

Stadt: Burgbernheim
Ortsteil: Schwebheim
Kreis: Neustadt a. d. Aisch - Bad Windsheim



5. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Burgbernheim

Vorentwurf

Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Burgb23-0003

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes	3
2.	Einleitung.....	3
2.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans	3
2.2	Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und -pläne.....	4
3.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	11
3.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung der Planung	11
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	11
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden	14
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	15
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität sowie den Klimawandel ..	17
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt	18
3.2.6	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	19
3.2.7	Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit	19
3.2.8	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 20	
3.2.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	24
3.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien , sparsame und effiziente Nutzung von Energie	25
3.2.11	Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen	25
3.2.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	26
3.2.13	Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen	27
3.2.14	Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	27
3.2.15	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	27
3.3	Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	28
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	29
3.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	30
4.	Zusätzliche Angaben	30
4.1	Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	30
4.2	Maßnahmen zur Überwachung	31
5.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
6.	Referenzliste der Quellen.....	33
7.	Abbildungsverzeichnis	35

1. Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes

Die Änderung des Baugesetzbuches vom 04.05.2017 (BGBl I, S.2414) setzt die europäische Richtlinie 2014/52/EU um. Im Zuge dieser Überarbeitung wurde die Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) erweitert.

Es ist grundsätzlich für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen (Ausnahme: § 13 BauGB, § 13 a BauGB und § 13 b BauGB sowie § 34 Abs. 4 BauGB und § 35 Abs. 6 BauGB).

Der Umweltbericht ist das zentrale Dokument der Umweltprüfung, das die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Einbindung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange bildet und so eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde ermöglicht.

Die Umweltprüfung ist mit dem Umweltbericht in das Bauleitplanverfahren eingebunden. Zu Beginn sind der Untersuchungsumfang und der Detaillierungsgrad bezüglich der verschiedenen Schutzgüter, auch ihre Wechselwirkungen untereinander, in Abstimmung mit den Fachbehörden und Trägern sonstiger öffentlicher Belange (sog. Scoping), von der Gemeinde festzulegen.

Die Grundlage für den Inhalt des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Der Umweltbericht stellt im Wesentlichen den Bestand und die möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau und den Betrieb der geplanten Vorhaben dar.

Bei der Bewertung der Auswirkungen müssen die Möglichkeiten der Vermeidung, der Verringerung und des Ausgleichs durch entsprechende Maßnahmen aufgezeigt werden. Hierzu sind auch die potentielle Entwicklung des Gebietes ohne Planung zu bewerten und mögliche Planungsalternativen zu klären. Der Umweltbericht ist am Ende nochmals allgemeinverständlich zusammenzufassen.

Der Umweltbericht ist ein Teil der Begründung des Bauleitplanverfahrens und nimmt daher am gesamten Bauleitplanverfahren teil.

2. Einleitung

2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Burgbernheim beabsichtigt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO und eines beschränkten Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO am nördlichen Ortsrand von Schwebheim.

Die als Wohngebiet dargestellte Fläche liegt an einem in südöstlicher Richtung abfallenden Hangbereich und bildet die Erweiterung der bestehenden Wohnbauflächen in nördlicher Richtung. Etwa 100 m östlich liegt die gewerbliche Baufläche, die sich an gemischte Bauflächen, die teilweise als Flächen für Solaranlagen genutzt werden, anschließt.

Durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigt die Stadt Burgbernheim einerseits, den Bedarf an Wohnraum im Ortsteil Schwebheim zu decken und die Abwanderung junger Familien zu verhindern. Andererseits kann durch die Ausweisung der Gewerbefläche die Weiterentwicklung eines bestehenden Handwerksbetriebs ermöglicht werden. Dadurch werden vor Ort Arbeitsplätze sowohl gesichert als auch neu geschaffen.

Die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die Verlängerung des Brückleinsäckerwegs nach Norden. Die geplante gewerbliche Baufläche wird über den Wirtschaftsweg nördlich des Änderungsbereiches erschlossen.

Parallel zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan 35 „Gewerbegebiet Schwebheim Mitte“ aufgestellt.

Die geplante Gesamtgröße des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans beträgt ca. 2,7 ha. Diese unterteilt sich in etwa 1,8 ha für die Wohnflächen und etwa 0,9 ha für die gewerblichen Flächen.

Durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes, wird die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 34 „Wohngebiet Schwebheim“ und Nr. 35 „Gewerbegebiet Schwebheim Mitte“ planungsrechtlich vorbereitet und bestehende Strukturen baurechtlich geordnet.

2.2 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und -pläne

Die Umweltprüfung erfolgt durch die Stadt Burgbernheim auf der Grundlage der Regionalplanung, des vorliegenden Vorentwurfes der Flächennutzungsplanänderung und der örtlich vorhandenen Nutzungssituation.

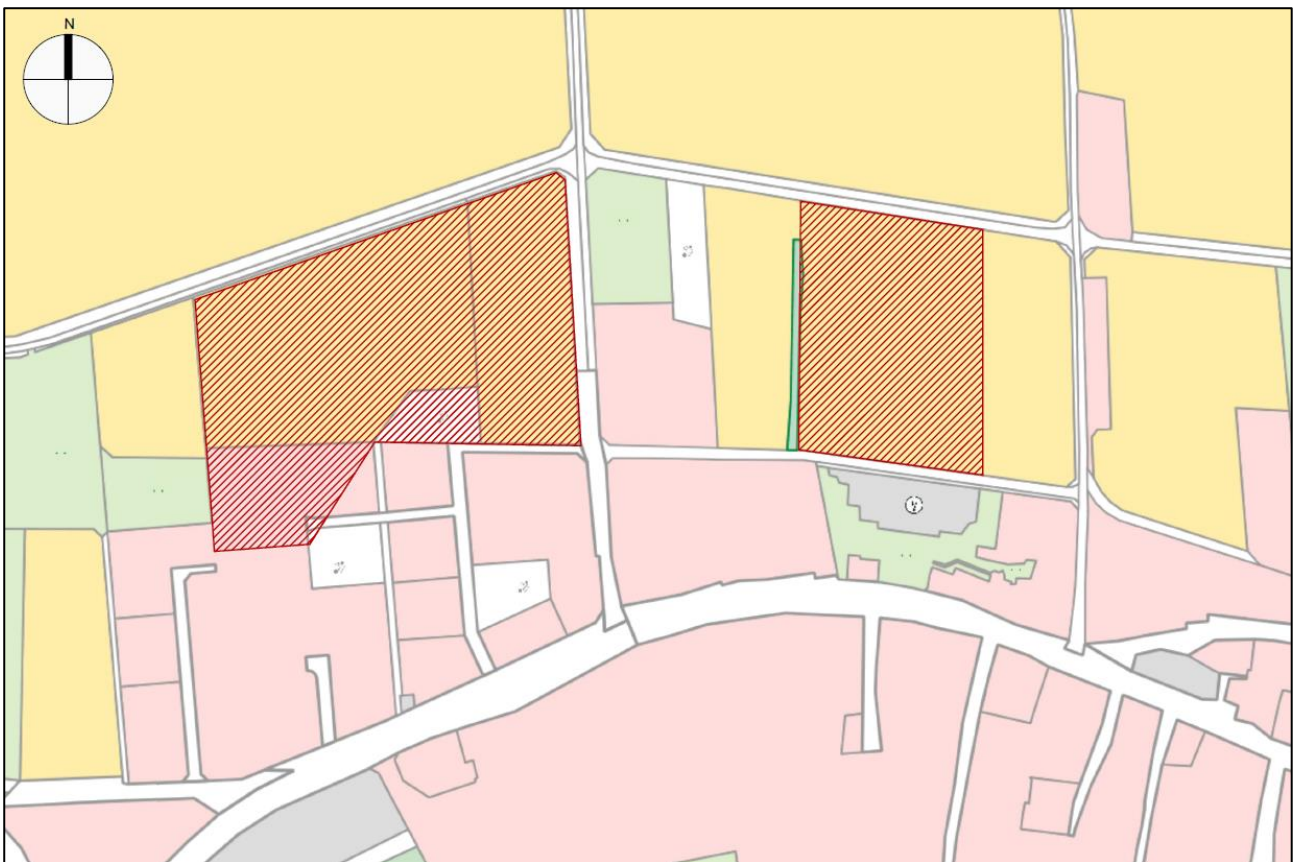


Abbildung 1: Tatsächliche Nutzung (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 07.02.2025)

Legende:

- hellgrün: Landwirtschaft/Grünland
- dunkelgrün: Gehölz
- grau: Industrie- und Gewerbefläche
- gelb: Landwirtschaft/Ackerland (im Geltungsbereich)
- weiß: Unkultivierte Fläche, Weg (im Geltungsbereich)
- rosa: Wohnbaufläche, Fläche gemischter Nutzung (im Geltungsbereich)
- rot schraffierte Fläche: Geltungsbereich 5. Änderung des Flächennutzungsplans

Weiter wird auf die zu erwartenden Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf Natur und Umwelt sowie die umliegende Bebauungsstruktur eingegangen.

Darstellung der einschlägigen Fachgesetze, Fachpläne, festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung:

Sämtliche allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetzgebung, die Wasser-, Brandschutz- und Abfallgesetzgebung sowie die Immissionsgesetzgebung sind mit entsprechenden Verordnungen berücksichtigt.

Die Erstellung eines Bauleitplanes ist ein Prozess, in dem umweltrelevante Belange ermittelt und berücksichtigt werden bzw. Maßnahmen aufgestellt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Durch die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange werden weitere relevante Ziele und Belange ermittelt und gemäß Abwägungsergebnis in die Planung aufgenommen. Somit werden sowohl fachliche Kompetenzen zusammengeführt, als auch subjektive Meinungen berücksichtigt.

Weiterhin wurden Daten der relevanten Schutzgüter über den Bayernatlas Plus abgefragt. Folgende Themenkarten werden berücksichtigt:

- Regionalplanung in Bayern
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Biotopkartierung Bayern
- Wasserschutzgebiete
- Denkmaldaten (BLfD)
- Freizeitwege (BVV)
- Naturgefahren, Georisiken, Hochwasser

Im Folgenden werden die im näheren Umgriff vorhandenen Schutzgebiete aufgezeigt und ihre Lage in Bezug auf die Änderungsbereiche dargestellt.

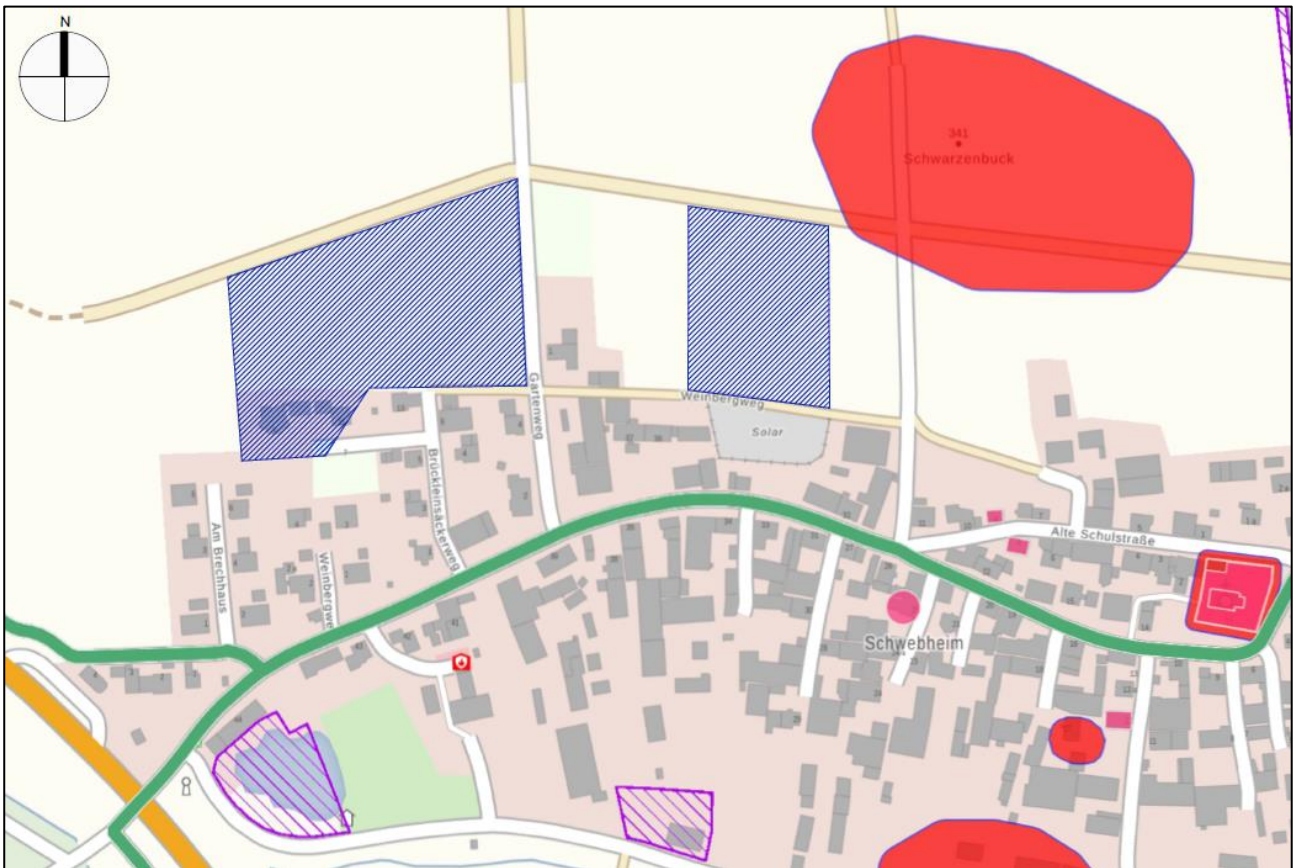


Abb. 2: Übersicht über Schutzgebiete (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayernatlas Plus, geändert: Auktor Ingenieur GmbH am 07.02.2025)

Legende:

- rot gefüllt mit blauer Umrandung: Bodendenkmale
- rosa gefüllt mit blauer Umrandung/ rosa Quadrat: Baudenkmal
- violett schraffiert: Ökofläche
- grüne Linie: Radwanderweg
- dunkelblau schraffiert: 5. Änderung des Flächennutzungsplans

Ergebnis der Datenabfrage:

Innerhalb des Geltungsbereiches:

Der geplante Geltungsbereich wird nicht von Schutzgebieten, die das Schutzgut Natur und Landschaft oder Wasser betreffen, überlagert. Es handelt sich nicht um ein überschwemmungsgefährdetes Gebiet. Bodendenkmale sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Umgebung des Geltungsbereiches

Nordöstlich des östlichen Änderungsbereiches ist auf der angrenzenden Ackerfläche ein Bodendenkmal bekannt. Gemäß Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege handelt es sich hier um einen Bestattungsplatz des Endneolithikums (D-5-6528-0220). Aufgrund der Lage des Bodendenkmales kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Bodendenkmal sich über den kartierten Bereich hinaus erstreckt und sich mit diesem Änderungsbereich überlagert. Zum Schutze dieses Bodendenkmales werden auf Bebauungsplanebene entsprechende Festsetzungen getroffen.

Südlich vom Schwebheim, entlang des Engertsbachs, befindet sich ein wassersensibler Bereich sowie eine im wirksamen Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsteil dargestellte Fläche.

In ca. 2 km Entfernung nördlich von den Änderungsbereichen befindet sich der Naturpark Steigerwald. Das nächstgelegene kartierte Biotop mit der Nummer 6528-0001-001 befindet sich in ca. 400 m Entfernung inmitten von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünland.

Alle weiteren abgefragten Belange liegen nicht im näheren Umfeld der Geltungsbereiche. Somit gibt es keine Berührungspunkte, die negative Auswirkungen bewirken könnten.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim) befinden sich die Änderungsbereiche in der ABSP Naturraumuntereinheit 131 Windsheimer Bucht.¹

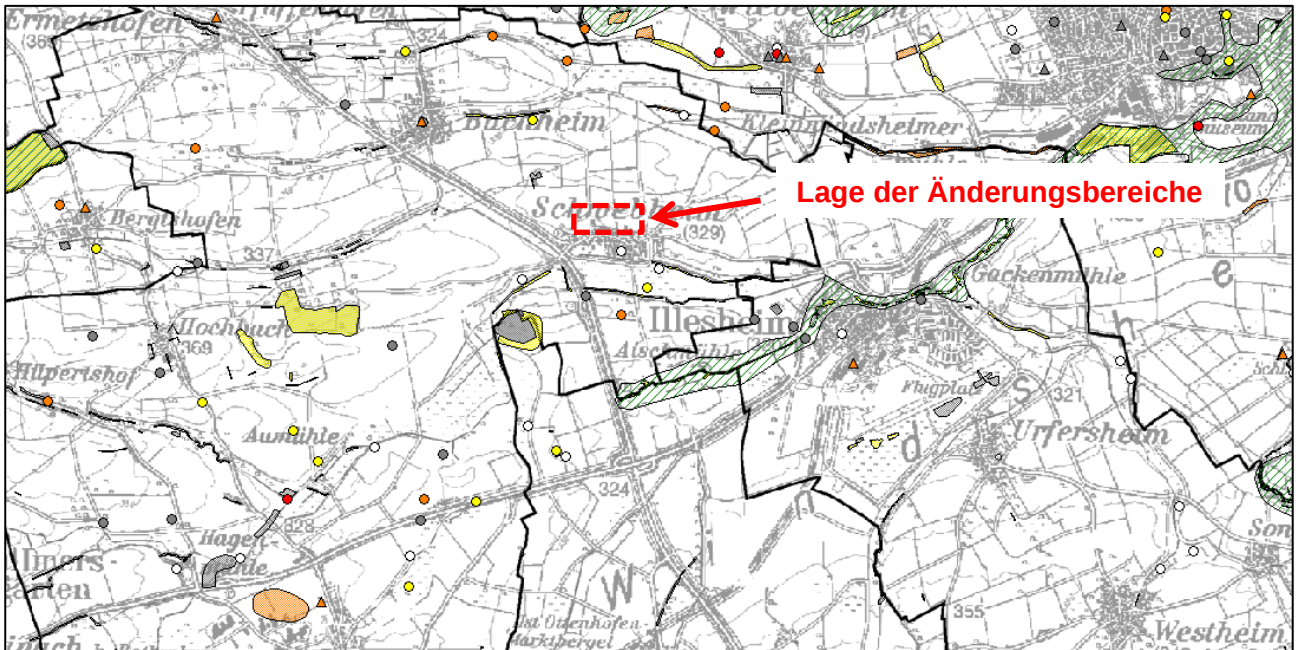


Abbildung 3: ABSP-Abfrage (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024)

Legende:	orange Flächendarstellung	überregional bedeutsam
	gelbe Flächendarstellung	regional bedeutsam
	graugrüne Flächendarstellung	lokal bedeutsam
	grüne Schraffur	Waldfläche (Schwerpunktgebiet)
	Dreieck	punktueller Artnachweise (landkreisbedeutsam oder überregional bis landesweit bedeutsam)

Auswertung: Die Änderungsbereiche befinden sich außerhalb der Bereiche, die als Entwicklungsschwerpunkt bzw. Verbundachse gekennzeichnet sind.

¹ Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern; Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, September 2006

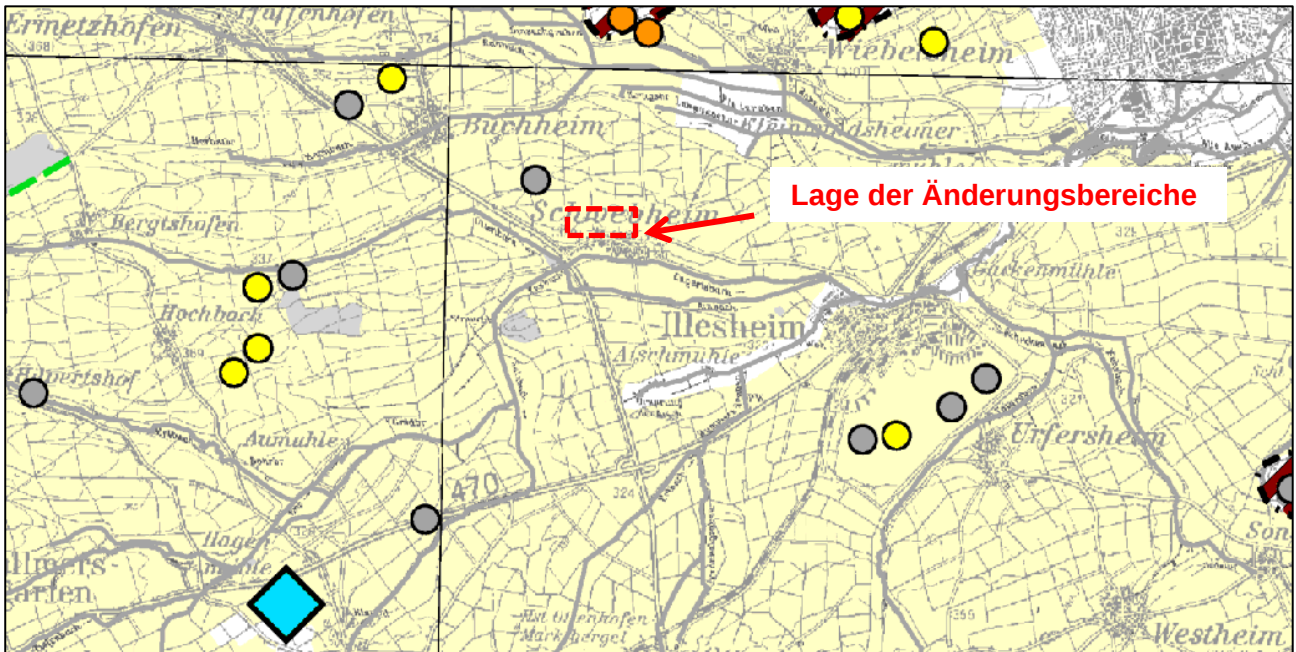


Abbildung 4: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024)

Legende zur Zielkarte Trockenstandorte

A. Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Trockenstandorte

- Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

- Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte
- Bayernweite Verbundachsen
- Überregionale Entwicklungsschwerpunkte
- Überregionale Verbundachsen
- Regionale Entwicklungsschwerpunkte
- Regionale Verbundachsen

Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums

- Erhalt und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, etc.) in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Gäulandschaft. Einbindung naturschutzbedeutsamer Trockenstandorte und Abbaustellen.
- Etablierung wärmeliebender Säume an südexponierten Waldrändern, Gestalten und Auflichtern von Waldrändern

Weitere Informationen

- Grenze der naturräumlichen Einheit
- Landkreisgrenze

Auswertung: Die Änderungsbereiche liegen in keinem Bereich, der als Entwicklungsschwerpunkt bzw. Verbundachse für Trockenstandorte gekennzeichnet ist. Dennoch liegt die geplanten Flächen sowie die gesamte Gemarkung innerhalb von Gebieten, in denen Agrotypen in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Gäulandschaft erhalten und vernetzt werden sollen. Zudem sollen naturschutzbedeutsame Trockenstandorte und Abbaustellen eingebunden werden. Die geplante Entwicklung von Bauflächen an bereits bebaute Flächen kann als eine durchdachte und verantwor-

tungsbewusste Erweiterung des bestehenden Siedlungsraums betrachtet werden. Sie ermöglicht die Deckung des wachsenden Bedarfs an Wohnraum und Infrastruktur, ohne die landwirtschaftlich genutzten Flächen oder die ökologische Vernetzung erheblich zu stören. Durch die Integration von Grünflächen und die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen können die negativen Auswirkungen auf Natur und Landwirtschaft weitgehend minimiert.

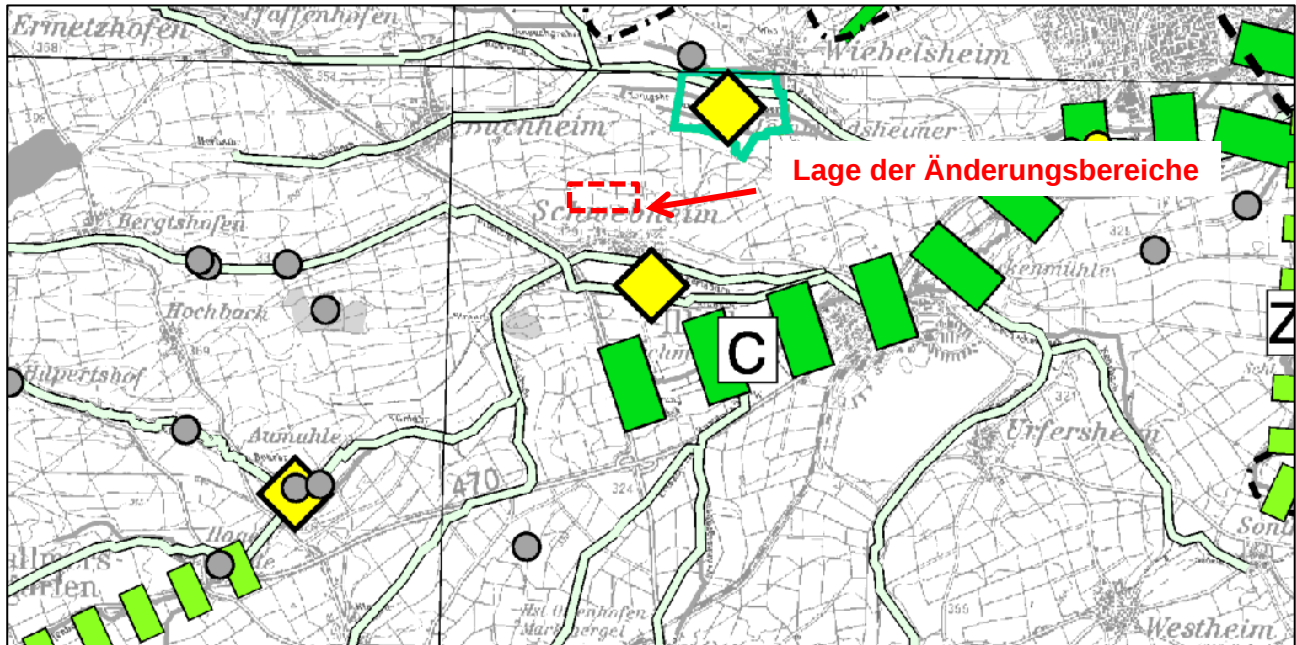


Abbildung 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024)

Legende zur Zielkarte Feuchtgebiete

A. Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Feuchtgebiete

- | | |
|---|--|
|  |  Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume |
|  |  Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume |
|  |  Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume |
|  |  Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume |

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

- | | |
|---|--|
|  | Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte |
|  | Bayernweite Verbundachsen |
|  | Überregionale Entwicklungsschwerpunkte |
|  | Überregionale Verbundachsen |
|  | Regionale Entwicklungsschwerpunkte |
|  | Regionale Verbundachsen |

Auswertung: Die Änderungsbereiche liegen in keinem Bereich, der als Entwicklungsschwerpunkt bzw. Verbundachse für Feuchtgebiete gekennzeichnet ist.

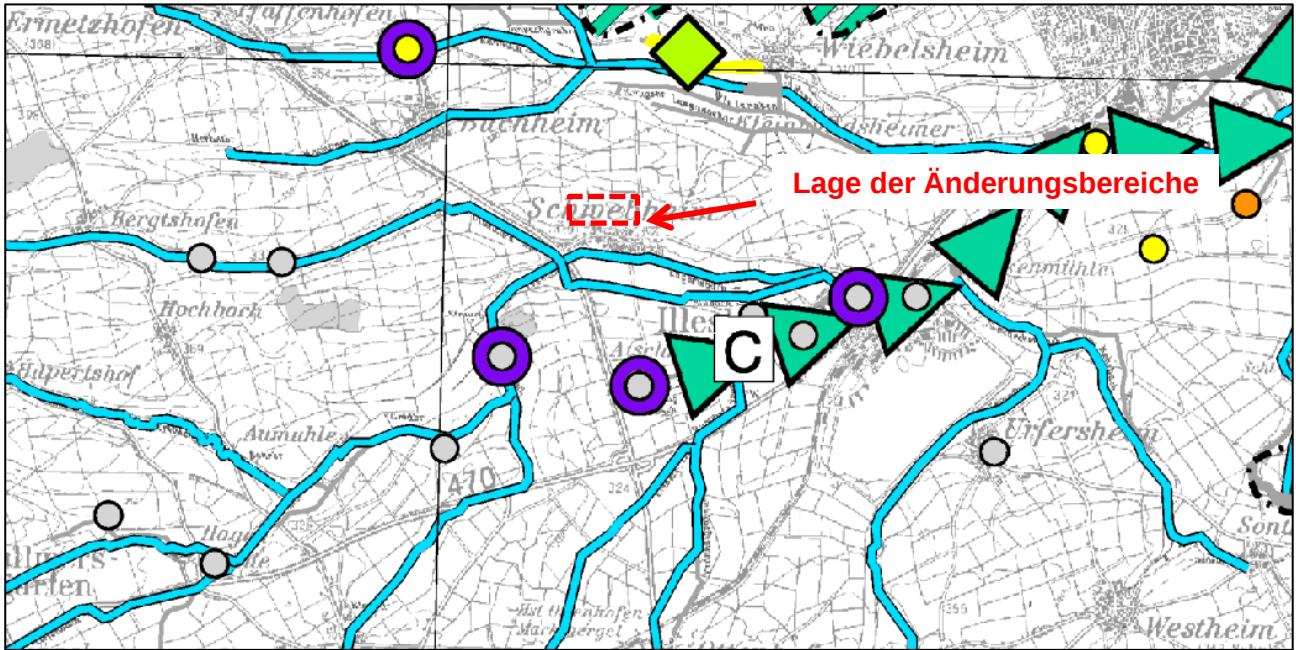


Abbildung 6: ABSP-Abfrage: Gewässer (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024)

Legende zur Zielkarte Gewässer

A. Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Gewässer

- Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

- Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte
- Bayernweite Verbundachsen
- Überregionale Entwicklungsschwerpunkte
- Überregionale Verbundachsen
- Regionale Entwicklungsschwerpunkte
- Regionale Verbundachsen
- Wiederherstellung eines typischen Arten- und Lebensraumspektrums

Auswertung: Die Änderungsbereiche befinden sich außerhalb eines Bereiches, der naturschutzfachlich bedeutsame Gewässer oder Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. diesbezügliche Verbundachsen darstellt.

3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden drei Wertigkeiten unterschieden. Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus werden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

3.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung der Planung

Die Änderungsbereiche liegen am nördlichen Ortsrand von Schwebheim und umfassen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im südlichen Teil des geplanten Wohngebietes befinden sich bebaute Flächen, die einer Wohnnutzung dienen sowie eine kleine Gebüschfläche. Im Süden wird es durch private Wohnflächen sowie durch gemischte Flächen begrenzt.

Etwa 100 m östlich liegt die gewerbliche Baufläche an einem in südwestlicher Richtung leicht abfallenden Hangbereich. Direkt angrenzend befinden sich gemischte Bauflächen, die teilweise als Flächen für Solaranlagen genutzt werden.

Im Norden, Osten und Westen grenzen an beide Änderungsbereiche landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die Umweltmerkmale der im Geltungsbereich liegenden Flächen, als auch der unmittelbar angrenzenden Flächen im Norden, Westen und Osten, sind nicht als besonders hochwertig oder als einzigartig einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dort aus diesem Grund nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild des Ortsteils Schwebheim wird durch die vorgesehene Eingrünung nicht beeinträchtigt.

Eine nähere Betrachtung erfolgt in den folgenden Kapiteln, auf Bebauungsplanebene und den dazugehörigen Anlagen.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt werden. Einerseits würde aber die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken nicht gedeckt werden. Eine Teilfläche dieses Änderungsbereiches ist bereits bebaut. Die bestehende Nutzung soll gesichert und eine Entwicklung dieser Strukturen ermöglicht werden. Andererseits würde die konkrete Nachfrage nach Weiterentwicklungsmöglichkeiten eines ortsansässigen Handwerksbetriebs nicht befriedigt werden. Dies könnte dazu führen, dass der Gewerbebetrieb abwandert und dadurch Arbeitsplätze vor Ort nicht geschaffen bzw. gesichert werden können.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Die innerhalb des westlichen Änderungsbereiches liegende Fläche wird zum Teil ackerbaulich genutzt und ist im südlichen Teilbereich bereits bebaut. Ein kleiner Bereich ist mit Gebüsch bedeckt. Im östlichen Änderungsbereich befinden sich ausschließlich bewirtschaftete Ackerflächen. Eine Gehölzreihe außerhalb dieses Änderungsbereichs verläuft entlang der westlichen Grenze und wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Durch die Nutzung als Bauland wird Vegetationsfläche und somit der Lebensraum von Pflanzen und Tieren dauerhaft zerstört. Hierbei handelt es sich überwiegend um Ackerpflanzen, die keinen

hohen ökologischen Wert haben. Die bestehenden Gebüsch innerhalb des westlichen Änderungsbereich sollen entfernt werden. Zum Schutz saP-relevanter Tierarten und der Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden auf Bebauungsplanebene entsprechende Festsetzungen beinhaltet sein, die nach Rechtskraft für jedermann verbindlich sind. Die betroffenen Tierarten werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes im speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ermittelt, sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Die festzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollen sowohl auf die Bau- als auch die Betriebsphase abgestimmt werden.

Mit folgendem Arten ist nach erster Abschätzung in den Änderungsbereichen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu rechnen:

- Bodenbrüter: Feldlerche, Grauammer, Goldammer, Wiesenweihe, Wachtel
- Freibrüter: Bluthänfling, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Neuntöter, Pirol, Stieglitz
- Höhlenbrüter – Bäume: Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kuckuck, Wendehals
- Fledermäuse: Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler

Während der Bauphase kommt es zu Staub- und Lärmentwicklungen. Hierdurch können grundsätzlich Tiere gestört und vergrämt werden. Die Bauphase findet allerdings nur temporär statt und ist in einem gewissen Zeitfenster abgeschlossen. Dies kann bei der Einstufung der Auswirkungen bzgl. ihrer Erheblichkeit begünstigend Berücksichtigung finden. Weiterhin treten o.g. Beeinträchtigungen auch bereits durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung zeitweise auf.

Betriebsphase

Durch die Entwicklung des allgemeinen Wohngebietes und des beschränkten Gewerbegebietes ist davon auszugehen, dass dauerhaft Lebensraum, insbesondere von Ackervögeln zerstört wird. Dies bedingt, dass insbesondere störungsempfindliche Arten in die freie Landschaft zurückgedrängt werden.

Die Fläche der Änderungsbereiche beträgt insgesamt 2,7 ha.

Für europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen, um Gefährdungen zu vermeiden oder zu mindern. Durch den Bau des Wohngebietes und des Gewerbegebietes ist mit baubedingten Störungen von Feldvögeln voraussichtlich zu rechnen.^{2,3}

Eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten kann jedoch durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch Festsetzung auf Bebauungsplanebene ausgeschlossen werden.

Bei konsequenter und fachgerechter Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind demnach keine Arten betroffen, für die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Die benötigten Maßnahmen werden auf Bebauungsplanebene ermittelt und sind ebenso festgesetzt.

Eine entsprechend ausgestaltete Eingrünung in einer ökologisch wirksamen Tiefe wird auf Bebauungsplanebene vorgesehen. Diese Eingrünungsmaßnahmen sind gleichzeitig als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen, damit der Ausgleich, soweit möglich, nah am Eingriffsbereich erfolgt. Somit

² Naturschutzfachliche Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für Bebauungsplan Schwebheim, Flurnummer 114 und 116, Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, 02.02.2023

³ Faunistische Untersuchung, S. 8, Bebauungsplan „Gewerbegebiet Schwebheim Mitte“, Burgbernheim. Auktor Ingenieur GmbH, 08.01.2025

werden die Beeinträchtigungen für die im Plangebiet lebenden Tiere möglichst gering gehalten. Insgesamt ist dennoch davon auszugehen, dass, durch die Gebäude und die Versiegelung im Rahmen der Wohn- und Gewerbegebietsnutzung, das Grünvolumen gegenüber der ackerbaulichen Anbausituation zurückgehen wird. Um dem entgegenzuwirken und negative Auswirkungen zu minimieren, wird auf Bebauungsplanebene als Vermeidungsmaßnahme beispielsweise eine verstärkte Durchgrünung des Planungsgebietes angestrebt. Hierdurch ist es möglich die Artenvielfalt, zumindest in Bezug auf die Anzahl der möglichen im Planungsbereich vorkommenden Pflanzenarten, gegenüber der Ausgangssituation zu erhöhen.

Wirkungsgefüge

Tiere und Pflanzen sind wichtiger Bestandteil des Ökosystems. Durch die enge Verzahnung der Funktionen des Naturhaushalts untereinander sind die Wirkungen zu betrachten. Die Reduzierung der Vegetation und die dadurch verringerte Transpirationsleistung werden negative Auswirkungen auf den Wasserkreislauf und das Klima haben. Da Feldpflanzen ein geringeres Grünvolumen als beispielsweise Wälder aufweisen und somit eine geringere Transpirationsrate haben, sind die Beeinträchtigungen nicht als hoch einzustufen. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, wie das Anpflanzen von Obstbäumen auf Bebauungsplanebene, können diese negativen Auswirkungen reduziert werden.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Der Anbau und somit die Erzeugung von landwirtschaftlichen Anbauprodukten wird auf den Flächen durch die geplanten Nutzungen als Baufläche dauerhaft zerstört. Landwirtschaftliche Nutzpflanzen können hier nicht mehr gedeihen.

In der Stadt Burgbernheim gibt es 2.500 ha landwirtschaftliche Fläche⁴. Mit 59,1 % ist diese Nutzungsart die Häufigste. Die Inanspruchnahme von ca. 2,7 ha weiterer Ackerfläche plus ca. 2,5 ha externer Ausgleichsfläche (CEF) die im Rahmen einer produktionsintegrierten Kompensation (PIK) in Anspruch genommen werden, macht einen Anteil von ca. 0,20 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Als Bodenart findet sich hauptsächlich Ton und Lehm mit Bodenbonitäten mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit⁵ (T5V 36/32 und LT6V 43/39)⁶. Insgesamt betrachtet, kann nicht von einer hohen Beeinträchtigung für die Landwirtschaft ausgegangen werden.

Unter Berücksichtigung der Möglichkeit, das Grünvolumen durch Festsetzungen auf Bebauungsplanebene zu erhöhen, können die Beeinträchtigungen aus Sicht des Naturschutzes minimiert werden. Tiere sind nicht an die vorliegende Fläche gebunden. Deren Lebensraum erstreckt sich auch über die umliegenden landwirtschaftlichen Strukturen. Dennoch verlieren insbesondere Tierarten der Äcker und Felder unwiederbringlich einen Teil ihres Lebensraumes. Der benötigte Ausgleich für den verloren gehenden Lebensraum wird im Grünordnungsplan sowie im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Bebauungsplanebene ermittelt und festgesetzt.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der auf Bebauungsplanebene festzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **gering** zu werten.

⁴ Statistik kommunal 2023, Bayerisches Landesamt für Statistik, S.13

⁵ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.18

⁶ Bayernatlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, 26.08.2024

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird auf den jeweiligen Bauflächen eine größere Fläche beansprucht als nach Beendigung der Bauarbeiten baulich genutzt werden, da Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen benötigt werden, die temporär verdichtet bzw. versiegelt werden. Es wird auf Bebauungsplanebene festgesetzt, dass diese vollständig innerhalb des Geltungsbereiches anzulegen sind (aber nicht auf den angrenzenden Grünflächen), um die Umgebung zu schützen. Als weitere Vermeidungsmaßnahme ist das Baufeld auf die technisch unbedingt erforderliche Fläche zu beschränken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dann auszuschließen.

Betriebsphase

Beim Bau von Wohn- und Gewerbegebieten sind gewisse Versiegelungen zum Bau von Gebäuden und Erschließungsflächen erforderlich. Für die Erschließung der neuen Baugebiete sind nur wenige zusätzliche öffentliche Erschließungsflächen erforderlich, da an die bestehenden Straßen („Brückleinsäckerweg“, „Gartenweg“ und Wirtschaftsweg mit den Fl.Nr. 175 und 176) angeschlossen werden kann. Somit wird mit dem Schutzgut Boden sparsam umgegangen und der Flächenverbrauch möglichst geringgehalten.

Eine Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff und die Bodenversiegelung innerhalb der Stadt Burgbernheim ist nicht möglich. Die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung sollten nicht über das erforderliche Mindestmaß hinausgehen. Insgesamt orientiert sich die Planung an dem an die Stadt Burgbernheim herangetragenen Bedarf nach Wohnraum und dem konkreten Bedarf an gewerbliche Bauflächen, wodurch die vorauszusetzende Bedarfsorientierung gegeben ist.

Zum Schutz des Mutterbodens wird entsprechend durch die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung sowie der DIN 19732, die nachrichtlich in Auszügen auf Bebauungsplanebene eingeflossen sind, sichergestellt.

Wirkungsgefüge

Bodenfunktionen sind für den natürlichen Kreislauf relevant. Durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung werden diese Funktionen zerstört und weitgehend unterbunden. Deshalb sind Maßnahmen im Bereich der anderen Schutzgüter erforderlich, die den Verlust der Bodenfunktionen abmildern. Insbesondere das Schutzgut Wasser wird durch einen hohen Oberflächenwasserabfluss aufgrund der Versiegelung beeinträchtigt. Aufgrund dessen wird beispielsweise ein gewisses Grünvolumen angestrebt, sodass Schadstoffbindungen oder die Aufnahme der Oberflächenwasser durch die Pflanzen teilweise übernommen werden. Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser ist, soweit keine Verschmutzung vorliegt, möglichst örtlich zu versickern. Alternativ ist eine Nutzung als Brauchwasser möglich.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Durch die Inanspruchnahme von Boden als Bauland werden die Bodenfunktionen, wie zuvor beschrieben, dauerhaft zerstört. Durch den Flächenverbrauch steht der Boden als landwirtschaftliche Nutzfläche zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

Es handelt sich bei den vorliegenden Bodenstrukturen um einen Ackerboden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit. Die Bodenschätzungskarte im Bayernatlas Plus zeigt folgende Wertzahlen: T5V 36/32 im Bereich des allgemeinen Wohngebietes sowie LT6V 42/39 im Bereich des be-

schränkten Gewerbegebiets.⁷ Die Änderungsbereiche weisen keine steile Hanglänge über 18 % auf. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist aufgrund der Bodenarten somit als gering einzuschätzen⁸. Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle kann aufgrund der vorliegenden Bodenarten und deren Entstehung als gering eingeschätzt werden⁹.

Die Bodenausgangsgesteinskarte stellt die Gruppe der „Kalk- und Dolomitstein, Kalkmergelstein, Mergel- und Tonstein (teilweise unter Residuallehm)“, innerhalb des Geltungsbereiches dar. Die Geologische Karte beschreibt das Gestein, wie folgt: „Ton-/Mergelstein, dunkelrot, rotbraun, grün, grüngrau; mit Dolomit(mergel)steinbänken, grau; mit Quarzbreccien, grau, knolligknauerig; mit Gipsstein, weißgrau sowie Residualbildungen, gelbgrau, grusig; basal lokal mit Grundgipsschichten“ sowie geringfügig im Bereich des Gewerbegebietes als „Dolomit(mergel)stein, lokal schluffig, lokal feinsandig, grau, dunkelgrau, lokal Bleiganz führend, lokal Schwerspat führend, selten Fossilien führend“.¹⁰

Die digitale Ingenieurgeologische Karte von Bayern 1:25.000 (dIGK25)¹¹ beschreibt den Untergrund wie folgt: „Veränderlich feste Gesteine mit ausgeprägt wasserlöslichen Gesteinen, teils mit Festgesteinen“ sowie geringfügig „Überwiegend Festgesteine wechselnd mit veränderlich festen Gesteinen“.

Die potentielle natürliche Vegetation ist als Waldzist-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald beschrieben.

Es liegen keine Moorböden vor bzw. es sind ähnlich spezielle Bodenausprägungen nicht bekannt.

Aufgrund der Ackerzahl, die zwischen 39-42 (Wertklasse 3) beim Gewerbegebiet und zwischen 32-36 beim Wohngebiet (Wertklasse 4) liegt, ist das Standortpotential vom Boden für die natürliche Vegetation gemäß „Methoden zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen“ in „Das Schutzgut Boden in der Planung“, als mittel bis hoch einzustufen¹². Die Wertklasse 4 weist auf eine hohe Wahrscheinlichkeit hin, dass dieser Standort potenziell für die Ansiedlung hochwertiger Lebensgemeinschaften geeignet ist. In Kombination mit der Bodenbewertung lässt sich also feststellen, dass der Boden ein hohes Potenzial für die Erhaltung oder Förderung von Biodiversität bietet.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der fachlich korrekten Durchführung der im Bebauungsplan festzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **gering (bis mittel)** zu werten.

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird der Wasserkreislauf wie folgt verändert: Der Oberflächenabfluss erhöht sich durch die Entfernung der Vegetation und die beginnende Verdichtung und Versiegelung des Bodens. Das Grundwasser ist während und durch die Bauarbeiten durch entsprechende Schutzmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vor Verschmutzung und Beeinträchtigung zu schützen. Ein entsprechender Hinweis ist auf Bebauungsplanebene aufzunehmen.

⁷ Bayernatlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, 26.08.2024

⁸ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.43

⁹ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.49

¹⁰ Umweltatlas, LfU, 26.08.2024

¹¹ Umweltatlas, LfU, 26.08.2024

¹² Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 38/39

Betriebsphase

Innerhalb oder angrenzend an die Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans ist kein Gewässer vorhanden, welches durch die Maßnahme beeinträchtigt wird. Aufgrund der Darstellung eines Wohngebietes ist im westlichen Änderungsbereich nicht mit dem Umgang mit Schadstoffen zu rechnen.

Durch die Darstellung einer gewerblichen Baufläche innerhalb des östlichen Änderungsbereiches ist eine Lagerung oder betriebliche Nutzung von wassergefährdenden Stoffen innerhalb des Änderungsbereiches nicht auszuschließen. Zum Schutz des Grundwassers sind den gültigen Regelwerken entsprechende Vorkehrungen zu treffen. In Bereichen in denen mit entsprechenden Schadstoffen umgegangen wird, ist eine Vollversiegelung der betroffenen Oberfläche vorzusehen oder auf andere Weise ein Schutz des Grundwassers sicherzustellen. Der Ablauf von Oberflächenwasser aus diesen Flächen und dessen Versickerung ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überdachung) auszuschließen. Verschmutztes Oberflächenwasser ist gemäß den Regeln der Technik zu reinigen, bevor es dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt wird. Dies ist auf Bebauungsplanebene festzusetzen. Bei einer Berücksichtigung dieser Vorgaben ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen.

Anfallendes Schmutzwasser beider Bereiche wird über das geplante bzw. bereits bestehende Kanalleitungsnetz der Kläranlage Burgbernheim zugeführt. Die Kläranlage ist ausreichend dimensioniert und auf dem technischen Stand, um die zusätzlich anfallenden Schmutzwässer aufzunehmen und zu reinigen.

Bei der Konzeption der Straßenerschließung auf Bebauungsplanebene wurde besonders darauf geachtet, dass der Anteil der Straßenflächen im Verhältnis zu den zu erschließenden Bauflächen in einem möglichst günstigen Verhältnis steht. Hierdurch soll die Versiegelung durch Straßenflächen so gering wie möglich gehalten werden. Somit ergibt sich ein optimaleres Verhältnis der öffentlichen Verkehrsflächen zur gewerblichen Nutzfläche und zur Wohnbaufläche, wodurch ein positiver Effekt auf die Versiegelungssituation und somit auf die Oberflächenwasserversickerung innerhalb der Änderungsbereiche ermöglicht wird.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb oder in der Nähe der Änderungsbereiche. Das Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Burgbernheim ist ausreichend entfernt, um eine Beeinträchtigung ausschließen zu können. Gleiches gilt für den wassersensiblen Bereich südlich von Burgbernheim.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Wasser steht in enger ökologisch-funktionaler Verbindung mit den anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Luft und Klima. Die Erhöhung des Oberflächenabflusses sowie die Verringerung der Grundwasserneubildung und der direkten Verdunstung führen zu klein-klimatischen Veränderungen. Um diesen zu begegnen, sind Minimierungsmaßnahmen für den Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser vorgesehen (s.o.). Auch schädigt ein Absinken des Grundwasserstandes letztendlich das Schutzgut Mensch, Tier und Pflanze.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Wasser ist eine wichtige Lebensgrundlage für alle Lebewesen. Auch in Zukunft muss dieses Gut in sauberer Form verfügbar sein. Durch einen umweltbewussten Umgang mit sauberem Dach- und Oberflächenwasser, durch die Vermeidung der Grundwasserverschmutzung sowie die Entsorgung des Schmutzwassers durch das Ortsnetz und die fachgerechte Wiederaufbereitung dessen in der gemeindeeigenen Kläranlage, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist in der Gesamtbetrachtung, unter Berücksichtigung der auf Bebauungsplanebene festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen sowie die Berücksichtigung der Hinweise, als **gering (bis mittel)** zu werten.

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität sowie den Klimawandel

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist mit Staubemissionen zu rechnen (Staubemissionen treten bereits zeitweise durch die landwirtschaftliche Nutzung auf). In der Luft können dann wahrscheinlich kurzzeitig höhere Emissionswerte festgestellt werden. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten. Somit sind diese hinzunehmen. Klimatische Auswirkungen sind aufgrund der temporären Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Der Klimawandel wird durch die Bauarbeiten nicht in feststellbarem Maße begünstigt.

Betriebsphase

In dem geplanten Wohngebiet werden neue Häuser entstehen. Daher ist mit zunehmendem Verkehr durch die Bewohner zu rechnen. Dieser verursacht Treibhausgasemissionen, die wiederum den Klimawandel begünstigen und die Luftqualität beeinträchtigen. Ein gewisses Maß an Emissionen entsteht durch die technischen Hilfs- und Fortbewegungsmittel des Menschen. Die zu erwartenden Treibhausgasemissionen liegen im üblichen Rahmen für allgemeine Wohngebiete. Durch die anzunehmende verstärkte Auswirkung durch Elektromobilität, nachhaltigere Gebäudeheizungssysteme auf nichtfossiler Basis und die verstärkte Nutzung von Sonnenenergie sind diese Auswirkungen im Verhältnis zu früheren Wohnbauflächen auch als weniger gravierend anzusehen. Es sind dort keine Einrichtungen oder Anlagen vorgesehen, die erhebliche Mengen an Treibhausgasen emittieren. Über das Normalmaß, der vorgesehenen Nutzung, hinaus sind somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf der geplanten gewerblichen Baufläche ist grundsätzlich mit betriebsbedingten Staubemissionen zu rechnen. Hierbei wird davon ausgegangen, dass bei dem zukünftig ansiedelnden Handwerksbetrieb die allgemeinen Grenzwerte für die Freisetzung von Stäuben im Rahmen der betrieblichen Tätigkeiten eingehalten werden. Somit ist anzunehmen, dass sowohl innerhalb der gewerblichen Bauflächen als auch im engeren räumlichen Umfeld nicht mit einer stark belästigenden oder gesundheitsgefährdenden Staubkonzentration zu rechnen ist. Starke Staubentwicklungen, wie z.B. im Rahmen der bisherigen Bewirtschaftung der umgrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist nicht anzunehmen. Staubentwicklungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld sind für ein Baugebiet im Anschluss an ackerbauliche Nutzungsstrukturen als typisch anzusehen und somit zu dulden. Auf Bebauungsplanebene wird zusätzlich eine entsprechende Abschirmung durch Grünstrukturen mit einer entsprechend Wirkungsbreite zwischen der gewerblichen und der landwirtschaftlichen Nutzung festgesetzt. Eine erhebliche Zunahme des gewerblichen Verkehrs innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes ist nicht zu erwarten. Somit ist auch nicht von einer relevanten negativen Auswirkung auf die Luftqualität durch zusätzliche Abgase auszugehen.

Lokal können bedingt durch Schattenwurf, Luftstau und Erwärmungen durch Gebäude kleinklimatische Veränderungen auftreten. Diese sind jedoch aufgrund der geringen Bebauungsdichte zu vernachlässigen. Auswirkungen sollen zudem durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden werden. Weiterhin sind im Bebauungsplan Festsetzungen zu den zu

verwendenden Materialien zu treffen, um eine Aufheizung künstlicher Materialien z.B. durch Verwendung heller Farbtöne zu minimieren.

Durch Festsetzung einer offenen Bauweise auf Bebauungsplanebene sollen aufgelockerte Strukturen am Ortsrand von Schwebheim entstehen, wodurch die Beeinträchtigung von Luftbahnen vermieden werden soll. Bei den Baugebieten handelt es sich nicht um ein charakteristisches Kaltluftentstehungsgebiet, aus dem ein Luftaustausch zwingend erforderlich ist und erhebliche Beeinträchtigungen bei einer Reduzierung des Luftaustauschs hervorgerufen werden.

Eine Beeinträchtigung der überörtlichen Klimasituation ist hinsichtlich der o.g. Punkte nicht zu erwarten.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Luft und Klima ist entscheidend für die Gesundheit der Lebewesen. Auch ist es entscheidend, da das Gleichgewicht des Wasserkreislaufes durch übermäßige Temperaturerhöhungen gestört werden könnte. Möglichen Temperaturerhöhungen und kleinklimatischen Veränderungen sind jedoch durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes, auch aufgrund des geringen Flächenumfanges, nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der minimierenden Festsetzungen auf Bebauungsplanebene als **gering** zu werten.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase kann es kurzfristig zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Dies lässt sich nicht vermeiden und ist aufgrund der absehbaren Dauer hinzunehmen. Die baubedingte Zerstörung der vorhandenen Habitatsstrukturen beeinträchtigt die biologische Vielfalt nicht in erheblichem Maße, da die monotonen Strukturen keinen relevanten ökologischen Wert aufweisen.

Aufgrund der Baufeldfreimachung im südlichen Teil des geplanten Wohnbaugebietes ist mit der Entfernung der vorhandenen Heckenstrukturen zu rechnen und somit mit einer negativen Auswirkung auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Der Eingriff wird jedoch auf Bebauungsplanebene kompensiert und minimiert, sodass die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt verringert werden. Es handelt sich dabei nicht um geschützte Pflanzenarten, sodass der Eingriff in diesem Bereich keine Auswirkungen auf besonders schützenswerte Arten hat.

Betriebsphase

Die Fläche zur geplanten Wohnnutzung wird zum Teil ackerbaulich genutzt und ist im südlichen Teilbereich bereits bebaut. Auf der geplanten gewerblichen Baufläche befinden sich ausschließlich bewirtschaftete Ackerflächen. Alle Teilflächen der Änderungsbereiche sind infolge einer ersten Abschätzung der gemeinsamen Betrachtung der betroffenen Schutzgüter überwiegend der Kategorie I „Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ zuzuordnen.

Im Osten, Westen und Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die Änderungsbereiche an. Ein verträglicher Übergang von den geplanten Bauflächen zur Landschaft wird durch die Ortsrandeingrünung und die Anlage eines Grünstreifens sichergestellt. Weitere Vermeidungsmaß-

nahmen z.B. durch städtebauliche Gestaltungsvorgaben sind auf Bebauungsplanebene festzusetzen.

Die biologische Vielfalt, ist aufgrund der monotonen Habitatausstattung der vorkommenden Pflanzenarten als gering zu werten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind, unter Berücksichtigung der Verwendung von artenreichem und autochthonem Saat- und Pflanzgut, entsprechend den Festsetzungen auf Bebauungsplanebene sowie weiteren Festsetzungen nicht zu erwarten.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Das Landschaftsbild ist ein charakteristisches Merkmal und prägt den Menschen und dessen Heimat. Im Sinne zukünftiger Generationen ist mit dem Landschaftsbild verantwortungsvoll umzugehen. Damit sich die Erweiterungsfläche nach Bebauung in das vorhandene Landschafts- und Ortsbild stimmig einfügt, sind entsprechende Festsetzungen auf Bebauungsplanebene aufzunehmen. Die biologische Vielfalt wird durch die Verwendung artenreicher Saatgutmischungen und Pflanzen, gegenüber dem jetzigen Zustand durch die Ansaat einer einzigen Ackerfrucht je Feld erhöht. Nichtsdestotrotz gehen durch die Überplanung landwirtschaftlicher Flächen Anbauflächen verloren, auf denen Nahrung angebaut worden ist. Dieser Verlust kann nicht kompensiert werden. Aufgrund der geringen (bis mittleren) Wertigkeit der vorliegenden Böden ist der Verlust jedoch nicht gravierend.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt ist in der Gesamtbetrachtung, unter Berücksichtigung festzusetzender Vermeidungsmaßnahmen, als **gering** zu werten.

3.2.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete liegen nicht in unmittelbarer Nähe der Änderungsbereiche.

Die nächsten europäischen Schutzgebiete sind:

- ca. 3 km nordwestlich: Vogelschutzgebiet 6426-471 Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft Nö Würzburg
- ca. 3 km nordöstlich: Vogelschutzgebiet 6327-471 Südlicher Steigerwald

Beeinträchtigungen in der Bau- und Betriebsphase der neuen Baugebieten sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Bewertung

Negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete gibt es nicht.

3.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauzeit können Staub-, Lärm- und andere kurzzeitige Beeinträchtigungen auftreten.

Offizielle Wander- und Radwege führen nicht unmittelbar an den Bauflächen vorbei. Störungen sind somit wechselseitig nicht zu erwarten. Auch die Radfahrer entlang der Hauptstraße werden durch die Baumaßnahmen nicht wesentlich beeinträchtigt. Insbesondere Freizeitradler am Wochenende sind hiervon voraussichtlich nicht betroffen, da die Bauarbeiten vermutlich ruhen werden.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung treten bereits Staub und weitere temporäre Störungen auf.

Betriebsphase

Da kein Wanderweg in einem Radius von 2 km zu den Änderungsbereichen vorbeiführt, ist keine Beeinträchtigung der Wanderer und Radfahrer durch das steigende Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Erholungsbereiche im näheren Umfeld werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden Felder werden für regelmäßige Spaziergänge der Dorfbewohner genutzt. Durch die geringe Ausdehnung der Bauflächen und ein zu erwartendes gering erhöhtes Verkehrsaufkommen, sind keine Beeinträchtigungen dieser Nutzungen zu erwarten.

Erholungsrelevante Einrichtungen im engeren Umfeld des Planungsbereiches, die durch die Änderung beeinträchtigt werden könnten, sind nicht bekannt, sodass auch hier nicht von einer Konfliktsituation auszugehen ist.

Weitere bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch Emissionen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit entstehen. Diese werden in folgendem Kapitel berücksichtigt.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

3.2.8 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Art und Menge von Schadstoff-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase können erhöhte Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr auftreten. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten und haben keine direkten Auswirkungen auf besonders geschützte Nutzungsstrukturen. Somit sind diese hinzunehmen.

Betriebsphase

Innerhalb des westlichen Änderungsbereiches ist durch den Betrieb von Wohnbauflächen generell nicht mit der Emission von Schadstoffen zu rechnen. Schadstoffe dürfen generell nicht in die Umwelt eingetragen werden. Ein erhöhtes Risiko kann im Bereich von Wohnbauflächen, auch unter Berücksichtigung von Festsetzungen auf Bebauungsplanebene, dass unbeschichtete Metalleindeckungen unzulässig sind, ausgeschlossen werden.

Durch die angestrebte gewerbliche Nutzung innerhalb des östlichen Änderungsbereiches ist grundsätzlich mit der Entstehung von Schadstoffemissionen zu rechnen. Durch die auf Bebauungsplanebene vorgegebene Nutzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ist grundsätzlich eine Begrenzung der zulässigen Emissionen gegeben. Somit ist auch nicht von überdurchschnittlichen negativen Auswirkungen auf die Ortsbebauung oder die umgebenden Landschaftsstrukturen auszugehen.

Beeinträchtigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Änderungsbereiche sind als für den ländlichen Bereich üblich anzusehen und daher zu dulden. Darüber hinaus sind keine Einrichtungen vorhanden, von denen Schadstoffbeeinträchtigungen ausgehen.

Beim Umgang mit Schadstoffen sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten, aufgrund dessen eine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeschlossen wird.

Bewertung

Das Risiko, erhebliche Schadstoffemissionen durch das Vorhaben in die Umwelt einzutragen, ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

Art und Menge von Lärm-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch den Bau ist temporär mit Lärmemissionen zu rechnen. Dies ist als typisch für ein Baugebiet hinzunehmen.

Betriebsphase

Im Umfeld der geplanten Änderungsbereiche bestehen bereits Wohn- und Mischgebiete. Durch die geplanten gewerblichen Nutzungen innerhalb des östlichen Änderungsbereiches werden Lärmimmissionen verursacht. Im anschließenden Bebauungsplanverfahren wird für das geplante Gewerbegebiet ein schalltechnisches Gutachten erstellt, in dem die Beeinträchtigungen ermittelt werden. Durch die geplante Ausweisung des Gewerbegebietes werden, unter Berücksichtigung der Festsetzungen auf Bebauungsplanebene, keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umgebung bzw. auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erwartet.

Durch das geplante Wohnbaugebiet innerhalb des westlichen Änderungsbereiches werden, unter Berücksichtigung der Festsetzungen von nötigen Schutzmaßnahmen auf Bebauungsplanebene, keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umgebung bzw. auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erwartet.

Zeitweilig können Lärm- und andere landwirtschaftlich bedingte Emissionen / Immissionen auftreten, die auf das Plangebiet einwirken. Diese haben keine erheblichen Beeinträchtigungen der zukünftigen Nutzungen zur Folge und sind für die Lage zur freien Landschaft als typisch hinzunehmen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lärmemissionen ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen bzgl. Lärmimmissionen auf Bebauungsplanebene und auf Grundlage des erarbeiteten Gutachtens als **gering** zu werten.

Art und Menge von Erschütterungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist temporär mit mäßigen Erschütterungen zu rechnen. Dies ist als typisch für eine Baumaßnahme hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch den Betrieb des Allgemeinen Wohngebietes können keine relevanten Erschütterungen entstehen. Auch negative Auswirkungen auf die bestehenden Siedlungsteile Schwebheims sind nicht zu erwarten. Erschütterungen aus umliegenden Nutzungen sind bisher nicht bekannt.

Durch den Betrieb des Gewerbegebietes können Erschütterungen entstehen. Erschütterungen, die den Betrieb oder das Arbeitsumfeld des geplanten Betriebes erheblich beeinträchtigen, sind nicht zu erwarten. Erhebliche negative Auswirkungen auf die angrenzenden Bauflächen sind nicht zu erwarten, denn das geplante Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben (hier ein Handwerksbetrieb).

Im Umfeld sind ebenfalls keine Betriebe oder Einrichtungen bekannt, von denen Erschütterungen ausgehen, die sich bis zum Baugebiet auswirken könnten. Eine erhebliche Beeinträchtigung für die geplanten Baugebiete ist nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Erschütterungen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von Licht-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es sind, auch während der Bauzeit, insektenfreundliche Lampen und Leuchtkörper zu verwenden und eine Abstrahlung nach oben zu vermeiden. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf Bebauungsplanebene festzusetzen. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Betriebsphase

Da innerhalb gewerblicher Bauflächen von Nachtarbeit ausgegangen werden muss, führt dies zu einer gewissen Lichtemission. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Beleuchtung des Plangebietes ist nicht anzunehmen, wenn die Abstrahlung nach unten, innerhalb des Geltungsbereiches gerichtet ist. Dies ist auf Bebauungsplanebene festzusetzen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Beleuchtung innerhalb der Wohngebietsfläche ist nicht anzunehmen.

Im Umfeld der Baugebiete sind keine Beleuchtungseinrichtungen bekannt, die eine relevante Beeinträchtigung für die geplanten Bebauungen erzeugen.

Festsetzungen zur Minimierung der Störwirkungen von Werbeanlagen sind auf Bebauungsplanebene festzusetzen. Erhebliche Lichtimmissionen durch Werbeanlagen sind hierdurch ausgeschlossen.

Durch o.g. vorgeschlagene Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der bestehenden Nutzungen und zukünftigen Nutzungen zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen als **gering** zu werten.

Art und Menge von Wärme- und Strahlungs-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase treten keine Strahlungsemissionen auf. Mit der Entwicklung elektromagnetischer Felder ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Wärmeentwicklung entsteht durch die Bauarbeiten nicht.

Betriebsphase

Im Bereich der umgebenden Bebauung zur geplanten Wohnbaufläche sind keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die entsprechende Strahlungen oder elektromagnetische Felder erzeugen könnten.

Südlich der geplanten Gewerbefläche, getrennt durch den Weinbergweg (Fl.Nr. 104), befindet sich eine etwa 0,2 Hektar große Photovoltaikanlage. Aufgrund ihrer Größe und der nach Süden ausgerichteten Neigung der Solarmodule ist nicht von der Entstehung relevanter Wärmequellen oder von Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung auszugehen.

Ausgehend von der geplanten Baufläche sind geringfügige Reflexionen durch Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen möglich. Eine Zulässigkeit solcher Anlagen ist aus Sicht der Nachhaltigkeit zu begrüßen und aufgrund dessen auf Bebauungsplanebene festzusetzen. Gleichzeitig sind, insbesondere aus Gründen des Artenschutzes, die Verwendung spiegelnder und glänzender Materialien (ausgenommen Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen) als unzulässig festzusetzen.

Durch die geplanten Nutzungen der Baugebiete ist nicht mit der Entstehung von elektromagnetischen Feldern, Strahlungen oder Wärmeentwicklungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Wärme, Strahlung bzw. Reflexionen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von sonstigen Belästigungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch die Bauarbeiten können zeitweilig Staub- und Geruchsemissionen sowie verstärkt Abgase auftreten. Diese sind jedoch als typisch für eine zeitlich begrenzte Bausituation hinzunehmen. Eine deutliche Zunahme der Emissionen gegenüber der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht anzunehmen.

Betriebsphase

Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist von einer zeitweiligen Beeinträchtigung durch Staub- und Geruchsemissionen, letztere in Folge von Düngung und Spritzmitteln zu rechnen. Diese treten jedoch zeitlich beschränkt auf und sind für ein Baugebiet im Übergang zur freien Landschaft als allgemein typisch hinzunehmen.

Innerhalb des Gewerbegebietes ist nicht von der Entstehung von Betrieben oder Anlagen auszugehen, die Immissionen erzeugen, die über den für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Grenz- oder Richtwerten liegen. Somit ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.

Ansonsten sind im Umfeld keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die negative Auswirkungen auf die Änderungsbereiche besitzen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch sonstige Belästigungen z.B. durch Staub und Geruch ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die auf Bebauungsplanebene festzusetzen sind als **gering** zu werten bzw. zu dulden.

Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer, Beseitigung, Verwertung

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase kommt es zu Erdaushub und baubedingt anfallenden Materialresten. Diese sind entsprechend den gängigen Vorschriften wiedereinzubauen oder fachgerecht zu entsorgen.

Bereits in der Bauphase kann Schmutzwasser anfallen, das in den Schmutzwasserkanal einzuleiten ist. Das Schmutzwasser gelangt über das Ortsnetz zur Kläranlage, in der das Wasser gemäß den Regeln der Technik gereinigt und wiederaufbereitet wird.

Betriebsphase

Auch in der Betriebsphase werden die geplanten Bauflächen im Trennsystem entwässert. Aufgrund des Gebietscharakters ist nicht mit erheblichen zusätzlichen Belastungen der bestehenden Entwässerungseinrichtungen bzw. der gemeindlichen Kläranlage zu rechnen (siehe Kapitel 3.2.3).

Die Müllentsorgung erfolgt über das Entsorgungsunternehmen des Landkreises Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim, das in der Stadt Burgbernheim tätig ist.

Die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die Verlängerung des Brückleinsäckerwegs nach Norden. Diese Anbindung ist ausreichend dimensioniert und ermöglicht die Befahrung mit Müllfahrzeugen und Rettungsfahrzeugen. Durch das neue Wohnbaugebiet erhöht sich auch die Menge der Abfälle, die aber voraussichtlich im üblichen Rahmen der vorgesehenen Nutzung liegen wird. Die Art der Abfälle entspricht den bereits im bestehenden Wohngebiet anfallenden Abfällen. Die Beseitigung und Verwertung der Abfälle erfolgt auf Grundlage des geltenden Abfallrechts. Sondernutzungen, die Abfälle in hohem Maße oder Sondermüll verursachen, sind nicht vorgesehen. Ggf. anfallender Sondermüll ist entsprechend den geltenden Vorschriften und Gesetzen zu entsorgen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Die geplante gewerbliche Baufläche wird über den bestehenden Wirtschaftsweg (Fl.Nr. 175) erschlossen, der geschottert ist. Die Entsorgung durch Müllentsorgungsunternehmen wird im weiteren Planverfahren abgestimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch die Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer ist als **gering** zu werten.

3.2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase finden Erdarbeiten statt. Hierbei können prinzipiell Kulturgüter gefunden werden.

Innerhalb oder direkt angrenzend an das geplante Wohngebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Östlich des geplanten Gewerbegebietes ist auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Bodendenkmal kartiert. Gemäß Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege handelt es sich hier um einen Bestattungsplatz des Endneolithikums (D-5-6528-0220). Aufgrund der Lage des Bodendenkmals kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich das Bodendenkmal über den kartierten Bereich hinaus erstreckt und sich mit dem Planungsbereich überlagert.

Zum Schutz etwaiger gefundener Kulturgüter ist auf Bebauungsplanebene folgende Nachrichtliche Übernahme aufzunehmen:

Funde von Bodenaltertümern gemäß Art. 8 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG), sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind gemäß Art. 8 Abs. 2 BayDSchG unverändert zu belassen.

Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen bestehen nicht.

Betriebsphase

Im Umfeld der Änderungsbereiche sind keine Baudenkmale vorhanden. Eine Sichtbeziehung bzw. eine Beeinträchtigung der optischen Wahrnehmbarkeit, insbesondere von landschaftsprägenden Baudenkmalen, ist durch den Betrieb der Baugebiete nicht anzunehmen.

Der Betrieb des Wohn- und Gewerbegebietes führt nicht zur Beeinträchtigung von Kulturgütern, wenn o.g. nachrichtliche Übernahme auf Bebauungsplanebene eingearbeitet wird.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf vorhandene Kulturgüter ist unter Berücksichtigung der festzusetzenden nachrichtlichen Übernahme als **gering** zu werten.

3.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es wird davon ausgegangen, dass eine Versorgung mit Energie, sowohl während der Bauzeit als auch in der Betriebsphase, durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz problemlos erfolgen kann.

Betriebsphase

Eine erhebliche Beeinträchtigung von oder durch energieerzeugende Anlagen, technischen Einrichtungen oder Leitungen ist nicht bekannt - geringfügige Reflektionen sind hinzunehmen.

Der Betrieb von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ist aus Gründen der Nachhaltigkeit ausdrücklich zulässig. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird entsprechend der Energieeinsparverordnung (EnEV) i. V. m. dem Energieeinspargesetz (EnEG) als bautechnischer Standard vorausgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden und sich ansiedelnden Bauherren ihre Gebäude nach dem heutigen Stand der Technik betreiben und somit möglichst sparsam und effizient Energie nutzen.

Bewertung

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit zu begrüßen. Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen ist als **gering** zu werten.

3.2.11 Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase ist natürlicherweise die Unfallgefahr als höher einzustufen. Dass durch eine Baustelle zur Errichtung von Erschließungseinrichtungen und Gebäuden eine Katastrophe ausgelöst wird, ist beim Bau nach heutigem Stand der Technik nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Die Art und der Umfang von Unfällen oder Katastrophen sind nicht vorhersehbar. Es ist jedoch davon ausgehen, dass Auswirkungen innerhalb von Wohn- und Gewerbegebieten erheblicher sein dürften als auf rein landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Änderungsbereiche liegen nicht innerhalb eines hochwasser- oder überschwemmungsgefährdeten Bereiches. Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Der wassergefährdende Bereich liegt ausreichend weit entfernt auf der anderen Seite der Ortslage von Schwebheim. Daher ist das Risiko einer Naturkatastrophe vergleichsweise gering. Tankstellen, die im Vergleich zu anderen Gebieten ein erhebliches Gefährdungspotential für die Umwelt im Schadensfall darstellen, sollen innerhalb der Plangebiete nicht zugelassen werden.

Durch die Darstellung einer gewerblichen Baufläche im östlichen Änderungsbereich kann die Lagerung oder betriebliche Nutzung von wassergefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Grundwassers sind daher entsprechende Vorkehrungen zu treffen. In Bereichen, in denen mit solchen Schadstoffen umgegangen wird, ist ggf. eine vollständige Versiegelung der betroffenen Flächen vorzusehen oder auf andere Weise der Schutz des Grundwassers sicherzustellen.

Dennoch besteht kein Risiko über das übliche Maß hinaus, da in den Plangebieten keine besonderen Schutzgüter betroffen sind und keine bekannten Umweltgefahren vorliegen.

Bewertung

Das Wort „Katastrophe“ impliziert eine gewisse Erheblichkeit. Eine Bewertung erfolgt auf oben dargestellten Sachverhalten. Insgesamt kann von einer (**gering bis**) **mittleren** Erheblichkeit bei Eintreten eines Unfalls oder einer Katastrophe ausgegangen werden. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist jedoch sehr gering.

Die Bewertung stützt sich auf folgende Begründung: Die natürliche Ausstattung des Gebietes ist nicht als hochwertig einzustufen. Im Katastrophenfall ist hingegen mit einer gewissen Erheblichkeit zu rechnen. Als Vermeidungsmaßnahme sollen Tankstellen, von denen ein recht hohes Gefährdungspotential im Schadensfall ausgeht, nicht in den Plangebieten zulässig sein. In Summe dürfte der Schadensfall somit mittlere Beeinträchtigungen für die Umwelt zur Folge haben.

3.2.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bau- als auch in der Betriebsphase dürfen keine unzulässigen Stoffe sowie gesetzlich verbotenen Stoffe und Techniken verwendet werden. Weiterhin müssen erforderliche Auflagen und Maßnahmen bei der Verwendung von Gefahrenstoffen eingehalten werden. Negative Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die Aufnahme eines Hinweises und der entsprechenden Festsetzungen auf Bebauungsplanebene zu minimieren und positive Aspekte zu begünstigen.

Bewertung

Die Bewertung der Erheblichkeit der eingesetzten Techniken und Stoffe wird allgemein gehalten, da nicht bekannt ist, welche Techniken und Stoffe während der Bauarbeiten als auch während des Betriebs der zukünftigen Nutzungen genau Anwendung finden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Verwendung gesetzlich zulässiger Techniken und Stoffe nur eine **geringe** Erheblichkeit hervorrufen. Der Einsatz besonderer Techniken und Stoffe ist nicht bekannt.

3.2.13 Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen

(Wasser-, Abfall-, Emissionsschutzrecht)

Für die Stadt Burgbernheim liegt ein Landschaftsplan von 2004 vor. Es ist nicht beabsichtigt im Zusammenhang mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes einen Landschaftsplan aufzustellen.

In beiden Änderungsbereichen sind, neben der Darstellung von vorgesehenen Grünflächen und Flächen für Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sowie zu pflanzenden Bäume, keine weiteren Maßnahmen oder Vorgaben dargestellt. Die im Landschaftsplan dargestellten zu pflanzenden Bäume innerhalb des geplanten Wohngebiets sind in der Realität nicht vorhanden. Die einzige vorhandene hochwüchsige Vegetation ist ein Gebüsch im südöstlichen Teil der Fl.Nr. 104. Die an das Gewerbegebiet angrenzenden zu erhaltenden Bäume werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Im weiteren Umfeld des Änderungsbereiches sind Schutzgebiete und Maßnahmen dargestellt. Diese Darstellungen wurden in die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Die Planung verstößt nicht gegen die übergeordneten Umweltschutzziele des Regionalplanes und des Landesentwicklungsprogramms. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Vorgaben bekannt.

Es ist nicht bekannt, dass weitere noch nicht genannte, sonstige Pläne existieren, die die Änderungsbereiche der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes betreffen. Grundsätzlich wird dies bei der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange geprüft. Sollten diesbezüglich keine weiteren Anregungen eingehen, wird davon ausgegangen, dass keine entsprechenden Pläne bestehen.

3.2.14 Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

(Umweltprobleme, spezielle Umweltrelevanz, Nutzung natürlicher Ressourcen)

Die Änderungsbereiche sind gleichzeitig Bestandteil der Bebauungspläne Nr. 34 „Wohngebiet Schwebheim“ und Nr. 35 „Gewerbegebiet Schwebheim Mitte“. Beide Planungen sind aufeinander abgestimmt.

Planungen im Bereich der Stadt Burgbernheim, die eine Kumulierung mit der Umsetzung der Baugebiete zur Folge haben könnten, sind derzeit nicht beabsichtigt. Somit ist nicht von einer Beeinträchtigung in Bezug auf Umweltprobleme oder die Nutzung natürlicher Ressourcen zu erwarten.

Auch sind von der Planung keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz betroffen.

Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird durch die Versiegelung des Bodens und die Nutzung als Bauland eingeschränkt, da die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung stehen wird.

Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind zu vermeiden oder nur mit Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde zulässig. Derzeit ist noch nicht bekannt, dass die Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die Planung hervorgerufen wird.

3.2.15 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Wechselwirkungen der einzelnen Belange des Umweltschutzes von den überwiegend als gering bis mittel bewerteten Beeinträchtigungen, derart summieren, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes kommen wird, sofern entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in anschließenden Bauverfahren festgesetzt werden.

Somit sind negative Wechselwirkungen unter den Belangen des Umweltschutzes auszuschließen.

3.3 Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

(Geplante Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen)

Nachteilige Umweltauswirkungen können durch geeignete Festsetzungen und Hinweise im Rahmen eines Bebauungsplanes vermieden, verhindert bzw. ausgeglichen werden. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes können solche Maßnahmen, lediglich vorgeschlagen werden – wie bereits zuvor geschehen.

Darstellbar ist folgendes:

- Eingrünung des Baugebietes gegenüber der unmittelbar angrenzenden freien Landschaft (Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Boden und Fläche, Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt)
- Ausschluss von Tankstellen (Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Mensch und Gesundheit, Landschaft und biologische Vielfalt)
- Vorgaben zur Versickerung von Oberflächenwasser (Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Boden und Fläche)
- Beschränkung von Auffüllungen und Abgrabungen (Schutzgüter: Landschaft und biologische Vielfalt, Boden und Fläche)
- Belagswahl auf privaten Grundstücken
Die Beläge für die Freiflächen wie Stellplätze und Wege etc. sind mit versickerungsfähigem Material, wie z. B. Öko-Pflaster, Rasenpflaster, Platten mit Versickerungsfugen oder Ähnlichem festgesetzt.
(Schutzgüter: Boden und Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit)
- Vorgaben zur Gebäude- und Dachgestaltung (Schutzgüter: Boden und Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Landschaft und biologische Vielfalt)
- Anregung Grünordnerische Festsetzungen auf privaten und öffentlichen Grundstücksflächen (Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Boden und Fläche, Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt)
- Anregung Grünordnerische Maßnahmen auf baubedingten Ausgleichsflächen (Schutzgüter: Landschaft und biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima)
- Anregung Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Schutzgut: Tiere und Pflanzen)
- Anmerkungen zum Schutz der Bodendenkmale (Schutzgut: Kulturgüter und sonstige Sachgüter)

- Anmerkungen zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung
(Schutzgüter: Boden, Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit)

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Zuge des Planungsprozesses der 5. Flächennutzungsplanänderung wurden verschiedene Konzepte für die Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebietsflächen überdacht.

Da es sich bei der Ausweisung des Wohngebietes teilweise um die baurechtliche Sicherung von Bestandsgebäuden (Fl.Nr. 116/1 und 166/4) sowie um die Schaffung einer Erweiterungsmöglichkeit von Wohnbauflächen handelt und aus städtebaulicher Sicht hierfür dringend eine bauliche Anbindung an die bestehenden baulichen Strukturen des Ortsteiles benötigt wird, ist nur die Ausweisung am gewählten Standort möglich. Zudem ist positiv zu werten, dass der geplante Geltungsbereich nicht von Schutzgebieten, die das Schutzgut Natur und Landschaft, das Schutzgut Boden oder das Schutzgut Wasser betreffen, überlagert wird.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind im südöstlichen Ortsrand des Ortsteils Schwebheim Wohnbauflächen dargestellt, die jedoch keine Anbindung an bebaute Strukturen aufweisen. Eine Entwicklung in diesem Bereich wäre städtebaulich ungünstig. Die unbebauten Flächen im Süden grenzen direkt an den Engertsbach und an Gehölzstrukturen. Daher könnten potenzielle Konflikte mit dem Schutzgut Wasser und dem Schutzgut Natur auftreten. Einige Flächen im Norden von Schwebheim stehen für eine Nutzungsänderung nicht zur Verfügung. Zudem ist ein Bodendenkmal (D-5-6528-0220) bekannt, das sich über mehrere Flurstücke erstreckt (106, 174, 177, 179, 181, 182, 183 und 190). Aufgrund dessen wurde sich für eine anderweitige Entwicklung entschieden.

Im Westen und Osten des geplanten Gebiets sind ebenfalls keine Entwicklungsflächen möglich. Im Westen wäre die Nähe zur Bundesstraße problematisch, da eine städtebauliche Entwicklung hier mit erheblichen immissionsschutzfachlichen Anforderungen verbunden wäre. Dies würde hohe Kosten verursachen. Im Osten könnten Konflikte mit dem benachbarten großen Gewerbegebiet „Schwebheim Ost“ auftreten, da auch hier Emissionen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit berücksichtigt werden müssen. Diese Faktoren machen eine Entwicklung in diesen Bereichen ebenfalls unzweckmäßig.

In Bezug auf die gewerbliche Baufläche wurde dieses Gebiet ausgewählt, um einem ortsansässigen Handwerksbetrieb die Erweiterung zu ermöglichen und einer Abwanderung entgegenzuwirken. Die Auswahl des Gebiets erfolgte aufgrund seiner Nähe zu Mischgebieten, der bestehenden Eigentumsverhältnisse und der Verfügbarkeit der Fläche. Das städtebauliche Konzept sieht im Süden des Geltungsbereiches eine Grünfläche mit Obstbäumen und Eingrünungsmaßnahmen vor, um einen verträglichen Übergang zur Landschaft zu gewährleisten.

Durch die geplanten gewerblichen Nutzungen sind Lärmimmissionen zu erwarten. Da sich die geplanten Gebäuden für diese Aktivitäten im nördlichen Bereich des Gebiets befinden, sind keine Konflikte mit angrenzenden Nutzungen zu erwarten. Ein Schallgutachten wird auf Ebene des Bebauungsplans erstellt. Die entsprechenden Maßnahmen werden in den folgenden Planungsphasen berücksichtigt.

Die Entwicklung von Gewerbeflächen in anderen Bereichen, wie im Westen, Osten und Süden, erscheint jedoch weniger geeignet. Im Westen könnte die Nähe zur Bundesstraße zu Konflikten mit Lärmimmissionen führen, insbesondere da bereits eine Belastung der westlichen Wohnbauflächen durch die Bundesstraße besteht. Im Osten gestaltet sich die Situation anders: Weiter östlich des geplanten Gebiets erstreckt sich das o.g. Bodendenkmal, was eine gewerbliche Nutzung der Fläche sowohl rechtlich als auch planerisch ausschließt. Zudem würde sich das Gebiet östlich des bestehenden Gewerbegebiets „Schwebheim Ost“ weiter in eine offene Landschaft ausdehnen, was

eine unerwünschte Entwicklung darstellt. Im Südosten sind die unbebauten Flächen aufgrund der Nähe zu den Wohnbauflächen und der potenziellen Konflikte mit Lärmimmissionen ebenfalls nicht für die Entwicklung eines Gewerbegebiets geeignet. Im Süden handelt es sich zudem um einen wassersensiblen Bereich und ein im wirksamen Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsteil dargestelltes Gebiet, was die Nutzbarkeit weiter einschränkt.

Obwohl die unbebauten Flächen im Flächennutzungsplan als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt sind, können durch grünordnerische Maßnahmen die negativen Auswirkungen gemindert werden. Dadurch wird die Anzahl der Pflanzenarten im Planungsbereich trotz der Bebauung erhöht.

3.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)

Die Thematik Unfälle und Katastrophen, wurde bereits in Kapitel 3.2.11 angesprochen. Hier wurde ermittelt, dass wahrscheinlich eine mittlere Beeinträchtigung im Schadensfall vorliegen wird und das Risiko, dass es zum Schadensfall kommen wird, sehr gering ist.

Die Einschätzung berücksichtigt alle im späteren Bebauungsplan zulässigen Vorhaben. Besondere Strukturen, Bereiche von Umweltgefahren oder Schutzgebiete liegen bekanntermaßen nicht innerhalb der Änderungsbereiche, sodass die Erheblichkeit nicht als hoch eingestuft wird. Eine erhebliche Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ist aufgrund der zukünftigen Nutzungen nicht anzunehmen.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse

Besondere technische Verfahren wurden nicht zur Erstellung des Umweltberichts angewandt.

Fehlende Erkenntnisse beziehen sich auf den vorliegenden Boden bzw. Baugrund. Ein Baugrundgutachten wird im Rahmen der Erschließungsplanung beauftragt und erstellt. Die Versickerungsfähigkeit und sonstige Eigenschaften des Bodens können zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend bewertet werden.

Ein Vorkommen von Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im ABuDIS nicht vermerkt.¹³

Es werden ein allgemeines Wohngebiet und ein beschränktes Gewerbegebiet. Hierauf können unterschiedliche Nutzungen entstehen. Einige haben stärkere negative Auswirkungen als andere. Tankstellen, die im Schadensfall erhebliche negative Auswirkungen haben, werden vorsorglich ausgeschlossen. Für den Einzelfall und einzelne Nutzungen kann an dieser Stelle keine Bewertung vorgenommen werden.

Da der Flächennutzungsplan ein vorbereitender Bauleitplan ist, ist grundsätzlich allein durch die Aufstellung nicht von negativen Auswirkungen oder erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Diese treten erst bei der Umsetzung der Planungen als konkrete Baumaßnahmen und dem Betrieb des Vorhabens ein.

Detaillierte Vorgaben können erst auf Bebauungsplanebene festgesetzt werden. Die vorliegende Bewertung zur 5. Flächennutzungsplanänderung basiert auf möglichen bzw. angenommenen Festsetzungen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Ein konkreter Umweltbericht ist des-

¹³ Abudis 3.0, Bayerisches Landesamt für Umwelt, abgerufen am 21.08.2024

halb für die verbindliche Bauleitplanung noch erforderlich. Gleiches gilt für die angesprochenen Gutachten.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung

Sollte ein Monitoring erforderlich werden, wird dessen Art, Umfang und zeitlicher Rahmen mit den zuständigen Fachbehörden festgelegt.

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Darstellung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO und eines beschränkten Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO am nördlichen Ortsrand von Schwebheim plant die Stadt Burgbernheim den aktuellen Bedarf an Wohnraum und den konkreten Bedarf an gewerblichen Bauflächen zu decken.

Der Geltungsbereich der 5. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Burgbernheim umfasst eine Fläche von ca. 2,7 ha. Dieser unterteilt sich in etwa 1,8 ha für Wohnen und etwa 0,9 ha für Gewerbeflächen.

Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt auf Flächennutzungsplanebene ausschließlich vorbereitend.

Geringe Beeinträchtigungen, teilweise auch nur temporär, entstehen für jedes Schutzgut, da in den ursprünglichen / natürlichen Zustand zunächst durch Bautätigkeiten und anschließend durch den Betrieb eingegriffen wird.

Mittlere Beeinträchtigungen sind für folgende Schutzgüter zu erwarten:

Durch die Darstellung eines Wohngebietes und eines Gewerbegebietes ist davon auszugehen, dass dauerhaft Lebensraum, auch von geschützten Arten zerstört und die gewerbliche Lärmentwicklung zunehmen wird, was zu Störungen führen kann.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende hohe Versiegelung das Grünvolumen gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Flächen zurückgehen wird. Dies bedingt negative Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern.

In der Gesamtbetrachtung und unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Betroffenheit des **Schutzgutes Tiere und Pflanzen** mit geringer Erheblichkeit zu bewerten. Bei konsequenter und fachgerechter Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

Eingriffe entstehen durch Baumaßnahmen nach Rechtskraft des Bebauungsplanes in das **Schutzgut Fläche und Boden**. Durch die Versiegelung im Zuge der baulichen Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion zu erwarten, da diese an anderer Stelle nicht flächig durch Entsiegelung ausgeglichen werden kann. Allerdings kann innerhalb des Geltungsbereiches in einem gewissen Umfang Flächenrecycling betrieben werden. Gleichzeitig sind durch die Festsetzungen zur Minimierung der Auswirkungen auf Bebauungsplanebene erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Die Erheblichkeit in Gänze wird als gering (bis mittel) bewertet.

Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen sind als (gering bis) mittel einzustufen. Im Katastrophenfall ist hingegen mit einer gewissen Erheblichkeit zu rechnen. Die natürliche Ausstattung des Gebietes ist nicht als hochwertig einzustufen. Als Vermeidungsmaßnahme sollen Tankstellen, von denen ein recht hohes Gefährdungspotential im Schadensfall ausgeht, nicht in den Plangebieten zulässig sein. In Summe dürfte der Schadensfall somit mittlere Beeinträchtigungen für die Umwelt zur Folge haben.

Stadt Burgbernheim,

Schwarz

1. Bürgermeister

Würzburg, 27.02.2025

Bearbeitung: Hernandez

Prüfung: Hennlich

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Berliner Platz 9 | D-97080 Würzburg | Tel. 0931 – 79 44 - 0 | Fax 0931 – 79 44 - 30 | Mail info@r-auktor.de | Web www.r-auktor.de

6. Referenzliste der Quellen

Arten- und Biotopschutzprogramm, ABSP, September 2006

ABuDIS 3,0, LfU, Datenabfrage vom 21.08.2024

Arteninformationen, LfU, Datenabfrage vom 06.02.2024

Bayernatlas Plus mit folgenden Daten, Datenabfrage vom 22.08.2024

- Regionalplanung in Bayern
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Biotopkartierung Bayern
- Wasserschutzgebiete
- Denkmaldaten (BLfD)
- Freizeitwege (BVV)
- Naturgefahren, Georisiken, Hochwasser

Bayernatlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, vom 26.08.2024

Denkmalatlas, Datenabfrage vom 22.08.2024

Das Schutzgut Boden in der Planung, LfU, 2003 / Oktober 2017

Europäische Richtlinien – in nationales Recht umgesetzt:

- Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie 2014/52/EU), vom 16.04.2014
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Europäische Verordnungen:

- Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Verordnung 750/2013), vom 29.07.2013

FIN-Web, FIS-Natur Online, LfU, Datenabfrage vom 22.08.2024

Gesetze:

- Baugesetzbuch, BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Bundesbodenschutzgesetz, BBodSchG, vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

- Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist
- Bayerisches Naturschutzgesetz, BayNatSchG, vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist
- Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG, vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
- Wasserhaushaltsgesetz, WHG, vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280) geändert worden ist

Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Dezember 2021

Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung - "Umweltbericht in der Praxis", Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Februar 2007

Rechtsverordnungen:

- Gefahrenstoffverordnung, GefStoffV, vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist

Regierung von Mittelfranken – Regionaler Planungsverband Westmittelfranken, Stand 07.06.2000

Umweltatlas Bayern, LFU, Naturgefahren, Boden und Geologie, aufgerufen am 26.08.2024

Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Burgbernheim

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Tatsächliche Nutzung (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 07.02.2025)	4
Abb. 2: Übersicht über Schutzgebiete (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayernatlas Plus, geändert: Auktor Ingenieur GmbH am 07.02.2025)	6
Abbildung 3: ABSP-Abfrage (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024).....	7
Abbildung 4: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024).....	8
Abbildung 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024).....	9
Abbildung 6: ABSP-Abfrage: Gewässer (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2006: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 22.08.2024).....	10