

STADT ARNSTEIN

LKR. MAIN-SPESSART

4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Steinbrünnlein“ (Stadtteil Heugrumbach) und 10. Änderung des Flächennutzungsplans

TEIL B DER BEGRÜNDUNGEN UMWELTBERICHT

Bestandteil der Begründungen

Dietz und Partner

Landschaftsarchitekten BDLA
Büro für Freiraumplanung GbR



Engenthal 42
97725 Elfershausen
Tel. (09704) 602 18-0
Fax (09704) 602 18-9
info@dietzpartner.de
www: dietzpartner.de

Partner: Valtin Dietz, Martin Beil

Martin Beil
Landschaftsarchitekt BDLA

Johann-Salomon-Straße 7
97080 Würzburg

Tel. 0931 / 287244
info@mb-landschaftsplanung.de

**Änderungen gegenüber dem Vorentwurf
Änderungen gegenüber dem Planentwurf**

Stand: Juli 2020 / **November 2023 / Mai 2024**

Bearbeitung:
Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner, Dipl.-Ing. Landespflege (TU)

INHALTSÜBERSICHT

1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	3
2. UMWELTZIELE FÜR DAS PLANUNGSGEBIET.....	4
3. BESTANDSAUFAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	5
3.1 Allgemeine Auswirkungen	5
3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	6
3.2.1 Schutzgut Mensch (Bevölkerung und Gesundheit).....	6
3.2.2 Schutzgut Fläche.....	9
3.2.3 Boden (mit Gestein, Relief).....	10
3.2.4 Schutzgut Wasser	10
3.2.5 Schutzgut „Klima / Luft“	11
3.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume, Artenvielfalt	11
3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	11
3.2.8 Wechselbeziehungen	12
3.2.9 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfällen und / oder Katastrophen	12
4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	13
5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	13
5.1 Vermeidung und Verringerung.....	13
5.2 Ausgleich	13
5.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen	14
6. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	14
7. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK, HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	15
8. MONITORING	15
9. ZUSAMMENFASSUNG.....	15

Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und Sachgüter, als auch Umweltfolgen zu prüfen sind. Der § 2a BauGB führt eine generelle Umweltprüfung (UP) als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im Umweltbericht gemäß Anlage 1 BauGB als selbständiges Teil der Begründung.

Das sich Änderungsbereiche der 10. Änderung des Flächennutzungsplans sowie Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans nicht wesentlich unterscheiden, wird eine gemeinsame Umweltprüfung mit Umweltbericht erstellt.

1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

s. Begründungen zum Bebauungsplan und zur 10. Änderung des Flächennutzungsplans

Der Stadtrat Arnstein hat die 4. Änderung des Bebauungsplans „Steinbrünnlein“ mit folgenden wesentlichen Änderungen und einer westlichen Erweiterung beschlossen:

- 1) Das Pflanzgebot entlang der östlichen Baugrenze entlang des Flurwegs Fl.Nr. 402/1, 412 entfällt. Es wird durch eine naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme (Optimierung Wärme liebender Wald- und Saumbiotope durch Auflichtung, Entbuschung, Entfernung von Nadelgehölzen) auf dem Grundstück Fl.Nr. 358 („Am Esel“, Gmkg. Binsfeld) ersetzt.
s. Ausgleichsfläche A5
- 2) Die bisher hier festgesetzte Erschließungsstraße entfällt zu Gunsten von 400 m² Industriegebiet.
- 3) Die Verkehrsfläche wird von 7,5 m auf 10,0 m Breite geändert.
Der östliche Streifen „Straßenbegleitgrün“ (Böschungen) entfällt.
- 4) Der Wendehammer „Am Wehr“ kann zu Gunsten eines Erschließungsrings entfallen; das südwestlich angrenzende Baugrundstück (Gewerbegebiet) wird unter Anpassung der Baugrenzen dort erweitert (ca. 309 m²) bzw. südlich unter Erweiterung der öffentlichen Verkehrsfläche verkleinert (ca. 117 m²).
Die Einmündung der Straße „Am Wehr“ in die B 26 wird im Osten aufgeweitet (ca. 8 m²). Die Verkehrsfläche wird von 8 m auf 10,0 m verbreitert.
- 5) Die Anbindung an die ehemals geplante B 26a (Südumfahrung Heugrumbach) kann entfallen, das betreffende Grundstück wird von Verkehrsfläche (mit Straßenbegleitgrün) in Gewerbegebiet (ca. 1.050 m²) umgewandelt.
- 6) s. Erweiterungsbereich. (Kap. 1.3.2)
- 7) Verbreiterung der Verkehrsfläche zur Sicherung der Grundstückserschließung.
- 8) Beschränktes Gewerbegebiet - auf dem Grundstück Flur-Nr. 342, 342/1, 343: Betriebswohnungen sind nicht zulässig.
- 9) Beschränktes Gewerbegebiet auf den Grundstücken Fl.Nr. 374, 375, 376, 377 und 378 (Gmkg. Heugrumbach): Eine Bebauung ist unzulässig. Zulässig sind weiterhin die Anlage und Nutzung von Lagerflächen, Kfz-Stellplätze und Einfriedungen.

- 10) Ausweisung von Industriegebieten auf Teilgebieten (Flur-Nr. 395, 396, 401/1, 403 – 410; 374 – 381; ca. 2,45 ha) aufgrund der geplanten / bestehenden Betriebstypen (erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO, die in Gewerbegebieten unzulässig sind; es werden immissionsschutzrechtliche Genehmigungen nach BlmSchV nötig)
- 11) Umwandlung der öffentlichen Grünfläche (Fl.Nr. 340 und 340/1, Gmkg. Heugrumbach) in eine Fläche für Entsorgungsanlagen (Regenrückhaltebecken, ...)

Aller weiteren Änderungen betreffen veränderte Baugrenzen, Umwandlung von Verkehrsflächen in Gewerbegebiet und umgekehrt (v.a. im Bereich der Straße „Am Wehr“), sowie Verlängerung der Planstraße A mit Wendeanlage.
Die Erschließung der Erweiterung erfolgt über bestehende Gewerbegrundstücke, die sich in gleichem Eigentum befinden.

Die Beschreibung der Änderungen und der Erweiterung ist der Begründung zum Bebauungsplan (mit Grünordnungsplanung) zu entnehmen.

Der Bebauungsplan wird aus der 10. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren entwickelt.

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst Bereiche im westlichen Teil des Stadtteils Heugrumbach mit folgenden Änderungspunkten

1. Heugrumbach - Gewerbegebiet Steinbrünnlein mit Erweiterung mit westlicher Erweiterung an Stelle bisheriger Flächen für die Landwirtschaft (ca. 2,12 ha)
2. Umwandlung von Gewerbegebiet in Industriegebiet auf einer Teilfläche (ca. 2,35 ha).
3. Die „Grünfläche“ südlich der B26 wird durch eine „Fläche für Entsorgungsanlage“ (Schmutzwasser, Oberflächenwasser) ersetzt.

Anmerkung:

Der als Änderungsbereich 2 im Vorentwurf enthaltene Punkt (Bereich Günthergasse) entfällt.

Die Darstellung der geplanten „Südumgehung Heugrumbach“ („geplante Straßenführung“), im Planentwurf zwischen dem geplanten Anschluss „Am Steinbrünnlein“ und der Kreisverkehrsanlage „Am Wasserhaus“ entfallend, bleibt auf Grund der Würdigung der Stellungnahme des Staatlichen Bauamts Würzburg bestehen.

2. UMWELTZIELE FÜR DAS PLANUNGSGEBIET

Regionalplan Region 2

Im Regionalplan, Region (2) Würzburg sind für das konkrete Plangebiet keine weiteren, umweltrelevanten Aussagen bekannt.

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Die bislang gültige Fassung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (Neuaufstellung) stellt den Erweiterungsbereich des Bebauungsplans „Steinbrünnlein“ als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Dies gilt auch für die externe Ausgleichsfläche A4.

Die externe Ausgleichsfläche A5 ist als Waldfläche dargestellt.

ABSP

Dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Main-Spessart sind für den eng begrenzten Bereich des Bebauungsplanes sowie für die Ausgleichsflächen keine konkret ortsbezogenen Zielaussagen zu entnehmen.

Biotopkartierung Bayern

Biotope gemäß Biotopkartierung befinden sich weder im Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplans, innerhalb der Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans noch innerhalb der Ausgleichsflächen.

Im Nordwesten des bestehenden Bebauungsplans grenzt ein kartiertes Biotop (Hecke, Biotop Nr. 6025-0041-018) an.

Rechtliche Grundlagen

Bundesbaugesetz (BauGB)

TA Lärm, TA Luft,

DIN 18005, Teil 5 (Lärmschutz im Städtebau)

DIN 4109 Schallschutz in Gebäuden,

Wasserhaushaltsgesetz WHG, Bayerisches Wassergesetz BayWG,

Bodenschutzgesetz (BodSchG), Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV),

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Bayerisches Naturschutzgesetz

(BNatSchG),

Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG und Gesetz zur Vermeidung, Vermeidung und sonstigen Verwertung von Abfällen in Bayern BayAbfG,

Wesentliche Fachgutachten

Wölfel-Ingenieure. Stadt Arnstein – Bebauungsplan „Steinbrünnlein“, 4. Änderung und Erweiterung; Schallimmissionsprognose Verkehrs- und Anlagelärm.
Berichtsnummer Y0220.007.03.001. vom 13.11.2023.

3. BESTANDSAUFGNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der unmittelbare Untersuchungsbereich ist für die Wirkfaktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt und Landschaftsbild auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die unmittelbar angrenzenden Grundstücke beschränkt. Beachtet werden anlage-, betriebs- und baubedingte Auswirkungen.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in den drei Stufen mit geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

3.1 Allgemeine Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens bilden:

- die Überbauung und Versiegelung von Flächen mit den damit verbundenen Auswirkungen auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- der Flächenentzug bzw. die Störung von Lebensräumen für Flora und Fauna,
- die landschaftsoptische Wirkung durch die zu erwartenden Geländeänderung, die Veränderung am Vegetationsbestand und an der Bebauung.

Baubedingte Wirkfaktoren

Hierzu zählen:

- Lärm, Staub und Erschütterungen durch das Freimachen des Baufelds für Erschließungs- und Lagerflächen,
- baubedingte Emissionen (Lärm, Staub, Erschütterung, Beleuchtung, Schadstoffe, ...),
- Bodenverdichtung im Zuge von Baumaßnahmen (Hallen, Erschließung),
- Tötung/Verletzung von Tieren und Entfernung von Pflanzen;

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Lärm- und Schadstoffemissionen, die mit der neuen Nutzung, Nutzungsänderungen und dem Verkehr verbunden sind (**Lärm, Stäube, Gerüche, Schadstoffemissionen, Erschütterungen, Licht, Strahlung, ...**).
- Abfälle, die im Rahmen des Betriebs der möglichen Gewerbe entstehen, sind derzeit nicht bekannt. Es sind die gültigen Gesetze zur Entstehung, Wiederverwertung, Behandlung und Entsorgung von Abfällen zu beachten.
Im Industriegebiet sollen durch Recycling Abfälle vermieden bzw. zu Wertstoffen umgewandelt werden.

Die wesentlichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt, seine Faktoren und deren Wechselwirkungen bestehen in

- der Veränderung des Reliefs durch Abschieben des Oberbodens und Abtrag von Erdreich zur Schaffung von ebenen Flächen für Gebäude, Erschließung und Lager,
- Verlust und Störung von Lebensräumen durch Geländemodellierung,
- verstärkte Nutzung der Flächen mit An- und Abfahrtsverkehr und entsprechender Lärmentwicklung.

Der Naturhaushalt und seine natürliche Regelungsleistungen bzw. seine natürliche Leistungsfähigkeit werden in Teilen beeinträchtigt.

Hinzu kommt die Veränderung des Landschaftsbildes durch Abgrabungen und Bau von Gebäuden und Hallen.

3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Folgenden werden die Schutzgüter aufgeführt, die bei der Identifikation, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen berücksichtigt werden und sich durch die Änderung des Bebauungsplans und dessen Erweiterung ergeben können:

3.2.1 Schutzgut Mensch (Bevölkerung und Gesundheit)

Lärm und sonstige Immissionen

Auf das Plangebiet wirken Emissionen aus dem angrenzenden Gewerbegebiet sowie durch den Verkehr der angrenzenden Bundesstraße B26 (durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung DTV 2021: 4.123 KfZ/24 Std. und 402 KfZ Schwerverkehr / 24 Std.) ein.

Die Erweiterung des Gewerbegebiets nach Westen sowie die Umwandlung von bestehenden Gewerbegebietsflächen in Industriegebiet machen eine neue schalltechnische Beurteilung erforderlich. Ein entsprechender Bericht wurde erstellt:

Wölfel-Ingenieure. Stadt Arnstein – Bebauungsplan „Steinbrünnlein“, 4. Änderung und Erweiterung; Schallimmissionsprognose Verkehrs- und Anlagelärm.

Berichtsnummer Y0220.007.03.001. vom 13.11.2023.

Im Gewerbegebiet „Steinbrünnlein“ befinden sich **auf den Grundstücken Fl.Nr. 178, 180, 381, 388, 389, 391, 399 / 400** Betriebsinhaberwohnungen der ansässigen Unternehmen. Östlich des Plangebietes befinden sich Wohnhäuser von Heugrumbach mit Schutzanspruch eines Misch- bzw. Dorfgebietes (MI/MD) und im weiteren Verlauf ein Allgemeines Wohngebiet (WA). Südöstlich befindet sich ein Badesee im Sondergebiet „Freizeit und Erholung“ mit Schutzanspruch WA und südlich des Plangebietes in etwa 380 m Entfernung im Außenbereich die Gaststätte „Bergmühle“ mit Wohnnutzungen.

Wohnungen im Außenbereich wird im Allgemeinen der Schutzanspruch MI zugeordnet. In etwa 350 m Entfernung westlich zur Erweiterungsfläche liegt der Ortsteil Marbach mit Wohnhäusern, welchen dem vorliegenden Flächennutzungsplan folgend der Schutzanspruch eines MI zugeordnet wird. Nördlich des Plangebietes befindet sich im Außenbereich das Grundstück eines Landwirtschaftsbetriebes mit genehmigter Wohnnutzung und dem Schutzanspruch MD.

Die Bundesstraße 26 verläuft direkt südlich der Erweiterungsfläche und führt im weiteren Verlauf durch das Plangebiet.

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist den Schallimmissionen aus Straßenverkehr ausgesetzt. Die Orientierungswerte für GE-Gebiete (65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts) werden im Nähbereich der B26 sowohl tags als auch nachts auf den folgenden Grundstücken überschritten.

- Nördlich der B26 / östlich der Straße „Am Wehr“: Fl.Nr. 176, 177;
- südlich der B26: 178, 180, 181, 182, 183;
- nördlich der B26 / westlich der Straße „Am Steinbrünnlein“: 340/2, 342, 342/1, 343, 344/1, 344/2,
- nördlich der B26 / östlich zwischen der Straße „Am Steinbrünnlein“ und der Straße „Am Wehr“: Fl.Nr. 388 – 391 (alle Gmkg. Heugrumbach).

Inwieweit an den bestehenden Wohnungen Überschreitungen auftreten können, wurde nicht geprüft.

Auf der Erweiterungsfläche im Westen kommt es in Teilbereichen sowohl tags als auch nachts zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Für den Erweiterungsbereich werden grundsätzlich Wohnnutzungen ausgeschlossen.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen werden ansonsten für zu schützende Nutzungen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Es sind dort entsprechend passive Maßnahmen durchzuführen. Zur Verfügung stehen

- schallorientierte Grundrissgestaltung mit Anordnung der Schlaf-, Kinder- und Büroräume auf den schallabgewandten Gebäudefassaden (Nord). Hier kann bei einer offenen Bebauung mit einer um 5 dB geringeren Lärmbelastung gerechnet werden.
- Ausstattung der Schlaf-, Kinder- und Büroräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen.

Der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in schutzbedürftigen Räumen wird gemäß der aktuellen Fassung der DIN 4109 gewährleistet, wenn die in der DIN 4109 genannten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ eingehalten werden.

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels zur Ermittlung des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm kann jeweils im konkreten Verfahren auf der Basis dieser Untersuchung erfolgen. Es wird darauf hingewiesen, dass sich insbesondere im Nähbereich der B26 vergleichsweise hohe Außenlärmpegel ergeben können.

Für die Festsetzungen im Bebauungsplan wird folgende Formulierung gewählt:

„Zum Schutz vor Verkehrs- und Anlagenlärm sind im gesamten Plangebiet für schutzbedürftige Räume bauliche Schallschutzmaßnahmen am Gebäude vorzusehen.“

Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile sind gemäß DIN 4109 in der jeweils gültigen Fassung auszulegen. Schlafräume sind bei Beurteilungspegeln von ≥ 50 dB(A) nachts mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die das resultierende Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht wesentlich verringern und eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster gewährleisten.“

Außenwohnbereiche dürfen ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen nur in Bereichen mit Beurteilungspegeln von maximal 64 dB(A) tags errichtet werden.“

Die vorliegenden Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen sind der Schallimmissionsprognose (Wölfel-Ingenieure: Berichts-Nr. Y0220.007.03.001 vom 13.11.2023) zu entnehmen.

Daneben sind die möglichen Anlagenlärmimmissionen zu berücksichtigen.

Die im Einzelfall erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind nach den Berechnungsverfahren / Anforderungen der DIN 4109 im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren bzw. im Genehmigungsfreistellungsverfahren für die Gebäude nachzuweisen.

Gewerbelärm

Die im Folgenden dargelegten Emissionskontingente (immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel) sollen aufzeigen, dass insbesondere auf den Erweiterungsflächen gebietstypische Betriebe ihren Standort finden können, ohne dass an den nächsten zu schützenden Nutzungen außerhalb des Plangebietes unzulässige Schallimmissionen zu erwarten sind. Auf die Festsetzung von Emissionskontingente wird jedoch v.a. wegen Gewährleistung des Bestandsschutzes (ggf. Schlechterstellung) verzichtet.

Ermittlung potentieller Emissionskontingente:

Für die geplanten und die bestehenden GE- bzw. GI-Flächen sind zulässige Geräuschemissionen unter pauschaler Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt, mit denen die Verträglichkeit der Nutzungen als Gewerbe- und Industriegebiet mit den zu schützenden internen und externen relevanten Nutzungen gewährleistet werden kann. Hierzu wurden Geräuschkontingente gemäß DIN 45691 angenommen, bei denen schalltechnische Festsetzungen aus Genehmigungsbescheiden der ansässigen Gewerbebetriebe sowie die Lage und der Schutzanspruch von Betriebsleiterwohnungen beachtet wurden. Die Flächen werden in der Berechnung mit Geräuschkontingenten zu Grunde gelegt:

Bei der Ermittlung zur möglichen Einhaltung der Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm durch Emissionen der GE-/GI-Gebiete sind insgesamt 10 relevante Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans berücksichtigt.

Die Prüfung der Einhaltung der Richtwerte nach der TA-Lärm erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Immissionsort/Bezeichnung	OW bzw. IRW in dB(A) tags / nachts	Immissionen BPlan in dB(A) tags / nachts
IP 1 Seemühle 1	60 / 45	54 / 39
IP 2 Wiesgarten 1	60 / 45	56 / 41
IP 3 Julius-Echter-Str. 20	60 / 45	57 / 42
IP 4 Brühlstraße 45	60 / 45	55 / 40
IP 5 Badesee	55 / (40)	49 / 34
IP 6 Bergmühle	60 / 45	48 / 33
IP 7 Marbach	60 / 45	46 / 31
IP 8 Landwirt	60 / 45	52 / 37
IP 9 Bücholder Str. 7	60 / 45	55 / 40
IP 10 Frankensteinstr. 10	55 / 40	52 / 37

Die unter Annahme von Geräuschkontingenten ermittelten Immissionspegel durch die Gewerbe- und Industriegebietsflächen im Plangebiet unterschreiten die für Gewerbelärm zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 bzw. IRW der TA Lärm sowohl tagsüber als auch nachts an allen maßgebenden Immissionsorten um mindestens 3 dB.

Damit ist nachgewiesen, dass Konflikte zwischen bestehenden und geplanten Emittenten und immissionssensiblen gebietsinternen und externen Nutzungen grundsätzlich zu bewältigen sind.

Der Nachweis der Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm an den maßgebenden schallimmissionssensiblen Orten ist im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren durch die Antragsteller zu erbringen.

Das Genehmigungsfreistellungsverfahren nach Art. 58 Abs. 1 Satz 2 BayBO ist für alle handwerklichen und gewerblichen Vorhaben ausgenommen.

Eine erforderliche Konfliktbewältigung wird damit auf Vollzugsebene angestrebt.

Sonstige Emissionen

Mit der Neudarstellung bzw. Festsetzung des Industriegebiets besteht ein erhöhtes Störgradpotential (Stäube, Gerüche, Schadstoffemissionen, Erschütterungen, Licht, Strahlung, ...).

Hierbei ist bei Vorhaben jeweils der Schutzanspruch der im Plangebiet befindlichen Nutzungen sowie der bestehenden (und geplanten) angrenzenden Nutzungen zu beachten.

Auswirkungen / Ergebnis:

Mit den getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz und Beachtung der gültigen gesetzlichen Regelungen und Richtlinien können erhebliche Auswirkungen auf die Bevölkerung vermieden werden.

⇒ keine Erheblichkeit

Landschaftsbild / Erholung

Beschreibung:

Der Änderungsbereich „Steinbrünnlein“ ist zwar aufgrund der Lage am Talrand und Ortseingang Heugrumbachs von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, durch Bundesstraße, bestehendes Gewerbe und Freileitung deutlich vorbelastet. Die Bedeutung für Freizeit und Erholung ist gering.

Auswirkungen / Ergebnis:

Die Auswirkungen der Gewerbegebietserweiterung auf das Landschaftsbild werden durch Eingrünungsmaßnahmen am Rande des Gewerbegebiets (landschaftliche Hecken- und Baumpflanzungen) teilweise gemindert. Aufgrund der Vorbelastungen sind die Auswirkungen von

⇒ geringere Erheblichkeit

3.2.2 Schutzwert Fläche

Es werden im Erweiterungsbereich ca. 2,12 ha bisher landwirtschaftlich und als Verkehrsfläche (Wirtschaftsweg) genutzte Fläche wie folgt neu genutzt:

Gewerbegebiet – **ca. 1,789 ha**,

Verkehrsflächen – **ca. 0,16 ha**,

Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen - **ca. 0,1697 ha**.

Die festgesetzte Grünfläche wird in eine Fläche für Entsorgungsanlage umgewandelt (ca. 0,19 ha).

Es entfallen ca. 1,4 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche durch das Gewerbegebiet und ca. 0,79 ha durch Ausgleichsflächen.

Waldfläche als Ausgleich nehmen ca. 0,37 ha ein zzgl. Verbuschungsflächen mit ca. 0,54 ha Fläche.

Böden mit mittlerer bis höherer Wasserrückhalte- und Sorptionsfähigkeit, mittlere bis höhere Ertragsfähigkeit.

Etwa 0,37 ha Waldfläche werden für Zwecke des Naturschutzes als Ersatzfläche für entfallende Pflanzgebote weiterentwickelt.

Weitere **1.634 m² Fläche** für die Landwirtschaft werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft für Eingriffe auf öffentlichen Flächen und für **Eingriffe auf privaten Flächen 9.990 m²** entwickelt. **Mit der aus dem Flächennutzungsplan entfallenden Straßentrasse der B26 bleiben dort Flächen für die Landwirtschaft erhalten.**

Mit der Nutzung als Gewerbe- und Verkehrsflächen entfallen ca. 1,8 ha Fläche mit Regelungs- und Ausgleichsfunktionen für den Naturhaushalt.

⇒ Auswirkungen mit hoher Erheblichkeit

3.2.3 Boden (mit Gestein, Relief)

s.a. Begründung zur Bebauungsplanung (Kap. 4.1) und Änderung des Flächennutzungsplans

Relief:

Erweiterungsbereich am Hangfuß am Rand der Wernaue.
Änderungsbereiche liegen überwiegend in der Aue von Wern und Krebsbach.

Gestein / Boden:

Lehme und Tone mit durchschnittlicher Wasserspeicher-, Sorptions- und Ertragsfähigkeit im Erweiterungsbereich.
Überwiegend Auen- bzw. Lößlehme mit höherer Ertrags-, Wasserspeicher- und Sorptionskapazität in der Aue.

Versiegelung / Überbauung – Flächenverlust

Durch die zusätzlich mögliche Bebauung ergibt sich aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 eine potentielle Versiegelung oder Überbauung (1,7839 ha x 80 %) von bis zu ca. 1,43 ha. Hinzu kommen die Verkehrsflächen mit bis zu ca. 0,16 ha, so dass es zu einer Versiegelung / Überbauung von maximal 1,59 ha kommen kann.
Bislang waren Teile der Erweiterungsfläche bereits überbaut oder (teil-)versiegelt (bis zu ca. 2.500 m²).

Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Wasserspeicher- und Sorptionsfähigkeit, Nährstoffspeicher und Medium für Nutzpflanzen gehen auf einem Großteil der zusätzlichen Gewerbe- und Verkehrsfläche verloren.
Größere Veränderungen des natürlichen Geländes sind aufgrund der vorhandenen Höhenunterschiede und der durch die gewerbliche Nutzung bedingten, großmaßstäblichen Baukörper zu erwarten.

Es kommt zu einem Verlust von ca. 1,4 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche (Ackerland, Grünland) durch die Erweiterung des Gewerbegebiets.

Auswirkung / Ergebnis:

Die natürlichen Bodenfunktionen werden erheblich beeinträchtigt. Anfallender, nicht auf den Baugrundstücken benötigter Oberboden kann, vorbehaltlich seiner Eignung zur Verbesserung landwirtschaftlicher Flächen genutzt werden.

⇒ *höhere Erheblichkeit*

3.2.4 Schutzwasser

Beschreibung:

s.a. Kap. 4.1 der Begründung zur Bebauungsplanung

Aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 600 – 650 mm / Jahr und der hohen Verdunstungsrate ist die Grundwasserneubildung sehr beschränkt. Im Sommerhalbjahr herrschen teilweise aride Verhältnisse.

Die natürliche Entwässerung des Gebietes erfolgt nach Süden bzw. Südosten in die Talaue von Wern und Krebsbach.

Trinkwasserschutzgebiete und festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind von der Erweiterung des Plangebiets und auch den Änderungspunkten nicht betroffen.

Die Ausgleichsfläche 3.2 liegt im Trinkwasserschutzgebiet „Ebenroth“.

Die Ausgleichsfläche A5 (Binsfeld) liegt in der Zone III B des mit Verordnung vom 28.02.2011 festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Brunnen 1 – 3 Wernfeld, Brunnen Stetten, Brunnen Heßlar und Brunnen Thüngen.

Es steht im Erweiterungsbereich kein oberflächennahes Grundwasser an. Mit Schichtwasseraustritten ist dort über undurchlässigeren Mergel- und Tonschichten des Mittleren Muschelkalks zu rechnen.

Innerhalb der Gewerbeflächen in der Aue können zeitweise höhere Grundwasserstände und am Krebsbach auch Überschwemmungen auftreten. Das Plangebiet befindet sich im grundwassersensiblen Karstgebiet.

Unmittelbar östlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt der Krebsbach an. Hier bestehen Verbote von Auffüllungen, Ablagerungen und Errichtung von baulichen Anlagen.

Die östliche Bebauung am Graben südlich der B26 ist beschränkt.

Auswirkungen / Ergebnis:

Die wesentlichen neuen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bestehen im Verlust der versickerungsaktiven Bodenoberfläche und der natürlichen Grundwasserneubildungsrate.

⇒ mittlere Erheblichkeit

3.2.5 Schutzgut „Klima / Luft“

Beschreibung:

Das Erweiterungsgebiet besitzt eine geringere lokalklimatische Bedeutung. Die Flächen in der Aue liegen in einer lokal bedeutsamen Luftaustauschbahn.

Auswirkungen / Ergebnis:

Die lokalklimatischen Auswirkungen bestehen v.a. in der Entstehung von Überhitzungsflächen durch die mit dem geplanten Baugebiet verbundene mögliche Versiegelung und Überbauung bis ca. 1,59 ha.

Die Wärmeeffekte werden teilweise durch die Neuanlage von Grünflächen (Feldgehölze, Gras- und Krautfluren, Baumpflanzungen etc.) und die Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen gemindert.

⇒ mittlere Erheblichkeit

3.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume, Artenvielfalt

s.a. Begründung zur Grünordnungsplanung

Beschreibung:

Aufgrund der intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung sind die Flächen des Erweiterungsbereichs überwiegend von insgesamt geringerer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Biototypen mit mittlerer Bedeutung wie Hecken, Altgrasfluren, Schilfröhrichte / Hochstaudenfluren nehmen nur eine untergeordnete Fläche ein.

Auswirkungen / Ergebnis:

Durch die geplanten Bauflächen werden überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Intensivgrünland – ca. 1,4 ha) sowie in geringerem Umfang Hecken mit Saumbereichen und Altgrasfluren (ca. 0,3 ha Fläche) beseitigt.

Geschützte Arten nach Vogelschutz- und FFH-Richtlinie bzw. sonstigem Artenschutz geschützte Arten sind durch das Vorhaben betroffen (s.a. artenschutzrechtlicher Beitrag in der Begründung zur Grünordnungsplanung).

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind aber insgesamt von
⇒ geringerer Erheblichkeit.

3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

s.a. Begründung zum Bebauungsplan

Kulturgüter

Besondere Kulturgüter sind in Form von Bodendenkmälern vorhanden. Diese werden von den Planungen überlagert und damit in der Regel entfernt. Im Bereich der Bodendenkmäler ist für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Produktionsfläche verringert sich um ca. 1,4 ha durch das Gewerbegebiet sowie um ca. 0,79 ha durch externe Ausgleichsflächen.

Jagd

Verringerung der jagdbaren Fläche (ca. 2 ha Bauflächen incl. Umfeld). Durch Optimierung der Lebensraumfunktionen der Landschaft durch die Ausgleichsflächen und Maßnahmen auch für jagdbare Tiere kann der Flächenverlust qualitativ kompensiert werden.

Die Auswirkungen sind von
⇒ *höhere Erheblichkeit*.

3.2.8 Wechselbeziehungen

Besondere Wechselbeziehungen der Schutzgüter bestehen zwischen Boden- und Wasserhaushalt sowie zwischen dem Schutzgut Mensch mit dem Landschaftsbild. Sie sind bei der Beurteilung der Auswirkungen berücksichtigt.

3.2.9 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfällen und / oder Katastrophen

Zu ermitteln sind

- die „Anfälligkeit (Gefährdung und Widerstandsfähigkeit) des durch die Bebauungsplanung ermöglichten Bauprojektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen,
- das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen und
- deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erheblicher nachteiliger Folgen für die Umwelt“ (UVP-ÄndRL vom 15. Mai 2014 im BauGB).

Wasser – Überschwemmung:

Das Plangebiet „Steinbrünnlein“ befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsbereichen und Wasserschutzgebieten. Überschwemmungen durch Hochwasser des Krebsbachs sind aber nicht auszuschließen.

Es besteht eine Gefährdung durch hangseitig zulaufendes Oberflächenwasser. Bei Vorsorgemaßnahmen (unschädliche Ableitung) bestehen keine erhöhten Risiken.

Sturm - Schäden durch Windwurf:

Bei Beachtung der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht und Einhaltung ausreichender Abstände zu Gehölzbeständen besteht kein erhöhtes Schadensrisiko.

Betrieb des Gewerbes:

Besondere Risiken, die von den möglichen Gewerbe- und Industriebetrieben ausgehen können, sowie besondere Risiken angrenzender Gewerbebetriebe durch Unfälle sind nicht bekannt.

Vermeidung der Risiken:

- Vorsorgemaßnahmen gegen hangseitig zulaufendes Oberflächenwasser
- Vorsorgemaßnahmen Überschwemmung: Verzicht auf Auffüllung, Lagerflächen, Gebäude in gefährdeten Bereichen am Krebsbach.

Verbleibende Auswirkungen

Für durch die FNP-Änderung bzw. den Bebauungsplan ermöglichte Vorhaben und Betriebe wird innerhalb des Geltungsbereiches im Vergleich zum bisherigen Standort weder die Anfälligkeit (Gefährdung, Widerstandsfähigkeit) für schwere Unfälle und/oder Katastrophen noch das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen erhöht.

4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die landwirtschaftliche Nutzung wird weitergeführt.

Landschaftsbild, Wasser- und Bodenhaushalt werden an diesem Standort nicht über das bisherige Maß hinaus beeinträchtigt.

5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

5.1 Vermeidung und Verringerung

Mensch:

- Einhaltung der TA Lärm durch Gewerbe- und Industriegebiete an den relevanten immissionssensiblen Orten,
- Beachtung der Richt- / Grenzwerte zu sonstigen Emissionen insbesondere in Industriegebieten im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen,
- Verbot von Wohnungen in Teilflächen nahe der B26, in denen die städtebaulichen Orientierungswerte von Lärmimmissionen überschritten werden,
- Sonstige Maßnahmen zur Schalldämmung bzw. zur Ausrichtung schallimmissionssensibler Nutzungen.
- Optische Einbindung des Plangebiets durch geplante Gehölzpflanzungen

Boden / Wasser:

- Behandlung des anfallenden Oberflächen- und Abwassers nach den anerkannten Regeln der Technik.
- Beachtung der Festsetzungen innerhalb eines Pufferstreifens entlang des Krebsbachs.

Klima / Luft

- Pufferzone entlang des Krebsbachs als lokale Lufтаustauschbahn.

Tierwelt / Flora und ihre Lebensräume

- Festsetzung einer inneren Durchgrünung der Bauflächen im öffentlichen Straßenraum und auf privaten Flächen,
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.

Kulturelles Erbe

- Beachtung der notwendigen denkmalrechtlichen Erlaubnisse; ggf. damit verbundene bodenarchäologische Sicherung / Dokumentation.

5.2 Ausgleich

Ermittlung gemäß dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurde ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 12.089 m² ermittelt
(s.a. Begründung zum Bebauungsplan).

Es werden 2 gebietsinterne und 4 externe Ausgleichsflächen mit zugehörigen Maßnahmen den Eingriffen des Eingriffsbebauungsplans zugeordnet. Ausgleichsflächen und –maßnahmen sind in der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt:

Tabelle: Nachweis des naturschutzrechtlichen Ausgleichs

nach: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Kategorie / Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild in Anlehnung an Bayer. Leitfaden	Ausgleichsfläche - m ²	Faktor	Ausgleichsflächenwert - m ²
Ausgleichsfläche (Bestand / Entwicklungsziel)			
Kurz- bis mittelfristig herstellbare Biotop- und Nutzungstypen			
Ausgleichsfläche A1 Intensivgrünland / Extensivgrünland und Hecken	490	1,0	490
in BE-Zone Bundesstraße (20 m)	161	0,5	81
Ausgleichsfläche A2 Acker / Hecken und Wildobstwiese	1.042	1,0	1.042
Ausgleichsfläche A3.1 Eulenberg Acker / Grünland, artenreich	4.547	1,0	4.547
Ausgleichsfläche A3.2 Kautzengraben Verbuschung / Grünland, artenreich	5.443	0,8	4.354
Ausgleichsfläche A4 Halsheim Acker / Grünland, artenreich, Streuobst	1.634	1,0	1.634
Sa. Ausgleichswert			12.148
Ausgleichsbedarf			12.089

Als Ersatz für entfallende Pflanzgebote im Gebiet erfolgen Ersatzmaßnahmen auf der Ausgleich-/Ersatzfläche A5 (lichte Waldstrukturen – ca. 3.783 m²). Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft- und Klimahaushalt, die regionale Flora und Fauna und die biologische Vielfalt werden mit ihren Wechselwirkungen durch die Maßnahmen gestärkt.

5.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

An unvermeidbaren Beeinträchtigungen verbleiben die landschaftsoptischen Wirkungen, die erhebliche Versiegelung und Überbauung von Flächen mit Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sowie der Lebensraumverlust für Tiere im Umfang der möglichen Bebauung.

6. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Alternativen zur Erweiterung des Gewerbegebiets wurden geprüft. Da die Erweiterung einem bestehenden Betrieb dient, bestehen Alternativen in einer Betriebsverlagerung oder in einer Erweiterung in anderer Richtung.

Eine Betriebsverlagerung im Stadtgebiet ist derzeit mangels geeigneter Angebote nicht möglich und aufgrund der vor Ort getroffenen Investitionen nicht wirtschaftlich. Eine Erweiterung in anderer Richtung scheidet aufgrund der örtlichen Topografie und Erschließung aus.

Alternativen zur Umwandlung von Gewerbe- in Industriegebiete wurden geprüft. Eine Betriebsverlagerung im Stadtgebiet ist derzeit mangels geeigneter Angebote nicht möglich und aufgrund der vor Ort getroffenen Investitionen nicht wirtschaftlich.

Alternativen zur Lage von Entsorgungseinrichtungen (hier: Regenrückhalte-, behandlungsflächen) wurden geprüft. Sonstige Flächen im Gewerbegebiet scheiden mangels Verfügbarkeit der Flächen oder aus entwässerungstechnischen Gründen aus. Südliche Flächen außerhalb liegen im Überschwemmungsgebiet der Wern und sind daher nur wenig geeignet.

7. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK, HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Grundlage für die Beurteilungen bilden die Begründung zum Bebauungsplan bzw. zur 10. Änderung des Flächennutzungsplans.

Bei der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfes wird der Bayer. Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verwendet. Die Beschreibung der Schutzgüter und der prognostizierten Auswirkungen erfolgen verbal-argumentativ.

Die genauen Bodenverhältnisse (Tragfähigkeit, Versickerungsfähigkeit, Grundwasserverhältnisse) sowie die geplanten Geländeänderungen sollen bei der Umsetzung der einzelnen Bauvorhaben örtlich vertieft geprüft werden.

8. MONITORING

Im Rahmen eines Monitorings sollte der Entwicklungszustand der Ausgleichsflächen nach 5 Jahren geprüft werden.

Die den möglichen Eingriffen Dritter zugeordneten Ausgleichsflächen und -maßnahmen sind nach Durchführung der Maßnahmen der Stadt Arnstein von diesen nach den Vollzugsfristen nachzuweisen, durchzuführen und anzuseigen. 5 Jahre nach Anzeige der Durchführung ist ein Bericht über eine Erfolgskontrolle der Stadt Arnstein zu übergeben.

Weiteres Monitoring ist aus derzeitiger Sicht nicht veranlasst.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Schutzgut	Bestand	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Erheblichkeit verbleibender negativer Umweltauswirkungen
Mensch Erholung, Lärm, Luft- reinhaltung	Es sind keine Überschreitungen von Richtwerten der TA Lärm und der TA Luft sowie der städtebaulichen Orientierungswerte an angrenzenden, immissionssensiblen Nutzungen sowie im Gebiet selbst zu erwarten. Die Immissionen durch Verkehrslärm der B26 sind durch Anlage lärmsensibler Nutzung von der Lärmquelle abgewandt und /oder Schall dämmende Maßnahmen zu beachten.	Beachtung der TA Lärm und der TA Luft	keine
Landschafts- bild	Strukturarme landwirtschaftliche Nutzfläche; Vorbelastungen durch angrenzendes Gewerbe, Freileitung und Bundesstraße	Pflanzgebote zur Gebietseingrünung (Ausgleichsflächen A1 und A2)	gering
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt incl. besonderer	Überwiegend Grünland (Weide) und ehemalige landwirtschaftliche Halle mit Zufahrts- und Lagerflächen. Ackerlandschaft; schmaler Übergangsbereich zum angrenzenden Gewerbegebiet mit Hecke/	Pflanzgebote; Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	

Artenschutz	Grünweg; Habitatfunktion für Zauneidechse (randlich ausserhalb) und Vogelarten der ökologischen Gilden der „strukturreichen Kulturlandschaft“, der „Siedlungen, Siedlungs-ränder“, der „Wälder, Feldgehölze“		gering
Boden und Fläche	Inanspruchnahme von ca. 1,4 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche durch Gewerbegebiet und ca. 0,79 ha durch Ausgleichsflächen. Waldfäche als Ausgleich ca. 0,37 ha zzgl. Verbuschungsflächen mit ca. 0,54 ha Fläche. Böden mit mittlerer bis höherer Wasserrückhalte- und Sorptions-fähigkeit, mittlere bis höhere Ertragsfähigkeit. Versiegelung von bis zu 1,59 ha im Gewerbegebiet zzgl. baulicher Anlagen für Entsorgungsanlagen mit Verlust der Bodenfunktionen.	Oberbodensicherung	hoch
Wasser(haus-)halt)	Erweiterungsbereich Gewerbegebiet: Keine Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete, keine Fließgewässer; Änderungsbereich Entsorgungs-anlage: Lage des Entwässerungsgrabens im festgesetzten Über-schwemmungsgebiet der Wern. mittlerer Grundwasserflurabstand im Erweiterungsbereich, geringerer Grundwasserflurabstand im Bereich der Entsorgungsflächen südl. der B19 - Lage im Karstgebiet	flächige Versickerung / Rückhalt von Niederschlagswasser;	mittel
Klima / Luft	Kaltluftentstehungsgebiet – Werntal mit Bedeutung für Luftaustausch		mittel
kulturelles Erbe	Landwirtschaftliche Nutzfläche BodenDenkmäler		mittel
Besondere Umweltrisiken	Nicht bekannt		keine

Arnstein, den 13.11.2023/
16.05.2024

.....
 F.J. Sauer, Erster Bürgermeister

Oberdürrbach, 20.07.2020 / 13.11.2023 /
16.05.2024

M. Beil
Martin Beil
 Landschaftsarchitekt BDLA
 Johann-Salomon-Straße 7
 97080 Würzburg

Wesentliche Quellen und Grundlagen:

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996):

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)
Landkreis Main-Spessart.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2013):

Fachbeitrag Landschaftsrahmenplanung Bayern –
Schutzwert Landschaftsbild - Unterfranken).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:

Umweltatlas Bayern - Geologische Karte, Bodenkarte, Biotopkartierung Bayern.

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG, BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG:

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION 2 (Würzburg):

Regionalplan in der aktuell gültigen Fassung.

WÖLFEL-INGENIEURE (2023):

Stadt Arnstein – Bebauungsplan „Steinbrünnlein“, 4. Änderung und Erweiterung;
Schallimmissionsprognose Verkehrs- und Anlagenlärm.

Berichtsnummer Y0220.007.03.001. vom 13.11.2023.