

ORTSGEMEINDE MAXDORF

BEBAUUNGSPLAN „PFALZWERKE-CAM- PUS“

BEGRÜNDUNG

VORENTWURF

DEZEMBER 2023

Inhalt:

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
2. Erforderlichkeit der Planung und wesentliche Planungsziele	7
3. Fachgutachten	7
4. Verhältnis zu übergeordneten Planungen und sonstigen Plänen	7
4.1. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar	7
4.2. Flächennutzungsplan	8
4.3. Bestehendes Baurecht im Planungsgebiet	9
4.4. Bebauungspläne im Umfeld	10
4.4.1. „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“	10
4.4.2. „Änderung II zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“	11
4.4.3. „Gewerbegebiet Kurze Maräcker“	13
5. Fachrechtliche Schutzgebiete	16
5.1. Naturschutz- und wasserrechtliche Schutzgebiete	16
5.2. Denkmalschutz	16
6. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation	17
6.1. Vorhandene Nutzung	17
6.2. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur	17
6.3. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft	17
6.4. Schallschutz	18
6.4.1. Verkehrsschall	18
6.4.2. Gewerbeschall	19
6.5. Artenschutz	19
7. Planung	21
7.1. Städtebauliche Konzeption	21
7.2. Planungsrechtliche Festsetzungen	22
7.2.1. Art der baulichen Nutzung	22

7.2.2.	Maß der baulichen Nutzung	23
7.2.3.	Überbaubare Grundstücksflächen	24
7.2.4.	Bauweise	24
7.2.5.	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	24
7.2.6.	Festsetzungen zum Schallschutz	24
7.2.7.	Verkehrliche Erschließung / Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	24
7.2.8.	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen	25
7.3.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	25
7.3.1.	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	25
7.3.2.	Gestaltung von Werbeanlagen	25
7.3.3.	Einfriedungen	26
7.4.	Grünordnung	26
7.4.1.	Flächenbilanz	28
7.4.2.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft	30
7.4.3.	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	31
7.4.4.	Gegenüberstellung von zu erwartenden Konflikten und den zur Vermeidung und Verminderung getroffenen Maßnahmen	31
7.4.5.	Zuordnung externer Ausgleichsflächen	38
8.	Bodenordnung	38
9.	Umweltbericht	39
9.1.	Beschreibung der Planung	39
9.1.1.	Anlass und Aufgabenstellung	39
9.1.2.	Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes	39
9.1.3.	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	40
9.1.4.	Flächenbedarf der Planung	41
9.2.	Übergeordnete Vorgaben	42
9.2.1.	Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes	42
9.2.2.	Fachrechtliche Unterschützstellung	44
9.3.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	45
9.3.1.	Beschreibung des Untersuchungsrahmens	45

9.3.2.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	45
9.4.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	47
9.4.1.	Natur und Landschaft	47
9.4.2.	Schutzgut Mensch und Erholung / Schallschutz	49
9.4.3.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	50
9.5.	Alternativenprüfung	50
9.5.1.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	50
9.5.2.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	51
9.6.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	51
9.6.1.	Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere	52
9.6.2.	Auswirkungen auf die Fläche und den Boden	52
9.6.3.	Auswirkungen auf das Wasser	53
9.6.4.	Auswirkungen auf Luft und Klima	53
9.6.5.	Auswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild	53
9.6.6.	Auswirkungen auf Menschen	54
9.6.7.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	54
9.7.	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen	56
9.8.	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	57
9.9.	Maßnahmen zum Schallschutz	57
9.10.	Zusätzliche Angaben	58
9.10.1.	Abfallerzeugung, -beseitigung und –verwertung	58
9.10.2.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	58
9.10.3.	Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.	58
9.10.4.	Auswirkungen auf das Klima	59
9.10.5.	Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	59
9.10.6.	Eingesetzte Stoffe und Techniken	60

9.10.7. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren	60
9.10.8. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	60
9.10.9. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	60
9.10.10. Referenzliste der Quellen, die im Rahmen des Umweltberichts herangezogen wurden	61
9.11. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	61
10. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG	63
10.1. Zielsetzung der Planung	63
10.2. Berücksichtigung der Umweltbelange	63
10.3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	63
10.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten	63

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,4 ha und befindet sich am nördlichen Rand der Ortslage von Maxdorf.



Lage des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt:

- im Norden: durch die südliche Grenze des Flurstücks 2901/2
- im Osten: durch die westlichen Grenzen der Flurstücke 1083/6 und 2883/6
- im Süden: durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 2883/6 und 1042/2 (Voltastraße)
- im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 2877/10 und 2877/6

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 2883/5 und 2883/3 jeweils vollständig.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

2. **Erforderlichkeit der Planung und wesentliche Planungsziele**

Die Pfalzwerke betreiben in Maxdorf einen Standort mit Ausbildungszentrum, Verwaltung und Werkstatt. Aufgrund veränderter Anforderungen möchten die Pfalzwerke den Standort nun grundsätzlich umgestalten und durch mehrere Neubauten ergänzen.

Um eine angemessene planungsrechtliche Grundlage für die vorgesehen Umstrukturierung der Fläche zu haben und um den Pfalzwerken abschließende Planungssicherheit über die zulässigen baulichen Nutzungen zu bieten, ist nach Ansicht der Kreisverwaltung die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Die Ortsgemeinde möchte die Pfalzwerke bei der Umgestaltung und Aufwertung des Standortes Maxdorf unterstützen und hat daher die Aufstellung eines entsprechenden Bebauungsplans beschlossen.

Planerische Zielsetzungen der Gemeinde für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere:

- die Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Umstrukturierung und Nutzungsintensivierung des bestehenden Standorts der Pfalzwerke,
- die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Betriebswohnungen,
- die Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung.

3. **Fachgutachten**

Zum Bebauungsplan wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Bodengutachten:
- Schallgutachten:
 - Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens zu ergänzen

4. **Verhältnis zu übergeordneten Planungen und sonstigen Plänen**

4.1. **Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar**

In der Raumnutzungskarte des Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar ist das Plangebiet zum weit überwiegenden Teil als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe im Bestand sowie im Bereich des bestehenden Bolzplatzes im Nordosten des Plangebiets als sogenannte „Weißfläche“ ohne Anforderungen oder Restriktionen dargestellt.

Die Entwicklung einer Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Ausbildung, Verwaltung und nicht wesentlich störendes Gewerbe“ passt sich an

die flächenbezogenen Ziele der Raumordnung an, da es sich bei dem Sondergebiet in der vorgesehenen Ausformung um eine Sonderform der gewerblichen Nutzung handelt.

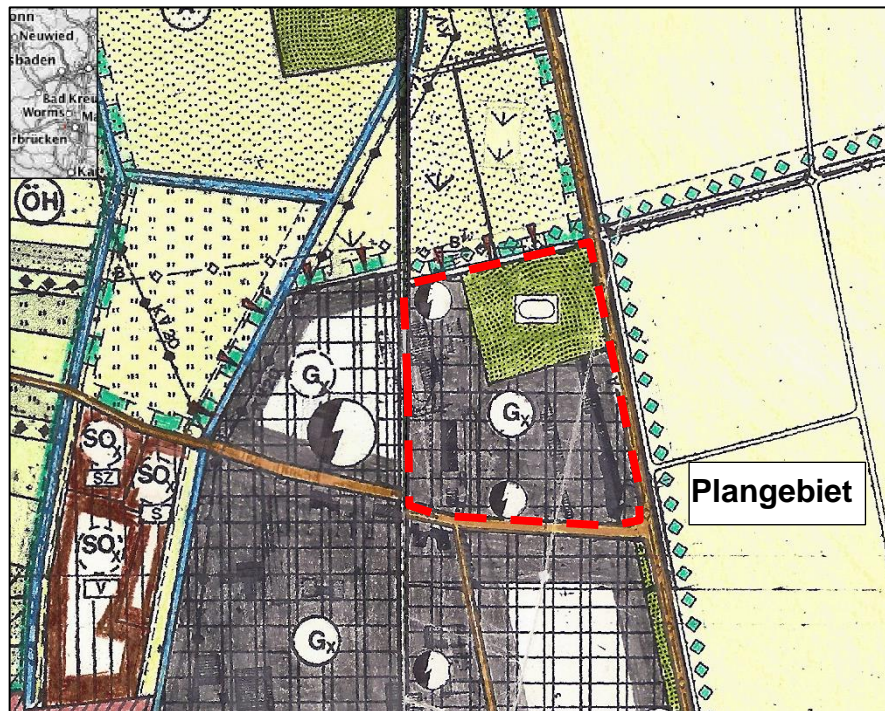


Ausschnitt aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

Die Planung steht damit nicht im Konflikt mit den Zielen der Regionalplanung.

4.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Maxdorf aus dem Jahr 2002 stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche im Bestand sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportfläche dar. Die gewerbliche Baufläche im Bestand ist als Siedlungsbereich markiert, für den Durchgrünung besonders erforderlich ist. Entlang des nördlichen und östlichen Siedlungsrandes ist eine Eingrünung durch Gehölze vorgesehen. Die Signatur aus braunen Keilen gibt an, dass eine weitere Ausdehnung der Siedlung über den nördlichen Rand des Plangebiets ausdrücklich nicht vorgesehen ist.



Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan (Planungsgebiet rot umrandet)

Bei dem vorgesehenen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und nicht wesentlich störendes Gewerbe“ handelt es sich um eine der gewerblichen Nutzung verpflichteten Sondergebietsnutzung, so dass die Entwicklung aus dem im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbegebiet gegeben erscheint. Dessen ungeachtet kann der Bebauungsplan zumindest im Bereich der im FNP dargestellten Grünfläche nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren entsprechend geändert.

4.3. Bestehendes Baurecht im Planungsgebiet

Für das Plangebiets besteht derzeit kein Bebauungsplan. Die vorhandenen baulichen Anlagen der Pfalzwerke wurden ursprünglich als privilegierte Anlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB oder als sonstige Anlagen gemäß § 35 Abs. 2 BauGB im Außenbereich genehmigt. Durch die Entwicklung des südlich und westlich angrenzenden Gewerbegebiets wurde der Standort der Pfalzwerke jedoch zwischenzeitlich von der Siedlung eingeholt und stellt sich mittlerweile als Teil des organisch gewachsenen Siedlungskörpers dar. Der weit überwiegende Teil des Plangebiets ist daher als unbeplanter Innenbereich gemäß § 34 BauGB zu bewerten. Im unbeplanten Innenbereich ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.

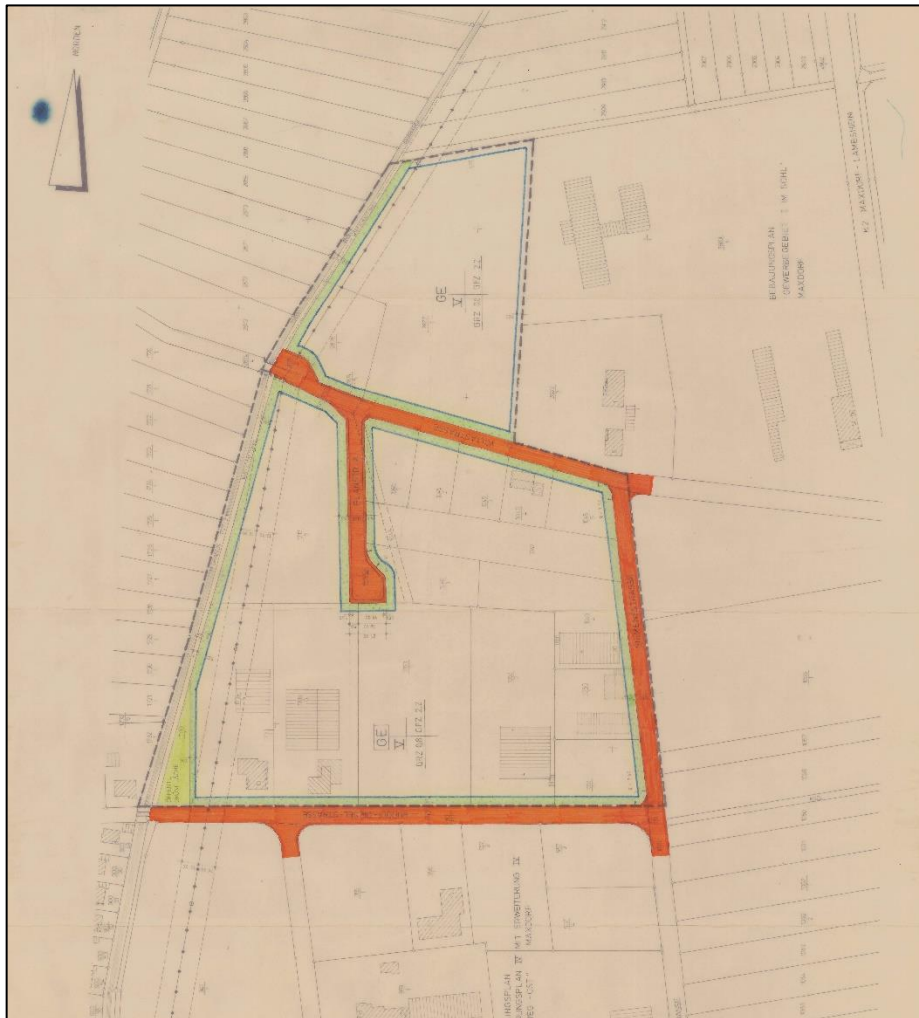
Lediglich der Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets ist eindeutig dem unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Im Außenbereich ist ein Bauvorhaben – mit Ausnahme weniger privilegierter Vorhaben, unter anderem für Anlagen und Nutzungen, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dienen – grundsätzlich unzulässig. Sonstige Vorhaben können im Außenbereich im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist.

4.4. Bebauungspläne im Umfeld

4.4.1. „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ mit Rechtskraft vom 06.05.1983 erstreckt sich südwestlich des Plangebiets. Der Bebauungsplan trifft für die an das Plangebiet angrenzende Fläche im Wesentlichen die folgenden Festsetzungen:

- Gewerbegebiet unter Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitlich und sportliche Zwecke;
- Grundflächenzahl (GRZ) 0,6; Geschossflächenzahl (GFZ) 2,2;
- maximal V Vollgeschosse;
- Nebengebäude und Garagen dürfen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden;
- die Flächen zwischen straßenseitiger Grundstücksgrenze und Baugrenze sind zu begrünen;
- Einfriedungen zwischen der straßenseitigen Grundstücksgrenze und der Baugrenze sind bis zu 1 m Höhe, sonst bis maximal 2 m Höhe zulässig.



Bebauungsplan „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ mit Rechtskraft vom 06.05.1983 (Ausschnitt)

4.4.2. „Änderung II zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Änderung II zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ mit Rechtskraft vom 09.03.2001 erstreckt sich westlich des Plangebiets und trifft im Wesentlichen die folgenden Festsetzungen:

- Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Behindertenbetreuung“
 - GRZ 0,6; GFZ 1,2; maximal III Vollgeschosse; Traufhöhe maximal 7,5 m; Firsthöhe maximal 12,5 m;
 - geschlossene Bauweise mit Einzelhäusern;
 - zulässig sind Flachdach, Satteldach und Pulldach mit maximal 45° Dachneigung sowie gewölbte Dächer;

- Maximal 50 Heimplätze zuzüglich Wohnungen für Aufsichts- und Betreuungspersonal.
- Mischgebiet unter Ausschluss von Tankstellen und Vergnügungsstätten
 - GRZ für Wohngebäude 0,3; GRZ für sonstige Gebäude 0,3; GFZ 1,2; maximal III Vollgeschosse; Traufhöhe maximal 7,5 m; Firsthöhe maximal 12,5 m;
 - offene Bauweise mit Einzelhäusern;
 - zulässig sind Flachdach, Satteldach und Pultdach mit maximal 45° Dachneigung sowie gewölbte Dächer;
 - maximal 6 Wohnungen je Wohngebäude, je Doppelhaushälfte maximal eine Wohnung;
- Mindestgröße der Baugrundstücke für Einzelhäuser: 1.200 qm; für Doppelhaushälften: 250 qm;
- Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der Fläche für Garagen zulässig. Garagen sind mit der Zufahrtsseite um mindestens 6 m von der Erschließungsstraße abzurücken:
- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind großkronige Laubbäume, mittel- bis kleinkronige Laubbäume und Sträucher mit einer Pflanzdichte von einer Pflanze pro 1,5 qm Fläche anzupflanzen und mit Ersatzverpflichtung zu unterhalten.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023



Bebauungsplan „Änderung II zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ mit Rechtskraft vom 09.03.2001 (Ausschnitt)

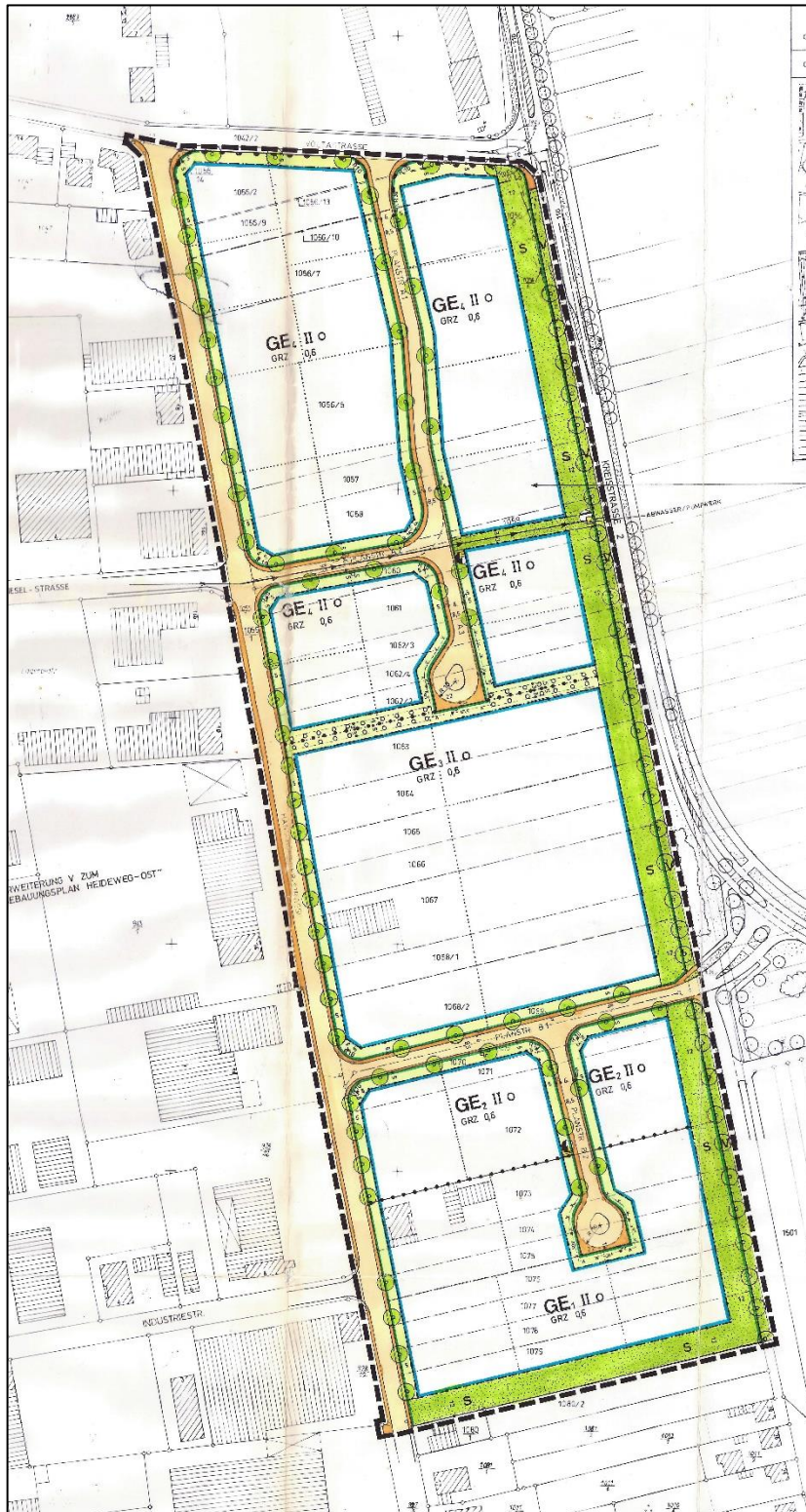
4.4.3. „Gewerbegebiet Kurze Maräcker“

Südwestlich des Plangebiets erstreckt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet kurze Maräcker“ mit Rechtskraft vom 28.08.1998. Der Bebauungsplan trifft im Wesentlichen die folgenden Festsetzungen:

- Gewerbegebiet mit einer Untergliederung sowie mit dem Ausschluss einzelner Nutzung gemäß der Abstandliste des Landes Rheinland-

- Pfalz und unter Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie von Vergnügungsstätten;
- die Zahl der ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen für betriebswichtige Personen wird auf maximal 2 je Betriebsgrundstück beschränkt;
 - maximal zulässige Gebäudehöhe für Büro- und Wohngebäude: 7,5 m; für Werkgebäude und Hallen: 10,0 m;
 - ausnahmsweise sind bauliche Anlagen bis 15 m Höhe zulässig, deren Fläche darf jedoch 20% der überbaubaren Grundstücksfläche oder 100 m² nicht überschreiten;
 - offene Bauweise, für Gewerbebauten ist auch ein einseitiger oder beidseitiger Grenzanbau zulässig;
 - für gewerbliche Gebäude sind Flach-, Pult- und Satteldächer sowie Dach-Sonderformen (z.B. Sheddach) mit einer Dachneigung bis 30° zulässig; für Wohn- und Bürogebäude sind zusätzlich Satteldächer mit 30 – 45° Neigung zulässig;
 - Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2 m zulässig; entlang öffentlicher Straßen und Wege sind Einfriedungen von über 1,0 m Höhe um mindestens 5 m hinter die öffentliche Verkehrsfläche zurückzustellen;
 - Festsetzungen zur Begrünung der privaten Baugrundstücke und zur Fassadenbegrünung;
 - Festsetzung zur Gestaltung von Werbeanlagen.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
 Vorentwurf vom 01.12.2023



Planzeichnung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet kurze Maräcker“ mit Rechtskraft vom 28.08.1998 (Ausschnitt)

5. Fachrechtliche Schutzgebiete

5.1. Naturschutz- und wasserrechtliche Schutzgebiete

Naturschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines gentechnikfreien Gebietes gemäß § 19 LNatSchG, das weite Teile des Landes Rheinland-Pfalz umfasst.

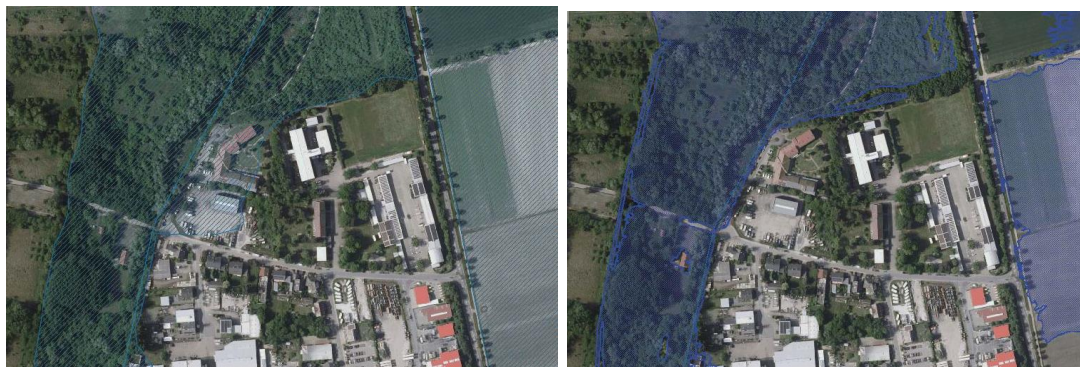
Nördlich des Plangebiet entlang des Mittelgrabens befinden sich die externen Ausgleichsflächen der Ortsgemeinde Maxdorf für mehrere Bebauungspläne.

Weitere naturschutz- oder wasserrechtliche Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Wasserrechtliche Schutzgebiete

Direkt nördlich und östlich des Plangebiet sowie mit einem Abstand von ca. 70 m westlich es Plangebiets erstreckt sich gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte das Überflutungsgebiet eines 100 jährlichen Hochwasserereignisses. Das durch Rechtsverordnung vom 26.01.2004 ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Isenach und des Floßbachs reicht im Westen sogar noch näher an das Plangebiet heran.

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte ist jedoch weder bei einem 100 jährlichen noch bei einem selteneren, extremen Hochwasserereignis eine Überflutung im Plangebiet zu erwarten.



Durch Rechtsverordnung gesichertes Überschwemmungsgebiet des Floßbach (links) und Überflutungsgebiet der Isenach bei HQ_{extrem}

Gemäß Hochwassergefahrenkarte liegt damit keine Überschwemmungsgefährdung vor.

5.2. Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld befinden sich keine geschützten Kulturdenkmäler.

Erkenntnisse über archäologische Bodenfunde liegen nicht vor. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind zu

berücksichtigen und dürfen im Zuge von Bauausführungsarbeiten nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden. Dem Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis beigefügt.

6. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

6.1. Vorhandene Nutzung

Das Plangebiet umfasst das bereits bestehende Gelände der Pfalzwerke in Maxdorf.

Die Fläche wird von den Pfalzwerken bereits als Standort für ein Ausbildungszentrum, Verwaltung, Lager sowie Werkstätten genutzt. Lager, Werkstätten und Verwaltung sind dabei im Osten des Plangebiets, das Schulungszentrum ist im Nordwesten angeordnet. Im Nordosten des Plangebiets befindet sich ein großer Bolzplatz für den Betriebssport. Im Südwesten des Plangebiets befinden sich zwei Mehrfamilienhäuser sowie ein Einfamilienhaus mit Betriebswohnungen. Das Einfamilienhaus soll im Rahmen der Planumsetzung abgebrochen und durch ein Apartmenthaus für Auszubildende und Mitarbeiter ersetzt werden.

Die innere Erschließung erfolgt durch einen von der Voltastraße ausgehenden Straßenring sowie durch eine Umfahrung des Bildungszentrums im Nordwesten.

Zur offenen Landschaft im Norden und Osten sowie zu den angrenzenden Baugrundstücken im Westen ist das Plangebiet durch einen durchgehenden Streifen aus Gehölzen und Laubbäumen eingegrünt. Die Eingrünung zur Voltastraße ist weniger dicht und wird durch die beiden Zufahrten zum Plangebiet unterbrochen.

6.2. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist durch die südlich angrenzende Voltastraße bereits vollständig erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt durch zwei von der Voltastraße ausgehende Zufahrten. Die Umfahrt als durchgehende Ringstraße wird jedoch nördlich der Geschosswohnungsbauten durch eine querstehende Garagenzeile blockiert. Der Zugang von den Betriebswohnungen zum übrigen Werksgelände ist lediglich zu Fuß möglich.

Weitergehende Maßnahmen zur öffentlichen Erschließung des Plangebiets sind weder erforderlich noch vorgesehen.

6.3. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft

Bezüglich der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft wird auf den Umweltbericht (Kap. 9.4) verwiesen, in dem die Belange des Umweltschutzes ausgeführt werden.

6.4. Schallschutz

Wesentliche auf das Plangebiet einwirkende Schallquellen sind der Verkehrslärm der direkt östlich des Plangebiets verlaufenden K2 sowie der ca. 1,2 km weiter östlich verlaufenden A 61 sowie der Gewerbeschall der Betriebe im südlich gelegenen Gewerbegebiet und im westlich angrenzenden Mischgebiet.

6.4.1. Verkehrsschall

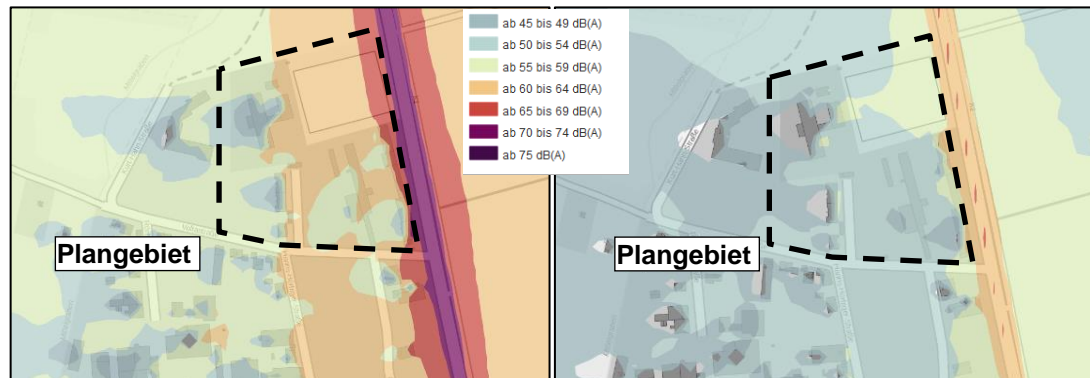
Gemäß der strategischen Lärmkartierung des Landesamtes für Umwelt von 2022 wirkt über 24 Stunden (L_{den} (day, evening, night)) direkt an der K 2 Verkehrsschall zwischen bis zu 74 d(A) und 45 bis 49 dB(A) im Westen des Plangebiets in den durch Gebäude abgeschirmten Bereichen auf das Plangebiet ein. In der Nacht wirken Schallpegel ($L_{night2022}$) zwischen 60 – 64 dB(A) direkt an der K 2 und unter 45 dB(A) in den schallgeschützten Bereichen westlich der vorhandenen Gebäude auf das Plangebiet ein.

Auch wenn der Berechnungsweg des Lärmpegel L_{den} der Lärmkartierung dem der für Verkehrsschall einschlägigen 16. BImSchV nicht gänzlich entspricht, können die Ergebnisse für eine überschlägige Abschätzung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsschalls herangezogen werden.

Damit ist zu erwarten, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht sowie die um jeweils 4 dB(A) niedriger liegenden schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht zwar direkt angrenzend an die K 2 teilweise deutlich überschritten, in den weiter westlich gelegenen Flächen des Plangebiets jedoch eingehalten werden.

Dem vorgesehenen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und nicht wesentlich störendes Gewerbe ist – auch aufgrund der in Teilen des Sondergebiets zulässigen Nutzung durch Betriebswohnungen – der Schutzstatus eines Mischgebiets zuzubilligen. Der einschlägige schalltechnische Orientierungswert der DIN 18009 von 60 dB(A) am Tag wird gemäß der Lärmkartierung im gesamten für diese Nutzung vorgesehen Bereich nicht überschritten. Der Orientierungswert für die Nacht von 50 dB(A) werden zumindest an den schallabgewandten, westlichen Gebäudewänden eingehalten.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023



Lärmkartierung Verkehrslärm Straße 2022 über Tag/ Abend/ Nacht (L_{den}) links und in der Nacht (L_{night}) rechts; Quelle: Lärmkartierung des Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz; aufgerufen unter: <https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung>

6.4.2. Gewerbeschall

Auf das Plangebiet wirkt im Wesentlichen der Gewerbeschall der südlich und westlich angrenzenden Gewerbebetriebe ein.

Das im Plangebiet ausgewiesene Gewerbegebiet ist dabei grundsätzlich mit den ebenfalls als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen südlich des Plangebiets verträglich.

Mögliche Konflikte ergeben sich ausschließlich in Bezug auf das festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und nicht wesentlich störende Gewerbe“, dem die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets zuzuordnen ist und der Nutzung der Fläche Voltastraße Ecke Carl-Benz-Straße als Lagerfläche für Container durch ein Logistikunternehmen.

Wesentliche Konflikte zwischen dem Sondergebiet und der südlich und südwestlich des Plangebiets bestehenden Abstellfläche für Wohnwagen eines Wohnwagenhändlers oder den als Betriebswohnungen für Betriebsleiter und betriebswichtiges Aufsichtspersonal errichteten Einfamilienhäusern im Bereich Voltastraße 12 – 20 A sind nicht zu erwarten. Auch mit der westlich an das Plangebiet angrenzenden Nutzung durch ein ausgewiesenes Mischgebiet sowie durch ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Behindertenbetreuung“ sind aufgrund des gleichen Emissions- und Schutzniveaus der aneinandergrenzenden Nutzungen keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

- Ggf. nach Vorliegen eines Schallgutachtens zu ergänzen.

6.5. Artenschutz

Trotz der bestehenden gewerblichen Nutzung ist das Vorkommen von geschützten Arten innerhalb des Plangebiets nicht ausgeschlossen.

Insbesondere in der teils dichten Randeingrünung sowie in den sonstigen Gehölzstrukturen ist das Vorkommen heimischer Vogelarten zu erwarten. Auf den Rasen- und krautigen Randflächen innerhalb des Plangebiets ist auch das Vorkommen von geschützten Eidechsenarten oder Insekten nicht ausgeschlossen.

Sollten tatsächlich geschützte Arten im Plangebiet vorkommen, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Sollten bei der vorgesehenen ergänzenden Bebauung einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten betroffen sein, so ist angesichts der ähnlichen oder sogar günstigeren Biotopstrukturen in den südlich und westlich angrenzenden Baugrundstücken bzw. im ca. 300 m westlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet Heidwald zu erwarten, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ebenso ist eine Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer möglicherweise vorhandenen Art führen könnte, angesichts

begrenzten Größe und der bestehenden Vorbelastung des Plangebiets durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Belange können daher nicht so weitgehend betroffen sein, dass der Vollzug des Bebauungsplans an artenschutzrechtlichen Verboten scheitern könnte.

7. Planung

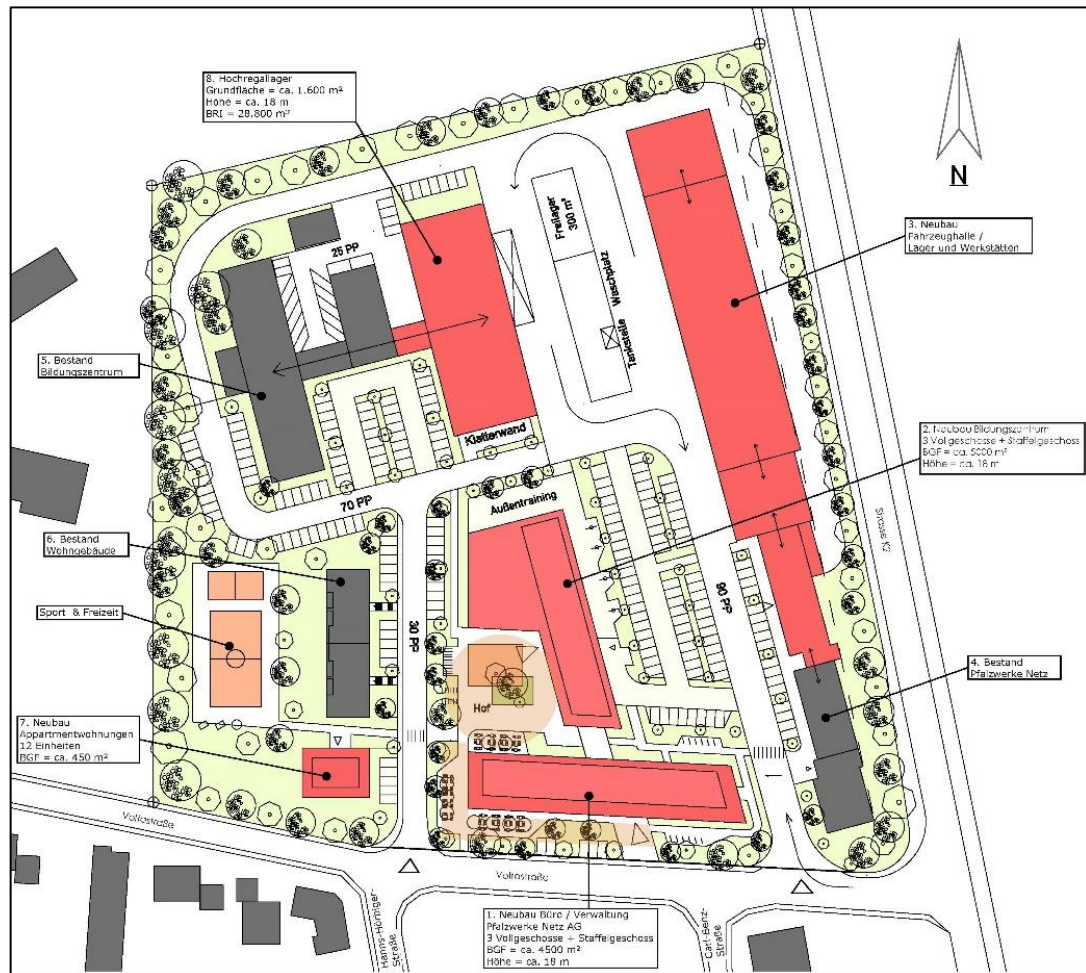
7.1. Städtebauliche Konzeption

Im Rahmen der Planverwirklichung möchten die Pfalzwerke ihren Standort in Maxdorf grundsätzlich neu strukturieren und dabei die Nutzungsintensität deutlich erhöhen. Die innere Erschließung der Fläche erfolgt durch einen von der Voltastraße ausgehenden Straßenring. Die bereits bestehenden Anschlüsse der privaten Verkehrsflächen an die Voltastraße bleiben dabei unverändert.

Entlang des östlichen Plangebietsrandes, zu den Schallquellen der K 2 und A 61 hin, ist ein Riegel aus Lager- und Fahrzeughallen und Werkstätten sowie aus dem bereits bestehenden Verwaltungsgebäude im Südosten des Plangebiets vorgesehen.

Die zentrale Fläche innerhalb des Straßenringes wird durch Verwaltungsgebäude und Schulungszentrum sowie durch Stellplätze genutzt. Nördlich des Straßenringes zwischen den bereits bestehenden Gebäuden des Schulungszentrums im Nordwesten und dem vorgesehenen Freilager und der Fahrzeughalle im Nordosten soll ein Hochregallager entstehen. Auf der Fläche im Südwesten des Plangebiets sollen die bereits bestehenden Betriebswohnungen erhalten bleiben und um ein Appartementhaus für Auszubildende ergänzt werden.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023



Städtebauliche Konzeption (Stand Juni 2023)

7.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

7.2.1. Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird im Plangebiet differenziert festgesetzt. Ausgehend von der konkreten Planung wird für den westlichen Teil des Plangebiets, der Lager, Hochregallager, Fahrzeughallen, und Werkstätten sowie Stellplatzflächen enthalten soll, ein Gewerbegebiet festgesetzt. Betriebe des Einzelhandels sind im Gewerbegebiet ausgeschlossen, da Einzelhandel vorrangig im Ortskern anzusiedeln ist. Vergnügungsstätten sind im Gewerbegebiet unzulässig, um Trading-down-Effekte zu vermeiden, die oftmals mit dieser Nutzung einhergehen.

Der westliche Teil des Plangebiets wird ausgehend von der konkret vorgesehenen Nutzung durch das deutlich zu erweiternde Schulungszentrum der Pfalzwerke und die ebenfalls zu erweiternden Verwaltungsgebäude als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und

nicht wesentlich störendes Gewerbe“ festgesetzt. Innerhalb des Sondergebiets sind neben bauliche Anlagen die der betrieblichen Aus- und Weiterbildung dienen und Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden auch Anlagen für den Betriebssport und sonstige gewerbliche Anlagen aller Art zulässig, soweit sie das Wohnen nicht wesentlich stören. Mit der Zulässigkeit sonstiger gewerbliche Anlagen soll die organische Weiterentwicklung des Standortes und das räumlich-inhaltliche Verweben von Ausbildung, Verwaltung, Lager und Werkstatt ermöglicht werden.

Innerhalb des Sondergebiets befinden sich auch die bereits bestehenden Betriebswohnungen der Pfalzwerke. Diese bereits bestehende Wohnnutzung soll durch ein weiteres Apartmenthaus für Auszubildende und Mitarbeiter ergänzt werden. Die Betriebswohnungen stehen dabei in engem sachlichen Zusammenhang zum Betriebsstandort und insbesondere zum Schulungszentrum der Pfalzwerke. Aufgrund der abgelegene Lage sind insbesondere Auszubildende auf bezahlbaren Wohnraum in räumlicher Nähe zum Ausbildungsort angewiesen, der ihnen so von den Pfalzwerken zur Verfügung gestellt werden kann. Zur planungsrechtlichen Absicherung der bereits bestehenden und zukünftig geplanten Wohnnutzung wird daher festgesetzt, dass im südöstlichen Teil des Sondergebiets ergänzend auch Wohnheime und Wohnungen für Betriebsmitarbeiter allgemein zulässig sind. Die Wohnnutzung muss dabei zwingend einer im Plangebiet vorhandenen, allgemein zulässigen Nutzung zugeordnet und ihr in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein.

Für Wohnungen im aktuellen Bestand, die diesen Anforderungen nicht entsprechen, für deren Nutzer also kein direkter Bezug zu einem im Plangebiet ansässigen Unternehmen besteht, wird eine Fremdkörperfestsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese Fremdkörperfestsetzung ermöglicht die Erweiterung und Erneuerung sowie die Nutzungsänderung in eine der allgemein zulässigen Nutzungen. Nach aktuellem Stand handelt es sich dabei hauptsächlich um wenige Wohnungen ehemaliger Mitarbeiter der Pfalzwerke, die ihre Betriebswohnung auch nach dem Ausscheiden aus dem Unternehmen zum Beginn der Altersrente behalten haben.

7.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird im Gewerbegebiet eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 2,4 und im Sondergebiet eine etwas geringere GRZ von 0,6 und GFZ von 2,2 festgesetzt. Für das Gewerbegebiet wird damit der Orientierungswert des § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung vollständig ausgenutzt.

Die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird in Anlehnung an die südlich angrenzenden Bebauungspläne mit maximal V Vollgeschosse festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 22 m soll im Sondergebiet trotz der für das Ausbildungszentrum deutlich größeren Raumhöhen das

Ausnutzen der zulässigen V Vollgeschosse sowie im Gewerbegebiet die Anlage eines Hochregallagers ermöglichen.

Dieses Maß der baulichen Nutzung erscheint ausreichend, um sowohl innerhalb des Gewerbegebiets als auch innerhalb des Sondergebiets eine für die jeweilige Nutzung ausreichende bauliche Nutzung realisieren zu können.

7.2.3. Überbaubare Grundstücksflächen

Um eine möglichst freie Nutzung der Baufläche zu ermöglichen, werden sowohl für das Gewerbegebiet als auch für das Sondergebiet große, zusammenhängende überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, die ringsum jeweils einen Abstand zwischen 3 und 5 m zu den Flächen der Randeingrünung, zur Voltastraße sowie zur inneren Erschließungsstraße einhalten.

7.2.4. Bauweise

Um eine ausreichende Nutzbarkeit der Baufläche zu gewährleisten, wird die abweichende Bauweise entsprechend der offenen Bauweise ohne Beschränkung der Gebäudelänge festgesetzt.

7.2.5. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebengebäude und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit ist sichergestellt, dass Gebäude und Garagen einen städtebaulich wünschenswerten Abstand von mindestens 3 - 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche der Voltastraße sowie zu den festgesetzten privaten Grünflächen der Randeingrünung einhalten.

Für die sonstigen Nebenanlagen und Stellplätze wird kein spezieller Regelungsbedarf gesehen. Diese sind somit außerhalb und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

7.2.6. Festsetzungen zum Schallschutz

- ggf. nach Vorliegen eines Schallgutachtens zu ergänzen.

7.2.7. Verkehrliche Erschließung / Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist durch die südlich angrenzende Voltastraße bereits ausreichend erschlossen. Als innere Erschließung kommt der ebenfalls in weiten Teilen bereits bestehende Straßenring innerhalb des Plangebiets hinzu, bei dem die beiden vorhandenen Zufahrten von der Voltastraße ins Plangebiet unverändert beibehalten werden. Die vorgesehene Fläche zur inneren Erschließung wird im Bebauungsplan als private Verkehrsfläche festgesetzt.

Über die beiden Einmündungen des Straßenrings hinaus sind keine weiteren direkten Zufahrten von der Voltastraße aus vorgesehen. Direkte Zufahrten von der Voltastraße auf einzelne Stellplätze im Gewerbe- oder Sondergebiet sind nicht vorgesehen und werden dementsprechend im Bebauungsplan ausgeschlossen. In der Planzeichnung des Bebauungsplans wird entlang der Voltastraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

7.2.8. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen

Um die notwendige Leitungsinfrastruktur zu sichern, wird die private Verkehrsfläche im Bebauungsplan pauschal als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten aller im Plangebiet tätigen oder tätig werdenden Leitungsträger festgesetzt. Die im Bebauungsplan getroffene Regelung begründet dabei noch nicht die konkreten Nutzungsrechte, sondern bereiten die entsprechenden Rechte lediglich vor. Insoweit sind in weiteren Schritten, die sich an das Bauleitplanverfahren anschließen, diese Rechte beispielsweise durch Eintragung von Baulasten und/oder Grunddienstbarkeiten verbindlich zu sichern.

7.3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung werden die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen auf das städtebaulich notwendige Maß beschränkt. Damit werden im Wesentlichen Festsetzungen zur Dachgestaltung, zur Begrenzung von Werbeanlagen sowie zur Gestaltung von Einfriedungen beschränkt.

7.3.1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung ergeben sich aus den Erfordernissen einer Dachflächenbegrünung, die wiederum zur Rückhaltung von Niederschlagswasser innerhalb der Baufläche sowie zur Minderung der Auswirkungen der Bebauung auf das Kleinklima und Lebensraumpotenzial geboten ist.

7.3.2. Gestaltung von Werbeanlagen

Durch den Ausschluss von Fremdwerbung (Werbeanlagen sind ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig) und der Beschränkung von Werbeanlagen auf freistehende Werbeanlagen bis 5 m Höhe und Fahnenmasten bis 10 m sowie auf Werbeanlagen an der Gebäudefassade soll eine Überprägung des Plangebiets durch überdimensionierte Werbeanlagen vermieden werden.

Lichtwerbungen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht sind aufgrund ihrer besonderen Störwirkung ausgeschlossen.

7.3.3. Einfriedungen

Die Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen soll einerseits dem berechtigten Interesse zur Sicherung des Betriebsgeländes Rechnung tragen und andererseits durch die festgesetzte Begrünung der Einfriedungen die optische Wirkung der Einfriedungen auf den das Plangebiet umgebenden Landschaftsraum sowie innerhalb der Siedlung auf den Straßenraum der Voltastraße mildern und die Eingrünung des Plangebiet zur offenen Landschaft hin unterstützen.

7.4. Grünordnung

Gemäß § 1a Baugesetzbuch sind im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung sind dabei grundsätzlich nur die Eingriffe zu beachten, die durch den Bebauungsplan ursächlich ausgelöst werden. Eingriffe, die auch vor Rechtskraft des Bebauungsplans auf der Basis des bestehenden Planungsrechts bereits in gleicher oder ähnlicher Weise zulässig wären, können dem Bebauungsplan nicht angelastet werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den bestehenden Standort der Pfalzwerke in Maxdorf. Planungsrechtlich ist der weit überwiegende Teil des Fläche als unbeplanter Innenbereich gemäß § 34 BauGB bzw. als faktisches Misch- oder Gewerbegebiet zu bewerten. Lediglich der Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets ist als unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu bewerten.

Gemäß § 34 BauGB ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Ist dies der Fall und sprechen keine sonstigen öffentlich-rechtlichen Gesetze oder Regelungen gegen das Vorhaben, so kann die Baugenehmigung nicht rechtmäßig verweigert werden. Für den weit überwiegenden Teil des Plangebiets wäre damit nach dem Einfügegebot des § 34 BauGB auch bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplans zumindest in Bezug auf die zulässigen Nutzungen und die zulässige Versiegelung eine vergleichbare bauliche Weiterentwicklung möglich. Der Bebauungsplan löst daher in den als unbeplanter Innenbereich zu bewertenden Flächen keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft aus. Eine zusätzliche Versiegelung, die Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung auslöst, ist ausschließlich innerhalb der ca. 1,1 ha großen Fläche im Nordosten zu erwarten, die vor Planungsbeginn dem unbeplanten Außenbereich zuzuordnen ist.

Das Plangebiet zeigt sich zu Planungsbeginn als eine bereits durch Ausbildungszentrum, Verwaltung, Lager, Fahrzeughallen, Werkstätten und Betriebswohnungen sowie durch einen Bolzplatz genutzte Siedlungsfläche. Die aktiv genutzten Flächen sind durchgehend durch Gebäude oder Asphalt- bzw. Pflasterflächen versiegelt. Gleichzeitig finden sich innerhalb des Betriebsgeländes noch bauliche ungenutzte Freiflächen, die für eine Erweiterung und Intensivierung der bestehenden Nutzungen zur Verfügung stehen, sowie ein größerer Rasenplatz, der aktuell für den Betriebssport reserviert ist. Auch die aktuell nicht oder wenig genutzten Flächen innerhalb des Plangebiets zeigen sich als teilweise locker mit Büschen und Bäumen bepflanzte, gepflegte Rasenflächen.

Die Planung dient in erster Linie der Neuordnung und Nutzungsintensivierung einer bereits baulich genutzten Fläche. Durch die intensivere Nutzung der bereits in die Siedlung einbezogenen Fläche kann eine Neuausweisung von Baufläche an anderer Stelle vermieden werden.

7.4.1. Flächenbilanz

Durch die Umsetzung der Planung sind gegenüber dem aktuellen Bestand folgende Änderungen der Flächennutzung zu erwarten:

Flächennutzungen	Bestand	künftiges Bau-recht	Differenz zwischen Bestand und künftigen Baurecht
versiegelte Flächen			
Gebäude und versiegelte Flächen im Bestand	17.010 m ²		
Gewerbegebiet (bei GRZ von 0,8)	--	13.870 m ²	
Sondergebiet (bei GRZ 0,6 + zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen bis zu 0,8)	--	15.730 m ²	
private Verkehrsfläche	--	2.780 m ²	
Summe versiegelte Flächen	17.010 m²	32.380 m²	+ 15.370 m²
unversiegelte Flächen			
unversiegelte Flächen im Bestand	26.560 m ²	--	
nicht versiegelbare Fläche privater Baugrundstücke im Gewerbegebiet (bei GRZ 0,8)	--	3.470 m ²	
nicht versiegelbare Fläche privater Baugrundstücke im Sondergebiet (bei GRZ 0,6 + zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen bis zu 0,8)	--	3.930 m ²	
private Grünfläche	--	3.790 m ²	
Summe unversiegelte Fläche	26.560 m²	11.190 m²	- 15.370 m²
Gesamt	43.570 m²	43.570 m²	

Gegenüber dem aktuellen Bestand sind Auswirkungen auf Natur und Landschaft insbesondere durch die zulässig werdende Flächenversiegelung (ca. 1,5 ha) und aufgrund der Veränderung des Landschaftsbilds zu erwarten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der weit überwiegende Teil des Plangebiets planungsrechtlich als Gewerbegebiet oder Mischgebiet im Bestand zu bewerten ist. Eine vergleichbare bauliche Entwicklung der Fläche, wie sie im

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
 Vorentwurf vom 01.12.2023

Rahmen des Bebauungsplans ermöglicht wird, wäre auch bei Verzicht auf die Planung auf der Grundlage des § 34 BauGB möglich. Lediglich der Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets ist planungsrechtlich als unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu bewerten. Ausschließlich für diese rund 1,1 ha große Fläche schafft der Bebauungsplan tatsächlich Baurechte, die in gleicher oder ähnlicher Weise nicht bereits vor Rechtskraft des Bebauungsplans bestanden. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine Fläche von 1.270 m² der Fläche im ehemaligen unbeplanten Außenbereich als private Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Fläche steht auch künftig nicht für eine bauliche Nutzung zur Verfügung. Eine Fläche von 9.700 m² des bisher unbeplanten Außenbereichs wird als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Damit wird im Plangebiet gegenüber dem vor Planungsbeginn gültigen Baurecht eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung von 7.760 m² zulässig.

In der Bilanzierung stellt sich die Veränderung der zulässigen Flächennutzung wie folgt dar:

Bestehendes Planungsrecht	Zukünftiges Planungsrecht	zusätzlich zulässige Versiegelung
32.600 m ² unbeplanter Innenbereich: faktisches Mischgebiet / faktisches Gewerbegebiet	19.660 m ² Sondergebiet mit GRZ 0,6	keine
	7.640 m ² Gewerbegebiet mit GRZ 0,8	
	2.780 m ² private Verkehrsfläche	
	2.520 m ² private Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	
10.970 m ² unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB	9.700 m ² Gewerbegebiet mit GRZ 0,8	7.760 m ²
	1.270 m ² private Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern.	

Bei vollständiger Verwirklichung der Planung ist daher durch Aufstellung des Bebauungsplans eine zusätzliche Versiegelung und der Größenordnung von 7.760 m² zu erwarten, durch die sich zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben.

7.4.2. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des Plangebiets folgende Maßnahmen und Festsetzungen zur Begrünung vorgesehen:

- Um eine angemessene Mindestdurchgrünung des Plangebiets zu gewährleisten wird festgesetzt, dass mindestens 20 % der privaten Baugrundstücke innerhalb des Plangebiets nicht versiegelt werden. Die Flächen sind – soweit sie nicht als Versickerungsflächen benötigt werden – als locker mit heimischen Gehölzen bepflanzte Wiesenflächen anzulegen.
- Stellplatzflächen für PKW mit mehr als 6 Stellplätzen sind mit Bäumen zu überstellen. Durch das Verschatten der versiegelten Flächen kann das Aufheizen in sommerlichen Hitzeperioden entgegengewirkt werden.
- Wandflächen ohne Fassadenöffnungen sind ab einer Fläche von 50 m² mit einer Fassadenbegrünung zu begrünen. Die Fassadenbegrünung kann ebenfalls der Überwärmung des Plangebiets entgegenwirken.
- Um die Eingriffe in das Lebensraumpotenzial, das Bodenpotenzial und das Kleinklima trotz einer möglichst intensiven Nutzung der Fläche soweit als möglich zu vermindern bzw. zu ersetzen wird eine verpflichtende, mindestens extensive Dachflächenbegrünung festgesetzt. Eine Dachflächenbegrünung wirkt sich darüber hinaus positiv auf das Raumklima der darunter liegenden Räume aus und entlastet durch die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung und trägt zum Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs bei.
- Für die Außenbeleuchtung dürfen zum Schutz nachtaktiver Insekten Für die Außenbeleuchtung dürfen ausschließlich nach unten abstrahlende, vollständig gekapselte oder sich nicht erwärmende Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin zum Einsatz kommen.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag an Fenstern und größeren Glasfassaden sowie insbesondere an Übereckverglasungen ist für alle Glasflächen ein Glas mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden. Für zusammenhängende Glasflächen von mehr als 2 m², ohne Leistenunterteilung sind weitere wirksame Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen.
- Sogenannte „Schottergärten“, also die flächendeckende Verwendung von Kies-, Stein- oder anderen Materialschüttungen bei der Gestaltung der unbebauten Flächen sind aufgrund der lebensfeindlichen Wirkung dieser Fläche sowie aufgrund der negativen Wirkung auf das Siedlungsklima unzulässig.

- Bauliche Einfriedungen durch Mauern, Metallgitter- oder Drahtzäune sind durch Kletter- oder Rankpflanzen oder durch vorgelagerte Pflanzungen zu begrünen. Um die Einfriedungen für Kleintiere durchwanderbar zu gestalten ist zwischen Zaununterkante und vorhandenem Gelände ein Abstand von mindestens 10 cm zu lassen. Bei Einfriedungsmauern sind in regelmäßigen Abstände Durchschlupfmöglichkeiten zu schaffen.
- Soweit nicht betriebliche Belange zwingend eine andersartige Flächenbefestigung erfordern, sind die nicht ständig durch Schwerlast- oder PKW-Verkehr befahrenen Verkehrsflächen, Stellplätze und andere Befestigungsflächen im Bereich der Baugrundstücke mit versickerungsfähigen Materialien zu befestigen. Der Abflussbeiwert der Flächenbefestigung darf höchstens 0,6 betragen. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien zur Flächenbefestigung kann ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers direkt vor Ort zur Versickerung gebracht werden, so dass die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung entsprechend entlastet werden.
- Dreiseitig umlaufend um das Plangebiet wird eine 3 – 5 m breite private Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Fläche dient der Erhaltung der bereits bestehenden Gehölz- und Heckenstrukturen, die das Plangebiet zur offenen Landschaft sowie zu den westlichen Nachbarn hin eingrünen und abschirmen.

7.4.3. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

- soweit erforderlich im weiteren Bebauungsplanverfahren zu ergänzen

7.4.4. Gegenüberstellung von zu erwartenden Konflikten und den zur Vermeidung und Verminderung getroffenen Maßnahmen

Durch die Gegenüberstellung der durch die Planung ausgelösten Konflikte und den im Plangebiet selbst vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft wird der möglicherweise verbleibende Eingriff bestimmt, der innerhalb des Plangebiets selbst nicht ausgeglichen werden kann und dem eine Ausgleichsfläche oder Ausgleichsmaßnahme an einem anderen Ort innerhalb des gleichen Naturraums zugewiesen werden muss.

Die Bestimmung des Ausgleichsbedarfs erfolgt entsprechend dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ herausgegeben vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität im Mai 2021. Ziel des Leitfadens ist es, die Bewertung von Eingriffen sowie die daraus folgende Kompensationsmaßnahmen landesweit zu harmonisieren, transparent und nachvollziehbar zu gestalten und so den Vollzug der Eingriffsregelung zu unterstützen.

Kompensation der Eingriffe in die Biotopstrukturen

Zur Bestimmung des Ausgleichs im Rahmen der integrierten Biotopbewertung wird zunächst der Biotopwert im Ursprungszustand des Plangebiets bestimmt. Hierzu werden die von der Planung betroffenen Biotoptypen bestimmt und ihnen auf Basis der Biotopwertliste ein grundsätzlicher Biotopwert in Form von Wertpunkten zugeordnet, die entsprechend der konkreten Situation Zu- oder Abschläge erfahren können. Der Biotopwert multipliziert mit der Größe des Biotops ergibt die Anzahl der Biotopwertpunkte, die der Fläche als quantitative Wertigkeit zugeschrieben werden.

Aus dem Vergleich der Biotopwertpunkte des Eingriffsgebietes vor und nach dem Eingriff (ohne externe Ausgleichsflächen) ergibt sich gemäß der in Anlage 1 beigefügten Eingriffs- / Ausgleichsbilanz eine leichte Überdeckung von 7.760 Biotopwertpunkten. Im Rahmen der schutzgutübergreifenden Betrachtung der integrierten Biotopwertbetrachtung können daher innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Ein schutzgutbezogener Ausgleichsbedarf ergibt sich gemäß dem Leitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz nur dann, wenn bezogen auf das Schutzgut eine *erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere* zu erwarten ist. Die besondere Schwere eines Eingriffs wird in Abhängigkeit der Ausprägung des jeweiligen Schutzguts im Wirkungsbereich der Planung und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung anhand der folgenden Matrixtabelle bestimmt:

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

Matrixtabelle zur Bestimmung erheblicher Beeinträchtigungen und erheblicher Beeinträchtigungen besonderer Schwere – Zuordnung der Schutzgüter, Quelle: „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität, Mainz, Mai 2021 S. 14

Für das Plangebiet stellt sich die Bewertung der Schutzgüter sowie die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung wie folgt dar:

Schutzgut	Bedeutung der Funktion des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Bewertung der zu erwartende Beeinträchtigung des Schutzguts
<u>Landschaftsbild</u>	<u>gering</u> Die Fläche zeigt sich aktuell als faktisches Misch- und Gewerbegebiet mit entsprechender Versiegelung durch Gebäude sowie Verkehrs-, Abstell- Hof- und Lagerflächen sowie mit bisher baulich nicht genutzten Rasenflächen. Die umlaufende Eingrünung schirmt die Fläche gegenüber der angrenzenden	<u>mittel</u> Durch die Planung kommt es zu zur Intensivierung einer bereits bestehenden gewerbliche Nutzung sowie der Ausweitung der Betriebswohnungen auf einer bereits entsprechend genutzten Fläche. Dabei wird mit bis zu 22 m Gebäudehöhe deutlich	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Schutzgut	Bedeutung der Funktion des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Bewertung der zu erwartende Beeinträchtigung des Schutzguts
	<p>offenen Landschaft ab, so dass das Plangebiet von der offenen Landschaft aus praktisch nicht und von der Voltastraße aus nur begrenzt einsehbar ist,</p>	<p>höhere Gebäude zugelassen als im Bestand vorhanden. Der bestehende Bolzplatz im Nordosten wird als einzige Fläche zusätzlich in den Siedlungsverband aufgenommen. Die dreiseitig umlaufende Eingrünung bleibt unverändert erhalten. Damit bleibt auch zukünftig die Eingrünung der Fläche zur offenen Landschaft intakt.</p>	
<p><u>Klima/ Luft</u></p>	<p><u>gering</u> Die bereits versiegelten Flächen tragen in sommerlichen Hochdruckwetterlagen zur Überwärmung der Siedlung bei. Die noch vorhandenen unversiegelten Freiflächen innerhalb des Plangebiets sowie das vorhandene Grünvolumen der Begrünung wirkt dem mit seiner positiven Wirkung auf abkühlenden und ausgleichenden Wirkung auf das Kleinklima entgegen. In der Summe sind auch aufgrund der dichten Eingrünung keine relevanten kleinklimatischen Auswirkungen zu erwarten, die über das Plangebiet selbst hinausgehen.</p>	<p><u>gering</u> Durch die Planung wird in einem faktischen Misch- und Gewerbegebiet eine Verdichtung der zulässigen Nutzung zugelassen. Für den bestehenden Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets wird erstmalig eine Bebauung zulässig. Dies geht mit einer Erhöhung des zulässigen Versiegelungsgrades einher was sich gerade in sommerlichen Hitzeperioden negativ auf das lokale Kleinklima auswirkt. Die zu erwartenden negativen Auswirkungen der Versiegelung werden jedoch durch die Festsetzung zur verpflichtenden Dachbegrünung sowie zur Mindestdurchgrünung des Plangebiets und zum Verschatten von Stellplätzen durch Baumpflanzungen deutlich gemindert. Aufgrund der dreiseitig umlaufenden Eingrünung</p>	<p>Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.</p>

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Schutzgut	Bedeutung der Funktion des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Bewertung der zu erwartende Beeinträchtigung des Schutzguts
		sind in der Summe keine relevanten kleinklimatischen Auswirkungen zu erwarten, die über das eigentliche Plangebiet hinauswirken.	
<u>Wasser</u>	<p><u>gering</u></p> <p>Das Plangebiet ist zu einem erheblichen Teil der Fläche versiegelt, die Grundwasserneubildung ist dementsprechend bereits deutlich eingeschränkt.</p> <p>Die Abweichung der Grundwasserneubildung wird im Geoportall Wasser im Norden und Westen des Plangebiets mit -69% und im Südosten des Plangebiets mit – 6% angegeben.</p> <p>Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.</p>	<p><u>gering</u></p> <p>Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebiets zurückgehalten und über offenen Mulden und die Dachbegrünung verdunstet bzw. gedrosselt in den Floßbach abgegeben und so wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.</p>	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten
<u>Boden</u>	<p><u>gering</u></p> <p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bereits bebaute Siedlungsfläche mit einem Versiegelungsgrad von rund 40% zu Planungsbeginn. Auch bei den unversiegelten Flächen ist davon auszugehen, dass die oberen Bodenschichten im Rahmen der Bauarbeiten zumindest auf einem Teil der Flächen bereits gestört wurden.</p>	<p><u>hoch</u></p> <p>Durch die Planung kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung im Plangebiet. Auf den versiegelten Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) innerhalb der gewerblichen Baufläche vollständig verloren.</p>	<p>eBS</p> <p>erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere.</p> <p>Eine schutzgutbezogene Betrachtung ist erforderlich.</p>
<u>Pflanzen</u>	<p><u>gering</u></p> <p>Bei dem Plangebiet handelt es sich zum weit überwiegenden Teil um ein teilweise bebautes und versiegeltes</p>	<p><u>mittel</u></p> <p>Durch die Bebauung geht ein Teil des Plangebiets als Vegetationsfläche verloren. Die vorhandenen</p>	<p>eB</p> <p>erhebliche Beeinträchtigung, die jedoch im Rahmen des biotopbezogenen</p>

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Schutzgut	Bedeutung der Funktion des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Bewertung der zu erwartende Beeinträchtigung des Schutzguts
	<p>faktisches Misch- und Gewerbegebiets im Bestand, das aufgrund der bestehenden Versiegelung nur ein eingeschränktes Lebensraumpotenzial für Pflanzen bietet.</p> <p>Die Freiflächen innerhalb des Plangebiets sowie der Bolzplatz im Nordosten sind als intensiv gepflegte und artenarme Rasenflächen angelegt. Lediglich die Randeingrünung bietet einen Lebensraum, indem die Artenzusammensetzung der Pflanzen nicht vollständig nach gärtnerischen Gesichtspunkten vom Menschen kontrolliert wird.</p>	<p>Gehölze der Randeingrünung bleiben erhalten. setzt.</p>	<p>Ausgleichs kompensiert wird.</p>
<u>Tiere</u>	<p><u>Mittel</u></p> <p>Die bereits bebauten, versiegelten oder intensiver genutzten Flächen im Plangebiet bieten kaum ungestörten Lebensraum für Tiere- Lediglich die Gehölze der dreiseitig umlaufenden Randeingrünung bieten insbesondere heimischen Vogelarten einen weitgehend ungestörten Lebens- und Rückzugsraum.</p>	<p><u>mittel</u></p> <p>Durch die Bebauung gehen insbesondere die bisher un bebauten Wiesenflächen als Nahrungsraum verloren. Gleichzeitig sind die Dachflächen neu errichteter Gebäude mit einem Gründach zu versehen</p>	<p>eB</p> <p>erhebliche Beeinträchtigung, die jedoch im Rahmen des biotopbezogenen Ausgleichs kompensiert wird.</p>

Gemäß der Bewertungsmatrix des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist eine ergänzende schutzgutbezogene Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden erforderlich. Die schutzgutbezogene Bewertung des Schutzguts Boden soll gemäß der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden und Hessen und Rheinland-Pfalz“, Hrsg.: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden, 2018 erfolgen. Diese standardisierte Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist als Eingangswert für die

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Ermittlung des Ausgangszustands an die Bodenfunktionsbewertung gebunden, die im Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau im BFD5L dargestellt wird. Leider wurden die für die Anwendung des Leitfadens erforderlichen Ausgangsdaten zur Standorttypisierung in Bezug auf das Biotopentwicklungspotenzial, das Ertragspotenzial, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen für bereits bestehende Siedlungsflächen – und damit auch für das Plangebiet – nicht erhoben. Die Arbeitshilfe kann daher im vorliegenden Fall nicht angewendet werden. Die Bewertung des schutzgutbezogenen Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt daher verbalargumentativ:

Bodenpotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikte <u>Verlust von Boden als Lebensraum und Standort für Pflanzen und Tiere:</u> Durch die Planung wird eine zusätzliche Versiegelung von maximal 7.760 m² zugelassen. Die versiegelte Bodenfläche steht künftig als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung.</p>	<p>Maßnahmen <u>Verpflichtende Dachbegrünung:</u> Dachflächen sind verpflichtend mindestens extensiv zu begrünen. Durch die Dachbegrünung kann der Lebensraumverlust zumindest teilweise ausgeglichen werden. (3.880 m² bei Annahme, dass die GRZ zu 50% durch Gebäude genutzt wird)</p>	<p>Es verbleibt eine Ausgleichsdifferenz von 3.880 qm</p>
<p><u>Verlust des Bodens als Grundwasserspeicher sowie des Beitrags zur Grundwasserneubildung:</u> Durch die Planung wird eine zusätzliche Versiegelung von maximal 7.760 m² zugelassen. Die versiegelte Bodenfläche steht künftig nicht mehr für die Grundwasserneubildung oder als Grundwasserspeicher zur Verfügung</p>	<p><u>Verwendung versickerungsfähiger Befestigung:</u> Durch die wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, Wegen und anderen befestigten Flächen kann der Eingriff in die Grundwasserneubildung vermindert werden. Die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung werden entlastet.</p>	<p>Der Eingriff in die Grundwasserneubildung kann ausgeglichen werden.</p>

	<p><u>Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers:</u> Durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebiets kann der Eingriff in die Grundwasserneubildung nahezu vollständig ausgeglichen werden.</p>	
--	--	--

Bei einer schutzgutbezogenen Betrachtung des Schutzguts Boden verbleibt ein Eingriff von 3.880 m² der nicht weiter vermindert oder innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann.

7.4.5. Zuordnung externer Ausgleichsflächen

Da ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets nicht möglich ist, wird dem Bebauungsplan eine Fläche aus dem Ökokonto der Ortsgemeinde Lamsheim als externe Ausgleichsfläche zugeordnet.

- Im weiteren Verfahren ist eine externe Ausgleichsfläche zu zuordnen.

Eingriffe in das Schutzgut Boden durch das Zulassen einer zusätzlichen Versiegelung können vollständig und in gleichartiger Weise in der Regel nur durch die dauerhafte Entsiegelung von versiegelten Flächen im Bestand und die Herstellung natürlicher oder naturnaher Bodenverhältnisse in gleicher Flächengröße geschaffen werden. Hierzu steht innerhalb der Gemarkung von Maxdorf keine entsprechende Fläche zur Verfügung.

Vor dem Hintergrund, dass es sich bei der Planung nicht um die Neuausweisung einer Baufläche, sondern um die regionalplanerisch und städtebaulich erwünschte Nutzungsintensivierung einer bereits bebauten und dem Siedlungsbereich zuzuordnenden Fläche handelt und des erfolgen Ausgleichs im Rahmen der Biotopwertbetrachtung wird der verbleibende schutzgutbezogene Eingriff von 3.880 m² in das Schutzgut Boden im Rahmen der Abwägung der Belange hingenommen.

8. Bodenordnung

Eine Bodenordnung nach BauGB ist nicht erforderlich.

9. Umweltbericht

Im Bauleitplanverfahren ist eine Umweltprüfung erforderlich. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB definiert die Umweltprüfung als Verfahrensabschnitt, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB dargestellt und ermittelt, sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1. Beschreibung der Planung

9.1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Pfalzwerke betreiben in Maxdorf einen Standort mit Ausbildungszentrum, Verwaltung, Werkstatt und Lager sowie einigen dem Gewerbebetrieb zugeordneten Betriebswohnungen. Aufgrund veränderter Anforderungen möchten die Pfalzwerke den Standort nun grundsätzlich umgestalten, die bereits vorhandenen Nutzungen weiter intensivieren und den Gebäudebestand durch mehrere Neubauten ergänzen.

Die bereits vorhandenen baulichen Nutzungen wurden alle als privilegierte oder sonstige Nutzungen im Außenbereich zugelassen, so dass bisher kein Bebauungsplan für die Fläche besteht. Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans soll die notwendige planungsrechtliche Grundlage für die vorgesehene Weiterentwicklung des Standorts geschaffen werden.

9.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst den ca. 4,4 ha großen, bereits bestehenden Standort der Pfalzwerke in Maxdorf. Die Fläche befindet sich am nördlichen Rand der Ortslage im Anschluss an die Gewerbegebiete Heideweg Ost und Kurze Maräcker.

Die Fläche zeigt sich aktuell als teilweise intensiv durch Gebäude und versiegelte Stellplatz-, Lager und Arbeitsfläche sowie durch zwei Geschosswohnungsbauten und ein Einfamilienhaus genutztes Werksgelände.

Westliche der Wohnbebauung sowie zwischen der Wohnbebauung im Westen und dem Bereich mit Verwaltung, Werkstatt-, Lager und Abstellgebäuden und Flächen im Osten finden sich noch unbebaute Bereiche, die teilweise locker mit Bäumen und Büschen bepflanzt wurden und als Rasenflächen gepflegt werden. Im Nordosten des Plangebiets befindet sich ein ca. 1 ha großer, ebenfalls als Rasenplatz angelegter Bolzplatz, der planungsrechtlich als einzige Teilfläche dem unbepflanzten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzurechnen ist.

9.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Absicherung der Umstrukturierung und Nutzungsintensivierung des bestehenden Standorts der Pfalzwerke.

Der Bebauungsplan trifft im Wesentlichen die folgenden Festsetzungen:

- Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und sonstiges nicht wesentlich störendes Gewerbe“:
 In einem Teil des Sondergebiets sind auch Betriebswohnungen und Mitarbeiterwohnheime zulässig, die einer sonstigen zulässigen Nutzung zugeordnet und ihr gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein müssen;
- Festsetzung eines Gewerbegebiets unter Ausschluss von Vergnügungstätten und Betrieben des Einzelhandels;
- Maß der baulichen Nutzung:
 - im Sondergebiet; GRZ 0,6; GFZ 2,2;
 - im Gewerbegebiet GRZ 0,8; GFZ 2,4;
 - maximal V Vollgeschosse;
 - maximal 22 m Gebäudehöhe;
- abweichende Bauweise entsprechend der offenen Bauweise ohne Begrenzung der zulässigen Gebäudelänge;
- durchgehende überbaubare Grundstücksflächen;
- private Verkehrsfläche zur inneren Erschließung;
- Festsetzung einer privaten Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Randeingrünung;
- Festsetzung zur verpflichtenden Dachbegrünung soweit weitere Festsetzung zur Begründung, zur tierfreundlichen Gestaltung von Außenbeleuchtung, Glasflächen und Einfriedungen sowie zur versickerungsfähigen Gestaltung befestigter Flächen;
- bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung von Dächern, Einfriedungen und Werbeanlagen.

9.1.4. Flächenbedarf der Planung

Gegenüber der heutigen Bestandssituation ergeben sich folgende Änderungen der zulässigen Flächennutzungen:

Flächennutzungen	Bestand	künftiges Bau-recht	Differenz zwischen Bestand und künftigen Baurecht
versiegelte Flächen			
Gebäude und versiegelte Flächen im Bestand	17.010 m ²		
Gewerbegebiet (bei GRZ von 0,8)	--	13.870 m ²	
Sondergebiet (bei GRZ 0,6 + zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen bis zu 0,8)	--	15.730 m ²	
private Verkehrsfläche	--	2.780 m ²	
Summe versiegelte Flächen	17.010 m²	32.380 m²	+ 15.370 m²
unversiegelte Flächen			
unversiegelte Flächen im Bestand	26.560 m ²	--	
nicht versiegelbare Fläche privater Baugrundstücke im Gewerbegebiet (bei GRZ 0,8)	--	3.470 m ²	
nicht versiegelbare Fläche privater Baugrundstücke im Sondergebiet (bei GRZ 0,6 + zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen bis zu 0,8)	--	3.930 m ²	
private Grünfläche	--	3.790 m ²	
Summe unversiegelte Fläche	26.560 m²	11.190 m²	- 15.370 m²
Gesamt	43.570 m²	43.570 m²	

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende Flächenversiegelung (ca. 1,5 ha) und aufgrund der Veränderung des Landschaftsbilds zu erwarten.

Aufgrund der bereits vor Planungsbeginn bestehenden Baurechte gemäß § 34 BauGB im weit überwiegenden Teil des Plangebiets wird gegenüber dem bestehenden Planungsrecht lediglich eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung maximal 7.780 m² zugelassen.

9.2. Übergeordnete Vorgaben

9.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für den Umweltbericht sind insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz, das Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG), das Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LWG) und alle den Immissionsschutz im Städtebau regelnden einschlägigen Gesetze und Normen relevant.

Bau- und Planungsrecht

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Bebauungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden.

Naturschutzrecht

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Artenschutzrecht

Für das Planungsgebiet ist nicht auszuschließen, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Wasserrecht

Gemäß Landeswassergesetz Rheinland- Pfalz als Ausformung des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes sollen natürliche oder naturnahe Gewässer

erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben. Die öffentliche Wasserversorgung ist zu sichern.

Gemäß § 55 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Immissionsschutzrecht

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

9.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellung

Naturschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines gentechnikfreien Gebietes gemäß § 19 LNatSchG, das weite Teile des Landes Rheinland-Pfalz umfasst.

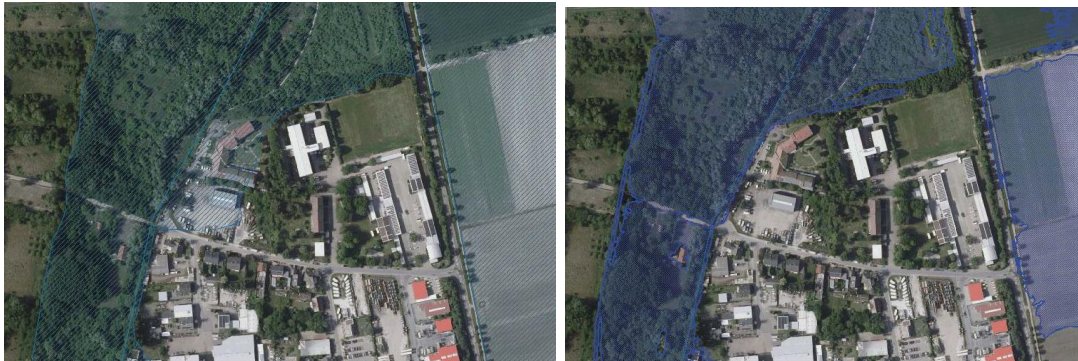
Nördlich des Plangebiet entlang des Mittelgrabens befinden sich die externen Ausgleichsflächen der Ortsgemeinde Maxdorf für mehrere Bebauungspläne.

Weitere naturschutz- oder wasserrechtliche Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Wasserrechtliche Schutzgebiete

Direkt nördlich und östlich des Plangebiet sowie mit einem Abstand von ca. 70 m westlich es Plangebiets erstreckt sich gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte das Überflutungsgebiet eines 100 jährlichen Hochwasserereignisses. Das durch Rechtsverordnung vom 26.01.2004 ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Isenach und des Floßbachs reicht im Westen sogar noch näher an das Plangebiet heran.

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte ist jedoch weder bei einem 100 jährlichen noch bei einem selteneren, extremen Hochwasserereignis eine Überflutung im Plangebiet zu erwarten.



Durch Rechtsverordnung gesichertes Überschwemmungsgebiet des Floßbach (links) und Überflutungsgebiet der Isenach bei HQ_{extrem}

Gemäß Hochwassergefahrenkarte liegt damit keine Überschwemmungsgefahr vor.

Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld befinden sich keine geschützten Kulturdenkmäler.

9.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

9.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplans werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auch zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Im Rahmen der zur Planung zu erstellenden Gutachten wird der Untersuchungsrahmen nach fachlichen Kriterien durch den jeweiligen Gutachter bestimmt. Es ist vorgesehen folgende Gutachten einzuholen:

- Bodengutachten
- Schallgutachten zu Verkehrs- und Gewerbeschall

9.3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den bereits bestehenden und planungsrechtlich als faktisches Gewerbegebiet zu bewertenden Standort der Pfalzwerke in Maxdorf. Ein erheblicher Teil der durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichten baulichen Vorhaben wurde bereits verwirklicht.

Im Zuge der weiteren baulichen Entwicklung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Neuordnung und Baureifmachung der (Teil-)Flächen für die bauliche Nutzung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Leitungsverlegungen
- Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)
- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den bereits bestehenden und planungsrechtlich als faktisches Mischgebiet und Gewerbegebiet zu bewertenden Standort der Pfalzwerke in Maxdorf. Ein erheblicher Teil der durch die Festsetzungen des Bebauungsplan ermöglichten baulichen Vorhaben wurde bereits verwirklicht. Die baubedingten Wirkungen haben im Bereich der bereits bestehenden Gebäude und baulichen Anlagen bereits stattgefunden. Weitere baubedingte Auswirkungen sind im Rahmen der geplanten Ergänzung und Umgestaltung von baulichen Anlagen zu erwarten.

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (zum Beispiel durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und sonstige bauliche Anlagen
- Verkleinerung von Lebensräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss)

Das Plangebiet zeigt sich aktuell als bereits bebauter, faktischer Misch- und Gewerbegebiet. Ein nicht unerheblicher Teil der anlagenbedingten Wirkungen ist bereits eingetreten und würde auch bei Verzicht auf die Planung fortwirken.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (zum Beispiel Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer der Nutzung.

- Zunahme Geräusche/ Lärm durch Verkehr
- Schadstoffimmissionen durchgewerbliche Tätigkeit, Heizen, Verkehr

- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch gewerbliche Tätigkeit und Verkehr

Wie bereits dargelegt, wird die Fläche aktuell bereits als Standort der Pfalzwerke genutzt und ist als faktisches Misch- und Gewerbegebiet zu bewerten. Ein Teil der betriebsbedingten Wirkungen ist bereits eingetreten und würde auch bei Verzicht auf den Bebauungsplan fortwirken.

9.4. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

9.4.1. Natur und Landschaft

Landschaftsstruktur und Siedlungsbild

Das Plangebiet selbst zeigt sich aktuell als das durch private Straßen erschlossene und mit Bildungszentrum, Veraltung, Lager,- Abstell- und Werkstatthallen sowie mit Betriebswohnungen bebaute Betriebsgelände der Pfalzwerke. Im Nordosten der Fläche befindet sich ein großer, als Rasenfläche angelegter Bolzplatz für den Betriebssport. Weitere baulich bisher nicht genutzte Flächen westlich der Betriebswohnungen sowie zwischen den Betriebswohnungen und den Lagerhallen und Werkstätten sind ebenfalls als gepflegte, teils mit Büschen und Bäumen überstellte Rasenflächen angelegt.

Das Plangebiet ist mindestens dreiseitig zur offenen Landschaft im Norden und Osten sowie zum westlichen Nachbarn hin mit einem dichten, von größeren Laubbäumen überstandenen Gehölzstreifen eingegrünt. Im Süden zur Voltastraße hin wird die Eingrünung durch die beiden Zufahrtsstraßen ins Plangebiet unterbrochen.

Aus der Perspektive der Siedlung stellt sich das Plangebiets als organisch gewachsener Teil des südlich und westlich angrenzenden Gewerbe- und Mischgebiets dar. Aus Sicht der umgebenden offenen Landschaft endet das einsehbare Landschaftsbild an der dichten Eingrünung, die nur von den höheren Gebäuden überragt wird.

Geologie und Böden

Geologie

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des nahezu 300 km langen Oberrheingrabens, der Teil einer überregionalen Bruchzone ist, die Europa von Nordosten nach Südwesten durchzieht. Im Oberrheingraben erfolgten in der Folge Sedimentablagerungen verschiedenen Ursprungs.

Böden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bereits baulich genutzte Fläche. Innerhalb der bereits bebauten und versiegelten Bereich sind die natürlichen Bodenfunktionen nahezu vollständig unterbunden. In den nicht überbauten Bereichen ist zumindest eine oberflächige Durchmischung des Bodens zu

erwarten, so dass auch hier die natürliche Schichtung des Bodens bereits beeinträchtigt wurde.

- Nach Vorliegen des Bodengutachtens zu ergänzen

Fläche

Das Plangebiet umfasst eine bereits bebaute Fläche, die zum weit überwiegenden Teil dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen ist. Lediglich der als Rasenfläche gepflegte Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets ist planungsrechtlich dem unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Damit wird durch die Planung lediglich eine Fläche von ca. 1,0 ha erstmalig in den Siedlungsbereich einbezogen. Auch diese Fläche war als Bolzplatz und Fläche für den Betriebssport sowohl funktional als auch städtebaulich bereits zuvor Teil des nach außen abgeschlossenen Betriebsgeländes.

Im Rahmen der Planung wird keine landwirtschaftliche Fläche oder Waldfläche in Siedlungsfläche umgewandelt. Faktisch handelt es sich um einen Bebauungsplan zur Nachverdichtung eines bereits bestehenden Standort eines regionalen Energieversorgers.

Gewässerhaushalt

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld finden sich keine Oberflächengewässer.

Die Grundwasserneubildung ist im Plangebiet durch die bestehenden Gebäude und versiegelten Flächen bereits deutlich eingeschränkt.

- Mittlerer Grundwasserstand etc. nach Vorliegen des Bodengutachtens ergänzen.

Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen, das sich durch milde Winter und warme Sommer auszeichnet.

Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

Bei austauscharmen, sommerlichen Hochdruckwetterlagen trägt die versiegelte Fläche zur Überwärmung der Siedlung bei. Die unversiegelten Wiesenflächen wirken dem als Kaltluftentstehungsflächen entgegen, während die bestehenden Gebäude sowie die randliche Eingrünung gerade bei windschwachen Wetterlagen den Luftaustausch mit den umliegenden Flächen

deutlich behindern bzw. das Zu- oder Abfließen von Kaltluft in Bodennähe verhindern.

In der Summe sind keine kleinklimatischen Auswirkungen zu erwarten, die über das eigentliche Plangebiet hinausreichen.

Biotopstrukturen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein faktisches Gewerbegebiet, das bereits zum erheblichen Teil durch Gebäude, innerbetriebliche Verkehrsflächen und Nebenanlagen bebaut ist.

Neben den versiegelten Flächen kommen im Plangebiet die teilweise mit Büschen und Bäumen bestandenen Rasenflächen der noch unbebauten Bereiche, die intensiv gepflegte Fläche des Bolzplatzes im Nordosten sowie die Baumreihen und Gehölzstrukturen der Randeingrünung vor.

- Nach Vorliegen des Artenschutzgutachtens (ggf. mit Biotoptypenkartierung) ergänzen.

9.4.2. Schutzgut Mensch und Erholung / Schallschutz

Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Schutzwürdige Nutzungen innerhalb des Plangebiets sind die Betriebswohnungen im Südwesten des Plangebiets. Ihnen kommt vor Planungsbeginn aufgrund der Lage am Rand eines faktischen Gewerbegebiets zum westlich angrenzenden Mischgebiet hin maximal die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets, ggf. sogar nur einer Wohnnutzung im Gewerbegebiet zu.

Bei den schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets handelt es sich um die Wohngebäude südwestlich des Plangebiets, südlich der Voltastraße, um die Mischgebietsfläche südwestlich des Plangebiets sowie um das Wohnheim der Lebenshilfe nordwestlich angrenzend an das Plangebiet.

Die Fläche westlich angrenzend an das Plangebiet ist im rechtskräftigen Bebauungsplan „Änderung II zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ von 09.03.2001 als Mischgebiet ausgewiesen und hat damit einen entsprechenden Schutzanspruch.

Die Fläche des Kurt-Hahn-Hauses der Lebenshilfe ist im gleichen Bebauungsplan als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Behindertenbetreuung“ festgesetzt. Aufgrund der baulichen Nutzung als Wohnnutzung in Form einer sozialen Einrichtung sowie aufgrund der Gemengelage mit dem als faktisches Misch- und Gewerbegebiet zu bewertenden Betriebsgelände der Pfalzwerke ist dem Kurt-Hahn-Haus ebenfalls die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets zuzubilligen.

Die Wohnbebauung südwestlich des Plangebiets, südlich der Voltastraße hat lediglich den Schutzanspruch eines Gewerbegebiets. Es handelt sich um ausnahmsweise zulässige Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter

sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal im Geltungsberiech des Bebauungsplans „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“, der hier ein Gewerbegebiet festsetzt.

Vorbelastung Schall:

- Nach Vorliegen des Schallgutachten zu ergänzen.

Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen:

Für das Planungsgebiet können Vorbelastungen durch Luftschadstoffemissionen durch die südlich angrenzend bestehenden Gewerbebetriebe vorliegen. Aufgrund der vorhandenen Betriebe (hauptsächlich ein kleineres Verteilerzentrum der Post, die Lagerung und der Umschlag von Containern sowie ein Abstellplatz für Wohnanhänger) sind jedoch keine für ein dörfliches Gewerbegebiet ungewöhnlichen Belastungen mit Luftschadstoffen zu erwarten.

Grün- und Freiflächen:

Öffentlichen Grün- und Freiflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wegebeziehungen:

Innerhalb des Plangebiets verlaufen keine öffentliche Wegebeziehungen.

Erholungspotenzial

In Bezug auf das Erholungspotenzial kommt der Fläche keine relevante Bedeutung zu.

9.4.3. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach heutigem Kenntnisstand bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans schutzwürdige Kulturgüter befinden.

9.5. Alternativenprüfung

9.5.1. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich des Zustandes von Natur und Landschaft und den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild ist bei Nichtdurchführung der Planung zumindest kurz- bis mittelfristig von keinen grundlegenden Veränderungen des bestehenden Zustandes auszugehen, da

die vorhandenen baulichen Anlagen im bisherigen Umfang weiter genutzt werden.

Spätestens mittel- bis langfristig ist jedoch zu erwarten, dass die vorhandenen baulichen Anlagen den aktuellen Bedürfnissen nicht mehr genügen. Für den weit überwiegenden Teil des Plangebiets ist eine bauliche Weiterentwicklung nach dem Einfügegebot des § 34 BauGB möglich. Gemäß § 34 BauGB ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Ist dies der Fall und sprechen keine sonstigen öffentlich-rechtlichen Gesetze oder Regelungen gegen das Vorhaben, so kann die Baugenehmigung nicht rechtmäßig verweigert werden. Auch bei Verzicht auf die Planung ist daher langfristig mit einer Zunahme der baulichen Nutzung im Plangebiet zu rechnen, die aufgrund der zunehmenden Versiegelung negative Auswirkungen auf die Schutzgüter hat. Lediglich der bestehende Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets ist als Fläche im Außenbereich zu bewerten und steht für eine Bebauung gemäß § 34 BauGB nicht zur Verfügung.

9.5.2. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bereits bebaute Fläche, deren Nutzung im Rahmen der Planverwirklichung intensiviert werden soll. Grundlegende Flächenalternativen stehen daher innerhalb der Ortsgemeinde Maxdorf nicht zur Verfügung.

Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung einer Umgestaltung und Nutzungsintensivierung des bestehenden Standorts der Pfalzwerke. Nutzungsalternativen in Form einer grundlegend andere Nutzung scheiden daher als nicht zielführend aus.

Die im Sondergebiet vorgesehenen Nutzungen durch das Ausbildungszentrum der Pfalzwerke sowie durch Anlagen der Verwaltung oder sonstige gewerbliche Anlagen der Pfalzwerke wären jedoch auch in einem normalen Gewerbegebiet grundsätzlich zulässig. Eine wesentliche Planungsalternative in Bezug auf die festgesetzte Art der baulichen Nutzung wäre der Verzicht auf ca. 2/3 der festgesetzten Sondergebietsfläche und Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets in den Flächen, die keine Betriebswohnungen beinhalten. Wesentlich andere Auswirkungen auf Natur und Landschaft wären in diesem Fall jedoch nicht zu erwarten.

9.6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Maßgebend für die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind die Veränderung der Flächennutzungen zwischen Bestand bzw. dem vor Planungsbeginn bestehenden Baurecht und der Planung.

Wie bereits dargelegt, ist der weit überwiegende Teil des Plangebiets als faktisches Gewerbegebiet gemäß § 34 BauGB zu bewerten. Mit Ausnahme des Bolzplatzes im Nordosten des Plangebiets wäre damit eine umfassende gewerbliche Bebauung einschließlich zugehöriger Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen zulässig. Eine Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung für Nebenanlagen ist im § 34 BauGB grundsätzlich nicht vorgesehen. Damit wäre für die Flächen im unbeplanten Innenbereich mindestens die gleiche Größenordnung an versiegelter Fläche möglich wie bei Umsetzung des Bebauungsplans.

Zusätzliche Eingriffe ergeben sich damit ausschließlich im Bereich des ca. 1 ha großen Bolzplatzes im Nordosten des Plangebiets, der vor Planungsbeginn dem unbeplanten Außenbereich zuzuordnen ist. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von GRZ 0,8 ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung von maximal 7.780 m², die durch den Bebauungsplan gegenüber dem bestehenden Planungsrecht erstmals zugelassen wird.

9.6.1. Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Durch die Planung wird die bestehende Nutzung einer bereits in den Siedlungszusammenhang einbezogenen Fläche weiter intensiviert. Gleichzeitig wird die bisher dem Außenbereich zuzuordnende Fläche des Bolzplatzes im Nordosten des Plangebiets in die Siedlung einbezogen und erstmals für eine bauliche Nutzung vorgesehen.

Gegenüber dem bisherigen Bestand geht maximal eine Fläche von 15.370 qm durch Überbauung und Versiegelung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Ein erheblicher Teil dieser baulichen Nutzungen wäre jedoch bereits zu Planungsbeginn in gleicher oder ähnlicher Weise zulässig gewesen. Gegenüber den bestehenden Planungsrecht geht lediglich eine Fläche von 7.780 m² dauerhaft als Lebensraum verloren.

9.6.2. Auswirkungen auf die Fläche und den Boden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den bereits bestehenden Standort der Pfalzwerke, der durch den Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert und neu geordnet werden soll. Planungsrechtlich ist lediglich der als Rasenfläche für den Betriebssport angelegte Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets als unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu bewerten. In Bezug auf die aktuelle Nutzung ist auch diese Fläche Teil des nach außen zur freien Landschaft abgeschlossenen Betriebsgeländes. Durch die Planung werden damit keine Flächen erstmals in den Siedlungszusammenhang aufgenommen, die nicht bereits eine entsprechende Nutzung oder Vorprägung aufweisen. Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist nicht erforderlich.

Durch die Planung wird eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung von 7.780 m² zugelassen, die vor Aufstellung des Bebauungsplans nicht in

gleicher Weise zulässig gewesen wäre. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) vollständig verloren.

9.6.3. Auswirkungen auf das Wasser

Durch die geplanten Maßnahmen gehen bis zu 7.780 m² offener Boden als Versickerungsfläche sowie als Wasserspeicher verloren. Das anfallende Niederschlagswasser wird über die begrünten Dachflächen und offene Mulden zur Verdunstung gebracht oder über offene Mulden oder Rigolen zur Versickerung gebracht. Damit kann der natürliche Wasserkreislauf erhalten werden.

9.6.4. Auswirkungen auf Luft und Klima

Durch die Planung wird eine bisher als Bolzplatz und Fläche für den Sportsport genutzte Rasenfläche in den Siedlungszusammenhang einbezogen und erstmals eine Bebauung dieser Fläche ermöglicht. Damit geht die Rasenfläche als Fläche zur Kaltluftentstehung weitgehend verloren. Konkret wird im Bereich des Bolzplatzes eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung von 7.780 m² zugelassen. Diese Fläche steht in sommerlichen Hitzeperioden künftig nicht mehr als Kaltluftentstehungsfläche zur Verfügung, sondern trägt als versiegelte Fläche zur Überwärmung im Plangebiet bei.

Aufgrund der geringen Größe der Fläche, auf der durch den Bebauungsplan eine erstmalige Bebauung oder Versiegelung zulässig wird, sowie durch die Lage innerhalb des durch einen umlaufenden Gehölzstreifen gegen die umgebende offene Landschaft abgeschirmten Betriebsgeländes sind durch die Planung keine messbaren Auswirkungen auf Luft und Kleinklima zu erwarten, die über das eigentliche Plangebiet hinausreichen.

9.6.5. Auswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild

Durch die Planung kommt es zu einer Nutzungsintensivierung einer bereits faktisch als abgeschlossenes Werksgelände der Pfalzwerke in den Siedlungsverbund einbezogenen Fläche. Im Rahmen des Bebauungsplans werden Gebäude bis zu einer Höhe von 22 m zugelassen. Diese zulässige Gebäudehöhe überschreitet sowohl die Höhe der Bestandsgebäude mit bis zu 14,6 m sowie die zulässige Gebäudehöhe im südlich angrenzenden Gewerbegebiet von maximal 15 m erheblich. Durch die Zulässigkeit höherer Gebäude ist eine entsprechende Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die nördlich und östlich angrenzende Landschaft werden jedoch durch die bereits bestehende, dichte Eingrünung des Plangebiets deutlich gemindert. Das Plangebiet weist darüber hinaus aufgrund der bereits bestehenden Bebauung eine entsprechende Vorprägung als Siedlungsfläche

bzw. als faktisches Misch- und Gewerbegebiet auf. Auch die höheren Gebäude werden sich damit als organisch gewachsener Teil der Ortslage in das bestehende Orts- und Siedlungsbild einfügen.

9.6.6. Auswirkungen auf Menschen

Durch die Planung werden die bereits bestehenden Nutzungen innerhalb des Plangebiets planungsrechtlich gesichert und in ihrer Nutzungsintensität erhöht. Im weit überwiegenden Teil des Plangebiets werden keine baulichen Nutzungen zugelassen, die nicht in gleicher oder ähnlicher Weise bereits vor Planungsbeginn zulässig waren. Neu zugelassen wird im Rahmen des Bebauungsplans lediglich die zulässige Gebäudehöhe von max. 22 m sowie die bauliche Nutzung des bisher dem unbeplanten Außenbereich zuzuordnenden Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets. Damit sind weder im Plangebiet selbst noch auf den umgebenden Flächen wesentliche schädliche Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten, die nicht auch bei Verzicht auf die Planung in gleicher oder ähnlicher Weise möglich wären.

- Ggf. nach Vorliegen eines Schallgutachtens zu ergänzen.

9.6.7. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Zentrum der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Plangebiets steht der Boden.

Die maximal zulässige Versiegelung von 80 % der gegenüber dem geltenden Planungsrecht zusätzlich in das festgesetzte Gewerbegebiet einbezogenen Fläche führt direkt oder indirekt zu der Beanspruchung weiterer Naturgüter durch die Verringerung der Grundwasserneubildung, und den Verlust unbauter Bodenfläche als Standort für Vegetation mit ihrer positiven Wirkung auf das Kleinklima sowie als Lebensraum für Tiere. Die Auswirkungen auf die jeweils einzelnen Naturgüter sind oben dargelegt. Sollte die zulässige Versiegelung nicht vollständig ausgeschöpft werden, so hat dies automatisch auch positive Wirkungen auf die vom Boden abhängigen Naturgüter, etwa die Kaltluftentstehung oder die Lebensraumeignung der Fläche.

Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Wirkfaktor ↑ wirkt auf ↓	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Tiere/Pflanzen	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Boden-bildung, Humuseintrag		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Eintrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden		Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer, Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltiluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität		Einflussfaktor auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtländschaften			Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung		

9.7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des Plangebiets folgende Maßnahmen und Festsetzungen zur Begrünung vorgesehen:

- Um eine angemessene Mindestdurchgrünung des Plangebiets zu gewährleisten wird festgesetzt, dass mindestens 20 % der privaten Baugrundstücke innerhalb des Plangebiets nicht versiegelt werden. Die Flächen sind – soweit sie nicht als Versickerungsflächen benötigt werden – als locker mit heimischen Gehölzen bepflanzte Wiesenflächen anzulegen.
- Stellplatzflächen für PKW mit mehr als 6 Stellplätzen sind mit Bäumen zu überstellen. Durch das Verschatten der versiegelten Flächen kann das Aufheizen in sommerlichen Hitzeperioden entgegengewirkt werden.
- Wandflächen ohne Fassadenöffnungen sind ab einer Fläche von 50 m² mit einer Fassadenbegrünung zu begrünen. Die Fassadenbegrünung kann ebenfalls der Überwärmung des Plangebiets entgegenwirken.
- Um die Eingriffe in das Lebensraumpotenzial, das Bodenpotenzial und das Kleinklima trotz einer möglichst intensiven Nutzung der Fläche soweit als möglich zu vermindern bzw. zu ersetzen wird eine verpflichtende, mindestens extensive Dachflächenbegrünung festgesetzt. Eine Dachflächenbegrünung wirkt sich darüber hinaus positiv auf das Raumklima der darunter liegenden Räume aus und entlastet durch die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung und trägt zum Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs bei.
- Für die Außenbeleuchtung dürfen zum Schutz nachtaktiver Insekten Für die Außenbeleuchtung dürfen ausschließlich nach unten abstrahlende, vollständig gekapselte oder sich nicht erwärmende Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin zum Einsatz kommen.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag an Fenstern und größeren Glasfassaden sowie insbesondere an Übereckverglasungen ist für alle Glasflächen ein Glas mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden. Für zusammenhängende Glasflächen von mehr als 2 m², ohne Leistenunterteilung sind weitere wirksame Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen.
- Sogenannte „Schottergärten“, also die flächendeckende Verwendung von Kies-, Stein- oder anderen Materialschüttungen bei der Gestaltung der unbebauten Flächen sind aufgrund der lebensfeindlichen Wirkung dieser Fläche sowie aufgrund der negativen Wirkung auf das Siedlungsklima unzulässig.

- Bauliche Einfriedungen durch Mauern, Metallgitter- oder Drahtzäune sind durch Kletter- oder Rankpflanzen oder durch vorgelagerte Pflanzungen zu begrünen. Um die Einfriedungen für Kleintiere durchwanderbar zu gestalten ist zwischen Zaununterkante und vorhandenem Gelände ein Abstand von mindestens 10 cm zu lassen. Bei Einfriedungsmauern sind in regelmäßigen Abstände Durchschlupfmöglichkeiten zu schaffen.
- Soweit nicht betriebliche Belange zwingend eine andersartige Flächenbefestigung erfordern, sind die nicht ständig durch Schwerlast- oder PKW-Verkehr befahrenen Verkehrsflächen, Stellplätze und andere Befestigungsflächen im Bereich der Baugrundstücke mit versickerungsfähigen Materialien zu befestigen. Der Abflussbeiwert der Flächenbefestigung darf höchstens 0,6 betragen. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien zur Flächenbefestigung kann ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers direkt vor Ort zur Versickerung gebracht werden, so dass die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung entsprechend entlastet werden.
- Dreiseitig umlaufend um das Plangebiet wird eine 3 – 5 m breite private Grünfläche und Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Fläche dient der Erhaltung der bereits bestehenden Gehölz- und Heckenstrukturen, die das Plangebiet zur offenen Landschaft sowie zu den westlichen Nachbarn hin eingrünen und abschirmen.

Durch diese Maßnahmen können die zu erwartenden Eingriffe im Rahmen der schutzgutübergreifenden Betrachtung der integrierten Biotopwertbetrachtung innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es verbleibt sogar ein geringe Überdeckung von 7.760 Biotopwertpunkten.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Betrachtung für Schutzgüter bei denen ein schutzgutbezogener erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten ist, verbleibt ein eingriff von 3.880 m² der nicht weiter vermindert werden kann.

- Im weiteren Verfahren ist eine externe Ausgleichsfläche zu bestimmen.

9.8. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Zur Verhinderung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgen folgende Maßnahmen:

- Bei Bedarf zu ergänzen.

9.9. Maßnahmen zum Schallschutz

- Ggf. nach Vorliegen eines Schallgutachtens zu ergänzen.

9.10. Zusätzliche Angaben

9.10.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und –verwertung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um das bereits bestehende Betriebsgelände der Pfalzwerke in Maxdorf. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich gesichert und eine geordnete Weiterentwicklung und Nutzungsintensivierung innerhalb des Geländes ermöglicht werden. Durch die Nutzungsintensivierung ist auch ein zusätzlicher Anfall von Abfällen zu erwarten. Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen Angebotsbebauungsplan handelt, der zumindest für die gewerbliche Baufläche eine breite Palette an möglichen Nutzungen zulässt, kann die Menge und Art der anfallenden Abfälle derzeit nicht seriös abgeschätzt werden. Grundsätzlich erscheinen die gesetzlichen Regelungen zur Beseitigung und Verwertung von Abfällen jedoch ausreichend, um eine geordnete Entsorgung oder Verwertung anfallender Abfälle zu gewährleisten.

9.10.2. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Aufgrund der vorgesehenen Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungszentrum, Verwaltung und nicht wesentlich störendes Gewerbe“ sowie als Gewerbegebiet sind keine ungewöhnlichen oder wesentlichen Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu erwarten, die über das normale Lebensrisiko bzw. den Betrieb eines üblichen und durchschnittlichen Mischgebiets oder Gewerbegebiets hinausgehen.

Eine genauere Einschätzung kann aufgrund der großen Bandbreite der insbesondere im Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen im Rahmen des Bebauungsplans nicht gegeben werden.

Im Wirkungsbereich der Planung befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind ebenfalls nicht bekannt. Sollten wider Erwarten dennoch archäologische Bodenfunde in Erscheinung treten, so sind die gesetzlichen Vorgaben zum Denkmalschutz ausreichend, um einen Verlust des kulturellen Erbes zu vermeiden. Eine Beeinträchtigung des kulturellen Erbes ist damit durch die Planung nicht zu erwarten.

9.10.3. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.

Aufgrund der Lage am nördlichen Ortsrand von Maxdorf sind Kumulationswirkungen ausschließlich mit den direkt angrenzenden Gewerbegebietsflächen der Bebauungspläne „Änderung I zum Erweiterungsplan V Heideweg Ost (Gewerbegebiet)“ und „Gewerbegebiet kurze Maräcker“ südlich des Plangebiets und dem Mischgebiet und dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung

„Behindertenbetreuung“ im Bebauungsplan „Gewerbegebiet kurze Maräcker“ westlich des Plangebiets denkbar.

Da sowohl die angrenzenden Bauflächen als auch das Plangebiet selbst bereits baulich genutzt werden, sind mögliche Wechselwirkungen bereits zu erheblichen Teil eingetreten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Pfalzwerke-Campus“ sollen lediglich die bereits bestehenden Nutzungen sowie deren graduelle Intensivierung planungsrechtlich gesichert werden. Durch diese Intensivierung und Nachverdichtung der bereits bestehenden Nutzungen durch Betriebswohnungen, Schulung, Verwaltung und Gewerbe nehmen die typischen Auswirkungen der baulichen Nutzung auf die Umwelt wie Versiegelung von Bodenflächen, Emissionen durch Wohnen, gewerbliche Betriebe und Verkehr, Verringerung der Kaltluftentstehungsfläche und Verlust an bisher unbebauter Fläche quantitativ proportional zur zusätzlichen baulichen Nutzung zu. Ein qualitativer Sprung ist in den Auswirkungen der Gewerbe-, Mischgebiet- und Sondergebietsflächen nördlich der Ortslage von Maxdorf jedoch nicht zu erwarten.

9.10.4. Auswirkungen auf das Klima

Das geplante Vorhaben unterliegt den gesetzlichen Anforderungen zur Minderung des Ausstoßes schädlicher Klimagase, insbesondere des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Damit ist davon auszugehen, dass den gesetzlichen Anforderungen an den Klimaschutz in ausreichendem Maße Rechnung getragen wird.

9.10.5. Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Trotz einer bereits über Jahrzehnte andauernder Forschung zum anthropogen induzierten Klimawandel können die genauen, innerhalb der kommenden Jahrzehnte zu erwartenden Folgen des Klimawandels auf globaler sowie auf kleinräumlicher Ebene bisher nicht abschließend oder eindeutig prognostiziert werden.

Einig sind sich die Prognosen für Deutschland in Bezug auf die Erwartung einer grundsätzlich höheren Durchschnittstemperatur, die sich insbesondere in wärmeren Wintern, längeren sommerlichen Hitzeperioden und einer Verschiebung der jährlichen Niederschläge hin zu feuchteren Wintern und trockeneren Sommern zeigt. Die Zahl der Extremwetterlagen wie Stürme, Hagel, unweatherartige Gewitter, kleinräumliche Starkregen und im Vergleich zur Durchschnittstemperatur strenger winterlicher Kälteeinbrüche wird voraussichtlich weiter zunehmen.

Die geplanten Nutzungen eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Ausbildung, Verwaltung und nicht wesentlich störende Gewerbe“ sowie eines Gewerbegebiets weisen aufgrund ihrer Lage oder Eigenart keine erhöhte Exposition oder Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf.

Möglicherweise stärkere Beanspruchung der baulichen Anlagen durch Extremwetterlagen wie Stürme, Schneelast oder Starkregen, der Schutz von Mitarbeitern, Kunden und Besuchern sowie die ausreichende Dimensionierung der Niederschlagswasserableitung für Starkregenereignisse sind auf der Ebene der Architekturplanung zu berücksichtigen.

9.10.6. Eingesetzte Stoffe und Techniken

Bei der Planung handelt es sich um einen Angebotsbaugebietesplan für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildung, Verwaltung und nicht wesentlich störende Gewerbe“ sowie für ein Gewerbegebiet. Insbesondere im Gewerbegebiet ergibt sich hierdurch ein sehr breites Spektrum zulässiger Nutzungen. Sowohl in Bezug auf den Bau der Anlagen als auch auf die spätere gewerbliche Tätigkeit der Betriebe können die eingesetzten Stoffe und verwendeten Techniken auf der Ebene des Bebauungsplans nicht seriös abgeschätzt oder eingegrenzt werden.

9.10.7. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehung und Recherchen einschlägiger Fachliteratur und –gesetze.

- Im Rahmen des weiteren Planverfahrens entsprechend zu ergänzen.

9.10.8. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

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

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

9.10.10. Referenzliste der Quellen, die im Rahmen des Umweltberichts herangezogen wurden

Im Rahmen des Umweltberichts wurden – neben eigenen Begehungen des Plangebiets und eigenen Einschätzungen folgende Quellen herangezogen:

- Landesinformation der Naturschutzverwaltung (Lanis; aufgerufen unter: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php9)
- Geoportal Wasser des Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, aufgerufen unter: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>
- Luftbilder und Kartenmaterial des Internetdienstes Google (aufgerufen unter <https://www.google.de/maps>)

➤ Im weiteren Planverfahren entsprechend zu ergänzen

9.11. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Das Plangebiet umfasst den bereits bestehenden Standort der Pfalzwerke in Maxdorf. Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung einer Neugestaltung und Nutzungsintensivierung durch Werkstatt, Lager, Verwaltung, Schulungszentrum und Betriebswohnungen einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen.

Gegenüber dem bereits vor Planungsbeginn bestehenden Planungsrecht zusätzliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft ergeben sich ausschließlich aus der zukünftig größeren maximalen Gebäudehöhe von bis zu 22 m sowie durch den Einbezug der bisher als unbeplanten Außenbereich zu bewertenden Bolzplatz im Nordosten des Plangebiets in die Siedlungsfläche. Durch den Einbezug der bisherigen Außenbereichsfläche wird eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung von 7.780 qm zugelassen. Auf der zusätzlich versiegelten Fläche gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren und die Fläche wirkt künftig nicht mehr entlastend als Kaltluftentstehungsfläche, sondern belastend auf das Kleinklima ein. Die zusätzlichen Eingriffe werden soweit möglich durch Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebiets, zur Dach- und Fassadenbegrünung vermieden oder vermindert. Der Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung kann durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vermieden werden. Da ein Ausgleich der zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

des Plangebiets nicht möglich ist, wird dem Bebauungsplan eine externen Ausgleichsfläche zugeordnet. Die zusätzlichen Eingriffe in das Landschaftsbild durch die größere maximal zulässige Gebäudehöhe werden durch die bereits bestehende Eingrünung gemindert und im Übrigen in Abwägung der Belange hingenommen.

10. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

10.1. Zielsetzung der Planung

Anlass der Planung ist der Wunsch der Pfalzwerke, die bereits vorhandenen Nutzungen durch Schulungszentrum, Verwaltung, Lager und Werkstätten sowie Betriebswohnungen am bestehenden Standort in Maxdorf weiter zu intensivieren und so den kompletten Standort neu durchzustrukturieren und aufzuwerten.

Der Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Sicherung dieser Neustrukturierung und Nutzungsintensivierung.

10.2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe und eine Regelung der zum Ausgleich dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt.

10.3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Wird nach Abschluss der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergänzt.

10.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bereits bebaute Fläche, deren Nutzung im Rahmen der Planverwirklichung intensiviert werden soll. Grundlegende Flächenalternativen stehen daher innerhalb der Ortsgemeinde Maxdorf nicht zur Verfügung.

Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung einer Umgestaltung und Nutzungsintensivierung des bestehenden Standorts der Pfalzwerke. Nutzungsalternativen in Form einer grundlegend andere Nutzung scheiden daher als nicht zielführend aus.

Die im Sondergebiet vorgesehenen Nutzungen durch das Ausbildungszentrum der Pfalzwerke sowie durch Anlagen der Verwaltung wären jedoch auch in einem normalen Gewerbegebiet grundsätzlich zulässig. Eine wesentliche Planungsalternative in Bezug auf die festgesetzte Art der baulichen Nutzung wäre der Verzicht auf ca. 2/3 der festgesetzten Sondergebietsfläche und Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets in den Flächen, die keine Betriebswohnungen beinhalten. Wesentlich andere Auswirkungen auf Natur und Landschaft wären in diesem Fall jedoch nicht zu erwarten.

Ortsgemeinde Maxdorf, Begründung zum Bebauungsplan "Pfalzwerke-Campus"
Vorentwurf vom 01.12.2023

Anlage 1:
Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Ausgleichsbilanzierung BP "Campus-Pfalzwerke" der OG Maxdorf - Stand: 16.11.2023							
Gemäß "Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz"							
Art und Größe der Flächen							
Code	Art der Fläche	Arten- und Biotoppotenzial					
		Bestand m ²	Biotopwert		Entwicklung m ²	Biotopwert	
			Bestand	Bestandswert		Entwicklung	Entwicklungswert
BD3	Gehölzstreifen mit Überhältern mittlerer Ausprägung aus überwiegend autochthonen Arten	1.270	15	19.050	1.270	15	19.050
HU 3	Sportrasen	9.700	4	38.800			0
VA 3	private Verkehrsfläche				2.780	0	0
HN1	Gebäude mit extensiver Dachbegrünung mit heimischen Stauden / Gräsern / Sedum (Annahme, dass die GRZ von 0,8 zu 40% durch Gebäude ausgenutzt wird)				3.104	10	31.040
HAT 4	Lagerplatz versiegelt (Annahme, dass die GRZ zu 40% durch Gebäude mit Dachbegrünung ausgenutzt wird)				4.656	0	0
HM 3	strukturarme Grünanlage				1.940	8	15.520
Externe Ausgleichsflächen							
Gesamtfläche (Kontrolle)*:		10.970		57.850	13.750		65.610
Differenz Bestand-Entwicklung				7.760			
Ausgleichserfüllungsgrad in %				113			