
STADT SINZIG



BEBAUUNGSPLAN „GEWERBEGEBIET KÖLNER STRASSE NORD“

- UMWELTBERICHT -

Auftragnehmer:



WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch

Telefon: 02654/964573

Fax: 02654/964574

Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang
Dr. Tamara Rischen

Verfahren:

Satzung nach § 10 (1) BauGB

Projekt:

Stadt Sinzig
Bebauungsplan „Gewerbegebiet
Kölner Straße Nord“
Umweltbericht

Stand:

06.02.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	6
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	6
1.2	Festsetzungen des Bebauungsplans	7
1.3	Standort des Planvorhabens	8
1.4	Bedarf an Grund und Boden	9
1.5	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	9
2	ERMITTLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	15
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die vermutlich erheblich beeinflusst werden	15
2.1.1	Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB).....	15
2.1.2	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes	18
2.1.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	18
2.1.4	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.1.5	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	19
2.1.6	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	19
2.1.7	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes.....	19

2.1.8	Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden ..	19
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umwelt-schutzes nach den Buchstaben a bis d	20
2.1.10	Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	20
2.1.11	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	20
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
2.2.1	Auswirkungen des Vorhabens	20
2.2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	22
2.3	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	35
2.4	Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	36
2.4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfes und der Kompensationsmaßnahmen ...	36
2.5	Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz	41
2.6	Alternativenprüfung	42
2.7	Prüfung kumulativer Wirkungen	42
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	43
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	43
3.2	Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	43
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
4	REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN	46

5	ARTENSCHUTZ	47
5.1	Rechtliche Grundlagen Artenschutz	47
5.2	Datengrundlage	49
5.3	Betroffene Schutzgebiete	50
5.4	Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG	50

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Die Stadt Sinzig beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Kölner Straße Nord“. Das Plangebiet mit einer Größe von etwa 4,8 ha liegt am nördlichen Rand des Stadtgebiets.

Ein entsprechendes Bauleitplanverfahren wurde bereits im Jahre 2007 begonnen, aber nicht weiterverfolgt. Insbesondere die fehlende Verfügbarkeit der Grundstücke hatte die Stadt seinerzeit von der Fortführung des Verfahrens abgehalten.

Zudem wurden die im Plangebiet gelegenen Flächen durch mehrere Nebenerwerbslandwirte bewirtschaftet, für die bei einem Flächenentzug Ersatzflächen hätten bereitgestellt werden müssen. Hierzu konnte die Stadt zum Zeitpunkt der Einleitung des Ursprungsverfahrens keine geeigneten Flächen zur Verfügung stellen.

Der Rat der Stadt Sinzig hatte am 31.01.2019 eine Vorkaufsrechtssatzung im vorgesehenen Plangebiet erlassen, um in das Eigentum der Grundstücke zu erlangen und somit die Flächenverfügbarkeit für eine zeitnahe Umsetzung der nach wie vorhandenen Planungsabsicht zu ermöglichen. Zwischenzeitlich konnte der überwiegende Teil der im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Grundstücksflächen erworben werden. Damit liegen aus eigentumsrechtlicher Sicht die Voraussetzungen für die angestrebte gewerbliche Entwicklung vor und eine zielgerichtete Vermarktung der entstehenden Gewerbegrundstücke durch die Stadt ist möglich.

Planungsinhalt des Bebauungsplans ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen für die Ansiedlung von kleinen und mittleren Gewerbebetrieben. Mit der geplanten Ausweisung gewerblicher Bauflächen wird die im nördlichen Teil des Stadtgebets bereits vollzogene Gewerbeentwicklung fortgeführt. So hat sich westlich der „Kölner Straße (L 82)“ sowie südlich der B 266 die gewerbliche Nutzung schon etabliert.

Durch die angestrebte Ergänzung der bereits vollzogenen Gewerbeentwicklung erfolgt eine Konzentration bzw. Verfestigung der gewerblichen Nutzung am nördlichen Stadtrand erfolgen. Die Entwicklung dieses Gewerbebestandes im nördlichen Teil des Stadtgebietes ist im Übrigen bereits im Flächennutzungsplan in Form der Darstellung gewerblicher Bauflächen enthalten.

Das Planungsziel der Stadt ist die Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen für die Ansiedlung von kleinen und mittleren Gewerbebetrieben.

Mit der Bereitstellung eines weiteren Flächenangebotes für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben als eine zentrale Aufgabe der gemeindlichen Wirtschaftspolitik strebt die Stadt insbesondere die Umsetzung der in § 1 (6) Nr. 8 BauGB angeführten Belange der Wirtschaft an.

Mit dem Bebauungsplan wird dabei die Umsetzung der nachfolgenden Ziele angestrebt:

- die nachhaltige Stärkung des vorhandenen Standortes und somit eine weitere Attraktivitätssteigerung des Gewerbebestandes beidseitig der „Kölner Straße“ unter Ausnutzung der bereits vorhandenen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur,
- Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben, wonach die Stadt Sinzig mit der zentralörtlichen Funktion eines Mittelzentrums belegt ist und damit gemäß G 34 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald 2017 auch Gewerbebestandort ist,

- Umsetzung der im Flächennutzungsplan enthaltenen Zielsetzung nach Erhaltung und Entwicklung eines Gewerbestandortes am nördlichen Stadtrand von Sinzig,
- Schaffung von Ansiedlungsmöglichkeiten für kleine und mittlere Gewerbebetriebe,
- die Schaffung von dauerhaften Arbeitsplätzen,
- „aktive“ Wirtschaftsförderung und somit
- Erhaltung und Schaffung von Wirtschaftskraft in der Stadt Sinzig.

In dem anstehenden Aufstellungsverfahren bedarf es aber auch der Lösung verschiedener Belange wie etwa die Anbindung des Plangebiets an die Landesstraße L 82, die Herbeiführung der Voraussetzungen für eine gesicherte Erschließung für die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung sowie umweltrelevanter Belange (Immissionsschutz, natur- und artenschutzrechtliche Belange).

1.2 Festsetzungen des Bebauungsplans

Die wesentlichen Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans sind:

1. Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets gemäß § 8 BauNVO mit einschränkenden Regelungen zu den Gewerbebetrieben aller Art sowie der Festsetzung zur Anwendung der Abstandsliste des Ministeriums für Umwelt vom 26.02.1992.
2. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wie folgt:
 - höchstzulässige Grundflächenzahl GRZ = 0,8
 - höchstzulässige Baumassenzahl BMZ = 8,0
 - zulässige Höhe baulicher Anlagen, wobei eine Differenzierung zwischen Gebäuden und „sonstigen“ baulichen Anlagen erfolgt.
3. Planungsrechtliche Berücksichtigung der Bauverbotszone zur L 82 gemäß § 22 LStrG und Ausschluss von Hochbauten und sonstigen baulichen Anlagen (Nebenanlagen, Werbeanlagen u.ä.) innerhalb dieser Zone.
4. Regelung zur Steuerung der Zulässigkeit baulicher Anlagen durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen und ergänzenden Regelungen zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen und Einrichtungen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Zulässigkeit von Einfriedungen).
5. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit dem Zweck der inneren Durchgrünung und randlichen Eingrünung zur Einbindung in das Landschaftsbild.
6. Bauordnungsrechtliche Vorgabe für die Gestaltung von Werbeanlagen,
7. Festsetzung zur Verkehrsflächen zwecks Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anbindung an das (klassifizierte) Straßennetz und die innergebietliche Erschließung.

1.3 Standort des Planvorhabens

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand von Sinzig.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist begrenzt auf die Grundstücke östlich der „Kölner Straße (L 82)“.

Im Norden bildet die dort verlaufende Bahnstrecke der „Ahrtalbahn“ die Grenze. Im Osten wird das Plangebiet durch die B 9 und im Süden durch die B 266 begrenzt.

Die Erschließung des Bebauungsplangebiets erfolgt über die „Kölner Straße (L 82)“:

Derzeit sind im Plangebiet noch verschiedene Wirtschaftswege vorhanden. Diese dienen ausschließlich der Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden diese Wege nicht mehr benötigt und können entfallen.

Die Abwasserbeseitigung soll gemäß den Erkenntnissen aus dem Ursprungsverfahren im Trennsystem erfolgen.

Innerhalb des Plangebiets verlaufen verschiedene Leitungstrassen. Diese liegen in den Wirtschaftswegeparzellen Nrn. 59 und 77/58 bzw. in der landwirtschaftlichen Nutzfläche Nr. 17/21 (siehe Eintrag in den beiliegenden Konzeptplänen). Mit den betroffenen Versorgungsträgern ist im anstehenden Verfahren zu klären, ob und unter welchen Rahmenbedingungen eine Verlegung der Leitungen evtl. möglich ist oder ob leitungssichernde Festsetzungen in Form eines Leitungsrechts getroffen werden müssen.

Eine ausreichende Wasserversorgung ist nach vorliegenden Erkenntnissen derzeit als nicht gesichert einzustufen. Insbesondere die Bereitstellung einer ausreichenden Löschwassermenge bedarf in der weiteren Umsetzung des Plangebiets der Klärung (siehe Kapitel 9 der Begründung).

Die im Plangebiet liegenden Flächen unterliegen überwiegend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerbau). Lediglich auf der Parzelle Nr. 44/1, die in der südwestlichen Ecke des Plangebiets liegt, ist ein Wohngebäude vorhanden.

Nördlich, südlich und westlich des Plangebiets grenzen gewerblich genutzte Bereiche an.

Im Stadtgebiet weist die nächstgelegene Wohnbebauung einen Abstand von etwa 200 m auf. Allerdings liegen zwischen dieser Wohnbebauung und dem Plangebiet bereits gewerblich genutzte Bereiche sowie die B 266. Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Remagen-Kripp beträgt ca. 800 m.

Das Plangebiet liegt im Mineralwasserschutzbereich der Sinziger Mineralbrunnen. Eine Rechtsverordnung gibt es nicht. Es handelt sich jedoch um einen schützenswerten belang, auf den bei der weiteren Umsetzung des Plangebiets Rücksicht zu nehmen ist.

Durch das Bebauungsplangebiet werden gemäß den vorliegenden Erkenntnissen keine Schutzgebiete, Altablagerungen und oberirdische Gewässer betroffen.

Die topographischen Verhältnisse im Plangebiet zeigen insgesamt eine günstige Voraussetzung für die angestrebte gewerbliche Nutzung.

Die Auswertung der TK 25 zeigt ein abfallendes Gelände um ca. 2% sowohl in Nord-Süd-Richtung als auch in Ost-West-Richtung.

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

Merkmal	Fläche (ca. Angabe)
Gewerbegebiet	34.090 m ²
Verkehrsfläche	4.490 m ²
Wirtschaftsweg	749 m ²
Öffentliche Grünfläche	4.370 m ²
Fläche für die Versorgung	310 m ²
Fläche für die Abwasserbeseitigung	4.090 m ²
Gesamtgröße	48.099 m²

1.5 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetze und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für das vorliegende Aufstellungsverfahren sind zum derzeitigen Stand der Planung folgende Fachplanungen und Fachgesetze beachtlich:

(Fach) Planungen

1. Regionaler Raumordnungsplan (RROPL) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald von 2017,
2. wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Sinzig,
3. Gutachten zur schalltechnischen Untersuchung im bauleitplanerischen Verfahren des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Kölner Straße Nord“ der Stadt Sinzig, Ingenieurbüro Paul Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard, Stand 05.02.2025,
4. Klimagutachten Industrie- und Gewerbegebiet „Bereich Alte B9“ Sinzig“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 2006 und
5. Ergänzende Handlungsempfehlungen zum „Amtlichen Gutachten zu den lokalklimatischen Auswirkungen des geplanten Industrie- und Gewerbegebiets „Bereich Alte B9“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 17.08.2006.

Fachgesetze

Folgende schutzübergreifende umweltrelevante Fachgesetze/ Vorschriften sind bei der vorliegenden Planung zu berücksichtigen:

- Trennungsgebot des § 50 BImSchG, wonach die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen für Wohngebiete oder sonstige schutzbedürftige Gebiete ausgeschlossen werden i.V.m. § 15 BauNVO,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: mögliche Immissionen aus Freizeitlärm und Verkehr),

- die Eingriffsregelung des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes,
- die Optimierungsgebote der §§ 1 und 1a BauGB wie sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- die umweltrelevanten Planungsleitziele des § 1 Absätze 5 und 6 BauGB,
- Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes,
- Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz,
- Bundesbodenschutzgesetz,
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz im Hinblick auf die Beachtlichkeit der §§ 16 bis 21 zur Meldepflicht bei archäologischen Funden sowie den Umgang mit Kultur- und Sachgütern,
- Verordnungen zu Schutzgebieten und –objekten,
- Biotopkartierung Rheinland-Pfalz,
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz.

Die jeweils planende Stadt legt für den Bauleitplan den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung fest, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Das Ziel ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die durch den jeweiligen Bauleitplan hervorgerufen werden können. Dies bedeutet, dass der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nur soweit reicht, wie durch die Planung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die hierfür relevanten Schutzgüter sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgelistet. In einem ersten Schritt erfolgt für diese Schutzgüter gemäß den vorliegenden Erkenntnissen eine Ermittlung, ob Umweltauswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten sind. Hierbei werden auch die Umweltschutzziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellt, sowie die Art, wie diese Ziele und Umweltbelange in der Bauleitplanung berücksichtigt werden, dargelegt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
§ 18 BNatSchG i.V.m. § 1a (3) BauGB	§ 18 Verhältnis zum Baurecht und Eingriffsregelung
§ 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG	Biotopschutz
§ 34 BNatSchG	Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen
§ 44 BNatSchG	Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
Berücksichtigung:	
▪ ja	

Schutzgut Boden, Fläche	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7a BauGB	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche
§ 1a (2) BauGB	Gemäß dem Optimierungsgebot sind ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, die Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen sowie die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu berücksichtigen.
§ 1 BBSchG	▪ Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, ▪ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen, ▪ Sanierung von Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen ▪ Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
§ 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG	Biotopschutz
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut Wasser	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7a BauGB	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser
§ 1 (6) Nr. 7e BauGB	Berücksichtigung des sachgerechten Umgangs mit Abwässern
§ 38 WHG	Gewässerrandstreifen
§ 54 WHG	Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser
§ 51 WHG	Wasserschutzgebiete
§ 53 WHG	Heilquellenschutzgebiete
§ 76 WHG	Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern
	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut Luft und Klima	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Luft und Klima
§ 1 (5) BauGB	Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung
§ 1 (6) Nr. 7e BauGB	Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe / allgemeiner Klimaschutz)
§ 1 (6) Nr. 7h BauGB	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
<u>Berücksichtigung:</u>	
▪ ja	

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/ Erholung	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf die Landschaft
§ 1 (5) BauGB	Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes
§ 1 BNatSchG	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft
<u>Berücksichtigung:</u>	
▪ ja	

Schutzgut Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura-2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG.	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutz-gebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes
§ 30-36 BNatSchG i.V.m. § 1a (4) BauGB	BNatSchG Abschnitt 2 Netz „Natura 2000“
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der	Abstände in der Bauleitplanung

nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) vom 13.04.2010	Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO/ § 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden.
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ nein	

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 1 (6) Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 50 BImSchG	Planung Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter
§§16 bis 21 DSchG Rheinland-Pfalz	Meldepflicht
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ nein Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung liegen nicht vor.	

Schutzgut Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
§ 1 (5) BauGB	Berücksichtigung von Klimaschutz und Klimaanpassung in der Stadtentwicklung
§ 1 EEG und § 1 EEWärmeG	Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut Landschaftspläne sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ ja	

Schutzgut Luftqualität	
Gesetze	
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
<u>Berücksichtigung:</u> ▪ nein - Keine Betroffenheit in Form entsprechender Ausweisungen	

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Gesetze

§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
----------------	---

Berücksichtigung:

- ja

Störfallbetriebe

Gesetze

§ 1 (6) Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i
----------------	---

Berücksichtigung:

- ja

2 ERMITTLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die vermutlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

▪ Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet weist in den Rand- und Übergangsbereichen zu den angrenzenden Verkehrs- und Eisenbahntrassen eine vielfältige Struktur auf. Insbesondere Baum- und Strauchhecken bieten Rückzugsräume sowie Lebensraum für verschiedene Tierarten. Angrenzende Saumstrukturen sowie Grünland- und Ackerflächen dienen als Nahrungsraum.

Hinweise auf das Vorkommen besonders seltener oder gefährdeter Tierarten liegen nicht vor. Eine vertiefte Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt in Kapitel 5 – Artenschutz.

Im Plangebiet sind folgende Biotoptypen zu erfassen:

1. **BD3:** Gehölzstreifen aus Baum- und Strauchhecken (mit Ausnahme einer am nördlichen Gebietsrand gelegenen Fläche nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans enthalten): (4.900 m²)
2. **VB2:** Landwirtschaftliche Wege (2.175 m²)
3. **HN1:** Siedlungs- und Verkehrsflächen, einschließlich des Flurstücks Gemarkung Sinzig, Flur 3, Nr. 44/1 (790 m²)
4. **HW:** Siedlungsbrache – ohne wesentliche Anteile struktur- / artenreicher Ausprägung (800 m²)
5. **VA1:** Asphaltierten Landesstraße L 82 (1.000 m²)
6. **HA0:** Acker – intensiv bewirtschaftet (38.345 m²)

▪ **Schutzgut Boden und Fläche**

Im Plangebiet sind mit Ausnahme der vorhanden Wohnbebauung auf der Parzelle 44/1 keine versiegelten Flächen anzutreffen. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Vor diesem Hintergrund sind die Bodenfunktionen und -eigenschaften intakt und unterliegen lediglich den Einflüssen der landwirtschaftlichen Nutzung. Hier darf die Bewirtschaftung gemäß der guten fachlichen Praxis angenommen werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut vorliegen.

Jedoch sind auf den ackerbaulich genutzten Flächen die Auswirkungen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sichtbar. Diese äußern sich in einer Änderung der Bodenstruktur und hier im Bereich der oberen Bodenhorizonten.

Als Bodentypen ist lößlehmreicher, Kiesführender Auenschluff (Holozän mit Tonschiefer, Quarzsandstein und quarzreicher Gangstein über tiefem Flusssand-Kies anzutreffen.

Die Bodenart ist toniger Schluff.

Aus geologischer Sicht handelt es sich um holzoäne Auenablagerungen (Schluff, Sand, Kies).

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen liegen nicht vor.

Die vorhandenen anthropogenen Vorbelastungen haben bereits heute zu Bodenversiegelung und –verdichtung im Bereich der Verkehrswege (Landesstraße, Wirtschaftswege) und landwirtschaftlichen Nutzflächen geführt. Diese Beeinträchtigungen des Schutzgutes äußern sich wie folgt:

- Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden und das Grundwasser,
- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch permanentes Befahren mit (schweren) Maschinen und mechanische Belastungen (Bodenverdichtung),
- dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Verkehrsflächen.

▪ **Schutzgut Wasser**

Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern liegt nicht vor.

Es handelt sich um eine Grundwasserlandschaft mit mäßiger Grundwasserführung. Die Grundwasserüberdeckung ist mittel bis günstig.

Das Plangebiet liegt im Mineralwassereinzugsgebiet des Sinziger Mineralbrunnens. Hierzu wird im Bebauungsplan eine nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 (6) BauGB vorgenommen.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Standortes führt – wie beim Schutzgut Boden – auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Insbesondere die oberen Bodenhorizonte sind hiervon betroffen.

Durch das Befahren mit schwerem landwirtschaftlichen Gerät kommt es auf Teilflächen zu einer Verdichtung sowie Schadstoffeintrag durch Dünger- und Pestizideinsatz.

Die im Plangebiet bestehenden anthropogenen Vorbelastungen sind:

- Verringerung/Verzögerung der Versickerungskapazität für das Oberflächenwasser infolge der Bodenverdichtung und –versiegelung im Bereich der Verkehrsfläche und baulich genutzten Flächen,
- potentieller Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Die Starkregenkarte Rheinland-Pfalz stellt für das Plangebiet die Lage im Wirkungsbereich einer potenziellen Überflutung durch Tiefenlagen sowie in einem Sturzflutentstehungsgebiet mit einem geringen bis mäßigem Einzugsbereich (1.000 m² bis 5.000 m²) dar. Hierzu sind an mehreren Stellen im Plangebiet entsprechende Einträge enthalten.

▪ **Schutzgut Klima / Luft**

Es handelt sich um ein Talklima in Beckenlage, der als Kaltluftabflussbereich und Kaltluftsammelbecken zu charakterisieren ist.

Bereits zu Beginn der 2000er Jahre hatte die Stadt die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens eingeleitet.

Zur Klärung der klimatischen Situation wurde in diesem Verfahren der Deutsche Wetterdienst mit der Ausarbeitung einer gutachterlichen Untersuchung beauftragt. Die Aufgabenstellung war das Aufzeigen möglicher Auswirkungen auf die Belüftungsverhältnisse angrenzender Siedlungsräume sowie evtl. planungsrechtlicher Festsetzungen wie etwa die optimale Anordnung von Gebäuden.

Das Gutachten zeigt das Plangebiet aufgrund der umgebenden Verkehrstrassen in Dammlage als strömungstechnisch eingeschränkt.

Für den Kaltluftabfluss gelten die gleichen Werte wie für den übrigen Talraum der Ahr. Die höchste Windgeschwindigkeit wird ca. 2 Stunden nach Sonnenuntergang in einer Höhe von 2 m über dem Gelände erreicht.

Die Abflussrichtung zeigt nach Nordosten. Nach 4 Stunden ist eine Abschwächung des Kaltluftabflusses festzustellen, was auf den Rückstau durch das von Kaltluft gefüllte Rheintal zurückzuführen ist. Der Kaltluftabfluss kommt am Ende einer Strahlungsnacht vollständig zum Erliegen.

Das Plangebiet liegt in einer klimatisch sensiblen Tallage und in einer klimatisch stark belasteten Verdichtungszone.

▪ **Schutzgut Landschaft und Erholung**

Aus Sicht des Schutzgutes Landschaftsbild handelt es sich um einen anthropogen vorbelasteten Bereich. Dieser wird im Wesentlichen durch die Infrastrukturanlagen (Straßen, Bahn,) und den gewerblichen Nutzungen mit Gebäuden und Lagerflächen in der unmittelbaren Umgebung geprägt.

Ebenso übernehmen die vorhandenen Baum- und Strauchhecken an den Böschungsflächen eine prägende Funktion in der Landschaft.

Eine Funktion für die erholungssuchende Bevölkerung sowie die touristische Nutzung besteht wegen der intensiven gewerblichen Nutzung sowie der Lage unmittelbar an der L 82 nicht.

Im Plangebiet selbst sowie im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente.

Einrichtungen für die Freizeit und Erholung sind nicht vorhanden. Aufgrund der bisher schon ausgeübten intensiven Nutzung und den privaten Eigentumsverhältnissen standen die betroffenen Flächen den Erholungssuchenden nicht zur Verfügung bzw. waren diesem nicht zugänglich.

Schutzgebiete oder schutzwürdige Bereiche mit einer hohen Bedeutung für Freizeit und Erholung werden durch die Planung nicht beansprucht.

2.1.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes

Gemäß LANIS Rheinland-Pfalz sind in räumlich relevanter Nähe zum Plangebiet keine Natura-2000-Gebiete betroffen.

Die nächstgelegenen Natura-2000 Gebiet sind das FFH-Gebiet 7000-013 „Ahrtal“ und das Vogelschutzgebiet VSG 7000-004 „Ahrmündung“. Diese liegen in einer Entfernung von > 580 m südlich bzw. südöstlich des Plangebiets. Zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten liegen Siedlungsbereiche und Verkehrsstrassen

Unter Berücksichtigung der Darstellung im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche sowie die Distanz und Barrierewirkung der Straßen und des Bahndamms wird zum derzeitigen Stand der Planung von einer Vereinbarkeit des Planvorhabens mit den Schutzgebieten ausgegangen.

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

Im Stadtgebiet von Sinzig weist die nächstgelegene Wohnbebauung einen Abstand von etwa 250 m auf. Allerdings liegen zwischen dieser Wohnbebauung und dem Plangebiet bereits gewerblich genutzte Bereiche sowie die B 266.

Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Remagen-Kripp beträgt ca. 850 m. Auch innerhalb dieser Abstandsfläche verläuft mit der Bundesstraße B 9 sowie der B 266 eine stark befahrene Straße.

Nördlich, südlich und westlich des Plangebiets grenzen gewerblich genutzte Bereiche an, die durch die klassifizierten Straßen und die Eisenbahnstrecke vom Plangebiet getrennt sind.

2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Erkenntnisse für das Vorhandensein relevanter Kultur- und sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Anlagen und Einrichtungen für eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung i.S. des § 30 BauGB sind derzeit ebenso wenig vorhanden wie Einrichtungen der Abfallbeseitigung.

Das Schmutzwasser kann über die bestehende Trennkanalisation in der „Kölner Straße“ abgeleitet werden. Die Niederschlagswasserbeseitigung wird durch die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens herbeigeführt.

Emissionen in Form von Lärm, Geruch und Staub können durch die gewerbliche Nutzung sowie die angrenzenden Verkehrsstraßen hervorgerufen werden.

2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Plangebiet sind derzeit keine Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie vorhanden.

2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes

Die zur Überplanung anstehenden Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“.

Gemäß § 1 (2) der Rechtsverordnung vom 23.05.1980 sind die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes.

Biotopkartierte und pauschal geschützte Flächen liegen lt. LANIS Rheinland-Pfalz nicht vor.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB) trifft für die Plangebietsfläche keine Aussage.

Das Plangebiet liegt im Mineralwasserschutzbereich der Sinziger Mineralbrunnen.

Sonstige Fachpläne mit umweltrelevanten Aussagen für die zur Überplanung anstehenden Flächen liegen nicht vor.

2.1.8 Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Eine entsprechende Ausweisung liegt nicht vor.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Die berücksichtigten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig unterschiedlich.

Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen können durch die intensive gewerbliche Nutzung und hier für die Schutzgüter Mensch/ Boden, Mensch/ Wasser Boden/ Wasser, Mensch/ Gesundheit auftreten.

2.1.10 Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Plangebiet bzw. in der Umgebung sind keine störfallrelevanten Anlagen bekannt.

Die Starkregenkarte Rheinland-Pfalz stellt für das Plangebiet die Lage im Wirkungsbereich einer potenziellen Überflutung durch Tiefenlagen sowie in einem Sturzflutentstehungsgebiet mit einem geringen bis mäßigem Einzugsbereich (1.000 m² bis 5.000 m²) dar. Hierzu sind an mehreren Stellen im Plangebiet entsprechende Einträge enthalten.

2.1.11 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die vorliegende Bauleitplanung würden die zur Überplanung anstehenden Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB verbleiben.

Bauliche Vorhaben könnten entweder auf der Grundlage bestehender Genehmigungen, als privilegierte Vorhaben nach § 35 (1) BauGB oder aber als sonstiges Vorhaben nach § 35 (2) BauGB zugelassen werden, sofern öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.

Wahrscheinlich wäre die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung in der vorliegenden Form mit den aufgezeigten Beeinträchtigungen insbesondere für die Schutzgüter Boden und Wasser.

Eine „Sonderstellung“ aus planungsrechtlicher Sicht nimmt das bereits bebaute Flurstück Gemarkung Sinzig, Flur 3, Nr. 44/1 ein. Dies wäre auf der Grundlage der legal erteilten Baugenehmigung im Rahmen des Bestandsschutzes weiterhin nutzbar.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkungen des Vorhabens

Bei Durchführung der Planung können die nachfolgend aufgezeigten Auswirkungen auftreten:

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen werden durch den Baubetrieb während einer Bauphase verursacht. Es handelt sich um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung eines Bauvorhabens beendet sind.

Allgemein sind folgende Beeinträchtigungen im Rahmen von Bautätigkeiten im Planungs- und im Wirkungsraum bei Abbrucharbeiten möglich bzw. zu erwarten:

- Räumung von Baufeldern inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung,
- Abschieben des Oberbodens und der Vegetation im Bereich von aktuell unversiegelten und unbefestigten Flächen der Baufelder,
- Baubetrieb und Zulieferverkehr für Baustoffe verursachen tagsüber während der werktäglichen Arbeitszeit Schallemissionen sowie Störungen durch Bewegungsreize,
- der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen,
- im Rahmen der Bodenbearbeitung kann es ggf. bei trockener Witterung zur Entwicklung von Staub kommen, der je nach Windstärke und Richtung verdriftet werden kann,
- mögliche Gefährdung des Grundwassers durch Austritt wassergefährdender Stoffe bei Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen,
- Geländeprofilierung.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus.

Mit folgenden anlagebedingten Auswirkungen ist zu rechnen:

- Errichtung von Baukörpern,
- Errichtung von Infrastruktureinrichtungen der Ver- und Entsorgung,
- Intensivierung der Flächenversiegelung mit hohem Verbrauch von Flächen und Boden,
- Neugestaltung von Freiflächen inkl. Bepflanzung und
- Anlagen-/ gebietsbezogene Verkehrszunahme.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Unter diese Wirkungskategorie fallen all jene Wirkfaktoren, die durch den laufenden Betrieb der zu erwartenden Anlagen entstehen können.

Das Umfeld des Planungsraums ist bereits von Lärm- und Licht- sowie Abgasemissionen durch den Straßenverkehr und den in räumlicher Nähe liegenden Gewerbenutzungen beeinträchtigt.

- Erhöhung der Störungsfrequenz und -amplituden durch Bewegungsreize und betriebsbedingte Lärmemissionen (z.B. durch gebietsbezogenen Verkehr) und
- Zunahme der Beeinträchtigungen durch nächtliche Lichtemissionen bzw. sog. Lichtverschmutzung.
- gegenüber der bisherigen Nutzung können sich zusätzliche Verkehrsbewegungen zum Standort ergeben,
- Schall- und Schadstoffemissionen durch den Verkehr und die technischen Bauwerke (z.B. Kühlung, Aggregate u.ä.).

2.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

2.2.2.1 Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- **Baubedingte Auswirkungen:**

- Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen

Im Zuge der Baumaßnahmen ist mit einer erhöhten Lärmentwicklung, zusätzlichen Erschütterungen, einer Zunahme der Staub und Abgasemissionen sowie zusätzlichen optischen Störungen durch Baufahrzeuge und Bauarbeiter zu rechnen.

Hierdurch könnten Tiere, während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit gestört und aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Durch die bereits bestehende Vorbelastung mit intensivem landwirtschaftlichem Verkehr sowie den angrenzenden klassifizierten Straßen und Eisenbahntrasse sind jedoch nur Arten zu erwarten, die an anthropogene Prozesse gewöhnt sind und im Umfeld der Planung ausreichend Ausweichstrukturen finden.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tierarten und ihren jeweiligen Schutzstatus in Bezug auf die relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG, können im Kapitel 5 “Artenschutz” nachgelesen werden.

- Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Das Plangebiet besteht überwiegend aus nicht wertvollen Strukturen. Lediglich in den Randbereichen sind als heckenartige Strukturen und Baumbewuchs vorhanden, die jedoch erhalten werden.

Mit Ausnahme der an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze vorhandenen Baum- und Strauchhecke liegen die “sonstigen” Gehölzbestandenen Böschungsfächen außerhalb des Bebauungsplans. Die nördliche Fläche ist Bestandteil der festgesetzten Grünfläche und wird zusätzlich mit einer Erhaltungsfestsetzung nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB versehen.

Somit können die für dieses Gebiets als hochwertig einzustufenden Bereiche unverändert erhalten bleiben.

- Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

Durch eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle können Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim Jagen und damit beim Nahrungserwerb gestört werden. Auf Nachtbaustellen sollte zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel deshalb verzichtet werden.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tierarten und ihren jeweiligen Schutzstatus in Bezug auf die relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG, können im Kapitel 5 “Artenschutz” nachgelesen werden.

▪ **Anlagebedingte Auswirkungen:**

- Verlust/Veränderung von Habitaten für Tiere und Pflanzen durch die Flächenversiegelung/ -überbauung, Silhouetteneffekt

Die Überdeckung des Bodens durch die dauerhafte gewerbliche Bebauung bedingt eine hohe Flächenversiegelung. Es geht zwar eine Fläche mit niedriger Wertigkeit verloren. Der zu erwartende Versiegelungsgrad wird jedoch zu einer Beeinträchtigung führen und ist dementsprechend als hoch einzustufen.

Der Konflikt der Sichtbarkeit ist dagegen als niedrig einzustufen, da ein bereits vorbelastetes Gebiet überplant wird bzw. an klassifizierte Straßen angebaut wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass Tiere, die in diesem Bereich leben, an anthropogene Bebauung gewöhnt sind und daher von neuen Gebäuden bzw. „Ersatzbauten“ keine höhere Störwirkung ausgeht.

- Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung

Da bereits baulich genutzte Flächen mit niedriger Wertigkeit überplant werden, kommt es zu keiner weiteren Zerschneidung von Lebensräumen oder Barrierewirkung. Die allseits umschlossene Lage des Plangebiets mit den Trassen der klassifizierten Straßen und der Eisenbahntrasse entfalten bereits eine hohe Barrierewirkung.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tierarten und ihren jeweiligen Schutzstatus in Bezug auf die relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG, können im Kapitel 5 „Artenschutz“ nachgelesen werden.

▪ **Betriebsbedingte Auswirkungen:**

- Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

Durch eine nächtliche Beleuchtung der späteren Bauten könnten Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim Jagen und damit beim Nahrungserwerb gestört werden. Auf eine Beleuchtung Richtung Südwesten sollte zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel deshalb verzichtet werden.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tierarten und ihren jeweiligen Schutzstatus in Bezug auf die relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG, können im Kapitel 5 „Artenschutz“ nachgelesen werden.

▪ **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:**

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen keinen wertvollen Bewuchs auf, weshalb das Konfliktpotenzial diesbezüglich als gering zu bewerten ist.

Es müssen jedoch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeführt werden, um erhebliche und nachhaltige bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung auszuschließen.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für das Schutzgut Flora und Fauna sind nicht zu erwarten bzw. durch die Umsetzung von Maßnahmen minimiert werden.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Tierarten und ihren jeweiligen Schutzstatus in Bezug auf die relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG, können im Kapitel 5 „Artenschutz“ nachgelesen werden.

Schutzgut Boden und Fläche

▪ Baubedingte Auswirkungen:

- Verringerung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtungen, Versiegelungen sowie Bodenbewegungen und Umlagerungen

Durch das Planvorhaben sind im Fall von Neubaumaßnahmen während der Bauphase Eingriffe in den Boden notwendig. Es müssen Rohre und Leitungen verlegt, Baugruben ausgehoben und Fundamente gegossen werden. Der Boden ist dementsprechend zu bewegen und umzulagern. Zudem wird durch Baufahrzeuge eine Verdichtung des Bodens hervorgerufen.

Diese Eingriffe verursachen eine Veränderung bzw. Zerstörung des Bodengefüges und führen somit zur Veränderung der Bodeneigenschaften. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser und das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen und die Durchwurzelbarkeit des Bodens werden dauerhaft gestört. Allerdings sind die anthropogenen Vorbelastungen in Rechnung zu stellen.

Im Bereich der Gebäude sowie sonstiger gewerblich genutzter Flächen (Lagerflächen und -plätze, Stellplatzflächen) kommt es zu einer Versiegelung und damit einem kompletten Verlust der Bodenfunktionen.

Um die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu mindern, sollen folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

- Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen und
- Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe.

- Verlust von belebtem, biotisch aktivem Oberboden

Durch die Bauarbeiten geht bei Unterlassung geeigneter Schutzmaßnahmen belebter und biotisch aktiver Oberboden verloren.

Diese Beeinträchtigung wird bei Beachtung der Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 vermieden. Hierzu ist der Oberboden von allen beanspruchten Flächen separat abzutragen, zwischenzulagern und in spätere Vegetationsflächen einzubauen. Auf Flächen, die begrünt werden, ist eine Bodenlockerung durchzuführen.

▪ Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung

Die zu erwartenden hohen Flächenversiegelungen führen flächig zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser sowie das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen des Bodens werden dabei nachhaltig gestört.

▪ Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche:

Vom Planvorhaben betroffene Böden weisen nur eine geringe Wertigkeit und Empfindlichkeit auf. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden für das Schutzgut

Boden ein dauerhafter Entzug und ein hoher Versiegelungs- und Verdichtungsgrad vorliegen.

Folgende Beeinträchtigungen im Bereich der geplanten Siedlungsflächen sind zu erwarten:

- Dauerhafter Verlust der klassischen Puffer- und Filterfunktion,
- potenzieller Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion sowie
- Eintrag von verkehrs- und anlagebedingten Schadstoffimmissionen.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Trotzdem ist eine Versiegelung bei der zu erwartenden Flächeninanspruchnahme durch die gewerbliche Nutzung und Verkehrsflächen immer als erheblich anzusehen und muss somit ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser

▪ Baubedingte Auswirkungen:

▪ Belastung des Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen, unsachgemäßem Umgang oder Bauunfällen zum Austritt von Boden- und wassergefährdenden Stoffen kommen. Daher ist auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdeten Stoffen zu achten.

- Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Während der Durchführung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.
- Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.

▪ Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

▪ Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Für die Planfläche ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Eine Versickerung ist künftig wegen dem hohen Versiegelungsgrad und den fehlenden Flächen allenfalls nur eingeschränkt möglich.

Die Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss beziehungsweise auf das Grundwasser sind hoch.

Weitere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei einem sachgemäßen Betrieb nicht zu erwarten.

▪ Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet auf Grund der Entfernung zu Oberflächengewässern einen geringen bis mittleren Wert für den Wasserhaushalt hat.

Die anthropogene Vorbelastung des Standortes hat, wie schon zum Schutzgut Boden ausgeführt, auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Versiegelung und Verdichtung geführt. Durch die vorliegende Planung kann nunmehr eine Bebauung erfolgen, die zu einer dauerhaft hohen Bodenversiegelung führt.

So wird mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 hier künftig eine sehr hohe bauliche Ausnutzbarkeit möglich sein.

Als Folge hieraus werden sich die zuvor genannten Beeinträchtigungen verfestigen und entsprechend der zu erwartenden intensiven Inanspruchnahme von Flächen für die gewerbliche Siedlungsentwicklung verstärken wie die

- Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen,
- Veränderung des Grundwasserflurabstandes durch z.B. Flächenversiegelung, anthropogene Geländeaufhöhung oder Tiefbaumaßnahmen,
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch z.B. Flächenversiegelung und verändertem Oberflächenabfluss,
- Berücksichtigung der Lage im Mineralwasserschutzbereich der Sinziger Mineralbrunnen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als mittel zu bewerten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Teil zwar vermieden werden, durch die zu erwartende Versiegelung ist jedoch ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Klima / Luft

▪ Baubedingte Auswirkungen:

▪ Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Abgase durch Baustellenfahrzeuge und Staubentwicklung während der Bauarbeiten sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind somit als kurzfristig und nicht erheblich anzusehen.

▪ Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen entfällt eine zusammenhängende Fläche als Kaltluftproduktionsfläche, die jedoch keine Funktion für angrenzende Siedlungsbereiche hat. Vielmehr bilden die vorhandenen Verkehrsstraßen in „Dammlage“ (B9, B 266, L 82 und Eisenbahn) bereits heute eine Barrierewirkung.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans können folgende Auswirkungen für das Schutzgut Luft und Klima auftreten:

1. die Herausbildung von Wärmeinseln durch die Versiegelung,
2. das Entstehen einer möglichen kleinflächigen Barrierewirkung für Luftaustauschbahnen bzw. den Kaltluftabfluss durch die Hochbauten und
3. Auswirkungen für das Kleinklima durch die zu erwartende Versiegelung in Form von Aufwärmung.

Mit der vorgesehenen Ausweisung von Flächen für die gewerbliche Nutzung können emittierende Anlagen angesiedelt, die Auswirkungen auf die Luftqualität entfalten können.

Eine Beeinträchtigung des Meso- und Makroklimas ist nicht zu erwarten, sofern ein dem Stand der Technik entsprechender Betrieb und Nutzung stattfindet. Gemäß der gutachterlichen Untersuchung des deutschen Wetterdienstes (Klimagutachten „Industrie- und Gewerbegebiet Bereich Alte B9“, DWD 2006) soll eine Abflussschneise für Freiluft in einer Breite von 30 m freigehalten werden, sofern eine Bebauung zwischen dem Reisberg und dem Plangebiet nicht gewährleistet werden kann. Diese Schneise soll frei vom dichten Bauwerk und Bebauung sein.

Diese gutachterliche Empfehlung wird im Bebauungsplan soweit wie möglich berücksichtigt. Im nördlichen Teil wird eine Grünfläche sowie eine Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt. Hochbauten, die eine Barrierewirkung erzeugen, entstehen in diesem Bereich nicht.

Ein vollständiger Ausschluss von Bäumen und Sträuchern ist jedoch nicht möglich. Wegen der Bedeutung für das Schutzgut Flora und Fauna sowie das Landschaftsbild ist die vorhandene Gehölzbepflanzung entlang der Eisenbahntrasse zu erhalten.

▪ **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft:**

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft können nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Meso- und Makroklimas ist nicht zu erwarten, sofern ein dem Stand der Technik entsprechender Betrieb und Nutzung stattfindet.

Mikroklimatisch ist eine nachteilige Bildung von Wärmeinseln zu erwarten.

Schutzgut Landschaft und Erholung

▪ **Baubedingte Auswirkungen:**

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege

Während der Bauzeit sind in Bereich der erweiterten Baugrenze lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich.

Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung der Wege kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber lediglich auf die Bauzeit und sind als nicht erheblich anzusehen.

▪ **Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

Störung des Landschaftsbildes durch anthropogene Überprägung der Landschaft

Durch die Planung kommt es zu einer weiteren anthropogenen Überprägung in einem bereits baulich und durch Verkehrsstrassen vorbelastetem Gebiet und somit zu einer Änderung des Landschaftsbildes.

Mit der Planung können neue Bauvorhaben in einen anthropogen vorbelasteten Bereich hinzukommen, die entsprechend in die Landschaft wirken. Gleichzeitig wird das Landschaftsbild durch die hinzukommenden Gebäude und Freiflächen „neu“ gestaltet.

Die Funktion für die Feierabend- und Naherholung wird nicht nachteilig beeinflusst.

Der Stadt ist bewusst, dass mit der Ausweisung einer Siedlungsfläche keine vollständige Behebung der optischen Störungen im Landschaftsbild erfolgen kann.

Ein Planungsziel ist daher eine landschaftsgerechte „Neugestaltung“ des Planvorhabens soweit die künftige gewerbliche Nutzung dies zulässt.

Um diesen Ansprüchen gerecht werden zu können, sind in der Ebene des Bebauungsplans verschiedene Festsetzungen wie etwa die Steuerung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen, Bauweise sowie Maßnahmen zur inneren und randlichen Eingrünung zu treffen. Allerdings ist insbesondere eine der Zweckbestimmung eines Gewerbegebiets entsprechende funktionsgerechte Grundstücksnutzung zu gewährleisten.

Die in den Böschungsflächen entlang der Verkehrsstrassen vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben erhalten, so dass bereits eine Einbindung in das Landschaftsbild unterstützt wird.

▪ **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung:**

Das Plangebiet liegt in einer inselartigen Situation und ist von den Trassen der klassifizierten Straßen und der Eisenbahntrasse umgeben. Daher ist das Plangebiet vom Siedlungskörper der Stadt Sinzig getrennt.

Die Planung entfaltet in Bezug auf die Schutzgüter Landschaft, Mensch und Erholung wegen der anthropogenen Vorbelastungen keinen erheblichen Eingriff.

Der Bebauungsplan berücksichtigt Maßnahmen für eine innere und randliche Begrünung, die einen Beitrag für die Einbindung in das Landschaftsbild leisten. Jedoch können diese Maßnahmen keinen vollständigen Ausgleich bieten.

Gemäß geltender Rechtsprechung setzt der Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds die vollständige Behebung der optischen Störungen im Landschaftsbild nicht voraus; ein Ausgleich durch landschaftsgerechte Neugestaltung kann auch dann vorliegen, wenn die Veränderung und die Tatsache des Eingriffs sichtbar bleibt.

Wird durch die auf einen funktionalen Ausgleich der Beeinträchtigungen des Naturhaushalts abzielenden Maßnahmen der betroffene Raum in optischer Hinsicht landschaftsgerecht neugestaltet, können die Maßnahmen zugleich einen hinreichenden Landschaftsbild bezogenen Ausgleich bewirken.

Eine Zerstörung eines Naherholungsgebiets für die erholungssuchende Bevölkerung wird durch die vorliegende Bauleitplanung nicht ausgelöst.

Die inselartige und abgetrennte Lage sowie die landwirtschaftliche Nutzung haben bisher schon keine Funktion für die Naherholung ausgelöst.

2.2.2.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes

Auf Grund der Entfernung der in Kapitel 2.1.7 aufgelisteten Schutzgebiete zum Plangebiet kann davon ausgegangen, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung bzw. Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet vorliegt.

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

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen geschaffen.

Somit können im Plangebiet Anlagen und Einrichtungen angesiedelt werden, die Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans können auf den Menschen Immissionen in Form von Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, einwirken.

Dem planerischen Verursacherprinzip folgend hat die planende Stadt die Aufgabe, im Rahmen ihrer Bauleitplanung die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen.

- Lärm
- Gewerbelärm

Zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB wurde das Ingenieurbüro Paul Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard, mit der Ausarbeitung einer Schalltechnische Untersuchung beauftragt.

Zum Schutz vor Gewerbegeräuschimmissionen an der schutzwürdigen Bebauung außerhalb des Geltungsbereichs war der schalltechnische Nachweis zu führen, dass die Immissionsbeiträge des Planungsvorhabens (Zusatzbelastung) unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung durch bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Industrie- und Gewerbebetriebe die an den maßgeblichen Immissionsorten zulässigen Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nicht überschreiten.

Die Ermittlung der gewerblichen Zusatzbelastung durch das Planungsvorhaben erfolgt auf Grundlage der Norm DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“.

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die weitergehenden Ausführungen in Kapitel 6.1 „Art der baulichen Nutzung“ in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Außerdem ist die schalltechnische Untersuchung den Bebauungsplanunterlagen beigelegt. Auch hier erfolgt der Verweis auf dieses Gutachten.

▪ Verkehrslärm

Neben der zuvor erwähnten Lärmkontingentierung mit dem Ziel nach Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der außerhalb des Plangebiets gelegenen schutzbedürftigen Bebauung war es Aufgabe des Gutachtens, die möglichen Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm (Straßen und Schiene), die in das Plangebiet hineinwirken herauszuarbeiten und entsprechende Maßnahmen aufzuzeigen.

Diese Vorgehensweise war notwendig, da gemäß dem definierten Zulässigkeitskatalog der Textfestsetzungen im Gewerbebetrieb auch schutzbedürftige Einrichtungen entstehen können wie etwa das betriebsbezogene Wohnen sowie Büro-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude.

Die Straßenverkehrsgeräusche wurden auf Grundlage der RLS-19 ermittelt und anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) bzw. der Immissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung) beurteilt.

Seitens des Gutachtens wurden verschiedene Empfehlungen zur Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen angeführt.

An dieser Stelle wird auf die weitergehenden Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan, Kapitel 6.9 „Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorschriften“ sowie das erwähnte Schallgutachten verwiesen.

▪ Luftverunreinigungen

Weitergehende Festsetzungen wie etwa die Beschränkung der Emissionen bei Emittenten im Planbereich durch Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 23 BauGB beinhaltet der Bebauungsplan nicht. Im vorliegenden Planungsfall handelt es sich um eine Angebotsplanung, bei der die künftigen Nutzer noch nicht abschließend feststehen.

Unter Berücksichtigung der sogenannten Nachsteuerungsinstrumentarien wie etwa dem § 15 BauNVO, §§ 5 und 22 BImSchG stehen im Bedarfsfall in der Planvollzugsebene hinreichende Rechtsgrundlagen zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes gemäß den einschlägigen Regelwerken zur Verfügung.

▪ Lichtimmissionen

Des Weiteren können sich Lichtimmissionen belästigend auf Menschen auswirken.

Lichtemissionen bzw. Lichtimmissionen sind für die Bauleitplanung relevant, wenn im Bebauungsplan

- Flächen oder Gebiete für lichtemittierende Anlagen ausgewiesen werden oder Flächen für Nutzungen ausgewiesen werden, die typischerweise mit Lichtanlagen verbunden sind (z. B. Sportanlagen, Parkplätze, Reklameanlagen) und
- schutzbedürftige Gebiete oder Nutzungen im Einwirkungsbereich vorhandener oder geplanter Anlagen mit lichtemittierender Wirkung ausgewiesen werden.

Der Bebauungsplan beinhaltet eine Festsetzung, wonach im Plangebiet blinkende oder bewegliche Lichtwerbung, Laufschriften, Intervallschaltung bei Leuchtreklamen sowie Laserlichtwerbung nicht zulässig sind.

Des Weiteren hält das Plangebiet einen Abstand von $\geq$ ca. 250 m zu schutzbedürftigen Nutzungen (Siedlungskörper von Sinzig) ein.

Auf eine intensive Beleuchtung zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel soll in der Planumsetzung verzichtet werden. In der Planvollzugsebene stehen anerkannte Prüfmethode für die Ermittlung der möglichen Auswirkungen durch Lichtimmissionen bereit. Hier sind insbesondere die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 8.10.2012 - zu nennen.

Die abschließende Betrachtung kann daher in der Planvollzugsebene auf der Grundlage konkreter Planungen erfolgen.

▪ Erschütterungen

Der Schutz vor Erschütterungen ist ebenfalls ein Teilaspekt des städtebaulichen Umweltschutzes.

Erschütterungen sind für die Bauleitplanung relevant, wenn in einem Bauleitplan

- Flächen, Gebiete oder Anlagen ausgewiesen werden, von denen – nach Planvollzug – Erschütterungsimmissionen ausgehen können oder
- schutzbedürftige Gebiete oder Nutzungen im Einwirkungsbereich vorhandener oder geplanter Anlagen ausgewiesen werden, von denen Erschütterungen ausgehen.

Rechtsverbindliche Vorschriften, ab welcher Erheblichkeitsgrenze Erschütterungen zu einem erheblichen Nachteil bzw. einer erheblichen Belästigung benachbarter Grundstücke bzw. für die sich dort aufhaltenden Menschen werden, sind weder gesetzlich noch nur durch eine Verordnung festgelegt. Auch existieren keine rechtsverbindliche Vorschriften, mit welchen Methoden eine Ermittlung und Bewertung möglicher Erschütterungen stattzufinden hat.

Als sachverständige Beurteilungshilfe können die LAI-Hinweise zur Messung, Beurteilung und Vermeidung von Erschütterungen der Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom Mai 2020 herangezogen werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan können grundsätzlich entsprechende Betriebe angesiedelt werden. Es werden jedoch keine Festsetzungen getroffen, die Betriebe ausschließen, von denen Schwingungen und Erschütterungen ausgehen können.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um einen sogenannten Angebotsplan handelt, der die Ansiedlung künftiger Betriebe nicht abschließend regelt.

Des Weiteren stehen – wie zuvor bereits erwähnt – in der Planvollzugsebene wirkungsvolle Steuerungsinstrumentarien für eine verträgliche Lösung im Bedarfsfall zur Verfügung wie etwa § 15 BauNVO und § 5 BImSchG.

2.2.2.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Anhaltspunkte für eine Betroffenheit des Schutzgutes durch den Bebauungsplan liegen nicht vor.

2.2.2.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Wie bereits in Kapitel 2.3.2.3 ausgeführt, werden mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen geschaffen.

Somit können im Plangebiet Anlagen und Einrichtungen angesiedelt werden, die in der Lage sind, entsprechende Emissionen zu erzeugen.

Der Bebauungsplan steuert das Emissionsverhalten der künftigen Betriebe durch die bereits erwähnte Umsetzung der gutachterlichen Empfehlungen des Ingenieurbüros Pies. Des Weiteren ist die Ausweisung des Standortes unter Berücksichtigung des Trennungsgebots gemäß § 50 BImSchG erfolgt.

Weitere Regelungen zur Steuerung des Emissionsverhaltens der künftigen Gewerbebetriebe trifft der Bebauungsplan nicht.

In diesem Zusammenhang wird auf die Nachsteuerungsinstrumentarien des § 15 BauNVO sowie des BImSchG verwiesen, die eine konkretisierte Betrachtung auf den jeweiligen Einzelfall ermöglichen. Die Vermeidung von Emissionen steht im Wesentlichen im Aufgabenbereich des Immissionsschutzrechts.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zur Ansiedlung von Betrieben, die Abfall und Abwasser erzeugen.

Der Bebauungsplan schafft im Rahmen seines Zuständigkeits- und Aufgabenbereichs die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Abfall- und Abwasserbeseitigung wie etwa die ausreichende Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen für ein problemloses Befahren und Wenden mit Fahrzeugen der Abfallbeseitigung oder die Festsetzung von Flächen für die Abwasserbeseitigung.

Bei der Abfall- und Abwasserbeseitigung ist zu berücksichtigen, dass die Vermeidung von Emissionen im Wesentlichen Angelegenheit des Immissionsschutzrechts ist, und ebenso der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts.

Dabei stehen im Vordergrund die nach den hierfür vorgesehenen fachrechtlichen Anforderungen und Verfahren zu treffenden Vorkehrungen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern.

2.2.2.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die vorliegende Bauleitplanung beinhaltet keine bindenden Verpflichtungen zum Einsatz erneuerbarer Energien oder für bestimmte Energie sparende Maßnahmen an den Gebäuden.

Hinsichtlich der allgemeinen Zulässigkeit von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie gemäß § 8 (2) Nr. 1 BauNVO, die grundsätzlich dem Ziel einer „klimaangepasste“ Bauleitplanung dienen, trifft der Bebauungsplan eine einschränkende Regelung. So sind Photovoltaik-Freiflächenanlage (= Anlage, die gemäß der Definition des EEG nicht auf einem Gebäude oder an einer Fassade, sondern ebenerdig auf einer freien Fläche aufgestellt ist) sind unzulässig. Die Begründung hierzu liefern die in Kapitel 1 der Begründung definierten Ziele nach Bereitstellung eines Gewerbeflächenpotenzials für die Schaffung eines Arbeitsplatzangebots sowie für die Ansiedlung des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes. Eine selbständige PV-Freiflächenanlage steht diesem Ziel entgegen.

gen, da zum wirtschaftlichen Betrieb die Inanspruchnahme eines entsprechenden Flächenanteils notwendig ist. Somit würde die Zulässigkeit solcher Anlagen zu einer Nutzungskonkurrenz führen. Außerdem könnte sich die Zulässigkeit auf das Bodenpreisniveau auswirken, da mit der Bereitstellung von Flächen für diesen Anlagentyp i.d.R. hohe Boden- und Pachtpreise erzielt werden können. In diesem Zusammenhang ist auf das Solargesetz Rheinland-Pfalz zu verweisen.

Demnach unterliegen Gewerbebauten mit mehr als 100 Quadratmetern seit Januar 2023 einer Solarpflicht. Mindestens 60 % der geeigneten Dachflächen von Gewerbebauten müssen mit Photovoltaik ausgestattet sein. Diese Regelung gilt auch für neue überdachte Parkplätze mit mindestens 50 Stellplätzen. Auf diese Weise ist auch ohne besondere Regelung im Bebauungsplan die Berücksichtigung und Umsetzung der in § 1 (5) BauGB verankerten Klimaschutzziele möglich.

Ferner werden selbständige Windenergieanlagen ausgeschlossen. Auch hier gilt, dass die Errichtung selbständiger Anlagen nicht mit den definierten Zielsetzungen kompatibel ist. Solche Anlagen können jedoch als Nebenanlage i.S. des § 14 (1) BauNVO zulässig sein, sofern sie einem „Hauptbetrieb“ dienen (Stromerzeugung für die Eigenversorgung) und diesem gegenüber untergeordnet sind. Dies gilt im Übrigen auch für die PV-Freiflächenanlage.

Die Zulässigkeit von Anlagen und Einrichtungen für die dezentrale Erzeugung von Strom, Wärme, Abwasserbeseitigung und für die Wasserversorgung sowie Anlagen für erneuerbare Energien ist im Bebauungsplan im Übrigen nach § 14 BauNVO möglich.

2.2.2.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes

Für die vorliegende Bauleitplanung ergibt sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betroffenheit durch die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes.

2.2.2.8 Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Eine entsprechende Ausweisung eines Schutzgebiets liegt nicht vor. Eine Betroffenheit durch die vorliegende Bauleitplanung ist auszuschließen.

2.2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Die berücksichtigten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig unterschiedlich.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen können für die Schutzgüter Mensch/ Boden, Mensch/ Wasser, Mensch/ Mensch, Boden/ Wasser und Mensch/ Landschaftsbild auftreten.

Im Wesentlichen beeinflusst der Mensch die Schutzgüter Boden und Wasser durch die zu erwartende Bodenversiegelung und -verdichtung. Ferner ist auf die Wechselwirkung Mensch/

Landschaft durch die neu hinzukommende Bebauung sowie die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch das Emissionsverhalten und einwirkende Immissionen zu verweisen.

2.2.2.10 Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen und der zu erwartenden Ansiedlung entsprechender Betriebe kann es zu schweren Unfällen kommen. Hierbei handelt es sich um ein Ereignis – z. B. eine Emission, einen Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes –, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebs zu einer ernstesten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind.

Es handelt sich vorliegend um einen Angebots-Bebauungsplan, der – unabhängig von dem bestehenden Ansiedlungsinteresse eines regionsansässigen Unternehmens - lediglich ein typisiertes Gewerbegebiet ausweist.

Festsetzungen zum Störfallschutz nach der Seveso-III-RL bzw. nach § 50 Satz 1 BImSchG werden im Bebauungsplan nicht verbindlich geregelt. Die künftig zulässigen Vorhaben bzw. Anlagen werden aus planungsrechtlicher Sicht nach Lage, Art und Umfang nicht näher konkretisiert. Somit ist zum jetzigen Stand der Planung nicht abschließend erkennbar, ob und ggf. welche „Betriebe“ i. S. v. Art. 3 Nr. 1 Seveso-III-RL bzw. „Betriebsbereiche“ i. S. v. § 3 (5c) BImSchG für eine Ansiedlung in Betracht kommen. Somit ist es nicht möglich, einen Sicherheitsabstand zu benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen gemäß Art. 13 Abs. 2 Seveso-III-RL bzw. § 50 Satz 1 Alt. 2 BImSchG auf der Ebene der Bauleitplanung zu ermitteln und festzulegen.

Die Stadt ist hierzu auch nicht verpflichtet. So muss ein Angebots-Bebauungsplan nicht bereits auf einen solchen Genauigkeitsgrad abgestellt werden, der eine störfallrechtliche Beurteilung zulässt.

Die Seveso III RL wird schwerpunktmäßig im BImSchG umgesetzt. Somit sind in der Planvollzugsebene bei Bedarf eine wirkungsvolle Beurteilung und Bewertung im jeweiligen Einzelfall möglich.

Die durch schwere Unfälle oder Katastrophen unabhängig von § 50 BImSchG hervorgerufenen Auswirkungen auf Umweltschutzgüter sind planungsbedingt, wenn

- a) dass nach dem Bebauungsplan zulässige Vorhaben wegen seiner Beschaffenheit oder Nutzung selbst die Ursache für schwere Unfälle oder Katastrophen ist, die sich auf die Umgebung auswirken können;
- b) das Vorhaben in eine „gefahrengeneigte“ Umgebung „hineingeplant“ wird und so den Auswirkungen eines externen „schweren Unfalls“ oder einer externen „Katastrophe“ ausgesetzt wird.

Der Unfall kann auf menschliches „Versagen“, auf unerkannte Mängel von baulichen oder technischen Anlagen oder auf einer Funktionsstörung einer solchen Anlage zurückzuführen sein. Schwere Unfälle - und auch Katastrophen - sind nicht vorhersehbar. Sie treten i.d.R. plötzlich und unerwartet ein.

Ob planbedingte Auswirkungen bei der Zulassung von Vorhaben nach a) auftreten können, ist anhand des Inhalts und des Detaillierungsgrads der Festsetzungen des Bebauungsplans zu

beurteilen. Der vorliegende Angebots-Bebauungsplan lässt aufgrund seiner abstrakten Festsetzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO eine große Bandbreite von Vorhaben oder Anlagen zu.

Eine „Worst-Case-Betrachtung“, die alle nach den Festsetzungen theoretisch zulässigen und denkbaren Vorhaben erfassen müsste, ist abschließend nicht umsetzbar und aus rechtlicher Sicht auch nicht erforderlich.

Die Starkregenkarte Rheinland-Pfalz stellt für das Plangebiet die bereits erwähnte Lage im Wirkungsbereich einer potenziellen Überflutung durch Tiefenlagen sowie in einem Sturzflutungsgebiet mit einem geringen bis mäßigem Einzugsbereich (1.000 m² bis 5.000 m²) dar. Hierzu sind an mehreren Stellen im Plangebiet entsprechende Einträge enthalten.

Für eine planende Gemeinde besteht in der Bauleitplanung u.a. die Pflicht, die Sicherheit und die Gesundheit der Bevölkerung gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu gewährleisten und in der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen. Dies verpflichtet die planende Gemeinde bereits in der Ebene der Bauleitplanung vorbeugende Maßnahmen für einen hinreichenden Schutz bzw. eine ordnungsgemäße Erschließung herbeizuführen.

Um für die nachfolgenden Planungsebenen einen frühzeitigen Hinweis auf die Berücksichtigung einer „hochwasserangepassten“ Bebauung bzw. einer möglichen Gefährdung durch Starkregenereignisse geben zu können, wurde auf der Grundlage des § 9 (6a) BauGB eine nachrichtliche Übernahme aufgenommen.

Die nachrichtliche Übernahme bringt zum Ausdruck, dass es sich beim vorliegenden Gebiet um ein Risikogebiet handelt, in dem bei Starkniederschlägen in kurzer Zeit starke oberirdische Abflüsse i.S. des § 78(d) WHG entstehen können.

Zum Schutz von Leben und Gesundheit sind in der Planvollzugsebene auf der Grundlage der konkreten Objektplanung vorbeugende Maßnahmen wie zum Beispiel eine hochwasserangepasste Bauweise und/ oder Notwasserwege zum schadlosen Abfluss des Wassers, Kombinationsbauwerks aus Mulde und Wall u.a. zu berücksichtigen.

Auch ergeben sich Verpflichtungen zum Schutz vor möglichen Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse aus den gesetzlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 5 (2) WHG) sowie den §§ 3, 13 und 14 LBauO Rheinland-Pfalz für jede Privatperson.

Weitere Informationen können zudem unter dem Link „sgdnord.rlp.de/wasser-abfall-boden/wasserwirtschaft/hochwasserschutz/starkregenvorsorge“ entnommen werden.

2.3 Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen

Die für die Überplanung angedachten Parzellen dienen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Überwiegend werden die Flächen für den Ackerbau oder Grünlandfläche genutzt.

Die Stadt steht im Eigentum der überwiegenden Flächen, die für die gewerblich-industrielle Nutzung vorgesehen sind.

Die Gemarkung Sinzig weist eine landwirtschaftliche Nutzfläche lt. statistischem Landesamt Rheinland-Pfalz (Stand 31.12.2022) einen Anteil von 1.359 ha auf. Die vorliegende Planung zeigt eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen in einer Größe von rund 4.2 ha. Hiervon beträgt der Flächenanteil der festgesetzten Grünfläche ca. 0,55 ha.

Somit wird ein Flächenanteil von rund 0,3 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht. Im Verhältnis zur Gesamtfläche der Fläche des Freiraum- und Agrarbereichs zur Plangebietsgröße ist eine Geringfügigkeit hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme festzustellen.

Die Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) weist den im Plangebiet gelegene Flächen ein mittleres Ertragspotenzial zu. Die Ackerzahl, die die Ertragsfähigkeit des Bodens zeigt, beträgt auf dem überwiegenden Teil der Fläche > 60 bis ≤ 80 . Im nordöstlichen Teil am Gebietsrand liegt die Ackerzahl bei > 80 bis ≤ 100 .

Aufgrund der Ackerzahl weisen die für die Überplanung vorgesehenen Flächen im Gemeindevergleich gute bis sehr gute Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung auf.

In der Gemarkung Sinzig stehen Böden mit vergleichbarer Qualität zur Verfügung (südlich der Stadtteile Westum und Löhndorf sowie südlich und westlich von Koisdorf). Somit kann festgehalten werden, dass mit der geplanten Inanspruchnahme der benannten Parzellen keine Flächen in der Gemarkung Sinzig dauerhaft entzogen werden, die für die Landwirtschaft eine „einzigartige“ Bedeutung im Hinblick auf die Ackerzahl aufweisen.

Die Betrachtung der Parzellen- und Eigentumsstruktur zeigt, dass durch die Überplanung keine Zerschneidung stattfindet und somit keine unwirtschaftlichen Verhältnisse für die Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen hervorgerufen werden. Die Flächen sind vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegen und werden dementsprechend künftig gesamtheitlich der gewerblichen Nutzung dienen.

Unter Berücksichtigung der betrachteten Belange Eigentumsverhältnisse, Existenzsicherung/-gefährdung, Ertragspotenzial sowie Parzellenstruktur sind keine für die Landwirtschaft erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.4 Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Kölner Straße Nord“ sind verschiedene Biotoptypen vorhanden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bestehenden Biotope.

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BD3	Gehölzstreifen aus überwiegend autochthonen Arten (mit Überhältern alter Ausprägung)	18	3.900	70.200
VB2	Landwirtschaftliche Wege, unbefestigte Graswege	9	2.175	19.575
HN1	Siedlungs- und Verkehrsfläche, versiegelt	0	790	0
HW	Siedlungsbrache – ohne wesentliche Anteil struktur-/artenreicher Ausprägung	7	800	5.600
VA1	Asphaltierte Landesstraße	0	2.000	0
HA0	Acker – intensiv bewirtschaftet	6	38.345	230.070
Gesamt:			48.099	325.445

Somit weist der Geltungsbereich im derzeitigen Zustand einen Gesamtbiotopwert von **325.445** Wertpunkten auf.

2.4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfes und der Kompensationsmaßnahmen

Verbleibende Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter sind trotz Vorsorgemaßnahmen unvermeidbar. Vor allem die Flächenversiegelung muss hinsichtlich des vollständigen Verlustes der Bodenfunktion und der Vegetation sowie den negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kompensatorisch berücksichtigt werden.

Aus §1a Abs.3 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Darin wird bestimmt, dass eine Vermeidung sowie der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in den Abwägungsprozess des Bebauungsplanverfahrens einzubeziehen ist.

Im §15 BNatSchG wird in Abs. 2, Satz 2 zusätzlich Ausgleich und Ersatz wie folgt definiert: „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ Das Baugesetzbuch trifft im Gegensatz zum BNatSchG jedoch keine Unterscheidung in Ausgleich und Ersatz.

Der landschaftsökologische Kompensationsbedarf eines Eingriffs leitet sich aus dem Umfang des Eingriffs sowie anrechenbarer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ab. In Rheinland-Pfalz wird der Kompensationsbedarf in der Regel anhand des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz“ von Mai 2021 ermittelt.

Dieser baut auf ein standardisiertes Bewertungsverfahren bei dem sowohl die Schwere der Beeinträchtigung als auch der Wert der einzelnen Biotope vor und nach dem Eingriff mit einbezogen werden.

Im vorliegenden Fall besteht ein Kompensationsbedarf betreffend folgenden erheblichen Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS):

Tabelle: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	Biotoptyp	Biotoptwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigungen
BD3	Gehölzstreifen aus überwiegend autochthonen Arten (mit Überhältern alter Ausprägung)	18	Sehr hoch	-	-
VB2	Landwirtschaftliche Wege, unbefestigte Graswege	9	Mittel	Hoch (III)	eBS
HN1	Siedlungs- und Verkehrsfläche, versiegelt	0	Sehr gering	Hoch (III)	eB
HW	Siedlungsbrache – ohne wesentliche Anteil struktur-/ artenreicher Ausprägung	7	Gering	Hoch (III)	eB
VA1	Asphaltierte Landesstraße	0	Sehr gering	Hoch (III)	eB
HA0	Acker – intensiv bewirtschaftet	6	Gering	Hoch (III)	eB

1. Bodenversiegelung

Bei Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere ist es grundsätzlich notwendig, eine zusätzliche schutzgutbezogene Kompensation durchzuführen.

Um den Kompensationsbedarf für die erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wird zunächst der Biotopwert im IST-Zustand ermittelt:

Tabelle: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BD3	Gehölzstreifen aus überwiegend autochthonen Arten (mit Überhältern alter Ausprägung)	18	3.900	70.200
VB2	Landwirtschaftliche Wege, unbefestigte Graswege	9	2.175	19.575
HN1	Siedlungs- und Verkehrsfläche, versiegelt	0	790	0
HW	Siedlungsbrache – ohne wesentliche Anteil struktur-/ artenreicher Ausprägung	7	800	5.600
VA1	Asphaltierte Landesstraße	0	2.000	0
HA0	Acker – intensiv bewirtschaftet	6	38.345	230.070
Gesamt:			48.090	325.445

Somit weist der Geltungsbereich im derzeitigen Zustand einen Gesamtbiotopwert von **343.445** Wertpunkten auf.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung kommt es dann zu einer zusätzlichen Versiegelung durch die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen sowie der Verkehrsfläche für die innere Erschließung des Plangebiets.

Daher ergibt der Biotopwert nach dem Eingriff ohne Kompensation folgendes Ergebnis:

Tabelle: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff ohne Kompensation

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
BD3	Gehölzstreifen aus überwiegend autochthonen Arten (mit Überhältern alter Ausprägung) – Öffentliche Grünfläche	18	3.900	70.200
HM4	Öffentliche Grünfläche - Rasenfläche	8	470	3.760
EA3	Versickerungsbecken mit Raseneinsaat - Fläche für Abwasserbeseitigung	7	4.090	28.630
HT1	Gewerbegebiet, hoher Versiegelungsgrad	0	34.090	0
VA1	Verkehrsfläche, asphaltiert	0	4.490	0
VB1	Wirtschaftsweg, geschottert	3	749	2.247
HT1	Fläche für Versorgung, hoher Versiegelungsgrad	0	310	0
Gesamt:			48.090	104.837

Somit hätte die Fläche des Baufensters nach dem Eingriff ohne Kompensation nur noch einen Biotopwert von **104.837** Wertpunkten. Damit ergäbe sich ein Kompensationsbedarf von **220.608** Wertpunkten (325.445 – 104.837).

Für den Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft kann die Stadt auf eigene Flächen zurückgreifen. Die Flächen stehen im Eigentum bzw. Verfügbarkeit der Stadt

und sind somit dauerhaft für die Ausgleichszwecke nutzbar. Hier ist eine Umwandlung von konventionellem Acker in Extensivgrünland möglich.

Die Berechnung zum Nachweis bzw. Ermittlung des notwendigen Flächenanteils für die Umwandlung Acker in Grünland stellt sich wie folgt dar:

Tabelle: Wert der Kompensationsfläche vor der Kompensation

Fläche	Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
1	HA0	Intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	6	25.000	150.000
Gesamt:					150.000

Die Fläche hat vor der Kompensation einen Wert von **150.000** Wertpunkten.

Tabelle: Wert der Kompensationsfläche im Zielzustand (Prognose)

Fläche	Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
1	EA1	Glatthaferwiese, mäßig artenreich	15	25.000	375.000
Gesamt:					375.000

Nach den Kompensationen hat die hergestellte mäßig artenreiche Glatthaferwiese einen Gesamtwert von **375.000** Wertpunkten. Das ergibt einen Kompensationswert von **225.000** (375.000 – 150.000) Wertpunkten.

Der errechnete Kompensationsbedarf von **220.608** Wertpunkten kann durch die vorgeschlagenen Maßnahmen mit insgesamt **225.000** Wertpunkten mehr als ausgeglichen werden.

Auch die erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere in Bezug auf Bodenversiegelung, kann mittels der hier genannten Maßnahmen als abgegolten gesehen werden.

Die durchgeführte Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB zeigt das Erfordernis nach Bereitstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

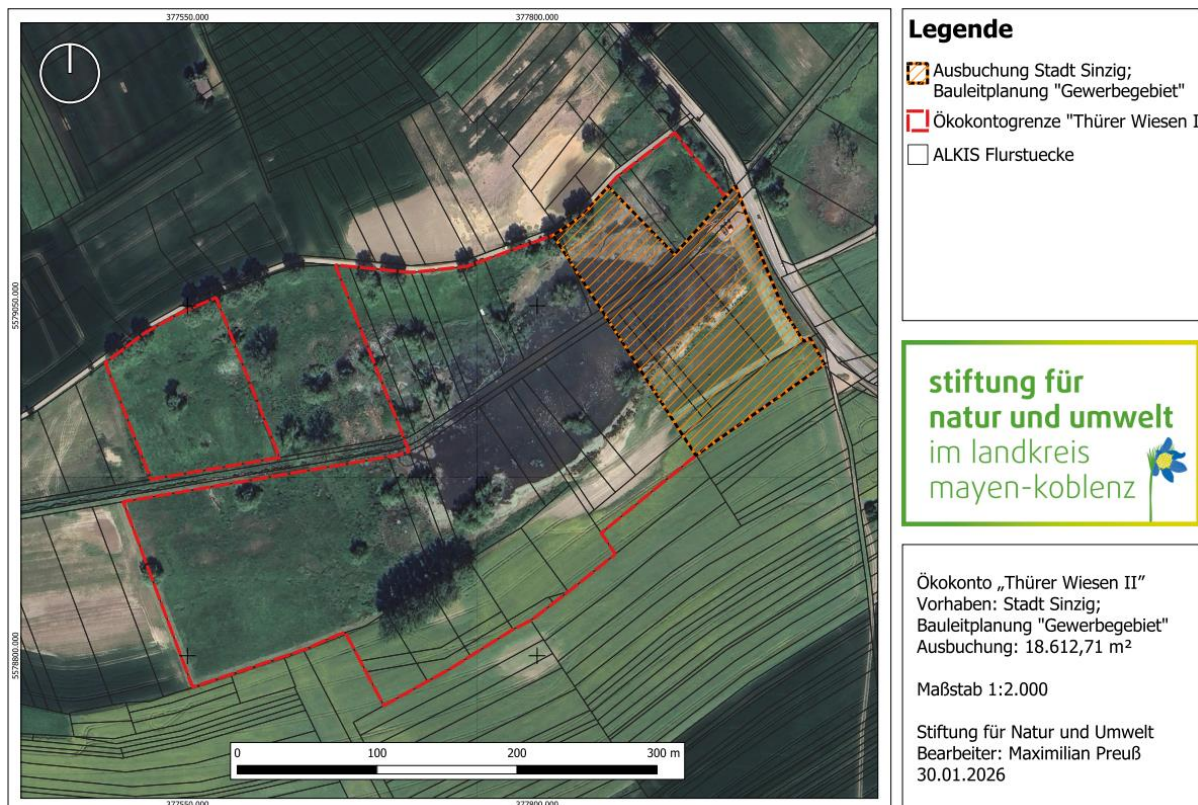
Die Stadt Sinzig verfügt in ihrer Gemarkung über keine adäquaten externen Kompensationsflächen. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Planungsfall unter Anwendung der in § 1a (3) BauGB aufgezeigten Möglichkeiten Flächen der Stiftung Natur und Umwelt im Landkreis Mayen-Koblenz herangezogen.

Die Naturschutzstiftung verfügt innerhalb des Landkreises Mayen-Koblenz über einen anerkannten Kompensationsflächenpool mit Flächen und Naturschutzmaßnahmen. Diese Flächen sind geeignet, die vorliegenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren.

Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs und mangels geeigneter eigener Flächen in der Gemarkung der Stadt Sinzig wird daher auf Biotope der Stiftung für Umwelt und Natur des Landkreises Mayen-Koblenz zurückgegriffen. Hierzu wird die Naturschutzstiftung das Ökokonto „Thürer Wiesen II“ in der Gemarkung Thür bedienen.

Von diesem Ökokonto wird von der Stadt für die vorgesehene externe Kompensationsmaßnahme die nachfolgende Fläche abgebucht.

Gemarkung / Lagebezeichnung	Flur	Parzelle	Teilfläche, die in Anspruch genommen wird, in qm
Thür	17	8, 9, 50, 51 43	anteilmäßig
Thür	17	42, 41, 40	ganz
Thür	5	525/117	ganz
Gesamt			18.612,71



Die Entwicklungs- und Sicherungsmaßnahmen orientieren sich an einem von der Stiftung erstellten Pflege- und Entwicklungsplan für das Gesamtgebiet. Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Grünlandextensivierung
- gesonderte Maßnahmen im Grünland
- Anlage von Sonderbiotopen

Ziel ist die Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopmosaiks mit Mager-, Feucht- und Fettwiesen, Säumen, kleineren Brachen, Stillgewässern sowie Einzelbäumen und Baumgruppen als Lebensraum für Steinkauz (*Athene noctua*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), zahlreichen weiteren Brutvogel- und Rastvogelarten, Amphibien, Libellen, Schmetterlingen und vielen weiteren Insektengruppen.

Träger der Maßnahmen gemäß der Vereinbarung mit der Stadt ist die Naturschutzstiftung. Diese verpflichtet sich, die benannten Entwicklungsmaßnahmen für die Dauer von 25 Jahren durchzuführen.

Die Stadt zahlt der Naturschutzstiftung für die wiederkehrende Umsetzung der landespflegerischen Entwicklungsmaßnahmen über einen Zeitraum von 25 Jahren pauschal eine einmalige Vergütung. Die Naturschutzstiftung wird den seitens der Stadt zur Verfügung gestellten Betrag treuhänderisch verwalten und ausschließlich für die Entwicklungs-, Pflegemaßnahmen auf den vorgenannten Flächen einsetzen. Die Naturschutzstiftung kann auch einen Dritten mit der Abwicklung einzelner oder aller fachlicher Aufgaben gemäß dieser Vereinbarung beauftragen. Mit dieser Vorgehensweise wird den Anforderungen des § 1a (3) BauGB Rechnung getragen und die Eingriffsregelung hinreichend berücksichtigt.

2.5 Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Planung sollen in der Planumsetzung berücksichtigt werden:

1. Pflanzen und Tiere

- Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unter Verwendung regionstypischer Pflanzen auf den Stellplatzflächen und den unbebauten Grundstücksflächen,
- Anlage artenreicher Grünflächen auf den unbebauten Grundstücksflächen,
- Verwendung tierschonender Beleuchtung.

2. Boden:

- Nutzung der nicht überbauten Grundstücksflächen als Vegetationsfläche,
- Minimierung der Versiegelung auf das notwendige Maß,
- Anpflanzung und Erhaltung von standorttypischen und heimischen Gehölzen zur Lockerung des Bodens.

3. Wasser:

- Anpflanzung und Erhaltung von Gehölzen zur Auflockerung des Bodens und Steigerung des Bodenporenvolumens auf den unbebauten Grundstücksflächen,
- Sammlung und Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers zu Brauchwasserzwecken.

4. Orts- und Landschaftsbild:

- Maßnahmen zur inneren und randlichen Begrünung des Plangebietes,
- Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung wie etwa die Steuerung der Höhe baulicher Anlagen,
- Umsetzung von gestalterischen Maßnahmen unter Berücksichtigung des § 5 LBauO.

5. Klima/ Luft:

- Pflanzung von einheimischen Baum- und Strauchhecken zwecks Erzeugung von Verschattung auf dem Grundstück,
- Vermeidung einer geschlossenen Bebauung und somit der Herbeiführung einer Barrierewirkung,
- Offenhaltung einer Frischluftschneise im nördlichen Teil des Plangebiets,
- Umsetzung einer energieeffizienten Bebauung.

2.6 Alternativenprüfung

Die grundsätzliche Standortentscheidung hat bereits in der Ebene des Flächennutzungsplans stattgefunden und zeigt sich in Form der Darstellung einer gewerblichen Baufläche.

Ebenso ist auf die bereits erwähnte gewerbliche Nutzung im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung hinzuweisen.

Mit der Umsetzung der Vorgabe des Flächennutzungsplans in die Ebene des Bebauungsplans erfolgt eine planzielkonforme Siedlungsentwicklung und die Umsetzung der bereits dokumentierten der gewerblichen Entwicklungsabsicht in diesem Teil des Stadtgebiets.

Einer weitergehenden Alternativenprüfung bedarf es nicht, zumal an „sonstigen“ Stellen im Stadtgebiet von Sinzig aus umweltrelevanter Sicht keine besser geeigneten Standorte vorhanden sind.

Planinhalt

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten ergeben sich gemäß den vorliegenden Erkenntnissen Anforderungen an die Ausgestaltung des Bebauungsplans. Dies betrifft insbesondere die Umsetzung von immissionsschutzrechtlichen Maßnahmen, um den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB gerecht werden zu können.

Die Maßnahmen dienen zum einen dem Schutz der außerhalb des Plangebiets lebenden Bevölkerung vor Einwirkungen der gewerblichen Nutzung.

Weiterhin setzt der Bebauungsplan entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze eine Grünfläche mit teilweise Überlagerung einer Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern i.S. des § 9 (1) Nr. 25b BauGB fest.

2.7 Prüfung kumulativer Wirkungen

Kumulative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Beurteilung der Planung wurden die im Baugesetzbuch verankerten Grundsätze des § 1 (5) und (6) BauGB unter Berücksichtigung der definierten Umweltstandards der Fachgesetze herangezogen.

Umweltrelevante Informationen konnten weiterhin aus dem Internet wie etwa die LANIS Rheinland-Pfalz, geoportal-wasser.rlp-umwelt.de, entnommen werden.

Weiterhin konnten für die Beurteilung der umweltrelevanten Schutzgüter die nachfolgend aufgelisteten Fachplanungen und Gutachten herangezogen werden:

1. Regionaler Raumordnungsplan (RROPL) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald von 2017,
2. wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Sinzig,
3. Gutachten zur schalltechnischen Untersuchung im bauleitplanerischen Verfahren des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Kölner Straße Nord“ der Stadt Sinzig, Ingenieurbüro Paul Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard, Stand 05.02.2025,
4. Klimagutachten Industrie- und Gewerbegebiet „Bereich Alte B9“ Sinzig“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 2006 und
5. Ergänzende Handlungsempfehlungen zum „Amtlichen Gutachten zu den lokalklimatischen Auswirkungen des geplanten Industrie- und Gewerbegebiets „Bereich Alte B9“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 17.08.2006.

3.2 Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei können sie auf die im Umweltbericht beschriebenen geplanten Maßnahmen zur Überwachung und auf die abschließende Information der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgreifen.

In diesem Zusammenhang ist weiter auf die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB zu verweisen. Demnach sind gemäß Nr. 3b die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne anzugeben (Monitoring).

Monitoringstelle

Die Federführung des Monitorings ist bei der Stadtverwaltung Sinzig angesiedelt.

Von dieser Stelle werden Hinweise der entsprechenden Behörden, Verbände und Privatpersonen sowie eigene umweltrelevanten Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen des Gewerbegebietes gesammelt, nach Erheblichkeit beurteilt und, wenn erforderlich und möglich, ggf. unter Beteiligung der jeweils zuständigen Behörden, entsprechende Maßnahmen sowie der zuständige Maßnahmenträger für die Umsetzung der Maßnahme vorgeschlagen.

In diesem Zusammenhang ist auf die Verpflichtung der künftigen Eigentümer zur Eigenüberwachung zu verweisen.

Überwachungsinhalte und –beteiligte

Was	Wer
Bauliche Umsetzung, Nutzung	Kreisverwaltung Ahrweiler
Flora/ Fauna, Landschaft, Kompensation und Grünordnung	Kreisverwaltung Ahrweiler, Stadtverwaltung Sinzig
Abwasser	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Kreisverwaltung Ahrweiler, Untere Wasserbehörde, Stadtwerke Sinzig und Stadtverwaltung Sinzig
Starkregen	Stadt Sinzig
Immissionsschutz	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht i.V.m. der Stadtverwaltung Sinzig

Überwachungsverfahren

Im Wesentlichen besteht vorliegend eine Überwachungspflicht für die Fachbehörden. Hier sind die „Überwachungsregelungen“ aus den anstehenden Genehmigungsverfahren zu nennen.

Die Stadtverwaltung Sinzig wird eine nachhaltige und dauerhafte Sicherung und Überwachung gewährleisten.

Überprüfung

Die erste Überprüfung möglicher Auswirkungen wird 1 Jahr nach der Fertigstellung der jeweiligen baulichen Anlagen und Einrichtungen durch die Stadtverwaltung Sinzig vorgenommen.

Die bis dahin von den Überwachungsbeteiligten vorgetragenen oder ansonsten bekannt gewordenen umweltrelevanten, zum Zeitpunkt der Planung nicht zu erwartenden Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Das Ergebnis der ersten Überprüfung wird dokumentiert.

Die zweite Überprüfung erfolgt spätestens 10 Jahre nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen. Das Überprüfungsverfahren und evtl. steuernde Maßnahmen werden wie bei der ersten Überprüfung abgewickelt. Das Ergebnis wird abschließend dokumentiert.

Es wird auf die grundsätzliche Pflicht der Behörden verwiesen, die Stadt nach Abschluss des Verfahrens zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 (3) BauGB).

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Sinzig beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Kölner Straße Nord“. Das Plangebiet mit einer Größe von etwa 4,8 ha liegt am nördlichen Rand des Stadtgebiets.

Ein entsprechendes Bauleitplanverfahren wurde bereits im Jahre 2007 begonnen, aber nicht weiterverfolgt. Insbesondere die fehlende Verfügbarkeit der Grundstücke hatte die Stadt seinerzeit von der Fortführung des Verfahrens abgehalten. Zudem wurden die im Plangebiet gelegenen Flächen durch mehrere Nebenerwerbslandwirte bewirtschaftet, für die bei einem Flächenentzug Ersatzflächen hätten bereitgestellt werden müssen. Hierzu konnte die Stadt zum Zeitpunkt der Einleitung des Ursprungsverfahrens keine geeigneten Flächen zur Verfügung stellen.

Planungsinhalt des Bebauungsplans ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen für die Ansiedlung von kleinen und mittleren Gewerbebetrieben.

Mit der geplanten Ausweisung gewerblicher Bauflächen wird die im nördlichen Teil des Stadtgebiets bereits vollzogene Gewerbeentwicklung fortgeführt. So hat sich westlich der „Kölner Straße (L 82)“ sowie südlich der B 266 die gewerbliche Nutzung schon etabliert.

Durch die angestrebte Ergänzung der bereits vollzogenen Gewerbeentwicklung erfolgt eine Konzentration bzw. Verfestigung der gewerblichen Nutzung am nördlichen Stadtrand erfolgen. Die Entwicklung dieses Gewerbebestandes im nördlichen Teil des Stadtgebietes ist im Übrigen bereits im Flächennutzungsplan in Form der Darstellung gewerblicher Bauflächen enthalten.

Durch die Bauleitplanung sind Auswirkungen auf Umweltgüter zu erwarten. Die Bewertung der einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter im Hinblick auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen zeigt folgendes (zusammengefasstes) Ergebnis:

- Das Schutzgut Flora/ Fauna wird gemäß vorliegenden Erkenntnissen nicht nachteilig beeinträchtigt.
- Für das Umweltgut Boden kommt es mit der Umsetzung der Planung zu dauerhaften Verdichtungen und Versiegelungen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen für die Bodenfunktionen zu erwarten sind. Aufgrund der Planungsziele der Stadt Sinzig sind diese Eingriffe für das Schutzgut jedoch unvermeidbar. Hierbei sind die anthropogenen Vornutzungen in Rechnung zu stellen. Eine erhebliche Beeinträchtigung tritt nicht ein.
- Bezüglich des Schutzguts Wasser ist aufgrund der durch die Bauleitplanung möglichen Neuversiegelung im Plangebiet ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Auch hier sind die anthropogenen Vornutzungen in Rechnung zu stellen. Eine erhebliche Beeinträchtigung tritt nicht ein.
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Schutzgebieten liegen nicht vor.
- Für das Schutzgut Mensch könnten bei Umsetzung der Planung erhebliche Auswirkungen in Form von Gewerbe- und Verkehrslärm hervorgerufen werden. Bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen (Anwendung der Abstandsliste Rheinland-Pfalz) können die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse jedoch gewahrt werden. Schutzbedürftige Einrichtungen werden nicht nachteilig beeinträchtigt.
- Für das Schutzgut Klima/ Luft sind besonders wegen des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrads Beeinträchtigungen zu erwarten, die durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen minimiert werden können. Hier ist in erster Linie die festgesetzte Grünfläche im nördlichen Teil des Plangebiets zu erwähnen, die das Ergebnis einer klimatischen Untersuchung des Deutschen Wetterdienstes ist.

- Das Schutzgut Landschaftsbild wird wegen der anthropogenen Vorbelastungen nicht nachteilig beeinträchtigt.
- Für die „sonstigen“, nicht genannten Schutzgüter gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten kann zum derzeitigen Stand der Planung zusammenfassend festgehalten werden, dass zum derzeitigen Planungsstand eine umweltverträgliche Planung ermöglicht werden kann.

Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die festgesetzten bzw. aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in die umweltrelevanten Schutzgüter festgesetzt werden und deren Umsetzbarkeit in der Planvollzugsebene erfolgt und überwacht wird.

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BE- RICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BE- WERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN

Gesetze und Vorschriften:

- Baugesetzbuch,
- Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen,
- Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz Rheinland-Pfalz,
- Bundesbodenschutzgesetz sowie Baugesetzbuch (Bodenschutzklausel),
- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz,
- Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz,
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz,
- Verordnungen zu Schutzgebieten und –objekten,
- FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- Vogelschutz- Richtlinie,
- Biotopkartierung Rheinland-Pfalz,
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz.

Internet:

- Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS),
- Geoportal Rheinland-Pfalz.

Sonstige:

- Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV),
- Regionaler Raumordnungsplan Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald 2017,
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Sinzig,

- Gutachten zur schalltechnischen Untersuchung im bauleitplanerischen Verfahren des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Kölner Straße Nord“ der Stadt Sinzig, Ingenieurbüro Paul Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard, Stand 05.02.2025,
- Klimagutachten Industrie- und Gewerbegebiet „Bereich Alte B9“ Sinzig“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 2006 und
- Ergänzende Handlungsempfehlungen zum „Amtlichen Gutachten zu den lokalklimatischen Auswirkungen des geplanten Industrie- und Gewerbegebiets „Bereich Alte B9“, Deutscher Wetterdienst, Zentrale Kaiserleiststraße 29/35, 17.08.2006.

5 ARTENSCHUTZ

Gemäß den rechtlichen Vorgaben hat auch eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erfolgen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse wird eine umfassende Bewertung der potenziellen Betroffenheit von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten durchgeführt. Dabei erfolgt eine systematische Erfassung der vorhandenen Habitatstrukturen und -eignungen im Untersuchungsgebiet.

Zunächst wird eine Relevanzprüfung vorgenommen, bei der Arten identifiziert werden, die aufgrund ihrer Habitatsansprüche und der vorliegenden Umweltbedingungen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht von den geplanten Maßnahmen betroffen sein werden. Diese Arten werden als nicht relevant eingestuft und bedürfen keiner weiteren detaillierten Untersuchung.

Für die verbleibenden Arten wird geprüft, ob durch das Planungsvorhaben eine verbotstatbeständige Betroffenheit zu erwarten ist. Ziel der Potenzialanalyse ist es, sicherzustellen, dass alle relevanten artenschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt werden und mögliche Beeinträchtigungen der geschützten Arten vermieden oder minimiert werden.

5.1 Rechtliche Grundlagen Artenschutz

Die FFH-Richtlinie 92/43/EWG und die Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren und die Bestände der Arten und deren Lebensräume langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ zum Habitatschutz sowie die Bestimmungen zum Artenschutz, welche neben dem physischen Schutz der Arten auch den Schutz deren Lebensstätten beinhalten und für alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten gelten. Die Artenschutzregelungen gelten flächendeckend, auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete, sofern die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Die §§ 44 und 45 BNatSchG setzen die Natura-2000-Richtlinien, bezogen auf den Artenschutz, in nationales Recht um. Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten. Letztere bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, sodass jede streng geschützte Art auch besonders geschützt ist.

Streng geschützte Arten umfassen:

1. Arten, die in der Artenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 2 aufgeführt sind
2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
3. Arten, die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind

Besonders geschützte Arten umfassen:

1. Alle streng geschützte Arten
2. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang B der EG-VO Nr. 338/97 aufgeführt sind
3. Europäische Vogelarten (nur wildlebende Arten)

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten.

Es ist verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Artenschutzprüfung kann dabei in drei Stufen erfolgen:

In einer **artenschutzrechtlichen Vorprüfung/Potenzialanalyse (Stufe I)** wird geklärt, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können und welche Arten ggf. davon betroffen sind.

Hierbei werden folgende Punkte abgefragt:

- Liegt das Plangebiet im Verbreitungsraum planungsrelevanter Arten?
- Liegen geeignete Habitatstrukturen für diese Arten vor?
- Sind die Arten sensibel gegenüber den auftretenden Wirkfaktoren des Vorhabens?

Für die im Rahmen der Abschichtung ermittelten relevanten Arten wird nachfolgend geprüft, ob bei der Umsetzung des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG tangiert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben bezogen auf den Artenschutz zulässig und die artenschutzrechtliche Prüfung endet damit.

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden können, muss eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

(saP, Stufe II) erfolgen. Hierbei findet eine vertiefende Betrachtung der betroffenen Arten mit Geländebegehungen statt. Es werden entsprechend angepasste Vermeidungsmaßnahmen formuliert sowie ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“) geprüft, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten sollen.

Bei der saP werden die in Stufe I ermittelten im Untersuchungsgebiet vorkommenden und potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten berücksichtigt. Ein potenzielles Vorkommen wird für jene Arten angenommen, die bislang zwar nicht nachgewiesen wurden, für welche jedoch geeignete Habitatbedingungen vorliegen. Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des Vorhabens liegt (Zufallsfunde und Irrgäste) werden nicht berücksichtigt. Arten, die nicht im Wirkraum der Planung vorkommen und Arten, die keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren aufweisen, können von einer genaueren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Der Wirkraum der Planung ist abhängig von den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und den zu erwartenden Beeinträchtigungen. Zur Beurteilung des Wirkraumes muss zudem die individuelle Ausbreitungsfähigkeit der betroffenen Arten berücksichtigt werden. Für die im Rahmen der Abschichtung ermittelten relevanten Arten wird nachfolgend geprüft, ob bei der Umsetzung des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG tangiert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben bezogen auf den Artenschutz zulässig und die artenschutzrechtliche Prüfung endet damit. Führt das Vorhaben hingegen zum Eintreten der Verbotstatbestände, ist nachfolgend zu prüfen, ob vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“) die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten können.

Lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG nicht verhindern, kommt die Anwendung der **Ausnahmeregelung (Stufe III)** nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Tragen. Die Ausnahmeprüfung entscheidet dann darüber, ob das Vorhaben umgesetzt werden darf. Weiterhin besteht die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG, diese kommt jedoch nur in sehr wenigen Einzelfällen unter bestimmten Voraussetzungen zum Tragen.

5.2 Datengrundlage

Zur Bewertung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine Begehung vor Ort. Für Informationen zu Artvorkommen wurden verschiedene Quellen herangezogen, um eine umfassende Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Vorprüfung zu gewährleisten. Diese Quellen umfassen:

- Webbasierte Daten aus ARTEFAKT des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz für das entsprechende TK25-Raster 5409 Linz am Rhein
- Informationen zu Artvorkommen im relevanten Blattschnitt über das Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz
- Geodaten vom Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz (LANIS)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

5.3 Betroffene Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem fachlich relevanten Schutzgebiet. Das nächste Vogelschutzgebiet VSG-7000-004 „Ahrmündung“ liegt ca. 800 m entfernt. Ziele dieses Schutzgebiets sind die Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume, Lebensgemeinschaften und Strukturen aus sich verlagernden Auenwald, mit Einbettung in umgebendes, nicht intensiv genutztes, artenreiches Grünland als bedeutendes Brut- und Nahrungshabitat. Bei der Relevanzprüfung werden die Zielarten berücksichtigt.

5.4 Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG

Alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie alle heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, die für das TK-25 Blatt Nr. 5409 (Linz am Rhein) unter ARTeFAKT (LfU) gelistet sind, wurden durch den Vergleich ihrer Habitatansprüche mit den im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen und Standortbedingungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung - Störwirkungen durch die Bewirtschaftung des Plangebietes sowie angrenzende Siedlungsbereiche und Straßen - auf ihr potenzielles Vorkommen im Plangebiet hin überprüft.

Unter ARTeFAKT gelistete Arten, die nicht im Wirkraum zu erwarten sind, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Für die potenziell vorkommenden Arten erfolgt eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens, unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber auftretenden Wirkfaktoren. Die bestehende Vorbelastung wird ebenfalls berücksichtigt. Die weitere Darstellung erfolgt getrennt nach Artengruppen. Liegen innerhalb einer Artengruppe eine vergleichbare Betroffenheit und ähnliche Habitatansprüche vor, werden die entsprechenden Arten zusammenfassend behandelt.

Hinsichtlich der bestehenden Vorbelastung (Störungen durch landwirtschaftlichen Verkehr und menschliche Nutzung, „Insellage“, angrenzende gewerbliche Nutzungen) und der geringen anlage- und betriebsbedingten Störwirkung wird der Wirkraum hier auf die Planfläche und ggf. die unmittelbar anschließenden Flächen begrenzt.

Wirkungen auf Arten des TK-Rasters 5409 Linz am Rhein

Arten, die im Untersuchungsgebiet aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vorkommen können, sind in der folgenden Tabelle grau hinterlegt, da eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Dazu zählen Pflanzen- und Tierarten, die aufgrund der fehlenden Wälder sowieso Grünlandflächen im UG nicht vorkommen können.

Außerdem Amphibien, die auf Gewässer angewiesen sind, jedoch innerhalb des Planareals und in dessen direkter Umgebung keine Still- oder Fließgewässer vorhanden sind. Temporär entstehende Pfützen eignen sich nicht als Laichgewässer für verschiedene Amphibienarten, da die intensive Nutzung der Fläche und der starke Verkehr ein Vorkommen verhindern.

Auch Wasservögel sowie Vögel, die an Gewässern oder gewässerbeeinflussten Lebensräumen und deren Ufervegetation bzw. Verlandungszonen (z.B. Flüsse, Binnenseen, Teiche, Bäche, Meeresküsten, Feuchtwiesen, Feuchtgebiete, Salzmarschen, Moore, Sumpfgebiete, Altwässer) brüten, werden nicht näher untersucht, da auch hier eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Zusätzlich wird auf die Flucht- und Effektdistanz bestimmter Vogelarten eingegangen, basierend auf den Definitionen aus der "Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (Bundesanstalt für Straßenwesen, 2010)".

- **Fluchtdistanz:** Der Abstand, den ein Tier zu potenziellen Bedrohungen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne zu fliehen.
- **Effektdistanz:** Die maximale Reichweite, in der Straßen einen erkennbar negativen Einfluss auf die räumliche Verteilung einer Vogelart haben. Diese Distanz ist unabhängig von der Verkehrsmenge.

Vögel sind generell sehr empfindlich gegenüber Störungen. Lärm kann bei ihnen Stressreaktionen auslösen, die ihre Kondition oder Fitness beeinträchtigen. Akustische Reize können Schreck- und Störfwirkungen hervorrufen, die zu verändertem Verhalten wie der Unterbrechung der Nahrungsaufnahme oder zu Fluchtreaktionen führen. Dies kann die Energiebilanz der Tiere negativ beeinflussen, insbesondere während der Brutzeit, Überwinterung oder des Vogelzugs, und somit negative Auswirkungen auf die Populationen haben.

Störungen während der Brutzeit oder bei der Aufzucht der Jungen können die Verlustrate von Gelegen und Jungvögeln durch Auskühlen oder Prädation erhöhen. Lärmbedingte Störungen können zu verändertem Verhalten und Raumnutzung führen, was zur Meidung von verlärmten Gebieten und zu verringerten Siedlungsdichten führen kann.

Verschiedene akustische Störungen können die Überlebenswahrscheinlichkeit von Individuen verringern, Teilhabitate entwerten, den Bruterfolg reduzieren, zu Bestandsrückgängen führen oder lokale Populationen beeinträchtigen oder auslöschen. Auch wenn sich verschiedene Störfwirkungen überlagern können, lässt sich grundsätzlich ableiten, dass lärmbelastete Zonen für Vogelarten weniger geeignete Lebensräume darstellen als vergleichbare Flächen ohne Lärm.

Art		Relevanz für UG			Schutz- und Gefährdungsstatus			
Deutscher Name	Status im UG	Potenzielle Lebensräume im UG	Potenzielles Vorkommen der Art im UG	Beeinträchtigung durch das Projekt	§§	RL RLP	RL D	FFH/VS
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie								
Frauenschuh		n	n		§*	1	3	II, IV
Eremit					§§		2	II, IV
Bachmuschel, Kleine (Gem.)					§§		1	
Asiatische Keiljungfer					§§	(neu)	G	IV
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling					§§	3	V	II, IV
Nachtkerzenschwärmer	pV	n	(v)	n	§§	2		IV
Gelbbauchunke					§§	3	2	II, IV
Kamm-Molch					§§	3	V	II, IV
Geburtshelferkröte					§§	4	3	IV
Kreuzkröte					§§	4	V	IV
Wechselkröte					§§	3	3	IV

Knoblauchkröte					§§	2	3	IV
Springfrosch					§§	2		IV
Moorfrosch					§§	2	3	IV
Laubfrosch					§§	2	3	IV
Mauereidechse	pV	v	v	(v)	§§		V	IV
Zauneidechse	pV	v	v	(v)	§§		V	IV
Westliche Smaragdeidechse					§§	1	2	IV
Schlingnatter	pV	v	v	(v)	§§	4	3	IV
Haselmaus	pV	n	(v)	(v)	§§	3	G	IV
Luchs					§*	0	2	II, IV
Wildkatze					§*	4	3	IV
Bechsteinfledermaus					§§	2	2	II, IV
Großes Mausohr					§§	2	V	II, IV
Breitflügelfledermaus	pV	v	v	(v)	§§	1	G	IV
Wasserfledermaus	pV	v	v	(v)	§§	3		IV
Fransenfledermaus	pV	v	v	(v)	§§	1		IV
Großer Abendsegler	pV	v	v	(v)	§§	3	V	IV
Rauhautfledermaus					§§	2		IV
Zwergfledermaus	pV	v	v	(v)	§§	3		IV
Braunes Langohr	pV	v	v	(v)	§§	2	V	IV
Graues Langohr	pV	v	v	(v)	§§	2	2	IV
Zweifelfledermaus	pV	v	v	(v)	§§	1	D	IV
Europäische Vogelarten								
Raufußkauz					§*			Anh.I: VSG
Eisvogel					§§	V		Anh.I: VSG
Haselhuhn					§	1	2	Anh.I: VSG
Uhu					§*			Anh.I: VSG
Ziegenmelker					§§	1	3/V w	Anh.I: VSG
Weißstorch					§§		3/3 w	Anh.I: VSG
Schwarzstorch					§*		V w	Anh.I: VSG
Wachtelkönig					§§	1	2/3 w	Anh.I: VSG
Blaukehlchen					§§		V	Anh.I: VSG
Mittelspecht					§§			Anh.I: VSG
Schwarzspecht					§§			Anh.I: VSG
Wanderfalke					§*		V w	Anh.I: VSG
Kranich					§*			Anh.I: VSG
Neuntöter					§	V		Anh.I: VSG
Heidelerche					§§	1	V	Anh.I: VSG
Schwarzmilan					§*			Anh.I: VSG
Rotmilan					§*	V	3 w	Anh.I: VSG
Wespenbussard					§*	V	V/V w	Anh.I: VSG
Grauspecht					§§	V	2	Anh.I: VSG
Zippammer					§§	2	1/3 w	Art.4(2): Brut
Wendehals					§§	1	2/3 w	Art.4(2): Brut
Steinschmätzer	pV	(v)	(v)	n	§	1	1/V w	Art.4(2): Brut
Wasserralle					§	3	V/V w	Art.4(2): Brut
Beutelmeise					§	1		Art.4(2): Brut
Braunkehlchen					§	1	3/V w	Art.4(2): Brut
Flussuferläufer					§§	0	2/V w	Art.4(2): Rast
Stockente					§	3		Art.4(2): Rast
Gaugans					§			Art.4(2): Rast
Tafelente					§	1		Art.4(2): Rast
Reiherente					§			Art.4(2): Rast
Schellente					§			Art.4(2): Rast
Flussregenpfeifer					§§	3		Art.4(2): Rast
Lachmöwe					§	1		Art.4(2): Rast
Haubentaucher					§			Art.4(2): Rast
Höckerschwan					§			Art.4(2): Rast
Blässhuhn, Bläsralle					§			Art.4(2): Rast
Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle					§§	V	V	Art.4(2): Rast
Silbermöwe					§			Art.4(2): Rast
Gänsesäger					§			Art.4(2): Rast
Kormoran					§			Art.4(2): Rast
Zwergtaucher					§	V		Art.4(2): Rast
Waldschnepfe					§	V	V/V w	Art.4(2): Rast
Brandgans					§	R	1 w	Art.4(2): Rast
Kiebitz	pV	(v)	(v)	n	§§	1	2/V w	Art.4(2): Rast
Graureiher					§			sonst. ZV
Wiesenschafstelze					§			sonst. ZV
Hohltaube					§			sonst. ZV
Graumammer					§§	2	3	sonst. ZV
Baumfalke					§*		3	sonst. ZV
Gelbspötter					§	2		sonst. ZV
Uferschwalbe					§§			sonst. ZV
Schwarzkehlchen					§		V	sonst. ZV

Legende zur Tabelle	
Relevanz für UG	pV potenzielles Vorkommen v Art/potenzielle Lebensräume vorhanden (v) Art/potenzielle Lebensräume nicht auszuschließen n Art/potenzielle Lebensräume nicht vorhanden
§§ - Schutzstatus nach BNatSchG	§§ streng geschützt § besonders geschützt (§) nur wildlebende Populationen Art nicht besonders geschützt §* streng geschützte Art gem. EG-ArtSchVO
RL - Rote Liste-Status nach Einstufung für Deutschland (RL D) und Rheinland-Pfalz (RL RLP)	0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste R Seltene Art, Art mit geografischer Restriktion * ungefährdet G Gefährdung unbekannten Ausmaßes D Daten defizitär/ unzureichend I Vermehrungsgäste II gefährdete Durchzügler Nb nicht bewertet k.A. keine Angabe w als ergänzende Angabe: Rote Liste wandernder Vogelarten neu nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet)
FFH-Richtlinie	II Art nach Anhang II der FFH-RL IV Art nach Anhang IV der FFH-RL
VS – Art nach Anhang I oder Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutz-Richtlinie (V-RL)	Anh. I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Anh. I (ssp) Anhang I: nur bestimmte Subspezies Anh. I: VSG Anhang I, Zielart Vogelschutzgebiet Art. 4(2): Brut Zugvogel, Zielart: Brut in VSG in RLP Art. 4(2): Rast Zugvogel, Zielart; Rast in VSG in RLP Sonst. ZV sonst. gefährdeter Zugvogel – Brut in RLP

Säugetiere (Fledermäuse)

Im Plangebiet (insbesondere an den Bäumen und dem Gebäude) sind potenziell geeignete Strukturen für folgende Fledermausarten vorhanden: Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr und Zweifarbfledermaus.

Für die aufgeführten Fledermausarten sind von der Umsetzung des Vorhabens nicht oder nur in geringem Maße betroffen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, wie dem Baubeginn im Herbst, einem nächtlichen Baustopp und der Vermeidung nächtlicher Beleuchtung auf der, kann das Eintreten der **Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG** ohne weitere Prüfung **ausgeschlossen** werden.

Sonstige Säugetiere

Das Vorkommen der für den TK-Raster 5409 Linz am Rhein aufgelisteten Säugetierarten kann aufgrund mangelnder Habitatausstattung, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Verkehrsstraßen und Bahngleisen ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen in der näheren Umgebung ist ebenfalls nicht zu erwarten, da das Umfeld anthropogen stark beeinflusst ist.

Das Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden, da sie als streng baumbewohnende Art auf artenreiche Hecken

angewiesen ist. Die Fläche, die überwiegend aus Ackerland besteht und nur eine isolierte, strukturarme Strauchhecke aufweist, bietet kein geeignetes Habitat für diese Art.

Zusammenfassend kann für die im TK-Raster 5409 Linz am Rhein erfassten Säugetierarten das Eintreten der **Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG ausgeschlossen** werden. Eine weitergehende Prüfung ist daher nicht erforderlich.

Europäische Vogelarten

Von den in ARTeFAKT genannten Vogelarten können viele aufgrund mangelnder Habitateignung ausgeschlossen werden, insbesondere gewässergebundene Arten und Waldarten. Eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Vorhaben konnte daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) hingegen sind beide auf offene, strukturierte Lebensräume angewiesen, unterscheiden sich jedoch in ihren spezifischen Habitatansprüchen. Während der Kiebitz bevorzugt offene, feuchte Flächen mit niedriger Vegetation nutzt, darunter Brachflächen, feuchte Senken und extensiv bewirtschaftete Ackerflächen, benötigt der Steinschmätzer trockene, strukturreiche Habitate mit spärlicher Vegetation, wie Bahndämme, Industriestandorte, Weiraine und Gehölzstrukturen. Beide Arten sind auf gute Sicht zur Feindbeobachtung sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot, insbesondere an Insekten, angewiesen.

Obwohl im UG grundsätzlich geeignete Strukturen für beide Arten vorhanden sind, ist das Gebiet durch Verkehrsstraßen, Bahndämme und andere anthropogene Strukturen stark zerschnitten und weist eine hohe Störungsintensität auf. Diese Fragmentierung könnte den Bruterfolg beider Arten erheblich beeinträchtigen, da sie störungsarme Bereiche bevorzugen. Während ein Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, erscheint es aufgrund der starken Zerschneidung und der intensiven Störungen eher unwahrscheinlich, dass die Arten dort erfolgreich brüten.

Für Arten, die das Plangebiet zwar überfliegend im Rahmen ihrer Nahrungssuche nutzen könnten, für die es jedoch keinen wesentlichen Bestandteil ihres großräumigen Nahrungshabitats darstellt – wie beispielsweise Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Schwarzmilan (*Milvus migrans*) besteht ebenfalls keine verbotstatbeständliche Betroffenheit. Im UG gibt es keine geeigneten Horststandorte und im Umfeld stehen ausreichend alternative Nahrungsflächen zur Verfügung.

Ein Vorkommen von Bodenbrütern wie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Planungsgebiet kann ausgeschlossen werden, da die Fläche von vertikalen Strukturen umgeben ist. Die Feldlerche bevorzugt offene Landschaften mit freiem Horizont sowie niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet Waldgebiete vollständig und reagiert sensibel auf hochragende Einzelstrukturen wie die Gebäude, Bäume, Masten oder Gehölzstreifen, die in der Umgebung des Plangebietes zahlreich vorhanden sind.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der strukturellen Gegebenheiten sind im Gebiet vor allem weit verbreitete, an menschliche Nutzung angepasste Vogelarten zu erwarten, die in Gehölzen oder an bzw. in Gebäuden brüten. Dazu zählen unter anderem Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Curruca communis*), Grünfink (*Chloris chloris*), Gartengrasmücke (*Curruca borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Curruca atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Kohlmeise (*Parus major*) und Haussperling (*Passer domesticus*). Diese Arten können die vorhandenen Habitatstrukturen zur Nahrungssuche nutzen und in der Strauchhecke sowie angrenzenden Gehölzbereichen brüten. Da die bestehenden Gebäude- sowie Gehölzstrukturen erhalten bleiben, werden weiterhin potenziell geeignete Brut- und Rückzugsräume für diese Arten vorhanden sein.

Anlage-, bau- und betriebsbedingte Störungen überschreiten, mit Ausnahme der an menschliche Nutzung angepassten Arten, nicht die Erheblichkeitsschwelle. Eine signifikante Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Vogelpopulationen infolge des Vorhabens kann ausgeschlossen werden. Bei den anpassungsfähigen Arten lässt sich eine Beeinträchtigung durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen, wie einen Baubeginn außerhalb der Brutsaison und die Vermeidung längerer Unterbrechungen während der Bauphase, verhindern.

Eine betriebsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos durch Baumaschinen ist aufgrund des ausgeprägten Meidungs- und Fluchtverhaltens der Vögel nicht zu erwarten. Um eine Störung brütender Vögel in angrenzenden Bereichen zu vermeiden, sollte der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgen. Frühzeitige Bauaktivitäten und Baulärm können potenzielle Brutvögel dazu veranlassen, alternative Standorte aufzusuchen, sodass das Verlassen bereits begonnener Bruten verhindert werden kann.

Die im TK-Raster 5409 Linz am Rhein aufgeführten Vogelarten sind durch die Umsetzung der Planung nicht oder nur in unerheblichem Maße betroffen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere eines frühzeitigen Baubeginns, kann das Eintreten der **Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG ausgeschlossen** werden, sodass eine weitergehende Prüfung nicht erforderlich ist.

Reptilien

Unter den für den TK-Raster 5409 Linz am Rhein FFH-Anhang-IV-Reptilienarten können die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mauereidechse (*Lacerta muralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) grundsätzlich im UG vorkommen. Das Vorkommen der Westlichen Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) beschränkt sich auf das Ahrtal. Aufgrund ihrer wärmebedürftigen Lebensweise ist sie im Plangebiet nicht zu erwarten.

Für Zauneidechsen, Mauereidechsen und Schlingnattern fehlen im UG wesentliche Strukturen, wie Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Rohböden, Geröllflächen, sonnenexponierte Felsen, Magerbiotope, Wildgärten oder Totholz. Sie können lediglich auf den, in der Umgebung befindlichen, Bahndämmen oder Gartenbereichen, erwartet werden. Diese Strukturen bleiben im Zuge des Vorhabens erhalten und können weiterhin als Habitat genutzt werden.

Die für den TK-Raster 5409 Linz am Rhein aufgeführten Reptilienarten sind durch das geplante Vorhaben nicht oder nur in unerheblichem Maße betroffen. Das Eintreten der **Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG** kann daher ohne weitere Prüfung **ausgeschlossen** werden.

Amphibien

Das Vorkommen der aufgelisteten Amphibienarten für den TK-Raster 5409 Linz am Rhein wird aufgrund der fehlenden Still- und Fließgewässer innerhalb des UGs nicht erwartet. Temporär entstehende Pfützen eignen sich nicht als Laichgewässer für verschiedene Amphibienarten, da die intensive Nutzung der Fläche und der starke Verkehr ein Vorkommen verhindern. Das **Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG** kann somit ohne weitere Prüfung **ausgeschlossen** werden.

Sonstige Tier- und Pflanzengruppen

Von den für das TK-Raster 5409 Linz am Rhein aufgeführten Fisch- und Rundmaularten, Krebstieren, Weichtieren, Insekten sowie Farb- und Blütenpflanzen kann das Vorkommen aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden – mit Ausnahme des Nachtker-

zenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), dessen Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich ist. Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt Weidenröschen-Bestände in Ruderalfluren, Industriebrachen, an Bahndämmen und in Steinbrüchen. Diese Strukturen sind im UG teilweise zu finden, allerdings benötigen die Raupen dieser Art vor allem Feuchtgebiete, wie z.B. Wiesengräben, Bach- und Flussufer sowie Feuchtbrachen. Da für diese Art keine optimalen Bedingungen vorzufinden sind, kann das Eintreten der **Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG** ohne weitere Prüfung **ausgeschlossen** werden.

Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet keine signifikante Beeinträchtigung der für den TK-Raster 5409 Linz am Rhein erfassten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten ist. Insbesondere für Säugetiere, Vögel, Reptilien und Amphibien, die im Gebiet vorkommen könnten, wurden keine erheblichen negativen Auswirkungen identifiziert. Auch für die Arten, die potenziell im UG vorkommen könnten, liegt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der zerschnittenen Lage für die meisten Arten keine Habitategnung vor, sodass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Brut- und Fortpflanzungszeiten, wie z.B. der Baubeginn im Herbst, nächtliche Baustopps und die Vermeidung nächtlicher Beleuchtung, können die **Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 BNatSchG ausgeschlossen werden.**