

Bebauungsplan

„Gewerbegebiet Bruche“



der Stadt Betzdorf

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB, § 2a BauGB

Stadt: Betzdorf
Gemarkung: Bruche
Flur: 5 und 6

Satzungsausfertigung

Stand: Juni 2018

FASSBENDER WEBER INGENIEURE PartGmbB

Dipl.-Ing. (FH) M. Faßbender

Dipl.-Ing. A. Weber

Brohltalstraße 10
56656 Brohl-Lützing

Tel.: 02633/4562-0
Fax: 02633/4562-77

E-Mail: info@fassbender-weber-ingenieure.de
Internet: www.fassbender-weber.ingenieure.de



Stadt: **Betzdorf**Gemarkung: **Bruche**

Flur:

5 und 6

Inhaltsverzeichnis

1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans	1
1.2 Verfahrensübersicht	2
1.3 Planerfordernis und Planungsanlass, Alternativen	3
1.4 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen.....	4
1.4.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV).....	4
1.4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP).....	5
1.4.3 Flächennutzungsplan.....	6
1.4.4 Angrenzendes Planrecht	8
1.4.5 Schutzgebiete.....	9
1.4.6 Straßenplanungen	12
1.4.7 Ver- und Entsorgung des Gebietes.....	12
1.4.8 Geologische Vorbelastungen.....	12
1.4.9 Denkmalschutz.....	12
1.5 Historie, Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse	13
1.5.1 Historie	13
1.5.2 Topografie, Bebauung, vorhandene Nutzungen, Vorbelastungen.....	13
1.5.3 Unmittelbare Umgebung des Plangebietes.....	15
1.6 Darlegung der Planinhalte, städtebauliche Planungsziele	16
1.6.1 Geplante Art der Nutzung	16
1.6.2 Geplantes Maß der Nutzung und Höhen der baulichen Anlagen	27
1.6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	28
1.6.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	28
1.6.5 Geplante Erschließung	28
1.6.6 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor	
schädlichen Umwelteinwirkungen	29
1.6.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	30
1.6.8 Grünordnerische Festsetzungen.....	30
1.6.9 Hinweise.....	30
1.7 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung.....	31
1.7.1 Flächenbilanz	31
1.7.2 Maßnahmen zur Verwirklichung.....	31
1.7.3 Kostenschätzung	31
2 Umweltbericht	32
2.1 Einleitung	32
2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.....	33
2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans,	
Bedarf an Grund und Boden.....	34
2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung.....	35
2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung	37

Stadt:	Betzdorf		
Gemarkung:	Bruche	Flur:	5 und 6

2.1.5	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	37
2.1.6	Planungsalternativen - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	39
2.2	Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen -	
	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	40
2.2.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	42
2.2.2	Schutzgut Boden	53
2.2.3	Schutzgut Wasser	55
2.2.4	Schutzgut Klima/Luft.....	57
2.2.5	Schutzgut Landschaft	58
2.2.6	Schutzgut Mensch	60
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	61
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	62
2.4.1	Voraussichtliche Umweltauswirkungen	62
2.4.2	Auswirkungen auf die Fläche.....	66
2.4.3	Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen.....	66
2.4.4	Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.....	66
2.4.5	Natura 2000- Verträglichkeit	68
2.4.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	68
2.5	Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkun- gen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen	70
2.5.1	Schutzgut Boden	70
2.5.2	Schutzgut Wasser	70
2.5.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	70
2.5.4	Schutzgut Klima/ Luft.....	71
2.5.5	Schutzgut Landschaftsbild	71
2.5.6	Schutzgut Mensch und Gesundheit	71
2.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen, Empfehlungen für die Festsetzungen und Hinweise.....	72
2.7	Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen	76
2.8	Zusätzliche Angaben.....	77
2.8.1	Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten	77
2.8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	77
2.8.3	Referenzliste der Quellen	78
2.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	78

Stadt:	Betzdorf		
Gemarkung:	Bruche	Flur:	5 und 6

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:30.000).....	1
Abbildung 2:	Luftbild (Maßstab ca. 1:8.000)	2
Abbildung 3:	Auszug aus dem LEP IV	4
Abbildung 4:	Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald	5
Abbildung 5:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Betzdorf ..	6
Abbildung 6:	Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Bruche“ aus 1967	8
Abbildung 7:	Änderung des Bebauungsplans „Wohngebiet Bruche“ aus 1985	9
Abbildung 8:	Überschwemmungsgebiet der Sieg (Maßstab 1:8.000)	10
Abbildung 9:	Hochwasserrisiko und Wassertiefe bei verschiedenen jährlichen Ereignissen.....	11
Abbildung 10:	Wiesenstraße	12
Abbildung 11:	Gesamteindruck des Areals aus Richtung Wallmenroth	14
Abbildung 12:	Blick auf die Gewerbeflächen im Plangebiet	41
Abbildung 13:	Blick auf die Wohnbebauung im östlichen Teil des Planungsgebiets	41
Abbildung 14:	Beispiele für Produktions- und Lagerhallen/ Betriebsgebäude.....	43
Abbildung 15:	Baumhecke entlang einer Grundstücksgrenze	44
Abbildung 16:	Rasenfläche mit begrenzender Hainbuchen-Schritthecke.....	44
Abbildung 17:	Gebüsch im Nordosten der Gewerbeflächen.....	45
Abbildung 18:	Baulücke östlich der Industriestraße	46
Abbildung 19:	beispielhafte Straßenansichten im Bereich der Wohnbebauung.....	47
Abbildung 20:	Wald auf den Hangzonen südlich der Wiesenstraße.....	48
Abbildung 21:	Gleisanlagen im Anschluss an das Plangebiet.....	48
Abbildung 22:	Sieg in Höhe des Plangebiets	49
Abbildung 23:	Gewässerstrukturgüte der Sieg in Höhe des Planungsbereichs	55
Abbildung 24:	Festgesetztes Überschwemmungsgebiet und HQ Extrem in Höhe	
	des Planungsbereichs	56

Stadt: Betzdorf**Gemarkung:****Bruche****Flur:****5 und 6****Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Verfahrensübersicht	2
Tabelle 2:	Flächenbilanz	31
Tabelle 3:	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	36
Tabelle 4:	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	37
Tabelle 5:	Bewertungsmatrix Biotop- und Artenschutz.....	52
Tabelle 6:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Bodens	54
Tabelle 7:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Wassers.....	56
Tabelle 8:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Klima / Luft.....	57
Tabelle 9:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Landschaft.....	59
Tabelle 10:	Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch	61
Tabelle 11:	Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	69
Tabelle 12:	Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	75

Anlagen:

- Landespflegerischer Bestandsplan, Stand September 2017
- Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (FFH-Vorprüfung), FFH-Gebiet „Sieg“ (Kennung FFH-5212-302), Stand Januar 2017
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bruche“ der Stadt Betzdorf, Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies, Boppard: Stand 10.12.2017

1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

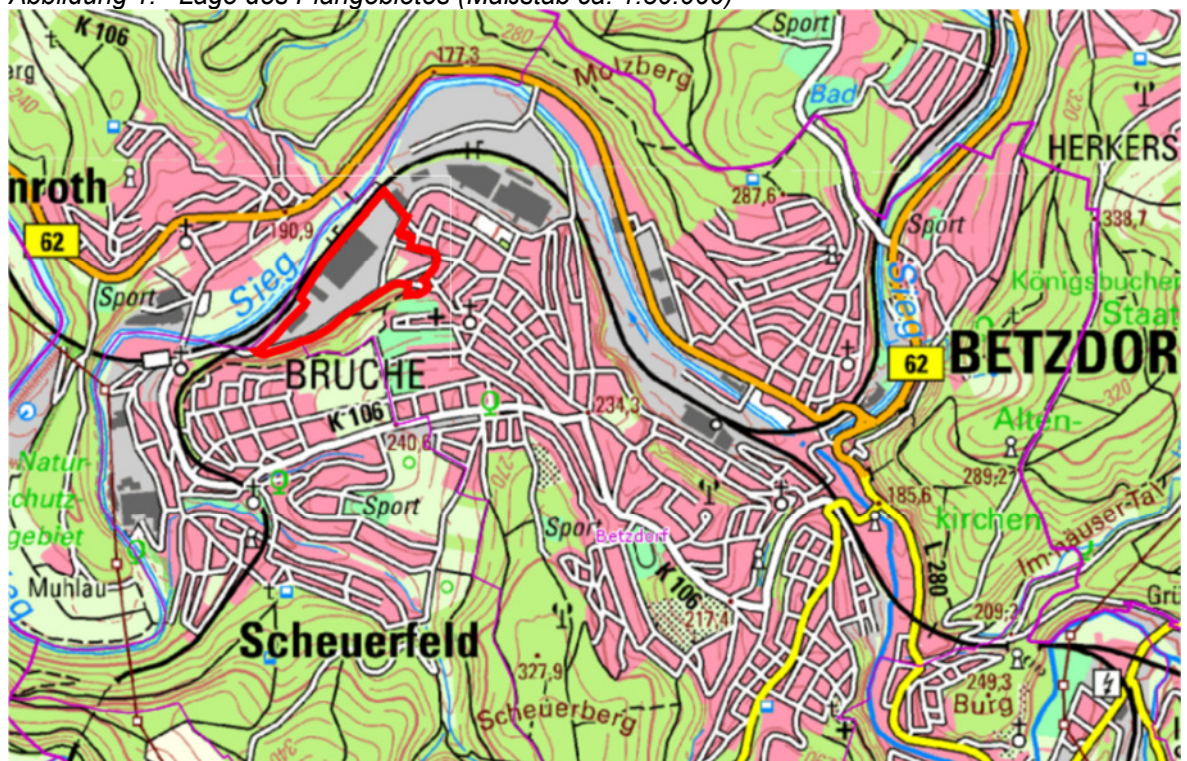
1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden und Nordwesten durch die Bahnlinie Siegen-Betzdorf-Au-Köln, im Nordosten durch das Betriebsgelände der Firma SSI Schäfer, im Osten durch Wohnbebauung und im Süden durch die Industriestraße und einen Steilhang mit wiederum anschließender Wohnbebauung.

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 15,8 ha.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:30.000)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage der TK 25 entnommen aus LANIS)

Abbildung 2: Luftbild (Maßstab ca. 1:8.000)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage der Orthofotos der VGV Betzdorf-Gebhardshain)

1.2 Verfahrensübersicht

Tabelle 1: Verfahrensübersicht

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss	24.01.2017
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	03.02.2017
Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses, Beschluss einer Veränderungssperre	15.02.2017
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und der Veränderungssperre	24.02.2017
Billigung des Vorentwurfs Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB	11.10.2017
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom	19.10.2017
Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	27.10.2017
frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung, Informationsveranstaltung Einsichtnahme	06.11.2017 27.10.2017 bis 20.11.2017
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit, Billigung des Entwurfs, Offenlagebeschluss	14.12.2017
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom	31.01.2018
Bekanntmachung der Offenlage des Bebauungsplans	26.01.2018
Offenlage des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB	05.02.2018 bis 09.03.2018
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit	20.06.2018
Satzungsbeschluss	20.06.2018
Genehmigung des Bebauungsplans	

1.3 Planerfordernis und Planungsanlass, Alternativen

Der Rat der Stadt Betzdorf hat in seiner Sitzung am 11.10.2017 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „Gewerbegebiet Bruche“ aufzustellen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die städtebauliche Ordnung des derzeit unbeplanten gewerblich genutzten Areals, der Freiflächen und der angrenzenden Wohnbebauung. Mit dem Bebauungsplan sollen zum einen die Interessen an der Sicherung des Wirtschaftsstandortes, insbesondere auch einer wirtschaftlichen Nachnutzung des Wolf-Garten-Areals, zum anderen die Interessen der betroffenen Anwohner an einer verträglichen Nutzung möglichst weitgehend miteinander in Einklang gebracht werden. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die gewerblich genutzten Flächen und die bisher unbebauten Flächen zu gliedern sowie ein „eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE)“ gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO mit einer notwendigen Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 zum Schutze der angrenzenden Wohnbebauung festzusetzen. Das Gewerbegebiet soll Betrieben des produzierenden Gewerbes und Dienstleistungen vorbehalten werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, da nur über eine qualifizierte städtebauliche Planung mit einem formellen und dokumentierten Bauleitplanverfahren und der vorgesehenen Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden alle zu berücksichtigenden Belange erkundet werden können, um diese einer sachgerechten Abwägung untereinander zu unterziehen.

Alternativ zu der Aufstellung des Bebauungsplans würde der bauplanungsrechtliche Status des Gebietes als unbeplanter Innenbereich, in dem Bauvorhaben nach § 34 BauGB zu beurteilen sind, erhalten bleiben. Bei der Zulässigkeitsprüfung nach § 34 BauGB ist lediglich zu prüfen, ob sich ein Vorhaben nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt. Bei gewerblichen Vorhaben ist zudem zu prüfen, ob die Immissionsrichtwerte bzw. das Irrelevanzkriterium der TA-Lärm eingehalten werden. Eine steuernde Planung ist bei der bauplanungsrechtlichen Prüfung der Zulässigkeit von Vorhaben nicht möglich. Nach der Wieder-in-Nutzungnahme des größten freien Areals innerhalb des gewerblichen Teils des Plangebietes stellte sich heraus, dass die aneinander angrenzenden Nutzungen zu Konflikten führen, die durch Bauleitplanung bewältigt werden sollen. Daher besteht keine Alternative zu der Aufstellung des Bebauungsplans.

Die Beibehaltung der aktuellen Nutzungen, d.h. gewerbliche und Wohnnutzung am vorhandenen Standort innerhalb der Tallage der Stadt, unter Berücksichtigung insbesondere der Belange der Wirtschaft und Anwohner, mit entsprechender Rücksichtnahme aufeinander, ist grundsätzlich aus städtebaulicher Sicht und Umweltsicht als sinnvoll zu werten.

Weitergehende Alternativenprüfungen in Hinblick auf andere Standorte erübrigen sich, da es sich um eine Bestandsüberplanung handelt.

1.4 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen

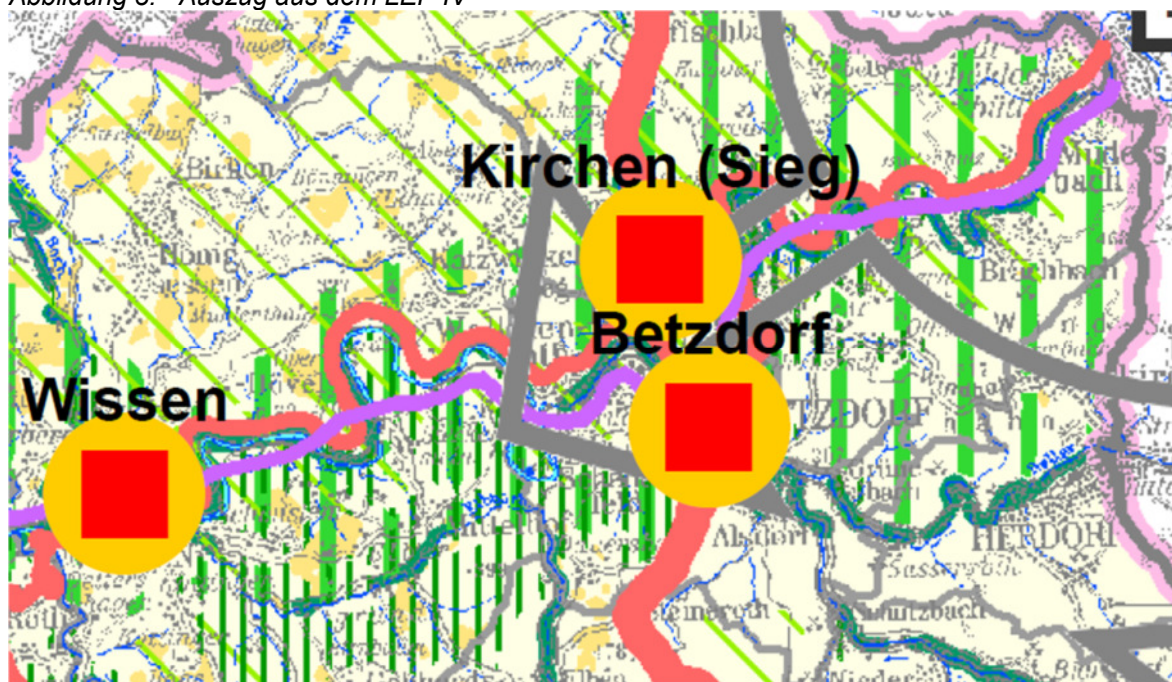
1.4.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)

Das Landesentwicklungsprogramm IV des Landes Rheinland-Pfalz trifft folgende Aussagen für das Plangebiet.

Die Stadt Betzdorf liegt innerhalb des Mittelbereiches Betzdorf/Kirchen/Wissen und im verdichteten Bereich mit disperser Siedlungsstruktur. Die Zentrenreichbarkeit und –auswahl ist mit max. 3 Zentren in bis zu 30 Pkw-Minuten niedrig bzw. im südlichen Teil der Verbandsgemeinde sogar noch geringer. Der Stadt Betzdorf ist eine freiwillige Kooperation mit Kirchen und Wissen landesplanerisch zugewiesen. Das Plangebiet liegt nicht in der Nähe von landesweit historischen Kulturlandschaften. Die Stadt ist umgeben von einem landesweit bedeutsamen Raum für Erholung und Tourismus sowie einem Raum für großräumig bedeutsamen Freiraumschutz. Südwestlich der Stadt liegt eine Kernfläche/Kernzone des landesweiten Biotopverbundes.

Die Sieg ist als Verbindungsfläche Gewässer dargestellt, die Bahnlinie als überregionale Schienenverbindung und die L 288 als großräumige Straßenverbindung und die B 62 als überregionale Straßenverbindung. Das Zentrum Siegen in Nordrhein-Westfalen wirkt in den Grenzbereich der beiden Bundesländer hinein.

Abbildung 3: Auszug aus dem LEP IV



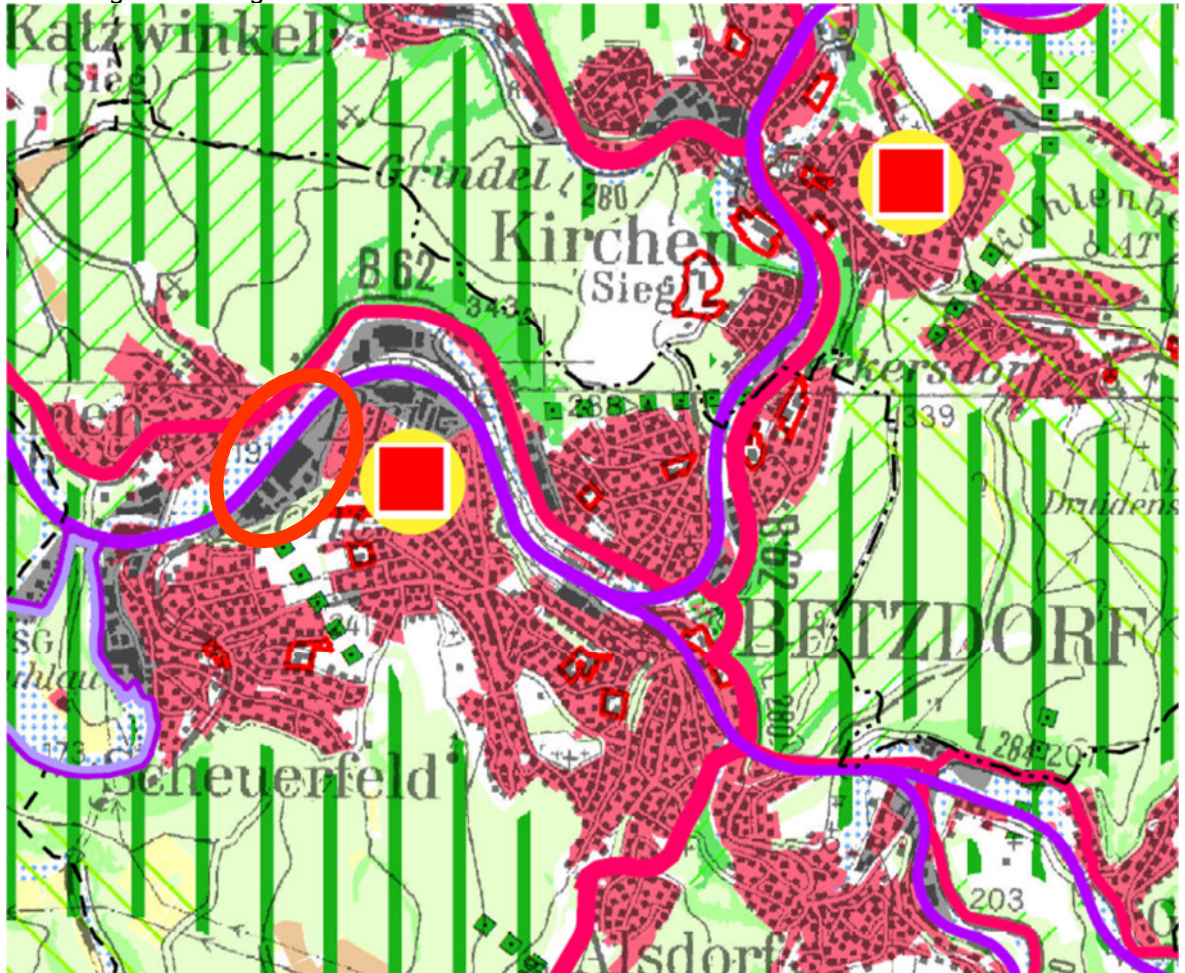
(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

1.4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP)

Mit der Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides zum Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald in der Ausgabe des Staatsanzeigers für Rheinland-Pfalz (StAnz. S. 1194) ist der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald gemäß § 27 Abs. 1 Satz 1 ROG n.F. i.V.m. § 11 Abs. 1 ROG a.F. i.V.m. § 10 Abs. 2 Satz 4 LPlIG am 11. Dezember 2017 wirksam geworden.

Im RROP Mittelrhein-Westerwald findet sich in der Gesamtkarte für die Stadt Betzdorf folgende Darstellung:

Abbildung 4: Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

Demnach und aufgrund von Text und Textkarten des RROP wird das Plangebiet als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe und der östliche Teilbereich als Siedlungsfläche Wohnen dargestellt, wobei keine Unterscheidung zwischen gemischten Bauflächen und Wohnbauflächen vorgenommen wird.

Für die Stadt sind folgende Aussagen im RROP enthalten:

- Lage der Stadt im verdichteten Bereich mit disperser Siedlungsstruktur und Schwerpunkttraum
- Betzdorf bildet mit Kirchen das freiwillig kooperierende Mittelzentrum des Mittelbereichs Betzdorf/Kirchen/Wissen, innerhalb des Mittelbereichs liegen noch die Grundzentrum

Gebhardshain und Hamm sowie die Grundzentren in grundzentralen Verbund Niederfischbach, Mudersbach, Daaden und Herdorf; Betzdorf verfügt über einen eigenen Nahbereich

- Betzdorf ist keine besondere Infrastrukturfunktion zugewiesen
- Betzdorf liegt an einer überregionalen Schienenverbindung und großräumigen Verbindung des Straßennetzes

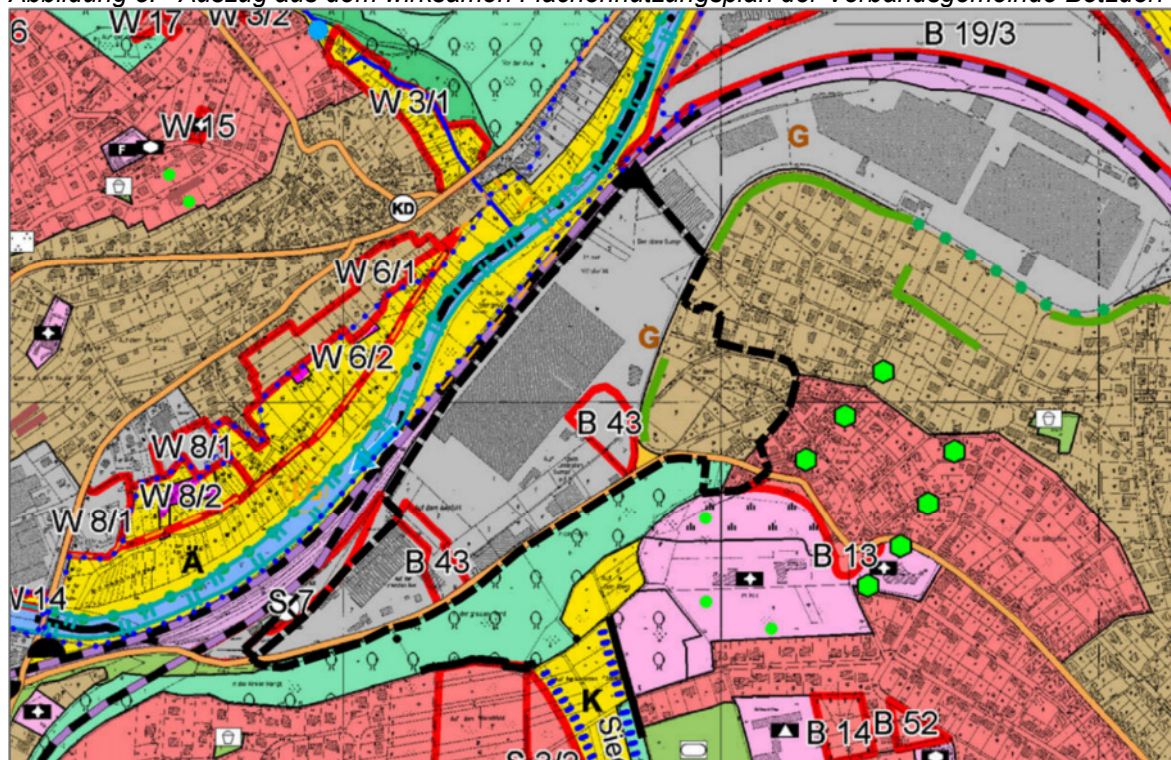
Landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung befinden sich nicht in der unmittelbaren Umgebung.

Im Übrigen werden aufgrund der großmaßstäbigen Darstellung keine Aussagen getroffen.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Betzdorf stellt den Großteil des in Rede stehenden Bereichs als „gewerbliche Baufläche“ dar. Der östliche Teilbereich ist als gemischte Baufläche und geringfügig als Wohnbaufläche dargestellt. Östlich der Industriestraße, in Richtung gemischte Baufläche ist ein Immissionsschutzstreifen dargestellt.

Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Betzdorf



(Maßstab 1:10.000)

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Änderungsfläche. Die aus zwei Teilflächen bestehende Fläche B 43 wurde bei der letzten Neuauflage des Flächennutzungsplans nachrichtlich als gewerbliche Baufläche übernommen, da die Nutzung bereits Lagerfläche war, aber in dem vorherigen FNP aus 1985 noch als Grünfläche enthalten war. Die an das Plangebiet angrenzende Fläche S 7 war 1985 als Bahnfläche im FNP enthalten und wurde für die Fassung 2005 ebenfalls als gewerbliche Baufläche übernommen. Für die außerhalb des Geltungsbereiches liegende

Fläche S 7 wird in der Begründung zum Flächennutzungsplans zusätzlich als fachspezifischer Hinweis aufgenommen, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Durchgrünung sichergestellt werden soll.

Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Er weicht in dem Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes GEe3 und des Großteils des Wohngebietes von der Darstellung im Flächennutzungsplan, der hier gemischte Baufläche vorsieht, ab. Wie unter Kapitel 1.6.1 noch dargelegt wird, ist die Nutzung des Gewerbegebietes durch die Emissionskontingentierung so eingeschränkt, dass die dort zulässige Nutzung hinsichtlich des Störgrades mischgebietstypisch ist. Das allgemeine Wohngebiet wird abweichend von der Darstellung im Flächennutzungsplan als solches festgesetzt, da es sich entsprechend dem Bestand um ein faktisches Wohngebiet handelt. Eine sehr geringfügige Abweichung liegt zudem bei dem Wohngebiet südlich der Straße „Im Grund“ vor. Hier ist im FNP eine Grünfläche dargestellt. An dieser Stelle vollzieht der Bebauungsplan aber lediglich den baulich bereits vorhandenen Bestand nach.

Aufgrund der Abweichungen zu den Darstellungen des Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Betzdorf soll der vorliegende Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 Satz 2 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden. Alternativ könnte der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren teilstfortgeschrieben werden. Allerdings spricht das dringende Planerfordernis (siehe Kapitel 1.3) gegen die Anwendung des Parallelverfahrens. Die Flächennutzungsplanteilfortschreibung würde aufgrund der unterschiedlichen Planungshoheiten (Stadt und Verbandsgemeinde) in Verbindung mit den Aufgaben, die die neu gebildete Verbandsgemeinde aufgrund ihrer Fusionierung neben bauplanungsrechtlichen Angelegenheiten noch zusätzlich zu bewältigen hat, einen deutlich längeren Planungszeitraum beanspruchen als die Bebauungsplanaufstellung.

Aufgrund des Landesgesetzes über die Gebietsänderungen der Verbandsgemeinden Betzdorf und Gebhardshain vom 08.03.2016 (in Kraft getreten am 19.03.2016) hat die Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain gemäß § 14 Abs. 2 des Landesgesetzes bis zum 01.01.2022 einen neuen Flächennutzungsplan aufzustellen. Daher beabsichtigt die neue Verbandsgemeinde nicht nur einen neuen Flächennutzungsplan für das gesamte Verbandsgemeindegebiet aufzustellen, sie ist sogar dazu verpflichtet.

Die aktuellen Nutzungskonflikte innerhalb des Plangebietes bedürfen einer dringenden Lösung. Die bauleitplanerische Bewältigung der örtlichen Situation mit entsprechender Planungssicherheit für alle Beteiligten (Anwohner, Eigentümer und Betriebe) soll nicht aufgrund eines zeitaufwendigeren Flächennutzungsplanfortschreibungsverfahrens verzögert werden.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans stehen auch im Einklang mit den Zielen der städtebaulichen Gesamtentwicklung der neuen Verbandsgemeinde bzw. vollziehen die Bestandsentwicklung der letzten Jahrzehnte nach. Die Abwägung der privaten und öffentlichen Belange zueinander und untereinander ist auf der detaillierten Ebene des Bebauungsplans mit entsprechender schalltechnischer Untersuchung wesentlich besser und gründlicher möglich als auf der gröberen Ebene der Flächennutzungsplanung.

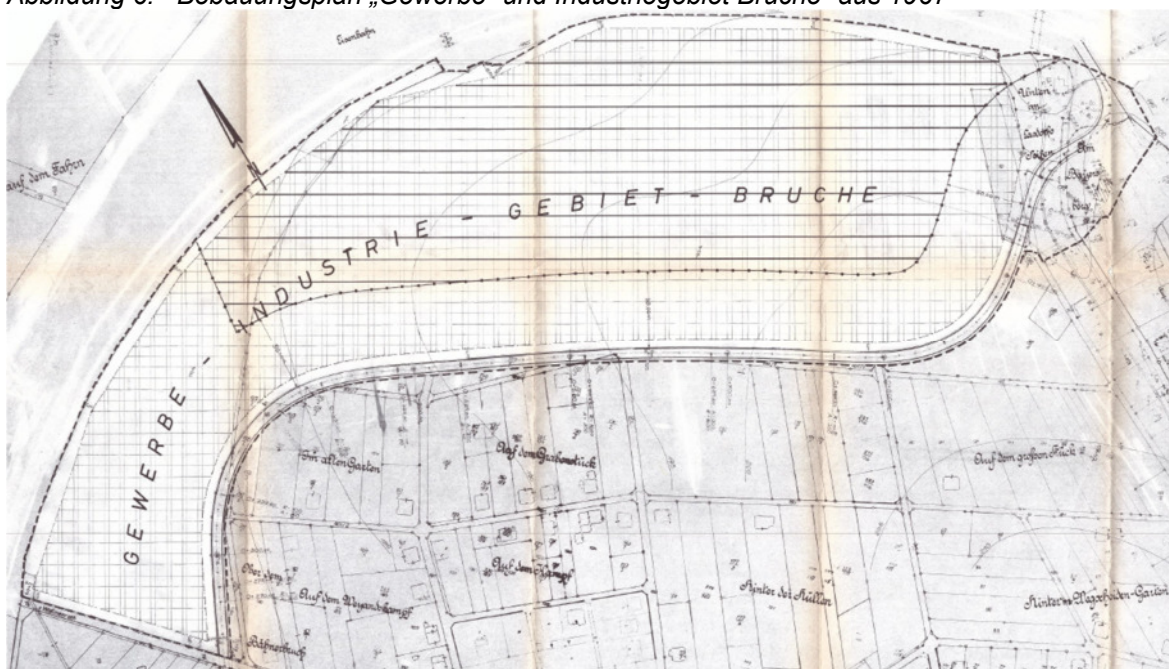
Daher sind die Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplans als vorzeitiger Bebauungsplan erfüllt.

Der Bebauungsplan wird nach Satzungsbeschluss der Kreisverwaltung zur Genehmigung vorgelegt.

1.4.4 Angrenzendes Planrecht

Im Nordosten grenzt der Bebauungsplan „**Gewerbe- und Industriegebiet Bruche**“ aus 1967 mit Änderung 1970 an das Plangebiet an. Der Bebauungsplan umfasst das Areal der Schäfer-Werke und des SSI Schäfer-Shops einschließlich einem Teilstück der Industriestraße zwischen dem Einmündungsbereich Industriebücke – Karl-Stangier-Straße und dem Gemeindeweg zur Bahnunterführung zwischen dem Verwaltungsgebäude SSI Schäfer-Shop und dem Werksparkplatz der ehemaligen Firma Wolf-Garten. Als Art der baulichen Nutzung wurde 1967 ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die Änderung aus 1970 sah für den Bereich der Produktions- und Lagerhallen dann ein Industriegebiet vor. Weitere textliche oder zeichnerische Festsetzungen enthält dieser Bebauungsplan nicht.

Abbildung 6: *Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Bruche“ aus 1967*



Im Osten grenzt der Bebauungsplan „**Wohngebiet Bruche**“ an. Er wurde 1970 aufgestellt und setzt als Art der baulichen Nutzung zum Großteil allgemeines Wohngebiet fest. Mit einer Änderung 1985 wurde die Art der baulichen Nutzung für die erste Baureihe entlang der Industriestraße als Mischgebiet festgesetzt.

Abbildung 7: Änderung des Bebauungsplans „Wohngebiet Bruche“ aus 1985



Auf der gegenüberliegenden Seite der Sieg liegt in der Planungshoheit der Ortsgemeinde Wallmenroth der Bebauungsplan „In der Schöpperwiese/Ortsmitte“ aus 2002 in dem ein Mischgebiet festgesetzt ist.

1.4.5 Schutzgebiete

1.4.5.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt in der Nähe der Sieg, einem Gewässer 1. Ordnung. An der schmalsten Stelle ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans ca. 33 m von der Katastergrenze der Sieg entfernt. Nach § 31 Abs. 1 LWG sind Anlagen im 40 m Bereich eines Gewässers 1. Ordnung genehmigungspflichtig. Nach Abs. 2 darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn die Voraussetzungen nach § 36 Satz 1 WHG nicht erfüllt sind oder erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke und Anlagen zu erwarten sind, die durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können. Es befinden sich bereits Gebäude in einem Abstand von unter 40 m zur Sieg, zudem verläuft zwischen der Sieg

und dem Plangebiet eine Bahnlinie, folglich sind keine erheblichen Nachteile für andere Grundstücke nach § 31 Abs. 2 LWG 2. Alternative anzunehmen.

Die Voraussetzungen des § 36 Satz 1 WHG besagen folgendes:

„Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.“

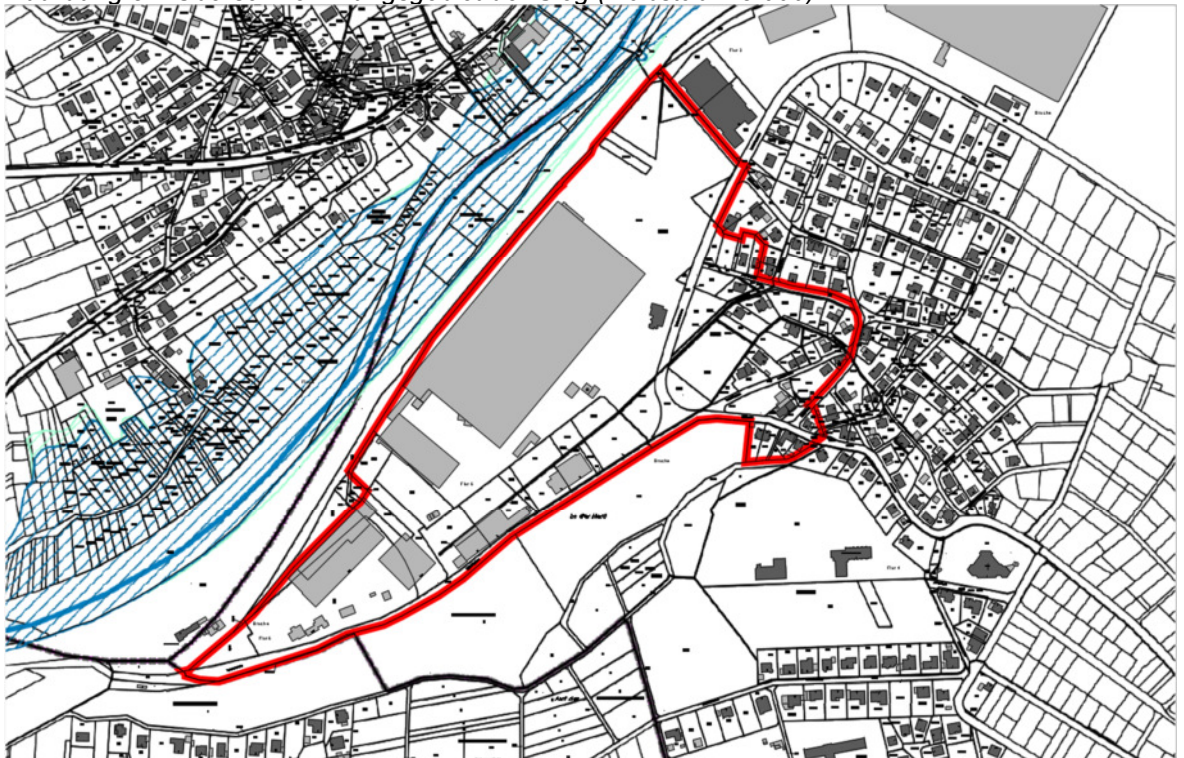
Schädliche Gewässeränderungen gegenüber der Ist-Situation sind aufgrund des vorhandenen Bestandes nicht zu erwarten. Die Lage des Plangebietes erschwert die Gewässerunterhaltung nicht.

Demnach sind die Voraussetzungen des § 36 Satz 1 WHG erfüllt.

Unabhängig davon sind die baulichen Anlagen genehmigungspflichtig. Über die Genehmigung wird im Baugenehmigungsverfahren von der Bauaufsicht im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde entschieden.

Das Plangebiet liegt außerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes der Sieg und gleichfalls außerhalb des hochwassergefährdeten Gebietes (HQ Extrem).

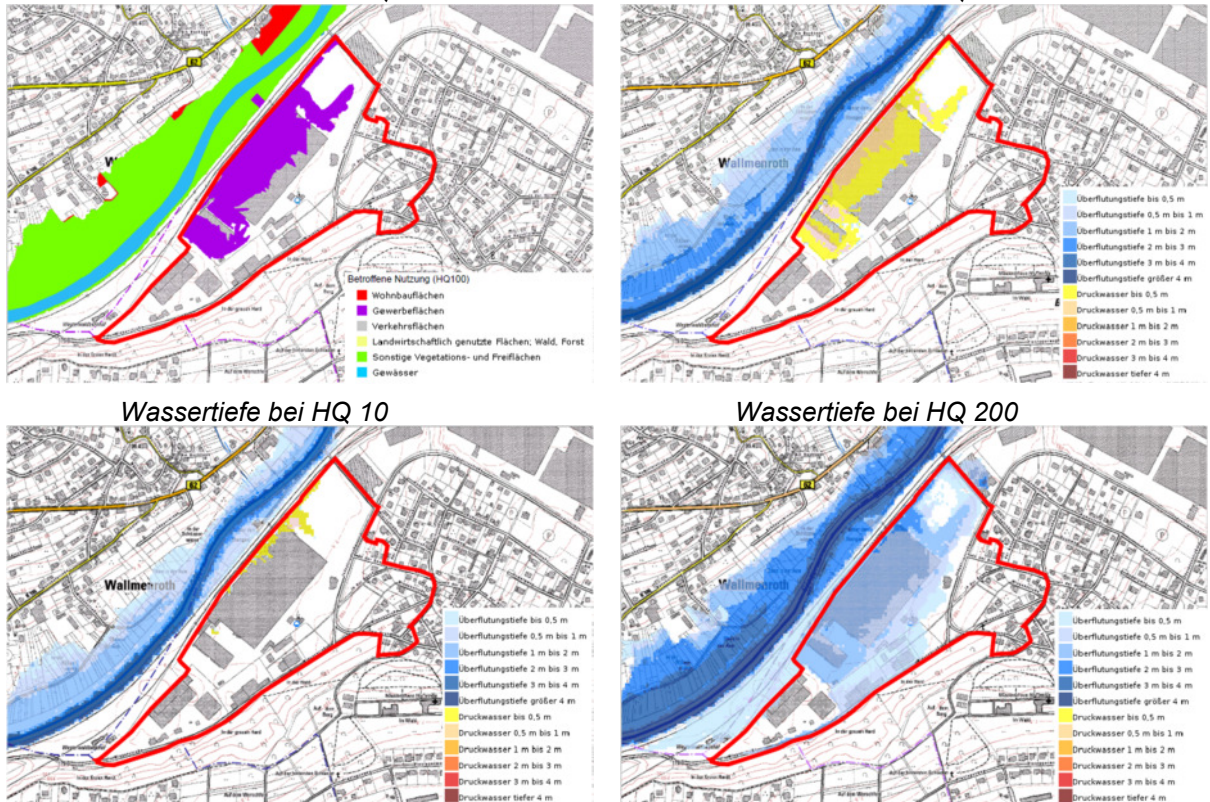
Abbildung 8: Überschwemmungsgebiet der Sieg (Maßstab 1:8.000)



(Quelle: <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, letzter Aufruf: 09.10.2017)

Unabhängig von dem gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet ist gem. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden ein Belang der bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen ist. Das Risiko hinsichtlich einer Überflutung ist daher zu prüfen.

Abbildung 9: Hochwasserrisiko und Wassertiefe bei verschiedenen jährlichen Ereignissen
Risikofläche bei HQ 100



(Maßstab ca. 1:16.000)

Aus obigen Abbildungen lässt sich gut erkennen, dass das Plangebiet bei 10- und 100-jährigen Ereignissen, trotz seiner Lage außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes durch Druckwasser gefährdet sein kann. Erst bei den seltenen Extremereignissen, dem 200-jährigen Hochwasser kann es auch zu Überflutungen des Plangebietes kommen. Der Bahndamm, der das Plangebiet von der Sieg abschirmt, ist durchlässig, sodass bei einem extremen Hochwasserereignis Wasserstände von bis zu 2 m über Gelände auftreten können.

Innerhalb des Plangebietes liegt ein momentan ungenutzter ca. 80 m tiefer Brauchwasserbrunnen der ehemaligen Fa. Wolf, für den noch eine bis zum 23.06.2018 befristete Erlaubnis zur Grundwasserentnahme vorliegt. Für eine Folgenutzung wäre aufgrund geänderter Art, Maß und Zweck der Benutzung eine neue wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, andern falls, d.h. ohne Folgenutzung müsste der Brunnen nach § 17 Landeswassergesetz zurückgebaut werden. Da der Brunnen im Überflutungsbereich HQ extrem liegt, wonach an dieser Stelle eine Überflutung von bis zu 1,0 m über Gelände möglich ist, ist für den Fall der Folgenutzung und damit Entfall der Rückbauverpflichtung die Schachtabdeckung des Brunnenkopfes tagwasserdicht auszuführen. Zudem sind die Entlüftungen von Brunnenkopf und Schachtabdeckung höher als 1,0 m über Gelände hochzuziehen.

1.4.5.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete des Natura-2000 Netzes liegen mit dem Vogelschutzgebiet „Westerwald“ (VSG-5312-401) ca. 750 m westlich und 940 m südlich.

In einer Entfernung von lediglich 35 m nordwestlich befindet sich das FFH-Gebiet „Sieg“ (FFH-5212-302) mit dem Lebensraumtyp „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“.

Das nächst gelegene Naturschutzgebiet befindet sich mit der „Graureiher-Kolonie“ (NSG-7132-003) in gut 600 m westlich des Plangebietes. Das NSG ist in Teilen deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebiet „Westerwald“.

Das Gebiet liegt nicht innerhalb eines Naturparkes oder Landschaftsschutzgebietes, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht in der Nähe.

1.4.6 Straßenplanungen

Für das Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung sind keine aktuellen Straßenplanungen von Gemeindestraßen oder klassifizierten Straßen bekannt.

Klassifizierte Straßen - Bundesstraße 62 und die Landesstraße 280 - können über die Industriestraße erreicht werden. Eine Verbindung für Schwerverkehr ist nur über die Industriestraße oder entlang von Wohnbebauung in östliche Richtung möglich. Eine Verbindung über die Verlängerung der Industriestraße, der Wiesenstraße, in westliche Richtung scheidet, wegen des geringen Querschnitts der Straße in diesen Bereich, aus. Begegnungsverkehr ist hier nicht möglich.

*Abbildung 10: Wiesenstraße
Blickrichtung südliches Plangebiet Richtung Norden*



südliches Plangebiet Richtung Süden (Scheuerfeld)



1.4.7 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Das Gebiet an sich verfügt bereits über eine ausreichende innere Erschließung für die geplante Nutzung. In die Gewerbegebiete nordwestlich der Industriestraße sind für die verschiedenen Nutzungen bereits Hausanschlüsse verlegt. Die freien Grundstücke östlich der Industriestraße können ebenfalls an Leitungen angebunden werden. Teilweise verlaufen Leitungen durch die Gebiete. Für alle Leitungsbestände innerhalb des Plangebietes gilt, dass Arbeiten im Bereich der Leitungen entsprechend mit den Versorgungsträgern koordiniert werden müssen.

1.4.8 Geologische Vorbelastungen

Das Gebiet ist umgeben von Bereichen mit lokal hohem Radonpotential (> 100 kBq/cbm), zu meist eng an tektonische Bruchzonen und Kaltluftzonen gebunden. Für das Plangebiet selbst ist das Radonpotenzial nicht bekannt. Hinsichtlich der Hangstabilität ist das Gebiet nicht kartiert, in der Rutschungsdatenbank sind keine Massenbewegungen enthalten. (Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau, <http://mapclient.lgb-rlp.de>, letzter Aufruf 09.10.2017). Laut Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden liegt ca.40 m südöstlich des Plangebietes ein Stollen von ca. 10 m Länge sowie ein Fundpunkt eines Bergwerkfeldes. Nähere Informationen hierzu liegen allerdings nicht vor.

1.4.9 Denkmalschutz

Bereiche des Denkmalschutzes und Einzeldenkmäler sind von der Planung nicht betroffen. Fundstellen von Bodendenkmälern sind nach derzeitigem Sachstand nicht bekannt.

1.5 Historie, Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse

1.5.1 Historie

Der westliche Teil des Plangebietes wird bereits seit über 50 Jahren gewerblich genutzt. Im Jahr 1961 wurde mit dem Bau der „Siemagbrücke“ (Industriestraße) von der Bundesstraße 62 über die Sieg die Voraussetzung für gewerbliche Ansiedlungen im Talraum der Sieg geschaffen. Zunächst siedelte sich eine Firma des Maschinenbaus in dem Bereich zwischen der Sieg und der Bahnstrecke an. Darauf folgte 1965 die Besiedlung des gewerblich genutzten Teils des vorliegenden Plangebietes mit einem Hersteller von Gartengeräten. Im Weiteren wurde die Verkehrsanbindung mit dem Bau der Industriebrücke über die Siegstrecke der Bahn komplettiert. Der nördlich des Plangebietes liegende Teilbereich wurde 1967 mit dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Bruche“ verbindlich überplant, so dass sich 1970 die Schäfer-Werke ansiedeln konnten. In den folgenden Jahren erweiterten sich die Firmen kontinuierlich und teilweise kamen Neuansiedlungen hinzu. 2010 wurde der Standort des Gartengeräteherstellers aufgegeben, 2015 fand sich mit einem Automobilzulieferer eine Nachnutzung.

Der Osten des vorliegenden Plangebietes wurde über Jahrzehnte sukzessive bebaut. Es handelt sich um eine gewachsene Struktur.

Bei dem Plangebiet handelt es sich derzeit um sogenannten unbeplanten Innenbereich, in dem Bauvorhaben nach § 34 BauGB zu beurteilen sind.

Nach der Wieder-in-Nutzungsnahme des Standortes stellte sich heraus, dass die aneinander angrenzenden Nutzungen zu Konflikten führen, die durch Bauleitplanung bewältigt werden sollen (siehe Kap. 1.3).

1.5.2 Topografie, Bebauung, vorhandene Nutzungen, Vorbelastungen

Der Bereich zwischen der Bahnstrecke und der Industriestraße / Wiesenstraße ist weitgehend eben mit einem Höhenunterschied von lediglich 2 bis 3 m über das komplette Areal. Östlich der Industriestraße steigt das Gelände auf einer Strecke von ca. 170 m leicht um ca. 8 m an und im Bereich des allgemeinen Wohngebietes steigt das Gelände deutlich an.

Der westliche Teilbereich ist vollständig gewerblich genutzt und mit entsprechenden Zweckbauten bestanden. Die Außenanlagen spiegeln ebenfalls die gewerbliche Nutzung wieder.

Im östlichen Teilbereich liegen unmittelbar an der Industriestraße noch freie Grundstücke, im Übrigen befinden sich dort freistehende Gebäude mit ein bis zwei Vollgeschossen und teilweise ausgebauten Dachgeschoss in Form von Sattel- oder Walmdächern, teilweise mit Gauben.

Abbildung 11: Gesamteindruck des Areals aus Richtung Wallmenroth



(Quelle: Google maps, letzter Aufruf 08.01.2018)

Westlicher Teil des Plangebietes



im Hintergrund Verwaltungsgebäude Schäfer-Werke



südlicher Teil des Plangebietes



Östlicher Teil des Plangebietes mit unbebautem Grundstück, im Hintergrund Wohn-/Mischbebauung



Innerhalb des östlichen Teils liegt neben der Wohnnutzung noch Kleingewerbe vor. Für diesen Teilbereich wurde eine eingehende Bestandsaufnahme vorgenommen, um Sicherheit bei der künftigen Festsetzung zur Art der Nutzung zu erlangen. Hierauf wird in Kapitel 1.6.1.2 detailliert eingegangen.

Im Plangebiet befinden sich zwei kartierte Altablagerungen. Es handelt sich hierbei um einen Bereich, in dem Bauschutt und Erdaushub abgelagert wurde, wobei diese Daten von der zuständigen Behörde nicht verifiziert werden können. Der Bereich der Altablagerung ist bereits größtenteils bebaut und es liegen keine Hinweise auf akute Umweltgefährdung vor.

Des Weiteren ist im Bereich der Wiesenstraße 25 ein Altstandort kartiert, auf dem Gelände des 1998 stillgelegten Betriebs wurde mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen.

Sowohl im Bereich der Altablagerung als auch dem Altstandort ist bei künftigen Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord zu beteiligen. Zudem haben Erd- und Gründungsarbeiten unter fachlicher Begleitung durch einen im Altlastenbereich erfahrenen Gutachter zu erfolgen.

Die Grundstücke im Plangebiet sind im Eigentum unterschiedlicher Privateigentümer oder Firmen.

1.5.3 Unmittelbare Umgebung des Plangebietes

Im direkten Umfeld liegen diverse Emittenten. Dazu zählt im Norden das Schäfer-Werk mit Shop und einem großen Mitarbeiterparkplatz gegenüber des Betriebsgeländes südlich der Industriestraße. Zudem verläuft die Bahnstrecke Siegen-Köln entlang des Plangebietes.

Weiter westlich befindet sich die Wohnbebauung des Ortsteils Bruche, bestehend aus aufgelockelter freistehender Bebauung, meist mit Ein- bis Zweifamilienhäusern, erschlossen über Straßen mit eher geringem Querschnitt.

1.6 Darlegung der Planinhalte, städtebauliche Planungsziele

Vor der Erstellung des Vorentwurfs wurden folgende Ziele formuliert und mit der Verwaltung abgestimmt:

- Sicherung und Schutz angrenzender schutzbedürftiger Wohnbebauung durch Gliederung des Gebietes nach Emissionen und Steuerung der zulässigen Arten der Nutzung, unter Berücksichtigung von bestehenden Baurechten innerhalb des gewerblichen Teils des Plangebietes (vorhandene Gewerbebetriebe und sonst. Nutzungen im Gebiet)
- Sicherung und Schutz bestehender gewerblicher Bebauung (vorhandene Gewerbebetriebe im Gebiet und angrenzende Gewerbebetriebe) durch eine Emissionskontingentierung die die Vorbelastung berücksichtigt und nicht zu Lasten vorhandener etablierter Emittenten festgelegt wird.
- Genügend Spielraum für Neuansiedlungen, Berücksichtigung von Entwicklungspotential
- Unterschiedliches Flächenangebot
- Gesamtstädtische „Arbeitsteilung“

1.6.1 Geplante Art der Nutzung

1.6.1.1 Gewerbegebiete

Bei der Festsetzung der Art der Nutzung innerhalb des Baugebietstyps des Gewerbegebietes wird zunächst eine Steuerung hinsichtlich der zulässigen Arten der Nutzung vorgenommen, danach eine feinere Gliederung nach der Art der (baulichen) Anlagen und zusätzlich nach den Eigenschaften der Betriebe und Anlagen, d.h. deren Emissionen.

Einem Gewerbegebiet entsprechend werden innerhalb der Gewerbegebiete

- Gewerbebetriebe aller Art (mit den Einschränkungen nach den Festsetzungen des Bebauungsplans), Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Handwerksbetriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

zugelassen.

Bei den Lagerhäusern und Lagerplätzen wird eine Einschränkung vorgenommen. Diese sind nur für die Lagerung von Material (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, fertig und halbfertig bezogene Teile), die für die eigene Produktion benötigt werden, sowie für unfertige Erzeugnisse (Halbfabrikate) und fertige Erzeugnisse (Fertigfabrikate) der eigenen Produktion zulässig. Zusätzlich müssen Lagerhäuser und Lagerplätze in der Fläche gegenüber der Summe der Produktions- und Büroflächen eines Betriebsgeländes untergeordnet (unter 50 %) sein.

Weiterhin werden drei Gewerbegebiete gebildet, denen, je nach Lage zur schutzbedürftigen Bebauung, unterschiedliche Emissionskontingente zugewiesen werden.

Den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse muss Rechnung getragen werden, vor allem in Bezug auf die Wohnbebauung östlich der Industriestraße sowie auf den Gemarkungen vom Wallmenroth und Scheuerfeld. Deshalb wird eine Unterteilung nach Emissionen vorgenommen. Bei der Emissionskontingentierung wird einerseits die Lage des jeweiligen Teil-Gewerbegebietes, d.h. die Entfernung zu nächsten schutzbedürftigen Bebauung, aber auch der Bestand und die Größe der bestehenden Parzellierung innerhalb des Teil-

Gewerbegebietes berücksichtigt. In der Summe ist durch die Festsetzung der Emissionskontingente sichergestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, an der schutzbedürftigen Bebauung eingehalten wird und durch die Aufteilung in drei Gebiete nicht ein Betrieb das volle Kontingent für das gesamte eingeschränkte Gewerbegebiet ausschöpfen kann und anderen Firmen kein Kontingent mehr zur Verfügung steht.

Alle erweiterungs- und ansiedlungswilligen Betriebe müssen dabei den entsprechenden Nachweis im Rahmen des Bauantrags durch eine betriebsbezogene Einzelfallprüfung erbringen. Das zulässige gesamte Emissionskontingent eines Betriebes, der sich im Plangebiet ansiedeln möchte, ergibt sich gemäß der DIN 45 691 aus den für diese Flächen festgesetzten Emissionskontingenten (L_{EK}) sowie der jeweiligen Grundstücksgröße.

Die Berechnung der zulässigen Immissionsanteile an den jeweiligen Immissionsorten muss gemäß der DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“ erfolgen.

Im Anschluss wird anhand einer betriebsbezogenen Immissionsprognose (Einzelnachweis durch Ausbreitungsberechnung) entsprechend der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, unter Beachtung aller bei der Schallausbreitung relevanten Einflussgrößen (beispielsweise Abschirmung durch Wände, Wälle oder Hallen, Luft-/Bodendämpfung, Reflexionen etc.) ermittelt, ob durch die konkret verursachten Geräusche des Betriebes bei der Beurteilung gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), die an den jeweiligen Immissionsorten zulässigen Gesamtimmissionskontingente eingehalten werden.

Sollte eine Überschreitung der Immissionskontingente festgestellt werden, sind durch den Betrieb Vorkehrungen dahingehend zu treffen, dass die jeweiligen Kontingente eingehalten werden. Die Vorkehrungen zur Einhaltung können sich wie folgt darstellen:

- Auswahl der Gebäudebauteile anhand der schalltechnischen Erfordernisse.
- Nutzung der Abschirmeffekte von Gebäuden durch geschickte Hallenanordnung (z. B. zwischen nächstgelegenen Wohngebäude und betrieblichen Fahrstraße oder auch Verladebereiche etc.).
- Organisatorische Maßnahmen, wie z. B. die Durchführung bestimmter betrieblicher Aktivitäten ausschließlich zur Tageszeit etc.
- Einhaltung des Stands der Technik in Bezug auf erforderliche Aggregate (z. B. Lüftungsaggregate).

Bei der Emissionskontingentierung wurde berücksichtigt, dass das GEe 1 ein sehr großes Gebiet ist und sich zurzeit in der Hand eines Eigentümers befindet. Da sich die Kontingente auf den Quadratmeter beziehen, besteht auf relativ großen gewerblichen Grundstücken die Möglichkeit die Emissionsquellen auf dem Grundstück zu verteilen, ggfls. zu bündeln und dafür Flächen freizuhalten, auf denen weniger emittiert wird. Je kleiner ein Grundstück ist, desto geringer sind die Variationsmöglichkeiten. Daher wird dem sehr großen GEe1 ein mittleres Emissionskontingent, mit einem L_{EK} nach DIN 45691 tags (6:00 – 22:00 Uhr) von maximal 60 dB und nachts (22:00 – 6:00 Uhr) von 45 dB, zugeteilt.

Das GEe2 liegt weiter entfernt von schutzbedürftiger Bebauung und ist zudem durch eine kleinteiligere Parzellenstruktur geprägt. Daher wird dem GEe2 ein etwas höheres Emissionskontingent, mit 61 dB tags und 46 dB nachts, zugeteilt als dem GEe1.

GEe3 liegt am nächsten an der Wohnbebauung, so dass hier das Emissionskontingent, mit 54 dB tags und 39 dB nachts, am niedrigsten ist. Innerhalb des GEe3 wird das Emissionskontingent so festgelegt, dass sich hier hinsichtlich der Schallemissionen nur Betriebe ansiedeln

können, die Mischgebietstypisch sind, d.h. das Wohnen nicht wesentlich stören. Die planerische Entscheidung, hier ein eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen und kein Mischgebiet, erfolgte vor dem Hintergrund, dass keine schutzbedürftige Wohnnutzung zugelassen werden sollte, die dann unangemessen nah an die Gewerbegebiete westlich der Industriestraße hätte heranrücken können. Das Heranrücken weiterer Wohnbebauung (hier zulässige Wohnbebauung innerhalb eines Mischgebietes) soll zur Vermeidung künftiger Konflikte zwischen den Nutzungen beidseitig der Industriestraße von vorne herein ausgeschlossen werden. Ein solcher Ausschluss ist einem Mischgebiet nicht möglich, da ein Mischgebiet nicht derart gegliedert werden darf, dass eine der allgemein zulässigen Nutzungen (hier die Wohnnutzung) komplett ausgeschlossen wird.

Zudem soll kein Mischgebiet festgesetzt werden, um nicht den Anschein zu erwecken, dass Mischgebiet würde nur festgesetzt, um höhere Immissionsrichtwerte zuzulassen, obwohl keine Nutzungsdurchmischung absehbar ist. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets GEE3 ist entweder eine vollständige Aufsiedlung nur mit Gewerbe bzw. freien Berufen oder nur mit Wohnbebauung sehr wahrscheinlich. Der ernsthafte Planungswille der Stadt, an dieser Stelle ein richtiges Mischgebiet zu entwickeln, könnte in Frage gestellt werden.

Ein Gewerbegebiet darf in Bezug auf Emissionen hingegen relativ stark eingeschränkt werden, soweit der Gebietscharakter allgemein erhalten bleibt und im Stadtgebiet noch Gewerbegebiete mit weniger Einschränkungen vorhanden sind. Als Art der baulichen Nutzung soll gewerbliche Bebauung realisiert werden können, was aufgrund des heutigen Stands der Technik zur Lärminderung auch unproblematisch umsetzbar ist. Zudem gibt es eine Vielzahl an Betrieben, die keine bzw. nur sehr geringe Emissionen verursachen.

Zusätzlich wird zur Vermeidung potentieller Nutzungskonflikte auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zum allgemeinen Wohngebiet eine private Grünfläche mit Anpflanzungen festgesetzt (siehe Kapitel 1.6.8).

Mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung für den Bebauungsplan und einer schalltechnischen Immissionsprognose zu dem konkreten Vorhaben im GEE 1 wurde nachgewiesen, dass die Bestandbetriebe des GEE 2 und die konkret beabsichtigte Nutzung innerhalb des GEE 1 umsetzbar ist. Für die beantragte Nutzung innerhalb des GEE 1 sind dabei innerbetriebliche Maßnahmen erforderlich, mit denen dann jedoch die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den Baugrenzen des Wohngebietes eingehalten werden können. Insgesamt sind die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte zumutbar. Demnach ist der Bebauungsplan mit der Festsetzung der Emissionskontingente vollzugsfähig.

Zusätzlich wurde ein Zusatzkontingent für Emissionen berechnet, das den Betrieben in vorgegebenen Richtungen zur Verfügung steht. Dieses Zusatzkontingent entspannt die Vorgaben der Kontingentierung und trägt zur Planungssicherheit bei.

Neben der Kontingentierung werden noch weitere Steuerungsinstrumente eingesetzt. So sind folgende Arten der baulichen Nutzung bzw. Anlagen nicht zulässig:

- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Vergnügungsstätten
- Logistikbetriebe, Speditionen und Betriebe des Transport- oder Beförderungsgewerbes
- Bordellbetriebe und vergleichbare Nutzungen, in denen der gewerbsmäßigen Prostitution nachgegangen wird (wie z.B. Anbahnungsgaststätten, Privatclubs, Kontaktsaunen u.ä.)
- Einzelhandelsbetriebe aller Art

Bei den Einzelhandelsbetrieben können an den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten der Eigenproduktion eines im Plangebiet ansässigen Betriebes des Handwerks oder des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes als untergeordnete Nebenbetriebe ausnahmsweise zugelassen werden. Dabei müssen die Verkaufsstätten in unmittelbarem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem jeweiligen Gewerbe- und Handwerksbetrieb stehen, dem eigentlichen Betrieb räumlich angegliedert sein und als dessen Bestandteil erkennbar sein. Die Verkaufsfläche mit innenstadtrelevanten Sortimenten muss der Betriebsfläche des produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetriebes deutlich untergeordnet sein, d.h. nicht mehr als 10 % der Betriebsfläche einnehmen und eine Verkaufsfläche von max. 200 m² aufweisen.

Der Ausschluss obiger Nutzungen kann auf der Grundlage von § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO vorgenommen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist zur Sicherung der städtebaulichen Ziele der Stadt notwendig. Die Planung hat, wie oben stichwortartig wiedergegeben, das Ziel das Gewerbegebiet zu sichern und Unternehmen zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig Konflikte mit der angrenzenden schutzbedürftigen Bebauung bzw. deren Bewohnern zu vermeiden.

Mit der Steuerung der zulässigen Arten der baulichen Nutzung bzw. Anlagen soll zur Verbesserung der örtlichen und regionalen Wirtschaftsstruktur, auch in Form der Schaffung und Erhaltung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, beigetragen werden.

Die Planungsziele unter 1.6 und die Instrumente für deren Umsetzung überschneiden sich, so dass die Begründungen für die einzelnen Nutzungsausschlüsse sich ebenfalls überschneiden.

Flächen für produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe, für Arbeits- und Ausbildungsplatz schaffende Betriebe

Das Nutzungskonzept verfolgt das städtebauliche Ziel in dem Baugebiet ausschließlich die Nutzung auszuweisen, die dort planerisch gewünscht ist. Dies ist vor allem in diesem relativ großen, aber bereits bebauten Gebiet, das teilweise von schutzbedürftiger Bebauung umgeben ist, erforderlich. Es handelt sich wegen der Umgebungsbebauung und der Lage in der Stadt um ein besonders sensibles Gebiet. Die Nutzung durch Betriebe, die in einem Gewerbegebiet zwar zulässig wären, aber nicht dem Planungsziel der Stadt entsprechen, wäre in einem außerhalb der Bebauung der Stadt liegenden Gewerbegebiet evtl. noch vertretbar, ohne die Planungsziele zu gefährden. In dem vorliegenden Gebiet könnte aber bereits die Ansiedlung eines solchen Betriebes die gesamte Plankonzeption gefährden. Daher sollen hier die zulässigen Unterarten der baulichen Nutzung und Anlagen speziell auf das Plangebiet zugeschnitten werden.

Die städtebaulichen Ziele (hochwertige und preisgünstige Gewerbeflächen für arbeitsplatzschaffende Betriebe) konnten bis heute in den benachbarten Gewerbegebieten und bis vor 2010 auch innerhalb des vorliegenden Plangebietes konsequent umgesetzt werden. Um auch weiterhin in dem nun erstmalig überplanten Gewerbegebiet diese städtebauliche Leitlinie verfolgen

zu können, werden Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten, Einzelhandelsbetriebe, Bordellbetriebe und vergleichbare Nutzungen, in denen der gewerbsmäßigen Prostitution nachgegangen wird (wie z.B. Anbahnungsgaststätten, Privatclubs, Kontaktsaunen u.ä.) ausgeschlossen.

Ganz folgerichtig wird das Gewerbegebiet für die Betriebe reserviert, die in das Plankonzept passen. Den einzelnen Ausschlüssen liegen folgende Aspekte zugrunde:

Zulässigkeit auch in anderen Gebietstypen:

Insgesamt wird die Zulässigkeit und nicht Zulässigkeit einzelner Betriebsarten in der Plankonzeption immer auch in Kombination damit betrachtet, ob die Betriebsart unter Umständen auch in anderen Baugebietstypen zulässig ist oder nicht.

So sind z.B. **Büro- und Geschäftsgebäude** zulässig und somit auch Dienstleistungsbetriebe, da hier bekanntermaßen die Arbeits- und Ausbildungsplatzdichte besonders hoch ist. Die hohe Arbeits- und Ausbildungsplatzdichte von Dienstleistungsbetrieben ist der Grund für die Zulässigkeit von Büro- und Geschäftsgebäuden bzw. Dienstleistungsbetrieben, obwohl diese auch ausnahmsweise in allgemeinen Wohngebieten und allgemein in Mischgebieten zulässig sind.

Handwerksbetriebe sind, je nach Störgrad, oft auch in Mischgebieten zulässig. Bei Handwerksbetrieben handelt es sich um Betriebe mit einer meist hohen Arbeitsplatzdichte und vor allem einem hohen Anteil an Ausbildungsplätzen. Daher werden Handwerksbetriebe bei den zulässigen Arten der Nutzung gesondert erwähnt.

Hinsichtlich des **Ausschlusses von Einzelhandelsbetrieben** ist es auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms IV und des Einzelhandelskonzeptes der Verbandsgemeinde Betzdorf planerisches Ziel, den großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und innenstadtrelevanten Sortimenten auf die zentralen Versorgungsbereiche und den großflächigen Einzelhandel mit nicht innenstadtrelevanten Sortimenten auf die Ergänzungsstandorte zu konzentrieren. Innerhalb eines Gewerbegebietes ist großflächiger Einzelhandel nicht zulässig, sondern nur in eigens dafür festgesetzten Sondergebieten. Kleinflächiger Einzelhandel unter 800 qm Verkaufsfläche oder Einzelhandel mit mehr als 800 qm Verkaufsfläche mit atypischer Betriebsstruktur wäre allerdings auch innerhalb eines Gewerbegebietes zulässig. Der Regionale Raumordnungsplan 2006 beinhaltet in Kapitel 2.2.5 Einzelhandel den Grundsatz G8, nach dem in gewerblichen Bauflächen Einzelhandelsbetriebe auch unterhalb der Großflächigkeit ausgeschlossen werden sollen, wenn in der Gemeinde Sonderbauflächen für großflächigen Einzelhandel ausgewiesen sind. In der Stadt Betzdorf liegen solche Sonderbauflächen zwar nicht vor, allerdings sind in dem Einzelhandelskonzept ein zentraler Versorgungsbereich und ein Ergänzungsstandort abgegrenzt, so dass hier der entsprechende Ausschluss in die Festsetzungen aufgenommen wird. Ausgenommen hiervon ist Einzelhandel mit dem sogenannten Handwerkerprivileg. Damit wird den Gewerbetreibenden der Verkauf von Eigenprodukten an den Endverbraucher im Rahmen eines untergeordneten Nebenbetriebs, mit bestimmter Definition der zulässigen Fläche gestattet. Wesentlicher Aspekt für den Ausschluss von Einzelhandel ist auch der damit stets einhergehende Verkehr durch Kunden und Lieferanten. Der Ausschluss von Einzelhandel trägt somit auch dazu bei, die Verkehrsbelastung auf der Industriestraße mit angrenzender Wohn- und Mischbebauung nicht unnötig zu erhöhen.

Vergnügungsstätten, Bordelle und ähnliches werden ausgeschlossen, um einem potentiellen „Trading-Down“ Effekt überhaupt keine Möglichkeit einzuräumen. Späteres Gegensteuern ist stets schwieriger und risikobehafteter als eine frühzeitige klare planerische Linie.

Insbesondere aufgrund der mit diesen Betrieben einhergehenden Begleiterscheinungen, wie Gewaltkriminalität, Drogenhandel etc. ist zum Schutz der vorhandenen Betriebswohnungen mit Bestandsschutz und dem unmittelbar gegenüberliegenden Misch- und Wohngebiet ein Ausschluss nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar geboten.

Dieser konsequente Weg in der Planung bewirkt, dass die Gewerbefläche attraktiv bleibt und bereits ansässige Betriebe nicht abwandern. Letzteres würde zu Leerständen führen, die das Gebiet schwieriger nutzbar machen.

Produzierende Betriebe oder Handwerksbetriebe benötigen häufig auch Flächen für **Lager oder Lagerhäuser**, weshalb diese Art der Nutzung nicht ausgeschlossen wird. Es handelt sich hier um gewerbegebietstypische Nutzungen. Die Nutzung mit Lagerhallen und Lagerplätzen wird allerdings beschränkt, sie soll untergeordnet sein. Hintergrund dieser Einschränkung ist zum einen, dass die Arbeitsplatzdichte auf Lagerflächen meist geringer ist als auf Produktions- oder Verwaltungsflächen. Zudem unterstützt die Beschränkung der Lagerfläche auf unter 50 % des Betriebsgeländes die Festsetzung zum Ausschluss von **Logistikbetrieben, Speditionen und Betrieben des Transport- oder Beförderungsgewerbes**. Diese Betriebe werden nicht zugelassen, da sie ein hohes Verkehrsaufkommen auf den zu- und abführenden Straßen bewirken. Die Gewerbegebiete sind für Schwerlastverkehr nur über die Industriestraße zu erreichen, die Wiesenstraße ist nicht geeignet. Daher ist es unvermeidbar, dass der Verkehr zu dem Gewerbegebiet entlang der gemischten Bebauung der Industriestraße fährt. Ortsunkundige fahren ggfls. sogar über die Friedrich-Ebert-Straße, d.h. mitten durch ein Wohngebiet. Da ein Bebauungsplan keine Möglichkeit bietet, verkehrsregelnde- oder lenkende Maßnahmen oder beispielsweise eine Regelung zur max. Verkehrsmenge zu einem Betrieb zu treffen, kann hier nur planerisch gesteuert werden, indem Betriebe, die ein hohes Verkehrsaufkommen mit sich bringen, von vornherein ausgeschlossen werden.

Der Ausschluss von Logistikbetrieben, Speditionen und Betrieben des Transport- oder Beförderungsgewerbes ist dabei nur ein Baustein zur Verfolgung der planerischen Ziele der Stadt. Ein weiterer Baustein ist die Beschränkung der Lagerfläche. Diese Beschränkung wird nicht nur wegen der geringen Arbeitsplatzdichte festgesetzt, sondern auch zur Vermeidung von Lieferverkehr zu Betriebsflächen von Firmen, die nicht der Logistikbranche zuzurechnen sind.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird Logistik nicht im wirtschaftswissenschaftlichen Sinn definiert. In der Wirtschaftswissenschaft verfügt im Grunde jeder Betrieb über Logistik. Die Definition der Bundesvereinigung Logistik lautet: *„Logistik ist ein System, das zunächst im Unternehmen, aber auch unternehmensübergreifend mit Lieferanten und Kunden, eine optimale Versorgung mit Materialien, Teilen und Modulen für die Produktion – und auf der anderen Seite natürlich der Märkte bedeutet.“*

Nach dieser Definition zählt jede Tätigkeit, die unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Güter- und Informationsflüssen dient, zur Logistik.

Für die Festsetzung des Bebauungsplans soll der Begriff der Logistik, wie im allgemeinen Sprachgebrauch üblich, d.h. Transport, Lagerung, Bereitstellung, Beschaffung und Verteilung von Gütern, angewandt werden. Logistik innerhalb des Betriebsgeländes, z.B. Transport eines Teilproduktes von Maschine A zu Maschine B zwecks Weiterverarbeitung, fällt nicht in den Ausschluss der Bebauungsplanfestsetzung.

Für die Anwendung der Festsetzung ist von Bedeutung, dass eine Ware, Material oder ähnliches den Betriebsstandort verlässt bzw. zu diesem gebracht wird. Folglich fallen für die

Anwendung der Festsetzung auch Transporte zwischen zwei Betriebsstandorten einer Firma unter den Ausschluss. Zusätzlich fallen auch Lieferungen von Material zum Zwecke der Verarbeitung oder Abtransport von hergestellten Waren nicht unter den Ausschluss der Festsetzung. Diese Transporte haben eine dem Hauptzweck, wie der Herstellung eines Produktes, dienende Funktion. Hier wird der Begriff der Logistik eng gefasst, d.h. Transport Lagerung, Bereitstellung, Beschaffung und Verteilung von Gütern sind der Hauptzweck des Unternehmens, damit die Ausschlussfunktion der Festsetzung angewandt wird.

Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe werden ebenfalls ausgeschlossen, weil sie Verkehr anziehen.

Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, d.h. sogenannten **Störfallbetriebe**, werden explizit ausgeschlossen. Dieser Komplettausschluss geht über die Abstandsempfehlungen der Kommission für Anlagenschutz hinaus, nach welcher die Abstände mit der Klasse I bei 200 m zu schutzbedürftiger Bebauung liegen, bzw. die Abstände im Einzelfall berechnet werden. Damit wird vor allem dem Interesse der Bewohner der benachbarten Wohnbebauung Rechnung getragen.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind nicht zulässig, da die Umsetzung der dauerhaften Nutzung ausschließlich durch den genannten Personenkreis im Planvollzug regelmäßig an ihre Grenzen stößt, spätestens bei Betriebsaufgabe oder -übergang. Zudem stünde die Zulässigkeit von Betriebswohnungen nicht im Kontext mit den Planungszielen der Stadt, nach denen die Flächen auch tatsächlich für eine gewerbliche Nutzung reserviert bleiben sollen.

Vorhandene und genehmigte Betriebswohnungen stehen unter Bestandsschutz. Die Einhaltung der jeweiligen Immissionsrichtwerte innerhalb des Plangebietes (gilt für vorhandene Betreiberwohnungen) durch die vorhandenen und geplanten Gewerbebetriebe ist in den jeweiligen genehmigungsrechtlichen Verfahren sichergestellt, wenn jeder Betrieb an den eigenen Betriebsgrenzen die Immissionsrichtwerte eines Gewerbegebietes einhält; dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich innerhalb des Plangebietes der faktische Schutzanspruch (GE) nicht verändert.

Die Stadt, als Träger der Planungshoheit für dieses Gebiet, kommt mit der Aufstellung des Bebauungsplans dem Erfordernis der vorrausschauenden planerischen Konfliktlösung nach.

1.6.1.2 Allgemeines Wohngebiet

Der Bereich östlich der Industriestraße wird angrenzend an zwei Grundstücke, die noch als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt sind, als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die übrige Abgrenzung des allgemeinen Wohngebietes schließt sich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet Bruche“ bzw. Außenbereich an.

In den allgemeinen Wohngebieten sind allgemein zulässig die Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 1, 2 (tlw.) und 3 BauNVO:

- Wohngebäude
- Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

Ausnahmsweise können zugelassen werden die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

Nicht zulässig sind die Nutzungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 (tlw.) und Abs. 3 Nr. 1, 3, 4 und 5 BauNVO:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind die ausgeschlossenen Nutzungen nicht vorhanden und sollen dort auch auf Dauer nicht ermöglicht werden. Es handelt sich um ein fast komplett bebautes Gebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zu Waldflächen und dem angrenzende Baugebiet des Bebauungsplans „Wohngebiet Bruche“, in dem ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist.

Zur Vorbereitung der Entscheidung über die Art der Nutzung, d.h. Festsetzung eines Mischgebietes oder eines allgemeinen Wohngebietes wurde eine eingehende Bestandsaufnahme vorgenommen:

Hinsichtlich der bisherigen bauplanungsrechtlichen Situation stellt sich das Gebiet östlich der Industriestraße und östlich der freien Grundstücke als Mischgebiet dar:

1. Das Gebiet zwischen der Industriestraße und der Dorfstraße ist im Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Betzdorf aus November 2005 als gemischte Baufläche dargestellt. Zu diesem Zeitpunkt war die Bebauung im Grundsatz so vorhanden, wie noch heute. Die Planer, die Stadt und die ehemalige Verbandsgemeinde haben seinerzeit die Entscheidung getroffen an dieser Stelle ein Mischgebiet darzustellen. Es ist daher davon auszugehen, dass der planerische Wille der Stadt (die dem Flächennutzungsplan zugestimmt hat) eine gemischte Baufläche für den genannten Bereich war.
2. Ebenfalls für die Festsetzung als Mischgebiet spricht die Großgemengelage der Bebauung unmittelbar angrenzend an großflächige, genutzte Gewerbegebiete.
3. Das Gebiet im Bogen der Industriestraße und gegenüber der Fa. Schäfer ist über den Bebauungsplan „Wohngebiet Bruche, 1. Änderung“ als Mischgebiet festgesetzt.

Hinsichtlich der faktisch vorhandenen Bestandssituation stellt sich das Gebiet allerdings eher als Wohngebiet dar:

Eine örtliche Bestandsaufnahme mit Abgleich von Gewerbebeanmeldungen ergab folgende Bestandsbebauung und Bestandsnutzung:

1. Unmittelbar angrenzend an das Gebiet östlich der Industriestraße finden sich folgende Nutzungen:

- Trockenbau (nur Büro, Lager außerhalb)
- Versicherungsagentur
- Elektro-, Heizung-, Sanitärbetrieb
- Klima- und Lufttechnisches Zubehör, Planung, Handel-Vertrieb

Innerhalb des Gebietes östlich der Industriestraße finden sich folgende Nutzungen:

- Wasch- und Pflegeanlage für Kraftfahrzeuge
- Ehemalige Schreinerei (Gewerbe wurde vor längerer Zeit abgemeldet)
- Licht und Elektro

Obige Betriebe bzw. ehemalige Betriebe innerhalb und auch außerhalb des Plangebietes sind in Gebäuden in Kombination mit Wohnnutzung untergebracht. Insgesamt befinden sich 17 Gebäude innerhalb des Gebiets.

2. Die Erschließungssituation der Dorfstraße, obere Teil der Wiesenstraße sowie der Straßen „Im Grund“ und „In der Gasse“ stellt sich als beengt dar. Teilweise verfügen die Straßen über keine Wendemöglichkeiten. Eine intensivere Nutzung des verkehrlichen inneren Erschließungssystems mit Lieferverkehr, wie es in Mischgebieten mit höheren gewerblichen Anteil als derzeit im Bestand sicherlich erforderlich wäre, ist nur mit Schwierigkeiten möglich. Die Querschnitte der vorhandenen inneren Erschließung entspricht nicht den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) zur Erschließung von Gebieten mit gewerblichem Anteil.
3. Der Großteil der Grundstücke verfügt über eine Größe von unter 300 m² bis gut 800 m². Lediglich zwei Grundstücke sind größer als 1.300 m², eines davon wird gewerblich teiltgenutzt.

Aufbauend auf der bauplanungsrechtlichen und der faktisch vorhandenen Bestandssituation traf die Stadt eine Entscheidung, in welche Richtung die zukünftige Entwicklung des Gebietes östlich der Industriestraße bzw. der freien Grundstücke gesteuert werden soll. Dabei war ausschlaggebend, ob das Gebiet

- a) im Wesentlichen so bleiben soll wie bisher, d.h. weit überwiegend Wohnnutzung, Beibehaltung der gewachsenen beengten Erschließung, Beibehaltung der Grundstückstruktur oder
- b) in Richtung eines Mischgebietes entwickelt werden soll, d.h. mehr Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben und Ausweitung der inneren verkehrlichen Erschließung mit einhergehendem Grunderwerb.

In diese Entscheidung floss auch die Lage des Gebietes in unmittelbarer Nähe zu großflächigen Gewerbebetrieben mit ein. Die Interessen der Eigentümer (sowohl innerhalb des gewerblich, als auch innerhalb des wohnbaulich genutzten Teils des Geltungsbereiches), der

Gewerbetreibenden und der Bewohner sind in der Abwägung berücksichtigt worden. Soweit vertretbar sollte nicht in bestehende Rechte einschränkend eingegriffen werden.

Die Eigentümer im gewerblichen Teilbereich und die Betriebe haben ein Interesse an einer größtmöglichen Nutzung ihrer Grundstücke auch mit Erweiterungen. Unabhängig davon haben die Betriebe aber auch Interesse an einem Arbeiten bzw. Leiten eines Betriebes im Einklang mit der Umgebung. Die Betriebe wollen sich meist auf ihr jeweiliges Kerngeschäft beschränken und möglichst wenig Reibungsverluste durch das Binden von Ressourcen für erforderliche Reaktionen auf Beschwerden erfahren.

Dabei ist für die Führung eines Betriebes und die Verwertung von Grundstücken die Planungssicherheit, d.h. Gewerbetreibende wissen eindeutig welche Nutzung und wieviel Emissionen möglich sind und welche nicht, von hoher Bedeutung. Insbesondere an den beiden letztgenannten Faktoren (Planungssicherheit und Beschwerdefreiheit) mangelt es derzeit für die Gewerbetreibenden und Eigentümer.

Die Eigentümer des weitgehend wohnbaulich genutzten Teils haben ebenso wie die Gewerbetreibenden ein Interesse an der bestmöglichen Nutzung und Verwertung ihrer Grundstücke, aber gleichsam ein hohes Interesse an Wohnruhe.

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes hat für die Betroffenen folgende Auswirkungen:

Auswirkungen auf die Eigentümer und Bewohner östlich der Industriestraße:

- a) Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird mehr Wohnruhe durch niedrigere Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm eintreten, als wenn ein Mischgebiet festgesetzt würde.
- b) Die Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke sind in einem allgemeinen Wohngebiet durch Reduzierung der möglichen gewerblichen Nutzung und des Störgrades der zulässigen Gewerbenutzung innerhalb des engeren Gebietes geringer als in einem Mischgebiet.

Auswirkung b) kann aufgrund der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung allerdings vernachlässigt werden. Daher wurde eine Abwägung zugunsten eines allgemeinen Wohngebietes vorgenommen werden, indem die geringen Immissionsrichtwerte höher gewichtet werden, als die Nutzbarkeit innerhalb des engeren Plangebietes.

Eine besondere Betroffenheit liegt für die Gewerbetreibenden in dem geplanten allgemeinen Wohngebiet vor. Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes werden die Bestandsbetriebe zu einem sogenannten „Fremdkörper“ innerhalb des Wohngebietes. Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes sollen künftig keine Gewerbebetriebe, die über den Störgrad des „nicht störenden Gewerbebetriebes“ hinausgehen, zugelassen werden – und diese auch nur ausnahmsweise. Solange die Betriebe bestehen, genießen sie passiven Bestandsschutz. Erweiterungen, Änderungen oder Nutzungsänderungen in Richtung einer Nutzung, die nicht in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig ist, sind bei einem passiven Bestandsschutz nicht möglich. Ebenfalls nicht zulässig sind Erneuerungen im Sinne einer Neuerrichtung an gleicher Stelle nach Verfall, Zerstörung oder Beseitigung. Gebäudeunterhaltung hingegen ist auch bei passiven Bestandsschutz zulässig. So lange, wie die Betriebe in Nutzung sind, haben Nachbarn den Störgrad von den Betrieben zu dulden, wie er auch bislang

schon besteht. Aufgrund des Fremdkörperstatus mit passivem Bestandsschutz ist eine Erfassung der Betriebe als Vorbelastung für die schalltechnische Untersuchung nicht erforderlich.

Auswirkungen auf die Eigentümer und Gewerbetreibenden westlich der Industriestraße und der Eigentümer im GEE3 östlich der Industriestraße:

- a) geringere Emissionskontingente, insbesondere im GEE3
- b) verlässliche Planungssicherheit
- c) voraussichtlich weniger Beschwerden als zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans

Für die Betriebe bzw. Eigentümer der gewerblich nutzbaren Grundstücke wurde ein Vergleich der Bestandssituation (Beurteilung von Bauvorhaben nach § 34 BauGB) und der künftigen bauplanungsrechtlichen Situation intensiv betrachtet.

Ohne Bebauungsplan müssen Betriebe nach TA-Lärm nachweisen, dass sie bei Veränderungen die Richtwerte der TA-Lärm für den angrenzenden Baugebietstyp um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Diese Unterschreitung ist in der TA-Lärm als sogenanntes Irrelevanzkriterium beschrieben, um der Gesamtwirkung mehrerer Betriebe auf einen Immissionsort Rechnung zu tragen, d.h. wenn jeder einzelne Betrieb den Richtwert nach TA-Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreitet, wird der Richtwert mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Summe aller Betriebe eingehalten.

Strittig könnte im Einzelgenehmigungsverfahren sein, welchem Baugebietstyp die nächstgelegenen relevanten Immissionsorte zugeordnet werden. Sofern ein Bebauungsplan vorliegt, ergibt sich die Zuordnung des Baugebietstyps aus der Festsetzung im Bebauungsplan. Sofern kein Bebauungsplan vorliegt, ergibt sich die Zuordnung aus dem augenscheinlich faktisch vorhandenen Baugebietstyp. Meist wird hier eine Zuordnung entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan vorgenommen.

In vorliegendem Fall entspricht diese Darstellung, wie oben dargelegt, allerdings nicht der faktisch vorhandenen Nutzung. Daher wäre eine Zuordnung der nächstgelegenen relevanten Immissionsorte stets mit Unsicherheit behaftet, bis Klarheit über einen Bebauungsplan geschaffen wird. Folglich kann ohne Bebauungsplan nicht mit Bestimmtheit davon ausgegangen werden, dass sich die Betriebe bzw. die Eigentümer durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes in diesem Bebauungsplan hinsichtlich der zulässigen Emissionen schlechter stellen als bei Beurteilung von Vorhaben nach § 34 BauGB.

Unstrittig erhalten die Eigentümer und Betriebe durch die Aufstellung des Bebauungsplan Planungssicherheit für künftige Vorhaben. Mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung für den Bebauungsplan und einer schalltechnischen Immissionsprognose zu dem konkreten Vorhaben im GEE 1 wurde die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans bei Festsetzung von Gewerbegebieten und allgemeinen Wohngebieten aneinander angrenzend nachgewiesen (siehe Kapitel 1.6.1.1).

1.6.2 Geplantes Maß der Nutzung und Höhen der baulichen Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Baugebiete unterschiedlich festgesetzt. Für alle Baugebiete wird eine GRZ festgesetzt. Diese richtet sich jeweils nach der Obergrenze laut § 17 Abs. 1 BauNVO, sie liegt für die Gewerbegebiete GEE1 und GEE2 bei 0,8, das Gewerbegebiet GEE3 bei 0,6 und die allgemeinen Wohngebiete bei 0,4. Mit der Orientierung an der Obergrenze ist sichergestellt, dass die Eigentümer innerhalb des Plangebietes gegenüber der Zulässigkeit des Maßes der baulichen Nutzung nach § 34 BauGB keine Einschränkungen hinnehmen müssen. Bei den Gewerbegebiet GEE3 wird dabei die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO nicht ausgeschöpft, die Festsetzung einer GRZ von 0,6 ist hier bewusst niedriger angesetzt, um nicht nur in Bezug auf die Emissionen, sondern auch hinsichtlich der baulichen Dichte einen Übergang zwischen den Gewerbegebieten westlich der Industriestraße und den allgemeinen Wohngebieten zu erreichen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Gewerbegebiete zusätzlich über eine Baumassenzahl festgesetzt. Diese beträgt für die Gewerbegebiete westlich der Industriestraße bzw. Wiesenstraße 10,0 und liegt somit ebenfalls bei der Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO. In dem Gewerbegebiet östlich der Industriestraße wird analog der niedrigeren GRZ eine Baumassenzahl von 6,0 festgesetzt, um auch städtebaulich und gestalterisch einen Übergang von den Gewerbegebieten zu dem Wohngebiet herzustellen. Die Festsetzung einer Baumassenzahl ist für Gewerbegebiete angemessener als eine Geschossflächenzahl, da gewerbliche Baukörper, außer in den Verwaltungsgebäuden, meist nur über eine Geschossebene, diese dafür mit einer Höhe weit über der Geschosshöhe von Wohnbebauung, errichtet werden.

Die Ausnutzung der Baumassenzahl ist zusätzlich über die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe gekappt. Aufgrund der weitgehend ebenen Fläche in der Talsohle der Sieg wird die Gebäudehöhe über NHN festgesetzt, die Voraussetzung für die eindeutige Bestimmbarkeit ist damit erfüllt. Die Höhe NHN entspricht dabei in den Gewerbegebieten in etwa

GEE 1 192 m NHN \cong ca. 13 m bis 16 m über vorhandenem Gelände

GEE 2 190 m NHN \cong ca. 12 m bis 14 m über vorhandenem Gelände

GEE 3 190 m NHN \cong ca. 8 m bis 10 m über vorhandenem Gelände.

Die maximale Gebäudehöhe in dem GEE 3 entspricht somit in etwa der Gebäudehöhe, wie sie in dem angrenzenden Wohngebiet bei den Wohnhäusern verwirklicht ist. Je nach Dachform sind dort Gebäude mit etwas über 11 m vorhanden. Mit der Staffelung der Gebäudehöhe, je nach Lage zu den Wohngebieten wird der optische Übergang zwischen den Baugebieten sichergestellt.

Über die festgesetzte maximale Gebäudehöhe hinaus dürfen in den Gewerbegebieten untergeordnete Gebäudeteile - wie z.B. Schornsteine, Lüftungsrohre, Fahrstuhlschächte etc. – die festgesetzte Gebäudehöhe im GEE 1 und 2 auf einer Fläche von max. 15 % des Gebäudes und 150 m² um max. 5,0 m und im GEE 3 auf einer Fläche von max. 15 % des Gebäudes und 80 m² um max. 5,0 m überschreiten. Auch hier wurde wieder eine Staffelung nach Nähe des jeweiligen Gewerbegebietes zu dem Wohngebiet vorgenommen.

Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine Geschossflächenzahl in Höhe der doppelten Grundflächenzahl festgesetzt, was mit den maximal zwei zulässigen Vollgeschossen korrespondiert. Auf die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe wird verzichtet. Die nur noch wenigen freien Grundstücke innerhalb der Wohngebiete und die Festsetzung von max. zwei Vollgeschossen wird als ausreichend erachtet.

1.6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

In den Gewerbegebieten 1 und 2 wird eine abweichende Bauweise mit Grenzabstand festgesetzt, eine abweichende Bauweise ist erforderlich, da die Länge von Gebäuden bei der offenen Bauweise höchstens 50 m betragen darf. Die Bestandsgebäude überschreiten diese Länge allerdings, so dass die Gesamtlänge einzelner Gebäude in dem Gewerbegebiet 1 und 2 mit maximal 250 m, entsprechend dem Bestand, festgesetzt wird.

Die überbaubare Fläche wird im GEE 1 mit einer Baugrenze zur Industriestraße im Abstand von 10 m und zu dem Erschließungsstich im Norden mit 8,0 m festgesetzt. Mit dem Abstand von 10 m zur öffentlichen Verkehrsfläche wird dafür gesorgt, dass die gewerblichen Bauten keine erdrückende Wirkung auf den öffentlichen Raum und die gegenüberliegende Bebauung ausüben. Nach Süden, entlang der Wiesenstraße wird der Abstand der Baugrenze zur öffentlichen Verkehrsfläche reduziert und richtet sich nach dem Bestand. Die Baugrenzen in dem GEE 3 liegen in einem Abstand von 5,0 m zu den Straßen und auf den südlichen Grundstücken 3,0 m zu der privaten Grünfläche. Zudem können Teile Grundstücke nicht überbaut werden, da sie von Leitungen durchzogen werden. Im GEE 1 und 2 verlaufen Leitungen teilweise quer durch die Gewerbegrundstücke und sind zum Teil überbaut. Daher überlagern im GEE1 und 2 die überbaubaren Grundstücksflächen als zeichnerische Festsetzung die Leitungen und Leitungsrechte, werden aber textlich eingeschränkt.

In dem Gewerbegebiet 3 und allgemeinen Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der tatsächlich vorhandenen Bauweise in dem Mischgebiet und dem Wohngebiet. Das Gewerbegebiet 3 bildet somit wieder einen Übergang zwischen den Baugebietstypen.

In den allgemeinen Wohngebieten wird die überbaubare Grundstücksfläche zum Teil entlang des baulichen Bestands und zum Teil in einem Abstand von mindestens 3 m zum Straßenrand festgesetzt. Hier gelten die Vorgaben der Landesbauordnung zur offenen Bauweise.

1.6.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Die Festsetzung zu Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen ermöglicht eine Nutzbarkeit der Grundstücke über die überbaubaren Grundstücksflächen hinaus, damit wird den Eigentümern die bisherige Flexibilität erhalten. Einschränkungen hierzu werden lediglich innerhalb der privaten Grünfläche zum GEE3 festgesetzt. Hier sind Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen nicht zulässig, um die Wirkung der privaten Grünfläche nicht zu unterlaufen.

1.6.5 Geplante Erschließung

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen richtet sich nach dem tatsächlichen Bestand und Planung. Daher enden die Straßenverkehrsflächen von „In der Gasse“ und einem kleinen Teilstück der „Wiesenstraße“ in den Mischgebieten jeweils am Ausbauende, auch wenn das Flurstück noch weiter verläuft. Teilweise ragen die faktisch vorhandenen Straßenverkehrsflächen auch über die Parzellen im Eigentum der Stadt hinaus. Auch hier folgt die Festsetzung der Flächen und der Straßenbegrenzungslinie dem Bestand.

Der Erschließungsstich im Norden geht ebenfalls über das städtische Eigentum hinaus, die Breite des Flurstücks 118/3 beträgt ca. 6,0 m, die der festgesetzten Straße 7,0 m. Auf dieser Breite des lichten Verkehrsraums ist der Begegnungsverkehr Lkw/Lkw mit reduzierter Geschwindigkeit möglich. Zusätzlich wurde bei der Einmündung des Erschließungsstiches in die Industriestraße ein Radius von 10,0 m berücksichtigt.

Mit diesen zeichnerischen Festsetzungen werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für einen evtl. Ausbau bzw. erstmalige Herstellung der Verkehrsanlagen geschaffen.

Am Ende dieses Erschließungsstiches besteht allerdings keine Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge, so dass der Bebauungsplan einen Hinweis enthält, nach dem Abfallsammelbehälter aus dem GEe1 am Abholtag an der Industriestraße bereitzustellen sind, sofern die Abfälle nicht auf dem Betriebsgrundstück abgeholt werden. Derzeit wäre ein solcher Hinweis nicht erforderlich, es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass das Grundstück, das momentan nur von einer Firma genutzt wird, geteilt werden kann. Daher wird der Hinweis zur Sicherstellung der Abfallentsorgung bei evtl. Grundstücksteilung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Anordnungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde hinsichtlich der Nutzung der öffentlichen Verkehrsflächen sind unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplans. Für eine Festsetzung fehlt es an einer Rechtsgrundlage.

Geplante Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist vorhanden und soll nicht verändert werden. Innerhalb des Plangebietes verlaufen teilweise Ver- und Entsorgungsleitungen über private Grundstücksflächen. Die Leitungen wurden entsprechend dem Bestand mit der Eintragung von Leitungsrechten in die Planzeichnung bauplanungsrechtlich gesichert.

Zusätzlich werden die Leitungen durch den Abstand der Baugrenzen zu den Leitungen vor Überbauung geschützt und deren Erreichbarkeit sichergestellt.

1.6.6 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das allgemeine Wohngebiet wird durch die Emissionskontingente für die Gewerbegebiete vor einer Immissionsbelastung oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der gleichhohen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm geschützt. Die Festsetzung erfolgt durch Gliederung der Gewerbegebiete auf Grundlage des § 1 Abs. 9 BauNVO.

Das allgemeine Wohngebiet ist zusätzlich Emissionen aus der Bahnstrecke entlang der Sieg ausgesetzt. Hierzu wurde in dem schalltechnischen Gutachten die Berechnung von Lärmpegelbereichen unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Bestandsbebauung vorgenommen. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Festsetzung zum passiven Lärmschutz zum Schutz vor dem Verkehrslärm der Bahnstrecke. Die Festsetzung gilt nur für Neubauten und für nach Landesbauordnung genehmigungspflichtige Nutzungsänderungen in Richtung einer störempfindlicheren Nutzung (z.B. Büro zu Wohnraum). Eine Pflicht zur Verbesserung des Schallschutzes der Bestandsgebäude innerhalb des allgemeinen Wohngebietes durch die Eigentümer oder die Herleitung eines Anspruchs gegenüber Dritten, wie der Deutschen Bahn, ergibt sich aus dieser Festsetzung nicht.

Es handelt sich um Schallschutz der an den schutzbedürftigen Gebäuden bzw. Räumen unmittelbar, z.B. durch den Einbau von Schallschutzfenstern, zu treffen ist. Die Festsetzung betrifft ausschließlich Vorkehrungen zum Schutz vor dem öffentlichen Verkehrslärm der Bahnstrecke und steht in nicht im Zusammenhang mit dem Gewebelärm den Betriebsgrundstücken, der über die Emissionskontingentierung verbindlich geregelt ist. Der Verkehr auf den Betriebsgeländen zählt nicht zu dem öffentlichen Verkehrslärm, sondern ebenfalls zu den Gewerbegeräuschen und ist mit der Emissionskontingentierung erfasst.

1.6.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Einfriedungen

Die gestalterischen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes werden aufgrund der Bestandsüberplanung sehr zurückhaltend getroffen. Es werden lediglich Einfriedungen geregelt, da von diesen eine Wirkung auf den öffentlichen Raum ausgehen.

Zahl der Stellplätze und Garagen

Regelungen zur Zahl der notwendigen Stellplätze werden nur für Wohneinheiten getroffen, hier sind mind. 2,0 Stellplätze, Carports oder Garagen auf den privaten Baugrundstücken herzustellen. Dabei müssen alle Stellplätze frei anfahrbar sein, also über eine eigene Zufahrt bzw. ausreichend dimensionierte Fahrgasse verfügen. Hintereinanderliegende Stellplätze, ohne eigene freie Zufahrt, werden nur als 1 Stellplatz angerechnet. Stellplätze vor Garagen werden nicht angerechnet. Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass in dem Wohngebiet derzeit keine Mehrfamilienhäuser vorhanden und die Straßenquerschnitte im Bestand bereits beengt sind. Die Anzahl von 2 Stellplätzen pro Wohneinheit entspricht der Anzahl an Pkw für eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern im Räumen mit disperser Siedlungsstruktur.

Für sonstige zulässige Nutzungen gilt die Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge – Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 – 4533), Ministerialblatt Seite 231) in der zum Zeitpunkt der Antragstellung gültigen Fassung. Die VV Stellplätze hat sich für Gewerbegebiete bewährt.

1.6.8 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Vermeidung potentieller Nutzungskonflikte und zur Durchgrünung des Plangebiets wird auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zum allgemeinen Wohngebiet eine private Grünfläche mit Anpflanzungen festgesetzt. Die Breite der Fläche zwischen 5 und 8 m in Verbindung mit der Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sorgt für eine optische Trennung der beiden Gebietstypen und durch den Abstand von gewerblichen Baulichkeiten oder Freiflächen zur Wohnnutzung für eine Lärminderung. Hinsichtlich der Anpflanzung wird eine Dichte und eine Qualität der Pflanzungen festgesetzt, die schon nach sehr kurzer Zeit eine gute optische Abschirmung bewirkt. Die Festsetzung der privaten Grünfläche mit Pflanzgebot ist Ergebnis eines eingehenden Abwägungsprozesses zwischen den Belangen der Anwohner zur Wiederherstellung der Wohnruhe in Verbindung mit einer optisch, gestalterischen Abgrenzung der Gewerbegebiete von den Wohngebieten und den Belangen der in den Gewerbegebieten ansässigen Firmen. Die Einschränkung der Ausnutzbarkeit der gewerblichen Flurstücke ist nur marginal, da sich die Begrünung am Rand befindet, wo auch ohne die Festsetzung der Grünfläche Abstandsflächen von mindestens 3 m nach § 8 LBauO mit Hauptgebäuden einzuhalten wären. Die Belange der schutzbedürftigen Anwohner der angrenzenden Wohn- und Mischgebiete werden hier höher gewichtet.

Zusätzlich wirkt sich diese Festsetzung positiv auf die Belange des Naturschutzes aus.

1.6.9 Hinweise

Die Hinweise haben keinen Rechtscharakter. Sie machen meist auf andere gesetzliche Regelungen, wie das Bundesnaturschutzgesetz (Artenschutz) oder Denkmalschutzgesetz aufmerksam. Diese anderen gesetzlichen Regelungen gelten stets, auch ohne die Aufstellung des Bebauungsplans. Daher übernehmen die Hinweise mit Bezug auf andere Gesetze, aber auch mit Bezug auf sonstige Vorschriften mit und ohne Normcharakter, die Funktion Bauherren und Planer darauf aufmerksam zu machen.

1.7 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

1.7.1 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	m ²	in %
Geltungsbereich	158.394	100,0
Eingeschränktes Gewerbegebiet	14.847	78,8
davon		
GEe 1	82.464	52,1
GEe 2	35.078	22,1
GEe 3	7.305	4,6
Private Grünfläche	1.884	
Allgemeines Wohngebiet	17.124	10,8
Straßenverkehrsfläche	14.539	9,2

1.7.2 Maßnahmen zur Verwirklichung

Soziale Maßnahmen sind nicht notwendig.

Eine Bodenordnung wird im Anschluss an das Verfahren auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans nicht durchgeführt werden müssen, da die Grundstücke so zugeschnitten sind, dass sie für eine Bebauung geeignet sind.

Ein Teil der öffentlichen Straßenverkehrsflächen verläuft über private Grundstücksflächen. Hier wird eine Bereinigung der Eigentumsverhältnisse mit Hilfe von Erwerb durch die Stadt oder sonstiger geeigneter Instrumente angestrebt.

Die Stichstraße im Norden des Plangebietes soll zwecks besserer Anbindung auf 7 m verbreitet werden und an der Einmündung auf die Industriestraße einen geeigneten Radius erhalten. Auch hierfür ist Grunderwerb erforderlich.

1.7.3 Kostenschätzung

Der Stadt werden durch die vorliegende Planung zunächst lediglich Planungskosten entstehen. Kosten für Erschließung und ggfls. Grunderwerb dienen der besseren Andienung des Gebietes und könnten auch ohne die Bebauungsplanaufstellung anfallen.

2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

2.1 Einleitung

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 18 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 21 BNatSchG geregelt.

Demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a Abs. 3 BauGB). Im vorliegenden Fall gelten die zu erwartenden Eingriffe im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung zulässig oder erfolgt, da Vorhaben innerhalb des Plangebietes derzeit § 34 BauGB beurteilt werden können. Das Planerfordernis ergibt sich aus der Besonderheit potentielle Konflikte zwischen aneinander angrenzende Nutzungen durch die Bauleitplanung planerisch zu lösen und nicht um Eingriffe in Natur und Landschaft erstmalig vorzubereiten. Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit nicht ausgleichspflichtig. Die weiteren Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Aufgabe des Umweltberichtes ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (d.h. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des

Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Die Gemeinden überwachen nach § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Planfestsetzungen und des Standortes sowie der Bedarf an Grund und Boden können den Unterkapiteln des städtebaulichen Teils entnommen werden.

2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Der Umweltbericht (UB) wird, gemäß oben beschriebener Inhalte, in zwei Teilbereiche

(1. Phase UB und 2. Phase UB) gegliedert:

1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
2. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

1. Phase UB:

- Städtebauliche Planung:
Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Planung wird beschrieben. Insbesondere Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens und der Bedarf an Grund und Boden werden dargestellt.
- Planungsgrundlagen, Umweltschutzziele:
Eine allgemeine Bestandsaufnahme enthält die Ermittlung der Planungsgrundlagen in Form von übergeordneten und bindenden Planungen aus Fachplanungen und Fachgesetzen
- Planungsalternativen:
Es wird untersucht, inwieweit andere Planungen umweltverträglicher möglich sind. Falls vorhanden wird auf das Ergebnis übergeordneter Planungen zurückgegriffen.
- Bestandsaufnahme und Bewertung:
In einer detaillierten Bestandsaufnahme wird der Zustand von Natur und Landschaft (biotischen und abiotischen Faktoren) im Bereich der Planung aufgenommen und in einem Bestandsplan dargestellt.
Die Bewertung des zuvor beschriebenen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgt schutzgutbezogen. In die Bewertung fließen die Vorbelastungen mit ein, woraufhin die einzelnen Schutzgüter bezüglich ihrer Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit gegenüber möglichen Einwirkungen bzw. ihre Eignung für bestimmte Nutzungen oder Funktionen beurteilt werden können.

- Prognose:
Die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung wird prognostiziert.

2. Phase UB:

- Prognose:
Die Entwicklung bei Durchführung der Planung wird prognostiziert.
- Bewertung der städtebaulichen Planung:
Die städtebauliche Planung wird bezüglich ihrer Auswirkungen bewertet.
- Landschaftsplanerische Vorgaben für das städtebauliche Vorhaben
Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planung werden Zielvorstellungen entwickelt. Dabei wird eine möglichst umweltverträgliche Realisierung der städtebaulichen Planung angestrebt.
- Maßnahmen:
Aufbauend auf der Bewertung der städtebaulichen Planung und der Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft werden Maßnahmen entwickelt, welche zu einer Vermeidung, Verringerung oder einem Ausgleich des Eingriffes beitragen.
- Beschreibung der verwandten Verfahren:
Die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Analysemethoden und -modelle, Fachgutachten und Schwierigkeiten bei der Erhebung werden beschrieben.
- Monitoring:
Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden dargestellt.
- Zusammenfassung:
Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse des Umweltberichtes werden in einer Zusammenfassung allgemeinverständlich wiedergegeben.

Die Umweltprüfung und deren Beschreibung im Umweltbericht sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes muss seitens des Planungsträgers der Umweltbericht in der Abwägung berücksichtigt werden. Dabei sind seitens des Planungsträgers alle öffentlichen und privaten Belange einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen.

2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden

Der Rat der Stadt Betzdorf hat beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „Gewerbegebiet Bruche“ aufzustellen.

Der Anlass und die wichtigsten Ziele können Kap. 1.3 und 1.6.1 des städtebaulichen Teils der Begründung entnommen werden.

Der Bedarf an Grund und Boden (Umfang des räumlichen Geltungsbereichs) liegt bei etwa 15,8 ha.

2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Im Zuge der Planung wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart der zukünftig geplanten Nutzung neben empirischen Ansätzen vor allem folgende fachgutachterlichen Grundlagenermittlungen, vorliegende Fachpläne sowie sonstige Quellen ausgewertet:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitaler Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)
- Digitaler Informationsdienst Geoportal Rheinland-Pfalz (www.geoportal.rlp.de)
- Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Betzdorf
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bruche“ der Stadt Betzdorf. Bearbeitung: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies, Boppard vom 08.09.2017

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB können von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konkrete Abschätzungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur vorliegenden Planung wurde nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange vorerst wie folgt festgelegt:

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen des Umweltberichts unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten und Fachplanungen
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	ja	Prognose über die Natura 2000-Verträglichkeit im Rahmen einer Verträglichkeitsprognose; es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf das nahe gelegene FFH-Gebiet erwartet.
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung. Im Übrigen wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umfang mit Abfällen und Abwässern	ja	Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung. Im Übrigen wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix
§ 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	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Bereich bestehender Siedlungsflächen und der gut prognostizierbaren städtebaulichen Zielrichtung der Planung beschränkt sich der räumliche Umfang der Umweltprüfung auf das Plangebiet und das unmittelbar angrenzende Umfeld.

2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

In der nachfolgenden Aufstellung sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, aufgeführt; die Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung wird erläutert.

Tabelle 4: Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften • naturschutzrechtliche Eingriffsregelung • artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG 	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung einer „Grünfläche i.V.m Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (geschlossene Gehölzpflanzung) zwischen Gewerbegebiet und allgemeinem Wohngebiet zur Schaffung von Lebensraumangeboten im Gebiet • Darlegung einer etwaigen artenschutzrechtlichen Betroffenheit von europäischen Vogelarten bzw. streng geschützten Arten im Rahmen des Umweltberichts • Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
	Biotopepauschalschutz nach § 30 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotope nach § 30 BNatSchG werden nicht tangiert.
	FFH-/ Vogelschutzrichtlinie	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, • Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prognose über die Natura 2000-Verträglichkeit im Rahmen einer Verträglichkeitsprognose • Erhebliche Beeinträchtigungen des benachbarten FFH-Gebiets „Sieg“ werden im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan nicht prognostiziert.
	<p>Fachplanerische Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächennutzungsplanung Verbandsgemeinde Betzdorf 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für das ganze Gemeindegebiet • Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den Großteil des Plangebietes als „gewerbliche Baufläche“ dar. Der östliche Teilbereich ist als gemischte Baufläche und geringfügig als Wohnbaufläche dargestellt. Östlich der Industriestraße, in Richtung gemischte Baufläche ist ein Immissionschutzstreifen dargestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Abweichungen zu den Darstellungen des Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Betzdorf soll der vorliegende Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 Satz 2 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	<ul style="list-style-type: none"> Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Altenkirchen 	<ul style="list-style-type: none"> Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Biotopverbunds keine Darstellungen in der Zielekarte 	<ul style="list-style-type: none"> / (keine Darstellungen)
Boden	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)</p> <p>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) einschl. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens Abwehr schädlicher Bodenveränderungen 	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hinweise zum Bodenschutz Begrenzung der überbaubaren Flächen Aufnahme von Hinweisen zu den beiden kartierten Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Verunreinigungen sind zu vermeiden, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden. 	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes, zur Vermeidung von Abflussverschärfungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hinweise zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet Hinweise zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Wege, Hofflächen usw.
Klima, Luft	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter (Lärmschutzverordnung (TA Lärm), Immissionswerte für Schadstoffe (BImSchV)) 	<ul style="list-style-type: none"> / (Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen werden nicht tangiert.) Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung Durchführung einer Emissionskontingentierung Berücksichtigung schallmindernder Maßnahmen (passiver Schallschutz für störungsempfindliche Nutzungen) Einschränkung der Art der zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten Ausweisung einer „Grünfläche i.V.m Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (geschlossene Gehölzpflanzung) zwischen Gewerbegebiet und allgemeinem Wohngebiet als Beitrag zur Lärminderung
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Erholungsfunktion für den Menschen 	<p>Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst verträglichen Einbindung der Baugebiete:</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
			<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe • Vorgaben zur Gestaltung von Einfriedungen in den Gewerbegebieten • Ausweisung einer „Grünfläche i.V.m Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (geschlossene Gehölzpflanzung) zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet zur inneren Durchgrünung und optischen Abschirmung
Mensch und Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) einschl. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen • Schutz des Menschen vor Gesundheitsbeeinträchtigungen und Belästigungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG • Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens • Abwehr schädlicher Bodenveränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst verträglichen Einbindung der Baugebiete; siehe Pkt. „Landschaftsbild“ • Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung • Durchführung einer Emissionskontingentierung • Berücksichtigung schallmindernder Maßnahmen (passiver Schallschutz für störungsempfindliche Nutzungen) • Einschränkung der Art der zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten • Ausweisung einer „Grünfläche i.V.m Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (geschlossene Gehölzpflanzung) zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet als Beitrag zur Lärm-minderung • Aufnahme von Hinweisen zu den beiden kartierten Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet

2.1.6 Planungsalternativen - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit Blick auf die im Rahmen eines Umweltberichtes üblicherweise zu untersuchenden „in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten“ sind im Zuge der Umweltprüfung keine Untersuchungen zu möglichen Standortalternativen erforderlich, da durch die Entwicklung am vorhandenen Standort die Prinzipien der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings von anthropogen geprägten Standorten in großem Umfang Rechnung getragen.

Alternativen für ein Gewerbegebiet in der vorliegenden Größenordnung bestünden ansonsten nur an den Rändern der bebauten Ortslagen. Dies ist weder städtebaulich noch landesplanerisch wünschenswert. Jede Ansiedlung auf der „grünen Wiese“ würde unweigerlich zu einem Eingriff in Natur- und Landschaft und dem entsprechenden Flächenverbrauch führen.

Von daher kann auf eine tiefergehende Alternativenprüfung verzichtet werden. Siehe auch Kap. 1.3 des städtebaulichen Teils der Begründung.

2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen - Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

In den folgenden Kapiteln wird der Zustand von Natur und Landschaft nach seiner Eignung und Funktion im Naturhaushalt, seiner Bedeutung für die an Natur und Landschaft gebundene Erholung sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen bewertet.

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Bruche“ befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Betzdorf im Bereich des Stadtteils Bruche. Bei dem größten Teil des Plangebiets handelt es sich um bereits bebaute Gewerbeflächen. Ein großer Flächenanteil wird dabei von dem früheren Betriebsgelände eines ehemals angesiedelten Gartengeräteherstellers eingenommen, welches mit einer großflächigen Halle bebaut ist. Im östlichen Teil des Planungsgebiets liegt Wohnbebauung. Zwischen den Gewerbeflächen und der Wohnbebauung befindet sich östlich der Industriestraße eine Baulücke.

In westlicher bzw. nordwestlicher Richtung schließen an das Plangebiet Gleisanlagen (Siegstrecke Siegen-Betzdorf-Au-Köln bzw. stillgelegte Westerwaldbahn Scheuerfeld-Emmerzhausen) sowie ein ehemaliges Bahnhofsgelände an.

Südöstlich bis südlich wird das Plangebiet durch die Wiesenstraße begrenzt, an die bewaldete Hangzonen anschließen.

Nach Nordosten grenzt das Betriebsgelände eines Gewerbebetriebs an.

In östlicher Richtung schließt Wohnbebauung und in nordöstlicher Richtung Wohn- und Mischbebauung des Stadtteils Betzdorf-Bruche an.

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in der Talsohle des Siegtals, welches in diesem Abschnitt als gewundenes Kastental ausgebildet ist. Das Gelände verläuft weitgehend eben. Lediglich der östliche Teil im Bereich der Wohnbebauung tangiert die Hangzonen des Talraums und steigt mäßig bis mittel geneigt, im südöstlichen Randbereich auch stark geneigt an. Südlich des Plangebiets steigt das Gelände steil um ca. 40 m an. Diese Hangzone leitet zu einem Terrassenplateau über, auf welchem sich die Ortslage Scheuerfeld befindet.

Die Geländehöhe beträgt im vorgesehenen räumlichen Geltungsbereich zwischen circa 177 m und 205 m über NHN.

Naturräumlich gesehen liegt das Gebiet innerhalb des „Niederschelden-Betzdorfer Siegtals“.

*Abbildung 12: Blick auf die Gewerbeflächen im Plangebiet (Blickrichtung Osten → Westen;
im Bildvordergrund: Baulücke östlich der Industriestraße*



*Abbildung 13: Blick auf die Wohnbebauung im östlichen Teil des Planungsgebiets
(Blickrichtung Nordwesten → Südosten*



Flächengröße

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Flächengröße von etwa 15,8 Hektar auf. Von dieser Fläche stellen sich derzeit circa 11 Hektar als befestigte Hof-, Lager-, Parkplatzflächen, Gebäudeflächen oder Straßen dar, der Rest ist unbebaut.

Bestehendes Planungsrecht

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich tangiert keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Das Gebiet befindet sich im bauplanungsrechtlichen Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB.

Die Wohnbebauung nördlich der Straße „In der Gasse“ sowie der Straße „In der Höhe“ befindet sich innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Wohngebiet Bruche“, der für diese Bereiche ein allgemeines Wohngebiet festsetzt. Mit der 1. Änderung dieses Bebauungsplans „Wohngebiet Bruche, Teilgebiet Industrie- und Theresienstraße“, wurde in erster Baureihe ein Mischgebiet festgesetzt.

2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Biotop-/Nutzungstypen (siehe „Landschaftspflegerischer Bestandsplan“)

Bei dem größten Teil des Plangebiets handelt es sich um ein bereits gewerblich genutztes Areal. Ein großer Flächenanteil wird dabei von dem früheren Betriebsgelände eines ehemals angesiedelten Gartengeräteherstellers eingenommen, welches mit einer großflächigen Halle bebaut ist und derzeit als Logistiklager eines Automobilzulieferers genutzt wird.

Im östlichen Teil des Planungsgebiets befindet sich Wohnbebauung.

Zwischen den Gewerbeflächen und der Wohnbebauung befindet sich eine etwa 9.000 m² große Baulücke, welche sich als Rasenfläche darstellt.

Die **heutige potentielle natürliche Vegetation** (hpnV) in der Talsohle ist der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, welcher auf den Hangzonen in den Hainsimsen-Buchenwald übergeht.

Folgende Biotop-/Nutzungstypen können im Plangebiet und dessen räumlichen Umfeld differenziert werden (Die Einteilung erfolgt gemäß dem Kartierschlüssel zur Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz.):

- **Gewerbe- und Industriefläche (SC0):**

Bei dem überwiegenden Teil des Plangebiets handelt es sich um bereits bebaute Gewerbeflächen. Folgende Gewerbebetriebe sind derzeit im Gebiet angesiedelt:

- Lager-/Logistikzentrum von Kunststoffteilen für die Automobilindustrie,
- Produktions- und Dienstleistungsgewerbe für pneumatische sowie hydraulische Pressen, Zylinder, Hubgeräte,
- Produktions- und Dienstleistungsgewerbe für Werbetechnik, Schilder, Digitaldruck, Lichtwerbung,
- Personaldienstleistungs-, Industrieservicebetrieb, Mineralmahlwerk,
- holzverarbeitender Handwerksbetrieb, Marktstandbetrieb.

Das gewerblich genutzte Areal weist folgende Einzelstrukturen auf:

- Gebäude (HN1):

- Im Gebiet befinden sich mehrere Betriebsgebäude bzw. Produktions- und Lagerhallen. Es handelt sich um massiv ausgeführte Gebäude bzw. Stahlhallenkonstruktionen mit Dacheindeckungen aus Stahltrapezblech oder Welleternitplatten. Prägnant ist die ehemalige Produktions-, Versand- und Lagerhalle eines Gartengeräteherstellers mit einer Grundfläche von etwa 29.000 m², welche in den 1960er Jahren errichtet wurde. Im Übrigen weisen die Gebäude Grundflächen zwischen etwa 150 m² bis 4.500 m² auf.
- Innerhalb des Gebiets liegen auch Wohnhäuser für Betriebsinhaber bzw. Bürogebäude. Die Gebäude weisen zumeist glatte Fassaden, teilweise mit Metallverkleidung, auf. Dachüberstände fehlen zumeist. Die Baukörper sind nicht unterkellert. Die Halle im Südwesten des Plangebiets (Ziegelstein-Gebäude, siehe Abb. 15 rechts unten) weist Dachüberstände/ Einflugöffnungen auf.

Abbildung 14: Beispiele für Produktions- und Lagerhallen/ Betriebsgebäude



- Hofplatz, Lagerplatz (HT0):
Hof-/Rangierflächen und Außenlagerflächen, vorwiegend bituminös oder mit Betonvollsteinpflaster befestigt, bereichsweise geschottert
- Parkplatz (HV3):
Kfz-Stellplatzflächen, vorwiegend bituminös oder mit Betonvollsteinpflaster befestigt, bereichsweise geschottert
- Rasen (HM4):
Die unbebauten bzw. nicht befestigten Freiflächen stellen sich zumeist als mehrschnittige Rasenflächen dar. Diese weisen eine artenarme Vegetation aus Arten der Scherrasengesellschaft auf. Vereinzelt findet sich Baumbestand oder Einzelsträucher.
Teilweise handelt es sich um ehemalige Rasen-Versuchsflächen (Dünger, Saatgut etc.) bzw. Testflächen für Rasenmäher.
- Einzelbäume (BF3)/ Baumgruppen (BF2):
Zerstreut befinden sich innerhalb des gewerblich genutzten Areals Einzelbäume und Baumgruppen. Es handelt sich sowohl um Laubbäume als auch Nadelbäume.
Die Bäume weisen zumeist ein mäßiges bis mittleres Bestandsalter (Entwicklungsstand: bis geringes Baumholz) auf. Typische Arten sind Birke, Kiefer, Rotbuche, Fichte, Tanne.
Tierökologisch relevante Strukturen (Baumhöhlen u.ä.) sind bei dem Baumbestand augenscheinlich nicht vorhanden.
- Baumhecken (BD6):
Entlang von Grenzen zwischen den Gewerbegrundstücken sowie auf einer Böschung im Übergang zur Wiesenstraße finden sich zwei linear ausgeformte Gehölzbestände mit baumheckenartigem Charakter. Dominant sind heimische (angepflanzte) Laubbäume und Sträucher, vereinzelt auch Nadelgehölze. Die Hecken sind zumeist einreihig, im Übergang zur Straße auch mehrreihig.

Das Entwicklungsalter der Gehölze ist als mäßig bis mittel einzuordnen (Entwicklungsstand: vorwiegend Stangenholz und geringes Baumholz).

Eine Krautschicht ist weitgehend unterdrückt, randlich kommen bereichsweise nitrophytische Hochstauden auf.

Charakteristische Arten sind *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Betula pendula* (Birke), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Salix caprea* (Salweide), *Quercus robur* (Stieleiche), *Corylus avellana* (Hasel), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Urtica dioica* (Brennnessel).

Abbildung 15: Baumhecke entlang einer Grundstücksgrenze



- **Schnitthecken (BD5):**
Abschnittsweise verläuft entlang einer Grundstücksgrenze eine etwa 300 m lange und circa 2 m hohe Schnitthecke aus Hainbuchen. Außerdem befindet sich eine Hecke aus Scheinzypressen im Südwesten des Gebiets.

Abbildung 16: Rasenfläche mit begrenzender Hainbuchen-Schnitthecke



- **Einzelsträucher (BB2):**
Recht vereinzelt befinden sich Einzelsträucher (zumeist kleine Ziersträucher) auf den Rasenflächen.
- **Gebüsch (BB9)/ Neophytenflur (LB3):**
Im Nordosten der Gewerbeflächen hat sich auf einer brachliegenden Fläche ein zusammenhängendes Gebüsch aus autochthonen Laubgehölzen entwickelt. Es handelt sich zumeist um schnellwüchsige „Pioniergehölze“. Der Gehölzbestand ist verzahnt mit Neophytenfluren des Japan-Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) und nitrophytischen Hochstauden. Das Entwicklungsalter der Gehölze ist vorwiegend als mäßig einzuordnen.

Typische Arten sind *Betula pendula* (Birke), *Salix caprea* (Salweide), *Populus tremula* (Espe), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Clematis vitalba* (Waldrebe), *Urtica dioica* (Brennnessel), *Galium aparine* (Klettenlabkraut).

Abbildung 17: *Gebüsch im Nordosten der Gewerbeflächen*



- **Gebüschstreifen (BB1):**
Auf einem schmalen, ungenutzten Geländestreifen zwischen der großen Werkhalle und den anschließenden Gleisanlagen der Bahnlinie ist ein streifenartiger Gehölzbestand vorwiegend aus Brombeeraufwuchs aufgekommen. Zudem findet sich Jungwuchs von Birke, Bergahorn und Hasel sowie Gräser und Farne.

- **Rasen (HM4):**
Zwischen den Gewerbeflächen und der Wohnbebauung befindet sich östlich der Industriestraße eine etwa 9.000 m² große Baulücke. Die unbebauten Grundstücke weisen eine periodisch gemähte, artenarme Rasenvegetation aus Arten der von Weidelgras dominierten Scherrasengesellschaft auf und bilden eine zusammenhängende offene Fläche.
Es handelt sich um eine ehemalige Rasen-Versuchsfläche bzw. Testfläche für Rasenmäher. Der nördlichste Teilbereich ist mit einer Hainbuchen-Schnitthecke eingefriedet und augenscheinlich einem benachbarten Wohnhaus zugeordnet.

Abbildung 18: Baulücke östlich der Industriestraße



- Wohnbauflächen (SB0)/ Ziergärten (HJ1):

Im östlichen Bereich des Plangebiets sowie im Anschluss befinden sich bebaute Grundstücke mit Wohngebietscharakter. Die Bebauung ist ein- und zweigeschossig und besteht vorwiegend aus Einzelhäusern. Es herrscht Wohnnutzung vor. Derzeitig befindet sich ein Handwerksbetrieb (Kfz-Werkstatt) im Gebiet, eine Schreinerei wurde vor längerer Zeit geschlossen. Das Baualter der Häuser variiert.

Typische Elemente regionaltypischer Bauweisen finden sich nur noch vereinzelt, z.B. in Form einer Fassaden-Verschieferung.

Die Hausgärten weisen den Charakter von Zier- bzw. Freizeitgärten auf. Charakteristisch für die vorwiegend mäßig intensiv gepflegten Gärten sind:

- mehrschnittige Rasenflächen,
- Hecken aus Nadelgehölzen (Scheinzypresse, Fichte, Lebensbaum)
- Schnitthecken aus Laubgehölzen (Hainbuche, Liguster)
- Ziersträucher (z.B. Forsythie, Pfeifenstrauch, Spierstrauch, Rhododendron u.a.)
- Pflanzbeete mit Stauden und Blumen.
- Nadelgehölze im Einzelstand (Eiben, Lebensbäume, Tannen u.a.)
- Obstbäume (hoch- und halbstämmig), v.a. Kirsche und Apfel

Hinsichtlich des Alters der Gehölze überwiegt mittleres Bestandsalter.

Baumhöhlen, Totholz o.ä. sind bei dem Gehölzbestand augenscheinlich nicht vorhanden.

Die Wege-, Hof- und Zufahrtsflächen sind mit Betonvollsteinpflaster bzw. mit Betonplatten befestigt oder geschottert.

Die Gärten weisen Flächengrößen bis etwa 1.000 m² auf.

Abbildung 19: beispielhafte Straßenansichten im Bereich der Wohnbebauung



- Gemeindefstraßen (VA3):
Im Plangebiet sowie im Anschluss befinden sich Gemeindefstraßen (Wiesenstraße, Industriestraße, Dorfstraße, Bruche-Straße, Straße „In der Gasse“ und Straße „Im Grund“). Diese sind weitestgehend bituminös befestigt, manche stichartige Straßen sind geschottert.
- Fußweg (VB5):
grasbewachsener, etwa 30 m langer Fußweg in Verlängerung der Straße „In der Gasse“
- Straßenrand (HC3):
Hierunter fallen periodisch gemähte, schmale Randstreifen entlang der Wiesenstraße. Kennzeichnend ist ein geschlossener, grasiger Vegetationsbestand aus verbreiteten Grünlandarten mittlerer Standorte, welcher periodisch gemäht wird.
- Waldmantel (AV1)
Im äußersten Südwesten hat das Plangebiet kleinflächig Anteil an einer von expansiven Straucharten geprägten Waldmantelzone auf dem Unterhang.
Kennzeichnende Arten sind *Cornus sanguinea* (Gewöhnlicher Hartriegel), *Corylus avellana* (Hasel), *Rubus fruticosus* (Brombeere).
Dort stocken zwei hochstämmige Bergahorne im mittleren Bestandsalter.

- Eichen-Hainbuchenmischwald (AQ1) (außerhalb):
Auf den steilen nordexponierten Hangzonen südlich des Planungsgebiets stockt ein zusammenhängender Mischwald, welcher aus einer ehemaligen Niederwaldnutzung hervorgegangen ist. Vereinzelt sind Felseinsprengsel vorhanden.
Charakteristische Baumarten sind *Carpinus betulus* (Hainbuche) und *Quercus robur* (Stiel-Eiche), zudem *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Betula pendula* (Birke), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Populus tremula* (Espe). In der Strauchschicht finden sich u.a. *Corylus avellana* (Hasel), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Cornus sanguinea* (Hartriegel).
Hinsichtlich des Entwicklungsstands überwiegt geringes Baumholz und Stangenholz.
Teilbereiche weisen einen vorwaldartigen Charakter auf.
Der Waldbestand ist Teil eines Biotopkomplexes auf dem nordexponierten Hang des Siegtales, welcher auch größere Streuobstbeständen beim Kloster Bruche beinhaltet (vgl. „Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, schutzwürdige Biotope“).

Abbildung 20: Wald auf den Hangzonen südlich der Wiesenstraße



- Bahnlinie (HD3) (außerhalb):
Unmittelbar westlich bzw. nordwestlich des Plangebiets befinden sich die mehrgleisige, elektrifizierte Bahnlinie der Siegstrecke Siegen-Betzdorf-Au-Köln bzw. die stillgelegte, in diesem Abschnitt zweigleisige Westerwaldbahn Scheuerfeld–Emmerzhausen. Die Westerwaldbahn mündet in Höhe des Planungsgebiets in die Siegstrecke.
Kennzeichnend sind geschotterte Gleiskörper mit Gleisen und Schwellen. Die Gleisanlagen sind weitgehend vegetationslos. In besonnten, nicht mehr genutzten Randbereichen der Gleisanlagen treten lückenhaft trockene Hochstaudenfluren (LB2) auf.

Abbildung 21: Gleisanlagen im Anschluss an das Plangebiet



- Güterbahnhof (HD1) (außerhalb):
An der stillgelegten Westerwaldbahn befindet sich ein ehemaliges Bahnhofsgebäude mit Nebenflächen.
- Mittelgebirgsfluss (FO1) (außerhalb):
Östlich der Bahnlinie der Siegstrecke verläuft die Sieg. Der etwa 30 m breite Mittelgebirgsfluss weist in diesem Abschnitt einen bedingt naturnahen Charakter auf. Die Gewässerstrukturgütebewertung (Gesamtbewertung) wird mit „stark verändert“ bzw. „sehr stark verändert“ eingestuft¹.
Der Fluss wird weitgehend von einem galerieartigen Ufergehölzstreifen (siehe BE0) begleitet. Die Uferbereiche weisen zudem nitrophytische Hochstaudenfluren bzw. Neophytenfluren auf.
Der Flussabschnitt in Höhe des Planungsgebiets unterliegt dem Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG.
- Ufergehölze (BE0) (außerhalb):
Die Sieg weist einen weitgehend durchgängigen Saum aus Ufergehölzen auf. Dieser ist verzahnt mit nitrophytische Hochstaudenfluren bzw. Neophytenfluren.
Charakteristische Arten sind *Salix fragilis* (Bruch-Weide), *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Fallopia japonica* (Japan-Staudenknöterich), *Urtica dioica* (Große Brennessel), *Phalaris arundinacea* (subsp. *arundinacea*) (Rohr-Glanzgras), *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut).

Abbildung 22: Sieg in Höhe des Plangebiets



- Fettwiese (EA1) (außerhalb):
kleine Frischwiese zwischen Bahnstrecke und der Sieg
- Grünlandbrache (EE0) (außerhalb):
brachgefallene Wiesenfläche zwischen Bahnstrecke und der Sieg
- Feldweg, befestigt (VB1) (außerhalb):
bituminös befestigter Weg zwischen Bahnstrecke und Sieg
- Feldweg, unbefestigt (VB2) (außerhalb):
unbefestigter Feldweg (Grasweg) zwischen Bahnstrecke und einer Wiesenfläche

¹ Quelle: Digitaler Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung RLP (www.geoportal-wasser.rlp.de)

Tierwelt

Da das Planungsgebiet vorrangig durch bereits überbaute bzw. befestigte, vegetationslose Gewerbeflächen gekennzeichnet ist, ist das Habitatpotential für die Tierwelt grundsätzlich eingeschränkt.

Grünstrukturen finden sich in Form von Hausgärten mit Zier-/Freizeitgartencharakter im östlichen Teil des Plangebiets, als rasenartige, artenarme Freiflächen, zudem als vereinzelte Bäume, (Baum-)Hecken oder als Gebüsch im Bereich des gewerblich genutzten Areals. Diese Strukturen können den Biotoptypen der Grün- und Freiflächen der Siedlungsgebiete zugeordnet werden.

Die Vegetationsstrukturen im Gebiet sind zumeist deutlichen Störeinwirkungen ausgesetzt. Deswegen ist verstärkt von Vorkommen störungstoleranter, verbreiteter Arten auszugehen.

Die Bäume im Gebiet, v.a. die Laub- und Obstbäume, können als Brutplätze für störungstolerante bzw. siedlungsgebundene Baumbrüter und als Sing- und Ansitzwarten dienen, teilweise bestehen auch Nahrungsangebote, insbesondere bei den vereinzelt Obstbäumen innerhalb der Hausgärten.

In den Hecken bestehen ebenfalls Brutmöglichkeiten sowie Refugial- und Nahrungsangebote für störungstolerante Arten der gehölzgebundenen Vogelwelt (Hecken-/ Gebüschbrüter).

Einschränkend auf die Habitategnung wirkt sich neben den Störeinwirkungen die zumeist isolierte Lage der Gehölzstrukturen innerhalb der Gewerbeflächen auf.

Eine relativ gute Eignung als Brut- und Refugialhabitat für gehölzgebundene Vogelarten weist das zusammenhängende Gebüsch aus autochthonen Pioniergehölzen im Nordosten der Gewerbeflächen auf.

Tierökologisch besonders relevante Strukturen (Baumhöhlen) treten bei den Gehölzen im Plangebiet augenscheinlich nicht auf und sind aufgrund des mäßigen bis mittleren Entwicklungalters der meisten Gehölze auch nicht zu erwarten. Nester (von freibrütenden Vogelarten mit Mehrfachnutzung wie Greifvögel, Tauben, Elstern, Rabenkrähen) wurden während der Kartierarbeiten nicht festgestellt.

Das Habitatangebot der Freiflächen mit artenarmer Rasenvegetation ist sehr eingeschränkt (ggf. Angebote für eine angepasste Insektenfauna, Nahrungsmöglichkeiten für insektenfressende Vogelarten).

Nicht auszuschließen ist, dass Vogelarten, die in den umliegenden Waldflächen brüten, gelegentlich in das Plangebiet zur Nahrungssuche einfliegen.

Hinsichtlich der Fledermausfauna ist eine Frequentierung von zumindest Teilbereichen des Gebiets (Hausgärten, Gehölzränder usw.) durch insektenjagende Fledermausindividuen möglich, z.B. die relativ weit verbreiteten Zwergfledermäuse.

Vorkommen von Sommer-/Zwischenquartieren von Fledermäusen bei den Gehölzbeständen sind wenig wahrscheinlich, da keine Höhlungen usw. festgestellt wurden und aufgrund des mäßigen bis mittleren Entwicklungalters der meisten Gehölze auch nicht zu erwarten sind. Vorkommen von Fledermaus-Winterquartieren in Bäumen können ausgeschlossen werden, da keine ausreichend dicken Bäume vorhanden sind, welche entsprechend großvolumige und frostfreie Höhlungen aufweisen könnten.

Im Hinblick auf etwaige gebäudebewohnende Vogel-/Fledermausarten ist festzustellen, dass die gewerblich genutzten Gebäude bzw. Hallen zumeist glatte Fassaden, teilweise mit Metallverkleidung, aufweisen. Dachüberstände fehlen zumeist. Die Baukörper sind nicht unterkellert. Das Lebensraumpotential für gebäudebewohnende Tierarten ist somit insgesamt recht eingeschränkt.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, schutzwürdige Biotope

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts werden nicht tangiert.

Die Gebietskulisse des **FFH-Gebiets „Sieg“** (FFH-5212-302) befindet sich etwa 35 m nordwestlich des Plangebiets. Die Gebietskulisse ist linear im Bereich der Sieg ausgebildet. Charakteristisch für das insgesamt etwa 1.042 ha große Schutzgebiet ist das Gewässersystem der Sieg und ihrer Nebenbäche, mitsamt einer repräsentativen Auswahl von Lebensräumen der Auen und Bachtalhänge. Einbezogen sind zudem die Ortslage von Niederhövels (*Myotis myotis*-Vorkommen) sowie altholzreiche Waldkomplexe, auch als Jagdhabitats für Fledermäuse.

Die Güte und Bedeutung des FFH-Gebiets liegt im Vorkommen naturnaher Fließgewässerlebensräume, Fischhabitats insbesondere für Lachs, Groppe und Bachneunauge, Auenlebensräume, Habitats für Fledermäuse und altholzreicher Laubwälder. Zudem wird eichenfördernde naturnahe Waldbewirtschaftung ('Hatzfeldsche' Privatwälder) durchgeführt, daher hoher Eichen-Hainbuchen-Waldanteil, kulturhistorisch begründet.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet lauten: *„Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonedynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität und Durchgängigkeit der Fließgewässer für autochthone Fischarten und Wanderfische,*

- von nicht intensiv genutztem Grünland, auch als Lebensraum für Schmetterlinge,
- von unbeeinträchtigten Felslebensräumen und Wald, auch als Lebensraum für Fledermäuse,
- von Fledermauswochenstuben.

Nähere Angaben zum FFH-Gebiet finden sich in der gesonderten FFH-Vorprüfung.

Das **Vogelschutzgebiet „Westerwald“** (VSG-5312-401) befindet ca. 750 m westlich bzw. etwa 940 m südlich des Plangebiets.

Das **Naturschutzgebiet „Graureiherkolonie“** befindet sich etwa 650 m westlich der Plangebietsgrenze innerhalb einer Fluss Schleife der Sieg. Das Naturschutzgebiet ist in Teilen deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebiet „Westerwald“.

Schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster Rheinland-Pfalz befinden sich nicht im Plangebiet.

Die bewaldeten Hangzonen südlich des Plangebiets sind Bestandteil des schutzwürdigen Biotops „Niederwald und Obstwiesen beim Kloster Bruche“ (BK-5213-0109-2009).

Es handelt sich um Biotopkomplex aus einem Niederwald auf einem nordexponierten Hang des Siegtales und größeren Streuobstbeständen beim Kloster Bruche. Der Niederwald stockt auf einem teilweise felsigen Steilhang. Das Gebiet ist wegen des Vorkommens der lokal relativ seltenen Streuobstbestände und der regional typischen Niederwälder von lokaler Bedeutung. Der Biotopkomplex ist für Streuobstwiesen und Niederwald bewohnende Arten ein bedeutendes Trittsteinbiotop im Betzdorfer Siegtal.

Schutzziele sind der Erhalt des Niederwaldes auf dem Steilhang durch geeignete Pflege, der Erhalt der Streuobstbestände durch geeignete Nutzung sowie die Entwicklung artenreichen Grünlands durch geeignete Nutzung.

In das schutzwürdige Biotop ist das Biotop „Niederwald südlich Wallmenroth“ (BT-5213-0487-2009) eingelagert.

Die Sieg in Höhe des Plangebiets sowie die daran nordöstlich anschließende Talaue sind Bestandteil des schutzwürdigen Biotops „Sieg zwischen Betzdorf und Wallmenroth“ (BK- 5113-0054-2012).

Charakteristisch ist der Flusslauf der Sieg mit Ufergehölzen zwischen Betzdorf und Wallmenroth. Mit in den Komplex einbezogen sind typische Talfettwiesen und Feuchtbrachen bei Wallmenroth.

Schutzziele sind der Erhalt und die naturnahe Entwicklung der Sieg durch geeignete Pflegemaßnahmen sowie der Erhalt des Grünlands durch geeignete Nutzung.

In das schutzwürdige Biotop ist das Biotop „Sieg südöstlich Wallmenroth“ (BT-5113-0203-2009) eingelagert.

Der Flussabschnitt in Höhe des Planungsgebiets unterliegt dem **Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG**.

Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Altenkirchen

Die Zielekarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ trifft im Plangebiet keine Darstellungen. Im Bereich der Waldflächen auf den Hangzonen südlich des Plangebiets wird die „Entwicklung von Laubwäldern mittlerer Standorte“ dargestellt, im Bereich der Sieg wird die „Entwicklung von Flüssen und Altwasser“ dargestellt.

Tabelle 5: Bewertungsmatrix Biotop- und Artenschutz

Biotop-/ Nutzungstypen	Typ/ Nr.	Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität)	nat. Arten- und Strukturvielfalt	Hemerobie/ Maturität	Isolation/ Vernetzung	Repräsentanz, Verbreitung im Natur-/Kulturraum	Ersetzbarkeit	Entwicklungspotential	Bemerkung/ Schutzkategorie/ Sicherungsrang	Gesamtbewertung
<i>Gewerbe- und Industriefläche:</i>										
Rasen	HM4	3-4	2-3	2-3	4	4	2-3	6	-	gering
Baumhecken	BD6	6	4-5	5	5	5-6	4-5	6	-	mittel
Gebüsch/ Neophytenflur	BB9/LB3	6	4-5	5-6	4-5	5-6	4-5	6	-	mittel
Gebüschstreifen	BB1	6	4	5-6	4	5	4	6	-	mittel
Einzelbäume/ Baumgruppen	F3/BF2	5	3-4	4	4	3-5	4-6	5-6	-	mittel
Schnitthecken (Hainbuche)	BD5	5	3-4	3-4	4-5	5	4	5	-	mittel
Einzelsträucher	BB2	4	3	3-4	4	3-4	3-4	5	-	mäßig
Rasen, wiesenartig, artenarm	HM4 oe1	3-4	2-3	2-3	4	4	2-3	6	-	gering
Ziergärten	HJ1	5	3-5	3	4	3-5	3-5	6	-	mittel
Eichen-Hainbuchenmischwald	AQ1	6-7	6	6-7	6	6-7	6-7	6-7	BK P.v.B.	hoch
Waldmantel	AV1	5-6	4	6	5	5	4	6-7	-	mittel
Straßenrand	HC3	4	3-4	3	5	4	2-3	5-6	-	mäßig

Erläuterungen der Bewertungskriterien:

- Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität):

Parameter	Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensräume Vorkommen (regional) seltener, potentiell gefährdeter oder gefährdeter Arten
Wertstufe 1-9	pessimale bis optimale Lebensraumbedingungen
Wertstufe 1	vegetationsfreie Fläche, Innenstadt mit dichter Bebauung, Industriegebiete, durch Emission stark belastet.
Wertstufe 2	sehr intensive landwirtschaftliche Nutzflächen, durch Emission stark belastete Bereiche
Wertstufe 3	Intensiväcker, stark verarmtes Grünland, Sport-/Zierrasen
Wertstufe 4	Nutzfläche (eutrophe, nivellierte Einheitsstandorte), Ubiquisten der Siedlungen.
Wertstufe 5	Nutzfläche mit geringer Anzahl standortspezifischer Arten, hohe Benutzungsintensität, Äcker und Wiesen ohne spez. Flora und Fauna; Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegter Anlage
Wertstufe 6	artenarme Wälder, Feldgehölze mit wenigen regional spez. Arten, Äcker und Wiesen mit standortspez. Arten, Sukzessionsfläche
Wertstufe 7	extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste Arten, oligotrophen Arten; Hecken, Bachsäume, Sukzessionsfläche mit Magerkeitsanzeigern, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten.
Wertstufe 8	extensive Kulturökosysteme, Komplex mit bedrohten Arten, mit größerem Aktionsraum
Wertstufe 9 =	Gebiete mit überregionaler, gesamtstaatlicher Bedeutung alt., oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten, geringe Störungen, großflächig.
- Natürliche Arten- und Strukturvielfalt (Diversität):
- abhängig von der Schichtstruktur (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) von der Habitat- und Strukturvielfalt (Totholz, Altholz, Steinhäufen, ...) und der natürlichen Artenvielfalt.
geringster Wert (0): vegetationslose, teilversiegelte Flächen
höchster Wert (9): vielfältig strukturierte, artenreiche Naturwälder
- Hemerobie, Maturität (Skala von 1-9):
Grad der menschlichen Einflussnahme (metahemerobe Ökosysteme bis ahemerobe Systeme, ohne menschliche Einflussnahme) und Reifegrad (Zeitraum bis zur Entwicklung der Biozönose).
- Isolation, Vernetzung, Flächengröße (Skala von 1-9):
räumlich/funktionaler Verbund von Lebensräumen
- Repräsentanz im Naturraum (Skala von 1-9):
un-/typisches Ökosystem des Naturraums
- Ersetzbarkeit, Entwicklungsdauer, Regenerationsfähigkeit (Skala von 1-9):
räumliche und zeitliche Dimension der Wiederherstellbarkeit von Ökosystemen.
- Entwicklungspotential (Skala von 1-9):
Zusammenwirken der Standortfaktoren für die Bildung differenzierter Ökosystemtypen.
- Schutzkategorien:
Diese Spalte enthält Angaben über bestehende Schutzkategorien:

§ 30	- nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope
BK	- Schutzwürdiges Biotop nach Biotopkataster Rheinland-Pfalz
FFH	- Lage in einem FFH-Gebiet
VSG	- Lage in einem Vogelschutzgebiet
P.v.B.	- nach Planung vernetzter Biotopsysteme zu erhalten und zu entwickeln

2.2.2 Schutzgut Boden

Die natürlich anstehenden Böden in der Talsohle des Siegtals gehören zu den semiterrestrischen Auenböden (Vegen) aus lehmig-sandigen bis sandig-kiesigen, holozänen Flussablagerungen.

An den Talrändern bzw. auf den Unterhangbereichen im östlichen Teil des Plangebiets stehen als natürliche Böden Hangkolluvien an, meist umgelagerter Hanglehm und Hangschutt über sandig-kiesigen Terrassenablagerungen.

Diese Bodentypen sind zonal verbreitet in den Tälern und Mulden der Mittelgebirgslandschaft.

Im Plangebiet wurde der natürliche Bodenaufbau fast vollständig anthropogen überformt bzw. beseitigt: Das Gelände ist weitgehend überbaut/ versiegelt bzw. befestigt, die ökologischen Bodenfunktionen wurden entsprechend beseitigt bzw. erheblich eingeschränkt.

Lediglich in den Freiflächen der gewerblichen Bauflächen sowie den Gärten im östlichen Teil des Plangebiets stehen offene Böden an. Überwiegend dürfte es sich dabei um anthropogen bedingte Auf- und Abtragsböden (Kultusole) handeln, bei denen der Profilaufbau und die Zusammensetzung des oberen Bodenhorizonts verändert bzw. überformt ist. Zu den anthropogenen Böden zählen auch Hortisole mit erhöhtem Gehalt an organischer Substanz, die durch tiefgründige Bodenumschichtungen entstanden sind.

Altablagerungen

Im Plangebiet befinden sich zwei im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz kartierte Altablagerungen:

Bei der Ablagerungsstelle „Betzdorf, Bruche“ (Erhebungsnummer 132 02 006- 0214) handelt es sich um einen Bereich, in dem Bauschutt und Erdaushub abgelagert wurde, wobei diese Daten von der zuständigen Behörde nicht verifiziert werden können. Der etwa 15 ha große Bereich der Altablagerung ist bereits größtenteils gewerblich bebaut. Es liegen keine Hinweise auf eine akute Umweltgefährdung vor. Die bodenschutzrelevante Fläche wurde als alllastenverdächtig i.S.d. § 2 Abs. 6 BBodSchG eingestuft.

Des Weiteren ist im Bereich der Wiesenstraße 25 ein Altstandort „ehemalige Autoverwertungsanlage Recycling Betzdorf, Wiesenstraße 25“ (Erhebungsnummer 132 09 006-5502) kartiert; auf dem Gelände des 1998 stillgelegten Betriebs wurde mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die etwa 0,56 ha große Fläche wurde ebenfalls als alllastenverdächtig i.S.d. § 2 Abs. 6 BBodSchG eingestuft.

Tabelle 6: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Bodens

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung		Schutzbedürftigkeit	
	Vega	Kultusole	Vega	Kultusole
<i>Bodentyp:</i>				
• Seltenheit /Verbreiterung des Bodentyps	zonal verbreitet	verbreitet	hoch	mittel-gering
• Lebensraumfunktion	hoch	mittel	mittel-hoch	mittel-hoch
• Natürlichkeit des Bodens	hoch-sehr hoch	gering	hoch	mittel
• Nutzbare Feldkapazität	mittel-hoch	mittel	hoch	hoch
• Nitratrückhaltevermögen/ Sorptionsfähigkeit	mittel-hoch	mittel-hoch	hoch	hoch
• natürliches Ertragspotential	gering-mittel	mittel	mittel	mittel
• Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen für Nähr- und Schadstoffe	mittel	mittel	mittel	mittel
• Archivfunktion (naturnahe und kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden)	keine Hinweise	keine Hinweise	-	-
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion	mittel	mittel	mittel-hoch	mittel-hoch
• Empfindlichkeit gegenüber Bodenbefestigung/-versiegelung	hoch	mittel	hoch	hoch

2.2.3 Schutzgut Wasser

Der Raum liegt im Bereich devonisch geprägter Grundwasserlandschaften aus Schiefer und Grauwacken. Mit einer Grundwasserneubildungsrate von ca. 100 mm/a ist die Grundwasserneubildung als mäßig einzustufen.

Aufgrund der Lage in der Talsohle ist von einem relativ hoch anstehendem Grundwasser auszugehen. Anzeichen für Staunässe, feuchtezeigende Pflanzen o.ä. treten aber nicht auf.

Etwa 35 m südlich der großen Werkhalle befindet sich ein ehemaliger Brauchwasserbrunnen mit der WFG-Nr. 303 003 757. Das aus dem etwa 80 m tiefen Bohrbrunnen geförderte Wasser wurde von dem ehemals dort angesiedelten Gartengerätehersteller für betriebliche Zwecke verwendet. Am 23.06.2003 wurde eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von bis zu 7.000 m³/a Grundwasser zu Brauchwasserzwecken erteilt. Diese Erlaubnis ist befristet bis zum 23.06.2018.

Wasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

Nordöstlich der Bahnlinie der Siegstrecke verläuft die Sieg (Gewässer I. Ordnung). An der schmalsten Stelle ist der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans etwa 33 m von der Katastergrenze des Flusses entfernt.

Der etwa 30 m breite Mittelgebirgsfluss zeichnet sich in diesem Abschnitt durch einen bedingt naturnahen Charakter aus. Die Gewässerstrukturgütebewertung (Gesamtbewertung) wird mit „stark verändert“ bzw. „sehr stark verändert“ eingestuft².

Die Sieg weist einen weitgehend durchgängigen Saum aus Ufergehölzen auf.

Abbildung 23: Gewässerstrukturgüte der Sieg in Höhe des Planungsbereichs (Quelle: www.geoportal-wasser.rlp.de), unmaßstäbliche Darstellung



Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete werden nicht tangiert. Das per Rechtsverordnung verbindlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Sieg und das hochwassergefährdete Gebiet (HQ Extrem) reichen bis zur Bahnstrecke, welche gegenüber dem Fließgewässer in leichter Dammlage verläuft.

² Quelle: Digitaler Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung RLP (www.geoportal-wasser.rlp.de)

Abbildung 24: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet und HQ Extrem in Höhe des Planungsbe-
 reichs (Quelle: www.geoportal-wasser.rlp.de), unmaßstäbliche Darstellung



Erst bei dem seltenen Extremereignis eines 200-jährigen Hochwassers kann es zu Überflutungen von Teilflächen des Plangebietes kommen. Bei 10- und 100-jährigen Hochwasserereignissen der Sieg muss in Teilbereichen des Geländes mit Druckwasser gerechnet werden, da der Bahndamm, welcher das Plangebiet von der Sieg abschirmt, durchlässig ist.

Tabelle 7: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Wassers

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Grundwasserneubildung	mäßig (100 mm/a)	mittel
• Grundwasserüberdeckung	ungünstig	hoch
• Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	-
• Oberflächengewässer	Sieg im Umfeld	sehr hoch

2.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Kennzeichnend für Betzdorf ist ein subatlantisches, wintermildes Hügellandklima.

Das Plangebiet ist weitgehend überbaut bzw. befestigt. Es zeichnet sich tagsüber durch eine stärkere Erwärmung und nachts durch eine schwächere Abkühlung gegenüber der Umgebung aus.

Im Plangebiet befinden sich abgesehen von vereinzelt Gehölzbeständen keine Strukturen mit günstigen kleinklimatischen Eigenschaften. Die Gehölzstrukturen nehmen jedoch nur unmittelbar lokalen Einfluss auf die standörtlichen Klimaverhältnisse.

Es ist davon auszugehen, dass das Gelände in klimatischer Sicht keinen maßgeblichen Einfluss auf umliegende Siedlungsbereiche hat.

Emissionen/ Immissionen

Die vorhandenen Gewerbebetriebe innerhalb des Plangebiets (Logistikzentrum eines Automobilzulieferers; Produktions- und Dienstleistungsgewerbe für pneumatische sowie hydraulische Pressen, Zylinder, Hubgeräte; Produktions- und Dienstleistungsgewerbe für Schilder, Digitaldruck, Lichtwerbung; Personaldienstleistungs-, Industrieservicebetrieb, Mineralmahlwerk; Holzverarbeitender Handwerksbetrieb, Marktstandbetrieb) verursachen Geräuschemissionen. Emissionsrelevant sind dabei:

- Geräuschemissionen durch an- und abfahrende Lkw, Transporter und Pkw, wobei die verkehrstechnische Erschließung der Betriebe über die Industriestraße und teilweise über die Wiesenstraße verläuft,
- Verladegeräuschemissionen,
- Parkplatzgeräuschemissionen,
- interne Betriebsabläufe (Einsatz von Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen, Strahlkabinen, Flurförderfahrzeugen, Hallenkränen, Transportsystemen usw.).

Außerhalb des Plangebiets gehen Geräuschemissionen insbesondere von

- der elektrifizierten Bahnstrecke (Bahnlinie 2651, Abschnitt HP Scheuerfeld-Betzdorf) sowie
- dem nordöstlich anschließenden Gewerbebetrieb (Verwaltungsgebäude und Verkaufsstätte eines Logistikzentrums für Bürobedarf, Lager- und Betriebseinrichtungen und Werbeartikel) aus.

Nähere Angaben hinsichtlich der Geräuschemissionen können der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Von den genannten Emittenten gehen zudem Schadstoffemissionen aus. Hierzu liegen keine Messwerte vor.

Tabelle 8: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Klima / Luft

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• klimatische Ausgleichsfunktion (Ausgleichsraum)	gering	gering
• Einfluss auf siedlungsklimatische Bedingungen	gering	gering
• Immissionsbelastung	mittlere bis hohe Belastung	hoch (im Bereich von Wohnnutzungen im Plangebiet sowie im Anschluss)

2.2.5 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Niederschelden-Betzdorfer Siegtal“.

Von Niederschelden bis Scheuersfeld bei Betzdorf hat sich die Sieg zwischen dem Hellerbergland und dem Giebelwald ein gewundenes Kastental mit unterschiedlich gestalteten Talabschnitten geformt.

Im Anschluss an die wechselnd breite Talsohle steigen die Talflanken bis auf 250 m bis 300 m ü.NN an. Vor allem an den südlichen Talflanken kann man drei verschiedene Terrassenniveaus unterscheiden. Die Terrassenflächen sind in den Innenbögen der Schlingen am besten entwickelt. Sie stehen im Kontrast zu den steil abfallenden, zumeist bewaldeten Prallhängen.

Das Siegtal ist schon seit dem Mittelalter durch Erzabbau und Erzverarbeitung geprägt und im Bereich Betzdorf dicht besiedelt. Siedlungsschwerpunkte sind dabei die Talsohle und die unteren Terrassenflächen.

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Betzdorf in der Talsohle bzw. im Unterhangbereich des Siegtals.

Bei dem größten Teil des Plangebiets handelt es sich um ein bereits gewerblich genutztes Areal. Kennzeichnend sind großvolumige Betriebsgebäude bzw. Werkhallen sowie versiegelte Hof-, Stell- und Außenlagerflächen. Besonders prägnant ist eine derzeit als Logistikkager genutzte Halle mit einer Grundfläche von etwa drei Hektar. Vegetationsstrukturen finden sich nur zerstreut als Rasenflächen und als vereinzelte Bäume und (Baum-)Hecken.

Nordöstlich des Plangebiets befinden sich weitere gewerbliche Bauflächen mit großvolumigen Baukörpern.

In westlicher bzw. nordwestlicher Richtung schließen an das Plangebiet Gleisanlagen an.

Der östliche Teil des Planungsgebiets hat Anteil an Wohnbebauung im Stadtteil Bruche. Die Bebauung besteht vorwiegend aus wohnbaulich genutzten Einzelhäusern, wobei das Baualter der Häuser variiert. Typische Elemente regionaltypischer Bauweisen finden sich nur noch vereinzelt. Die Hausgärten weisen den Charakter von Zier- bzw. Freizeitgärten auf.

Zwischen den Gewerbeflächen und der Wohnbebauung befindet sich eine Baulücke, welche sich als Rasenfläche darstellt.

Nach Süden grenzt an das Plangebiet ein steil abfallender Prallhang an, welcher mit einem aus Niederwaldnutzung hervorgegangenen Eichen-Hainbuchenwald bestockt ist.

Die Wahrnehmung der Landschaft im Gebiet ist insbesondere aufgrund der gewerblichen Bebauung mit großvolumigen Baukörpern und der mit der gewerblichen Nutzung verbundenen Immissionen deutlich vorbelastet.

Durch die nahe gelegene Bahnstrecke sowie die Gewerbeflächen ergibt sich eine Zerschneidung des Teillandschaftsraums, die Zugänglichkeit der jenseits der Bahnstrecke verlaufenden Sieg einschließlich ihrer Uferbereiche ist deutlich eingeschränkt. Das Fließgewässer ist vom Plangebiet aus nicht wahrnehmbar bzw. nicht erlebbar.

Blickbeziehungen bestehen zu den gegenüberliegenden, vorwiegend bewaldeten Hangzonen.

Durch die vorhandene gewerbliche Bebauung überwiegt eine gewerblich-urbane Prägung des Teillandschaftsraums. Eine besondere Fernwirkung entfaltet das Gebiet nicht.

Tabelle 9: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Landschaft

Erlebniswirksame Strukturen 1. Einzelelemente und Strukturen	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
- Gebüsche/ Gehölzränder, Wald, Wald- ränder	im Gebiet nur zerstreut in Form von Hecken, im Anschluss naturnaher Waldbestand auf Hangzone	mittel	mittel-hoch
- markante Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	zerstreut Einzelbäume oder Baumgruppen auf Freiflächen bzw. in Gärten	mittel	mittel-hoch
- Offenlandflächen, Wiesen/ Weiden, Ackerland	-	-	-
- Siedlungen, (dörfliche) Siedlungsränder	gering	gering, teilweise pessimal	gering
- kulturhistorisch / baugeschichtlich bedeutende Struktur und Anlage	-	-	-
- geomorphologische Kleinstrukturen, Böschungen, Terrassen	-	-	-
- Stillgewässer, Weiher, Teiche	-	-	-
- Fließgewässer	Sieg im Umfeld, jedoch ohne direkte Sichtbeziehungen	hoch	hoch- sehr hoch

2. Komplexe Strukturen und Eigenschaften	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
- Naturnähe/-ferne	gering-mittel (Waldflächen im Umfeld)	gering-mittel	gering-mittel
- landschaftskulturelle Eigenart	gering	gering	gering
- Ensemblewirkung von Gebäuden, baulichen Anlagen	-	-	-
- landschaftliche Vielfalt	mittel	mittel	mittel-hoch
- Sichtbeziehungen, Sichtachsen	mittel	mittel	mittel-hoch
- räumlich verbindende Struktur, Gliederungselemente	vereinzelt Hecken im Plangebiet, Ufergehölzsaum entlang der Sieg außerhalb	mittel	mittel-hoch
- Störung durch Geruch	geringe Störung	-	
- Störung durch Geräusche	mittlere bis hohe Störung (durch Gewerbebetriebe und Bahnstrecke)	-	hoch (im Bereich von Wohnnutzungen im Plangebiet sowie im Anschluss)
- Störung durch Zerschneidung	mittlere bis hohe Störung (durch Bahnstrecke und Gewerbeflächen)	-	mittel
- Störung durch Verfremdung (industr./ gewerbl. Großbauwerke, Abbauflächen u.ä.)	hohe Störung (durch gewerbliche großvolumige Baukörper)	-	mittel

2.2.6 Schutzgut Mensch

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgüter verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

Belastungen/ Störungen durch Immissionen

Die vorhandene gewerbliche Nutzung innerhalb des Plangebiets verursacht Geräuschemissionen. Emissionsrelevant sind dabei:

- Geräuschemissionen durch an- und abfahrende Lkw, Transporter und Pkw, wobei die verkehrstechnische Erschließung der Betriebe über die Industriestraße und teilweise über die Wiesenstraße verläuft,
- Verladegeräuschemissionen,
- Parkplatzgeräuschemissionen,
- interne Betriebsabläufe (Einsatz von Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen, Strahlkabinen, Flurförderfahrzeugen, Hallenkränen, Transportsystemen usw.).

Außerhalb des Plangebiets gehen Geräuschemissionen insbesondere von

- der elektrifizierten Bahnstrecke (Bahnlinie 2651, Abschnitt HP Scheuerfeld-Betzdorf) sowie
- dem nordöstlich anschließenden Gewerbebetrieb (Verwaltungsgebäude und Verkaufsstätte eines Logistikzentrums für Bürobedarf, Lager- und Betriebseinrichtungen und Werbeartikel) aus.

Nähere Angaben hinsichtlich der Geräuschemissionen können der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Von den genannten Emittenten gehen zudem Schadstoff- und Lichtemissionen aus. Hierzu liegen keine Messwerte vor.

Sensible bzw. schutzbedürftige Nutzungen in Form von Wohnnutzungen befinden sich östlich der Industriestraße und beidseits der Straßen Bruchstraße, Kampstraße, In der Gasse, Wiesenstraße, Dorfstraße und der Straße „Im Grund“.

Diese Wohnbebauung liegt teilweise innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs bzw. schließt unmittelbar nordöstlich bis östlich an diesen an.

Die nächste relevante Wohnbebauung in südlicher Richtung befindet sich auf dem dort liegenden Plateau der Ortsgemeinde Scheuerfeld (Asterweg/ Rosenweg) in einer Entfernung von etwa 100 m und im Bereich des Stadtteils Betzdorf-Bruche (Klosterweg/ Plantagenweg) in einem Abstand von ca. 300 m zur Plangebietsgrenze.

Die nächstgelegene Wohnbebauung in nordwestlicher bis nördlicher Richtung entlang der südlichen Ortsrandbebauung der Gemeinde Wallmenroth weist eine Entfernung von etwa 150 m auf.

Störungen ergeben sich momentan insbesondere durch die Lkw, welche über die Industriestraße das Betriebsgelände eines Automobilzulieferers anfahren, sowie die entsprechenden Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände.

Altablagerungen

Im Plangebiet befinden sich zwei im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz kartierte Altablagerungen:

Bei der Ablagerungsstelle „Betzdorf, Bruche“ (Erhebungsnummer 132 02 006- 0214) handelt es sich um einen Bereich, in dem Bauschutt und Erdaushub abgelagert wurde, wobei diese Daten von der zuständigen Behörde nicht verifiziert werden können. Der etwa 15 ha große Bereich der Altablagerung ist bereits größtenteils gewerblich bebaut. Es liegen keine Hinweise auf eine akute Umweltgefährdung vor. Die bodenschutzrelevante Fläche wurde als altlastenverdächtig i.S.d. § 2 Abs. 6 BBodSchG eingestuft.

Des Weiteren ist im Bereich der Wiesenstraße 25 ein Altstandort „ehemalige Autoverwertungsanlage Recycling Betzdorf, Wiesenstraße 25“ (Erhebungsnummer 132 09 006-5502) kartiert; auf dem Gelände des 1998 stillgelegten Betriebs wurde mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die etwa 0,56 ha große Fläche wurde ebenfalls als altlastenverdächtig i.S.d. § 2 Abs. 6 BBodSchG eingestuft.

Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Die gewerbliche Bebauung mit großvolumigen Baukörpern und die mit der gewerblichen Nutzung verbundenen Immissionen wirken sich nachteilig auf die Wahrnehmung der Landschaft bzw. auf landschaftsgebundene Formen der Erholung aus.

Lediglich die privaten Gartenflächen im östlichen Teil des Planungsgebiets weisen eine gewisse Bedeutung hinsichtlich der Erholung und Freizeitgestaltung der Eigentümer auf.

Einrichtungen für Erholung, Freizeit und Spiel werden nicht tangiert. Bei den planungsrelevanten Flächen handelt es sich weitestgehend um private, abgezaunte Gewerbeflächen bzw. Wohnbauflächen, welche nicht für die Öffentlichkeit zugänglich sind.

Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des vorgesehenen räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

Tabelle 10: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Erholungsfunktion	sehr gering	gering
• Ungestörtheit von Immissionen	gering-mittel	hoch (im Bereich von Wohnnutzung)
• Wohnbereiche/ Siedlungen, besondere Funktionen der Siedlungen	mittel (im östlichen Teil des Plangebiets und im Anschluss)	hoch
• Altlasten/ Altablagerungen	zwei Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet	hoch
• Forst- und Landwirtschaft, Rohstoffversorgung	-	-

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Aufgrund der günstigen Lage im Anschluss an bestehende Gewerbeflächen und der verkehrstechnischen Anbindung ist zumindest mittelfristig mit einer Bebauung der bislang unbebauten Freiflächen östlich der Industriestraße zu rechnen.

Im Übrigen ist nicht mit relevanten Veränderungen des Umweltzustands zu rechnen.

Grundsätzlich wird die bioökologische Funktion der verschiedenartigen Gehölzstrukturen im Plangebiet mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltbericht soll eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung beinhalten. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis j BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe.

2.4.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die städtebauliche Ordnung eines derzeit unbeplanten gewerblich genutzten Areals im Stadtteil Bruche.

Mit dem Bebauungsplan sollen zum einen die Interessen an der Sicherung des Wirtschaftsstandortes, insbesondere auch einer wirtschaftlichen Nachnutzung des Areals eines ehemals angesiedelten Gartengeräteherstellers, zum anderen die Interessen der betroffenen Anwohner an einer verträglichen Nutzung möglichst weitgehend miteinander in Einklang gebracht werden.

Der Bebauungsplan wird vorrangig eingeschränkte Gewerbegebiete (GRZ: 0,8 bzw. 0,6) mit einer notwendigen Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 zum Schutze der angrenzenden Wohnbebauung festsetzen. Zudem sollen allgemeine Wohngebiete (GRZ: 0,4) sowie Straßenverkehrsflächen festgesetzt werden. Es handelt es sich dabei im Wesentlichen um die Überplanung bestehender Bauflächen, welche bislang dem bauplanungsrechtlichen Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB zuzuordnen waren.

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht zu erwarten. Risiken für das kulturelle Erbe sind im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht zu erkennen.

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von etwaigen Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten; Vorhaben im näheren Umfeld sind nicht bekannt.

Boden

Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine zusätzliche Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 12.000 m² gegenüber dem derzeitigen örtlichen Zustand.

Eine Neubebauung wird sich dabei auf das zukünftig ausgewiesene Gewerbegebiet im Bereich der bislang un bebauten Freiflächen östlich der Industriestraße konzentrieren. Dort können bis zu etwa 4.400 m² zulässigerweise überbaut werden.

Im übrigen Plangebiet – im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen und Wohnbebauung - ist lediglich mit vereinzelt Neubauten bzw. baulichen Erweiterungen zu rechnen, wobei eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt etwa 7.500 m² zulässig wäre.

Durch eine Versiegelung bzw. Überbauung bislang un bebauter Bodenflächen kommt es zu einem Verlust der ökologischen Bodenfunktionen.

Bislang war eine Überbauung bzw. Versiegelung offener Freiflächen bereits nach den Maßgaben des § 34 BauGB zulässig.

Der Bebauungsplan reglementiert somit die zulässige Überbauung durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung.

Wasser

Im Zusammenhang mit der möglichen Versiegelung (siehe Schutzgut „Boden“) geht die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verloren. Der oberflächliche Abfluss erhöht sich entsprechend.

Sofern eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet möglich ist, bleibt die örtliche Wasserbilanz erhalten.

Überschwemmungsgebiete bzw. hochwassergefährdete Gebiete werden nicht tangiert. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses sind nicht zu erwarten.

Teilbereiche am äußersten nordwestlichen Rand des Plangebiets befinden sich im 40-m Bereich (nach § 31 Abs. 1 LWG) der Sieg. Es befinden sich bereits Gebäude in einem Abstand von unter 40 m zur Sieg, zudem verläuft zwischen der Sieg und dem Plangebiet eine Bahnlinie. Somit sind keine erheblichen Nachteile für andere Grundstücke anzunehmen. Schädliche Gewässeränderungen gegenüber der derzeitigen Situation sind aufgrund des vorhandenen Bestandes nicht zu erwarten. Die Lage des Plangebietes erschwert die Gewässerunterhaltung nicht.

Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Eine zusammenhängende Neubebauung wird sich auf das zukünftig ausgewiesene Gewerbegebiet im Bereich der bislang un bebauten Freiflächen östlich der Industriestraße konzentrieren. Dort werden baubedingt voraussichtlich bis zu etwa 7.300 m² artenarme Rasenflächen (ehemalige Rasen- bzw. Rasenmäher-Versuchsflächen) beansprucht.

Im übrigen Plangebiet – im Bereich des bereits gewerblich genutzten Areals und der Wohnbebauung - ist lediglich mit vereinzelt Neubauten bzw. baulichen Erweiterungen zu rechnen. Insgesamt ist dort zukünftig eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt etwa 7.500 m² zulässig.

Potentiell eingriffsrelevant sind dabei folgende Vegetationsstrukturen:

- Rasenflächen (artenarm),
- Gebüsch aus autochthonen Laubgehölzen/“Pioniergehölzen“ im Komplex mit Neophytenfluren,

- Baumhecken aus überwiegend Laubgehölzen,
- Schnitthecken aus Hainbuchen oder Nadelgehölzen,
- Einzelbäume/ Baumgruppen und Einzelsträucher,
- Hausgärten mit Zier-/Freizeitgartencharakter.

Der potentiell eingriffsrelevante Gehölzbestand weist augenscheinlich keine tierökologisch besonders relevanten Strukturelemente (z.B. Baumhöhlen) auf.

Nicht auszuschließen sind zudem vereinzelt Abrissmaßnahmen bei gewerblichen Hallen.

Die Baumaßnahmen im Gebiet werden voraussichtlich zeitlich versetzt erfolgen.

Mit der Beseitigung von Vegetationsbeständen gehen die Habitatfunktionen der beanspruchten Vegetationsstrukturen verloren. Derzeitig besteht insbesondere ein Teil-Habitatpotential für störungstolerante Vogelarten.

Mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu rechnen, siehe Kap. 2.4.4.

Im Hinblick auf Störreize, welche auf Tierindividuen einwirken, wird sich durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Einschränkungen der zulässigen gewerblichen Nutzungen sowie die vorgesehene Emissionskontingentierung bzw. Gliederung der Gewerbegebiete tendenziell eine Reduzierung von Störungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben.

Eine Überbauung bzw. Versiegelung von Vegetationsflächen im Gebiet war bislang bereits nach den Maßgaben des § 34 BauGB zulässig.

Klima/ Luft

Das Plangebiet ist bereits weitgehend überbaut bzw. befestigt. Es ist davon auszugehen, dass das Gelände in klimatischer Sicht keinen maßgeblichen Einfluss auf umliegende Siedlungsgebiete hat.

Durch die etwaige Inanspruchnahme von Rasenflächen und vereinzelt Gehölzbestand (siehe Schutzgut „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“) ist von keinen relevanten Beeinträchtigungen klein-/lokal-klimatischer Bedingungen auszugehen.

Eine besondere Anfälligkeit der vorgesehenen Nutzungen gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht.

Im Hinblick auf Emissionen wird sich durch die Verwirklichung der Bauleitplanung eine Reduzierung von Geräusch-/Schadstoffemissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben.

Gründe dafür sind:

- die vorgesehene Emissionskontingentierung/ Gliederung der Gewerbegebiete,
- die geplanten Einschränkungen der zulässigen gewerblichen Nutzungen.

Landschaftsbild

Das Plangebiet ist bereits weitgehend bebaut. Durch die Bauleitplanung sind keine relevanten Veränderungen des Landschafts-/ Siedlungsbilds gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten.

Eine Neubebauung ist im Wesentlichen im Bereich der bislang unbebauten Freiflächen östlich der Industriestraße zu erwarten. Für das Landschaftsbild relevante Strukturelemente werden dabei nicht tangiert. Gegenüber dem nach Osten anschließenden allgemeinen Wohngebiet soll durch die Ausweisung einer geschlossenen Gehölzpflanzung eine optische Abschirmung erzielt

werden. Im Übrigen ist lediglich mit vereinzelt Neubauten bzw. baulichen Erweiterungen zu rechnen.

Der durch die vorhandene gewerbliche Bebauung geprägte Charakter des Plangebiets wird sich nicht wesentlich verändern.

Bislang war eine Neubebauung bereits nach den Maßgaben des § 34 BauGB zulässig.

Mensch und Gesundheit

Belastungen/ Störungen durch Immissionen

Die vorhandene gewerbliche Nutzung innerhalb des Plangebiets verursacht Geräusch-, Schadstoff- und Lichtemissionen. Störungen ergeben sich momentan insbesondere durch die Lkw, welche den ansässigen Automobilzulieferer anfahren, sowie die entsprechenden Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände.

Sensible bzw. schutzbedürftige Nutzungen in Form von Wohnnutzungen befinden sich östlich der Industriestraße und beidseits der Straßen Bruchstraße, Kampfstraße, In der Gasse, Wiesenstraße, Dorfstraße und der Straße „Im Grund“.

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung wird sich eine Reduzierung von Geräusch-/Schadstoffemissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben. Gründe dafür sind:

- die vorgesehene Emissionskontingentierung/ Gliederung der Gewerbegebiete,
- die geplanten Einschränkungen der zulässigen gewerblichen Nutzungen.

Erholungsfunktion, landschaftsbezogene Erholung

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung werden sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der Eignung des Teillandschaftsraums für die landschaftsbezogene Erholung ergeben.

Die voraussichtliche Reduzierung der Immissionsbelastung kann sich vielmehr positiv auswirken.

Anfall von Abfällen

Im Zuge der gewerblichen Nutzung werden gewerbliche Abfälle anfallen. Eine relevante Zunahme von Abfällen ist nicht zu erwarten, da die gewerblichen Bauflächen nur relativ geringfügig, bzw. im Hinblick auf die derzeit schon bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen gar nicht, erweitert werden. Gemäß der novellierten Gewerbeabfallverordnung müssen die gewerblichen Abfälle getrennt gesammelt werden und zudem dokumentiert werden, wie der Abfall gesammelt und verbracht wird.

Zudem fallen aus privaten Haushaltungen im Wohngebiet Abfälle zur Verwertung sowie zur Beseitigung (Hausmüll) an, wobei keine Zunahme gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten ist.

Ein wesentlicher Teil der anfallenden Abfälle kann verwertet werden.

Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen des Schutzguts „Mensch und Gesundheit“ bzw. Gefährdungen zu erwarten.

Altablagerungen

Hinsichtlich der beiden Altlastenverdachtsflächen im Gebiet sind keine Gefährdungen zu erwarten, sofern bei zukünftigen Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen in diesen Bereichen die SGD Nord beteiligt wird sowie Erd- und Gründungsarbeiten unter fachgutachterlicher Begleitung erfolgen.

Land- und Forstwirtschaft

Es sind keine Auswirkungen auf land- oder forstwirtschaftliche Belange zu erwarten. Land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht tangiert.

Im Übrigen wird für eine Betrachtung der Umweltauswirkungen auf den Menschen aufgrund der vielfältigen Wechselbeziehungen und der anthropozentrischen Betrachtungsweise auf die sonstigen Schutzgüter verwiesen.

2.4.2 Auswirkungen auf die Fläche

Durch die bauplanungsrechtliche Festsetzung von Baugebieten und Verkehrsflächen sind Flächen im Umfang von insgesamt etwa 15,8 Hektar betroffen.

Von dieser Fläche sind derzeitig bereits circa 11 Hektar bebaut bzw. befestigt.

Im Übrigen handelt es sich um bislang unbebaute Flächen. Die Verfügbarkeit derartiger Flächen ist begrenzt. Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine zusätzliche Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 12.000 m² gegenüber dem derzeitigen örtlichen Zustand, aber keine zusätzliche Versiegelung bzw. Überbauung gegenüber dem aktuellen bauplanungsrechtlichen Zustand.

2.4.3 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen

Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich eines Störfallbetriebs. Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ im etwa 29 km entfernten Westerburg.

Im digitalen Informationsdienst des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz sind keine Erdbebenereignisse innerhalb des Gebiets der Verbandsgemeinde Betzdorf eingetragen. Das Plangebiet befindet sich außerhalb einer Erdbebenzone.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten bzw. von hochwassergefährdeten Gebieten.

Hinsichtlich des Risikos für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle ist die Ansiedlung eines Störfallbetriebs im geplanten (eingeschränkten) Gewerbegebiet nicht gänzlich auszuschließen, sofern ein angemessener Abstand zwischen Störfallbetrieb und Wohnnutzung eingehalten werden kann. Hierzu muss in einem gesonderten Genehmigungsverfahren geklärt werden, ob ein angemessener Abstand gewahrt ist und welche technische Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt. Die Ansiedlung eines Störfallbetriebs im Gebiet ist auch ohne die Aufstellung des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen.

Die Nutzung der Wohngebiete weist kein besonderes Risiko für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle auf.

2.4.4 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht zu erwarten:

Tötungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Bau-/anlagenbedingte Tötungen von Vogelindividuen durch eine Zerstörung besetzter Nester im Bereich von etwaig vereinzelt betroffenen Gehölzstrukturen können ausgeschlossen werden, sofern die Beseitigung des Gehölzbestands ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutsaison erfolgt. Fledermausquartiere sind bei den Gehölzbeständen nicht zu erwarten.

Das Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogel- oder Fledermausindividuen ist wenig wahrscheinlich. Um Tötungen gebäudebewohnender Tierarten bei einem etwaigen Abriss von Gebäuden dennoch auszuschließen, ist vor Abriss von Gebäuden mittels einer Besichtigung durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass keine Tötungen zu erwarten sind. Der etwaige Abriss von Gebäuden sollte möglichst im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 30. März des Folgejahres (außerhalb der Brutsaison gebäudebrütender Vogelarten und außerhalb der Zeit der Wochenstuben-/ Zwischenquartiernutzung von Fledermäusen) erfolgen.

Eine signifikante Erhöhung des betriebs-/nutzungsbedingten Tötungsrisikos ist nicht zu befürchten. Vielmehr wird das Kollisionsrisiko durch die voraussichtliche Reduzierung des Lkw-Verkehrs abnehmen.

Tötungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind somit bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind ebenfalls nicht zu erwarten: Voraussichtlich werden bis zu etwa 8.700 m² artenarme Rasenflächen im Bereich des zukünftig ausgewiesenen Gewerbegebiets östlich der Industriestraße beansprucht. Im übrigen Plangebiet - im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen und Wohnbebauung - ist lediglich mit vereinzelt Baumaßnahmen zu rechnen, welche zeitlich versetzt erfolgen werden. Insgesamt war dort bisher und ist auch zukünftig eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt etwa 10.300 m² zulässig.

Potentiell eingriffsrelevant sind dabei folgende Vegetationsstrukturen:

- Rasenflächen, artenarm,
- Gebüsch/ Neophytenflur,
- Baumhecken aus überwiegend Laubgehölzen,
- Schnitthecken aus Hainbuchen oder Nadelgehölzen,
- Einzelbäume/ Baumgruppen und Einzelsträucher,
- Hausgärten mit Zier-/Freizeitgartencharakter.

Die etwaig betroffenen Grünfreiflächen können derzeit insbesondere für störungstolerante, siedlungsabhängige Vogelarten Habitatfunktionen übernehmen. Tierökologisch besonders relevante Strukturen sind nicht betroffen. Die potentiell vorkommenden siedlungsabhängigen Vogelarten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche grundsätzlich wenig spezialisiert.

Es ist davon auszugehen, dass die ökologischen Funktionen der etwaig betroffenen Habitatstrukturen innerhalb der verbleibenden Vegetationsflächen im Plangebiet sowie im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt werden können, insbesondere:

- in den Gärten der anschließenden Wohnbebauung,
- innerhalb der Gehölzvegetation im Uferbereich der Sieg,
- in den Waldflächen auf den südlich angrenzenden Hangzonen.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind somit nicht zu erwarten.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) sind ebenfalls nicht zu erwarten:

Im Hinblick auf Störreize, welche auf Tierindividuen einwirken, wird sich durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Einschränkungen der zulässigen gewerblichen Nutzungen sowie die vorgesehene Emissionskontingentierung bzw. Gliederung der Gewerbegebiete eine Reduzierung von Störungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben.

Die Bauleitplanung ist somit mit artenschutzrechtlichen Belangen vereinbar.

2.4.5 Natura 2000- Verträglichkeit

Natura 2000-Gebiete werden durch die Planung nicht tangiert.

Die Gebietskulisse des FFH-Gebiets „Sieg“ (FFH-5212-302) befindet sich etwa 35 m nordwestlich des Plangebiets.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Verträglichkeitsprognose erstellt.

Diese kommt zu dem Ergebnis, dass im Zusammenhang mit der Verwirklichung der Bauleitplanung keine erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Sieg“ zu erwarten sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets „Westerwald“ (VSG-5312-401) können aufgrund der Distanz zwischen Plangebiet und der Schutzgebietskulisse ausgeschlossen werden.

2.4.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter.

Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

„Wechselwirkungen im Sinne § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge- ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren.“

Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch diejenigen Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen auch auf Komponenten der Umwelt auslösen, soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung sein können.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Wirkungszusammenhänge können in einer Umweltprüfung nur mögliche entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Eine Bewertung ist nach bisherigem Kenntnisstand (es fehlen handhabbare Bewertungsmaßstäbe) nicht möglich (vgl. dazu „Arbeitsanleitung Wechselwirkungen in der UVP“).

Die nachfolgende Wirkungsmatrix macht die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter erkennbar. Nicht dargestellt sind die jeweils wirksamen Prozesse.

Tabelle 11: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf								Wirkung von					
	Mensch -Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	Wirksamkeit	Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt	Wirksamkeit	Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotential -Speicher-/ Regulationsfunkt.	Wirksamkeit	Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserdatg.	Wirksamkeit		Klima -Klimat. Ausgleichsfunkt. -Luftthygien. Ausgleichsfunkt.	Wirksamkeit	Landschaftsästhet. Funktion, Siedlungsbild, Erholungsfunkt.	Wirksamkeit	Kultur- u. sonstige Sachgüter
Mensch	Konkurrierende Raumanprüche, anthropogen bedingte Immissionen, ...	>	Veränderung der Nutzung, Pflege; Zerstörung von Lebensräumen	±	Inanspruchnahme von Boden, Versiegelung, Verdichtung, Stoffeinträge	>	Nutzung Trinkwasser, Abflussverhalten von Oberflächenwasser	-	Anthropogene Klimabelastungen, Stadtklima	<	Freizeit-/ Erholungsnutzung, Gestaltung von Landschaft	<	Vom Menschen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	-
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Nahrungsgrundlage, Teil der natürlichen Umgebung	±	Konkurrenz um Standort, Arterhaltung/Synergien	±	Standortgrundlage, Lebensraum, Nahrungsquelle, Kreislauf Boden → Pflanze	±	Bodenwasserhaushalt, (Teil)Lebensraum Gewässer	<<	Binden von Schadstoffen, Sauerstoffproduzent	<	Elemente der Landschaft	<	Teil von Kultur- u. Sachgütern	-
Boden	Lebensgrundlage, Produktionsgrundlage, Standort der Ressourcenträger	>	Lebensraum, Standortgrundlage	>	Anreicherung, Deposition von Stoffen	±	Filterwirkung, Stoffeintrag	<	Mikro-/ Mesoklimabedingungen, Bodentemperatur	<	Strukturelemente	<	Archivfunktion	-
Wasser	Trink- u. Brauchwassernutzung, Heilwasser	-	Limnische Lebensräume, Nahrungsgrundlage	-	Bodenwasserhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Deposition	±	Stoffeintrag, Wasserkreislauf	±	Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wolken	<	Struktur-/ Gestaltungselement	-	Teil von Kultur- u. Sachgütern	-
Klima, Luft	Lebensgrundlage, Atemluft, stadtklimatische Bedingungen	<	(Teil)Lebensraum, Standortverhältnisse, Wuchsbedingungen	<	Bodenluft, Standortverhältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	±	Temperaturverhältnisse, Transportmedium	<	Beeinflussung regionaler/lokaler Klimaverhältnisse	<	Bioklima, bioklimatische Belastung	<	Beständigkeit/ Zerfall von Kulturgütern	-
Landschaft	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	±	Lebensraumstruktur	±	Bodennutzung	±	Gewässerstruktur, Wasserhaushalt	<	Stadtklima, Durchlüftung, Windströmung	<	Natur-/ Kulturlandschaft	-	Kultur-/ Stadt/ Industrielandschaft als Kulturgut	-
Kultur- und Sachgüter	Kulturerbe, Kulturgeschichte	-	Ensemblewirkung	-	Standörtl. Archivfunktion, natur- u. kulturgeschichtliche Urkunde	-	Teil von Kulturdenkmälern und Kulturlandschaftselementen	-	Verwitterung/ Zerfall und Schädigung	-	Kulturhistorische Elemente der Landschaft	-	/	-

Wirkungszusammenhang besteht:

- < = Wirkungsintensität gering
- > = Wirkungsintensität hoch
- ± = Wirkungsintensität mittel
- << = Wirkungsintensität sehr gering
- >> = Wirkungsintensität sehr hoch
- = kein Wirkungszusammenhang

2.5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

2.5.1 Schutzgut Boden

Grundsätzlich sind der sorgsame Umgang und die sparsame Inanspruchnahme von Böden besonders geboten.

Aufgrund der wesentlichen Zielsetzung des Bebauungsplans, ein derzeitig unbeplantes, bereits gewerblich genutztes Areal städtebaulich zu ordnen, ist die Erhaltung der Bodenfunktionen im Plangebiet jedoch nur eingeschränkt möglich.

Eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich des Schutzguts „Boden“ ergibt sich dadurch, dass weite Teile des Plangebiets bereits überbaut bzw. versiegelt sind und auch in den sonstigen Bereichen vermutlich keine natürlichen Böden anstehen.

Zumindest Teilfunktionen des Bodens können erhalten werden, wenn auf eine Vollversiegelung von Stellplätzen, Wegen, Hofflächen usw. zugunsten versickerungsfähiger Beläge verzichtet wird.

Zu den Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Teilfunktionen des Bodens gehört auch die fachgerechte Behandlung des Bodens. Um Beeinträchtigungen hinsichtlich der beiden Altlastenverdachtsflächen im Gebiet zu vermeiden, sind bei zukünftigen Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen in diesen Bereichen die SGD Nord zu beteiligen und Erd- und Gründungsarbeiten unter fachgutachterlicher Begleitung auszuführen.

Die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts ist nicht erforderlich, da die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

2.5.2 Schutzgut Wasser

Zur Reduzierung des Oberflächenabflusses empfiehlt es sich, Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. bei Neuanlage in versickerungsfähiger Form herzustellen.

Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser sollte in Zisternen gespeichert und als Brauchwasser genutzt werden.

Überschüssiges unbelastetes Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit im Gebiet zu versickern.

2.5.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Innerhalb des bereits weitgehend überbauten bzw. versiegelten Planungsgebiets sind keine explizit schützenswerten Vegetationsflächen bzw. Strukturelemente vorhanden.

Um eine Zerstörung von besetzten Brut-/Niststätten zu vermeiden bzw. um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, ist die Entnahme von Gehölzbestand ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutsaison durchzuführen. Außerdem ist vor dem etwaigen Abriss von Gebäuden mittels einer Besichtigung durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass keine Tötungen gebäudebewohnender Tierarten zu erwarten sind. Der etwaige Abriss von Gebäuden sollte möglichst im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 30. März des Folgejahres (außerhalb der Brutsaison gebäudebrütender Vogelarten und außerhalb der Zeit der Wochenstuben-/ Zwischenquartiernutzung von Fledermäusen) erfolgen.

Durch Ausweisung einer geschlossenen, mehrreihigen Gehölzpflanzung auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zu dem anschließenden allgemeinen Wohngebiet können neben einer optischen Abschirmung Lebensraumangebote insbesondere für siedlungsangepasste Vogelarten geschaffen werden.

Da die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB), ist die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts nicht erforderlich.

2.5.4 Schutzgut Klima/ Luft

Das Plangebiet hat keinen relevanten Einfluss auf lokal-/siedlungsklimatische Bedingungen.

Aus Gründen eines vorbeugenden Umweltschutzes ist es geboten, möglichst erneuerbare Energieressourcen zu nutzen und damit den Schadstoffanteil gering zu halten und den Energie- und Ressourcenverbrauch zu mindern.

Geeignete Maßnahmen zur Minderung von Emissionen sind die Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung bzw. eine Gliederung der Gewerbegebiete sowie Vorgaben zur Einschränkung der zulässigen gewerblichen Nutzungen.

Die Anlage einer geschlossenen, mehrreihigen Gehölzpflanzung auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zu dem östlich anschließenden allgemeinen Wohngebiet trägt zu einer Lärminderung bei.

2.5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet ist bereits weitgehend bebaut. Durch die Bauleitplanung sind keine relevanten Veränderungen des Landschafts-/ Siedlungsbilds gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten.

Neben Maßgaben zur Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe empfehlen sich Vorgaben zur Gestaltung von Einfriedungen (Ausschluss visuell störender Materialien, Begrenzung der Höhe ...). Durch die Ausweisung einer geschlossenen, mehrreihigen Gehölzpflanzung zwischen Gewerbegebiet und dem angrenzenden allgemeinen Wohngebiet kann eine optische Abschirmung erzielt und die innere Durchgrünung des Plangebiets verbessert werden.

2.5.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die vorhandene gewerbliche Nutzung innerhalb des Plangebiets verursacht Geräusch-, Schadstoff- und Lichtemissionen. Störungen von Anwohnern im Bereich umliegender Wohnbebauung ergeben sich derzeit insbesondere durch die Lkw, welche den ansässigen Betrieb eines Automobilzulieferers anfahren, sowie die entsprechenden Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände.

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Störungen und Belästigungen sind die Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung bzw. eine Gliederung der Gewerbegebiete sowie Vorgaben zur Einschränkung der zulässigen gewerblichen Nutzungen.

Die Ausweisung einer geschlossenen, ausreichend breiten Gehölzpflanzung auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zu dem anschließenden allgemeinen Wohngebiet wirkt potentiellen Nutzungskonflikten entgegen.

Um Gefährdungen hinsichtlich der beiden Altlastenverdachtsflächen im Gebiet zu vermeiden, sind bei zukünftigen Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen in diesen Bereichen die SGD Nord zu beteiligen sowie Erd- und Gründungsarbeiten unter fachgutachterlicher Begleitung auszuführen.

2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen, Empfehlungen für die Festsetzungen und Hinweise

Nachfolgend werden Empfehlungen für die Formulierung der umweltrelevanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Umwelt-Auswirkungen beitragen. Dargestellt werden sowohl Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden sowie solche, die als Hinweise aufgenommen werden sollen.

Eine Verpflichtung zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft besteht nicht, da die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

Empfehlungen für Festsetzungen und Hinweise:

- Hinweise zum Artenschutz

Die Beseitigung von Gehölzbeständen darf ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres (außerhalb der Brutphase gehölzbrütender Vögel) durchgeführt werden. Auf § 39 Abs. 5 BNatSchG wird verwiesen.

Der etwaige Abriss von Gebäuden sollte möglichst im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 30. März des Folgejahres (außerhalb der Brutsaison gebäudebrütender Vogelarten und außerhalb der Zeit der Wochenstuben-/ Zwischenquartiernutzung von Fledermäusen) erfolgen. Unabhängig von dem Zeitraum des Abrisses von Gebäuden gelten die Regelungen zum speziellen Artenschutz nach § 44 BNatSchG (z.B. Tötungsverbot und Nest-/ Quartiersschutz des Einzelindividuums), so dass ganzjährig vor Abriss von Gebäuden mittels einer Besichtigung durch eine fachkundige Person sichergestellt werden soll, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind.

- Umgang mit Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung in ausreichend dimensionierten Behältnissen zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen. Überschüssiges Niederschlagswasser ist über die belebte Bodenzone breitflächig zu versickern, sofern die standörtlichen Voraussetzungen dies zulassen.

- Gestaltung befestigter Flächen

Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. sollen bei Neuanlage ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Empfohlen werden z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine.

- Vorgaben zum Bodenschutz

Schichtgerechte Behandlung, (Zwischen-)Lagerung und Wiedereinbau der Böden gemäß DIN 18915, Wiederverwendung des Oberbodens im Bereich späterer Vegetationsflächen

- Hinweis zu Altlastenverdachtsflächen

Im Plangebiet befinden sich zwei altlastenverdächtige Flächen, deren Abgrenzungen nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt sind. Bei der größeren Fläche handelt es sich um einen Bereich, in dem Bauschutt und Erdaushub abgelagert wurde. Es handelt sich nicht um verifizierte Daten.

Im Bereich Wiesenstraße 25 wurde mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen.

Bei zukünftigen Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen in den alllastenverdächtigen Flächen ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz zu beteiligen.

- Private Grünfläche i.V.m Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die im Plan entsprechend gekennzeichneten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind geschlossen mit heimischen Sträuchern und mittelwüchsigen Bäumen II. Ordnung (als Heister) zu bepflanzen.

Auszunehmen von der Bepflanzung sind beidseitig der Gehölzpflanzung vorgelagerte krautige Saumstreifen, welche im Übergang zu den angrenzenden Baugebieten in einer Breite von jeweils mind. 1 - 1,5 m auszubilden sind.

Die Pflanzung der Sträucher hat in Gruppen zu 3, 5 - 7 Stück je Art zu erfolgen. Der Pflanzabstand der Gehölze soll 1,0 m zwischen den Reihen und 1,5 m zwischen den Pflanzen einer Reihe betragen; die Gehölze sollen im versetzten Raster angepflanzt werden.

Der Anteil der Heisterpflanzen muss mind. 5 % betragen.

Bei den Pflanzungen sind die Grenzabstände für Pflanzungen nach §§ 44 Landesnachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz zu beachten.

Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Folgende Gehölze sind zu verwenden:

Sträucher:

Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
Rhamnus frangula (Faulbaum)
Rosa canina (Heckenrose)
Salix caprea (Salweide)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

Heister:

Acer campestre (Feldahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Quercus robur (Stieleiche)

Für die zu pflanzenden Gehölze werden folgende Mindestsortierungen vorgeschrieben:

- Heister: v. Hei., mit Ballen, 200 - 250 cm Höhe
- Sträucher: v. Str., 4 Triebe, 60 - 100 cm Höhe

Die beidseitig der Gehölzpflanzung vorgelagerten Saumstreifen sind mit einer standortgerechten Gras-/Kräutermischung einzusäen und einmal jährlich ab September zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

- Vorgaben für die Gestaltung von Einfriedungen

Einfriedungen sind in den Gewerbegebieten bis 3,0 m Höhe über Geländeoberkante zulässig. Für die Ermittlung der Höhe von Einfriedungen oder Stützmauern ist die vorhandene Geländeoberkante maßgebend.

Einfriedungen sind mit nicht-reflektierenden Materialien auszuführen.

Die Verwendung von

- rohen Betonflächen
 - Faserzementplatten
 - Schilfrohmatten
 - Metall in Form von Profilblechen
 - Baustahl als Einfriedungsmaterial
- ist unzulässig.

- Einschränkungen der Art der Nutzung in den Gewerbegebieten

Lagerhäuser und Lagerplätze sind nur zulässig für die Lagerung von Material (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, fertig und halbfertig bezogene Teile), die für die eigene Produktion benötigt werden, sowie für unfertige Erzeugnisse (Halbfabrikate) und fertige Erzeugnisse (Fertigfabrikate) der eigenen Produktion.

Lagerhäuser und Lagerplätze müssen in der Fläche gegenüber der Summe der Produktions- und Büroflächen eines Betriebsgeländes untergeordnet (unter 50 %) sein.

Nicht zulässig sind:

- Logistikbetriebe, Speditionen und Betriebe des Transport- oder Beförderungsgewerbes
- Bordellbetriebe und vergleichbare Nutzungen, in denen der gewerbsmäßigen Prostitution nachgegangen wird (wie z.B. Anbahnungsgaststätten, Privatclubs, Kontaktsaunen u.ä.)
- Einzelhandelsbetriebe aller Art

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können an den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten der Eigenproduktion eines im Plangebiet ansässigen Betriebes des Handwerks oder des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes als untergeordnete Nebenbetriebe ausnahmsweise zugelassen werden.

Die Verkaufsstätten müssen in unmittelbarem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem jeweiligen Gewerbe- und Handwerksbetrieb stehen, dem eigentlichen Betrieb räumlich angegliedert sein und als dessen Bestandteil erkennbar sein. Die Verkaufsfläche mit innenstadtrelevanten Sortimenten muss der Betriebsfläche des produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetriebes deutlich untergeordnet sein, d.h. nicht mehr als 10 % der Betriebsfläche einnehmen und eine Verkaufsfläche von max. 200 m² aufweisen.

- Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung/ Gliederung der Gewerbegebiete

Zulässig sind in den eingeschränkten Gewerbegebieten (GE_e) Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN 45691 weder tags (6:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 6:00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	LEK tags in dB	LEK nachts in dB
GEE1	60	45
GEE2	61	46
GEE3	54	39

Der entsprechende Nachweis ist von den Gewerbetreibenden im Rahmen des Bauantrags durch eine betriebsbezogene Einzelfallprüfung zu erbringen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Hinweis:

Das zulässige gesamte Emissionskontingent eines Betriebes der sich im Plangebiet ansiedeln möchte, ergibt sich gemäß der DIN 45 691 aus den für diese Flächen festgesetzten Emissionskontingenten (L_{EK}) und ggf. richtungsabhängiger Zusatzkontingente ($L_{EK,zus.}$) sowie der jeweiligen Grundstücksgröße.

Die Berechnung der zulässigen Immissionsanteile an den jeweiligen Immissionsorten muss gemäß der DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“ erfolgen.

Im Anschluss wird anhand einer betriebsbezogenen Immissionsprognose (Einzelnachweis durch Ausbreitungsberechnung) entsprechend der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, unter Beachtung aller bei der Schallausbreitung relevanten Einflussgrößen (beispielsweise Abschirmung durch Wände, Wälle oder Hallen, Luft-/Bodendämpfung, Reflexionen etc.) ermittelt, ob durch die konkret verursachten Geräusche des Betriebes bei der Beurteilung gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), die an den jeweiligen Immissionsorten zulässigen Gesamtimmissionskontingente eingehalten werden.

Sollte eine Überschreitung der Immissionskontingente festgestellt werden, sind durch den Betrieb Vorkehrungen dahingehend zu treffen, dass die jeweiligen Kontingente eingehalten werden. Die Vorkehrungen zur Einhaltung können sich wie folgt darstellen:

- Auswahl der Gebäudebauteile anhand der schalltechnischen Erfordernisse.
- Nutzung der Abschirmeffekte von Gebäuden durch geschickte Hallenanordnung (z. B. zwischen nächstgelegenen Wohngebäude und betrieblichen Fahrstraße oder auch Verladebereiche etc.).
- Organisatorische Maßnahmen, wie z. B. die Durchführung bestimmter betrieblicher Aktivitäten ausschließlich zur Tageszeit etc.
- Einhaltung des Stands der Technik in Bezug auf erforderliche Aggregate (z. B. Lüftungsaggregate).

Tabelle 12: Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut					
		B	W	P/T,L	K	L	M
Hinweis Nr. 4.9	Hinweise zum Artenschutz			x			
Hinweis Nr. 4.10	Umgang mit Niederschlagswasser		x				x
Hinweis Nr. 4.11	Gestaltung befestigter Flächen	x	x				x
Hinweis Nr. 4.8	Vorgaben zum Bodenschutz	x	x				x
Hinweis Nr. 4.7	Hinweis zu Altlastenverdachtsflächen	x	x				x
Festsetzung 1.1.1 (2)	Einschränkungen der Art der Nutzung in den Gewerbegebieten			x	x		x
Festsetzung 1.1.1 (3)	Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung/ Gliederung der Gewerbegebiete			x	x		x
Festsetzung 2.2	Vorgaben für die Gestaltung von Einfriedungen					x	x
Festsetzung 3	Vorgaben für die Bepflanzung der privaten Grünfläche	x	x	x	x	x	x

2.7 Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen

Die Umsetzung der Planung führt im Wesentlichen zu folgenden Konflikten/ nachteiligen Umweltauswirkungen:

- Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch die Überbauung bzw. Versiegelung von bislang offenen Bodenflächen (Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine zusätzliche Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 12.000 m² gegenüber dem derzeitigen örtlichen Zustand.)
- Erhöhung des Oberflächenabflusses von Regenwasser, Verlust oder Einschränkung der Versickerungsfähigkeit im Zusammenhang mit der Neuversiegelung
- Beseitigung von Vegetationsstrukturen im Zusammenhang mit einer Neubebauung bislang unbebauter Bereiche. Betroffen sind potentiell:
 - Rasenflächen (artenarm),
 - Gebüsch aus autochthonen Laubgehölzen/“Pioniergehölzen“ im Komplex mit Neophytenfluren,
 - Baumhecken aus überwiegend Laubgehölzen,
 - Schnitthecken aus Hainbuchen oder Nadelgehölzen,
 - Einzelbäume/ Baumgruppen und Einzelsträucher,
 - Hausgärten mit Zier-/Freizeitgartencharakter.
- Verlust der möglichen Lebensraumfunktionen der beanspruchten Vegetationsstrukturen, potentiell insbesondere für störungstolerante Vogelarten (Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind aber nicht zu befürchten, sofern entsprechende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.)

Im vorliegenden Fall gelten die zu erwartenden Eingriffe im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung zulässig oder erfolgt. Eingriffe in Natur und Landschaft werden in der vorliegenden Planung somit nicht festgesetzt, da sie nicht ausgleichspflichtig sind.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung bzw. Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt:

- Vorgaben zum Artenschutz (z.B. zeitliche Befristung bei der Beseitigung von Gehölzen), um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden
- Vorgaben zur Gestaltung befestigter Flächen (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge), um eine natürliche Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen
- Empfehlungen zur Rückhaltung und zur Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser zum Erhalt der örtlichen Wasserbilanz
- Hinweise zur schichtgerechten Behandlung, (Zwischen-)Lagerung und Wiedereinbau der Böden zur Minderung von Beeinträchtigungen des Bodens
- Hinweis zu den Altlastenverdachtsflächen
- Vorgaben für die Gestaltung von Einfriedungen, um Beeinträchtigungen des Ortsbilds zu vermeiden
- Einschränkungen hinsichtlich der Art der Nutzung in den Gewerbegebieten sowie Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung, um Störungen umliegender sensibler (Wohn-) Nutzung zu mindern.
- Anlage einer geschlossenen, mehrreihigen Gehölzpflanzung auf den Gewerbegebietsgrundstücken entlang der Grenze zu dem östlich anschließenden allgemeinen Wohngebiet

2.8 Zusätzliche Angaben

2.8.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden, Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten

Umweltbericht zum Bebauungsplan:

- Bestandsaufnahme der Biotop-/Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung und Luftbildauswertung
- Auswertung von digitalen Informationsdiensten, einschlägiger Fachliteratur und Fachplanungen sowie einer schalltechnischen Untersuchung
- Aussagen zur Tierwelt geben potentielle Vorkommen aufgrund der standörtlichen Ausstattung wieder
- Bewertung der Schutzgüter nach fachlich gebräuchlichen Kriterien
- Die Prognose des zukünftigen Umweltzustands erfolgte unter Verwendung verbal-argumentativer, naturschutzfachlich gebräuchlicher Kriterien.

Schalltechnische Untersuchung:

- Erstellung einer schalltechnischen Immissionsprognose zur Ermittlung, welche Geräuschimmissionen durch das zu überplanende Gebiet emittiert werden dürfen; Berücksichtigung der Vorbelastung durch die umliegenden Gewerbe- und Industriebetriebe, Untersuchung konform zur DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“, wobei zulässige Emissionskontingente (LEK) ermittelt werden.
- Durchführung einer Prognose über die zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen innerhalb des zu überplanenden Gebiets durch die westlich verlaufende Bahnstrecke, Beurteilung gemäß der DIN 18005
- Durchführung der Berechnungen per EDV mit dem Programm SoundPLAN

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt.

Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für das Ergebnis der Umweltprüfung von Bedeutung sind, sind nicht bekannt.

Die Informationsgrundlagen sind insgesamt als ausreichend zu betrachten.

2.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Die Überwachung nach § 4c BauGB ist jedoch kein Instrument der Vollzugskontrolle.

2.8.3 Referenzliste der Quellen

Folgende Quellen wurden für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Allgemeine Literatur:

- Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage. Kaule, Giselher. Ulmer-Verlag 1991
- Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Storm, Peter-Christoph; Bunge, Thomas. Erich Schmidt-Verlag. 2015
- Verzeichnis der Betriebsbereiche (Störfallbetriebe) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 2016
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Altenkirchen. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 1993
- Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Betzdorf

Internet-Datenquellen:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)

Fachgutachten:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bruche“ der Stadt Betzdorf. Bearbeitung: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies, Boppard vom 08.09.2017

2.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Rat der Stadt Betzdorf hat beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „Gewerbegebiet Bruche“ aufzustellen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die städtebauliche Ordnung eines derzeit unbeplanten gewerblich genutzten Gebiets im Stadtteil Bruche, für welches bislang noch kein Bebauungsplan besteht.

Mit dem Bebauungsplan sollen zum einen die Interessen an der Sicherung des Wirtschaftsstandortes, zum anderen die Interessen der betroffenen Anwohner an einer verträglichen Nutzung möglichst miteinander in Einklang gebracht werden.

Der Bebauungsplan wird vorrangig eingeschränkte Gewerbegebiete festsetzen. Zudem sollen allgemeine Wohngebiete sowie Straßenverkehrsflächen festgesetzt werden.

Es handelt es sich dabei im Wesentlichen um die Überplanung bestehender Bauflächen, welche bislang dem sogenannten „bauplanungsrechtlichen Innenbereich“ zuzuordnen waren.

Das Plangebiet ist etwa 15,8 ha groß und befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Betzdorf im Stadtteil Bruche. Das Gelände liegt in der Talsohle der Sieg.

Bei dem Plangebiet handelt es sich weitgehend um bereits bebaute Gewerbeflächen. Charakteristisch sind Betriebsgebäude bzw. Werkhallen sowie versiegelte Hof-, Stell- und

Außenlagerflächen. Ein großer Flächenanteil wird von dem früheren Betriebsgelände eines ehemals angesiedelten Gartengeräteherstellers eingenommen. Dieses Betriebsgelände ist mit einer großflächigen Halle bebaut und wird derzeit als Logistikkeller eines Automobilzulieferers genutzt.

Vegetationsflächen finden sich in den Gewerbeflächen nur zerstreut als Rasenflächen und als vereinzelte Bäume und (Baum-)Hecken.

Nordöstlich des Plangebiets befinden sich weitere gewerbliche Bauflächen. Nach Westen – in Richtung der Sieg- schließen an das Plangebiet Gleisanlagen (Siegstrecke) an.

Der östliche Teil des Planungsgebiets hat Anteil an Wohnbebauung im Stadtteil Bruche. Die Bebauung besteht vorwiegend aus Einzelhäusern. Die Hausgärten weisen den Charakter von Zier- bzw. Freizeitgärten auf.

Zwischen den Gewerbeflächen und der Wohnbebauung befindet sich eine Baulücke, welche sich als Rasenfläche darstellt.

Nach Süden grenzt an das Plangebiet ein steiler, bewaldeter Hang an.

Da das Planungsgebiet vorrangig durch bereits überbaute bzw. befestigte Gewerbeflächen gekennzeichnet ist, ist das Lebensraumangebot für die Tierwelt grundsätzlich eingeschränkt. Es ist verstärkt von Vorkommen verbreiteter Arten auszugehen, die gegenüber Störungen wenig empfindlich sind. Die Bäume und Hecken im Gebiet können als Brutplätze für störungstolerante bzw. siedlungsgebundene Vogelarten und als Sing- und Ansitzwarten dienen. Nicht auszuschließen ist, dass Vögel, die in den umliegenden Waldflächen brüten, gelegentlich in das Plangebiet zur Nahrungssuche einfliegen.

Auch ist es möglich, dass Fledermäuse in dem Gebiet nach Insekten jagen.

Die natürlich anstehenden Böden in der Talsohle des Siegtals gehören zu den Auenböden aus Flussablagerungen. Im Plangebiet wurde der natürliche Bodenaufbau jedoch fast vollständig durch den Menschen überformt bzw. beseitigt: Das Gelände ist weitgehend überbaut bzw. befestigt, die ökologischen Bodenfunktionen wurden entsprechend beseitigt bzw. erheblich eingeschränkt. Nur in den Freiflächen der gewerblichen Bauflächen sowie in den Gärten im östlichen Teil des Plangebiets stehen offene Böden an.

Innerhalb des Plangebiets sind zwei Altlastenverdachtsflächen verzeichnet.

Nordöstlich der Bahnlinie der Siegstrecke verläuft der Mittelgebirgsfluss Sieg. An der schmalsten Stelle ist der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans etwa 33 m von der Katastergrenze des Flusses entfernt. Im Bereich der Sieg befindet sich ein europäisches Schutzgebiet, das FFH-Gebiet „Sieg“.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Innerhalb der Gewerbeflächen befindet sich ein ehemaliger Brauchwasserbrunnen.

Die gewerbliche Nutzung im Plangebiet verursacht Lärmemissionen. Schutzbedürftige Nutzungen in Form von Wohnnutzungen befinden sich östlich der Industriestraße und beidseits der Straßen Bruchstraße, Kampstraße, In der Gasse, Wiesenstraße, Dorfstraße und der Straße „Im Grund“.

Störungen ergeben sich momentan insbesondere durch die Lkw, welche über die Industriestraße das Betriebsgelände eines Automobilzulieferers anfahren, sowie die entsprechenden Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände.

Das Gebiet weist aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandene gewerbliche Nutzung keine Eignung für landschaftsgebundene Erholungsformen auf.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die städtebauliche Ordnung des derzeit unbepflanzten Plangebiets. Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan werden sich Auswirkungen auf die Umwelt ergeben. Bei den wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung handelt es sich um:

- Verlust von Bodenfunktionen aufgrund der Überbauung und Befestigung von Bodenflächen: Die geplanten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erlauben eine zusätzliche Versiegelung bzw. Überbauung von bis zu etwa 12.000 m² gegenüber dem derzeitigen örtlichen Zustand.
Eine Neubebauung wird sich dabei auf das zukünftig ausgewiesene Gewerbegebiet im Bereich der bisherigen Baulücke östlich der Industriestraße konzentrieren. Im übrigen Plangebiet ist nur mit vereinzelt Neubauten bzw. baulichen Erweiterungen zu rechnen. Bislang war eine Überbauung bzw. Versiegelung offener Freiflächen aber auch schon zulässig. Der Bebauungsplan reglementiert somit die zukünftige Überbauung.
- Beseitigung von Pflanzenbewuchs: Durch die mögliche Neubebauung können vereinzelt Vegetationsstrukturen in Form von Rasenflächen, Einzelbäumen oder Hecken beansprucht werden. Die möglicherweise vorkommenden Tiere können dadurch Lebensräume verlieren. Sogenannte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind aber nicht zu befürchten.

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung wird sich eine Reduzierung von Geräusch-/ Schadstoffbelastungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben. Dies liegt daran, dass die zulässigen gewerblichen Nutzungen zukünftig eingeschränkt werden sollen. Außerdem sollen die Gewerbegebiete hinsichtlich der zulässigen Emissionen gegliedert und beschränkt werden (Emissionskontingentierung).

Dadurch werden die Anwohner in den Wohngebieten entlastet.

Veränderungen des Landschaftsbilds sind gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht zu erwarten. Der Charakter des Plangebiets wird sich nicht maßgeblich ändern.

Da sich das FFH-Gebiet „Sieg“ in der Nähe des Plangebiets befindet, wurde eine entsprechende Verträglichkeitsprognose erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Bebauungsplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets zu erwarten sind.

In dem Bebauungsplan sollen verschiedene Maßnahmen berücksichtigt werden, welche der Vermeidung und der Minderung von Beeinträchtigungen der Umwelt dienen. Vorgesehen sind unter anderem:

- Einschränkungen hinsichtlich der Art der Nutzung in den Gewerbegebieten sowie Berücksichtigung einer Emissionskontingentierung, um Störungen umliegender sensibler (Wohn-) Nutzungen zu mindern.
- Pflanzung einer geschlossenen, mehrreihigen Hecke aus Sträuchern und Bäumen zwischen Gewerbegebiet und anschließendem Wohngebiet
- Vorgaben zum Artenschutz (z.B. Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Vogelbrutzeit)
- Vorgaben zur Gestaltung befestigter Flächen (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge), um eine natürliche Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen
- Empfehlungen zur Rückhaltung und zur Versickerung von anfallendem Regenwasser
- Hinweis zu den Altlastenverdachtsflächen

Die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen ist aus Gründen des Bauplanungsrechts nicht erforderlich.

Als Untersuchungsmethoden wurden insbesondere örtliche Begehung und die Auswertung von digitalen Informationsdiensten angewandt. Außerdem wurde ein Schallschutz-Gutachten durch ein Fachbüro erstellt.

Betzdorf, den 18.12.2018

(Michael Pagnia)

1. Beigeordneter