

ORTSGEMEINDE JOCKGRIM

BEBAUUNGSPLAN „2. ÄNDERUNG DER ERSTEN ERGÄNZUNG ZUM TEILBEBAU- UNGSPLAN ZIEGELBERG“

UMWELTBERICHT VORENTWURF

OKTOBER 2024

Inhalt

8. Umweltbericht	4
8.1. Beschreibung der Planung	4
8.1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	4
8.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes	4
8.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	5
8.1.4. Flächenbedarf der Planung.....	6
8.2. Übergeordnete Vorgaben	8
8.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes	8
8.3. Fachrechtliche Unterschützstellungen	10
8.3.1. Naturschutzrecht.....	10
8.3.2. Wasserrecht.....	11
8.3.3. Denkmalschutz	11
8.4. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	13
8.4.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens	13
8.4.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	13
8.5. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes.....	15
8.5.1. Naturräumliche Gliederung	15
8.5.2. Geologie und Relief.....	15
8.5.3. Schutzgut Fläche	15
8.5.4. Schutzgut Boden.....	15
8.5.5. Schutzgut Luft/Klima	16
8.5.6. Schutzgut Wasser.....	16
8.5.7. Schutzgut Arten- und Biotoppotential.....	16
8.5.8. Schutzgut Siedlungsbild.....	17
8.5.9. Schutzgut Mensch und Erholung	18
8.5.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	19
8.5.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20
8.6. Alternativenprüfung.....	22
8.6.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	22
8.6.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen.....	23
8.7. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens	23
8.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	25

8.8.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	25
8.8.2.	Maßnahmen zum Immissionsschutz.....	26
8.9.	Zusätzliche Angaben	27
8.9.1.	Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)	27
8.9.2.	Energie.....	28
8.9.3.	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	28
8.9.4.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	28
8.9.5.	Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	29
8.9.6.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	29
8.9.7.	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	29
8.9.8.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	29
8.9.9.	Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen .	29
8.9.10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	30

8. Umweltbericht

8.1. Beschreibung der Planung

8.1.1. Anlass und Aufgabenstellung

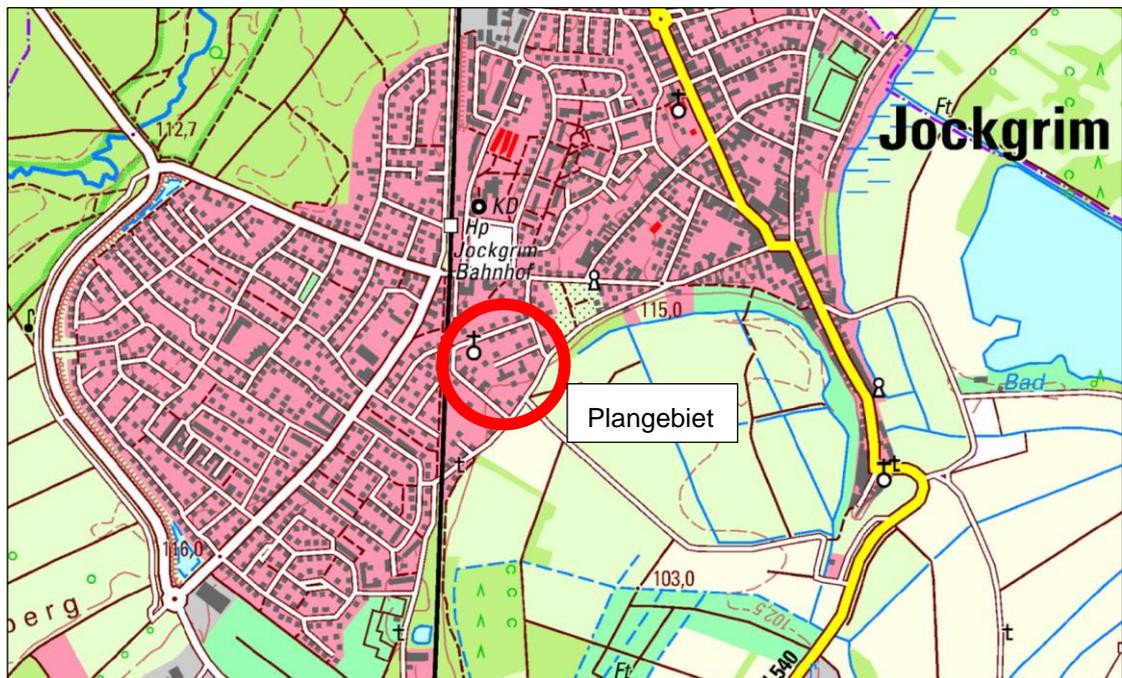
Die Ortsgemeinde Jockgrim plant die Änderung des gültigen Bebauungsplans für die von der Gartenstraße, dem Parkring und der Ziegeleistraße umschlossenen Flächen. Es handelt sich um einen Teil der ehemaligen Parkanlage der Ziegeleifamilie Ludowici. Diese wurde bereits in den 1970er und 1980er Jahren mit Wohnnutzung überplant.

Die Ortsgemeinde will die Struktur dieses Gebietes mit seinen großzügigen, parkähnlichen Gartenstrukturen im Teilbereich der Straßen „Parkring“ und „Gartenstraße“ erhalten.

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,8 Hektar.

8.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans befindet sich im Südosten der Ortslage von Jockgrim und umfasst eine Fläche von ca. 2,8 ha innerhalb der Gartenstraße, dem Parkring und der Ziegelbergstraße.



Lage in der Gemeinde

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt:

im Norden: durch die südliche Grenze des Flurstücks 650/31 (Parkring),

im Osten: durch die westliche Grenze des Flurstücks 641/4 (Gartenstraße),

im Süden: durch die nördliche Grenze des Flurstücks 626/2 (Ziegelbergstraße),
 im Westen: durch die östliche Grenze des Flurstücks 650/31 (Parkring).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 615/5, 615/6, 615/7, 619/3, 619/4, 619/5, 650/22, 650/33, 650/34, 650/35, 650/37, 650/38, 650/39, 650/40, 650/55, 650/56, 650/57, 650/58, 650/59, 650/60, 650/62, 650/66, 650/68, 650/69, 650/70, 650/73, 650/74, 650/75, 650/76, 650/77 vollständig.

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzungen sowie die einbezogenen Flurstücke werden aus der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 7 BauGB ersichtlich.

Das Plangebiet wird derzeit wohnlich genutzt. Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich eine Kirche. Eine freier Beruf ist in Form einer Rentenberatungskanzlei vorhanden.

Die Bebauung lässt sich zum einen der Altbebauung sowie der Bebauung zuordnen, die bereits zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans „Teilbebauungsplan Ziegelberg“ vorhanden war und zum anderen der damals geplanten – heute zum größten Teil bestehenden – Bebauung, die sich insbesondere in Bezug auf die Dachform von der Altbebauung unterscheidet.

Das Plangebiet besitzt trotz der Wohnbebauung einen parkähnlichen Charakter. Innerhalb des Plangebiets sind einige Gehölzstrukturen alter Ausprägung vorhanden. Darunter Eichen, Pappeln, Akazien, Kiefern, Tannen und Obstbäume etc.

8.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan verfolgt die Zielsetzung der Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in Hinblick auf den Erhalt der parkähnlichen Struktur des bereits bebauten Gebiets.

Wesentliche Ziele der Ortsgemeinde bei der Aufstellung des Bebauungsplans „2. Änderung der ersten Ergänzung zum Teilbebauungsplan Ziegelberg“ sind somit:

- Erhalt und Sicherung der bestehenden Siedlungsstruktur insbesondere in Hinblick auf den Erhalt des parkähnlichen Charakters des Gebiets,
- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Im Wesentlichen ergeben sich für den Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Reines Wohngebiet

- Grundflächenzahl (GRZ) 0,3, 0,4
- Weitestgehend maximal I Vollgeschoss, bestandssichernd maximal II Vollgeschosse
- Beschränkung der Trauf- und Firsthöhe
- Beschränkung der Zahl der Wohnungen
- Überwiegend Festsetzung der offenen Bauweise, abweichende Bauweise entsprechend dem aktuellen Bestand
- Abstand der Baugrenzen zu den Erschließungsstraßen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen weitestgehend mit mindestens 5 m

8.1.4. Flächenbedarf der Planung

Gemäß § 1a BauGB 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 Bundesnaturschutzgesetzes 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.

Zur Bewertung der geplanten Flächeninanspruchnahme ist ein Vergleich mit bisherigem Baurecht auf Basis der Ursprungsbebauungspläne erforderlich. Durch die geplante Ausweisung Reiner Wohngebiete (WR) und einer Gemeinbedarfsfläche ergeben sich entsprechend den Festsetzungen zur GRZ sowie den grünordnerischen Festsetzungen folgende Änderungen der Flächennutzungen:

Flächennutzungen	Bisheriges Baurecht	Künftiges Planung	Differenz bisheriges / künftiges Baurecht
Versiegelte Flächen			
Gebäude / zulässige Versiegelung mit GRZ 0,4 (WR 1.1 und 1.2)	10.800 m ²	1.100 m ²	
Sonstige versiegelte Fläche/ zulässige Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen bis GRZ = 0,6 (WR 1.1 und 1.2)	5.400 m ²	550 m ²	

Flächennutzungen	Bisheriges Bau-recht	Künftiges Pla-nung	Differenz bisheri-ges / künftiges Baurecht
Gebäude / zulässige Versiege-lung mit GRZ 0,3 (WR 2.1, 2.2, 2.3 und 2.4)	--	6.390 m ²	
Sonstige versiegelte Fläche/ zu-lässige Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen, Stell-plätze und Garagen bis GRZ = 0,45 (WR 2.1, 2.2, 2.3 und 2.4)	--	3.200 m ²	
Gebäude / zulässige Versiege-lung mit GRZ 0,3 (Gemeinbe-darfsfläche Zweckbestimmung „Anlagen für kirchliche Zwecke“)	--	880 m ²	
Sonstige versiegelte Fläche/ zu-lässige Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen, Stell-plätze und Garagen bis GRZ = 0,45 (Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung „Anlagen für kirchliche Zwecke“)	--	440 m ²	
Öffentliche Verkehrsfläche	870 m ²	870 m ²	
Summe versiegelte Flächen	17.070 m²	13.430 m²	- 3.640 m²
Nicht versiegelte Flächen			
Private Gartenfläche (Reines Wohngebiet)	10.790 m ²	12.810 m ²	
Private Gartenfläche (Gemein-bedarfsfläche)	--	1.620 m ²	
Summe unversiegelte Fläche	10.790 m²	14.430 m²	+ 3.640 m²
Gesamt	27.860 m²	27.860 m²	

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans ergibt sich rechnerisch eine Entsiegelung um 3.640 m². Diese resultiert aus der großflächigen Reduzierung der Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,3 (WR 2.1, 2.2 und 2.3 sowie die Gemeinbedarfsfläche). Die zulässige Versiegelung wird in Bezug auf das bisherige Planungsrecht eingeschränkt, um den ohnehin bereits durch die Bestandsbebauung beeinflussten Parkcharakter des Plangebiets zu wahren.

Die wenigen Grundstücke, in denen die Reinen Wohngebiete WR 1.1 und WR 1.2 festgesetzt sind, unterscheiden sich nach der zulässigen Versiegelung mit einer GRZ von 0,4 nicht von bisherigem Baurecht. In den Reinen Wohngebieten 1.1 und 1.2 wäre somit eine Versiegelung in einem Umfang entsprechend der künftigen Regelung mit einer GRZ von 0,4, bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans, auf Basis des Ursprungsbebauungsplans möglich gewesen.

Ungeachtet der rechnerischen Entsiegelung ist davon auszugehen, dass im Vergleich zum Bestand bei künftigen Neubauten Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Kaltluftentstehungsflächen, für die Grundwasserneubildung sowie als Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen.

8.2. Übergeordnete Vorgaben

8.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für den Bebauungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

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,
- der sachgerechte Umgang mit Abwässern, hier durch die Vorgabe einer Versickerung bzw. Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser,
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden.

Naturschutz und Landschaftspflege

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 gänzlich 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 aufgeführten 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.

Wasserrecht

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und

schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG „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.

8.3. Fachrechtliche Unterschützstellungen

8.3.1. Naturschutzrecht

Das Plangebiet ist Teil des großräumigen Landschaftsschutzgebietes „Pfälzische Rheinauen“, welches durch Rechtsverordnung vom 17. November 1989 ausgewiesen wurde. Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes besteht in:

- der Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der Rheinauen mit ihren stehenden und fließenden Gewässern, insbesondere seiner Altrheinarme naturnahen Waldgebieten, Waldrandbiotopen, Lichtungen, Feucht- und Nasswiesenbiotopen,
- der Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für einen großräumigen ökologischen Ausgleich,
- der Sicherung dieser naturnahen Rheinauenlandschaft für die Erholung.

Im Landschaftsschutzgebiet ist es ohne Genehmigung der Landespflegebehörde – unter anderem – verboten bauliche Anlagen und Einfriedungen aller Art zu errichten oder zu erweitern, Stellplätze, Parkplätze sowie Sport-, Spiel-, Bade-, Zelt- oder Campingplätze oder ähnliche Einrichtungen anzulegen oder zu erweitern, Neu- oder Ausbaumaßnahmen im Straßen- und Wegebau durchzuführen, Leitungen aller Art über oder unter der Erdoberfläche zur

Versorgung mit Wasser, Abwasser etc. zu errichten. Gemäß § 1 Abs. 2 der Rechtsverordnung gelten die Verbote der Rechtsverordnung jedoch nicht für den Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

Das Plangebiet befindet sich darüber hinaus innerhalb eines gentechnikfreien Gebiets nach § 19 LNatSchG.

Im Plangebiet befinden sich daneben keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete. Das Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viehstrichwiesen“ des Natura 2000 Netzes grenzt unmittelbar südöstlich an das Plangebiet. Die im Süden, Osten und Nordwesten des Plangebiets liegenden FFH-Gebiete des Fauna-Flora-Habitats „Bienwaldschwemmfächer“ tangieren das Plangebiet nicht. Das Naturschutzgebiet „Bruchbach-Otterbachniederung“ liegt etwa 700 m nordwestlich des Plangebiets und tangiert dieses ebenfalls nicht.

8.3.2. Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines durch Rechtsverordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiets noch anderer wasserrechtlicher Schutzgebiete.

Im Osten, etwa 550 m entfernt befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Zone III „WSG Jockgrim“.

Im Süden der Ortsgemeinde Jockgrim, etwa 1,2 km vom Plangebiet entfernt, befindet sich ein Mineralwassereinzugsgebiet.

8.3.3. Denkmalschutz

Gemäß dem „nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler Rheinland-Pfalz, Kreis Germersheim“, herausgegeben von der Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz mit Stand 15.05.2024 handelt es sich bei der im Nordwesten des Plangebiets liegenden protestantischen Kirche Parkring um ein geschütztes Einzeldenkmal.

Es handelt sich hierbei um einen stattlichen getünchten Backsteinbau mit weit heruntergezogenem Satteldach. Sie wurde 1938 als Grabkapelle für H. Ludowici erbaut.



Ludowici-Kapelle (links) und Gemeindehaus (vorne rechts), Quelle: Eigene Aufnahme, 17.09.24

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist daher das Denkmalrecht einschlägig. Falls das dort stehende Gebäude umgebaut oder gar abgebrochen werden soll, ist die geplante Maßnahme rechtzeitig bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen und die Abstimmungspflicht mit der Landesdenkmalpflege zu beachten.

Auch in der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals darf - soweit sie für dessen Bestand, Erscheinungsbild oder städtebauliche Wirkung von Bedeutung ist - eine bauliche Anlage nur mit Genehmigung errichtet, verändert oder beseitigt werden (Umgebungsschutz).

Die entsprechende Genehmigung wird nur erteilt, wenn Belange des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder andere Erfordernisse des Gemeinwohls oder private Belange diejenigen des Denkmalschutzes überwiegen und diesen überwiegenden Interessen nicht auf sonstige Weise Rechnung getragen werden kann.

Für den Bebauungsplan bedeutet dies, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes möglichen ergänzenden oder abweichenden Vorgaben des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen dürfen.

Erkenntnisse über Bodendenkmäler liegen für das Plangebiet bisher nicht vor. Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, archäologischen Denkmale bekannt. Daher ist es möglich, dass sich im Plangebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können.

8.4. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

8.4.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplanes 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.

8.4.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

Baubedingte Wirkungen

Das Plangebiet ist bereits vollständig erschlossen, Baugrundstücke sind bereits weitestgehend mit Gebäuden bebaut. Bauliche Maßnahmen ergeben sich damit nur noch auf den privaten Baugrundstücken zum Anbau, Umbau, zur Erweiterung oder zum Ersatz der bestehenden Gebäude oder Nebenanlagen.

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

- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

Diese baubedingten Wirkungen wären in nahezu gleichem Umfang auch bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten, da vergleichbare Baurechte für einen Teil des Plangebiets bei der Bewertung als unbeplanter Innenbereich gemäß § 34 BauGB und der bisherigen rechtskräftigen Bebauungspläne bestehen.

Anlagenbedingte Wirkungen

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

- Flächeninanspruchnahme und damit der Verlust von Lebensräumen sowie Versiegelung von Flächen durch Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen
- Veränderung des natürlichen Bodengefüges und der natürlichen Topografie in Folge der Bautätigkeit
- dauerhafte Veränderung des Siedlungsbildes.

Da es sich bei dem Plangebiet um einen vollständig erschlossenen und weitestgehend bebauten Teil der Ortslage von Jockgrim handelt, sind die für ein Baugebiet typischen anlagenbedingten Wirkungen bereits grundsätzlich eingetreten.

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.

- Geräusche / Lärm durch Verkehr, die Betriebsgeräusche von in Reinen Wohngebieten zulässigen Nutzungen sowie die normalen Lebensäußerungen der Wohnnutzung,
- Schadstoffimmissionen durch Heizen, Verkehr und mit der Wohnnutzung verträgliche Anlagen und Betriebe,
- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Verkehr sowie öffentliche und private Außenbeleuchtung

Auch die grundlegenden betriebsbedingten Wirkungen sind durch die bestehenden baulichen Nutzungen bereits vorhanden oder wären aufgrund der bestehenden Baurechte der bisher rechtskräftigen Bebauungspläne zum weit überwiegenden Teil des Plangebiets in gleicher Weise und Intensität auch ohne Aufstellung des Bebauungsplans zulässig bzw. zu erwarten. Vergleichbar den baubedingten und anlagenbedingten Wirkungen ist auch für die betriebsbedingten Wirkungen eine begrenzte quantitative Zunahme der bereits eingetretenen bzw. unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans zulässigen Auswirkungen zu erwarten. Durch die Festsetzung zur Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird der quantitative Anstieg der betriebsbedingten Wirkungen beschränkt.

Ein qualitativer Sprung ist auch in Bezug auf die betriebsbedingten Wirkungen nicht zu erwarten.

8.5. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

8.5.1. Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich zählt das Plangebiet zur „nördlichen Oberrheinniederung“ in der Haupteinheit "Vorderpfälzer Tiefland" sowie innerhalb der Untereinheit „Bienwald“ und „Maxauer Rheinniederung“. Die Frankenthaler Terrasse erstreckt sich parallel zum Rhein und ist zur tiefer liegenden Speyerer Rheinniederung durch das stark geschwungene und eingebuchtete Hochgestade abgesetzt.

Diese Landschaften zeichnen sich insbesondere durch Wald aus.

8.5.2. Geologie und Relief

Die Ortsgemeinde Neuhofen liegt im zentralen Bereich 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.

Der tektonisch bedingte Graben untergliedert sich in einzelne Bruchschollen, die im Zuge der Dehnung der Bruchstruktur unterschiedliche Absenkungsbeiträge erfahren haben.

Die Fläche des Planungsgebiets stellt sich im Bereich der bebauten Flächen als weitestgehend eben dar.

8.5.3. Schutzgut Fläche

Die Planung dient der Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in Hinblick auf den Erhalt der parkähnlichen Struktur des bereits bebauten Gebiets. Es werden daher keine bisher unbebauten Flächen in Anspruch genommen. Durch die geordnete Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Ortslage kann vielmehr benötigter Wohnraum geschaffen werden, ohne dass es zu weiteren Eingriffen in den bisher unbebauten Außenbereich kommt.

Zusätzliche Versiegelungen für öffentliche Erschließungsstraßen werden nicht erforderlich.

8.5.4. Schutzgut Boden

Die Böden im Plangebiet sind durch die vorhandene Bebauung und Nutzung als innerörtliches Baugebiet nahezu durchgehend anthropogen überformt, so dass natürliche Bodenstrukturen innerhalb der bebauten Bereiche allenfalls noch punktuell anzutreffen sind. Durch die bestehende Versiegelung sind die natürlichen Bodenfunktionen bereits weitgehend eingeschränkt oder stark gestört.

In den gärtnerisch angelegten Bereichen und den überbleibenden Parkstrukturen sind die natürlichen Bodenfunktionen zum Teil noch erhalten.

8.5.5. Schutzgut Luft/Klima

Die Ortslage von Jockgrim ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen. Das Klima im mittleren Oberrheingraben zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus.

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. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt für die ca. 600-650 mm.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen bereits bebauten Teil der Ortslage von Jockgrim. Neben der für ein Reines Wohngebiet typischen Versiegelung durch Verkehrsflächen, Hautgebäude sowie die zugehörigen Nebenanlagen ist das Plangebiet durch Gartenanlagen und alte Gehölzausprägungen gezeichnet, die dem Gebiet einen parkähnlichen Charakter verleihen. In sommerlichen Hitzeperioden trägt die vorhandene Versiegelung zur Überwärmung der Ortslage bei, während die vorhandenen Gebäude der Ortslage die Flurwinde der freien Landschaft ausbremsen und den Luftaustausch mit den die Ortslage umgebenden Wald- und Ackerflächen vermindern.

Gerade in diesen sommerlichen Hitzeperioden kommen dem Plangebiet jedoch die östlich gelegenen Ackerflächen sowie die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Grünstrukturen insbesondere in Form der Gehölzstrukturen alter Ausprägung zugute. Diese wirken sich positiv und ausgleichend auf das Siedlungsklima aus und wirken durch die nächtliche Abkühlung auf diesen Flächen der Überhitzung des Tages entgegen.

8.5.6. Schutzgut Wasser

Im Plangebiet und dessen direkter Umgebung befinden sich keine Gewässer.

8.5.7. Schutzgut Arten- und Biotoppotential

Das Plangebiet ist ein innerörtliches, historisch geprägtes Baugebiet mit überwiegend ein- und vereinzelt zwei- bis dreigeschossigen Einzelhäusern, Stellplätzen und Garagen. Die nicht bebauten Freiflächen befinden sich zum weit überwiegenden Teil an der straßenabgewandten Grundstücksseite, da die Gebäude größtenteils straßenseitig grenzständig errichtet sind. Die rückwärtigen Freiflächen werden als Zier- und Erholungsgarten genutzt. Durch eine bauliche Entwicklung in den 1970er und 1980er Jahren ging bereits ein Großteil der ehemaligen Parkanlage verloren. Das Gebiet weist jedoch weiterhin einen parkähnlichen Charakter auf. Die Bodenversiegelung liegt überwiegend zwischen 30 und 40 %.

Bauliche Anlagen wie Gartenschuppen, Sitz- und Grillplätze oder Holzlagerplätze nehmen nur eine geringe Fläche ein. Mit seiner Vegetation,

insbesondere dem Baumbestand alter Ausprägung, bildet das Plangebiet einen Lebensraum für typische Arten der Siedlung und des Siedlungsrandes.

8.5.8. Schutzgut Siedlungsbild

Landschaftliche Einbindung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil der bebauten Ortslage von Jockgrim, der sich durch einen einzigartigen parkähnlichen Charakter auszeichnet.

Die jüngere Bebauung durch größtenteils eingeschossige Gebäude zeichnet sich durch einen hohen Grad an städtebaulicher Ordnung aus. Die an der jeweiligen Erschließungsstraße orientierten Gebäude stehen zum überwiegenden Teil mit gleich orientierter Hauptfirstrichtung traufständig an der Straßenkante. Die Dachneigung der nahezu ausschließlich verwendeten Satteldächer bewegt sich im Bereich von $25^\circ \pm 5^\circ$. Im rückwärtigen Grundstücksbereich hinter dem Wohnhaus befinden sich zum Teil großzügige Hausgärten, die über den Straßenzug hinweg eine zusammenhängende Grünzone bilden.

Die ältere Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen zeichnet sich insbesondere durch eine deutlich höhere Gebäudehöhe in Verbindung mit einer Dachneigung bis zu 50° aus. Insbesondere das Landhaus Ludowici sticht gestalterisch heraus und unterscheidet sich deutlich von der umgebenden jüngeren Bebauung.

Das Plangebiet ist durch wesentliche Höhendifferenzen geprägt, die sich auf die Wirkung der baulichen Anlagen vom Straßenraum betrachtet, auswirken.

Die Ziegelbergstraße trennt das Plangebiet im Osten von der freien Landschaft.

Prägende Vegetationsstrukturen

Prägende Vegetationsstrukturen sind insbesondere im südlichen Teil des Plangebiets vorhanden, welche an die ehemalige Parkanlage erinnern lassen.

Es handelt sich hierbei insbesondere um Gehölzstrukturen alter Ausprägung. Darunter Eichen, Pappeln, Akazien, Kiefern, Tannen und Obstbäume etc.



Gehölzstrukturen im Zentrum des Plangebiets, Quelle: Eigene Aufnahme, 17.09.24

8.5.9. Schutzgut Mensch und Erholung

Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich immissionsschutzrechtlich schutzwürdigen Nutzungen in Form einer Wohnnutzung.

Vorbelastung Schall

Bei den auf das Plangebiet einwirkenden Schallquellen handelt es sich im Wesentlichen um die im Westen des Plangebiets von Süden nach Norden verlaufende Bahnlinie. Der zugehörige Bahnhof „Jockgrim Bf“ befindet sich im Norden in unter 200 m Entfernung zum Plangebiet.

Im Rahmen eines Schallgutachtens der nördlich der OG Leimersheim liegenden OG Rülzheim (Schalltechnische Immissionsprognose zum Bebauungsplan „Südhang“ der OG Rülzheim, Städtebauliches Konzept Variante 3, Ingenieurbüro für Bauphysik, Dipl.-Ing. Ch. Malo, 17.03.2023) wurde bereits eine Prognose für die Immissionen der Bahnlinie aufgestellt. Diese kam zum Ergebnis, dass durch die Bahnlinie, die in Jockgrim unter vergleichbaren Umständen vorliegt, die geltenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eines Reinen Wohngebiets in einer Entfernung ab etwa 180 m nicht mehr

überschritten werden (freie Schallausbreitung 9 m über Gelände). Bis zu einer Entfernung von etwa 180 m ist eine Überschreitung der Orientierungswerte von mindestens 5 dB(A), bis zu einer Entfernung von etwa 25 m ist eine Überschreitung bis zu 20 dB(A) gegeben.

Entsprechend sind innerhalb der Entfernung von 25 m Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten, denen nicht bereits durch handelsübliche Fenster, die den Anforderungen der Schallschutzklasse II entsprechen, begegnet werden kann.

Im Bebauungsplan werden daher Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich.

Aufgrund dieser Verkehrsbelastung ist davon auszugehen, dass Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich werden.

Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Jockgrim ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Gewerbebetriebe mit relevanten Luftschadstoffemissionen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung Lichtimmissionen

Lichtimmissionen sind bislang für das Planungsgebiet nicht relevant.

Grün- und Freiflächen:

Im Plangebiet sind Grünstrukturen vorhanden, die insbesondere im südlichen Teil des Plangebiets durch die ehemals existierende Parkanlage zum Teil fortbestehen. Im Nordwesten besteht eine Freifläche auf einem kirchlich genutzten Grundstück. Neben den prägenden Grünflächen im Gebiet und den Gehölzen alter Ausprägung bestehen als Zier- und Erholungsgärten genutzte Freiflächen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen.

Wegebeziehungen:

Wegebeziehungen innerhalb des Geltungsbereichs beschränken sich auf die öffentlichen Straßen. Ergänzende Fußwege bestehen nicht.

8.5.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter innerhalb des Plangebiets bestehen in Form der Kirche, die unter Denkmalschutz steht (vgl. Kapitel 8.3.3).

Archäologische Fundstellen sind gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplans der VG Jockgrim nicht bekannt.

Erkenntnisse über Bodendenkmäler liegen für das Plangebiet bisher nicht vor.

Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, archäologischen Denkmale bekannt. Daher ist es möglich, dass sich im Plangebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können.

Bei den im Plangebiet vorhandenen Sachgütern handelt es sich um die vorhandenen öffentlichen Straßen und sonstigen öffentlichen und privaten Erschließungsanlagen sowie um die vorhandenen privaten Gebäude und Nebenanlagen.

8.5.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Ortsgemeinde Jockgrim, Umweltbericht zum Bebauungsplan „2. Änderung der ersten Ergänzung zum Teilbebauungsplan Ziegelberg“ Entwurf vom 29.10.2024

Wirkfaktor wirkt auf ↕	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	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 (Bioliklima)	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 kaltpfproduzierender 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		

8.6. Alternativenprüfung

8.6.1. Prognose über die 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.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Die Nutzung des Plangebiets als Reines Wohngebiet bleibt grundsätzlich unverändert. Eine Nachverdichtung, insbesondere in Form einer vertikalen Nachverdichtung auf zwei Vollgeschosse ist aufgrund des gültigen Planungsrechts im Süden des Plangebiets zulässig, die jedoch den parkähnlichen Charakter des Plangebiets weiter einschränken würde.
Fläche	Das Plangebiet bleibt unverändert als Wohngebiet innerhalb der Ortslage erhalten.
Boden	Die Versiegelung von Böden im Zuge von Nachverdichtung ist möglich.
Luft / Klima	Durch die fortschreitende Nachverdichtung kommt es zu einer weiteren Zunahme der versiegelten Flächen. Dabei sind jedoch keine wesentlichen negativen kleinklimatischen Auswirkungen zu erwarten.
Wasser	Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen in die bestehende Kanalisation bleibt unverändert. Bei Flächen die erstmals neu versiegelt werden, sind die Regelungen des § 55 Abs. 2 WHG zu beachten und das anfallende Niederschlagswasser vorrangig zur Versickerung zu bringen. Der bestehende Eingriff in die Grundwasserneubildung bleibt damit im Wesentlichen erhalten, wird aber nicht weiter verschärft.
Tiere und Pflanzen	Grundlegend bleibt die Situation für Tiere und Pflanzen unverändert, jedoch ist mit einer weitergehenden Ausschöpfung des bisherigen Planungsrechts und damit einer Verringerung der Lebensräume zu rechnen.
Biologische Vielfalt	Das Wohngebiet bietet unverändert Lebensraum für die typischen Tierarten der Siedlung. Vor allem in Hinblick auf die Nachverdichtung auf rückwärtigen Gartenflächen oder der Umwandlung von Vorgärten zu Stellplatzflächen unabhängig von der neuen Planung, wird dieser Lebensraum auf den betreffenden Baugrundstücken entsprechend kleiner.
Siedlungsbild	Die fortschreitende Nachverdichtung führt spätestens mittel- bis langfristig zu einer höheren baulichen Dichte.
Immissionsschutz	Keine Veränderung der Lärmsituation im Gebiet. Wesentliche Schallquelle ist die S-Bahnlinie im Westen des Plangebiets.
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
FFH- und Vogelschutzgebiete	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

8.6.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil der bereits vollständig erschlossenen und weitgehend bebauten Ortslage von Jockgrim, der sich durch einen einzigartigen parkähnlichen Charakter auszeichnet.

Vorhabenalternativen in Form von Standortalternativen oder grundlegender Nutzungsalternativen sind damit aufgrund der bereits bestehenden baulichen Nutzung im Plangebiet nicht gegeben.

Denkbar wäre eine Nutzungsalternative in Form einer erhöhten Nachverdichtung unter Aufgabe der bestehenden parkähnlichen Strukturen und Zulässigkeit insbesondere von vertikaler Nachverdichtung bis hin zum Geschosswohnungsbau ohne begrenzenden Bezug zur Zahl der Wohneinheiten.

Diese Alternativen entsprechen jedoch nicht dem Planungsziel der Ortsgemeinde.

8.7. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine weitgehend bebaute Fläche innerhalb der Ortslage von Jockgrim, die sich durch ihren einzigartigen parkähnlichen Charakter auszeichnet. Der bislang gültige Bebauungsplan lässt eine Nachverdichtungsmöglichkeit zu, die jedoch nicht mehr dem Planungsziel der Ortsgemeinde entspricht.

Der Bebauungsplan verfolgt die Zielsetzung der Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in Hinblick auf den Erhalt der parkähnlichen Struktur des bereits bebauten Gebiets. Dies fixiert sich insbesondere auf die planungsrechtliche Absicherung des Bestands und eine begrenzte horizontale Nachverdichtungsmöglichkeit.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei <u>Durchführung</u> des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	<p>Die überwiegend wohnliche Nutzung des Plangebiets bleibt durch die Festsetzung als Reines Wohngebiet grundsätzlich unverändert.</p> <p>Die fortschreitende Nachverdichtung wird durch die Regelungen des Bebauungsplans auf ein für den besonderen Parkcharakter des Gebiets verträgliches Maß begrenzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sorgen dafür, dass insbesondere die für den Erhalt der Wohnqualität wichtigen rückwärtigen Gartenflächen sowie Vorgärten dauerhaft zur Verfügung stehen und störende Nutzungen durch Garagen, Stellplätze und größere Nebenanlagen in diesem Bereich vermieden werden. Darüber hinaus soll die historisch geprägte parkähnliche Struktur des Gebiets erhalten bleiben.</p>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Fläche	Das Plangebiet bleibt unverändert als Wohngebiet innerhalb der Ortslage erhalten. Es werden keine zusätzlichen Flächen in die Siedlung einbezogen.
Boden	Durch die im Rahmen des Bebauungsplans zulässige Nachverdichtung in Form von Anbau, oder in Hinblick auf ein unbebautes Grundstück im Norden des Plangebiets, kommt es auf den betreffenden Baugrundstücken zu einer Zunahme der versiegelten Fläche und dementsprechend zum Verlust der Bodenfunktionen. Die zulässige Versiegelung ist durch die Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung abschließend begrenzt.
Luft / Klima	Durch die fortschreitende Nachverdichtung kommt es zu einer weiteren Zunahme der versiegelten Flächen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist dabei sichergestellt, dass die Gartenflächen und alten Gehölzstrukturen mit ihrer ausgleichenden Wirkung auf das Siedlungsklima zum weit überwiegenden Teil erhalten bleiben.
Wasser	Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die Kanalisation auf den bestehenden versiegelten Flächen bleibt unverändert. Bei Flächen, die erstmals neu versiegelt werden, sind die Regelungen des § 55 Abs. 2 WHG zu beachten und das anfallende Niederschlagswasser vorrangig zur Versickerung zu bringen. Der bestehende Eingriff in die Grundwasserneubildung bleibt damit im Wesentlichen erhalten.
Tiere und Pflanzen	Durch die fortschreitende Nachverdichtung kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung im Plangebiet und damit zu einer Verringerung der Fläche, die als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung steht. Die zulässige Versiegelung wird dabei durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung wirksam begrenzt. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass die rückwärtigen Gartenflächen der Baugrundstücke auch künftig als Lebensraum erhalten bleiben.
Biologische Vielfalt	Das Wohngebiet bietet weiterhin Lebensraum für die typischen Tierarten der Siedlung. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist sichergestellt, dass insbesondere die rückwärtigen Gartenflächen und parkähnlichen Strukturen weiterhin als Lebensraum zur Verfügung stehen.
Siedlungsbild	Die fortschreitende Nachverdichtung führt spätestens mittel- bis langfristig zu einer höheren baulichen Dichte. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist sichergestellt, dass die Weiterentwicklung des Siedlungsbilds geordnet abläuft und sich harmonisch weiterentwickelt. Ein bauliches Maß über den Bestand hinaus, insbesondere bezüglich der Höhe der baulichen Anlagen, ist im Sinne des Erhalts der parkähnlichen Strukturen weitestgehend unzulässig.
Immissionsschutz	Keine Veränderung der Lärmsituation im Gebiet. Wesentliche Schallquelle ist die S-Bahnlinie im Westen des Plangebiets.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
FFH- und Vogelschutzgebiete	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

8.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

8.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Bei nach Rechtskraft des Bebauungsplans errichteten Gebäuden sind Flachdächer und Dächer bis 10° Neigung mit einer mindestens 8 cm mächtigen, Vegetation tragenden Boden- / Substratschicht mit standortgerechten Gräsern oder standortgerechten Stauden oder Sedumsprossen zu begrünen, soweit sie nicht durch Dachausstiege, Oberlichter oder technischen Aufbauten genutzt werden. Kombinationssysteme aus Dachflächenbegrünung und Regenrückhaltung sind zulässig.

Bei Vordächern, Dachterrassen und untergeordneten Gebäudeteilen kann auf eine Dachbegrünung verzichtet werden, wenn das auf diesen Dachflächen anfallende Niederschlagswasser an anderer Stelle innerhalb des Baugrundstücks zurückgehalten wird.

Thermische Solaranlagen sowie Photovoltaikanlagen auf den begrüneten Dachflächen sind zulässig. Diese sind mit einem Höhenabstand von mind. 30 cm von der Dachfläche anzubringen. Auch unter Solar- und Photovoltaikanlagen ist vollflächig Substrat aufzubringen und zu begrünen.

Die Festsetzung zur Dachflächenbegrünung wird zu einer Verminderung der Überwärmung beitragen. Darüber hinaus wird das auf diesen Dachflächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb der Dachbegrünung zurückgehalten und zumindest zum Teil durch die Verdunstung wieder in den natürlichen Wasserkreislauf eingebracht. Damit können auch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wirksam vermindert werden.

- Auf den privaten Baugrundstücken sind PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird. Der Abflussbeiwert der Flächenbefestigung darf höchstens 0,6 betragen.
- Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig. Der Ausschluss von Dachflächen aus unbehandelten Metallen dient dem Boden-, Gewässer- und Grundwasserschutz, da Metalle vom Regen ausgewaschen und über die Versickerung oder Ableitung von

Niederschlagswasser in Boden und Grundwasser oder in die oberirdischen Gewässer gelangen.

- Im Bereich der privaten Baugrundstücke ist – außer im Traufbereich der Gebäude bis maximal 0,8 m Abstand zur Außenfassade der Gebäude – die Verwendung von Stein-, Kiesel- und sonstigen Materialschüttungen mit mehr als 1 m² Fläche zur Gestaltung von Vegetationsflächen unzulässig.

Der Ausschluss von Schotter- und Kiesgärten soll die Lebensraumeignung der Frei- und Gartenflächen innerhalb des Plangebiets für die heimischen Tierarten der Siedlung und Gärten (insbesondere für Insekten, heimische Vogelarten, Amphibien und Kleinsäuger) erhalten und gleichzeitig der sommerlichen Überwärmung entgegenwirken. Moderne, nach Abtragung der durchwurzeltten Bodenschicht in der Regel durch ein Geotextil unterlegte, Schotter- oder Kiesgärten gelten zwar als „pflegeleicht“, sowohl in ihrer ökologischen Wertigkeit als auch in ihrer kleinklimatischen Wirkung sind diese Flächen jedoch eher mit einer vollständig versiegelten Pflaster- oder Asphaltfläche zu vergleichen. Gerade bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen heizen sich die Steinschüttungen über Tag in der Sonne stark auf. Die gespeicherte Wärme wird dann – vergleichbar den Steinen eines Saunaofens – bis in die Nacht hinein an die Umgebung abgegeben und wirkt so der nächtlichen Abkühlung der bepflanzten Gartenflächen entgegen.

- Bei Einfriedung ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 20 cm einzuhalten. Auf durchgehende Mauersockel ist zu verzichten.

Die Festsetzung zur für Kleintiere durchwanderbaren Gestaltung baulicher Einfriedungen stellt sicher, dass der Lebensraum der künftigen privaten Grünflächen auch ohne vermeidbare Zerschneidung für Arten des Siedlungsraums zur Verfügung steht.

- Für die Außenbeleuchtung dürfen ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 2.600 Kelvin zum Einsatz kommen, die nach unten abstrahlen.

Die Festsetzung zur Farbtemperatur der Außenbeleuchtung soll die insektenanziehende Wirkung der Außenbeleuchtung verringern und damit die Population der nachtaktiven, fliegenden Insekten schützen.

- Bäume sind mit einem Stammumfang von mehr als 0,80 m – gemessen in einer Höhe von 1 m über angrenzendem Gelände – mit Ersatzverpflichtung zu erhalten. Damit werden insbesondere die Bestandsbäume alter Ausprägung im Sinne des Erhalts der parkähnlichen Struktur des Plangebiets geschützt.

8.8.2. Maßnahmen zum Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Wahrung bzw. Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten.

Die Planung selbst ruft keine zusätzlichen relevanten lärmbezogenen Umweltauswirkungen hervor.

Bei der wesentlichen auf das Plangebiet einwirkenden Quelle von Verkehrsschall handelt es sich um die Bahnlinie westlich des Plangebiets.

Da angesichts der gegebenen Bebauungssituation aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und/oder Lärmschutzwände) ausscheiden, werden Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen notwendig.

Daher wird festgesetzt, dass für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen die Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“ und der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, einzuhalten sind. Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 und die sich daraus ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind unter Berücksichtigung der Raumkorrektur und der Orientierung der Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 zu ermitteln.

In der DIN 4109-1, 2018, Nummer 7.4, wird darauf hingewiesen, dass das Schalldämm-Maß von Außenbauteilen nur voll wirksam ist, wenn die Türen und Fenster bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Um dennoch eine ausreichende Belüftung der Schlafräume zu erreichen, ist eine schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftung erforderlich.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) der Orientierungswert der DIN 18005 von 40 dB(A) zumindest in einem Teil des Plangebiets voraussichtlich überschritten. Zur Gewährleistung des nächtlichen Schutzziels des ungestörten Schlafs wird daher festgesetzt, dass in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, durch den Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für eine ausreichende Belüftung zu sorgen ist. Auf den Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn nachgewiesen wird, dass der Beurteilungslärmpegel in der Nacht unter 40 dB(A) liegt.

8.9. Zusätzliche Angaben

8.9.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Schmutzwasseraufkommen. Aufgrund der Nutzung als Reines Wohngebiet handelt es sich dabei um typische häusliche Abwässer sowie die in der Regel ähnlichen Abwässer ergänzender Nutzungen, die im Reinen Wohngebiet zulässig sind. Die Menge des zusätzlich anfallenden Schmutzwassers ist dabei proportional zur Anzahl der zusätzlich entstehenden Wohnungen bzw. sonstigen Nutzungen. Die Ableitung des zusätzlichen Schmutzwassers erfolgt über die bereits bestehende Kanalisation.

Gleiches gilt auch in Hinblick auf das zu erwartende Abfallaufkommen. Die Sammlung und Verwertung oder Entsorgung des zusätzlich anfallenden Abfalls erfolgt ebenfalls über die bereits bestehende Wertstoffsammlung und Müllentsorgung.

8.9.2. Energie

Mit Umsetzung des Vorhabens können Nutzungen mit zusätzlichem Energiebedarf entstehen. Der zusätzliche Energiebedarf ist dabei ebenfalls grundsätzlich proportional zur Zahl der zusätzlich entstehenden Wohnungen oder sonstigen Nutzungen. Nähere Angaben zum zu erwartenden Energiebedarf können auf Ebene des Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen werden.

8.9.3. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Trotz einer bereits über Jahrzehnte andauernden 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 bspw. Stürme, Hagel, unwitterartige Gewitter, kleinräumliche Starkregen und im Vergleich zur Durchschnittstemperatur strengen winterlichen Kälteeinbrüchen wird voraussichtlich weiter zunehmen.

Aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb eines durch Deiche gegen Rheinhochwasser geschützten Bereichs ergibt sich eine hohe Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, da mit zunehmendem Klimawandel von vermehrten Starkregen- und damit Hochwasserereignissen auszugehen ist.

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

Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung als durch eine Wohnnutzung geprägtes Baugebiet sind keine ungewöhnlichen oder wesentlichen Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu erwarten, die über das normale Lebensrisiko in der Ortsgemeinde Jockgrim hinausgehen.

8.9.5. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine zusätzlichen oder andersartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter ausgelöst als auch bei einer Entwicklung ohne den Bebauungsplan zu erwarten wären. Dementsprechend löst der Bebauungsplan auch keine Kumulationswirkungen aus.

In Bezug auf die bestehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter ist das Plangebiet bereits heute im Zusammenhang mit den umliegenden Flächen der Ortslage Jockgrim zu sehen.

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

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

8.9.7. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Die Bestandsaufnahme und -analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebiets sowie die Datenerhebung erfolgte mittels mehrfacher Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Datensammlungen, Fachliteratur und -gesetze. Weitergehende technische Verfahren waren nicht erforderlich.

8.9.8. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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.

Aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet und der vorgesehenen Nutzung sind Auswirkungen, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren, nicht zu erwarten.

8.9.9. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen

Für den Umweltbericht wurden folgende Quellen herangezogen:

- Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung, aufgerufen unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- Geexplorer Wasser des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, aufgerufen unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>

8.9.10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Jockgrim plant die Änderung des gültigen Bebauungsplans für die von der Gartenstraße, dem Parkring und der Ziegeleistraße umschlossenen Flächen. Es handelt sich um einen Teil der ehemaligen Parkanlage der Ziegeleifamilie Ludowici. Diese wurde bereits in den 1970er und 1980er Jahren mit Wohnnutzung überplant.

Die Ortsgemeinde will die Struktur dieses Gebietes mit seinen großzügigen, parkähnlichen Gartenstrukturen im Teilbereich der Straßen „Parkring“ und „Gartenstraße“ erhalten.

Der Bebauungsplan verfolgt daher die Zielsetzung der Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in Hinblick auf den Erhalt der parkähnlichen Struktur des bereits bebauten Gebiets.

Da keine zusätzlichen Bauflächen erschlossen werden und auch innerhalb der bereits bebauten Flächen keine wesentlichen zusätzlichen Baumöglichkeiten eingeräumt werden, sind bei der Verwirklichung des Bebauungsplans im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung keine zusätzliche Versiegelung und keine wesentlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, die nicht bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans zulässig gewesen wären.

Zudem werden durch die Planung keine Nutzungen neu zugelassen, die nicht bereits bislang zulässig waren. Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes löst somit in Bezug auf den Immissionsschutz keine neuen Konfliktsituationen aus.