Verbandsgemeinde GEROLSTEIN

Zweckverband Industrie- und Gewerbepark der Verbandsgemeinde Gerolstein in Wiesbaum

Bebauungsplan
Industrie- und Gewerbepark der VG Gerolstein in Wiesbaum
8. Änderung

Umweltbericht / Grünordnungsplan
Stand: Oktober 2026
Entwurf

ISU
Ingenieurgesellschaft für Städtebau und Umweltplanung mbH
Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Telefon 06561/9449-01
Telefax 06561/9449-02

E-Mail info@i-s-u.de
Internet www.i-s-u.de

Ingenieurgesellschaft für Städtebau und Umweltplanung mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung / Veranlassung 4
1.1 Allgemeines 4
1.2 Vorhaben 4
2 Umweltuntersuchungsrahmen 5
3 Umweltvorgaben 5
3.1 NATURA 2000 6
3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung 6
3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben 7
4 Umweltzustand / Umweltmerkmale 14
4.1 Natur und Landschaft 14
4.2 Mensch / Sonstige 27
4.3 Wechselwirkungen 28
4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen 30
4.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung 30
5 Umweltmaßnahmen 32
5.1 Grünordnerische Maßnahmen 32
5.2 Mensch / Sonstige 45
5.3 Empfehlungen / Hinweise / Nebenbestimmungen 46
6 Umweltauswirkungen 48
6.1 Durchführung der Eingriffsregelung 48
6.2 Mensch / Sonstige 57
7 Umweltvarianten / Planalternativen 60
8 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung 61
9 Umweltverfahren / Umwelttechnik 61
10 Kenntnislücken / Umweltrisiken 63
11 Zusammenfassung 63
12 Quellen 66

PLÄNE / ANHANG:

- Biotop- und Nutzungstypenplan zur Grünordnungsplanung (Stand: 6.11.25)
- Planzeichnungen Externe Kompensationen (Gemarkung Wiesbaum):
  - Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul") - Stand: 15.07.26
  - Flur 3, Flurstück 74 - Stand: 27.07.26
  - Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74 - Stand: 17.08.26

  Waldökokonten:
  - Flur 5, Flurstück 9/7 - Stand: 07.09.26
  - Flur 7, Flurstück 64 - Stand: 07.09.26
  - Flur 8, Flurstück 77 - Stand: 07.09.26
  - Flur 7, Flurstück 64 - Stand: 08.09.26

1 Einleitung / Veranlassung

1.1 Allgemeines

Für die Belange des Umweltschutzes ist eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB); hierzu ist ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht bildet hierbei einen gesonderten Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Umweltprüfung ist ein formales Verfahren, in dem das umweltbezogene Abwägungsmaterial systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet wird. Ihre Ergebnisse haben von sich aus keinen Vorrang vor anderen Belangen, sondern unterliegen wie diese der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Die Umweltprüfung - mit der zugehörigen Erstellung des Umweltberichtes - ist damit ein integraler Bestandteil des Bauleitplanverfahren.

Die Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung zur Bauleitplanung ist im vorliegenden Umweltbericht enthalten. „Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden .. für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt" (§ 11 Abs. 1 BNatSchG); Grünordnungspläne sind hierbei ein konkretes Instrument der Landschaftsplanung insgesamt (Kapitel 2 BNatSchG). Die erforderlichen Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung ergeben sich demnach insbesondere aus § 9 BNatSchG. „Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Festsetzungen nach § 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden" (§ 11 Abs. 3 BNatSchG). „Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung … nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen" (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt ggf. in der städtebaulichen Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan; hierbei sind auch übergeordnete allgemeine Ziele (§ 1 BNatSchG) des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu berücksichtigen. Der Grünordnungsplan dient vorliegend insbesondere zur Freiraumsicherung und -pflege sowie Pflege und Entwicklung von Gewässern mit ihren Uferbereichen (§ 11 Abs. 6 BNatSchG).

1.2 Vorhaben
(Kurzdarstellung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Angaben zum Standort, zum Inhalt, zur Art / Umfang des Vorhabens und zu den Zielen des Bebauungsplanes sowie die Beschreibung von Festsetzungen erfolgen bereits im städtebaulichen Teil der Begründung zum Bebauungsplan; daher wird an dieser Stelle nur auf diese Angaben verwiesen. Der Bedarf an bislang unbebautem Grund und Boden für das geplante Vorhaben – hier Erschließung und Bebauung aufgrund der achten Änderung - wird im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Angaben in Kap. 6.1) ermittelt.

Zur Durchführung der externen grünordnerischen Kompensation stehen mehrere Grundstücksflächen außerhalb des Plangebietes in der Gemarkung Wiesbaum zur Verfügung (vgl. Plananhänge zur 'Externen Kompensation'):

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul")
- Flur 3, Flurstück 74
- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74
- Flur 5, Flurstück 9/7
- Flur 7, Flurstück 64
- Flur 8, Flurstück 77

2 Umweltuntersuchungsrahmen

Die Festlegung von Erforderlichkeit, Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange erfolgt in eigener kommunaler Verantwortung (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Neben der im Umweltbericht unmittelbar integrierten Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung (gem. Kap. 1.1) wurden demnach im Rahmen der Umweltprüfung folgende weitere Fachplanungen bzw. Gutachten in zeitlicher Reihenfolge eingeholt und berücksichtigt:

- INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK (12.11.2024): Schallimmissionsprognose
- INGENIEURBÜRO SCHEUCH (2025 / 2026): Entwässerungskonzepte
- BÜRO STRIX (28.05.2025): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- IMA RICHTER & RÖCKLE (05.09.2025): Ermittlung der Geruchsimmissionen
- BÜRO STRIX (11.12.25): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen
- BÜRO STRIX (20.04.26): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen
- BÜRO STRIX (09.06.26): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen

Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung" (‚Scoping') getroffen worden, welche sämtlich berücksichtigt wurden, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Erstellung und Berücksichtigung der vorgenannten Umweltgutachten / –fachplanungen.

3 Umweltvorgaben

3.1 NATURA 2000
(Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000 - Gebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Die Änderungs- und Ergänzungsbereiche befinden sich in einer Entfernung von minimal ca. 250 m zum FFH-Gebiet Nr. 7000-028 „Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel“ (vgl. **Abb. 1**) mit dort geschützten Arten und Lebensraumtypen. Unter Berücksichtigung der funktional unberührten Lage und der Entfernung zum FFH-Gebiet ist nicht von einer Beeinträchtigung dieses Schutzgebiets auszugehen.



Abb. 1: FFH-Gebiet „Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel“, luftbildbasiert (LANIS 2025, rot: FFH-Gebiet)

Die nächsten Vogelschutzgebiete der ‚Vulkaneifel' liegen sogar > 4,5 km vom Vorgaben entfernt.

3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung (Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Hillesheim 1997)

Von grünordnerischer Bedeutung sind die Vorgaben der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen Landschaftsplanung, da diese Planung zur unmittelbaren Berücksichtigung in der Bauleitplanung dient (vgl. Kap. 1.1), auch wenn die vorliegende Landschaftsplanung noch zur einstigen Verbandsgemeinde Hillesheim erstellt wurde.

Demnach sind folgende örtliche Zielvorstellungen auch aktuell noch planungsrelevant:

- Entwicklung von Extensiv-Grünland mittlerer Standorte
- Entwicklung von Feldgehölzen
- Entwicklung von Hecken
- Schutz des nördlich direkt angrenzenden Waldes

Die vorgenannten Zielvorstellungen wurden jedoch innerhalb des Plangebietes (= Baufläche) später nicht in den Flächennutzungsplan der ‚Alt-VG Hillesheim' mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahre 2004 übernommen.

3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben

3.3.1 Flächen- und Objektschutz / Schutzwürdigkeit

Folgende etwaige Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes sind örtlich nicht betroffen bzw. ausgewiesen (LANIS, Abfrage: Juli 2025): Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente, Naturdenkmale, Ramsar-Gebiete, Geschütze Landschaften.

Das Plangebiet liegt zwar im Naturpark ‚Vulkaneifel', allerdings nicht im Umfeld einer der ausgewiesenen großräumigen Kernzonen. Die gebietsbezogenen Schutzzwecke gelten zudem nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans bzw. für die Aufstellung eines Bauleitplans, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap. 2) wurden seitens der Kreisverwaltung Vulkaneifel als zuständige Untere Naturschutzbehörde keine Bedenken im Hinblick auf die Lage der Planung innerhalb des Naturparks geäußert.

Westlich gelegene Naturschutzgebiete (‚Winterberg' und ‚Auf Seckerath') als Bestandteile von NATURA 2000 (vgl. oben – Kap. 3.1) werden von der Bauleitplanung auch unter Berücksichtigung bereits bestehender Baugebiete des ‚IGP Wiesbaum' funktional nicht weiter beeinträchtigt.

In den in der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigten Änderungs- und Ergänzungsbereichen ist gemäß erfolgter Überprüfung / Kartierung (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan sowie Kap. 4.1.4) kein flächenbezogener Biotoptypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG) berührt. Bezüglich etwaig geschützter Grünländer (z.B. magere artenreiche Wiesen) wird dies auch durch die landesweit erfolgte Kartierung bestätigt (LANIS, Abfrage: 27. Oktober 2025).

Dagegen werden im gesamten Plangebiet mehrfach Gewässerschutzbelange (z.B. nach § 21 Abs. 5 BNatSchG), einschließlich Randstreifen und Uferzonen, berührt. Diese Gewässer gehören zum südlichen Einzugsgebiet des ‚Auelbachs'. Die lokalen Gewässer werden im Rahmen des erstellten Entwässerungskonzepts (vgl. z.B. Kap. 5.2) berücksichtigt.

Direkt nördlich an das Plangebiet grenzen landesweit erfasste schutzbedürftige Biotopkataster (LANIS, Abfrage: 27. Oktober 2025) mit der Kennung ‚BK-5606-0447-2010' an. Das dort befindliche ‚Wäldchen' (vgl. **Abb. 2**) wird bereits in der Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2) als schutzwürdig eingestuft. Dieses ‚Wäldchen' wird jedoch von der Bauleitplanung nicht beansprucht und aufgrund vorgelagerter Maßnahmenflächen der Grünordnung (vgl. Kap. 5.1) nicht beeinträchtigt.

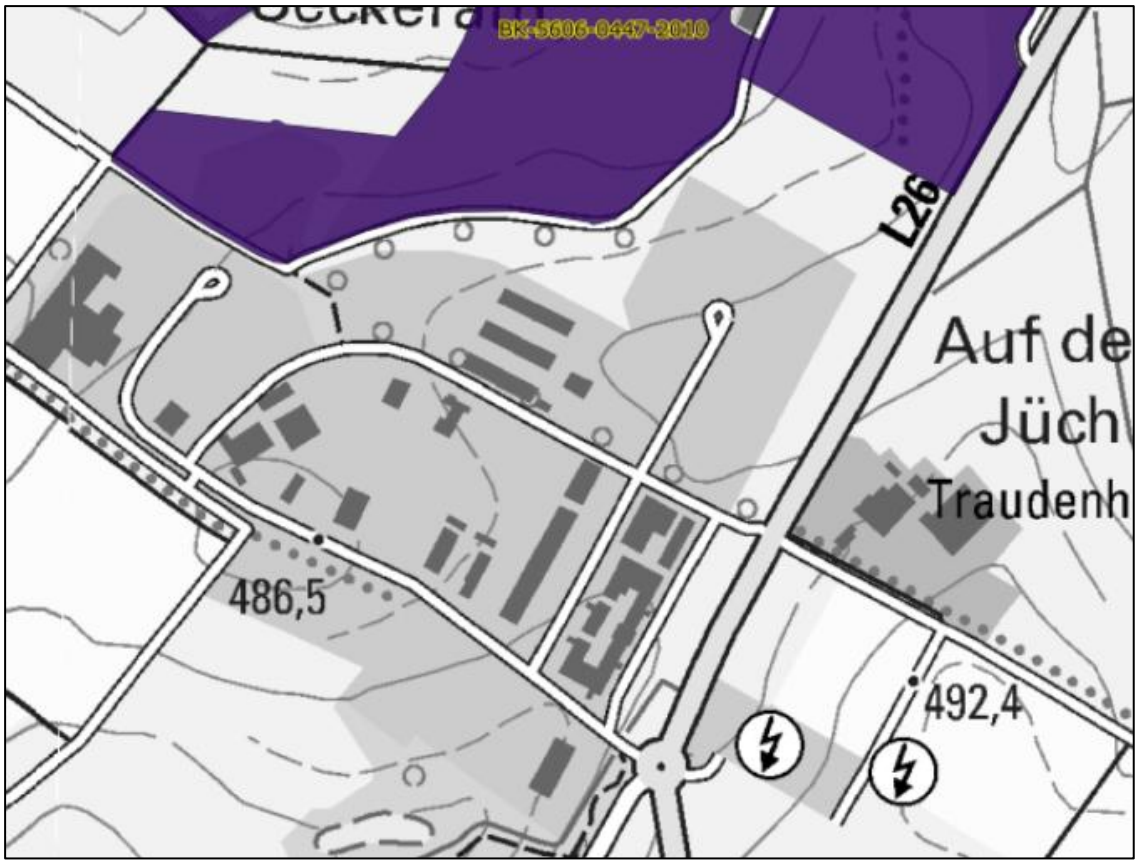


Abb. 2: Schutzbedürftige Biotopkataster (LANIS 2025)

In den Änderungs- und Ergänzungsbereichen sind folgende landes- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – ‚Rote Liste – Biotoptypen' (BUSHART 1989 / BFN 2017) dahingehend überprüft vorhanden (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan): heimische geschlossene Gehölzbestände, sehr kleinräumig Ackerrandstreifen, teilweise Sukzessionsflächen feuchter Standorte.

Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden von der Planung nicht berührt. Auch sonstige wasserrechtliche Schutzgebiete - insbesondere Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete - sind von der Planung nicht betroffen (WASSERPORTAL, Abfrage: Juli 2025).

Laut Stellungnahme der GDKE vom 15.08.2023 sind keine archäologischen Fundstellen zu erwarten. Dagegen sind im gesamten Plangebiet fossilführende Schichten und Fossilfundstellen bekannt.

Bereits bestehende nachhaltige Naturschutzmaßnahmen / -flächen (LANIS, Abfrage: 27. Oktober 2025) der bisherigen Bauleitplanung sind noch nicht im KSP (Kompensationsverzeichnis Service Portal) erfasst. Auf diese Naturschutzmaßnahmen / -flächen wird jedoch weiter unten eingegangen (z.B. in Kap. 5.1).

3.3.2 Besonderer Artenschutz

In der zum Bauleitplan erstellten ‚Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung' (BÜRO STRIX 2025) werden insbesondere folgende Vorgaben an die Planung und zur Umsetzung der Vorhaben getroffen:

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für etwaige Gastvögel kann zunächst mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (ohne Vorgaben).

Für zahlreiche örtliche Brutvögel ist hingegen die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.7) zu beachten und verpflichtend zu regeln.

Zu gutachterlich erfassten weitergehend planungsrelevanten Brutvögeln (vgl. Kap. 4.1.4 sowie **Abb. 6**) sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Entwicklung und Optimierung von Nisthabitaten zum Bluthänfling
- Entwicklung von Nahrungshabitaten zum Bluthänfling
- Entwicklung von halboffenen Habitaten zur Heidelerche
- Entwicklungsmaßnahmen Acker- und / oder Grünland für die Feldlerche

Eine Auslösung des möglichen Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für Fledermäuse dagegen hinreichend sicher ausgeschlossen werden, ebenso etwaige erhebliche Störwirkungen mit Auswirkungen auf lokale Populationen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Amphibien finden im Untersuchungsgebiet (BÜRO STRIX 2025, vgl. Kap. 4.1.4) potenzielle Lebensstätten. Durch die Umsetzung der in Kap. 5.1.7 beschriebenen und den Vorhaben auferlegten Vermeidungsmaßnahmen ‚Errichtung eines Amphibienschutzzauns' in Zusammenhang mit einer ‚Ökologischen Baubegleitung' kann jedoch eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Später im Bauleitplanverfahren wurden durch das BÜRO STRIX mehrere Stellungnahmen zur Eignung von Kompensationsflächen erstellt (vgl. Kap. 2); diese Vorgaben werden weiter unten beschrieben (vgl. insb. Kap. 4.1.6 / 5.1.4 / 5.1.7).

3.3.3 Sonstige

Die landesplanerische Stellungnahme zum Änderungs- / Erweiterungsvorhaben wurde bereits mit Schreiben vom 10.08.2020 durch die Kreisverwaltung Vulkaneifel übermittelt. Demnach wurde frühzeitig auf die erforderliche immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit des Vorhabens hingewiesen (vgl. hierzu u.a. Kap. 5.2 / 6.2). Des Weiteren sind teilweise gut geeignete Nutzflächen für die Landwirtschaft betroffen, welche allerdings ohne Bedenken für die Bauleitplanung herangezogen werden können (vgl. Kap. 6.2 zu landwirtschaftlichen Sachgütern). Die damaligen Hinweise zum Natur- und Artenschutz sowie zur Entwässerung werden im vorliegenden Umweltbericht vollständig aufgearbeitet.

Das geplante Änderungs- / Erweiterungsvorhaben kann derzeit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Im Plangebiet sind aktuell noch Flächen für die Landwirtschaft sowie Ausgleichsflächen dargestellt. Daher wird der Flächennutzungsplan nun parallel zum Bebauungsplan geändert.

Zur achten Änderung und Erweiterung des vorliegenden Bebauungsplan sind bereits geltende rechtskräftige grünordnerische Vorgaben zu berücksichtigen, insbesondere in der Eingriffsregelung nach Kap. 6.1. Die Grünordnung des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans wird somit in Kap. 5.1.1 dezidiert beschrieben.

In der Bauleitplanung sind wie folgt umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung / Raumordnung zu berücksichtigen: Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) sind landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft (östlich L26) und den Grundwasserschutz (indirekt) berührt. In der beabsichtigten Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplans der Region Trier (Entwurf 2024) sind östlich jedoch nur noch Vorbehaltsgebiete der Landwirtschaft (ohne Vorrang) dargestellt. Im wesentlichen wird das Plangebiet (inkl. der Änderung / Erweiterung) als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe eingestuft; andere Belange (wie Erholung, Grundwasser, Biotopverbund) sind nachrangig bzw. nur vorbehaltlich zu betrachten. Im Zusammenhang mit dem Landschaftsprogramm sind aufgrund NATURA 2000 (vgl. Kap. 3.1) im weiteren mittelbaren Plangebietsumfeld schließlich Flächen für den landesweiten Biotopverbund ausgewiesen (LANIS 2025).

In der Planung vernetzter Biotopsysteme (Infosystem, Abfrage: 28. Oktober 2025) sind zum regionalen Biotopverbund in den nördlichen Änderungsflächen des Bebauungsplans (= bisherige Maßnahmenflächen, vgl. hierzu u.a. Kap. 5.1.1) Zielkategorien zur Entwicklung von mageren Extensiv-Wiesen festgelegt worden; diese wurden jedoch bis dato nicht umgesetzt (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan). Eine etwaige Biotopvernetzung zu den vorab genannten landesweit bedeutsamen NATURA 2000 – Flächen ist also aktuell faktisch nicht festzustellen.

Zur Gewässerstrukturgüte des örtlichen ‚Auelbachs' sowie dessen Vorflutern (vgl. oben unter Kap. 3.3.1) liegen keine amtlichen Landesdaten vor (WASSERPORTAL, Abfrage: 28. Oktober 2025).

Beim ‚Auelbach' sowie dessen Vorflutern sind aber wasserrechtlich begründete Abstände sowie Gewässerrandstreifen zu beachten. Gemäß § 38 WHG ist demnach ein jeweiliger Gewässerrandstreifen bis zu 5 m Breite zu sichern. Zudem gelten die wasserrechtlichen Anforderungen gemäß § 31 LWG (Genehmigungsbedarf von Anlagen im 10 m – Uferabstand zu örtlichen Gewässern dritter Ordnung).

Bodenbelastungen / Altlasten sind schließlich im Plangebiet nicht zu erwarten.

3.3.4 Externe Kompensation

Zur externen Kompensation werden Flächen in folgenden Grundstücken der Wiesbaumer Gemarkung herangezogen (vgl. Plananhänge - Externe Kompensation); auch in diesen außerhalb gelegenen Flächen sind Vorgaben zu berücksichtigen, insbesondere zur Maßnahmenkonzeption in Kap. 5.1.4:

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul")
- Flur 3, Flurstück 74
- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74

Waldökokonten:

- Flur 5, Flurstück 9/7
- Flur 7, Flurstück 64
- Flur 8, Flurstück 77
- Flur 7, Flurstück 64

NATURA 2000

Sämtliche externen Kompensationsflächen liegen nicht im Umfeld von FFH- / Vogelschutzgebieten. Etwaige NATURA 2000 - Belange sind daher dort nicht zu berücksichtigen.

Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Hillesheim 1997

Die Waldkompensationsflächen in der „Säukaul" (Flur 5, Flurstück 9/7) sind beidseitig des dortigen naturnahen Bachlaufes zu einem Laubwald zu entwickeln. Analoges gilt für die Waldkompensationsflächen in Flur 7, Flurstück 64 sowie Flur 8, Flurstück 74 entlang der vorhandenen geschützten Quellbäche.

Das offene Grünland mittlerer Standorte in der Flur 3, Flurstück 74 ist hingegen dauerhaft extensiv zu nutzen.

In den Waldökokonto-Flächen sind / waren wiederrum Dauerlaubwälder Bestandteile des landschaftsplanerischen Konzepts (daher größtenteils inzwischen faktisch umgesetzt).

Umweltbezogene Darstellungen des Flächennutzungsplanes (KARST 2004)

Die vorgenannten Zielvorstellungen der Landschaftsplanung wurden weitgehend in die Flächennutzungsplanung integriert.

Das Offenland in der Flur 3, Flurstück 74 ist allerdings nur als (grundsätzliche / allgemeine) Fläche für Acker / Grünland dargestellt.

Schutzgebiete und –objekte des Naturschutzes (LANIS, Abfrage: 13. Oktober 2026)

Sämtliche externen Kompensationsflächen liegen (wie das eigentliche Plangebiet) im Naturpark ‚Vulkaneifel'; somit erfolgt durch die beabsichtigten Maßnahmen eine jeweils örtliche Aufwertung dieses Großschutzgebiets.

Sonstige Schutzkategorien (z.B. Naturschutzgebiete) werden insgesamt nicht berührt.

Belange des Biotoptypen-Pauschalschutz / Gewässerschutz

In der „Säukaul" (Flur 5, Flurstück 9/7) verläuft ein geschützter naturnaher Bach. Außerhalb der Kompensationsfläche besteht zudem ein naturnahes Stillgewässer. Auch örtliches Bachufergehölz unterliegt dem Biotopschutz, des Weiteren Feucht- und Nassgebüsch.

In den externen Waldkompensationsflächen der Flur 7, Flurstück 64 sowie Flur 8, Flurstück 74 fließen ebenfalls geschützte naturnahe Quellbäche. Südlich der Kompensationsflächen befindet sich zudem ein geschützter Quellbachwald. Dieser soll auch künftig durch die beabsichtigten Maßnahmen entwickelt werden (vgl. Kap. 5.1.4).

Biotopkataster Rheinland-Pfalz (LANIS, Abfrage: 14. Oktober 2026)

Das Fließgewässer in Flur 8, Flurstück 74 ist als „Waldquellbach südlich der Wiesbaumermühle" in der landesweiten Biotopkartierung erfasst (BK-5605-0301-2010); Schutzziel ist insbesondere eine Umwandlung angrenzender Fichtenforste (vgl. Plananhang).

Östlich der Waldökokonto-Flächen bzw. der L 26 besteht dort mit dem „Waldgebiet nördlich von Berndorf" ein sehr großflächiger Biotopkomplex mit naturschutzfachlich regionaler Bedeutung naturnaher Waldstrukturen.

‚Rote Liste – Biotoptypen' (BUSHART 1989 / BFN 2017)

Vorhandene Laubwälder mittlerer Standorte (vgl. Plananhänge zur externen Kompensation) gelten als bundesweit schutzbedürftig und sind im Rahmen der Maßnahmen zu sichern und / oder weitergehend zu entwickeln. In den Waldökokonto-Flächen ist eine entsprechende Schutzentwicklung bereits in der Vergangenheit erfolgt (vgl. unten).

In der offenen Flur 3, Flurstück 74 gilt eine entsprechende Schutzbedürftigkeit für vorhandene heimische Strauchbestände sowie eine solitäre Vogelkirsche.

Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete (WASSERPORTAL, Abfrage: 14. Oktober 2026)

Förmliche Überschwemmungsgebiete, inkl. Risikogebiete sind entlang der berührten Gewässer nicht ausgewiesen.

Ebenso befinden sich derzeit insgesamt keine Wasserschutzgebiete im Bereich der externen Kompensationsflächen.

Bestehende nachhaltige Naturschutzmaßnahmen / -flächen (LANIS, Abfrage: 14. Oktober 2026)

Die Flächen in der „Säukaul" (Flur 5, Flurstück 9/7) sind bereits als in „Bearbeitung befindliches Ökokonto" deklariert worden. Dort werden nun Kompensationsmaßnahmen zur vorliegenden Bauleitplanung verbindlich umgesetzt (vgl. Kap. 5.1.4: Umbau in naturnahen Laubwald / Bachwald).

Analoges gilt für die Kompensationsflächen in Flur 7, Flurstück 64 sowie Flur 8, Flurstück 74 entlang der dortigen Fließgewässer (in „Bearbeitung befindliches Ökokonto").

Sämtliche Waldökokonto-Flächen sind schließlich schon im KSP entsprechend erfasst; dort ist ein „Umbau reiner Fichtenbestände" schon seit Längerem festgelegt.

Planung vernetzter Biotopsysteme (Infosystem, Abfrage: 15. Oktober 2026)

Folgende Zielkategorien zum Biotopverbund sind in den einzelnen Kompensationsflächen definiert:

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul"): Biotoptypenverträgliche Nutzung von Wäldern und Forsten *(Hinweis: das örtliche Fließgewässer wurde offensichtlich in der Fachplanung übersehen)*

- Flur 3, Flurstück 74: Biotoptypenverträgliche Nutzung von Wiesen

- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74: Biotoptypenverträgliche Nutzung von Wäldern und Forsten / Entwicklung von Quellbächen

Sämtliche Waldökokonten-Flächen: Biotoptypenverträgliche Nutzung von Wäldern und Forsten

Heutige potentielle natürliche Vegetation (Infosystem, Abfrage: 15. Oktober 2026)

Als jeweilige natürliche Vegetation wären in den einzelnen Kompensationsflächen folgende Waldeinheiten bzw. Ersatzgesellschaften im Offenland anzunehmen:

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul"): Hainsimsen-Buchenwald / Quellwald (entlang Fließgewässer)

- Flur 3, Flurstück 74: magere Glatthaferwiese

- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74: Hainsimsen-Buchenwald / Quellwälder (entlang Fließgewässer)

Sämtliche Waldökokonten-Flächen: Hainsimsen-Buchenwald

4 Umweltzustand / Umweltmerkmale

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.1 Natur und Landschaft

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Die folgenden Angaben zur derzeit bestehenden Natur und Landschaft erfolgen im wesentlichen für die beabsichtigten Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan). Die übrigen Flächen sind entweder bereits bebaut / erschlossen oder bleiben hinsichtlich der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1.1) unberührt, beispielsweise die südlichen Bereiche im Umfeld des Entwässerungsteiches sowie ‚Auelbachs'.

4.1.1 Allgemeines

Das Plangebiet liegt im Naturraum ‚Dollendorfer Kalkmulde' der Osteifel (LANIS 2025). Naturräumlich charakteristische Merkmale wie eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft und das nur schwach gegliederte Relief sind auch im Plangebietsumfeld festzustellen.

Die örtlichen Reliefparameter sind gekennzeichnet durch eine leicht montane Höhenlage um ca. 480 m ü. NN in insgesamt südlicher Ausrichtung (mit Entwässerung des ‚Auelbachs'). Die Höhendifferenz / Reliefenergie ist nur mäßig (nur ca. 15 Höhenmeter), was auch einst den Standort des Vorhabens begünstigt hatte. Auch die Gliederung in Reliefareale (Reliefstrukturierung / -vielfalt) ist nur mäßig.

Im Zusammenhang mit der bereits vorhandenen Bebauung / Erschließung ist eine erhebliche anthropomorphe Überprägung des einstigen Reliefs festzustellen; die Reliefnaturnähe ist zusammenfassend nur noch gering.

4.1.2 Boden / Wasser

Folgende Daten – sofern keine anderen Quellenangaben erfolgen - resultieren im Wesentlichen aus der planungsrelevanten Auswertung entsprechender Fachinfosysteme des Landesamts für Geologie LGB (www.lgb-rlp.de, LGB 2025).

Bodenpotential / Bodenschutz

Das Plangebiet liegt geologisch im Übergangsbereich zwischen devonischen ‚Klerf-Schichten' und ‚Oberems-Einheiten' (letztere typisch für die regionale ‚Kalkmulde' gem. Kap. 4.1.1). Daher besteht eine hohe Gesteinsvielfalt im örtlichen Untergrund; neben Ton-, Silt- und Sandsteinen sind auch Kalk-, Mergel-, sowie Dolomit-Kalksandsteine im Plangebiet anzutreffen.

Aus diesen vielfältigen Ausgangsgesteinen haben sich örtlich meist lehmige Bodensubstrate / Bodenarten entwickelt.

Durch einst natürliche Bodenbildung hatten sich aus diesen Substraten dann überwiegend wasserunbeeinflusste Bodentypen mäßiger Empfindlichkeit wie Braunerden oder Parabraunerden entwickelt. Böden schutzbedürftiger Sonderstandorte ('hpnV' gem. Kap. 4.1.4 bzw. **Abb. 5**) sind allerdings untergeordnet entlang des ‚Auelbachs' sowie dessen Vorfluter zu erwarten.

Die örtliche Ackerzahl bzw. das landwirtschaftliche Ertragspotential bzw. die Bodengüte ist landesweit allenfalls durchschnittlich (< 40, www.lgb-rlp.de ; Abfrage: 28. Oktober 2025).

Die zusammenfassende Bodenfunktionsbewertung (nach LGB) kommt im Plangebietsumfeld zu geringen Einstufungen, u.a. begründet durch die vorgenannte geringe bis mäßige Bodengüte, die potentiell erhöhte Erosionsgefährdung, die geringe Feldkapazität (= Wassermenge, die ein natürlich gelagerter Boden zurückhalten kann) sowie die geringe bis mäßige Bodenmächtigkeit.

Auch regional besonders schutzbedürftige Böden werden vom Vorhaben / Bauleitplan insgesamt nicht berührt, insbesondere keine Böden mit Archivfunktionen (nach LGB) wie sehr naturnahe Böden (vgl. unten). Es besteht keine örtliche 'Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte' (gem. BBodSchG). Etwaig bedeutsame Archivfunktionen wie z.B. Paläoböden, besondere Ausgangsgesteine, besondere morphologische Landschaftselemente, archäologische Fundstellen / Bodendenkmale (vgl. Kap. 3.3.1), Zeugnisse historischer Nutzungsformen oder besondere Geotope sind nicht vorhanden. Auch die 'landschaftsgeschichtliche Urkunde' ist im Plangebiet im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Bebauung nur noch sehr gering. Einzig etwaige besondere Fossilfundstellen (vgl. Kap. 3.3.1) sind bei den Bauvorhaben zu beachten.

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung sowie Erschließung sind die örtlichen Bodenschutzbelange schlussendlich erheblich vorbelastet (auch indirekt bzw. von außen), d.h. insbesondere durch Versiegelung, Immissionen sowie Veränderung der Bodenhydrologie (vgl. hierzu unten), aber auch durch fortwährende landwirtschaftliche Nutzung eigentlicher Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 5.1.1 sowie anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan).

Das zusammenfassende Hauptkriterium zur Bewertung des Bodenpotentials und Einstufung der Bedeutung ökologischer Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung) ist schließlich der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) unter Berücksichtigung anthropogener Überprägung, Vorbelastung oder gar Degradierung. Bezüglich der Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans ist hierzu folgendes festzustellen:

Böden mit sehr hoher Naturnähe und einer entsprechenden Bodenschutzbedeutung (z.B. naturnahe Waldböden, vgl. hierzu ‚hpnV' gemäß Kap. 4.1.4) sind demnach im gesamten Plangebiet nutzungsbedingt schon seit sehr langem nicht mehr existent.

Aber die Böden unter geschlossenen Gehölzbeständen (mit dauerhaftem Nutzungsentzug) sowie generell feuchter Standorte (z.B. entsprechende Säume) haben eine zumindest hohe Wertigkeit.

Von nur noch mäßiger Bedeutung sind dagegen die nutzungsbedingt veränderten Böden des Acker- und Grünlandes sowie der Ruderal- und Sukzessionsflächen.

Schließlich weisen die Böden der bereits vorhandenen Siedlungsbereiche eine geringe Wertigkeit für den Bodenschutz auf; die gänzlich versiegelten Teilflächen in den Siedlungsbereichen sind sogar derzeit völlig wertlos.

Wasserhaushalt

Gewässer / Oberflächenwasser:

Es werden im gesamten Plangebiet mehrfach Fließgewässer, einschließlich Randstreifen und Uferzonen, berührt. Diese Gewässer gehören zum südlichen Einzugsgebiet des ‚Auelbachs'. In den Änderungsflächen des Bebauungsplans sind diese Gewässer als Gräben angelegt.

Diese Gräben dienen zur Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers, insbesondere der bereits bebauten, erschlossenen und somit versiegelten Flächen.

In den derzeit noch verbleibenden Außenbereichen ist das Infiltrationsvermögen örtlicher Böden (Sickerwasserrate) gegenüber Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussregulation gering (geringe ‚kf-Werte' lt. INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025), so dass ein Großteil dort anfallenden Niederschlagswassers aus diesen Flächen abfließt, gemäß der (natürlichen, reliefbedingten) Entwässerungsrichtung zum ‚Auelbach' hin.

Dieser ‚Auelbach' und dessen Vorfluter, insbesondere die vorab genannten Entwässerungsgräben, gehören letztlich zum Gewässer- / Wassereinzugsgebiet der ca. 5 km (in Luftlinie) westlich entfernten ‚Kyll'.

Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete möglicher Hochwässer werden jedoch insgesamt nicht berührt (vgl. Kap. 3.3.1).

Allerdings besteht eine teilweise Überflutungsgefährdung lt. Stellungnahme der SGD Nord - Regionalstelle Wasserwirtschaft vom 21.08.2023. Eine Starkregengefährdung (WASSERPORTAL, Abfrage: 4. November 2025, vgl. **Abb. 3**) durch Sturzfluten bis zu 1 m Wassertiefe ist demnach grundsätzlich möglich.

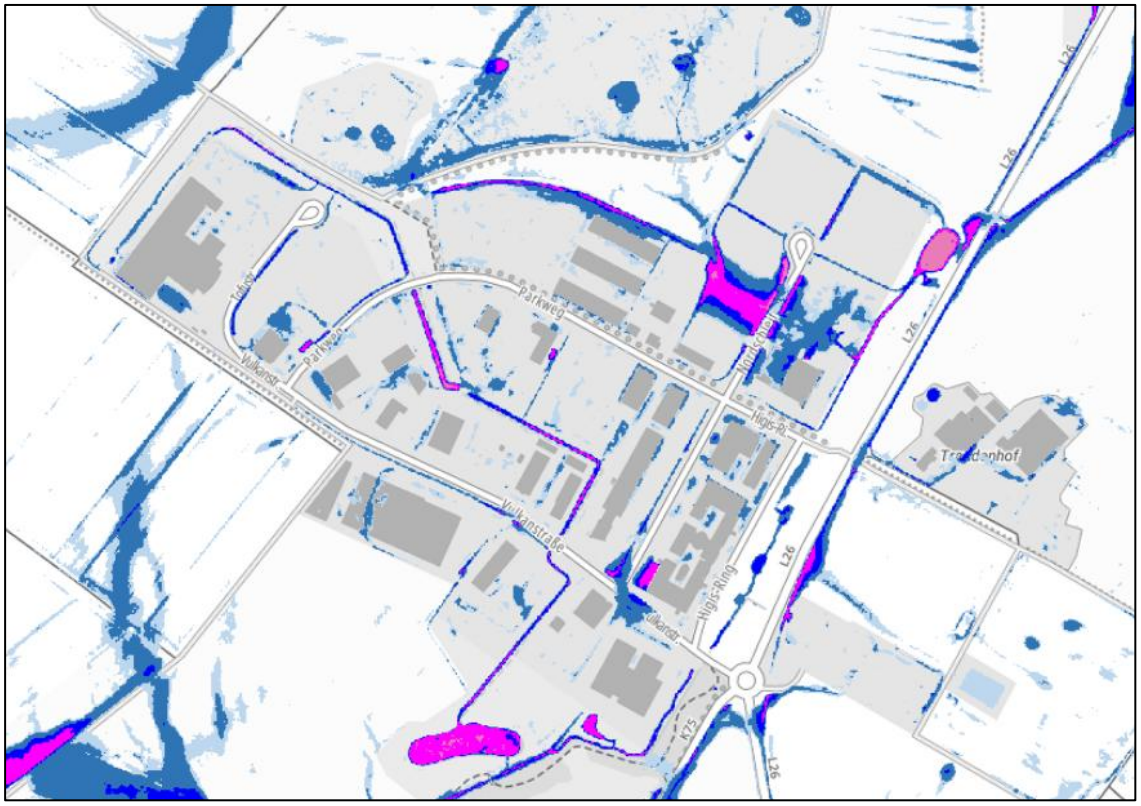


Abb. 3: Mögliche Sturzfluten – Wassertiefen bei außergewöhnlichem Starkregen
(https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte ,4. November 2025)

Grundwasser:

Aufgrund der regionalen Hydrogeologie (vgl. oben) im Übergangsbereich zwischen devonischen ‚Klerf-Schichten' und ‚Oberems-Einheiten' bestehen nur mäßige Tiefengrundwasservorkommen (Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Hillesheim 1997). Neben der bereits vorhandenen Bebauung sowie Erschließung des Plangebietes stellt auch die intensive Landbewirtschaftung eine Vorbelastung dieses (ohnehin nur mäßigen) Grundwasserpotentials dar.

Die regionale Grundwasserführung findet überwiegend in tieferen Klüften statt. Die Gebirgsdurchlässigkeit ist gering bis mäßig. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist zusammenfassend mäßig bzw. durchschnittlich, im Übergang zu Tiefengesteinen der ‚Kalkmulde' teils aber auch ungünstig. (www.lgb-rlp.de ; Abfrage: 5. November 2025)

In diesen randlichen Übergangsbereichen (vgl. **Abb. 4**) besteht ein leicht erhöhtes Grundwasser-gefährdungspotential, insbesondere Verschmutzungsempfindlichkeit durch Landnutzung sowie Industrie / Gewerbe.

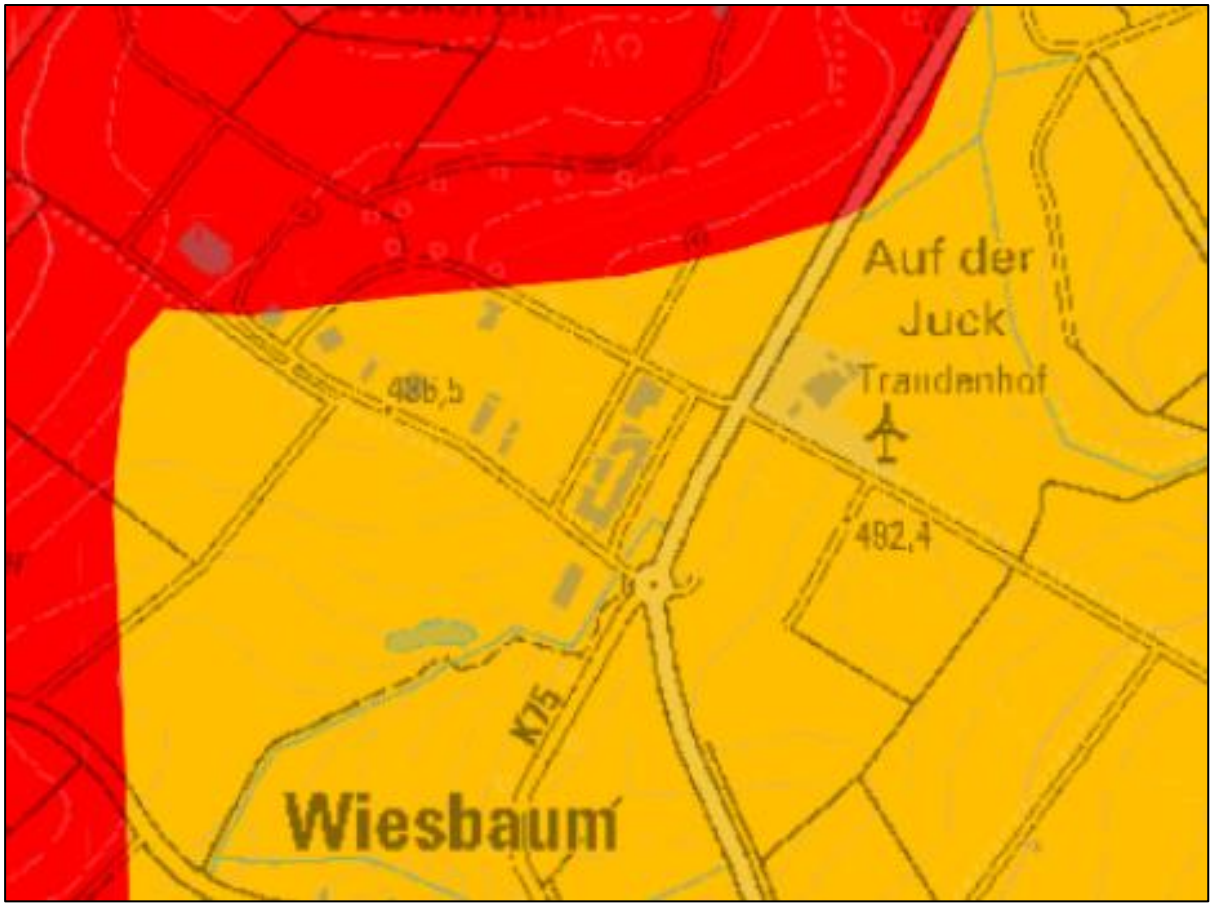


Abb. 4: Teilbereiche mit ungünstiger Schutzwirkung von Tiefengrundwasservorkommen (Rot)
(LGP-RLP: 5. November 2025)

Oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper bestehen entlang des ‚Auelbach' und dessen Vorfluter. Deren Schutz ist durch Einhaltung der in Kap. 3.3 beschriebenen Vorgaben zu beachten.

4.1.3 Klima / Luft

Der Bebauungsplan ist überwiegend einem Klimagebiet mit bereits bestehenden stadtklimatischen Merkmalen zuzuordnen. Diesbezüglich vorbelastend sind die vorhandenen teils großflächig versiegelten Flächen. Auf diesen Flächen sind Aufheizungen, eine erhebliche Abnahme der Verdunstung und der Luftfeuchte, sowie Wärmespeicherungen festzustellen. Des Weiteren sind Immissionsvorbelastungen der Lufthygiene (z.B. durch Straßenverkehr) zu konstatieren.

Folgende Biotop- und Nutzungstypen in den Änderungs- / Erweiterungsflächen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) tragen derzeit noch dazu bei, dass durch lokale Luftfilterung / -regeneration und teils auch kleinräumig aktive Frischluftproduktion eine Verbesserung der Lufthygiene sowie des lokalen Bioklimas im direkten Umfeld der stadtklimatisch beeinträchtigten Flächen zu konstatieren ist: Offenlandflächen mit potentieller Frischluftentstehung, Verbuschungen, Gehölzbestände.

Lokal- oder gar regionalklimatisch bedeutsame „Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen" (gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) werden jedoch von der Planung nicht berührt.

Fachgutachterlich (IMA RICHTER & RÖCKLE 2025) wurde insbesondere festgestellt, dass „die Fließgeschwindigkeit der Kaltluft im Geltungsbereich sehr gering ist."

Topoklimatisch, lage- und naturraumbedingt (vgl. Kap. 4.1.1) besteht zudem eine gute Durchlüftung / Windexposition des Plangebietes in großklimatischer Hauptwindrichtung (Südwest).

Zusammenfassend sind die örtlichen klimatischen sowie lufthygienischen Belange voraussichtlich demnach nicht erheblich planungs- bzw. eingriffsrelevant.

4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Heutige potentielle natürliche Vegetation
(Infosystem, Abfrage: 29. Oktober 2025, vgl. **Abb. 5**)

Als heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV: gedanklich konstruierter Zustand der bei den gegenwärtigen Standortbedingungen entstehenden höchstentwickelten Vegetation (Endstadium), wie sie sich bei völliger Ausschaltung menschlicher Einflüsse einstellen würde) wären im Plangebiet großflächige Buchenwälder mittlerer Standorte (BC: Perlgras-Buchenwald / BA: Hainsimsen-Buchenwald) anzunehmen. Nur entlang des ‚Auelbachs' wären auf dortigen feucht-nassen Sonderstandorten (blau in der **Abb. 5**) sehr naturnahe Bachwälder (SB: Schwarzerlen-Eschen-Uferwald) ausgebildet.

Damit wären lokal auschließlich Wälder vorhanden. Die heutige tatsächliche Nutzung ist dagegen überhaupt nicht mehr bewaldet.

Aus den potentiell natürlichen Standorten resultieren aber Ersatzgesellschaften für die ‚waldfreien' Flächen (vgl. Umsetzungsschlüssel ‚hpnV' gemäß PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME). In den örtlichen Flächen sind demnach gemäß den vorhandenen natürlichen Standortmöglichkeiten bei extensiver Grünlandnutzung Glatthaferwiesen, teils magerer Ausbildung (BA) zu entwickeln. Entlang der Fließgewässer wären Nass- / Feuchtgebüsche standörtlich möglich (z.B. aus Grauweiden).



Abb. 5: Heutige potentielle natürliche Vegetation (Fachinformationssystem 2025)

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

In den Jahren 2022 bis 2024 (14.11.22 / 4.1.23 / 30.6.23 / 3.5.24) erfolgten wiederholte örtliche Erfassungen der – gegenüber der beschriebenen potentiellen Vegetation – tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen in den geplanten Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahmen sind im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Anhang). Ergänzend zu dieser Plandarstellung wird insbesondere zur Bewertung einzelner Biotop- und Nutzungstypen (vgl. unten - Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz) sowie zur Ableitung teils spezieller landespflegerischer Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4) folgendes erläutert / begründet:

Intensiv genutzte Grünländer mittlerer Standorte werden demnach indiziert durch typische Pflanzenarten wie z.B. häufig Löwenzahn (Taraxacum officinale "Sammelart"), Wiesen-Sauer-Ampfer, Ausdauernder Lolch. Auch eigentliche Maßnahmenflächen aus der rechtskräftigen Bauleitplanung (vgl. z.B. Kap. 5.1.1) werden demnach bis dato intensiv landwirtschaftlich genutzt, d.h. gedüngt und / oder häufig gemäht, so beispielsweise großflächig im Norden des Plangebietes.

Nur mäßig intensiv genutzte Wiesen werden angezeigt durch dort vorkommende Krautarten wie z.B. Wilde Möhre.

In den kartierten Ruderal- und Sukzessionsflächen sowie teils auch Brachen sind örtliche Krautarten wie Rainfarn, Große Brennnessel, Gewöhnlicher Beifuß, Disteln, Wilde Möhre, Spitz-Wegerich auf meist eutrophen Standorten (z.B. Erdmassen, Aufschüttungen, Böschungen, Abgrabungen) typisierend. In bereits schon länger sukzessierenden verbuschten Teilflächen sind heimische Gehölze wie Salweide, Wildrosen und v.a. Besenginster bestandsbildend. Auf feuchten Standorten, insbesondere durch Bodenverdichtung erzeugt, treten Arten wie Rohrkolben und Pfeifengras auf. Teils sind auch schutzbedürftige Ufersäume entlang von Gräben (vgl. oben in Kap. 4.1.2) mit z.B. standorttypischen Binsen, Rohrkolben, Schilf ausgebildet.

Erfasste geschlossene Gehölzbestände werden durch eine örtlich sehr hohe Artenvielfalt heimischer ungleichalter Bäume und Sträucher wie verschiedene Weiden, Hasel, Hainbuche, Feld-Ahorn, Esche, Zitterpappel, Spitz-Ahorn, Hänge-Birke, Vogelkirsche, Wildrosen, Eichen, Vogelbeere, Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Blutroter Hartriegel, Winterlinde, Rotbuche charakterisiert und sind entsprechend naturschutzfachlich schutzwürdig (vgl. Kap. 3.3.1: ‚Rote Liste – Biotoptypen'). Teils weisen diese dichtgeschlossenen Bestände bereits naturnahe Pionierwaldzustände auf, wie z.B. südlich und nördlich des ‚Parkwegs' in dortigen auch der Entwässerung dienenden Flächen mit Gräben (vgl. oben in Kap. 4.1.2); dort sind zudem auch ufertypische Schwarz-Erlen feucht-nasser Standorte anzutreffen.

Etwaige Vorkommen regionaler bis nationaler bestandsgefährdeter, seltener Pflanzenarten (Pflanzen mit 'Rote Liste – Status') (www.floraweb.de; Flora der Region Trier 2016) wurden insgesamt nicht kartiert.

Fauna / Besonderer Artenschutz

Im Rahmen der eigens zum Bauleitplan erstellten ‚Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung' (BÜRO STRIX 2025) wurden verschiedene faunistische Untersuchungen (vgl. Kap. 9) durchgeführt:

Die avifaunistischen Untersuchungen haben demnach folgendes ergeben: Durch die Brutvogelerfassung im Jahr 2023 wurden planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen. Davon bestehen für die geschützten Arten Bluthänfling, Feldlerche, Heidelerche, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper jeweils Brutreviere im Untersuchungsgebiet (vgl. **Abb. 6**). Im Rahmen der Horstkartierung in 2023 wurde hingegen kein Horst nachgewiesen. Rebhühner oder Wachteln wurden ebenfalls nicht erfasst. Als örtliche Nahrungsgäste wurden Graureiher, Grünspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Stockente und Turmfalke festgestellt.

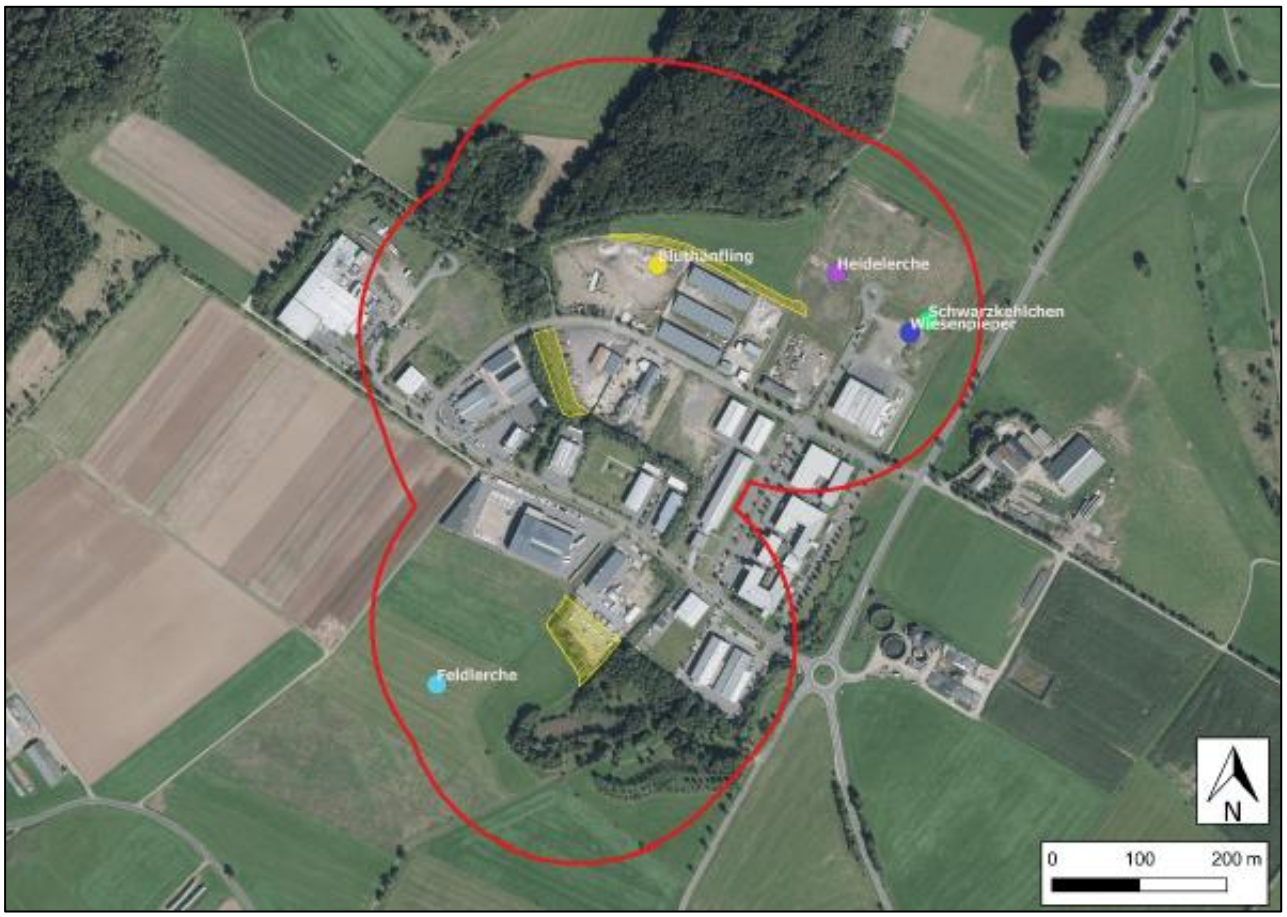


Abb. 6: Darstellung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutreviere planungsrelevanter Vogelarten (BÜRO STRIX 2025)

Gemäß den durchgeführten Fledermausuntersuchungen wurden „höhere Aktivitäten entlang vorhandener Leitstrukturen, hauptsächlich im Bereich der umliegenden Waldkanten, verzeichnet. Eine nennenswerte Aktivitätsdichte innerhalb des Industrie- und Gewerbeparks, die auf relevante Transferrouten oder Wochenstubenverbände hindeuten würden, wurde jedoch nicht nachgewiesen" (BÜRO STRIX 2025). Es wurde zusammenfassend im Untersuchungsjahr 2023 zwar ein Artenspektrum von mindestens zehn Fledermausarten nachgewiesen. Die Zwergfledermaus kam jedoch als einzige Fledermausart über den gesamten Erfassungszeitraum im Untersuchungsgebiet vor, alle anderen Arten wurden nur vereinzelt und / oder zu Zugzeiten nachgewiesen. Aufgrund der vorliegenden Daten ist das Vorhandensein von Wochenstuben (mit etwaigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht zu erwarten. Es wurden auch keine essenziellen Jagdhabitate nachgewiesen.

Planungsrelevante geschützte Säugetiere sind gemäß Überprüfung (BÜRO STRIX 2025) nicht zu berücksichtigen. Es ist insbesondere nicht von einer Nutzung des Plangebietes durch die Wildkatze als etwaige Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auszugehen.

Hingegen besteht ein nachweisliches Habitatpotenzial für Amphibien. Regional kommen die potentiell planungsrelevanten Arten Kammmolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke und Kreuzkröte vor.

Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz
(Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans)

Zusammenfassend hängt die örtliche Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz vor allem von den vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ab (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan im Anhang). Hinsichtlich der Bedeutung der örtlichen Vegetation für den Arten- und Biotopschutz ist hierbei v. a. entscheidend, welchen tatsächlichen Natürlichkeitsgrad (Einstufung der menschlichen Beeinflussung) die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen aufweisen (eine hohe Vegetationsnaturnähe bedingt in der Regel einen ebenso hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz). Tierökologische Zusammenhänge sind dagegen meist komplexer, so dass diesbezüglich menschlich stärker beeinflusste oder durch den Menschen erst entstandene Biotop- und Nutzungstypen auch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben können.

Sehr hohe Wertigkeit (Schutzstatus, vgl. Kap. 3.3):

nicht berührt

Hohe Wertigkeit:

- heimische geschlossene Gehölzbestände
- Buschflächen
- solitäre Bäume

Mittlere bis leicht überdurchschnittliche Wertigkeit:

- Ruderal- / Sukzessionsflächen
- Ackerrandstreifen
- Brachflächen
- Grünland mittlerer Standorte, mäßig intensiv genutzt

Leicht unterdurchschnittliche bis geringe Wertigkeit:

- Intensiv-Grünland mittlerer Standorte
- Ackerland (inkl. Grünlandsaaten)

Sehr geringe Wertigkeit / Wertlos:

- Baugebiete
- Verkehrsgrün
- versiegelte Flächen

4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet liegt landschaftlich im Naturraum ‚Dollendorfer Kalkmulde' der Osteifel (LANIS 2025). Naturräumlich / landschaftlich charakteristische Merkmale wie eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft sind auch im Plangebietsumfeld festzustellen. Das Plangebiet gehört zu einem Landschaftsraum mit einer ausgeprägten kulturhistorischen Landschaftsentwicklung, beispielsweise Heidegebiete, so auch in westlich gelegenen Naturschutzgebieten (‚Winterberg' und ‚Auf Seckerath', vgl. Kap. 3.3.1).

Zudem besteht eine Lage im Naturpark ‚Vulkaneifel' (vgl. Kap. 3.3.1) mit besonderer überregionaler Bedeutung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen.

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung sowie Erschließung sind die örtlichen Landschaftsbildbelange im Plangebiet jedoch erheblich vorbelastet; es handelt sich um einen schon länger bestehenden Industrie- und Gewerbestandort überregionaler Bedeutung.

Als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (mit Silhouetten- / Kulissenwirkungen) und / oder Elemente für das Naturerleben sind in den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans aber grundsätzlich noch folgende einzustufen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): Brach- und Sukzessionsflächen, Buschflächen, heimische geschlossene Gehölzbestände. Landschaftlich minderwertig sind hingegen großflächig landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünländer und Äcker (auch eigentlicher Ausgleichsflächen, vgl. Kap. 5.1.1).

Daher kommen übergeordnete Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien (Vielfalt, Eigenart, Naturnähe, Schönheit) auch in diesen Änderungs- / Erweiterungsflächen zusammenfassend nur zu mäßigen bis geringen Einstufungen, insbesondere auch unter Berücksichtigung oben genannter von außen indirekt wirkender Vorbelastungen.

Auch die landschaftliche Sichtkontaktempfindlichkeit ist nur noch gering; der Industrie- und Gewerbepark ist bereits von weitem einsehbar.

Durch bereits angelegte Maßnahmenflächen (vgl. Kap. 5.1.1 sowie nachrichtlich gekennzeichnet im anhängenden Biotop- und Nutzungstypenplan) ist die derzeitige Eingrünung / Einbindung in die umgebende Landschaft bereits überwiegend gut. Insbesondere nach Süden und Norden ist jedoch ein weiterer Eingrünungsbedarf zu konstatieren (vgl. Kap. 5.1: Randeingrünungen).

Insgesamt besteht nur eine geringe Bedeutung des Plangebietes für die landschafts- und naturgebundene Erholung (z.B. Wandern, 'stille' Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung), auch der Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans. Die indirekten Vorbelastungen durch Industrie, Gewerbe und Verkehr sind erheblich.

4.1.6 Externe Kompensation

Zur externen Kompensation werden Flächen in folgenden Wiesbaumer Grundstücken herangezogen (vgl. Plananhänge); auch in diesen außerhalb gelegenen Flächen sind planungsrelevante Grundlagen zur Natur und Landschaft zu berücksichtigen, insbesondere zur Maßnahmenkonzeption in Kap. 5.1.4:

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul")
- Flur 3, Flurstück 74
- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74

Waldökokonten:

- Flur 5, Flurstück 9/7
- Flur 7, Flurstück 64
- Flur 8, Flurstück 77
- Flur 7, Flurstück 64

Zur Ermittlung maßgeblicher Grundlagen wurden Kartierungen der Biotoptypen mit folgenden Erfassungen durchgeführt.

Die artenschutzfachlichen Eignungen der Kompensationsflächen wurden zudem durch STRIX überprüft (vgl. Kap. 2: Stellungnahmen 11.12.25 / 20.04.26 / 09.06.26) und werden wie folgt zusammenfassend dokumentiert.

<u>Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul")</u>

Hierzu wurde am 8. Mai 2026 eine örtliche Kartierung der im Wald befindlichen Biotoptypen durchgeführt.

Der kartierte Fichtenforst ist demnach relativ licht und entlang des naturnahen Bachlaufes mit reliktischen naturnahen Ufer- und Laubbäumen wie Weiden, Zitterpappel, Eberesche und Hainbuche bestanden; diese standortheimischen Bäume sind im Rahmen der Maßnahme zu erhalten (vgl. Kap. 5.1.4: Umbau in naturnahen Laubwald / Bachwald).

Außerhalb der eigentlichen Kompensationsflächen bestehen teils idealtypische Feucht- und Nassgebüsche (mit Biotopschutz) sowie Vorwälder im Komplex mit standortheimischen Gehölzen wie die häufige bis dominante Ohr-Weide, Zitterpappel, Hasel, Salweide, Hängebirke, Eberesche. Diese sehr naturnahen, strukturreichen Biotopkomplexe haben sich wahrscheinlich aus einstigen Offenländern feuchter-nasser Standorte sukzessiv entwickelt.

Zudem grenzt direkt oberhalb der Kompensationsflächen ein geschützter Bachuferwald mit sehr typischem Bestand aus Schwarzerlen und Weiden an.

Die vorgenannten naturnahen Gehölze feucht-nasser Standorte sollen sich künftig auch aufgrund der Maßnahme in den Kompensationsflächen etablieren.

Gemäß den Stellungnahmen von STRIX 2026 bestünde in der „Säukaul" eine grundsätzlich gute Eignung für erforderliche CEF-Maßnahmen der Heidelerche (vgl. Kap. 5.1.7); allerdings kann der Flächenbedarf von ca. 1,5 ha im untersuchten Flurstück 9/7 bei weitem nicht erfüllt werden.

Flur 3, Flurstück 74

Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen wurde bereits am 27. September 2024 durchgeführt.

Die intensive Wiesennutzung des Flurstück 74 wird durch Pflanzenarten wie häufig Löwenzahn (Taraxacum officinale "Sammelart") und Wiesen-Sauer-Ampfer angezeigt. Der Kräuteranteil in der örtlichen Wiese ist insgesamt gering; es handelt sich vielmehr um eine grasdominierte Wiesenausprägung.

An der Nordostgrenze des Flurstücks haben sich einzelne Weißdorngebüsche entwickelt. Diese heimischen Gehölzstrukturen sind wie eine einzelnstehende Vogelkirsche im Rahmen der Maßnahme zu erhalten.

Das Flurstück wird schließlich durch eine oberirdische Stromleitung gequert; etwaige Bepflanzungen wären somit in dieser Trasse ausgeschlossen.

In den Stellungnahmen von STRIX 2026 wird im unmittelbaren gleichartigen Umfeld des Flurstücks 74 eine hohe Eignung erforderlicher CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling und die Feldlerche (vgl. Kap. 5.1.7) festgestellt.

Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74

Die Kartierung der derzeit vorhandenen Gewässer- und Waldbiotoptypen erfolgte am 15. August 2025.

In die beiden Kompensationsmaßnahmen einbezogen wurden auf dieser Grundlage / Untersuchung ausschließlich örtliche Fichtenforst(rein)bestände.

Insgesamt untergeordnete standortheimische Laubbaumanteile in diesen ansonsten naturfernen Forsten wie Rotbuchen in verschiedenen Altersstadien (inkl. Naturverjüngung), Schwarzerlen unmittelbar am Fließgewässer, Bergahorn, Esche, etc. sind zu erhalten.

Im Oberlauf des Flurstück 74 besteht zudem eine stark ausgeprägte Strauchschicht aus vor allem Schwarzer Holunder auf frischem Standort, welche ebenfalls zu erhalten ist.

Die Quellbachabschnitte innerhalb der Kompensationsflächen sind nur periodisch wasserführend, aber durchgängig in naturnaher geschützter Ausbildung.

Laut Stellungnahmen von STRIX 2025 / 2026 sind aufgrund der Maßnahmen „keine nachhaltigen Auswirkungen für streng geschützte Arten oder europäische Vogelarten zu erwarten"; ggf. sind jedoch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Zeitenmanagement, Gehölzkontrolle vor Rodung, Ökologische Begleitung) zu beachten.

Die geplante Fließgewässerfreistellung und Waldauflichtung auf den Flurstücken Flur 7, Nr. 64 und Flur 8, Nr. 74 sind gem. STRIX 2026 als erforderliche (vgl. Kap. 5.1.7) vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Heidelerche geeignet.

Waldökokonto - Flur 5, Flurstück 9/7

Die Kartierung dieser Waldökokontofläche wurde am 6. März 2026 durchgeführt.

In diesem Waldbestand sind inzwischen nur noch sehr vereinzelte Nadelbäume vorhanden. Aktuell wurde offensichtlich nochmals eine Durchforstung bzw. eine Waldernte vollzogen.

Es besteht ein überwiegend noch junger Laubmischwald aus Eichen, Hängebirken und Buchen, des Weiteren Pionierarten wie Zitterpappel und Vogelkirsche.

Bei fortschreitender Entwicklung wird sich nun langfristig die örtliche naturnahe Waldeinheit einstellen (vgl. Kap. 3.3.4: voraussichtlich Hainsimsen-Buchenwald).

Waldökokonto - Flur 7, Flurstück 64 (Nordteil)

Hier erfolgte die aktuelle Kartierung der Waldökokontoflächen bereits am 20. Februar 2026.

Analog zur vorgenannten Situation sind in diesem Flurstück mehrere Laubmischwaldbestände entwickelt / ökokontiert worden. Einstige Fichten sowie andere Nadelbaumarten (z.B. Lärchen) sind nur noch in Restbeständen untergeordnet vorhanden (und daher noch zu beseitigen).

Heimische Hauptbaumarten der erfassten Waldbestände sind Buche, Eiche und Hainbuche.

Waldökokonto - Flur 8, Flurstück 77

Auch dieser Waldbestand wurde am 20. Februar 2026 örtlich kartiert / überprüft.

Aktuell wurde dort nochmals eine vollflächige Durchforstung mit Schnitt durchgeführt.

Insbesondere im südlichen Teil bestehen daher nur noch einzelne standortfremde Nadelbäume wie vor allem Fichte; im nördlichen Teil ist noch ein höherer Nadelholzanteil (ca. 30 %) vorhanden. Verbleibende Nadelbäume sind daher noch im Rahmen der weiteren Maßnahme zu beseitigen (vgl. Kap. 5.1.4).

Laubbäume wie vor allem Eiche und Buche wurden in der Vergangenheit reihig gepflanzt; des Weiteren sind z.B. auch Hängebirke und Hasel heimisch bestandsbildend bzw. haben sich naturnah eingestellt.

Waldökokonto - Flur 7, Flurstück 64 (Südteil)

Gemäß am 20. Februar 2026 durchgeführter Kartierung ist in diesem Waldbestand die Ökokontomaßnahme noch nicht vollständig umgesetzt.

Aktuell ist ein ungleichalter kleinteiliger Mischwald aus Laub- und Nadelholzanteilen festzustellen; der (noch zu entnehmende) Nadelholzanteil ist derzeit überschlägig hälftig.

Neben insbesondere Fichten kommen derzeit verschiedene heimische Laubhölzer wie z.B. Hängebirke, Eiche, Rotbuche, Ahorn vor.

Teilweise sind auch (nicht separat auskartierte) typische sich naturnah entwickelte Vorwaldkomplexe mit z.B. Hasel, Hängebirke, Zitterpappel und Buchen-Jungwuchs im großflächigen Bestand vorhanden (vermutlich aus einstigen Schlagfluren, vgl. hierzu **Abb. 7** zur Luftbildsituation vor ca. 15 Jahren).



Abb. 7: Historisches Luftbild 2011 (LANIS 2026)

4.2 Mensch / Sonstige

Im Geltungsbereich sowie direkt angrenzend befinden sich mehrere geruchsemittierende Betriebe (IMA RICHTER & RÖCKLE 2025, vgl. **Abb. 8**) zur Lebensmittelproduktion, einem Dachdeckerbetrieb mit einer Trocknungsanlage für Brennholz, Biogasanlage sowie Tierhaltung (im lokalen Umfeld). Die fachgutachterlich ermittelten Auswirkungen auf die Bauleitplanung werden in Kap. 6.2 beurteilt.

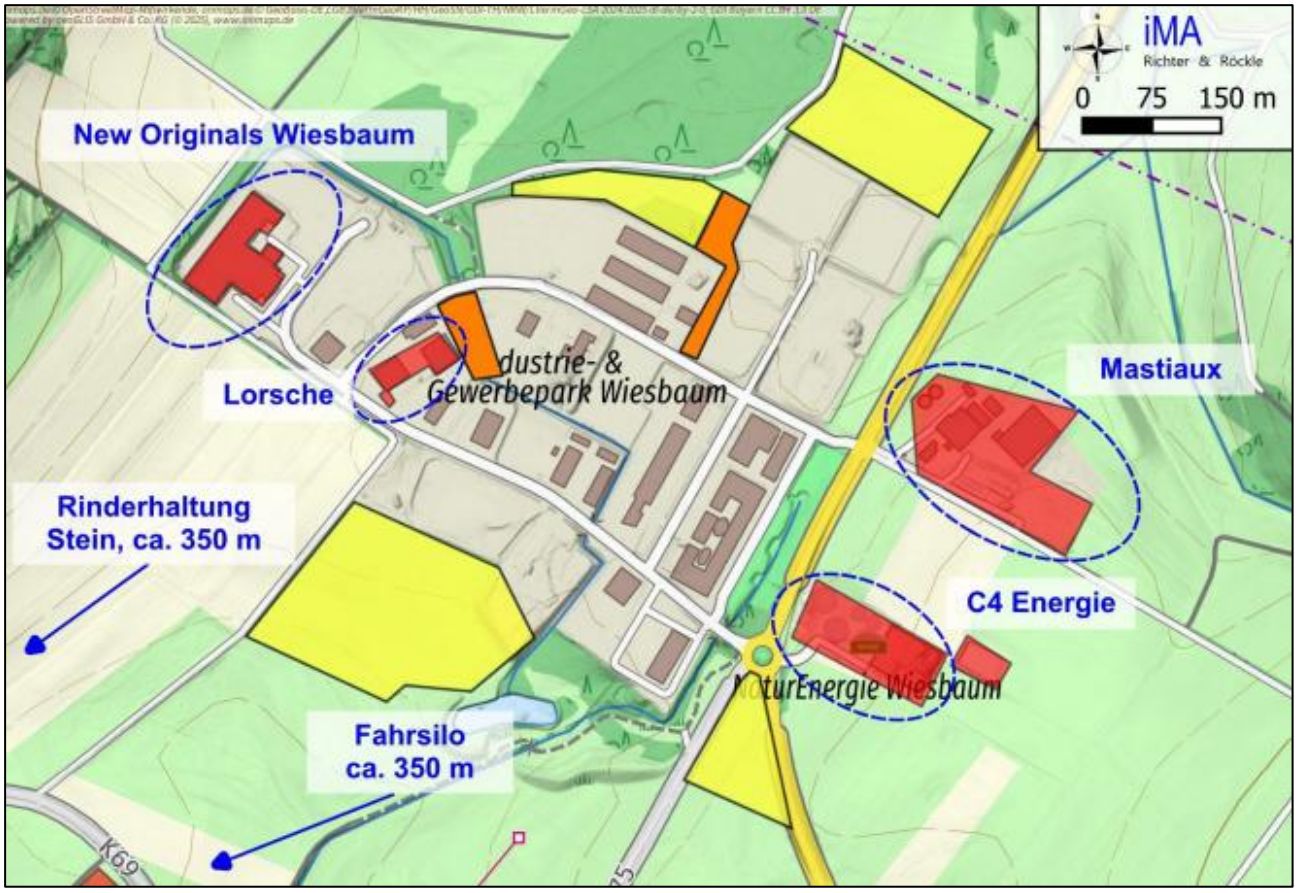


Abb. 8: Geruchsemittierende Betriebe (IMA RICHTER & RÖCKLE 2025)

Schutzwürdige Nutzungen im Rahmen der durchgeführten Schallimmissionsprognose liegen nördlich im Ortsteil Mirbach (Wohnen), südlich im Ortsteil Wiesbaum und östlich am ‚Traudenhof' (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024). Es bestehen in diesem Zusammenhang zahlreiche Lärmvorbelastungen durch den bestehenden Industrie- und Gewerbepark (IGP) wie insbesondere durch Parken, Fahren, Umschlag, Betriebe, Biogasanlage sowie Straßenverkehr. Die Immissionsrichtwerte durch den bestehenden Betrieb des IGP werden jedoch eingehalten (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024).

Lt. Entwässerungskonzept (INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025) liegen bereits wasserrechtliche Erlaubnisbescheide für zwei vorhandene Beckenanlagen im Norden und Süden des IGP vor. Das Regenrückhaltebecken ‚Nord' reicht hydraulisch aus, um auch die baulichen Erweiterungsflächen des vorliegenden Bebauungsplans aufzunehmen. Das Regenrückhaltebecken ‚Süd' weist einen gedrosselten Notüberlauf bis zum ‚Auelbach' auf, welcher auch weiterhin bzw. zusätzlich genutzt werden kann.

4.3 Wechselwirkungen
(Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Biotopverbund gemäß BNatSchG)

4.3.1 Biotopverbund
(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Hierzu wird zunächst auf die in Kap. 3 ermittelten Vorgaben verwiesen. Im weiteren mittelbaren Plangebietsumfeld sind demnach Flächen für den landesweiten Biotopverbund ausgewiesen (NATURA 2000).

In der Planung vernetzter Biotopsysteme sind zum regionalen Biotopverbund in den nördlichen Änderungsflächen des Bebauungsplans (= bisherige Maßnahmenflächen, vgl. hierzu u.a. Kap. 5.1.1) Zielkategorien zur Entwicklung von mageren Extensiv-Wiesen festgelegt worden; diese wurden jedoch bis dato nicht umgesetzt (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan). Eine etwaige Biotopvernetzung zu den vorab genannten landesweit bedeutsamen NATURA 2000 – Flächen ist also aktuell faktisch nicht festzustellen.

Dennoch sind in den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans grundsätzliche Bedeutungen für den lokalen Biotopverbund (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) möglich / berührt: Zur gleichartigen Vernetzung tragen demnach geschlossene heimische Gehölzbestände, Buschflächen und Säume bei. Als mögliche Trittsteine fungieren Brachen, Sukzessionsflächen sowie Einzelbäume.

Entsprechende Rückzugs- / Ergänzungslebensräume sind im räumlich-funktionalen Umfeld teils unmittelbar vorhanden, insbesondere zur Gehölzvernetzung.

4.3.2 Mensch / Sonstige

Planungsrelevante örtliche Wechselwirkungen hinsichtlich von Belangen des „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung" oder „Kulturgütern und sonstigen Sachgütern" sind nicht zu konstatieren. Entsprechende Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind nicht zu erwarten (vgl. Kap. 6.2).

4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen

Aus den in diesem Kap. 4 ermittelten Planungsgrundlagen im Rahmen der Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung sowie der Vorgabenermittlung nach Kap. 3 ergeben sich folgende konkretisierte Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (‚landespflegerische Zielvorstellungen') gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG, welche in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- Entwicklung von Extensiv-Grünland mittlerer Standorte
- Entwicklung von Feldgehölzen
- Entwicklung von Hecken
- Schutz des nördlich direkt angrenzenden Waldes

„Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung … nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen" (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt ggf. an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

Zielvorstellungen der konkretisierten Grünordnungsplanung zu den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans:

- Berücksichtigung von Gewässerschutzbelangen (inkl. Randstreifen und Uferzonen)
- Erhalt / Schutz von ‚Rote Liste – Biotoptypen'
- Beachtung der teilweisen Überflutungsgefährdung
- Vermeidung von Grundwassergefährdungen in teils hydrogeologisch ungünstigen Bereichen
- Entwicklung von Glatthaferwiesen bei extensiver Grünlandnutzung
- Entwicklung von Nass- / Feuchtgebüschen (insb. entlang von Fließgewässern)
- Erhalt schutzbedürftiger Ufersäume
- Erhalt heimischer geschlossener Gehölzbestände sowie Buschflächen
- Erhalt solitärer Bäume
- Natürliche Eigenentwicklung von Ruderal- / Sukzessionsflächen sowie Brachen
- Eingrünung / Einbindung in die umgebende Landschaft (insbesondere nach Süden und Norden)

Die ermittelten Zielvorstellungen sind schließlich insbesondere bei den örtlichen grünordnerischen Maßnahmen zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.1).

4.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei Nichtdurchführung der Planung (‚Status-Quo-Prognose' / Berücksichtigung der ‚Nullvariante') würden voraussichtlich die derzeitigen Nutzungen (vgl. hierzu insbesondere Kap. 4.1) im Plangebiet langfristig verbleiben. Zusammenfassend entspräche die „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung" damit überschlägig dem derzeitigen Bestandswert bzw. dem derzeitigen Umweltzustand und den Umweltmerkmalen gemäß diesem Kap. 4.

Somit könnten dann auf den schon länger ausgewiesenen Maßnahmenflächen (vgl. Kap. 5.1.1) diese dann noch umgesetzt werden, um der rechtsgültigen Eingriffsregelung zu entsprechen bzw. den nun zu erwartenden erheblichen Defiziten (vgl. Kap. 6.1) zu entgehen.

Der südliche Erweiterungsbereich (Parzellen 133 – 135) könnte dann weiterhin im Flächenumfang von ca. drei Hektar landwirtschaftlich genutzt werden.

5 Umweltmaßnahmen

(Beschreibung der geplanten Maßnahmen gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen)

Eine gänzlich materielle Verpflichtung, entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planung zu treffen, besteht nicht. Die Vorschriften fordern nur, die aus der freien planerischen Entscheidung der Gemeinde heraus vorgesehenen Maßnahmen im Umweltbericht zu beschreiben. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht jedoch eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB (vgl. Kap. 6.1).

Im Umweltbericht ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist (vgl. hierzu Kap. 6).

5.1 Grünordnerische Maßnahmen

(Vermeidungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG)

5.1.1 Grünordnung / Vorgaben des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans

Zur achten Änderung und Erweiterung des vorliegenden Bebauungsplan sind bereits geltende rechtskräftige grünordnerische Vorgaben zu berücksichtigen, insbesondere in der Eingriffsregelung nach Kap. 6.1.

Zuletzt in der 4. Änderung des Bebauungsplans (vgl. **Abb. 9**) wurde das gesamte Plangebiet in die Bauleitplanung einbezogen, insbesondere bezüglich der insgesamt geltenden grünordnerischen Maßnahmen / Festsetzungen.

Diese rechtsgültigen grünordnerischen Maßnahmen / Festsetzungen werden wie folgt dezidiert beschrieben, hinsichtlich des Wortlauts jedoch teils zusammengefasst bzw. angepasst / gekürzt.

Maßnahmen für Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die einstige / andere Nummerierung der Maßnahmen im Rahmen der 4. Änderung wird zur nun 8. Änderung aktualisiert, so dass diese unmittelbar in die Festsetzungen der jetzigen Bauleitplanung übernommen werden können.

Zugehörige Gehölzlisten sind in Kap. 5.1.6 aufgeführt.

Die einstige Maßnahme zur ‚Neuanlage einer Gehölzpflanzung mit vorgelagertem Extensiv-Grünland und Gehölzstrukturen' im Norden des Plangebietes (Flurstück 40/113) wurde bis dato nicht umgesetzt (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan sowie Angaben in Kap. 4.1) und wird nun zur 8. Änderung in künftiges Bauland einbezogen. Auch die einstige und bislang nicht umgesetzte Kompensationsfläche in Flurstück 47/6 (nördlich der Biogasanlage) wird nicht weiter verfolgt.

In der 4. Änderung auferlegte externe Maßnahmen zur ‚Anlage einer extensiven Streuobstwiese' (Flurstück 26 der Flur 7 in der Gemarkung Wiesbaum), ‚Entwicklung einer wechselfeuchten Extensiv-Wiese mit Gehölzgruppen' (Flurstück 28 der Flur 7 in der Gemarkung Wiesbaum), ‚Renaturierungen des Kirrebachs', ‚Streuobstwiese und Extensivgrünland am Oberlauf des Kirrebachs' sind nicht Bestandteil der vorliegenden 8. Änderung und gelten unverändert.



Abb. 9: **Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbepark der VG Hillesheim in Wiesbaum, 4. Änderung - Satzung** (ISU 2009)

M1 - Anlage einer Gehölzabpflanzung mit vorgelagertem Krautsaum:

- Pflanzung eines bis 25 m breiten Gehölzstreifens aus einheimischen, standortgerechten Gehölzarten mit abgestuftem vertikalem Aufbau und gebuchtetem Gehölzrand.

- Entwicklung eines extensiven Grünlandstreifens durch Aushagerungsmaßnahmen:
Mahd 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni; auf Teilflächen mit um 4-6 Wochen verschobenen Mahdterminen. Abtransport des Schnittgutes. Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln jeglicher Art ist ausgeschlossen.

- Anlage flächiger Versickerungs- und Retentionsflächen.

M2 - Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen inkl. Grabensystem mit Gehölzpflanzungen:

- Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen und dauerhafte Begrünung. Naturnahe und vielseitige Gestaltung des Grabensystems (variierender Profilaufbau).

- Pflanzung standortgerechter Einzelbäume, Baumgruppen, Gebüsche.

- Anlage einer Extensivwiese feuchter bis mittlerer Standorte durch Ausbringen von heimischen Schnittgut aus extensivem wechselfeuchtem Grünland.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

M3 - Anlage einer Gehölzabpflanzung mit Retentions- und Versickerungsflächen sowie vorgelagerten Extensiv-Grünland und Gehölzpflanzungen:

- Pflanzung eines zwischen 20-50 m Breite variierenden Gehölzstreifens mit vorgelagerten, auf der Restfläche verteilten Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen.

- Anlage flächiger Retentions- und Versickerungsflächen mit Grabensystem.

- Ansaat von krautreichem Grünland / Entwicklung von extensivem Grünland.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

M3a - Wälle (innerhalb M3):

- Wälle sind mit einer maximalen Böschungsneigung von 1:3, auf der Nordseite bis max. 1:2 zu modellieren und mit heimischen Gehölzarten vollständig zu bepflanzen. Die maximale Höhe der Wälle beträgt 5 m.

M4 - Anlage einer naturnah gestalteten, kombinierten Teich- und Versickerungsanlage in Verbindung mit dem ‚Auelbach':

- Anlage von ausreichend dimensionierten, kombinierten Teich- und Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser und regelbarem Ablauf zum ‚Auelbach'. Im Dauerstaubereich ist eine Sohlenbefestigung aus abdichtenden Lehm- und Tonschichten vorzusehen.

- Naturnahe Gestaltung des Teiches u.a. mit Flachwasserzonen (mind. 30 % des Uferbereiches) und flachen bis mäßig steilen Uferbereichen aus unterschiedlichen Substraten.

- Vielseitige Gestaltung (Mulden, Substratwechsel) des Versickerungsbereiches.

- Beseitigung von Verbauungselementen im Verlauf des ‚Auelbaches' und Einleitung einer naturnahen Fließgewässerdynamik.

- Pflanzung von Einzelbäumen und Gebüschen einheimischer, standortgerechter Arten im Uferbereich (max. 10 % der Uferlänge) und auf Versickerungsflächen (10-20 % Flächenanteil).

- Initialpflanzung von einheimischen, standortgerechten Seggen und Röhrichten in den Uferbereichen des Teiches und in dauerfeuchten Mulden der Versickerungsflächen.

- Ansaat von krautreichem Grünland feuchter bis wechselfeuchter Standorte. Ausbringen von Schnittgut aus benachbarten extensiven Feuchtgrünlandbeständen auf den Versickerungsflächen.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

M5 - Anlage eines Grabens mit Retentions- und Versickerungsflächen:

- Anlage eines Grabens mit beidseitig 5 m breiten Retentions- und Versickerungsflächen.

- Mahd der Hochstaudenfluren und Grabenbereiche alle 3-5 Jahre im Winterhalbjahr.

- Pflanzung von Gebüschen und kleinkronigen Laubbäumen (v.a. Weiden, Erlen) (Flächenanteil der Gehölze 25-50 %).

- Ansaat von krautreichem Grünland und Hochstaudenfluren feuchter bis wechselfeuchter Standorte.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

M6 - Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen inkl. Grabensystem mit Gehölzpflanzungen und Wegeverbindungen:

- Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen (einschließlich Kleinstgewässern) mit anschließendem naturnah und vielseitig gestalteten Grabensystem (variierender Profilaufbau).

- Gehölzpflanzungen (Flächenanteil der Gehölze 25-50 %).

- Ansaat von krautreichem Grünland.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

- Anlage eines Rad-/Fußweg mit wassergebundenem Belag und geschwungener Linienführung.

M7 - Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen mit Gehölzpflanzungen und Wegeverbindungen:

- Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen (einschließlich Kleinstgewässern).

- Gehölzpflanzungen (Flächenanteil der Gehölze 25-50 %).

- Ansaat von krautreichem Grünland.

- Pflege: Mahd der Grünlandflächen 1 x pro Jahr nach dem 15. Juni.

- Anlage eines Rad-/Fußweg mit wassergebundenem Belag und geschwungener Linienführung.

M8 – Randeingrünung:

- Anlage einer mind. 5reihigen Hecke, wobei die Bestimmungen zur Verkehrssicherheit einzuhalten sind. Die Pflanzung hat mit einer Mischung von einheimischen, standortgerechten Gehölzarten zu erfolgen. Der Anteil der Bäume hat mindestens 10 % zu betragen.

- Integration von Retentions- und Versickerungsflächen mit anschließendem Grabensystem.

M9 - Entwicklung von Extensiv-Grünland:

- Die Fläche ist extensiv als Grünland zu nutzen. Maximal zweimalige Mahd mit dem ersten Schnitt ab 15. Juni. Das Mähgut ist abzuräumen.

- Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln jeglicher Art wird ausgeschlossen.

Bewirtschaftung des Niederschlagswassers / Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB / (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Niederschlagsabflüsse der befestigten und unbefestigten Flächen sind auf den einzelnen Grundstücken durch die belebte Oberbodenzone hindurch in flachen Geländemulden zurückzuhalten und zu versickern. Hierin ist ein Niederschlagsanteil von 15l/m² befestigter Fläche zurückzuhalten. Die Mulden sind mit einer Rasenmischung und mit Gehölzpflanzungen zu begrünen. Die Einleitung von Wasser in die Mulden darf erst nach der Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke erfolgen.

Ist eine vollständige Versickerung nicht möglich, sollen vorgenannte Systeme einen Überlauf erhalten, über den überschüssiges Niederschlagswasser auf angrenzende Flächen zu leiten ist, wo es breitflächig abfließen und versickern kann. Sind solche Flächen auf oder am Grundstück nicht vorhanden, ist überschüssiges Wasser in die öffentlichen Flächen zu übergeben (vgl. oben: Maßnahmen für Natur und Landschaft).

Das nicht auf den Grundstücken zurückzuhaltende und nicht als Brauchwasser verwendete Niederschlagswasser der Dach- und unbelasteten Grundstücks- und Verkehrsflächen bzw. überschüssiges Brauchwasser aus Zisternen ist zu sammeln und über ein im öffentlichen Bereich verlaufendes offenes Grabensystem in die vorgesehenen gemeinschaftlich genutzten Versickerungsanlagen zu leiten. Ein regelbarer Überlauf in den Vorfluter zum ‚Auelbach' ist vorzusehen.

Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Zugehörige Gehölzlisten sind in Kap. 5.1.6 aufgeführt.

Stellplatzbegrünung:

Pro vier Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Die Baumscheiben müssen pro Baum mindestens 12 m² betragen. Alle Pflanzungen sind extensiv und im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes zu unterhalten und zu pflegen.

Straßenraumgestaltung:

Entlang der Erschließungsstraßen ist beidseitig eine geschlossene Baumallee zu pflanzen. Pro 100 m Straßenlänge sind 10 großkronige Bäume zu pflanzen und zu pflegen.

Entlang der L 26 ist südlich des Kreisels beidseitig ein mindestens 10 m breiter Gehölzstreifen zu pflanzen und zu unterhalten, sofern die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigt wird. Die vorhandenen Gehölze sind in die Pflanzung einzubeziehen.

Anpflanzungen innerhalb der Baugrundstücksflächen:

Entlang den Grenzen zu Nachbargrundstücken sind mindestens 2,5 m breite Gehölzstreifen anzulegen und extensiv zu unterhalten.

Dachbegrünung:

Die Dachflächen von Carports, Garagen und sonstigen Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen.

Sonstige grünordnerische Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken

Stellplätze für PKW sowie Lager- und Betriebsflächen, von denen kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist sowie nur zeitweilig genutzte Zufahrten sind in Belagsarten auszuführen, die dem Charakter einer Grünfläche nahekommen, wie z.B. Pflaster mit Rasenfuge, Rasengittersteine oder Schotterrasen.

Untergeordnete und befestigte Wege und Flächen sind mit einem wasserdurchlässigen, begrünten Belag (Rasenpflaster, Schotterrasen o.ä.) zu befestigen. Überschüssiges Oberflächenwasser ist in die vorgesehenen Retentions- und Versickerungsflächen zu leiten.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu pflegen, sofern sie nicht als Betriebsfläche oder Stellplatz benötigt werden.

5.1.2 Maßnahmen der Biotoptypen - Änderungs- / Erweiterungsflächen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan)

Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt heimischer geschlossener Gehölzstrukturen (inkl. Buschflächen):
Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Erhalt von Einzelbäumen:
Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

„Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen" (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).

Folgende Maßnahmen sind demnach zur 8. Änderung beabsichtigt:

A1 – Randeingrünungen (insbesondere nach Süden und Norden):
Entlang der äußeren Baugebiets- und / oder Plangebietsgrenzen ist eine bis zu 10 m breite dichte Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern als geschlossener Gehölzbestand anzulegen. Je 100 m² sind hierzu in diesen Flächen fünfzig Sträucher und ein Laubbaum im gestuften Aufbau zu pflanzen, wobei vorhandene heimische Laubbäume sowie Sträucher, welche dauerhaft erhalten werden, diesem Pflanzmaß anzurechnen sind.

Etwaige weitere naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen (gem. den Zielvorstellungen in Kap. 4.4) wie Maßnahmen zur dauerhaften Wiesenextensivierung, weitere Gehölzpflanzungen sowie natürliche Eigenentwicklung bestimmter Flächen sind aus städtebaulichen Gründen nicht verbindlich umsetzbar. Somit zu erwartende erhebliche Ausgleichsdefizite gem. Kap. 6.1 sollen großflächig extern kompensiert werden (vgl. Kap. 5.1.4).

5.1.3 Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (zur 8. Änderung)

Ergänzend zu den bereits getroffenen rechtsgültigen Maßnahmen gem. Kap. 5.1.1 sind folgende zu regeln:

Innere Durchgrünung der privaten Baugrundstücke:
Je angefangene 1.000 m² Grundstücksgröße sind mindestens ein Laubbaum und / oder Obsthochstamm regionaler Sorten (*vgl. Angaben zum Naturraum in Kap. 4.1.1*) sowie fünf Sträucher auf den privaten Baugrundstücken - jedoch außerhalb von sonstigen verbindlich geregelten Maßnahmenflächen (*vgl. hierzu Kap. 5.1.1 / 5.1.2*) - zu pflanzen, wobei vorhandene heimische Laubbäume und Obstbäume sowie heimische Sträucher, welche dauerhaft erhalten werden, diesem Pflanzmaß angerechnet werden können.

Zugehörige Gehölzlisten sind in Kap. 5.1.6 aufgeführt.

5.1.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1) wurden erforderliche externe Kompensationsmaßnahmen zum vorliegenden Bauleitplanverfahren ermittelt und beschrieben.

Die verbindliche Festlegung der folgenden externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

Zur externen Kompensation werden demnach untersuchte Flächen (vgl. hierzu Kap. 3.3.4 / 4.1.6) in folgenden Grundstücken der Gemarkung Wiesbaum herangezogen (vgl. Plananhänge - Externe Kompensation):

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul“)
- Flur 3, Flurstück 74
- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74

Waldökokonten:

- Flur 5, Flurstück 9/7
- Flur 7, Flurstück 64
- Flur 8, Flurstück 77
- Flur 7, Flurstück 64

Die externen Kompensationsmaßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (bis Oktober 2026), des Weiteren teilweise mit dem Forstamt Hillesheim sowie bezüglich vorgezogener Artenschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.7) mit dem Gutachterbüro STRIX.

Folgende flurstückbezogene **Externe Maßnahmen** (vgl. Plananhänge) sind demnach beabsichtigt und vertraglich zu regeln:

Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul") - Umbau in naturnahen Laubwald / Bachwald (ca. 4166 m²):
Sämtliche in der Maßnahmenfläche vorhandenen Nadelbäume sind spätestens innerhalb von drei Jahren nach Maßnahmenbeginn unter Schonung / Erhaltung von vorhandenen heimischen Laubgehölzen ohne Rodung des Wurzelstockes abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Die abgetriebenen Nadelbäume (*Stammwerk*) sind umgehend abzutransportieren (Ausschluss der Lagerung in der Maßnahmenfläche).
Zeitlich parallel (innerhalb von max. drei Jahren) ist sukzessive eine heimische Baumartenpflanzung zu vollziehen; in einer Pflanzdichte von 50 St. / 100 m² sind hierzu standortgemäße heimische Forstpflanzen gem. Kap. 5.1.6 zu verwenden. Zur fachgerechten Ausführung sind Maßnahmen des Wildverbissschutzes (*z.B. Gatter*) durchzuführen.
Nach Abschluss der Pflanzungen sind sämtliche Gehölze in der Maßnahmenfläche dauerhaft ausschließlich aus Gründen der Verkehrssicherheit zu entnehmen, wobei eine naturnahe Gehölzartenmischung insgesamt langfristig zu erhalten / entwickeln ist.

Flur 3, Flurstück 74 - Wiesen-Extensivierung / CEF-Maßnahme für Feldlerche (ca. 3,0 ha):
Die Flächen sind als dauerhafte Extensiv-Wiesen zu nutzen. Hierzu sind die Maßnahmenflächen in den ersten 5 Jahren zweimal jährlich zu mähen, ab dem 6. Jahr dann ein- bis zweimal jährlich zu mähen; frühester jährlicher Mahdtermin ist hierbei jeweils der 1. August (*außerhalb Brutzeit*). Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Maßnahmenflächen zu belassen. Der Einsatz von Düngemittel aller Art und Pflanzenschutzmitteln, Umbruch sowie das Walzen und Eggen der Flächen sind unbefristet ausgeschlossen.

Flur 3, Flurstück 74 - Gehölzpflanzungen / Saum / CEF-Maßnahme für Bluthänfling (117 m):
Entlang der nordwestlichen Flurstückgrenze sind 12 Strauchgehölze gem. Kap. 5.1.6 zu pflanzen (*bevorzugt dichtastige Gehölze wie Holunder, Schlehe, Weißdorn*). Zudem ist ein ca. 3 m breiter Saumstreifen anzulegen, welcher abschnittsweise jährlich im September zu mähen ist. Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren. Die angepflanzten Strauchgehölze sind abschnittsweise (max. 1/3 der Gesamtlänge, also jeweils ca. 40 m) alle zehn Jahre ‚auf den Stock' zurückzuschneiden und hierdurch regelmäßig zu pflegen. Der Einsatz von Düngemittel aller Art und Pflanzenschutzmitteln im Pflanz- / Saumstreifen sind unbefristet ausgeschlossen.

Flur 7, Flurstück 64 - Umbau in einen bachbegleitenden Laubwald (ca. 0,6 ha):
Sämtliche in den Maßnahmenflächen vorhandenen Nadelbäume sind spätestens innerhalb von drei Jahren nach Maßnahmenbeginn unter Schonung / Erhaltung von vorhandenen heimischen Laubgehölzen ohne Rodung des Wurzelstockes abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Die abgetriebenen Nadelbäume (*Stammwerk*) sind umgehend abzutransportieren (Ausschluss der Lagerung in den Maßnahmenflächen).
Zeitlich parallel (innerhalb von max. drei Jahren) ist sukzessive eine heimische Baumartenpflanzung zu vollziehen; in einer Pflanzdichte von 50 St. / 100 m² sind hierzu standortgemäße heimische Forstpflanzen gem. Kap. 5.1.6 zu verwenden. Zur fachgerechten Ausführung sind Maßnahmen des Wildverbissschutzes (*z.B. Gatter*) durchzuführen.
Nach Abschluss der Pflanzungen sind sämtliche Gehölze in den Maßnahmenflächen dauerhaft ausschließlich aus Gründen der Verkehrssicherheit zu entnehmen, wobei eine naturnahe Gehölzartenmischung insgesamt langfristig zu erhalten / entwickeln ist.

Flur 8, Flurstück 74 - Entwicklung von halboffenen Habitaten / Auflichtung / CEF-Maßnahme für Heidelerche (ca. 1,5 ha):
Sämtliche in den Maßnahmenflächen vorhandenen Nadelbäume sind innerhalb eines Jahres nach Maßnahmenbeginn unter Schonung / Erhaltung von vorhandenen heimischen Laubgehölzen abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Die abgetriebenen Nadelbäume (*Stammwerk*) sind umgehend abzutransportieren (Ausschluss der Lagerung in den Maßnahmenflächen).
Anschließend sind die Flächen durch regelmäßige buchtenförmige Entbuschung (‚auf den Stock') im Abstand von drei bis fünf Jahren jeweils im Oktobermonat unbefristet zu pflegen; im randlichen Übergangsbereich ist ein ca. 5 – 10 m breiter Strauchmantel zu entwickeln, welcher nur alle 10 Jahre ‚auf den Stock' gesetzt wird (jeweils im Oktobermonat). Bei der regelmäßigen Pflege sind jeweils kleinflächige, vegetationsfreie Rohbodenbereiche durch Umbruch zu schaffen.

Waldökokonten (Flur 5, Flurstück 9/7 - Flur 7, Flurstück 64 - Flur 8, Flurstück 77) - Umbau in naturnahen Laubwald (Gesamtflächensumme ca. 7,7 ha):
Sämtliche in den Maßnahmenflächen noch vorhandenen Nadelbäume sind binnen drei Jahren ohne Rodung des Wurzelstockes abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Die abgetriebenen Nadelbäume (*Stammwerk*) sind umgehend abzutransportieren (Ausschluss der Lagerung in den Maßnahmenflächen).
Danach sind sämtliche Gehölze in den Maßnahmenflächen dauerhaft ausschließlich aus Gründen der Verkehrssicherheit zu entnehmen, wobei eine naturnahe Gehölzartenmischung insgesamt langfristig zu erhalten / entwickeln ist.

Hinweise:
Weitere Maßnahmen sind Bestandteil der örtlichen forstfachlichen Ausführung; dies betrifft z.B. die Pflege von Jungpflanzungen sowie das Anlegen von Gattern in der jeweiligen Lokalität.

5.1.5 Sonstige Regelungen

Zeitliche Umsetzung und Zuordnung von grünordnerischen Maßnahmen zu den zu erwartenden Eingriffen (§§ 9 Abs. 1a Satz 2 und 135 a BauGB sowie §§ 13 – 18 BNatSchG):
Die Pflanzmaßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (gemäß Kap. 5.1.1 / 5.1.3) sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der Nutzungsfähigkeit bzw. Bezugsfertigkeit jeweiliger baulicher Anlagen auf den privaten Baugrundstücken folgt, und werden den privaten Baugrundstücken unmittelbar zugeordnet.
Die öffentlichen Maßnahmen zu ‚Randeingrünungen' (gemäß Kap. 5.1.2) werden den zu erwartenden Eingriffen durch die öffentliche Erschließung zugeordnet und sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Beginn der Erschließungsstraßenvorhaben (Straßenverkehrsflächen) aufgrund der 8. Änderung des Bebauungsplans auszuführen.

Externe Kompensation (Vertragliche Regelung):
Folgende externe Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.4) werden den zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Baugrundstücke zugeordnet und sind spätestens ab ein bis zwei Jahren nach Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den Baugebieten der Änderungs- / Erweiterungsflächen auf Grundlage des Bebauungsplanes auszuführen:

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul") - Umbau in naturnahen Laubwald / Bachwald
- Flur 7, Flurstück 64 - Umbau in einen bachbegleitenden Laubwald
- Waldökokonten (Flur 5, Flurstück 9/7 - Flur 7, Flurstück 64 - Flur 8, Flurstück 77) - Umbau in naturnahen Laubwald

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.4 sowie 5.1.7) werden den zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Baugrundstücke inklusive der zugehörigen öffentlichen Erschließung zugeordnet und sind spätestens ab einem Jahr vor Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den Baugebieten der Änderungs- / Erweiterungsflächen und / oder der zugehörigen öffentlichen Erschließung auf Grundlage des Bebauungsplanes auszuführen:

- Flur 3, Flurstück 74 - Wiesen-Extensivierung / CEF-Maßnahme für Feldlerche
- Flur 3, Flurstück 74 - Gehölzpflanzungen / Saum / CEF-Maßnahme für Bluthänfling
- Flur 8, Flurstück 74 - Entwicklung von halboffenen Habitaten / Auflichtung / CEF-Maßnahme für Heidelerche

5.1.6 Pflanzenlisten / Pflanzqualitäten

Die zu den grünordnerischen Maßnahmen gehörenden Pflanzenlisten / Pflanzqualitäten sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan verbindlich aufzuführen.

Zur Vermeidung von Florenverfälschungen sind standortsheimische bzw. gebietseigene Gehölzpflanzen regionaler Herkunft, d.h. hier der ‚Osteifel' (vgl. Kap. 4.1.1) zu verwenden (aufgrund § 40 BNatSchG Abs. 1 Nr. 4).

Eschenpflanzungen sind gem. Anregungen des Forstamtes auszuschließen.

Im Zusammenhang mit der **Grünordnung / Vorgaben des rechtsgültigen Bebauungsplans** (vgl. Kap. 5.1.1) sind bereits folgende Pflanzenlisten dem Bauleitplan auferlegt; diese gelten auch für zusätzliche Pflanzmaßnahmen (gem. Kap. 5.1.2 / 5.1.3) im Rahmen der Änderung / Erweiterung:

Großkronige Laubbäume - Hochstämme, Stammumfang mind. 14 cm:

Acer platanoides (Spitzahorn)
Betula pendula (Hängebirke)
Populus tremula (Zitterpappel)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Quercus robur (Stieleiche)
Quercus petraea (Traubeneiche)
Juglans regia (Walnuß)
Salix speciosa (Weiden)

Kleinkronige Laubbäume:

Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Malus domestica (Wildapfel)
Pyrus communis (Wildbirne)
lokale Apfel- und Birnensorten (Hochstämme, Stammumfang mind. 8 cm)

Sträucher (2x verpflanzt, mind. 60 cm hoch) / Heckenpflanzungen:
Acer campestre (Feldahorn)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Blutroter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Gemeiner Liguster)
Lonicera xylosteum (Gemeine Heckenkirsche)
Prunus spinosa (Schlehe)
Salix caprea (Salweide)
Salix aurita (Ohr-Weide)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)
Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

Externe Kompensation (Vertragliche Regelung im Zusammenhang mit Kap. 5.1.4)

Forstpflanzen, mind. 40 cm Höhe, regionale Herkunft:
- Alnus glutinosa (Schwarzerle)
- Carpinus betulus (Hainbuche)
- Fagus sylvatica (Rotbuche)
- Populus tremula (Zitterpappel)
- Quercus robur (Stiel-Eiche)

Flur 3, Flurstück 74 – Gehölzpflanzungen – Strauchgehölze –
Solitärsträucher 3x verpflanzt, mind. 100 cm hoch:
- Cornus mas (Kornelkirsche)
- Cornus sanguinea (Blutroter Hartriegel)
- Corylus avellana (Hasel)
- Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn)
- Prunus spinosa (Schlehe)
- Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
- Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)
- Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

5.1.7 Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz

In der ‚Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung' (BÜRO STRIX 2025) werden der Bauleitplanung im Zusammenhang mit den erfolgten Erfassungen / Untersuchungen (vgl. Kap. 4.1.4 / Kap. 9) verschiedene Maßnahmen auferlegt.

Es wird eine verbindliche Festlegung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen (zusammen mit den externen Kompensationsmaßnahmen gem. Kap. 5.1.4).

Im Detail bzw. gänzlichen Wortlaut sind die erforderlichen Maßnahmen dem Fachgutachten zu entnehmen (BÜRO STRIX 2025) und vertraglich zu regeln.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Bauausschlusszeiten - Vogelarten:
Eingriffe in Vegetationsbestände und Rodungsmaßnahmen (auch Baumfällungen) sind zeitlich zu beschränken und haben außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (1. März bis 30. September) stattzufinden.

Baufeldfreimachung - Vogelarten:
Eingriffsbereiche können außerhalb der Brutzeit der europäischen Vogelarten geräumt werden, sodass betroffene Flächen zum Zeitpunkt einer möglichen Eiablage (ab 1. März) keine Eignung für europäische Vogelarten mehr besitzen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist durch eine Ökologische Baubegleitung (vgl. unten) zu überprüfen.

Vorfristiger Baubeginn - Vogelarten:
Alternativ zu den vorgenannten Vermeidungsmaßahmen können durch einen vorfristigen Baubeginn auch innerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten Bautätigkeiten stattfinden, sofern die Arbeiten außerhalb der Bauausschlusszeiten (1. Oktober bis 29. Februar) beginnen und kontinuierlich weitergeführt werden. Hierzu ist eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Errichtung eines Amphibienschutzzauns:
Um eine Tötung von Amphibien auszuschießen, muss vor Beginn der Winterruhe (bis spätestens Ende September) ein Amphibienschutzzaun um Eingriffsbereiche errichtet werden.

Ökologische Baubegleitung:
Es ist zu Vorhaben eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen, die verhindert, dass Individuen geschützter Arten baubedingt verletzt oder getötet werden und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintritt.

Verbauung von Vogelschutzgläsern:
Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (z.B. Glaswände) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster).

Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:
- Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- Vermeidung unnötiger Lichtemissionen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Sind artenschutzrechtliche Tatbestände nicht grundsätzlich auszuschließen (vgl. hierzu Kap. 4.1.4 zur Avifauna), wird die Durchführung ‚vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen' gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Diese Ausgleichsmaßnahmen entsprechen europarechtlich den sogenannten ‚CEF-Maßnahmen' (**C**ontinuous **e**cological **f**unctionality-Measures). Kennzeichnend für diese Maßnahmen ist, dass sie – anders als bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. hierzu Kap. 6.1) - bereits zum Zeitpunkt des tatsächlichen Eingriffs bzw. zur Umsetzung des Vorhabens voll wirksam sein sowie im funktionalem und artenspezifischem Zusammenhang zum Eingriff stehen müssen (vgl. Kap. 5.1.5 zur Zeitlichen Umsetzung und Zuordnung).

Folgende CEF-Maßnahmen sind demnach fachgutachterlich begründet durchzuführen (BÜRO STRIX 2025):

- Entwicklung und Optimierung von Nisthabitaten zum Bluthänfling
- Entwicklung von Nahrungshabitaten zum Bluthänfling
- Entwicklung von halboffenen Habitaten zur Heidelerche
- Entwicklungsmaßnahmen Acker- und / oder Grünland für die Feldlerche

Im Detail bzw. gänzlichen Wortlaut sind die erforderlichen Maßnahmen dem Fachgutachten zu entnehmen (BÜRO STRIX 2025) und vertraglich zu regeln.

Entsprechende flurstückbezogene Maßnahmen und Flächen werden im Zusammenhang mit der externen Kompensation (vgl. Kap. 5.1.4) nun verbindlich ausgewiesen:

- Flur 3, Flurstück 74 - Wiesen-Extensivierung / CEF-Maßnahme für Feldlerche (ca. 3,0 ha)
- Flur 3, Flurstück 74 - Gehölzpflanzungen / Saum / CEF-Maßnahme für Bluthänfling (117 m)
- Flur 8, Flurstück 74 - Entwicklung von halboffenen Habitaten / Auflichtung / CEF-Maßnahme für Heidelerche (ca. 1,5 ha)

Diese externen CEF-Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (bis Oktober 2026), des Weiteren mit dem Forstamt Hillesheim sowie dem Gutachterbüro STRIX (vgl. hierzu auch Stellungnahmen gem. Kap. 2).

Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

Zur Prüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen ist ein Monitoring durchzuführen.

5.2 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 BauGB)

Zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen werden im Rahmen der Schallimmissionsprognose (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024) Maßnahmen empfohlen. Um die Belastungswerte im Bereich ‚Traudenhof' (vgl. Kap. 6.2) zu reduzieren, wären ein Schallschutzwall oder eine Schallschutzwand im nordöstlichen Bereich des ‚IGP' möglich.

Der „sachgerechte Umgang mit Abwässern" ist gewährleistet. Die Beseitigung des Schmutzwassers ist demnach über die vorhandene Kanalisation sichergestellt (lt. Stellungnahme der Verbandsgemeindewerke vom 09.08.2023). Zur Niederschlagswasserbewirtschaftung liegt eine aktualisierte Entwässerungskonzeption zum jetzigen Bebauungsplan vor (INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025); bezüglich der wichtigsten Ermittlungsverfahren wird auf Kap. 9 verwiesen. Das innerhalb des IGP anfallende Niederschlagswasser wird entsprechend (weiterhin) über Abflussgräben und Mulden separat gefasst und in den umliegenden Grünflächen diffus versickert / zurückgehalten und schließlich über Erdbecken gedrosselt an örtliche Gewässer weitergeleitet (vgl. hierzu auch obige Angaben u.a. in Kap. 4.1.2). Auch das Oberflächenwasser der Straßenflächen wird auf diese Weise entsorgt. Die Straßenentwässerung erfolgt über im Randbereich der Straßen angeordnete Muldengräben, die auf die Muldenrinnen bzw. Abflussgräben in den ausgewiesenen Grünflächen entwässern. Diese wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind grundsätzlich im Einklang mit dem Grünordnungskonzept (vgl. Kap. 5.1). Insbesondere ist ein Niederschlagswasseranteil von 15 l/m^2 befestigter Fläche (150 m^3/ha) auf den privaten Baugrundstücken über Rückhaltemulden oder Becken zurückzuhalten. Erst nachdem diese Zwischenspeicher bei stärkeren Niederschlägen gefüllt sind, erfolgt ein Abschlag in die örtlichen Ablaufgräben bzw. Grünflächen. Das bereits bestehende Regenrückhaltebecken ‚Nord' reicht hierbei hydraulisch aus, um auch die baulichen Erweiterungsflächen des vorliegenden Bebauungsplans aufzunehmen. Das ebenfalls schon bestehende Regenrückhaltebecken ‚Süd' weist einen gedrosselten Notüberlauf bis zum ‚Auelbach' auf, welcher auch weiterhin bzw. zusätzlich genutzt werden kann.
Im September 2026 wurde das Entwässerungskonzept nochmals aktualisiert. Zusätzlich werden nun Retentionsbodenfilterbecken im direkten Umfeld der beiden Regenrückhaltebecken eingeplant.
Das aktualisierte Entwässerungskonzept dient auch zur Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, insbesondere im Zusammenhang mit Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen, um insbesondere Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorzubeugen. Es besteht zwar bislang keine lokale Gefährdung durch Hochwasser / Überschwemmung, allerdings eine teilweise Starkregengefährdung (vgl. Kap. 3 / 4).

Der „sachgerechte Umgang mit Abfällen" ist ebenso gesichert. Anfallende Abfälle werden unter anderem zertifizierten Entsorgungsanlagen / - unternehmen angedient; die ordnungsgemäße Abfallentsorgung erfolgt im Rahmen der bestehenden Vereinbarungen im Übrigen durch den Landkreis über den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Trier (A.R.T.).

Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen, und / oder Bereitschafts- und vorgesehene Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle (im Zusammenhang mit etwaigen schweren Unfällen oder Katastrophen, vgl. Kap. 6.2) sind zum Bauleitplan hingegen derzeit nicht erforderlich.

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie" sollen Klimaschutzmaßnahmen verstärkt in der Bauleitplanung berücksichtigt werden. „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Absatz 5 BauGB)." Hierzu können im Plangebiet Maßnahmen ergriffen werden, z.B. durch

Errichtung von Solarmodulen, welche derzeit auch schon im Bestand vorhanden sind. Auf die Belange des Klimaschutzes wird im Übrigen in Kap. 6.2 eingegangen.

Spezielle Maßnahmen zur „Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität" sind zum Bebauungsplan nicht erforderlich; es sind hierzu insbesondere keine kommunalen Umweltzonen ausgewiesen. Die lokale Lufthygiene ist derzeit gut (vgl. Kap. 4.1.3).

Auch etwaige Maßnahmen zu Altlasten / Bodenbelastungen sind zu den bauleitplanerischen Vorhaben nicht notwendig (vgl. Kap. 3.3.3).

5.3 Empfehlungen / Hinweise / Nebenbestimmungen

Folgende Punkte sollten insbesondere bei der Durchführung grünordnerischer Maßnahmen (Kap. 5.1) zur Berücksichtigung weiterer Umwelt- und Naturschutzbelange beachtet werden:

Bodenschutz:
Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung.
Die DIN 18300 „Erdarbeiten" ist zu berücksichtigen.
Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.
Es sollten objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.
Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Vegetationsschutz:
Für die Abwicklung der Bauarbeiten gelten die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten".

Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen):
Es wird empfohlen, auf den privaten Baugrundstücken anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) in Zisternen zu sammeln und als Brauch- und Bewässerungswasser zu nutzen.

Ausschluss schädlicher Metalldächer:
In den Baugebieten sollten keine schädlichen Metalldächer zum Schutz des Niederschlagswassers vor möglichen Schadstoffeinträgen verwendet werden. (ALEX-INFORMATIONSBLATT 28, LUWG 2009)

Verwendung von Erd- und Bodenaushub (Bodenschutz):
Auf den privaten Grundstücken baubedingt anfallende Erd- und Bodenaushube sollten zur grünordnerischen Gestaltung von Freiflächen privater Baugrundstücke verwendet werden.

Private Versickerungs- und Rückhalteanlagen von Oberflächenwasser:
Die anzulegenden Mulden sollten möglichst breitflächig - mit der Zielsetzung, dass möglichst viel Oberflächenwasser am Ort des Anfalls verbleibt - mit einer Tiefe von ca. 10 - 30 cm gestaltet werden und möglichst durch Ableitung in Gräben zu Muldensystemen - in Reihen- oder Parallelschaltung - miteinander verbunden werden (z.B. als 'getreppte Muldenkaskaden'). Diese Mulden sollten während angrenzender Baumaßnahmen unzugänglich gehalten werden (z.B. durch Anbringung eines Bauzaunes), um einen höchstmöglichen Bodenschutz - z.B. vor Verdichtung, Überdeckung, etc. - zu gewährleisten. Gräben sollten zur Erzielung kleinräumiger Stau- und Retentionswirkungen durch Anlage von Querriegeln gegliedert werden.

Begrünung von baulichen Anlagen (Fassaden und Dächer):
Fassaden- und Dachbegrünungen stellen weitere Möglichkeiten grünordnerischer privater Maßnahmen dar. Zur Fassadenbegrünung wird hierbei empfohlen, zumindest baulich ungegliederte Fassaden (d. h. z.B. keine enthaltenen Fenster, Tor- oder Türöffnungen) mit heimischen Kletterpflanzen zu gestalten. Dachflächen der Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Neigung können mit einer extensiven Dachbegrünung gestaltet werden; zur Initialpflanzung / -saat dieser Dachbegrünungen werden standortheimische Pflanzen empfohlen.

Extensivierung von Wiesen:
Mahd fördert eher das Artenreichtum des Grünlandes als eine Beweidung; daher sollten hierzu vorgesehene Flächen gemäht werden. Empfohlen wird hierbei grundsätzlich eine Mahddurchführung vom Flächeninneren beginnend nach außen. Auf Kreiselmäher oder ähnlich wirkende Geräte / Maschinen, welche u. a. einen hohen Tierartentod (z.B. bei Amphibien) zur Folge haben können, sollte jedoch verzichtet werden; empfohlen wird dagegen der Einsatz eines Balkenmähers. Zum Abtransport anfallenden Mahdgutes wird aus tierökologischen Gründen die 'Heumahd' empfohlen; hierbei erfolgt der Abtransport des Mahdgutes erst nach erfolgtem Trocknen des Mahdgutes auf der Fläche.

6 Umweltauswirkungen

(Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht möglich. Auch etwaige Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen) sind derzeit ausgeschlossen; angrenzende neue Baugebiete, Straßenbauvorhaben, sonstige Bauvorhaben, usw. sind nicht beabsichtigt.

6.1 Durchführung der Eingriffsregelung

(Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Eingriffsregelung gemäß §§ 13 – 18 BNatSchG / Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

In der Umweltprüfung sind mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten zuzuordnen.

Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen.

Vorgenanntes wird wie folgt in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung behandelt.

6.1.1 Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Allgemeines

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der Entwurf des Bebauungsplanes, insbesondere bezüglich der Flächenwerte von geplanten naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

Folgende verbindlich regelbare Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1) sind im Bebauungsplan nicht festgesetzt und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung' nicht berücksichtigt werden:

- Vermeidungsmaßnahmen:
  - Erhalt heimischer geschlossener Gehölzstrukturen (inkl. Buschflächen)
  - Erhalt von Einzelbäumen

Rechtsgültige Bebauungsplanung

Im Zusammenhang mit entsprechenden grünordnerischen Vorgaben des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans (vgl. Kap. 5.1.1) wäre der bereits bestehende ‚IGP' schon kompensiert. Diese Vorgaben wurden allerdings nur teilweise faktisch vom Planungsträger im Plangebiet umgesetzt (vgl. Plananhang mit u.a. Darstellung von Maßnahmenflächen aus der geltenden Satzung).

In der Gegenüberstellung einstiger grünordnerischer Maßgaben zur jetzigen Grünordnung ergibt sich folgendes:

Demnach werden durch die achte Änderung des Bebauungsplans naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen, die im Ursprungs-Bebauungsplan (zuletzt die 4. Änderung für das gesamte ‚IGP') festgesetzt wurden, überplant.

In der rechtsgültigen Bebauungsplanung waren noch insgesamt ca. 16,8 ha Ausgleichsflächen (Maßnahmen für Natur und Landschaft, inkl. Anpflanzungen sowie kleinflächig Erhalt – vgl. **Abb. 9**) festgesetzt. Im nun geänderten Bebauungsplan sind hiervon nur noch ca. 11,2 ha Ausgleichsflächen (Maßnahmen für Natur und Landschaft) verbindlich übernommen worden.

Diese Änderungsflächen werden im jetzigen Bebauungsplan überwiegend mit weiteren Baugebieten (für Gewerbe und Industrie), Flächen für die Landwirtschaft sowie sonstigen Flächen zur Erschließung / Bebauung überplant. Im Bereich der nun geplanten Flächen für den Gemeinbedarf – Feuerwehr waren im ursprünglichen Bebauungsplan jedoch keine Ausgleichsflächen festgesetzt (sondern Flächen für die Landwirtschaft).

Für die in Anspruch genommenen einst festgesetzten Ausgleichsflächen von ca. 5,6 ha sind daher geeignete Ersatzflächen nachzuweisen.

Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans
(vgl. Plananhang)

Neben den vorab bilanzierten Ausgleichserfordernissen fallen Kompensationsmaßnahmen/-flächen an, welche als Ausgleich für die mit der achten Änderung selbst verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erforderlich werden.

Diese Bilanzierung wird jedoch nicht nach dem neuerlichen ‚Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz' (Stand: Mai 2021) durchgeführt.

Diesbezüglich wird auf die allgemeinen städtebaulichen Vorgaben des BauGB zur Eingriffsregelung verwiesen (insb. § 1a BauGB), wonach vor allem auch der zu bilanzierende (und somit auch die damit verbundene Methode) Ausgleich Bestandteil der gemeindlichen Abwägung und Entscheidung ist. Zudem ist der vorgenannte ‚Praxisleitfaden' für die Bauleitplanung nicht verbindlich anzuwenden, insbesondere nicht bei bereits weit fortgeschrittenen Verfahren (lt. Schreiben des MKUEM vom 20.01.2022). Die vorliegende Bauleitplanung zum ‚IGP' wurde erstmalig 1996 aufgestellt.

Die folgende Bilanzierung wurde daher in Anlehnung an die rheinland-pfälzischen ‚Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 1998)' verbal-argumentativ durchgeführt, um der Komplexität der zu beurteilenden Potentiale und der Multifunktionalität von grünordnerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

In den unten aufgeführten tabellarischen Übersichten werden den verschiedenen möglichen Eingriffen in den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans, geordnet nach Potentialen / Schutzgütern, die unter Kap. 5.1.2 sowie 5.1.3 formulierten Maßnahmen (zur Änderung / Erweiterung), welche im Bebauungsplanentwurf faktisch vorgesehen und berücksichtigt sind, direkt zugeordnet.

Die möglichen Auswirkungen auf die Potentiale / Schutzgüter von Natur und Landschaft werden hierbei resultierend aus den Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen der Kap. 3 und 4 zusammengestellt.

Versiegelung

Eine zentrale Grundlage für die Bilanzierung der Änderungs- / Erweiterungsflächen ist die zu erwartende Neuversiegelung, auch im Zusammenhang mit den erforderlichen Angaben nach Kap. 1.2 (Bedarf an Grund und Boden für das geplante Vorhaben).

In den Änderungs- / Erweiterungsflächen ist im aktuellen Zustand (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan) derzeit nämlich noch keine Versiegelung festzustellen.

Durch nun dort geplante Gewerbe- und Industriegebietsflächen können dagegen demnächst - bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,8 - bis zu ca. 5,6 ha dauerhaft versiegelt werden (private Baugrundstücke).

Hinzu kommen mögliche Versiegelungen durch künftige Flächen für den Gemeinbedarf (Feuerwehr) von bis zu ca. 0,9 ha.

Durch zusätzliche Verkehrsflächen sind schließlich Mehrversiegelungen von ca. 0,27 ha zu erwarten (in den Änderungs- / Erweiterungsflächen).

Damit werden langfristig in den Änderungs- / Erweiterungsflächen voraussichtlich bis zu rund 6,8 ha bislang unversiegelter Flächen neu versiegelt.

Verbal-argumentative Bilanzierung

Auf den folgenden Seiten erfolgt eine Bilanzierung getrennt nach den Potentialen / Schutzgütern von Natur und Landschaft:

- Arten- und Biotopschutz / Biotopverbund
- Boden / Wasser
- Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Gemäß Ermittlungen in Kap. 4.1.3 sind klimatische sowie lufthygienische Belange hingegen voraussichtlich nicht planungs- bzw. eingriffsrelevant. Erhebliche Eingriffe, insbesondere in besonders bedeutsame Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen, sind nicht zu erwarten.

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	**Fläche / Anzahl / Länge**	**Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)**	**Fläche / Anzahl / Länge**	**Begründung / Erläuterung**
Verlust von heimischen geschlossenen Gehölzbeständen sowie Buschflächen (hochgradige Eingriffe)	ca. 0,59 ha	Randeingrünungen (A1 – nach Süden und Norden)	ca. 0,37 ha	Gleichartiger Ausgleich / Maßnahmen gemäß landespflegerischen Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4) Externe Kompensation: **Bedarfswert ca. 0,5 ha** (Komp.-Faktor 1,5 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)
Verlust von Intensiv-Grünland mittlerer Standorte (geringwertige Eingriffe)	ca. 7,72 ha	(fehlt, vgl. Kap. 5.1.2)	-	Externe Kompensation: **Bedarfswert ca. 5,8 ha** (Komp.-Faktor 0,75 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)
Verlust von Grünland mittlerer Standorte - mäßig intensiv genutzt (mittlere Eingriffe)	ca. 0,63 ha		-	Externe Kompensation: **Bedarfswert ca. 0,63 ha** (Komp.-Faktor 1,0 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)
Verlust von Brachflächen, Ruderal- / Sukzessionsflächen, untergeordnet Ackerrandstreifen (leicht überdurchschnittliche Eingriffe)	ca. 0,47 ha		-	Externe Kompensation: **Bedarfswert ca. 0,58 ha** (Komp.-Faktor 1,25 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)
Verlust von Ackerland, hier Grünlandsaat (sehr geringwertige Eingriffe)	ca. 0,1 ha		-	Externe Kompensation: **Bedarfswert ca. 0,05 ha** (Komp.-Faktor 0,5 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)

BODEN / WASSER

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	**Fläche**	**Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)**	**Fläche**	**Begründung / Erläuterung**
<u>Versiegelung, Befestigung, Beseitigung von Böden sowie einhergehende Beeinträchtigungen (planungsrelevante Auswahl):</u> - Veränderung der natürlichen Entwässerung - (indirekte) Beeinträchtigung von Gewässern - (weitere) anthropomorphe Überprägung des einstigen Reliefs - Bebauung überwiegend (nur) mäßig empfindlicher / durchschnittlich wertiger Bodentypen - (nur teilweise) Beeinträchtigung von Böden schutzbedürftiger Sonderstandorte - Beeinträchtigung der örtlich zusammenfassend nur geringen Bodenfunktionsbewertung - (teils) Starkregengefährdung - (teils) leicht erhöhtes Grundwassergefährdungspotential	ca. 6,8 ha (Neuversiegelung, vgl. oben)	<u>Ersatzmaßnahmen:</u> Randeingrünungen (A1 – nach Süden und Norden)	ca. 0,37 ha	Erheblicher (externer) Bedarf der Durchführung von ersatzweise biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt[1] **→ Defizit von mind. ca. 6,43 ha biotopentwickelnden externen Maßnahmen**

[1] Bodenversiegelung ist durch Entsiegelung im Verhältnis 1:1 versiegelter zu entsiegelter Fläche oder bei Durchführung von biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt (im Flächenverhältnis von mind. 1:1) ersetzbar (HVE)

ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG

Eingriffe		**Maßnahmen**		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	**Fläche / Anzahl / Länge**	**Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)**	**Fläche / Anzahl / Länge**	**Begründung / Erläuterung**
Qualitative / Funktionale Eingriffe (planungsrelevante Auswahl): - Beeinträchtigung des Naturparks ‚Vulkaneifel' - (weitere) Beeinträchtigung der naturräumlichen offenlandbetonten Mosaiklandschaft - (weitere) Beeinträchtigung eines Landschaftsraums mit einer ausgeprägten kulturhistorischen Landschaftsentwicklung - Beeinträchtigung lokal nur (noch) mäßiger bis geringer Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien - (geringe) landschaftliche Sichtkontaktempfindlichkeit - Eingrünungsbedarf (insbesondere nach Süden und Norden)	(nicht unmittelbar quantitativ)	'Durch - / Eingrünungs-maßnahmen und Natur-schutzmaßnahmen': - Randeingrünungen - Stellplatzbegrünung - Straßenraumgestaltung - Anpflanzungen innerhalb der Baugrundstücksflächen - Dachbegrünung - Innere Durchgrünung	(Wertzahlen: siehe oben)	Reduzierung der Eingriffe / Beein-trächtigungen durch Einbinden der Bau-gebiete in die Landschaft; die 'Grünstrukturen' gliedern und gestalten die Bauflächen und dienen als visuell erlebbare Leitstrukturen → trotz getroffener Maßnahmen zum Orts- und Landschaftsbild verbleibt insgesamt ein erhebliches Kompensationsdefizit, da diverse Eingriffe / Beeinträchtigungen örtlich kaum vermieden und / oder kompensiert werden (können), z.B. die weitere Beeinträchtigung des Naturparks

Fazit der Eingriffsregelung

Die grünordnerischen Maßnahmen reichen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich nicht aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Zusammenfassend bestehen noch folgende erhebliche Entwicklungsdefizite hinsichtlich:

- Kompensation von verschiedenen (gewichteten) Biotop- und Nutzungstypen, großanteilig Grünländer: insgesamt gerundet ca. 7,6 ha
- Bodenpotential / Wasserhaushalt: Defizite von mind. gerundet ca. 6,4 ha biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund Neu-Versiegelung
- Landschaftsbild / naturbezogene Erholungsnutzung (im Naturpark)

Für in Anspruch genommene einst festgesetzte Ausgleichsflächen von ca. 5,6 ha sind zudem geeignete Ersatzflächen nachzuweisen.

Insgesamt werden somit ca. 13,2 ha externe Flächen benötigt, um eine vollständige Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung zu erlangen.

Daher besteht ein multifunktionaler Gesamtbedarf von ca. 13,2 ha nach zusätzlichen (externen) grünordnerischen Kompensationsflächen, um die verbleibenden Defizite durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes möglichst auszugleichen oder zu ersetzen, so dass letztlich keine erheblichen Defizite für den naturräumlichen Natur- und Landschaftshaushalt mehr verbleiben.

Die durch Bebauung / Erschließung zusätzlich zu erwartende Versiegelung ist in diesem Bedarfswert multifunktional mit abgedeckt, muss also nicht zusätzlich kompensiert werden.

6.1.2 Externe Kompensation

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Ergebnissen der Eingriffsregelung wurden erforderliche externe Kompensationsmaßnahmen im Bauleitplanverfahren ermittelt und beschrieben (vgl. Kap. 5.1.4).

Zur externen Kompensation werden demnach Maßnahmenflächen in folgenden Grundstücken der Gemarkung Wiesbaum herangezogen (vgl. Plananhänge - Externe Kompensation):

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul")
- Flur 3, Flurstück 74
- Flur 7, Flurstück 64 / Flur 8, Flurstück 74

Waldökokonten:

- Flur 5, Flurstück 9/7
- Flur 7, Flurstück 64
- Flur 8, Flurstück 77
- Flur 7, Flurstück 64

Folgende externe flurstückbezogene Kompensationsmaßnahmen sind beabsichtigt (∑ ca. 13,2 ha):

- Flur 5, Flurstück 9/7 („Säukaul") - Umbau in naturnahen Laubwald / Bachwald (ca. 4166 m²)
- Flur 3, Flurstück 74 - Wiesen-Extensivierung / CEF-Maßnahme für Feldlerche (ca. 3,0 ha)
- Flur 3, Flurstück 74 - Gehölzpflanzungen / Saum / CEF-Maßnahme für Bluthänfling (117 m)
- Flur 7, Flurstück 64 - Umbau in einen bachbegleitenden Laubwald (ca. 0,6 ha)
- Flur 8, Flurstück 74 - Entwicklung von halboffenen Habitaten / Auflichtung / CEF-Maßnahme für Heidelerche (ca. 1,5 ha)
- Waldökokonten (Flur 5, Flurstück 9/7 - Flur 7, Flurstück 64 - Flur 8, Flurstück 77) - Umbau in naturnahen Laubwald (Gesamtflächensumme ca. 7,7 ha)

Im Rahmen der Waldökokontierung vorgenannter Flurstücksflächen wurden Maßnahmen bereits in der Vergangenheit umgesetzt (vgl. Kap. 3.3.4: Umbau reiner Fichtenbestände) und werden nun zur vorliegenden Bauleitplanung verbucht.

Die grünordnerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen dienen letztlich der vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Defizite (vgl. oben) hinsichtlich der Eingriffsregelung:

- Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen im Flächenumfang von ca. 7,6 ha
- Durchführung von multifunktionalen, biotopentwickelnden und aufwertenden Maßnahmen im Gesamtumfang von insgesamt ca. 13,2 ha zur deutlich mehr als vollständigen Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Neu-Versiegelung (Bodenpotential / Wasserhaushalt) von ca. 6,4 ha
- Kompensation der im Plangebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung durch externe Verbesserung des örtlichen Landschaftsbildes und damit lokale externe Steigerung des Wertes zur landschaftsgebundenen und naturbezogenen Erholung im Naturpark
- Ersatzflächen für in Anspruch genommene einst festgesetzte Ausgleichsflächen von ca. 5,6 ha

Die geplanten externen Maßnahmen entsprechen vollinhaltlich lokalen grünordnerischen Zielen und Bestimmungen (vgl. Kap. 3.3.4 und 4.1.6), beispielsweise:

- Umsetzung von Vorgaben der Landschaftsplanung
- Aufwertung des Naturparks ‚Vulkaneifel'
- Berücksichtigung von Belangen des Biotoptypen-Pauschalschutz / Gewässerschutz
- Durchführung von Biotopkatastervorgaben zum „Waldquellbach südlich der Wiesbaumermühle"
- Ergänzung des schutzwürdigen „Waldgebiets nördlich von Berndorf"
- Erhalt / Entwicklung von ‚Rote Liste – Biotoptypen'
- Beachtung von Zielkategorien der Planung vernetzter Biotopsysteme
- Entwicklung von Waldeinheiten bzw. Ersatzgesellschaften gem. ‚hpnV'
- Erhalt standortheimischer Bäume im Rahmen der Maßnahmen
- Ergänzende Etablierung naturnaher Gehölze feucht-nasser Standorte in der „Säukaul"
- Erhöhung des Kräuteranteils in Flur 3, Flurstück 74

Des Weiteren werden unabwägbare Vorgaben des Besonderen Artenschutzes bezüglich Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verbindlich und dauerhaft umgesetzt (vgl. z.B. Kap. 5.1.7).

Die verbindliche Festlegung der externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

Die Naturraumbindung (vgl. Kap. 4.1.1: ‚Osteifel) der externen Kompensationsmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist gewährleistet.

6.2 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Anlage 1 BauGB)

Es sind - außerhalb der vorgenannten behandelten naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1) – weitere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten, zu beurteilen. Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen, um insbesondere mögliche „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung" in der Planung zu berücksichtigen.

Durch IMA RICHTER & RÖCKLE (2025) wurden demnach örtliche Geruchsemissionen aktuell vorhandener folgender Betriebe (vgl. hierzu auch Kap. 4.2 mit **Abb. 8**) fachgutachterlich ermittelt: New Originals Wiesbaum GmbH, Holz & Dachbau Lorsche GmbH, Biogasanlage C4 Energie, landwirtschaftlicher Betrieb Mastiaux, Rinderhaltung des Betriebs Stein. Die berechneten Geruchsimmissionen (vgl. hierzu Methoden gem. Kap. 9) haben ergeben, dass „der (zulässige) Immissionswert von 15 % im größten Teil des Geltungsbereichs eingehalten wird. Lediglich in der Umgebung der New Originals Wiesbaum GmbH (Tofuherstellung) sowie in der Nähe des landwirtschaftlichen Betriebs und der Biogasanlage im Osten des Geltungsbereichs werden größere Häufigkeiten berechnet." Es wird daher fachgutachterlich empfohlen, teils keine besonders empfindlichen Betriebe anzusiedeln und Wohnungen städtebaulich auszuschließen. Entsprechende Teilflächen sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

In einer Schallimmissionsprognose (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024) wurden „die auf die Nachbarschaft einwirkenden Geräuschimmissionen durch den bestehenden Industrie- und Gewerbepark sowie durch die geplanten Flächenerweiterungen untersucht". Die Immissionsrichtwerte durch den bestehenden Betrieb des IGP (vgl. Kap. 4.2) werden demnach eingehalten (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024). Auch die Immissionsrichtwerte durch die den neuen Erweiterungsflächen zuzurechnenden Beurteilungspegel werden an allen untersuchten Wohnnutzungen eingehalten. In der Gesamtbelastung werden jedoch die Richtwerte am Immissionsort ‚Traudenhof in der Nachtzeit geringfügig (um 0,8 dB) überschritten; hierzu werden Maßnahmen empfohlen (vgl. Kap. 5.2). Hingegen sind wiederrum insgesamt keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel zu erwarten.

Bezogen auf den gesamten Bebauungsplan sind somit zusammenfassend keine erheblichen oder gar unüberwindbaren „Auswirkungen infolge Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen" zu erwarten.

Hydraulische Überlastungen und / oder etwaige starke Erosionsprobleme beim Entwässerungskonzept sind bisher nicht bekannt (INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025). Durch die aktualisierte Beibehaltung / Konzeptionierung (vgl. Kap. 5.2) der Einleitmenge sind nachteilige Auswirkungen auf den örtlichen ‚Auelbach' weiterhin ausgeschlossen. Etwaige Auswirkungen auf den lokalen Oberflächen- und Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten (INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025). Ein ansonsten ggf. erforderlicher ‚Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie' ist daher nicht erforderlich.

Die Anfälligkeit örtlicher Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels ist jedoch leicht erhöht. Es besteht nur eine geringe bis mäßige Klimaresilienz (FiNaL – Abfrage: 3. Dezember 2025). Diese steht lokal auch im Zusammenhang mit der teilweise vorhandenen Starkregengefährdung (vgl. Kap. 4.1.2), zu welcher jedoch reduzierende Maßnahmen konzipiert sind (vgl. Kap. 5.2).

Lokal veränderte Auswirkungen auf das überörtliche Klima (zum Beispiel bezüglich Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) sind durch die beabsichtigte Bauleitplanung grundsätzlich nur indirekt möglich; aufgrund der vielfältig zulässigen Betriebe / Vorhaben in den verschiedenen Baugebieten kann diese Prognose derzeit nicht abschließend eingestuft werden.

Letzteres gilt auch hinsichtlich möglicher (vielfältiger) Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken / Stoffe. Eine entsprechende Umweltprüfung muss daher ggf. vorhabenbezogen bzw. auf Genehmigungsebene (später) erfolgen.

Dagegen bestehen generell keine möglichen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Es sind derzeit keine Störfallbetriebe (Überwachungsplan Rheinland-Pfalz (MKUEM 2024)) im Plangebietsumfeld vorhanden. Direkte Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind somit ausgeschlossen. Eine Anfälligkeit der Vorhaben für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung ist nicht gegeben. Stets (außerhalb der Bauleitplanung) verbleibende Restrisiken bezüglich von schweren Unfällen oder gar Katastrophen (z.B. durch Straßenverkehr, etc.) sind hiervon unberührt.

Auch vorhabenbezogene negative „Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung" sind nicht zu erwarten; zum „sachgerechten Umgang mit Abfällen" sind Maßnahmen auferlegt bzw. abfallrechtlich vorgegeben (vgl. Kap. 5.2). Das Plangebiet ist zudem an die kommunale Abfallentsorgung (A.R.T.) angeschlossen.

6.2.1 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Ein besonderes ‚kulturelle Erbe' oder erheblich vorrangiger Kulturlandschaftsschutz (vgl. Kap. 4.1.5) ist örtlich nicht (mehr) gegeben.

Das Plangebiet liegt zwar im Naturpark ‚Vulkaneifel', allerdings nicht im Umfeld einer der ausgewiesenen großräumigen Kernzonen. Die gebietsbezogenen Schutzzwecke gelten zudem nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans bzw. für die Aufstellung eines Bauleitplans, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap. 2) wurden seitens der Kreisverwaltung Vulkaneifel als zuständige Untere Naturschutzbehörde keine Bedenken im Hinblick auf die Lage der Planung innerhalb des Naturparks geäußert.

Durch den bereits bestehenden Industrie- und Gewerbepark (IGP) ist eine erhebliche Vorbelastung des lokalen Kulturguts gegeben.

Regional prägende Elemente mit einer ausgeprägten kulturhistorischen Landschaftsentwicklung, beispielsweise Heidegebiete, wie in westlich gelegenen Naturschutzgebieten (‚Winterberg' und ‚Auf Seckerath', vgl. Kap. 3.3.1), werden vom Bauleitplan allenfalls indirekt berührt.

Übergeordnete Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien (Vielfalt, Eigenart, Naturnähe, Schönheit) kommen auch in den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans zusammenfassend nur zu mäßigen bis geringen Einstufungen (vgl. Kap. 4.1.5).

Etwaige örtlich im Plangebiet selbst nicht vorhandene besonders bedeutsame historische Kulturlandschaften wären „Ausschnitte aus der aktuellen Kulturlandschaft, welche durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägt sind" (HUCK 2013). Insbesondere naturschutzrechtliche besonders relevante Bestandteile einer Kulturlandschaft (HUCK 2013), wie z.B. Streuobst, Heiden, strukturreiche Gärten, Parkanlagen, Alleen, Hohlwege oder Trockenmauern werden von der Planung nicht berührt (vgl. Plananhang).

Es besteht zusammenfassend kein signifikantes landschaftskulturelles Erbe, welches ggf. in der Umweltprüfung zu berücksichtigen wäre (ARBEITSGEMEINSCHAFT KULTURELLES ERBE IN DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 2024). Auch Belange etwaigen archäologischen Erbes (vgl. Kap. 3.3.1) und / oder baukulturelles Erbes sind hier nicht planungsrelevant.

Sachgüter

Es bestehen keine Bedenken des DLR Eifel und der Landwirtschaftskammer zu landwirtschaftlichen Sachgütern im Rahmen des ‚Scoping' nach Kap. 2. Die örtliche Ackerzahl bzw. das landwirtschaftliche Ertragspotential bzw. die Bodengüte ist landesweit allenfalls durchschnittlich (vgl. Kap. 4.1.2). Dennoch ist die beabsichtigte Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen (nach § 1a (2) BauGB) zu begründen; dies erfolgt in der städtebaulichen Begründung zum Bebauungsplan.

Forstliche Belange bzw. Waldsachgüter werden von der Planung nicht berührt (schriftlich bestätigt vom Forstamt Hillesheim am 18.08.2023).

7 Umweltvarianten / Planalternativen

(Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Standörtliche Alternativen sind vorliegend ausgeschlossen, da es sich um eine bauleitplanerische Ergänzung des schon länger bestehenden Industrie- und Gewerbeparks (IGP) handelt.

Eine Alternativenprüfung / -planung ist im Rahmen der vorbereitenden Flächennutzungsplanung (vgl. Kap. 3.3.3) bereits früher erfolgt, zuletzt auch im Zusammenhang mit einer landesplanerischen Stellungnahme im Jahr 2020, zu welcher im Vorfeld eigens eine Machbarkeitsstudie (ISU 2017) durchgeführt wurde.

Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) – gegenüber dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf - erfolgt im Zusammenhang mit dem grünordnerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 5.1) unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1): Demnach könnte durch eine erhöhte Übernahme von grünordnerischen Vorgaben des rechtsgültigen Bebauungsplans (vgl. Kap. 5.1.1 mit **Abb. 9**), insbesondere der Maßnahmen(flächen) für Natur und Landschaft, der externe naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf (vgl. Kap. 6.1.2) ggf. erheblich reduziert werden.

Die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl, hier insbesondere das Einbeziehen von Änderungs- und Erweiterungsflächen in die jetzige Planung, erfolgt in der städtebaulichen Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

8 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung

(Überwachung der möglichen erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Zuständig für die spätere Überwachung nach § 4 c BauGB ist vorrangig der Zweckverband ‚Industrie- und Gewerbepark' in eigener Verantwortung zum Bebauungsplan.

Folgende mögliche Auswirkungen sollen demnach insbesondere maßnahmenbezogen (vgl. Kap. 5) überwacht werden (Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings); Gegenstand der Überwachung ist demnach insbesondere die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB mit Bezugnahme zu Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Kap. 6.1 sowie Grünordnung gemäß Kap. 5.1:

a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Maßnahmen (Grünordnerische Maßnahmen gem. Kap. 5.1, inkl. externe Kompensationsmaßnahmen):
Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes):
unbefristet / regelmäßig alle 5 Jahre
Zuständigkeiten: Zweckverband ‚Industrie- und Gewerbepark', Ortsgemeinde Wiesbaum, Verbandsgemeindeverwaltung Gerolstein, Naturschutzbehörde
Überwachungsmethode /-verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung
Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

b) Überwachung sonstiger,insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:
Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes): bei Eintreten unvorhersehbarer Tatbestände, ansonsten regelmäßig alle 5 Jahre
Zuständigkeiten: Zweckverband ‚Industrie- und Gewerbepark', Ortsgemeinde Wiesbaum, Verbandsgemeindeverwaltung Gerolstein
Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehungen, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse, Überwachung von etwaigen Lärm- und Geruchsbelästigungen, Überprüfen der Entwässerung / Starkregen-gefährdung, sonstige geeignete Maßnahmen
Überwachungsgrund: Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

9 Umweltverfahren / Umwelttechnik

(Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Zur Erstellung des anhängenden Biotop- und Nutzungstypenplan wurden – neben örtlichen Begehungen / Bestandsaufnahmen - Methoden der photogrammetrischen Luftbildinterpretation angewandt. Hierzu wurde umfassende GIS-Technologie (QGIS) verwendet.

Im Rahmen der ‚Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung' (BÜRO STRIX 2025) wurden insbesondere folgende Methoden, Verfahren, Daten und Grundlagen angewandt:

- Durchführung einer Relevanzprüfung
- Habitatpotenzialeinschätzung (z.B. hinsichtlich Amphibien)
- Datenanalyse von ARTeFAKT, Artdatenportal, Landschaftsinformationssystem (LANIS) sowie ArtenFinder
- Avifaunistische Untersuchungen im Jahr 2023 (Brutvogel-, Rebhuhn-, Wachtel- und Eulenerfassungen / Horstkartierung), u.a. nach den ‚Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands' (SÜDBECK et al. 2005)
- Erfassung von Fledermäusen mittels fünf Detektorbegehungen im Jahr 2023 (mit einem Batlogger M der Firma Elekon / Auswertungssoftware BatExplorer der Firma Elekon)
- Akustische Nachterfassung von Fledermäusen mittels stationären Ultraschallrekordern (Batlogger A+ der Firma Elekon / Auswertungssoftware Batexplorer der Firma Elekon)
- Installation einer Wildkamera

Zur Ermittlung der Geruchsimmissionen wurde ein Fachgutachten (IMA RICHTER & RÖCKLE 2025) mit u.a. folgenden Verfahren erstellt:

- Geruchsimmissionsprognose nach Anhang 7 der TA Luft 2021
- Meteorologische Eingangsdaten
- Simulationen mit dem Kaltluftabfluss-Modell GAK
- Ausbreitungsrechnung gemäß den Anforderungen der TA Luft (Ausbreitungsmodell ‚AUSTAL')

Wesentliche Mess-, Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen der Schallimmissionsprognose (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK 2024) sind:

- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
- Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen (auf Grundlage der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau", inkl. Beiblatt 1)
- Beurteilungsgrundlagen zu Feuerwehrgerätehäusern und Notfalleinsätzen
- Schalltechnische Messungen
- Immissionsberechnung durch die Berechnungssoftware ‚SoundPlan 9.1'
- Schallleistungspegel L_{WA} nach DIN 45635
- Parkplatzlärmstudie
- Verkehrslärmschutzverordnung - 16.BImSchV
- Rasterlärmkarte
- Erarbeiten eines digitalen Geländemodells

Im Entwässerungskonzept (INGENIEURBÜRO SCHEUCH 2025 / 2026) wird schließlich u.a. folgendes angewandt, insbesondere für hydraulische Berechnungen:

- Regendaten (nach KOSTRA DWD)
- Berechnung nach ATV A 117
- Ermittlung von Abflussbeiwerten (nach ATV A 118 / DWA-A 118)
- Dimensionierung Regenrückhaltungen (Becken) / Anwendung DWA-A 117
- Ermittlung Drosselabfluss
- Stoffstromorientierte Behandlung nach DWA-A/M 102 (BWK-A/M 3)
- Retentionsbodenfilter sowie Versickerung nach DWA-A 178 / DWA-A 138
- Geländemodellierung mittels CAD-Software „VESTRA 23"

10 Kenntnislücken / Umweltrisiken

(Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Erhebliche Schwierigkeiten und technische Lücken sowie fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Umweltangaben und / oder abschließend nicht aufzuklärende erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

11 Zusammenfassung

(Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Neben der in den vorliegenden Umweltbericht unmittelbar integrierten Grünordnungsplanung wurden im Rahmen der Umweltprüfung eine Schallimmissionsprognose, ein Entwässerungskonzept, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, ein Fachgutachten zur Ermittlung von Geruchsimmissionen sowie Stellungnahmen zur Eignung von Kompensationsflächen erstellt.

Das Plangebiet liegt im Umfeld des FFH-Gebiets „Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel". Unter Berücksichtigung der funktional unberührten Lage und der Entfernung zum FFH-Gebiet ist jedoch nicht von einer Beeinträchtigung dieses Schutzgebiets auszugehen.

Zur lokalen Umwelt sind zahlreiche Vorgaben in bereits bestehenden Plänen, Fachaussagen und rechtlichen Vorschriften getroffen, welche im Bebauungsplan nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind. Dies betrifft insbesondere Vorgaben der Landschaftsplanung, mehrfach berührter Gewässerschutzbelange, geltende artenschutzrechtliche Vorgaben sowie vor allem geltende rechtskräftige grünordnerische Vorgaben aus der bisherigen Bauleitplanung.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grünordnungsplanung wurden schutzgutübergreifende örtliche Bestandsaufnahmen / Bewertungen von Natur und Landschaft vor allem für die beabsichtigten Änderungs- und Erweiterungsflächen des Bebauungsplans vollzogen. Zusammengefasst bestehen demnach überwiegend nur geringe bis mäßige Empfindlichkeiten beim Bodenschutz, ausgenommen schutzbedürftiger Sonderstandorte entlang des ‚Auelbachs' sowie dessen Vorfluter. Es werden im gesamten Plangebiet mehrfach Fließgewässer, einschließlich Randstreifen und Uferzonen, berührt. Diese Gewässer gehören zum südlichen Einzugsgebiet des ‚Auelbachs'. In den Änderungsflächen des Bebauungsplans sind diese Gewässer als Gräben angelegt, womit auch die örtlich teilweise bestehende Überflutungsgefährdung zurückgehalten wird. In Teilen des Plangebietes besteht des Weiteren ein leicht erhöhtes Grundwassergefährdungspotential im tieferen Untergrund.

In der zum Bauleitplan erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden verschiedene faunistische Untersuchungen durchgeführt. Demnach sind unter anderem für die geschützten Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche, Heidelerche, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper jeweils Brutreviere berührt.

In den Änderungs- / Erweiterungsflächen des Bebauungsplans sind teils sehr unterschiedliche Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz sowie Biotopverbund festzustellen. Neben naturschutzfachlich hochwertigen Biotoptypen wie heimische Gehölzstrukturen sind großflächig geringwertige Flächen wie vor allem Intensiv-Grünland mittlerer Standorte derzeit bestandsbildend.

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung sowie Erschließung sind die Landschaftsbildbelange erheblich vorbelastet. Es besteht nur eine geringe Bedeutung des Plangebietes für die landschafts- und naturgebundene Erholung.

Auch in externen Kompensationsflächen sind Vorgaben und ermittelte Grundlagen zu berücksichtigen, insbesondere zur Maßnahmenkonzeption.

Ein wesentlicher Bestandteil der sich aus Vorgaben- und Grundlagenermittlung ergebenden Grünordnungsplanung sind die vorliegend beschriebenen naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen. Zunächst betrifft dies bereits umfangreich geregelte Maßnahmen des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans. Im Bereich der Änderungs- / Erweiterungsflächen wurden darüber hinaus zusätzliche Maßnahmen konzipiert, beispielsweise Randeingrünungen.

Der geänderten Bauleitplanung werden zudem Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz auferlegt, zunächst insbesondere zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen. Da bestimmte artenschutzrechtliche Tatbestände beim vorliegenden Bebauungsplan nicht grundsätzlich auszuschließen sind, wird fachgutachterlich begründet auch die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, hier zu geschützten Vogelarten. Entsprechende flurstückbezogene Maßnahmenflächen wurden daher untersucht und im Umweltbericht beschrieben. Diese sowie weitere externe Kompensationsmaßnahmen dienen auch zum Ausgleich / Ersatz zu erwartender verbleibender Eingriffe in Natur und Landschaft.

Neben den Naturschutz- und Artenschutzmaßnahmen sind weitere Umweltmaßnahmen durch die vorliegende Bauleitplanung geregelt / konzipiert. Demnach werden zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen im Rahmen der erstellten Schallimmissionsprognose Maßnahmen empfohlen. Zur Niederschlagswasserbewirtschaftung liegt eine aktualisierte Entwässerungskonzeption zum jetzigen Bebauungsplan vor, welche auch zur Vermeidung / Verringerung von möglichen Schäden durch Starkregen dient.

Zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde eine ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung' durchgeführt. Die zum Bebauungsplan festgelegten grünordnerischen Maßnahmen reichen demnach voraussichtlich nicht aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vollständig im Plangebiet selbst zu vermeiden und / oder zu kompensieren. Insgesamt werden ca. 13,2 ha externe Flächen benötigt, um eine vollständige Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung zu erlangen. Diese wurden im laufenden Bauleitplanverfahren ermittelt und festgelegt, zusammen mit den obigen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz.

Es sind durch das bauleitplanerische Vorhaben keine verbleibenden erheblichen umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten. Bezüglich möglicher Geruchsemissionen wird allerdings fachgutachterlich empfohlen, in Teilflächen keine besonders empfindlichen Betriebe anzusiedeln und Wohnungen städtebaulich auszuschließen.

Es bestehen generell keine möglichen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Es sind derzeit keine Störfallbetriebe im Plangebietsumfeld vorhanden.

Auch etwaige planerhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind ausgeschlossen. Ein besonderes ‚kulturelle Erbe' oder erheblich vorrangiger Kulturlandschaftsschutz ist örtlich nicht gegeben. Lokale Sachgüter der Land- und Fortwirtschaft sind vernachlässigbar.

Die mögliche langfristige Auswirkung der Bauleitplanung auf die Umwelt wird schließlich später überwacht; hierzu wurden bereits jetzt entsprechend geplante Überwachungsmaßnahmen zur regelmäßigen Überprüfung der Naturschutz-Eingriffsregelung (inkl. Artenschutz) sowie zur Überwachung sonstiger, insbesondere derzeit nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt.

12 Quellen

(Referenzliste der Quellen gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Insbesondere folgende Quellen wurden zusammenfassend für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

- ARBEITSGEMEINSCHAFT KULTURELLES ERBE IN DER UMWELT-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (2024): Kulturelles Erbe in der Umweltprüfung - Leitfaden zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes
- BFN (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands
- BÜRO STRIX (2025): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- BÜRO STRIX (11.12.25): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen
- BÜRO STRIX (20.04.26): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen
- BÜRO STRIX (09.06.26): Stellungnahme zur Eignung von Kompensationsflächen
- BUSHART (1989): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz
- FISCHER & WREDE (1997): Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Hillesheim
- HAND ET AL. (2016): Flora der Region Trier
- HUCK (2013): Die raumplanerische Herausforderung Kulturlandschaft. UPR 6/2013
- IMA RICHTER & RÖCKLE (2025): Ermittlung der Geruchsimmissionen
- INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK (2024): Schallimmissionsprognose
- INGENIEURBÜRO SCHEUCH (2025 / 2026): Entwässerungskonzepte
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)
- MKUEM (2024): Überwachungsplan Rheinland-Pfalz

Informationssysteme:

- Floraweb, www.floraweb.de
- Wasserportal, https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/391/
- Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV), https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv
- Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB RLP), https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=2
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS), https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- Planung vernetzter Biotopsysteme, https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs
- Umweltatlas RLP, https://www.umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php
- FiNaL, https://lfu.rlp.de/natur/beobachtung-und-monitoring/klimawandel-und-naturschutz/klimaresilienz-der-landschaft

erstellt im Auftrag des Zweckverbands 'Industrie- und Gewerbepark der Verbandsgemeinde Gerolstein in Wiesbaum' durch

Ingenieurgesellschaft für Städtebau und Umweltplanung mbH

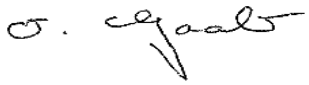
Bitburg, Oktober 2026

Wiesbaum, den ……..……

……..……

Hans Peter Böffgen (Bürgermeister / Verbandsvorsteher)

Bearbeitet von:



Dipl.-Geogr. Oliver Gaab | Projektleitung

Ingenieurgesellschaft für Städtebau und Umweltplanung mbH