec.	Wilder Wein
Vitis vinifera	Wein
Wisteria sinensis	Blauregen

Artenliste 5:

Dachbegrünung:

Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
Centaurea cyanus	Kornblume
Hieracium pilosella	Habichtskraut
Origanum vulgare	Wilder Majoran
Potentilla verna	Fingerkraut
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum floriferum	Fetthenne
Sedum hybridum	Mongolen-Sedum
Sedum reflexum	Tripmadam
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Sedum spurium	Teppich-Sedum
Thymus serpyllum	Thymian

Zur Entwurfsfassung werden ggf. weitere, spezifische Artenlisten erarbeitet und ergänzt. Diese werden an die Anforderungen der noch zu definierenden arten- und biotopschutzrechtlichen Ausgleichmaßnahmen angepasst.

Um das Plangebiet auch nach Umsetzung der Planung noch als nutzbaren Lebensraum für Tiere der Siedlungsrandlagen attraktiv zu gestalten, sollten neben den o.g. Festsetzungen zur Bepflanzung folgende Festsetzungen zur Förderung der Tierwelt aufgenommen werden.

Festsetzungsempfehlung zum Schutz von Kleintieren: *Zum Schutz von Kleintieren sind Hofabläufe, Lichtschächte und ähnliche Anlagen durch geeignete Mittel gegen das Hineinfallen und Verenden von Kleintieren sowie Dachrinnenabläufe durch Drahtvorsätze zu sichern.*

Festsetzungsempfehlung für Vermeidung von Vogelschlag: *Zur Vermeidung von Vogelschlag sind Glasflächen und Glasfassaden ab einer Fläche von mehr als 10 m² mit geeigneten, für Vögel sichtbaren Oberflächen auszuführen*

Festsetzungsempfehlung für Beleuchtung: *Im Plangebiet ist bei einer Beleuchtung die Lichtausstrahlung jeder Leuchte auf den unteren Halbraum in einem Strahlungswinkel bis 70 Grad, unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zu beschränken, sofern Belange der Verkehrssicherheit nicht entgegenstehen. Im Plangebiet sind zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten („insektenfreundliche“ Außenbeleuchtungen) mit einem UV-armen Lichtspektrum (z. B. Natriumdampf-Hochdruckleuchten, Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED) zulässig. Die Farbtemperatur muss unter 3.000 Kelvin und die Wellenlänge über 500 nm (Nanometer) liegen, sofern Belange der Verkehrssicherheit nicht entgegenstehen.*

Festsetzungsempfehlung zum allgemeinen Artenschutz:

Artspezifischen notwendige artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Einhaltung der Eingriffstatbestand nach § 44 BNatSchG sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und werden bis zum Entwurf ergänzt.

V 01: Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufelddräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer Umweltbaubegleitung abzusichern.

V 02: Baumfällarbeiten und der Rückbau baulicher Anlagen (Gebäude) erfolgen außerhalb der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage. Vor den Fäll- und Rückbauarbeiten sind die Bäume bzw. Baumhöhlen und Spalten, sowie Gebäude durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu prüfen. Bei Anwesenheit von Fledermäusen ist das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Verlust von genutzten Quartierstrukturen ist durch die Installation von adäquaten Ersatzquartieren im Verhältnis 1:3 zu kompensieren.

V 03: Gesunder Laubbaumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

E 01: Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.

E 02: Für Gebäudeverglasungen ist UV-Licht reflektierendes Glas, sogenanntes Vogelschutzglas, zu verwenden.

Bezug auf den Schutz von Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Insekten (§ 35 HeNatG) ist auf eine insektenfreundliche Gestaltung der Freibereiche zu achten. Der flächige Einbau von Schotter-, Splitt-, Mineralstoff- oder Kiesflächen sowie loser Material- und Steinschüttungen zur Gestaltung der Freibereiche ist grundsätzlich untersagt.

b) Boden und Wasser

Aufgrund des angestrebten hohen Grades der Flächenausnutzung (GRZ I 0,6, GRZ II 0,8) beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grundstücksfreiflächen (hier u.a. auch Baufreihaltezonen) und die Verkehrsbegleitgrünflächen. Diese sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren. Für den vorsorgenden Bodenschutz sollten die folgenden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Hinweis für vorsorgenden Bodenschutz: *Während der Bauphase sind die gesetzlichen Vorgaben zum Bodenschutz, u. a. nach § 202 BauGB bzw. DIN 18915 (z.B. Einschränkung des Baufeldes, Schutz der verbliebenen Randflächen mit intakten Böden, sachgemäße Bodenlagerung, schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen v.a. der natürlichen Böden) zu beachten. Folgende bodenbezogene Minderungsmaßnahmen sind während der Bauphase nach Möglichkeit zu berücksichtigen:*

Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sind getrennt auszubauen und in Mieten getrennt zu lagern. - Eine Verdichtung des Bodens in Bereichen der zeitweiligen Nutzung z.B. durch Baumaschinen ist durch geeignete Maßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren. Im Bereich temporärer Lagerflächen ist der Oberboden abzutragen. Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden: Bodenarbeiten sollten nur mit ausreichend abgetrockneten Böden vorgenommen werden vorzugsweise mit leichten Maschinen mit geeignetem Fahrwerk (z. B. Raupenbagger), die „vor Kopf“ arbeiten können.

Aufgrund der aktuellen Gesetzgebung in Verbindung mit dem mittleren bis hohen Starkregenrisiko im Plangebiet, der Nähe zur Westerbachau und der Lage innerhalb eines Heilquellenschutzgebiets ergeben sich die folgenden Maßnahmenempfehlungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser.

Festsetzungsempfehlung für den Umgang mit Niederschlagswasser: *Das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünter Dachflächen ist in Zisternen mit einer Mindestgröße von 10 m³ zu sammeln und als Brauchwasser zur Garten-/Grünflächenbewässerung zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.*

Festsetzungsempfehlung für den Umgang mit Niederschlagswasser von Dachflächen: *Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser der neu geplanten Gebäude kann auf den privaten Grundstücken zur Gartenbewässerung aufgefangen oder als Brauchwasser verwendet werden, sofern wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Gründe dem nicht entgegenstehen. Bei Einbau von Speichieranlagen (z. B. Zisternen) gelten die entsprechenden Satzungen der Stadt Kronberg im Taunus.*

Festsetzungsempfehlung für Befestigte Flächen: *Soweit keine Gefährdung von Boden oder Grundwasser zu erwarten ist, sind Wege, Zufahrten und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen so herzustellen, dass Niederschlagswasser versickert oder in angrenzenden Pflanzflächen entwässert werden kann. Gleiches gilt für Wege, Zufahrten und sonstige zu befestigende Flächen im Bereich von öffentlichen Grünflächen. Die Festsetzung gilt nicht für Zufahrten von Tiefgaragen sowie Fahrspuren, Aufstellbereiche und Anlieferungszonen – sofern dies aus Gründen der Betriebssicherheit erforderlich ist – für gewerblich genutzte Hofflächen und Stellplätze*

Hinweis zu Lage im Heilquellenschutzgebiet: *Das Plangebiet liegt in der Schutzzone C des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (WSG-ID: 434-061) für die staatlich anerkannten Heilquellen Theodorus Quelle der Stadt Kronberg. Daher ist die Schutzgebietsverordnung vom 30.10.1985 (StAnz: 48/85, S. 2175 ff) zu beachten.*

Hinweis zum Schutz des Grundwassers: *Gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nachteilige Veränderungen des Grundwassers zu vermeiden. Im Rahmen der geplanten Maßnahmen darf diese weder qualitativ noch quantitativ beeinträchtigt werden.*

c) Kleinklima und Immissionsschutz

Die Grünflächen und Obstbaumbestände im Plangebiet fungieren zwar als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, tragen aber topographiebedingt und flächenmäßig nur in geringem Maße zur Kalt- und Frischluftversorgung bestehender Wohngebiete bei. Die umgebenden großen Wald- und Acker- und Wiesenbestände stellen die primären Kalt- und Frischluftproduzenten der Ortslage von Kronberg im Taunus dar. Für die künftige Bebauung sowie die bestehenden nordwestlich gelegenen Wohngebiete ist es daher wichtig, den Kaltluftabfluss von Südosten weiterhin zu ermöglichen und Kaltluftbarrieren zu verhindern.

Ebenso ist eine ausreichende Durchgrünung wichtig, um kleinräumige Luftzirkulationen zu fördern und zu einer zufriedenstellenden Frischluftzufuhr beizutragen. Die Wiesen, Landwirtschafts- und Gehölzflächen im Planungsumfeld leisten einen wesentlichen Beitrag zur nächtlichen Abkühlung im Bereich der Stadt Kronberg im Taunus. Dies verdeutlicht die vergleichsweise günstige Lagesituation der Stadt Kronberg im Taunus¹⁰. So ist im Rahmen der Planung der Gebäudekörper auf eine ausreichende Belüftung zu achten, um die aus klimatologischer Sicht nachteiligen Auswirkungen von Wärmestaus zu unterbinden.

Für den Schutz des Kleinklimas sollten daher die folgenden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden: *Bei der Bauausführung und Freiraumgestaltung wird empfohlen, die Kaltluftabflussrichtung zu berücksichtigen, insbesondere durch:*

- *Vermeidung zusätzlicher großvolumiger Barrieren im nördlichen Abflusskorridor,*
- *Freihaltung bodennaher Räume zwischen den Baukörpern,*
- *Durchlässige Freiraumgestaltung in Richtung Westerbach.*

¹⁰⁾ ÖKOPLANA (2025): Klimagutachten im Rahmen der Bauleitplanverfahren Nr. 157 „Am Auernberg“ in der Stadt Kronberg im Taunus (Stand: Oktober 2025)

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung¹¹ und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen (Kap. 2).

Das im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens zu ermittelnde Bilanzierungsergebnis wird zur Entwurfsfassung ergänzt und weitergehend erläutert.

¹¹⁾ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichs-
abgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober
2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

C UMWELTPRÜFUNG

1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Ein separater Bodenfachbeitrag ist im *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl* in Staufenberg in Auftrag gegeben. *Die Ergebnisse des Gutachtens werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Historische und aktuelle Nutzung

Die Luftbildaufnahme von 1933 in Abbildung 5 zeigt eine überwiegend kleinparzellige und landwirtschaftliche Nutzung, z. T. mit Grünland und Obstbaumbeständen. Im Vergleich zur Aufnahme von 1933 hat der Anteil an Ackernutzung etwas abgenommen. Auf den historischen Aufnahmen von 1952-67 ist zu erkennen, dass sich das Plangebiet damals erst an der westlichen Ecke an die bebauten Gebieten der Stadt Kronberg grenzte. Die in der Nähe des Plangebiets verlaufenden Verkehrsflächen, die „Frankfurter Straße“ (L 3005) und die westlich an das Plangebiet anschließende „Sodener Straße“ (L 3015), gab es damals bereits. Hinzugekommen sind seitdem Siedlungs- und Gewerbeflächen nordwestlich und südlich des Plangebiets.



Abbildung 5: Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets (rot) und der Umgebung.

Naturräumliche Lage, Geologie und Relief

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Kronberg im Hochtaunuskreis. Das Gebiet liegt auf etwa 175 bis 180 m ü. NHN.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausning (1988) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Vortaunus“ (300) mit der Teileinheit „Kronberger Taunusfuß“ (300.21). Dem Taunus vorgelagert, handelt es sich überwiegend um nährstoffarme Silikatverwitterungsböden. Die nur fleckenweise eine mächtigere Lössüberdeckung tragen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist hier bedeutend geringer als die Waldfläche, in der Buche und Eiche noch wesentliche Anteile des früher hier natürlichen bodensauren Buchen-Eichenwaldes halten.

Laut GÜK 300¹² liegt das Gebiet im geologischen Strukturraum Nördlicher Oberrheingraben (3.1.15). Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) liegen ungegliederte pleistozäne Fließerden vor, dabei handelt es sich um Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand (s. Abbildung 6). In der GK25¹³ werden die Fließerden zu Löss und Lösslehm aus kalkhaltigem Schluff spezifiziert, der an der Oberfläche verlehmt ist.

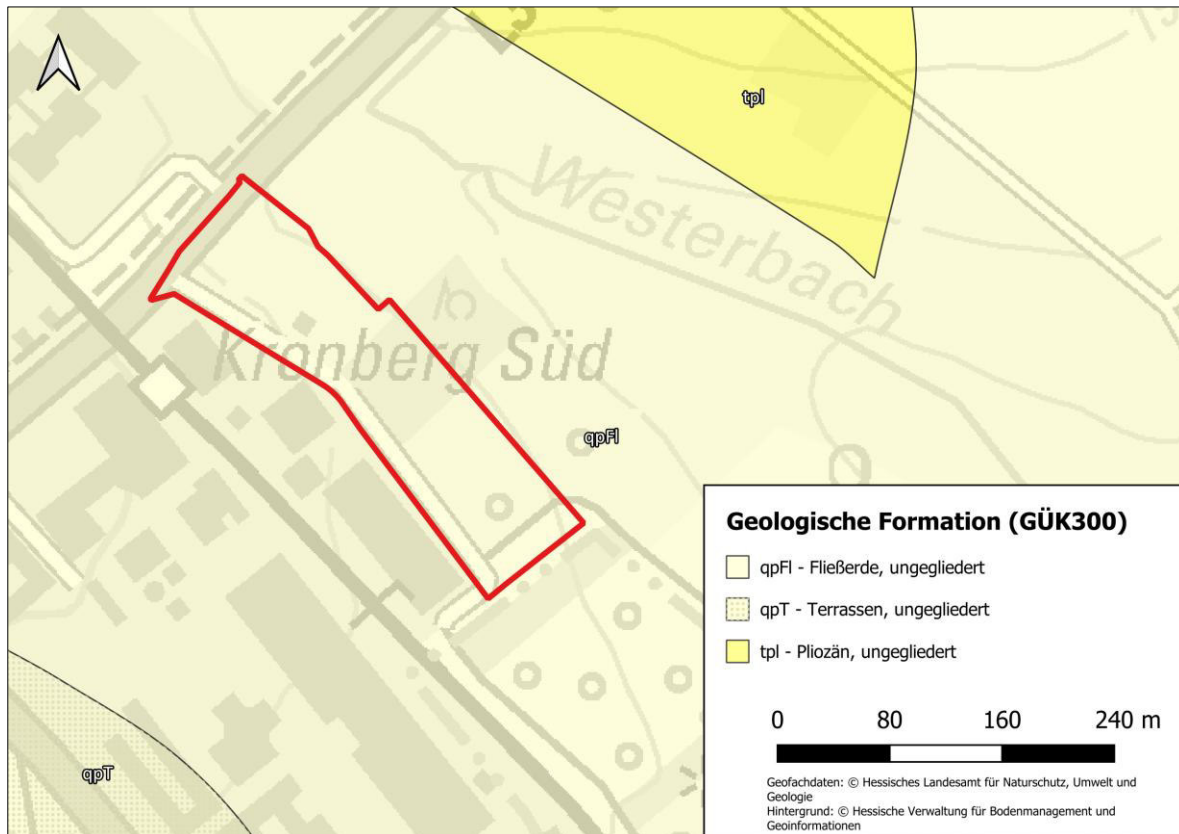
Das Plangebiet liegt zwischen rund 200 m ü. NN. und 190 m ü. NHN. und hat eine geringe Neigung nach Süd-Osten.

¹²⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000 (GÜK300) – geologische Einheiten/tektonische Linien.

¹³⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Karte von Hessen 1:25 000 (GK25).

Tabelle 3: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024)

Kürzel:	qpFl
Formation:	Fließerden, ungegliedert
Petrografie	Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand
Stratigraphische Serie, Stratigraphisches System	Pleistozän, Quartär

**Abbildung 6:** Geologische Formationen im Plangebiet.

Boden im Untersuchungsgebiet

Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50¹⁴, s. Abbildung 7) liegen im Plangebiet Böden aus mächtigem Löss (2.3.1) vor. Das Substrat bildet sich primär aus Löss, im Osten auch z. T. aus pleistozänen Lössfließerden. Im Westen sind überwiegend Parabraunerden zu erwarten.

Durch den Einfluss der Fließerden und etwas veränderter Morphologie kann es im Westen auch zur Ausbildung von Pseudogley-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleyen kommen, im Plangebiet ist jedoch auch mit anthropogenen Überprägungen zu rechnen.

Parabraunerden bilden sich bevorzugt aus mergeligem Lockergestein (z. B. Löss) durch Carbonatauswaschung, Tonmobilisierung und -anreicherung. Dabei entsteht ein an Eisen und Ton verarmter, aufgehellter Bodenbereich über einem braunen Bodenbereich mit Eisen- und Tonanreicherung.

In Pseudogleyen wird Niederschlagswasser im Boden aufgestaut. Durch den Wechsel von Wasserfüllung und Austrocknung bilden sich auch Verfestigungen und Rostflecken. Pseudogleye können als Grünland und Waldstandorte genutzt werden. Die landwirtschaftliche Nutzung ist durch die Wasser- und Luftverhältnisse ohne Meliorationsmaßnahmen stark erschwert.

¹⁴⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten 1:50 000

Pseudogleye entstehen bei einem länger anhaltendem Wasserstau über einer größtenteils undurchlässigen Schicht bzw. über einem stauenden Horizont. Dieser ist zum größten Teil durch einen Wechsel von Staunässe im Winter und relativer Austrocknung im Sommer geprägt. Kommen höhere Tonanteile im Bt-Horizont der Parabraunerden vor, kann dies zur Bildung einer Stausohle für Niederschlagswasser führen, wodurch der Subtyp Pseudogley-Parabraunerde entstehen kann. Durch den hohen Wasserstau sind die Böden sauerstoffarm. Ihre Durchwurzelbarkeit und Nährstoffverfügbarkeit können als mittel eingestuft werden

Tabelle 4: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG)

Gen-Id	133	139
Hauptgruppe:	5 Böden aus äolischen Sedimenten	5 Böden aus äolischen Sedimenten
Gruppe:	5.3 Böden aus Löss	5.3 Böden aus Löss
Untergruppe:	5.3.1. Böden aus mächtigem Löss	5.3.1 Böden aus mächtigem Löss
Bodeneinheit:	Parabraunerden	Pseudogleye-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleyen, verglejt
Substrat:	aus Löss (Pleistozän)	aus Löss, z. T. Lössfließerde (Pleistozän)
Morphologie:	schwächer reliefierte Areale der Lösslandschaft	schwächer reliefierte, eher konkave Geländelagen

Gemäß der BFD5L (HLNUG, 2024¹⁵) wird für das Plangebiet die Bodenart Lehm angegeben. Es werden keine besonderen Standorttypisierungen oder Wasserstufen angegeben. Die Ackerzahlen der landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen zwischen 58 und 68 (s. Abbildung 8).

¹⁵) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten für landwirtschaftliche Nutzflächen 1:5 000

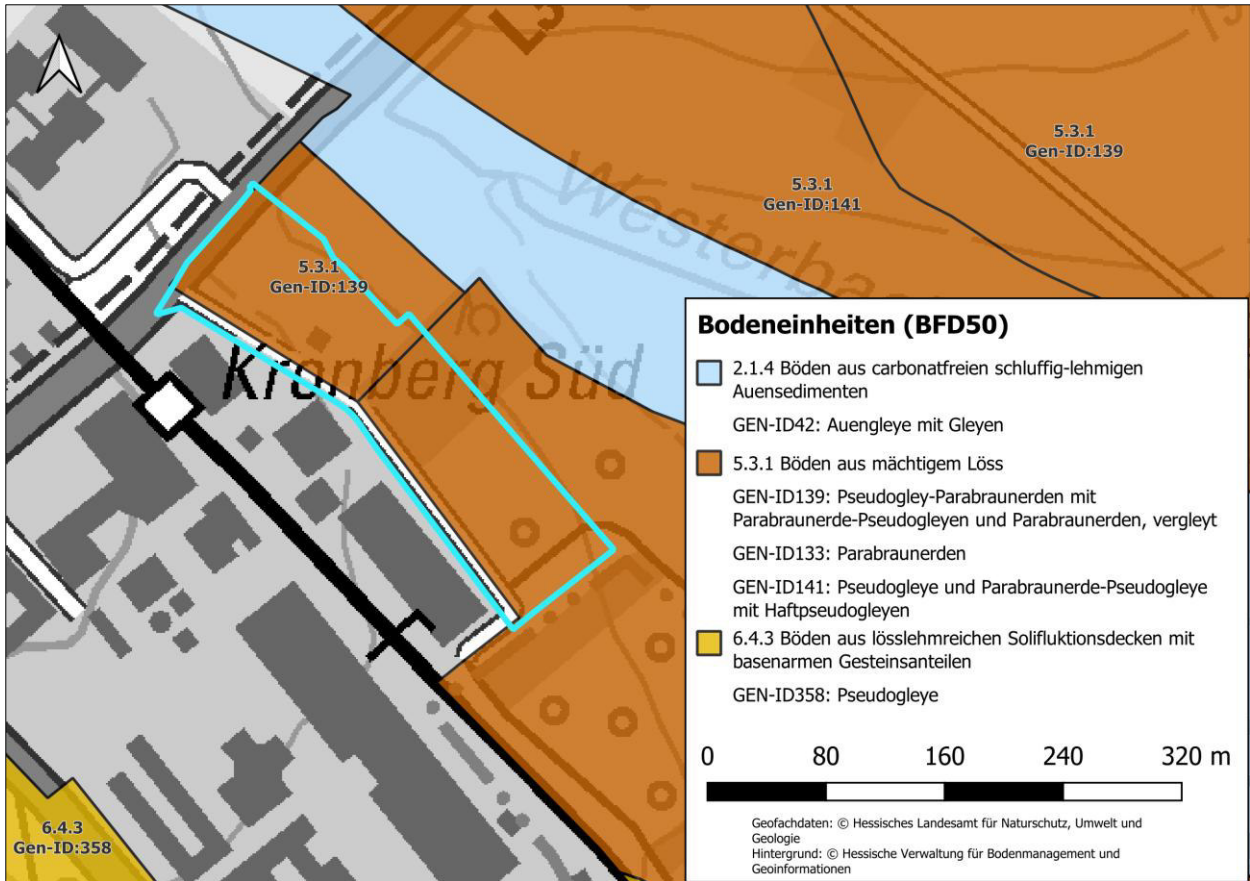


Abbildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet.

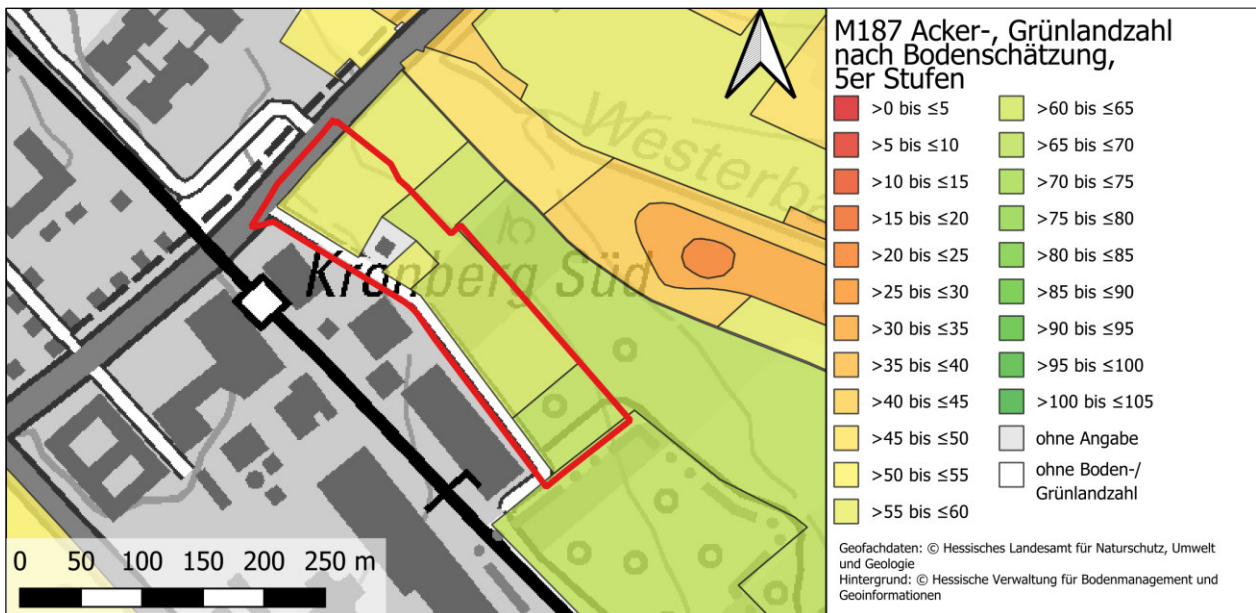


Abbildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet.

Stoffliche Vorbelastungen

Im westlich vom Plangebiet gelegenen Gewerbegebiet „Gewerbegebiet-Süd“ liegt ein Grundwasserschadenfall vor. Der Schaden ist durch die Verunreinigung des Bodens mit LCKW (Lösemittel) entstanden. Bereits seit 1993 ist auf diesem Gebiet eine hydraulische Sanierung des Grundwassers in Gange.

Das Regierungspräsidium Darmstadt gibt an, dass von einer Ausbreitung der Schadstoffe in die umliegenden Bereiche auszugehen ist. Bei allen Baumaßnahmen, die den Boden betreffen, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten.

Werden solche Auffälligkeiten festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenverunreinigungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz, Kreuzberger Ring 17 a+b, 65205 Wiesbaden zu kontaktieren.

Bodenfunktionale Vorbelastungen

Vorbelastungen sowie die Nutzungshistorie der betrachteten Böden ist einzelfallbezogen zu berücksichtigen, da diese zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen können.

Die Böden des Plangebiets besitzen aufgrund der vorwiegend extensiven Nutzung eine geringe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion relativ ungestört sind. Flächenmäßig handelt es sich um einen mittleren Eingriff von rd. 2,5 ha.

Das Plangebiet grenzt im Westen bereits an dem Gewerbegebiet „Gewerbegebiet-Süd“ an. Das Gewerbegebiet ist vom Plangebiet durch die Straße „Am Auernberg“ getrennt. Im Norden schließt das Plangebiet direkt an die „Sodener Straße“ (L3105) an. Im Norden und Osten sind Gärten und Grünland zu finden. Somit kann von geringer räumlicher Kontinuität der Nutzformen gesprochen werden. Innerhalb des Plangebiets befindet sich im westlichen Bereich an der Straße „Am Auernberg“ eine landwirtschaftliche Scheune.

Archiv der Naturgeschichte

Als natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamer oder regional seltener Standort kann der Boden als Archiv der Naturgeschichte relevant sein.

Es ist ein erweiterter Suchraum für Böden mit besonderer Funktion für die Naturgeschichte nach der „Methodendokumentation Bodenkunde/Bodenschutz – BFD 50 Archivböden“ (HLNUG, 2022¹⁶) im Süden des Plangebiets betroffen. Laut BFD 50 ist die Bodeneinheit Parabraunerden verbreitet. Da die meisten Parabraunerden unter landwirtschaftlicher Nutzung mehr oder weniger stark degradiert sind, handelt es sich hier um einen erweiterten Suchraum für seltene und naturnahe Böden. Auf den als Acker genutzten Flächen ist eine Degradierung der Parabraunerden zu erwarten. Die Teilflächen mit Grünland und Obstbaumbeständen schützen aktuell den Boden weitestgehend gegenüber Erosion und anderen Degradationsprozessen. Historisch waren diese Flächen ebenfalls landwirtschaftlich genutzt (s. „Historische und aktuelle Nutzung“) und damit Degradationsprozessen ausgesetzt.

¹⁶⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2022): Methodendokumentation Bodenkunde/ Bodenschutz - BFD 50 Archivböden

Bodenfunktionsbewertung

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen: „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ (M241)

Das Biotopentwicklungspotenzial (m241) wird durchgehend als mittel (3) angesprochen, da keine Standorttypisierungen für besonders trockene oder vernässte Standorte vergeben wurden.

- Lebensraum für Pflanzen: „Ertragspotenzial“ (M238)

Das Kriterium Ertragspotenzial (m238) für die „Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen“ wird hauptsächlich mit hoch (4) bewertet.

- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: „Feldkapazität des Bodens“ (M239)

Die Feldkapazität liegt im Plangebiet überwiegend bei >260 mm bis ≤ 390 mm und wird somit als mittel (3) bewertet.

- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: „Nitratrückhaltevermögen des Bodens“ (M244)

Auch das Kriterium Nitratrückhaltevermögen wird hauptsächlich durch die Feldkapazität (FK) bestimmt, da die zusätzlichen Einflussfaktoren, wie Tonschrumpfungsrisse und erhöhte Humusgehalte in den Oberböden, im Plangebiet keine Rolle spielen, wird das Nitratrückhaltevermögen wie die Funktion im Wasserhaushalt bewertet, ebenfalls mittel (3).

- Gesamtbewertung (M242)

Aus den Einzelfunktionserfüllungsgraden resultiert für das gesamte Plangebiet eine mittlere (3) Gesamtbewertung. Die Straße „Am Auernberg“ sowie die landwirtschaftliche Scheune im Plangebiet erfüllen keine Bodenfunktionen. Die bodenfunktionale Bewertung der Eingriffsflächen wird in Abbildung 9 dargestellt. Im weiteren Verfahren wird ein gesondertes Bodengutachten erstellt. Evtl. weiterführenden Ergebnisse des Bodenfachbeitrags werden zur Entwurfsfassung ergänzt.



Abbildung 9: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet.



Abbildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet.

Bodenempfindlichkeiten

Bei der Bewertung der Auswirkung durch die Planung sind Empfindlichkeiten (gegenüber Verdichtung, Erosion, Versauerung, Entwässerung etc.) zu berücksichtigen.

Schädliche Bodenveränderung ist nicht oder nur mit erheblichem Aufwand zu beseitigen und die Sanierung von Böden ist kaum im größeren Maßstab realisierbar. Es ist somit kritisch den aktuellen Zustand zu erhalten und möglichst nicht weiter zu verschlechtern und im Sinne des § 4 des BBodSchG die schädliche Bodenveränderung zu verhindern.

Verdichtungsempfindlichkeit

Die mechanische Bodenverformung oder auch Bodenverdichtung ist die Ursache für nachhaltige Bodendegradation. Der Widerstand eines Bodens gegen zusätzliche Bodenverformung und Degradation ist maßgeblich durch die Vorbelastung und die Bodenfeuchte bestimmt. Die Bauarbeiten müssen an die, von der Bodenfeuchte abhängige Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Bearbeitung oder Befahrung angepasst werden. Die hier angegebene Verdichtungsempfindlichkeit nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit (Feldwisch und Tollkühn 2017¹⁷⁾ kann nur einen ungefähren, witterungsunabhängigen Trend abbilden und ersetzt nicht die Beobachtung der Bodenverhältnisse vor Ort.

¹⁷⁾ FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): 108 S.

Nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit ist der Oberboden im Untersuchungsgebiet bei den Pseudogleyen und Parabraunerden als hoch empfindlich bis extrem empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen. Etwaige anthropogene Vorverdichtung kann die Empfindlichkeit bereits verringert haben. Die Verdichtungsgefahr ist während der Bauarbeiten, insbesondere bei nassen Bedingungen, extrem erhöht. Bei der Baudurchführung sind die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) dringend zu berücksichtigen.

Erosionsgefährdung

Im Erosionsatlas 2023 (HLNUG 2017¹⁸) wird die Erosionsanfälligkeit des Bodens durch Wasser gemäß der allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) eingestuft. Damit wird der zu erwartende mittlere jährliche Bodenabtrag einer Fläche durch Wassererosion geschätzt. In die Berechnung gehen die Faktoren Niederschlag- und Oberflächenabflussfaktor (R), Bodenerodierbarkeitsfaktor (K), Hanglängenfaktor (L), Hangneigungsfaktor (S), Bodenbedeckungs- und Bewirtschaftungsfaktor (C) und der Erosionsschutzfaktor (P) ein.

Der Bodenerodierbarkeitsfaktor der mächtigen, lösslehmhaltigen Solifluktuionsdecken im Plangebiet ist mit >0,4- 0,5 als sehr hoch (5) zu bewerten.

Mit Einbezug der standörtlichen Faktoren R, L und S liegt die natürliche Erosionsgefährdung (ohne Bodenbedeckung/-versiegelung) (s. Abbildung 11) im Großteil des Plangebietes im sehr hohen (Enat5) bis extrem hohen (Enat6.2) Bereich.

Unter der aktuellen Grünlandnutzung ist nicht mit Bodenabtrag zu rechnen. Die Erosionsgefahr ist während der Bauarbeiten, in Phasen ohne Bodenabdeckung, insbesondere bei Starkregenereignissen und im Bereich von Böschungen und Baugruben, erhöht. Bei der Baudurchführung sind die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) dringend zu berücksichtigen.

¹⁸⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2024c): BodenViewer Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. <https://bodenviewer.hessen.de>: Abfrage vom 24.11.2025

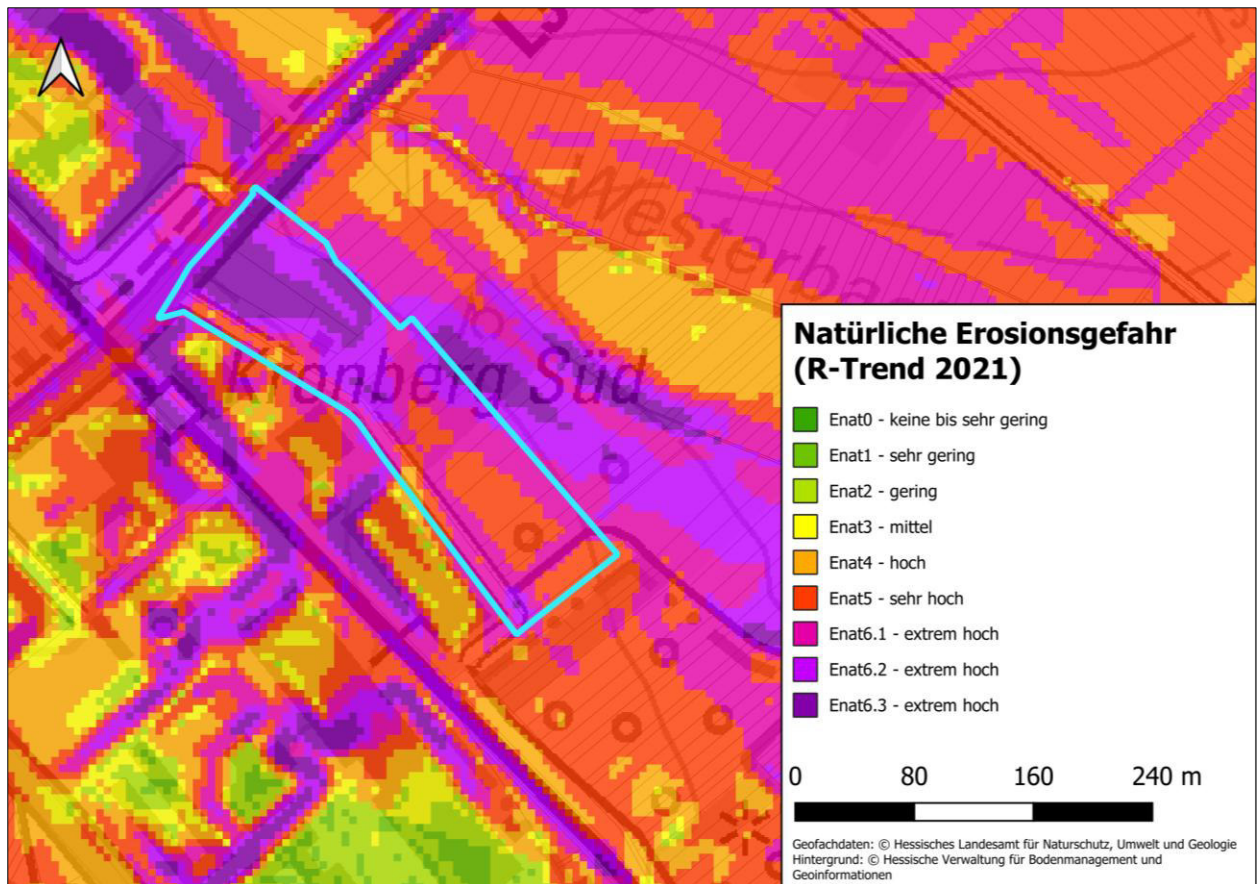


Abbildung 11: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (blau) und seiner Umgebung.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

Wirkfaktoren

Bei der Auswirkungsprognose sind primär folgende Wirkfaktoren relevant:

- Versiegelung,
- Abgrabung/Bodenabtrag,
- Ein- und Ablagerung von Material unterhalb einer oder ohne eine durchwurzelbare Bodenschicht,
- Verdichtung,
- Erosion,
- Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung und
- Bodenwasserhaushaltsveränderungen.

Für das Gebiet werden Flächen vorwiegend mittlerer Wertigkeit, mit geringer räumlicher Kontinuität, in mittlerem Umfang beansprucht. Dabei kommt es zu bau- und anlagenbedingten Flächenverlusten und Bodenbeeinträchtigungen. Dies führt dazu, dass Böden mit einem sehr hohen Ertragspotential nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen und so auch ihre Produktionsfunktion verlieren. Die Böden im Plangebiet besitzen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland und Acker eine geringe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion relativ ungestört sind.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu bau- und anlagenbedingten Flächenverlusten und Bodenbeeinträchtigungen. Durch die Umwandlung in ein Baugebiet, stehen Böden mit einem hohen Ertragspotential nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung und verlieren ihre Produktionsfunktion.

Hauptwirkfaktoren bei der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Versiegelung mit Gebäuden, privaten Hofflächen, Einfahrten und Nebenanlagen sowie öffentlichen Verkehrsflächen. Durch die Entkopplung des Bodenraums von der Atmosphäre und dem tiefgründigen Einbau von Fundamenten und Unterbauten, folgt aus einer Versiegelung der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Weiterhin ist durch die Bauarbeiten mit temporären Beeinträchtigungen mit dauerhaften Wirkungen zu rechnen (e. g. Verdichtung, Erosion und Stoffein- und -austräge). Durch die Verdichtung werden die Wasserspeicherfähigkeit und die Versickerungsleistung des Bodens und der Oberflächenabfluss erhöht. Eine verringerte Porosität verringert auch die Verfügbarkeit von Lebensraum für Bodenfauna und verschlechtert die Durchwurzelbarkeit stark.

Verringerung des Bodeneingriffs

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes vor und während der Bauphase durchzuführen sind. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Generell sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden, Schäden durch Verdichtung und Erosion sind zu vermeiden oder zu minimieren (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“ Kap. C 2.1).

Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden fachgerecht wiederherzustellen. Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Eingriffsbereich keinerlei das trinkwassergefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Boden und das Grundwasser gelangen können.

Eingriffsbewertung

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet weiterhin größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden. Die Bodenfunktionen würden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verschlechtern oder verbessern, jedoch grundsätzlich in ihrer Funktionalität erhalten bleiben.

Die Böden im Plangebiet haben keine herausragende Bedeutung als Ackerstandorte, ihre Bodenfunktionserfüllungsgrade sind mäßig, sie sind durch Industrie- und Gewerbegebiete in der Nachbarschaft begrenzt. Zum Teil sind vorbelastete Böden im Plangebiet in Form der Straße (Am Auernberg) und einer Scheune vorhanden.

Die Böden im Plangebiet bilden einen erweiterten Suchraum für seltene, naturnahe (nicht degradierte) Parabraunerden. Aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung ist eine Degradierung der Böden zu erwarten. Die Bodeneinheit Parabraunerde ist in der Umgebung stark verbreitet. Darunter befinden sich auch bewaldeten Flächen, bei denen es sich aufgrund der geringeren Störung der natürlichen Profile um engere Suchräume handelt. Insofern ist bei der Planung zwar eine kleinräumige Störung von Böden mit Funktion als Archiv der Naturgeschichte möglich, das Archiv der Naturgeschichte der Parabraunerden im Taunusvorland in seiner Gesamtheit durch die Planung aber nicht gefährdet.

Es kann somit bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden.

Allein auf Grund der Fläche des Plangebietes von rd. 2,5 ha ist der Verlust an Böden und deren Funktion durch die Realisierung des Bebauungsplans als erheblich einzustufen. Dennoch rechtfertigt sich eine Überbauung vor dem Hintergrund des Bedarfs an Gewerbeflächen.

Da es sich um einen großflächigen Eingriff (>10.000 m²) handelt wird entsprechend Anlage 2 Nr. 2.3 der Kompensationsverordnung ein separates Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs durchgeführt. Darin werden die Beeinträchtigung und der Verlust von Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG und bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen gesondert bewertet und bilanziert.

Ein separater Bodenfachbeitrag wurde durch die Stadt Kronberg bereits beauftragt. Die Ergebnisse des Gutachtens werden zur Entwurfsfassung ergänzt.

Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Gemäß §5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplanten Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet liegt einheitlich innerhalb der gleichen hydrogeologischen Einheit, welche sich aus Pliozänen Lockergesteinen aufbaut. Das Anstehende Lockergestein besitzt eine mäßige bis geringe Durchlässigkeit (s. Tabelle 4, Abbildung 11).

Tabelle 5: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 24.11.2025)

Nr.	Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
1	Pliozäne Tone, Schluffe, Sande, Kiese, Braunkohle (silikatisch/organisch, mäßig-geringe Durchlässigkeit)	Sediment	Lockergestein	Poren	Silikatisch mit organischen Anteilen	Klasse 12: mäßig bis gering	Grundwasser-Leiter

Laut der durch BFM (2025) durchgeführte geo- und umwelttechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass aufgrund der Topographie des Geländes einerseits und des hinsichtlich der Zusammensetzung der Böden, also einer Wechselfolge von überwiegend bindigen und gemischtkörnigen Böden andererseits, nicht von einer nennenswerten Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet auszugehen ist.

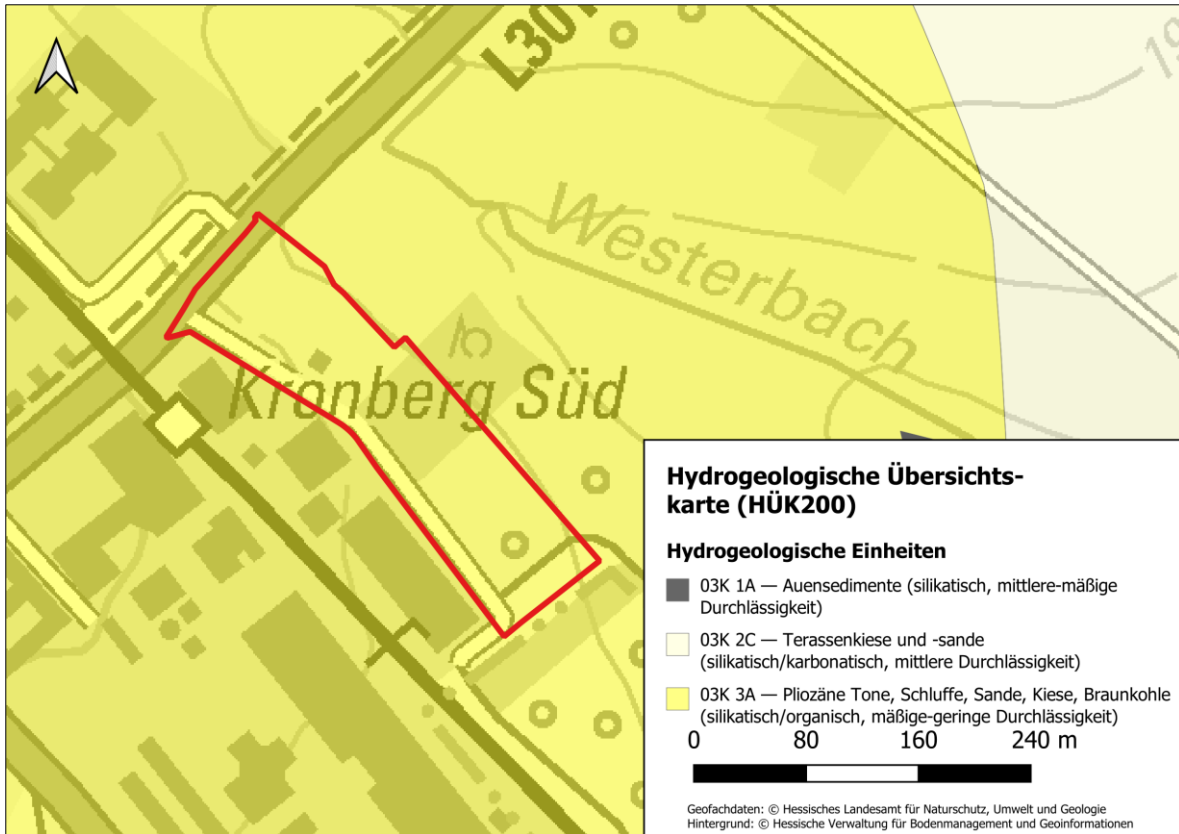


Abbildung 12: Hydrogeologische Einheit im Plangebiet (Rot).

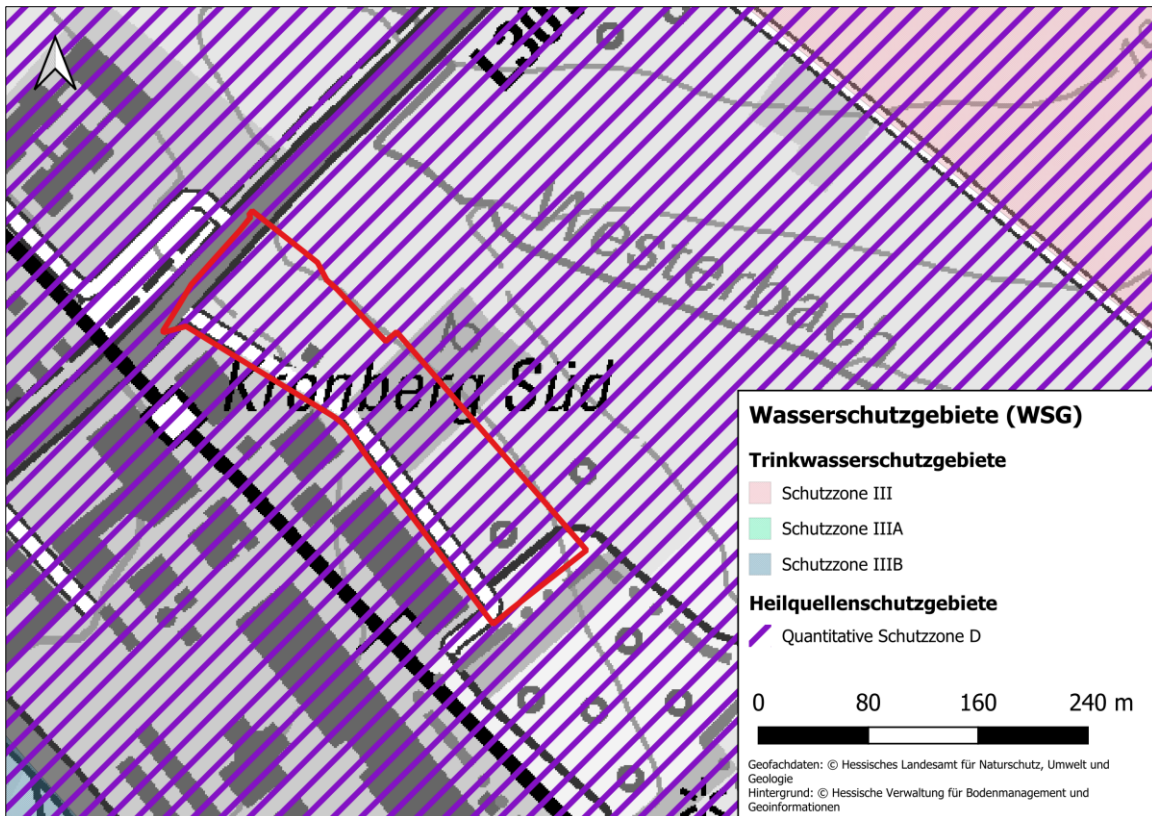


Abbildung 13: Wasserschutzgebiet in und um das Plangebiet (Rot).

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Um das Plangebiet befinden sich aber in nordöstlicher Richtung und südwestlicher Richtung Trinkwasserschutzgebiete mit jeweils einer Entfernung von rd. 300 m. Das Plangebiet befindet sich laut den Daten der „HLNUG“ innerhalb der quantitativen Schutzzone D des Heilquellenschutzgebiets „Theodorus Quelle Kronberg“ (WSG-ID: 434-061) (s. Abbildung 13).

Bei einem Heilquellenschutzgebiet wird das Gebiet abgegrenzt, in dem durch Einrichtung, Handlungen und Vorgänge eine Beeinträchtigung der Heilquelle möglich ist. Das Heilquellenschutzgebiet soll den qualitativen und den quantitativen Schutz der Heilquellen sicherstellen. In diesem Bereich der Schutzzone soll der Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen, gewährleistet sein. Spezifisch die Quantitative Schutzzone D ist der „Theodorus-Quelle der Stadt Kronberg“ zugeordnet. Das Eingeleitete Niederschlagswasser muss unbedenklich für die Qualität des Grundwasserleiters ausfallen. Um den Anforderungen der Schutzzone gerecht zu werden, wurde für den B-Plan ein Entwässerungskonzept erstellt.

Oberflächengewässer

Unter oberirdischen Gewässern werden auf der Landoberfläche ständig oder zeitweise fließendes oder stehendes oder aus Quellen abfließendes Wasser einschließlich Gewässerbett verstanden. Von den Bestimmungen des WHG und HWG ausgenommene Gewässer sind z.B. Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen oder Be- und Entwässerungsgräben, die von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind.

Der Gewässerrandstreifen ist gemäß §23 Abs. 1 HWG im Außenbereich zehn Meter breit und im Innenbereich im Sinne der §§30 und 34 BauGB fünf Meter breit (§23 HWG). Damit umfasst er das Ufer und den daran anschließenden Bereich. Gemäß §23 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 HWG dürfen in diesem Bereich keine Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch ausgewiesen werden.

Im Plangebiet kommen keine Oberflächengewässer vor. Etwas weiter Richtung Nordosten fließt der Westerbach Richtung Südosten und ist nicht von der Planung betroffen (HWRM-Viewer, HLNUG, Abfrage vom 24.11.2025).

Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind gem. § 76 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder für Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden. Sie sind gemäß §77 WHG in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB sowie die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen grundsätzlich verboten (§78 WHG)¹⁹⁾. Ausnahmen sind nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben (§78 Abs. 2 WHG).

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Westerbachs befindet sich hangabwärts in rd. 115 m Entfernung (s. Abbildung 14).

¹⁹⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2023): Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung

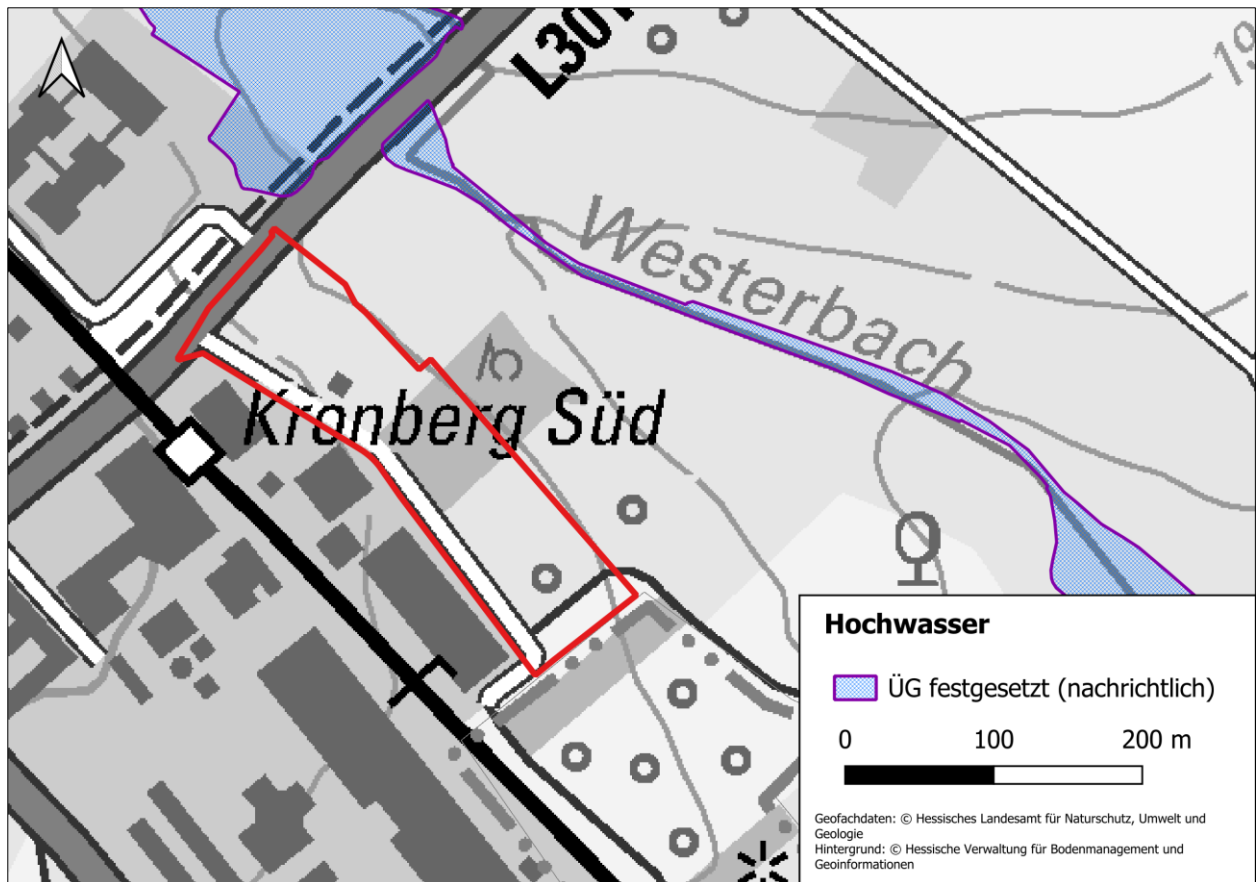


Abbildung 14: Hochwassergefahr mit festgesetztem Überschwemmungsgebiet um das Plangebiet (Rot).

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Von den Überschwemmungsgebieten im Sinne des WHG und HWG sind die überschwemmungsgefährdeten Gebiete zu unterscheiden. Überschwemmungsgefährdete Gebiete sind die Gebiete, die erst bei einem über 100-jährlichen Hochwasser überschwemmt werden oder die bei Versagen von Deichen oder anderen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden können²⁰. Bei der Ermittlung sogenannter Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt die Ausdehnung eines Hochwassers bei einem 1,3-fachen Wasserabfluss des 100-jährlichen Hochwassers zugrunde (§46 Hessisches Wassergesetz (HWG)). In den überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind nach § 46 HWG Vorkehrungen zu treffen und soweit erforderlich bautechnische Maßnahmen zu ergreifen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verringern.

In der näheren Umgebung des Plangebiets sind keine *Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten* vorhanden (s. Abbildung 14) und treten erst wieder einige Kilometer flussabwärts bei der Mündung in die Nidda auf.

²⁰⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2024): Überschwemmungsgebiete [<https://www.hochwasser-hessen.de/hintergrundinformationen/hochwasserflaechenmanagement/ueberschwemmungsgebiete.html>, Abfrage vom 23.05.2024]

Starkregen

Als Starkregen werden sehr hohe Niederschläge bezeichnet, die in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt auftreten. Es ist davon auszugehen, dass es vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels in Zukunft vermehrt zu solchen Extremwetterereignissen kommen wird. Infolge solcher Ereignisse kann es auch abseits von Fließgewässern zu Überflutungen und Schäden kommen.

Die Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit mittlerem bis erhöhtem Starkregenrisiko (s. Abbildung 15).

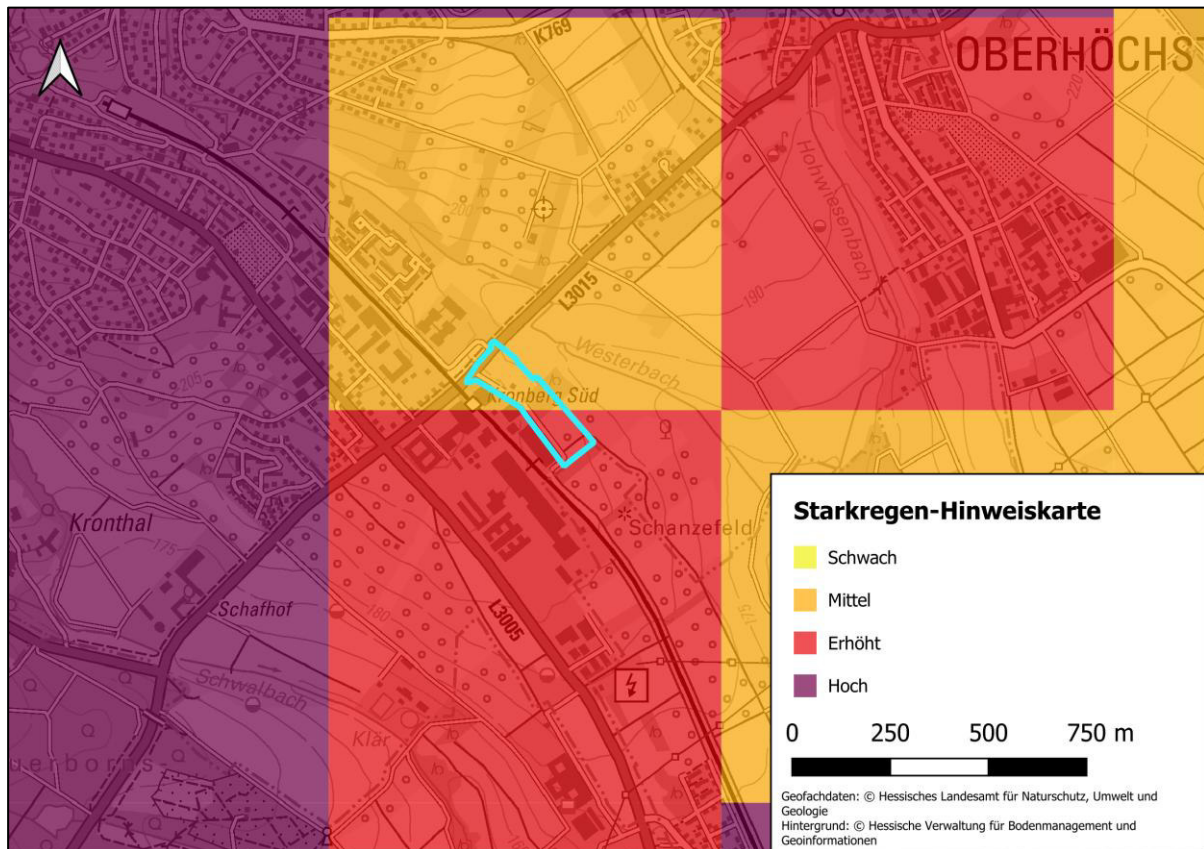


Abbildung 15: Starkregenhinweis-Index im Plangebiet (Türkis) und seiner Umgebung.

Die kommunale Fließpfadkarte zeigt (in einer Auflösung von 1 m²) eine erste Übersicht der potenziellen Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde.²¹ Die Fließpfadkarte (s. Abbildung 16) zeigt, dass die dominierende Fließrichtung zum Westerbach führt. Bei einem Starkregenereignis müsste also das Wasser Richtung Nordosten abfließen. Im Plangebiet und im weiteren Bereich des Oberhanges beschränkt sich die Nutzung bislang auf Ackerland und ist mit einer Neigung von 5-10% mäßig gefährdet für Erosion. Weiter hangabwärts bleibt die Hangneigung zwar unverändert, jedoch ist dieser Bereich aufgrund der Nutzung als Grünland nicht gefährdet (s. Abbildung 16). Bei der Realisierung des Bebauungsplans ist aufgrund der geplanten Umsetzung des vorliegenden Entwässerungskonzepts mit keiner Verschärfung der Erosionsgefahr auszugehen. Das anfallende Wasser wird gezielt aus dem Plangebiet abgeleitet und gefährdet damit nicht die umgebenen Flächen.

²¹⁾ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Starkregenviewer. Starkregenhinweiskarte. Kommunale Fließpfadkarte [https://umweltdaten.hessen.de/klima/starkregen/Erkl%C3%A4rung_der_Daten_des_Starkregenviewers.pdf, Abgerufen im November 2024]

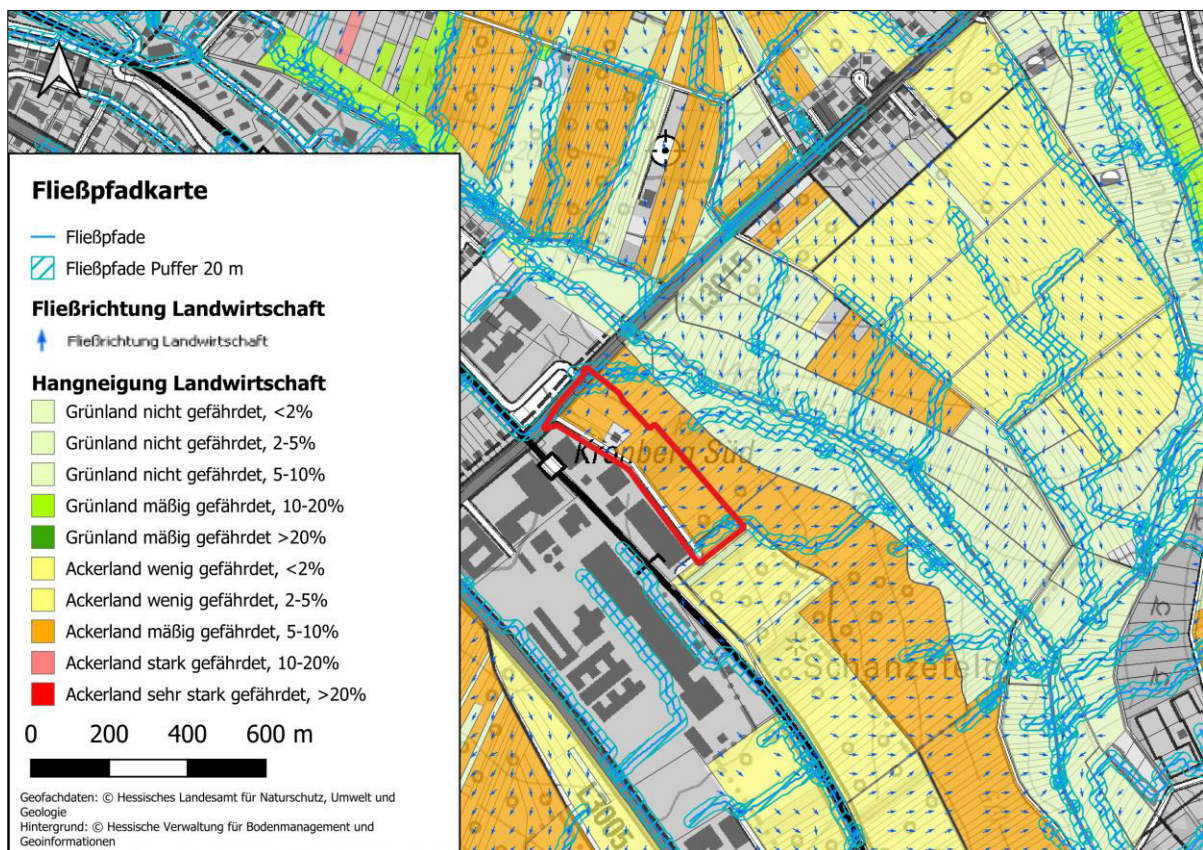


Abbildung 16: Ausschnitt aus der Fließpfadkarte im Plangebiet (rot) und seinem Umfeld.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle sind in der Zeit der Bauarbeiten in größerem Umfang zu erwarten. Deren Entsorgung richtet sich nach den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien und entzieht sich des Zugriffs des Bebauungsplanes. Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“²² der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten. Besonders bei der Lagerung von Erdaushub wird darauf hingewiesen, dass Boden (Aushub) unter das Abfallrecht fallen kann (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG) und bei einer Lagerung eine Genehmigung nach Nr. 8.12 der 4. BImSchV erforderlich werden kann.

Für den Bebauungsplan wurde ein wasserwirtschaftliches Entwässerungskonzept entwickelt.²³ Neben der Analyse der hydrologischen Gefährdungslage wurden verschiedene Varianten zur Ableitung von Niederschlags- und Schmutzwasser aufgeführt und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft. Im Folgenden findet sich ein Auszug aus dem Fazit dieses projektbezogenen Konzepts:

Aufgrund der Hanglage ergibt sich ein erhöhtes Erosionsrisiko, das durch ein dreistufiges Schutzprinzip adressiert wird. Dazu gilt es Oberflächenabfluss zu vermeiden, unvermeidbare Abflüsse umzulenken oder in ihrer Wirkung abzuschwächen und in letzter Instanz sensible Strukturen vor Restwirkungen zu schützen. Hierzu wurden zu allen Strategien verschieden mögliche Maßnahmen aufgeführt.

²²⁾ Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel (2018, HRSG) Entsorgung von Bauabfällen, Stand: 05.03.2025

²³⁾ aquadrat ingenieure GmbH (Oktober 2025): Stadt Kronberg, Entwässerungskonzept für das geplante Gewerbegebiet „Am Auernberg“, B-Plan 157

Die Ergebnisse des Bodengutachtens sowie die hydraulische Analyse des bestehenden Kanalnetzes zeigen ungünstige Voraussetzungen für die Ableitung von Niederschlagswasser über das Kanalnetz oder über Versickerungsanlagen ins Grundwasser. Aufgrund der hohen Auslastung der Ortskanalisation ist die Einleitung von Regenwasser zu begrenzen. Auch vor dem Hintergrund die bestehenden Mischwasserentlastungsanlagen nicht zusätzlich übermäßig zu beaufschlagen, ist ein Einleiten von Niederschlagswasser in die Kanalisation zu begrenzen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit zur Errichtung von zentralen oder dezentralen Retentionsvolumina mit Drosselung.

Im öffentlichen Raum, d.h. in der Straße Am Auerberg, ist ein zentraler Rückhaltekanal für das Oberflächenwasser aus dem Straßenraum vorgesehen. In diesem Kanal wird neben dem Niederschlagswasser primär auch das Schmutzwasser von den Privatgrundstücken gesammelt und abgeleitet.

Zur weiteren Reduktion der einzuleitenden Wassermengen in die Kanalisation wird empfohlen, private Grundstückseigentümer zur Einrichtung dezentraler Retentionsanlagen zu verpflichten. Das anfallende Regenwasser ist nach Möglichkeit unter Einhaltung behördlicher Vorgaben gedrosselt dem Westerbach zuzuführen. In diesem Zusammenhang ist, abhängig vom jeweiligen Verschmutzungsgrad des Niederschlagswassers, eine Vorreinigung nach den Vorgaben des DWA-Arbeitsblatts 102 erforderlich. Ist eine Ableitung in den Westerbach nicht, oder nur teilweise möglich, so kann alternativ eine gedrosselte Ableitung in den Kanal in der Straße Am Auernberg erfolgen.

Hinsichtlich der Dachgestaltung sind zur Abflussvermeidung Gründächer mit einer Substrataufbaudicke von mind. 10 cm empfohlen. Daraus ergibt sich eine Befreiung von der Zisternensatzung. In diesem Fall sind geringe Abflussrestmengen in den Westerbach oder alternativ in die Kanalisation einzuleiten. Auch der Fall von z.B. Ziegeldächern wurde gemäß den Vorgaben der Kronberger Zisternensatzung überprüft und als Variante berücksichtigt. Diese Variante ist z.B. interessant und lohnend, wenn große Mengen an betrieblichem Nutzwasser benötigt werden.

Die Ergebnisse des Entwässerungskonzepts sind bereits in die textlichen Festsetzungen des Vorentwurfs eingeflossen. So soll die Abwassermenge aus dem Baugebiet durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge, Dach- und Fassadenbegrünung und den Einbau von Zisternen reduziert werden. Nach § 37 Abs. 4 Satz 1 WHG soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

Die Sicherstellung günstiger thermischer Umgebungsverhältnisse wird zukünftig an Bedeutung zunehmen, da die sommerliche Wärmebelastung infolge des globalen Klimawandels weiter ansteigen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Sommertage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C beträgt) und der heißen Tage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C beträgt) ansteigen wird. Da zugleich die Anzahl der Tropennächte zunehmen wird, steigt auch die Wahrscheinlichkeit langanhaltender Hitzewellen²⁴.

Um Gewerbegebiete langfristig tolerant gegenüber den prognostizierten Hitzeereignissen zu entwickeln, sind daher die klimaökologischen Auswirkungen von Planungen unbedingt zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. So müssen günstige Belüftungseffekte, Freiflächen und Frischluftschneisen erhalten bzw. geschaffen werden. Straßenzüge und Freiflächen sollten begrünt werden (Verschattung) und Dach- und Fassadenbegrünungen sind zu fördern.

²⁴⁾ Deutscher Wetterdienst (2025): Sommertag (Internetseite: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/S/Sommertag.html>, abgerufen am: 03.12.2025)

Ein positiver thermischer Effekt der Dachbegrünung ist die Minderung von Extremen der Oberflächentemperatur. Während sich Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe auf bis zu 80°C aufheizt, weisen begrünte Dächer eine Oberflächentemperatur von lediglich 20 bis 25°C auf. Nach klimatologischer Einschätzung des Büros Ökoplane im Rahmen eines Klimagutachtens²⁵ führt Dachbegrünung zu einer Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen durch die Verdunstungsleistung der Pflanzen.

Auch ist der Erhalt oder die Schaffung offener Wasserflächen zu beachten, die so wie innerstädtische Grünflächen eine kühlende Wirkung besitzen. Ebenfalls zu fördern sind Stadtbäume. Diese tragen zur Verschattung und zur erhöhten Verdunstungsleistung bei. Darüber hinaus produzieren sie Sauerstoff und filtern Fein- und Grobstäube. Die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bietet einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist. Im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt. Neben der positiven Wirkung auf das Kleinklima bieten Hecken zudem zahlreiche Lebens- und Rückzugsräume für Vögel und Kleinsäuger.

Durch eine Bebauung im Plangebiet kann es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und eine verstärkte Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer. Eine Durchgrünung wertet das Gebiet strukturell auf und wirkt sich positiv auf die lufthygienischen Bedingungen aus. Damit kann eine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität vermindert werden, welche ansonsten mit der Erhöhung des Quell- und Zielverkehrs durch die Bebauung verbunden wäre.

Günstig zu bewerten ist die weitläufige Ackerlandschaft östlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Gerade überwärmte Bereiche können davon positiv beeinflusst werden. In den Nachtstunden leisten die Wiesen, Landwirtschafts- und Gehölzflächen im Planungsumfeld einen wesentlichen Beitrag zur nächtlichen Abkühlung, sodass im Bereich der Stadt Kronberg im Taunus niedrigere Lufttemperaturen zu bilanzieren sind, im Vergleich zu angrenzenden Metropolregionen. Dies verdeutlicht die vergleichsweise günstige Lagesituation der Stadt Kronberg im Taunus.

Eingriffsbewertung

Aufgrund der Siedlungsrandlage des Plangebiets und der Ausdehnung der angrenzenden Ackerlandschaft ist davon auszugehen, dass sich das Bauvorhaben nicht negativ auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Ortslage Kronbergs und der benachbarten Gemeinden auswirken wird. Die kleinklimatischen Veränderungen durch das Bauvorhaben und planungsbedingte bioklimatische Zusatzbelastungen beschränken sich überwiegend auf den Nahbereich des Planungsstandortes. Was aus den Ergebnissen des projektbezogenen Klimagutachtens von Ökoplane (2025) hervorgeht.

Nach Aussagen des Klimagutachtens von Ökoplane (2025) sollten die im Plangebiet und in dessen Umfeld bestehenden Kaltluftleit- und Ventilationsbahnen und Kaltluftproduktionsflächen in möglichst nur begrenztem Umfang gestört werden. Die bestehenden Kaltluftleit- und Ventilationsbahnen wirken klimatisch auf die thermischen Verhältnisse der tal-/hangabwärts gelegenen Siedlungslagen von Eschborn-Niederhöchststadt und Schwalbach im Taunus. Die Ergebnisse zu den mesoskaligen Kaltluftströmungssimulationen im Klimagutachten verdeutlichen, dass mit der geplanten Bebauung „Am Auernberg“ keine gravierende Beeinträchtigung der kaltluftspezifischen Belüftung in siedlungsklimatisch besonders bedeutsamen Strahlungsnächten einhergeht. Die berechnete Abnahme des lokalen Kaltluftvolumenstroms im Kaltluftzielgebiet Niederhöchststadt ist als geringe Beeinträchtigung der kaltluftspezifischen

²⁵) ÖKOPLANA (2025): Klimagutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 157 „Am Auernberg“ in der Stadt Kronberg im Taunus. Stand: Oktober 2025

Belüftung einzustufen. Angesichts des verbleibenden Kaltluftentstehungspotenzials entlang des Westerbachs ist diese Beeinträchtigung vertretbar. Ebenso wird die kaltluftbedingte Belüftung in Richtung Schwalbach im Taunus durch die Planung keine nennenswerte Beeinträchtigung haben.

Modellrechnungen des Klimagutachtens von Ökoplana (2025) zu den thermischen Umgebungsbedingungen und zum Bioklima verdeutlichen, dass keine gravierende Zusatzbelastung bei einer potenziellen Bebauung gegenüber dem Ist-Zustand zu verzeichnen ist. Die im städtebaulichen Entwurf zwischen Bauabschnitt 2 und 3 skizzierten Abstandsflächen und der Grünstreifen entlang der Frankfurter Straße (L 3005) sollten dabei weiterhin beibehalten werden, um innerhalb des Planungsgebiets ein möglichst günstiges Eigenklima zu sichern. Weiterhin ermöglicht die Gebäudestruktur eine recht intensive Belüftung, die Wärmestaus verhindert. Die planungsbedingte Wärmezusatzbelastung beschränkt sich auf den unmittelbaren Nahbereich des Planungsstandortes und ist insgesamt als gering einzustufen. Insgesamt ist gemäß den Ergebnissen der Klimaanalyse mit keinen gravierenden klimaökologischen Negativeffekten zu rechnen.

Abweichend von § 6 HBO werden entsprechend den Vorgaben des städtebaulichen Rahmenplans die einzuhaltenen Grenzabstände zwischen zwei Gebäuden auf mindestens 5,00 m erhöht. Dadurch wird eine verbesserte Luftzirkulation zwischen den Gebäuden ermöglicht und die Wärmebelastung für die Gewerbetreibenden reduziert.

Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden.

Der Bebauungsplan enthält entsprechend Festsetzungen zur funktionalen Außenbeleuchtung im Gewerbegebiet. Dementsprechend ist die Außenbeleuchtung von Gebäuden und Freiflächen wie z.B. Wege und Parkplätze sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen energiesparende, blend- und streulichtarme sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Außenbeleuchtung ist mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung herzustellen, damit ein über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche hinausstrahlen ausgeschlossen ist.

Durch diese Festsetzung kann die Beeinträchtigung des Umfeldes auf ein notwendiges Maß reduziert werden. Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vorbelastungen ist somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen bei Umsetzung der Planung zu rechnen.

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

Abgesehen von den in Kap. 1.2 behandelten lufthygienischen Aspekten sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten.

Der Eingriffsbereich liegt zwischen dem östlichen Ortsrand Kronbergs und der weiter östlich gelegenen Feldmark mit dem durchziehenden „Westerbach“. Die durch das Plangebiet führenden Wege können für Spaziergänge der Mitarbeiter der im angrenzenden Gebiet vertretenen Betriebe während der Pausenzeiten als Verbindung zur Westerbachau genutzt werden. Das Gebiet ist durch Lärmimmissionen der genannten Verkehrswege und dem angrenzenden Gewerbegebiet „Gewerbegebiet-Süd“ vorbelastet und hat somit eine geringe Erholungsfunktion für die

ortsansässige Bevölkerung. Da jedoch die Wegeverbindungen zu den angrenzenden Feldern erhalten bleiben und das Plangebiet durchgrünt wird, wird diese Erholungsfunktion zwar ein Stück weit eingeschränkt, geht im Umgriff aber nicht weiter verloren.

Im Rahmen von Verkehrsuntersuchungen von Schlothauer & Wauer²⁶ wurden durch Verkehrszählungen an den Knotenpunkten die Verkehrsbelastung erhoben. Zudem werden in der verkehrsbezogenen Untersuchung die zukünftigen Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens durch die Gewerbeflächen an den Knotenpunkten prognostiziert. Die im Gutachten betrachteten Knotenpunkte können die prognostizierten Belastungen ausreichend abwickeln. In allen Zeitbereichen wird mindestens Qualitätsstufe D oder besser erreicht. Abschließend verdeutlichen die Ergebnisse des verkehrsbezogenen Gutachtens, dass derzeit kein vierstreifiger Ausbau über die gesamte L 3005 im Bereich zwischen dem Knotenpunkt Frankfurter Straße/Am Kronberger und L 3005 Frankfurter Straße/Schwalbacher Straße/Am Schanzenfeld zur Sicherung einer guten Verkehrsqualität notwendig ist.

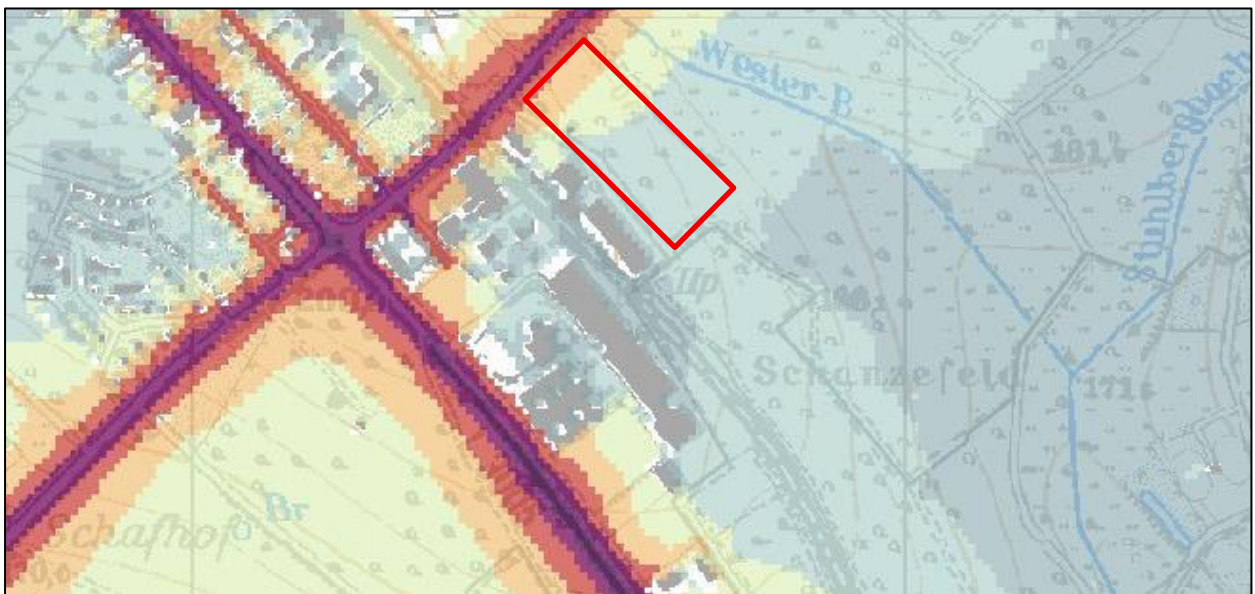


Abbildung 17: Lärmpegel im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung.

1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Die folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf aktuellen Bestandskartierungen der Vegetation im Plangebiet und Erkenntnissen der tierökologischen Untersuchungen im Jahr 2025. Die Biotoptypenkartierungen erfolgten durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Staufenberg; die faunistischen Untersuchungen wurden durch PlanÖ GmbH, Biebertal durchgeführt. Es wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter sowie die Haselmaus untersucht.

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Die Vegetation im Plangebiet wurde am 17. Mai 2025 erfasst. Das Gebiet ist in Bereiche unterschiedlicher Nutzung untergliedert. Prägend sind Ackerflächen, sowie Parzellen mit Grünland und Obstbaumbeständen. Nordwestlich des Plangebiets verläuft die L3015 aus Kronberg kommend nach Nordosten in Richtung Oberhöchstadt (s. Anhang 1: Biotop und Nutzungstypenkartierung – Karte Bestand).

²⁶⁾ SCHLOTHAUER & WAUER (2026): Verkehrsuntersuchung. Neuausweisung Gewerbefläche Nr. 157 „Am Auernberg“, Stand: 26.03.2026

Bei den Äckern handelt es sich um intensiv genutzte Äcker (KV-Typ 11.191 Acker, intensiv genutzt), die zum Zeitpunkt der Begehung mit Getreide bestellt waren (s. Abbildung 18). Die Ackerparzellen nehmen mit rund 0,8 ha etwa ein Viertel des gesamten Plangebiets ein.

Daneben finden sich extensiv genutzte Flächen mit unterschiedlichen Nutzungstypen. Hierzu zählen Bereiche mit Streuobstbeständen außerhalb bebauter Ortsteile auf den Flurstücken 17, 18 und 19 der Flur 12. Teile der Flächen werden auch heute extensiv genutzt (KV-Typ 03.130 Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet) und es findet sich eine artenarme Frischwiese und Weide mäßiger Nutzungsintensität im Unterwuchs (s. Abbildung 19, Abbildung 20). Diese wird durch wuchsstarke Obergräser wie den Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), das Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder den Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominiert. Es finden sich nur wenige wiesentypische Kräuter (s.

Tabelle 6).



Abbildung 18: Im Plangebiet befinden sich mehrere intensiv genutzte Ackerflächen (KV-Typ 11.191), die mit Weizen bestellt werden (Foto: IBU 17.05.2025).



Abbildung 19: KV-Typ 03.130, extensiv genutzte Streuobstbestände im südwestlichen Teil des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).



Abbildung 20: Die Streuobstbestände im Südwesten werden von extensiv genutztem Grünland begleitet, das von wuchsstarken Obergräsern dominiert wird (Foto: IBU 17.05.2025).

Tabelle 6: Artenliste des extensiven Grünlands im Unterwuchs des Streuobstbestands im Südosten des Plangebiets

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	Frischwiesen und -weiden		Mäßigsäurezeiger
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	Kennart der Mageren Fachland-Mähwiesen
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Trocken-, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder		Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Galium aparine</i>	Klett-Labkraut	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	KC Artemisietea, K Secalinetea	Stickstoffzeiger
<i>Galium mollugo</i> agg.	Weißes Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen		Kennart der Mageren Fachland-Mähwiesen, nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz			
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden,		Stickstoffzeiger, Frische- bis Nässezeiger
<i>Heraclium spondylinum</i>	Gewöhnlicher Bärenklau	Frischwiesen, Säume	O Arrhenatheretalia; Arrhenatheretum, DO Glechometalia Atropion, Alno-Union	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Feuchtwiesen	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Hypericum maculatum</i>	Kanten-Hartheu	Feuchtwiesen, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, Hochstaudenfluren und Gebüsche der Gebirge		Frise- bis Nässezeiger, Säurezeiger, Stickstoffarmut zeigend, Listenart der Mageren Flachland Mähwiesen
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume	Frischwiesen	OC Arrhenatheretalia	
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Arrhenatherion elatioris, V Mesobromion erecti	Schwachbasenzeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Poa pratensis</i> agg	Wiesen-Rispengras			Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	

Ein weiterer Teil der Flächen im Südosten wird durch verbuschte Streuobstbestände eingenommen (KV-Typ 03.132 Streuobstbestand brach, nach Verbuschung), die aufgrund ausbleibender Nutzung durch Gehölze und Sträucher wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rose (*Rosa canina*) oder Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) verbuscht ist. Bei den Obstgehölzen auf der Fläche handelt es sich größtenteils um Apfelbäume in der Ertrags- und Altersphase mit einem Stammdurchmesser zwischen 30 und 60 cm. Dies entspricht einem Alter von ca. 40 bis über 75 Jahren. Es finden sich auch abgestorbene Bäume. Aufgrund der Altersstruktur finden sich zahlreiche potentielle Habitatbäume mit Baumhöhlen, Mulmhöhlen und Spalten, die Quartiere und Fortpflanzungsstätten für Vögel, Fledermäuse und seltene Käfer bereitstellen. Diese finden sich sowohl in den verbuschten Streuobstbeständen als auch in den weiterhin genutzten Obstbäumen. Sowohl extensiv genutzte, als auch verbuschte Streuobstbestände sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG.

Auch im Nordwesten findet sich ein Streuobstbestand, der durch hochstämmige Apfelbäume geprägt ist, die einen Stammdurchmesser von 30 bis 50 cm und damit ein Alter von etwa 40 bis über 60 Jahren aufweisen (s. Abbildung 21). Es finden sich auch hier mehrere Bäume der Altersphase mit ausgefaulten Stämmen und Spalten als potentielle Quartiere für Vögel, Fledermäuse und seltene Käferarten. Im Unterwuchs findet sich eine artenarme Wiese, die durch den Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und das Kammgras (*Cynosurus cristatus*) geprägt ist (s. Abbildung 21). Bei der Fläche handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß §30 BNatSchG und § 25 HeNatG.



Abbildung 21: Streuobstbestände im Nordwesten des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).

Im Zentrum des Plangebiets findet sich eine Fläche, auf der in der Vergangenheit ein zusammenhängender Streuobstbestand vorkam. Teile der Fläche haben sich durch fortgeschrittene Verbuschung zu einem zusammenhängenden Feldgehölz (KV-Typ 04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig entwickelt (s. Abbildung 22). Diese werden im Westen durch Spitz- und Bergahorn (*Acer platanoides* und *A. pseudoplatanus*) mit einem Alter von etwa 50 Jahren geprägt. Im südlichen Teil finden sich in einem dicht verbuschten Abschnitt des Feldgehölzes einzelne ältere Birnbäume, Birken und Eichen, welche dicht durch kleinere Bäume und Sträucher eingewachsen sind. Ein Teil der Fläche wurde in der Vergangenheit freigestellt (s. Abbildung 23). Hier finden sich einzelstehende Streuobstgehölze mit größerem Abstand zueinander (KV-Typ 04.110 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum). Der Unterwuchs ist durch eine lückige Ruderalflur mit Klett-Labkraut (*Galium aparine*), Rheinfarn-Phazelie (*Phacelia tanacetifolia*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) u.w. geprägt (KV-Typ 09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation). Bei den hier vorkommenden einzelstehenden Obstbäumen handelt es sich ebenfalls um Bäume der Altersphase mit Stammdurchmesser von 40 bis 50 cm und damit einem Alter von etwa 50 bis über 60 Jahren und Potenzial als Habitatbäume. Sie weisen Habitatstrukturen wie ausgehöhlte Stämme und Äste sowie Spaltenquartiere auf.



Abbildung 22: Geschlossene Gehölzstrukturen im Zentrum des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).



Abbildung 23: Im Zentrum des Plangebiets liegt eine ehemalige Streuobstfläche, die nur noch wenige Obstgehölze mit großen Abständen besitzt und sich in Teilen zu geschlossenen Gehölzstrukturen entwickelt hat (Foto: IBU 17.05.2025).

Im Norden und Nordosten des Plangebiets finden sich Grünlandbestände, die durch eine von Nordwesten nach Südwesten verlaufendes Feldgehölz voneinander getrennt sind. Bei den südwestlich des Gehölzes gelegenen Wiese handelt es sich um eine Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität) in einer artenarmen Ausprägung (s. Abbildung 24).

Die Bestände werden geprägt durch wuchstarke Obergräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wolliges Honniggras (*Holcus lanatus*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert. Vereinzelt kommen der Wiesen-Storchenschnabel (*Geranium pratense*) und weitere typische Wiesenkräuter vor (s. Tabelle 7).



Abbildung 24: Artenarmes Grünland mäßiger Nutzungsintensität im Norden des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).

Tabelle 7: Artenliste des KV-Typ 06.340 Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Antoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	Frischwiesen und -weiden		Mäßigsäurezeiger
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	Kennart der Mageren Fachland-Mähwiesen
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	nährstoffreiche Stauden- und Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Arrhenatherion elatioris	Frischezeiger
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen	VC Cynosurion	Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Trocken-, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder		Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	Hochstauden- u. Hochgrasfluren, basenhold, nährstoffanspruchsvoll.	Molinio-Arrhenatheretea, Mesobromion erecti	ausgesprochenen Stickstoffreichtum zeigend
<i>Galium mollugo</i> agg.	Weißes Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen		Kennart der Mageren Fachland-Mähwiesen, nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen

<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchenschnabel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	AC Arrhenatheretum, V Aegopodion podagrariae (Trennart)	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Feuchtwiesen	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	Frische- bis Nässezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Poa pratensis agg</i>	Wiesen-Rispengras			Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Bruch- und Auenwälder, Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion	(Wechsel-)Feuchtezeiger
<i>Trisetum flavescens</i>	Gold-Grannenhafer	Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen	OC Arrhenatheretalia	
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke	Äcker, Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen		
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden		Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend

Die Wiese nordöstlich des Feldgehölzes stellt eine extensiv genutzte Mähwiese (KV-Typ 06.330 Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen) mit einem hohen Anteil an Kräutern dar (s. Abbildung 25). Die dominanten Obergräser sind hier in einer geringeren Dichte zu finden und es können zahlreichen Pflanzen der mittleren Schichten durchkommen. Prägende Gräser sind das Kammgras (*Cynosurus cristatus*), der Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) und das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*). Zudem findet sich das Ruchgras (*Antoxanthum odoratum*) sowie die Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und die Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*).

Die ausgeprägte Krautschicht besteht neben dem Scharfen und dem Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus acris* und *R. repens*) aus typischen Arten feuchter bis wechselfeuchter Standorte wie der Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder auch der Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) (s. Tabelle 8). Zudem findet sich der, nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) auf der Fläche (s. Abbildung 26).

Es handelt sich um eine Glatthaferwiese im Übergang zu Feuchtgrünland. Demnach handelt es sich bei sämtlichen Wiesen im Plangebiet, anders als gem. der Biotopkartierung des Gebiets vom Juni 2022, nicht um extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen, (KV-Typ 06.310, LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen). Die qualitativen Kartieruntergrenzen der Kartieranleitung der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK 2021) können nicht überschritten werden.



Abbildung 25: Im Nordosten gelegenes Grünland mit deutlicher wechselfeuchter Prägung (Foto: IBU 17.05.2025).



Abbildung 26: Im Nordosten vorkommender geschützter Knöllchensteinbrech (Foto: IBU 17.05.2025).

Tabelle 8: Artenliste des KV-Typ 06.330 Sonstige extensive Frischwiesen im Nordwesten des Plangebiets

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	Stau- bis wechsellasse Nass- u. Moorwiesen, Staudenfluren an Bächen u. Gräben, Weidengebüsche, kalkmeidend, nährstoffanspruchsvoll.	Molinietalia caeruleae	Halblicht- bis Volllichtpflanze / Feuchte- bis Nässezeiger
<i>Ajuga reptans</i>	Kriech-Günsel	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, Bruch- und Auenwälder		Frische- bis Nässezeiger
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Antoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	Frishwiesen und -weiden		Mäßigsäurezeiger
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frishwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	Kennart der Mageren Fachland-Mähwiesen
<i>Bellis perennis</i>	Ausdauerndes Gänseblümchen	Frishwiesen und -weiden		mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	Feuchtwiesen, Frishwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	Frische- bis Nässezeiger
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	Stauanasse Nieder- u. Zwischenmoore, feuchte Streuwiesen u. Magerrasen, an Bächen u. Gräben, kalkmeidend	Scheuchzerio-Caricetea fuscae, Caricetum fuscae, Molinietalia caeruleae	
<i>Carex spec</i>	Segge			
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	Frishwiesen und -weiden	KC Nardo-Callunetea	HLBK-Listenart der Mageren Flachland-Mähwiesen
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	Frishwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen	VC Cynosurion	Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frishwiesen und -weiden, Trocken-, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder		Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel	Kriech- und Trittrasen	AC Dactylo-Festucetum arundinaceae, AC Potentillo-Festucetum arundinaceae	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Feuchtwiesen	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	Feuchtwiesen	OC Molinietalia caeruleae	stark wechselnde Feuchte zeigend, N-Armut anzeigend
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	Feuchtwiesen, Frishwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	Frische- bis Nässezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	Stauanasse bis wechselnde feuchte Wiesen, Moorwiesen u. Niedermoore	Molinietalia caeruleae, Calthion, Arrhenatheretalia	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennig-Gilbweiderich	Frishwiesen und -weiden, Kriech- und Trittrasen, Bruch- und Auenwälder	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion Nord	Frische- bis Nässezeiger, stark wechselnde Feuchte zeigend
<i>Poa pratensis</i> agg.	Wiesen-Rispengras			Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff

<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Bruch- und Auenwälder, Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion	(Wechsel-)Feuchtezeiger
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden		Feuchtezeiger, HLBK-Listenart der Mageren Flachland-Mähwiesen
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen		Magerkeitszeiger, besonders geschützt
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	Frischwiesen und -weiden, ausdauernde Unkrautfluren		Frischezeiger

Im nordwestlichen Bereich des Plangebiets ist außerdem angrenzend an die Straße „Am Auernberg“ eine landwirtschaftliche Scheune vorhanden (s. Abbildung 27). Der Grenzbereich zur L 3015 („Am Schanzenfeld“) am nordwestlichen Rand des Plangebiets wird durch Eschen in einer Baumreihe gesäumt (s. Abbildung 28).



Abbildung 27: Alleinstehendes, von einem Garten umgebenes Gebäude im Bereich des Plangebiets (Foto: IBU 17.05.2025).



Abbildung 28: Im Nordwesten gelegener Saumbereich mit einer Baumreihe aus Eschen (Foto: IBU 17.05.2025).

1.4.2 Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Detaillierte Angaben zu den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen sind dem entsprechenden Gutachten (Plan Ö 2025) zu entnehmen. Derzeit erfolgt durch den Gutachter die Eingriffsbewertung sowie die Ableitung der erforderlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Diese werden in Abstimmung mit der zuständigen UNB im Rahmen eines Ausgleichskonzeptes erarbeitet und zum Entwurf des Bebauungsplanes im Umweltbericht ergänzt. Avifauna

Es konnten im Plangebiet und dem Umfeld insgesamt 21 Arten mit 49 Revieren als Reviervögel identifiziert werden. 22 Reviere liegen im direkt im Plangebiet (s. Tabelle 9). Unter den Reviervogelarten befinden sich mit Grünspecht, Mäusebussard, Steinkauz und Waldkauz vier nach BArtSchV strengt geschützte Arten. Als Nahrungsgäste wurden im Plangebiet weitere 13 Arten aufgenommen (s. Tabelle 10). Darunter waren nach BArtSchV die streng geschützten Arten Rotmilan und Turmfalke. Der Rotmilan ist zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 9: Artenliste der Reviervögel im Plangebiet und seiner näheren Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>

Art	Wissenschaftlicher Name
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Star	<i>Stumus vulgaris</i>
Steinkauz	<i>Athene noctura</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Tabelle 10: Artenliste der Nahrungsgäste im Plangebiet

Art	Wissenschaftlicher Name
<i>Bachstelze</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Bluthänfling</i>	<i>Carduelis cannabina</i>
<i>Buntspecht</i>	<i>Dendrocopos major</i>
<i>Eichelhäher</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Elster</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Hausrotschwanz</i>	<i>Phoenicurus ochruros</i>
<i>Klappergrasmücke</i>	<i>Sylvia curruca</i>
<i>Mauersegler</i>	<i>Apus apus</i>
<i>Rabenkrähe</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Rotmilan</i>	<i>Milvus milvus</i>
<i>Schwanzmeise</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>
<i>Singdrossel</i>	<i>Turdus philomlos</i>
<i>Turmfalke</i>	<i>Falco tinnunculus</i>

Das Plangebiet ist hinsichtlich der Reviervogelarten als Halboffenland mit vielen Obstbäumen, angrenzendem Gewerbegebiet und Straßen mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind die Vorkommen von Gartenrotschwanz, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kuckuck, Mäusebussard, Star, Steinkauz, Stieglitz und Waldkauz. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Rotmilan und Turmfalke streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzen.

Gartenrotschwanz, Star und Steinkauz

Die Reviere des Gartenrotschwanzes sowie ein Revier des Stars und ein Revier des Steinkauzes liegen innerhalb des Planbereichs. Durch die aktuellen Planungen wird der Revierraum betroffen. Ein weiteres Revier des Stars liegt im weiteren Umfeld.

Durch den Eingriff ist mit dem Wegfallen von potentieller Habitatfläche und einer Verschlechterung der Nistbedingungen für die Arten zu rechnen.

Grünfink und Heckenbraunelle

Innerhalb des Plangebiets ist jeweils ein Revier des Grünfinks und der Heckenbraunelle vorhanden, welche beide durch die Planung betroffen sind.

Grünspecht

Ein Revier des Grünspechts befindet sich innerhalb des Planbereichs. Durch die aktuellen Planungen wird der Revierraum betroffen. Ein weiteres Revier des Grünspechts liegt im weiteren Umfeld.

Kuckuck und Stieglitz

Die Reviere von Kuckuck und Stieglitz befinden sich außerhalb des Plangebiets und sind daher voraussichtlich weder direkt noch indirekt von dem Eingriff betroffen. Ein Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten kann daher ausgeschlossen werden. Ebenfalls ist eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen nicht zu erwarten.

Mäusebussard

Das Revier des Mäusebussards befindet sich direkt angrenzend an den Planungsraum. Dieses Revier wird durch Kulisseneffekte von der aktuellen Planung betroffen. Kulisseneffekte können zu einem Verlust einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte führen.

Auch wenn kurzfristig durch ein Ausweichen in Alternativhabitats in der Umgebung der Kulisseneffekt ausgeglichen werden kann, ist eine mittel- und langfristige Ausgleichsfläche für den Mäusebussard zu schaffen, die die Funktion von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte übernimmt.

Waldkauz

Das Revier des Waldkauzes wird innerhalb des Plangebietes angenommen. Durch die aktuellen Planungen wird der Revierraum betroffen.

Da es sich beim Waldkauz um einen Höhlenbrüter handelt, ist mit dem Wegfall von Habitatfläche durch den Eingriff zu rechnen.

Allgemein häufige Arten

Generell können Eingriffe in Gehölzbereiche und Gebäude einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitats in der Umgebung ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellt für Bluthänfling, Elster, Mauersegler, Rotmilan und Turmfalke ein häufig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Fledermäuse

Durch die akustische Erfassung konnten acht häufig anzutreffende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (s. Tabelle 11). Es wurden zudem Bäume festgestellt, die durch das Vorhandensein von Höhlen, abstehender Borke oder Spalten potentielle Fledermausquartiere darstellen. Quartiere von Fledermäusen oder Spuren, die auf längere Besiedlungsphasen hinweisen wurden nicht gefunden. Eine temporäre Nutzung durch beispielsweise die Zwergfledermaus kann im Sommer aber nicht generell ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von Winterquartieren im Plangebiet ist aber unwahrscheinlich.

Tabelle 11: Artenliste der Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftlicher Name
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>
Großes Langohr	<i>Myotis myotis</i>
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Für die nachgewiesenen Arten bilden Teilbereiche des Untersuchungsgebiets einen Jagd- und Nahrungsraum. Die Arten weisen insgesamt keine enge Bindung an das Untersuchungsgebiet auf, da sie anpassungsfähig sind oder ihre Jagdgebiete wechseln können.

Im Untersuchungsgebiet konnten Einflugmöglichkeiten und Überdachungen im Bereich der Scheune innerhalb des Plangebiets festgestellt werden. Da die Gebäudekontrolle noch nicht durchgeführt wurde, sind keine abschließenden Aussagen zum Vorkommen oder Fehlen von gebäudebewohnenden Fledermäusen möglich. Außerdem befinden sich Höhlenbäume im Plangebiet, in denen mit Quartieren von baumbewohnenden Fledermäusen zu rechnen ist.

Haselmaus

Da die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, sind keine abschließenden Aussagen zum Vorkommen oder Fehlen von Haselmäusen möglich. Bisher konnten keine Hinweise auf Haselmäuse festgestellt werden.

Tagfalter und Widderchen

Im Rahmen der Erfassung konnten im Untersuchungsgebiet 11 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Darunter konnten keine *Maculinea*-Arten (*M. nausithous*, *M. teleius*) festgestellt werden. Die Wirtspflanze, Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) konnte im Plangebiet und dessen Umgebung festgestellt werden und trat zur Flugzeit der *Maculinea*-Arten blühend auf. Die nach BArtSchV zu den besonders geschützten Arten zählenden Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Feuerfalter (*Lycaena phlaeus*), und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) wurden bei den Untersuchungen festgestellt. Das Kleine Ochsenauge (*Hyponephele lycaon*) wird in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet (RL: 2) gewertet. Der Kleine Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*) wird in der Vorwarnliste des Landes Hessens geführt. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um häufige und ungefährdete Arten, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Tabelle 12: Artenliste der Tagfalter im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftlicher Name
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris napi</i>
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>
Kleines Ochsenauge	<i>Hyponephele lycaon</i>
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>
Zitronenfalter	<i>Ganepteryx rhamni</i>

Da es sich bei den festgestellten Arten um keine geschützten Arten handelt, wurden diese im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter berücksichtigt. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Es wird daher empfohlen eine geeignete, artenarme Grünlandfläche zu extensivieren, um durch die Schaffung eines artenreichen Grünlands die Bedingungen für Schmetterlinge zu verbessern (E 01).

Reptilien

Da aufgrund der vorhandenen Übergangsbereiche, die an Gehölze und ähnliche Strukturen anschließen und als Verstecke dienen können, findet sich im Plangebiet eine große Anzahl potenziell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien war somit nicht ausgeschlossen, dazu wurden Untersuchungen durchgeführt, um ein Vorkommen planungsrelevanter Arten zu klären.

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Plangebiet das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als streng geschützte FFH Anhang IV Art nachgewiesen werden. Darüber hinaus konnte die besonders geschützte Blindschleiche (*Anguis fragilis*) festgestellt werden.

Bewertung

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna und Reptilien als hoch einzuschätzen, da verschiedene Lebensräume verloren gehen. Für Fledermäuse und Tagfalter ist nur von einer geringen negativen Beeinflussung auszugehen. Da der Feldhamster nicht im Plan- und Untersuchungsgebiet vorkommt, ist dieser nicht vom Eingriff betroffen.

Nach der abschließenden Eingriffsbewertung durch den Gutachter (Plan Ö) werden die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 BNatSchG ergänzt.

Zum Zeitpunkt der Vorentwurfsfassung sind bis dato die folgenden allgemeinen Maßnahmen vorzusehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

V 01	<p>Bauzeitenbeschränkung</p> <p>Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</p>
V 02	<p>Kontrolle relevanter Habitatstrukturen (Gebäude und Bäume) von Fledermäusen</p> <p>Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Ebenso sind Höhlenbäume vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.</p>
V 03	<p>Vermeidung von Lichtemissionen</p> <p>Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen von Fledermäusen an Gebäuden ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").</p> <p>Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER ET AL. 2019²⁷, JIN ET AL. 2015)²⁸.</p>

²⁷⁾ SCHROER, S. WEIß, N., GRUBISIC, M., MANFRIN, A., VAN GRUNSEN, R. STORMS, M., BERGER, A., VOIGT, C., KLENKE, R., HÖLKER, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

²⁸⁾ JIN, H, JIN, S., CHEN, L., CEN, S., YUAN, K. (2015): Research on the lighting performance of LED streetlights with different color temperatures. IEEE Photonics Journal 7 (6): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1109/JPHOT.2015.2497578>

1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“.

Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die Ausführungen des Kapitels 1.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet trotz seiner örtlichen Nähe zu angrenzenden Gewerbestrukturen potenziell für einzelne bedeutsame Arten wie Steinkauz (*Athene noctua*) oder Zauneidechse (*Lacerta agilis*) einen belasteten, aber noch immer nutzbaren Lebensraum dar. Die vorhandenen Streuobstbäume mit zahlreichen Baumhöhlen bieten Habitatstrukturen, die insgesamt in der Kulturlandschaft immer weniger zu finden sind. Um die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten hinreichend zu erfüllen und somit dem Belang der biologischen Vielfalt Rechnung zu tragen, sind umfassende biotop- und artenschutzrechtlich bedingte Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen. Diese Maßnahmen werden zur Entwurfsfassung final mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und im Umweltbericht ergänzt.

1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

Das Plangebiet liegt im Naturpark Hochtaunus (Staatanzeiger für das Land Hessen – StAnz 29/2006 S. 1517).

FFH- oder Vogelschutzgebiete sind von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen.

In einer Entfernung von rd. 100 m östlich des Eingriffsbereich findet sich der „Fließgewässer-Komplex Westerbach südöstlich Kronberg“ (Schlüssel: 5817K0018). Nach der von Plan Ö durchgeführten FFH-Vorprüfung ist infolge des Vorhabens mit keiner negativen auf den „Fließgewässer-Komplex Westerbach südöstliche Kronberg“ auszugehen.

Gesetzlich geschützte Biotope oder Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich vorhanden. Im Norden befindet sich laut Natureg Viewer des HLNUG die geschützte Baumreihe „Apfel-Kirschen-Baumreihe Schanzenfeld südöstlich Kronberg“ (Schlüssel: 5817B0950). Im Natureg-Viewer des HLNUG wird diese Biotopstruktur uneindeutig geometrisch dargestellt (Verschnitt mit der vorbeiziehenden Landesstraße). Für die weitere biotopschutzrechtliche Bewertung des Eingriffs wird daher auf die aktuelle Biotoptypenkartierung zurückgegriffen (Karte s. Anhang).

Des Weiteren finden sich im Plangebiet die „Streuobstwiese am Schanzenfeld südöstlich Kronberg“ (Schlüssel: 5817B0949 und 5817B0948) im Süden und mittleren Bereich (vgl. Kap 1.4.1). Ein Eingriff in diese nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope ist nur zulässig, sofern ortsnah ein flächengleicher Ausgleich geschaffen werden kann. Der biotopschutzrechtliche Ausgleich ist die Voraussetzung für eine Ausnahmegenehmigung nach § 30 Abs. 3 u. 4 BNatSchG.

Im vorliegenden Fall wird der Eingriff in die Streuobstbestände durch die Neuanlage von Streuobstwiesen auf den Flurstücken 159, 160 sowie 31, 32 und 33 in Flur 14 der Gemarkung Kronberg auszugleichen (s. Abbildung 29). **Es wird daher hiermit eine Ausnahme von dem Verbot nach § 30 Abs. 3 BNatSchG beantragt.**

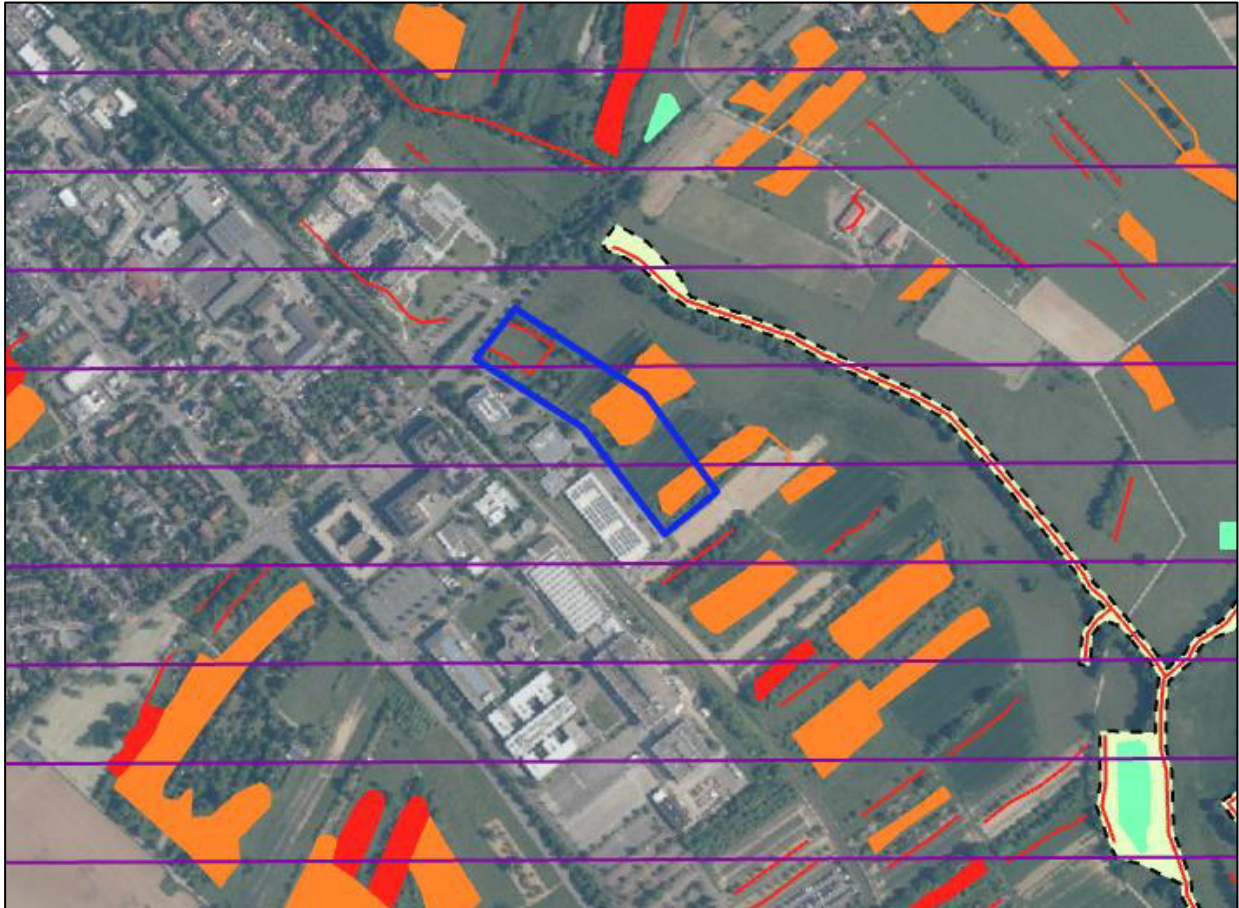


Abbildung 29: Naturparke (violett gestreift), geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebietes (rot und orange markiert).

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Kronberg. Kronberg befindet sich im „Main-Taunus Vorland“, einem dem Taunus vorgelagerten Randhügelland. Die auf dem Ausschnitt der historischen Karte des Herzogtums zu Nassau zu erkennenden großen Forstbestände südlich von Kronberg gingen in der Vergangenheit immer weiter als lokaltypischer Bestand verloren. Aufgrund der stark anwachsenden Zahl an Bewohnern in Kronberg, sowie dem gesamten Ballungsraum „Rhein-Main Gebiet“ wurde das Holz der Bäume zur Energiegewinnung und als Baustoff verwertet. Aufgrund der Vielzahl an Menschen in den oben beschriebenen Gebieten wurden im Laufe der vorangegangenen Jahrhunderte die ehemaligen Böden der Forstflächen urbar gemacht, um somit den erhöhten Bedarf an Lebensmitteln zu decken. Da die teils verbuschten und nicht mehr gepflegten Streuobstbestände im Plangebiet vollständig ersetzt werden und Lösungen zur künftigen Obstbaumpflege gefunden werden, ist die Planung aus Sicht des Landschaftsschutzes zu vertreten.

Die gleiche Einschätzung gilt für das Ortsbild. Der historische Ortskern, mit seiner historischen Burg; von Kronberg liegt nördlich weitab vom Plangebiet. Das Vorhaben liegt nicht in Sichtachsen zu den in Kronberg vorhandenen und

schützenswerten historischen Gebäuden und schließt direkt an bereits bestehende Gewerbestrukturen an. Die Planung ist im Hinblick auf den Schutz des Ortsbildes zu vertreten.

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalpflege (LFDH, 2025) liegt das Plangebiet im Umfeld, also innerhalb des Radius von insgesamt zwei Fundstellen Niederhöchstadt 2 (LFDH6843-11-1) und Kronberg 18 (LFDH10588-11-1).

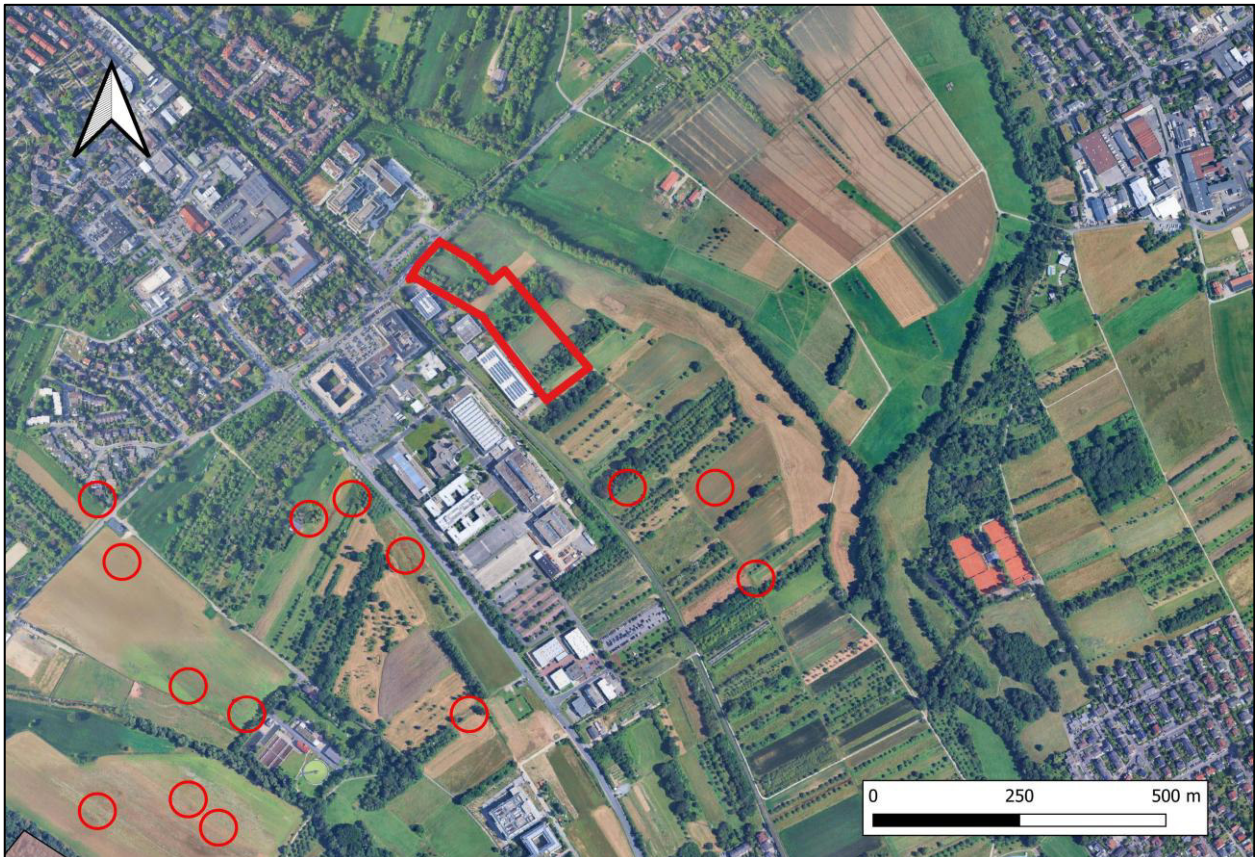


Abbildung 30: Bodendenkmäler (rot umkreist) in der Umgebung des Plangebiets (rot).

Das nächstgelegene Baudenkmal ist das ca. 900 m nordwestlich des Eingriffsgebiets gelegene Wohn- und Ateliershaus des Malers Fritz Wucherer. Dieser gilt als Mitbegründer der Kronberger Malerkolonie. Die Villa im barockisierenden Jugendstil entstand als Spätwerk des Architekten Karl Richard August Dielmann. Da keine Sichtbeziehung zum Plangebiet besteht, wird dieses Kulturdenkmal durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutsbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein. Vorliegend sind entsprechende Wechselwirkungen grundsätzlich für folgende Zusammenhänge denkbar:

Erholung / Vegetation und Biotope: Da die vorhandenen Fußwege im Plangebiet vorwiegend für Pausenspaziergänge einiger Mitarbeiter der umliegenden Gewerbebetriebe in das Tälchen des Wenkbachs genutzt werden und zukünftig weitere Wegeverbindungen in die Feldmark östlich von Kronberg erhalten bleiben, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion für Spaziergänger erkennbar. Mit Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

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

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreiche Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume angewiesen sind. Die empfohlenen Artenlisten mit entsprechenden Pflanzqualitäten sind in Kap. B aufgeführt.

Weiterhin sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit Boden (VB), Wasser (VW) und Gehölzen (VG) zu berücksichtigen:

VB 1	Vorsorgender Bodenschutz Während der Bauphase sind die gesetzlichen Vorgaben zum Bodenschutz, u. a. nach § 202 BauGB bzw. DIN 18915 (z.B. Einschränkung des Baufeldes, Schutz der verbliebenen Randflächen mit intakten Böden, sachgemäße Bodenlagerung, schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen v.a. der natürlichen Böden) zu beachten. Folgende bodenbezogene Minderungsmaßnahmen sind während der Bauphase nach Möglichkeit zu berücksichtigen: - Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sind getrennt auszubauen und in Mieten getrennt zu lagern. - Eine Verdichtung des Bodens in Bereichen der zeitweiligen Nutzung z.B. durch Baumaschinen ist durch geeignete Maßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren. - Im Bereich temporärer Lagerflächen ist der Oberboden abzutragen. - Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden: Bodenarbeiten sollten nur mit ausreichend abgetrockneten Böden vorgenommen werden vorzugsweise mit leichten Maschinen mit geeignetem Fahrwerk (z. B. Raupenbagger), die „vor Kopf“ arbeiten können.
VW 1	Lage im Heilquellenschutzgebiet Bei den Bauarbeiten sind die aktuellen Vorgaben der Heilquellenschutzgebietsverordnung der „Theodorus-Quelle“ der Stadt Kronberg zu berücksichtigen.
V 3	Erhalt von Baumbestand Gesunder Laubbaumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von

	Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.
--	--

2.2 Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

Die zu erfolgenden Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität, zum Artenschutzrecht sowie dem angestrebten naturschutzrechtlichen Ausgleich sind in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB HTK) und werden zur Entwurfsfassung ergänzt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Die Planung betrifft ein Gelände im direkten Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet in Kronberg. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens rückt die „Machbarkeitsstudie Gewerbebestandentwicklung“ der Stadt Kronberg im Taunus vom Mai 2023 in den Hintergrund. Laut der Studie ist die Entwicklung der Fläche „Am Auernberg“ im Gegensatz zu den anderweitig untersuchten Standorten aufgrund der Lage und der guten Anbindung an die S-Bahn zu priorisieren

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Feld-Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, RegFNP, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführungen des Bauleitplans auf die Umwelt sind bislang nicht geplant. Eine Erfolgskontrolle der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen ist jedoch durchzuführen.

4 Zusammenfassung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung wird zur Entwurfsfassung ergänzt.

Staufenberg, 27. März 2026

Marius Hahlgans-van der Ende (B. Sc.)

Literaturverzeichnis

- AQUADRAT INGENIEURE GMBH (Oktober 2025): Stadt Kronberg, Entwässerungskonzept für das geplante Gewerbegebiet „Am Auernberg“, B-Plan 157
- BAUGRUNDINSTITUT FRANKE-MEIßNER UND PARTNER GMBH (2025): GUTACHTEN - Vorgutachten - Gutachten zum B-Plan Verfahren Nr. 157 -
- DEUTSCHER WETTERDIENST (2025): Sommertag (Internetseite: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/S/Sommertag.html>, abgerufen am: 03.12.2025)
- FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)
- JIN, H, JIN. S., CHEN, L., CEN, S., YUAN, K. (2015): Research on the lighting performance of LED streetlights with different color temperatures. IEEE Photonics Journal 7 (6): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1109/JPHOT.2015.2497578>
- ÖKOPLANA (2025): Klimagutachten im Rahmen der Bauleitplanverfahren Nr. 157 „Am Auernberg“ in der Stadt Kronberg im Taunus (Stand: Oktober 2025)
- PETER, M., MILLER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
- PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen
- PLAN Ö GMBH (2025): Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen Nr. 157 „Am Auernberg“ Stadt Kronberg im Taunus, Kernstadt
- SCHLOTHAUER & WAUER (2026): Verkehrsuntersuchung. Neuausweisung Gewerbefläche Nr. 157 ‚Am Auernberg‘, Stand: 26.03.2026
- SCHROER, S. WEIß, N., GRUBISIC, M., MANFRIN, A., VAN GRUNSEN, R. STORMS, M., BERGER, A., VOIGT, C., KLENKE, R., HÖLKER, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg



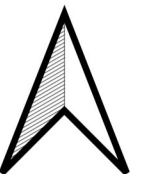
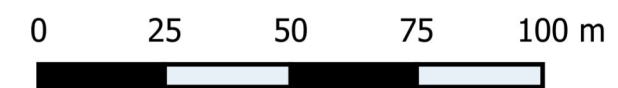
Biotop- und Nutzungstypen - Bestandsplan



Plangebiet

Bestand nach hess. Kompensationsverordnung (2018)

- 02.200 Gebüsche frischer Standorte
- 03.130 Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet, ohne LRT, § 30 BNatSchG
- 03.132 Streuobstbestand brach, nach Verbuschung, § 30 BNatSchG
- 04.600 Feldgehölz
- 06.330 Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen
- 06.340 Frischwiese mäßiger Nutzung
- 09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation
- 09.151 Artenarme Säume frischer Standorte
- 09.152 Artenarme Säume trockener Standorte
- 09.160 Straßenränder
- 10.510 Versiegelte Flächen
- 10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege
- 10.710 Dachfläche
- 11.191 Acker, intensiv genutzt
- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlage im besiedelten Bereich
- 11.222 Hausgärten
- Einzelbaum



Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de



Projekt Nr. 250412

bearb. V. Schmück

Datum: 13.01.2026

Nr. 157 "Am Auernberg"

Karte 1

Biotop- und Nutzungstypen gem. Hessischer
Kompensationsverordnung

Maßstab: 1 : 1.500
Format: Din A3

Datei: Am
Auernberg_Bestand.qgz