

Anhang Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Bebauungsplan „Seite“ (Einzelhandel) Gemeinde Wiernsheim

vom 22.01.2021

Büro Volker Boden
Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Ob der Ziegelhütte 3
75223 Niefern - Öschelbronn

Telefon o 72 33 . 97 21 o4
Telefax o 72 33 . 97 21 o5

E- Mail: vb@boden-landschaftsarchitektur.de
Internet: www.boden-landschaftsarchitektur.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bernhard Finke
Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Ausgefertigt:
Wiernsheim, den 09.03.2021



Niefern-Öschelbronn, den 22.1.2021

Inhalt

1	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	4
2	EINLEITUNG	8
2.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans (§ 2a (1) Nr. 1 BauGB)	8
2.1.1	Ziele des Bebauungsplans	8
2.1.2	Lage des Plangebietes	8
2.1.3	Planungsrechtliche Festsetzungen	8
2.1.4	Bedarf an Grund und Boden	8
2.2	Umweltprüfung und Umweltbericht	9
2.2.1	Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung	9
2.2.2	Umweltprüfung	9
2.2.3	Umweltbericht	9
2.2.4	Methodik der Umweltprüfung	9
2.3	Scoping	10
2.4	Berücksichtigung relevanter Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen	12
2.4.1	Betroffene Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“	12
2.4.2	Fachgesetze	12
2.4.3	Regionalplan 2015 Nordschwarzwald	14
2.4.4	Flächennutzungsplan (FNP) / Landschaftsplan (LP)	14
3	BESCHREIBUNG DES LANDSCHAFTSRAUMS	16
3.1	Naturraum	16
3.2	Landschaft	16
3.3	Geologie und Böden	17
3.4	Wasser	17
3.5	Klimatische Bedingungen	17
3.6	Realnutzung und Vegetationsstrukturen	17
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. § 2 ABSATZ 4 BAUGB)	18
4.1	Schutzgut Mensch	18
4.1.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	18
4.1.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
4.1.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	23
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume / biologische Vielfalt	24
4.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	24
4.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	26
4.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	27
4.3	Schutzgut Boden	28
4.3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	28

4.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	31
4.3.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	31
4.4	Schutzgut Wasser.....	32
4.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	33
4.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	34
4.4.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	35
4.5	Schutzgut Klima / Luft	36
4.5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	36
4.5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	37
4.5.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	37
4.6	Schutzgut Landschaft	38
4.6.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	38
4.6.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	39
4.6.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	39
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
4.7.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	40
4.7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	40
4.7.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	40
4.8	Umweltbelang Fläche	41
4.8.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	42
4.8.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	42
4.8.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen	42
4.9	Sonstige Umweltbelange	43
4.9.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	43
4.9.2	Klimaschutz.....	43
4.9.3	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	44
4.10	Wechselwirkungen.....	44
4.11	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	45
5	PLANUNGSAALTERNATIVEN	45
5.1	Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Status quo Prognose).....	45
5.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	45
6	MAßNAHMENKONZEPT ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUR KOMPENSATION ERHEBLICHER NEGATIVER UMWELTAUSWIRKUNGEN ODER ANDERER NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	46
6.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hinsichtlich des Wirkfaktors Lärm	46
6.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen währen der Bauphase	46
6.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Anlage und im Betrieb.....	47
6.4	Ausgleichsmaßnahmen	48

6.4.1	Interne Ausgleichsmaßnahmen	48
6.4.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	49
7	EINGRIFF - AUSGLEICH	49
7.1	Eingriffs- Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden	49
7.2	Eingriffs- Ausgleichsbilanz Schutzgut Biotope	50
7.3	Eingriffs- Ausgleichsbetrachtung der übrigen Schutzgüter und Fazit	50
8	MONITORING UND ERFOLGSKONTROLLEN	51
8.1	Fachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden	51
8.2	Monitoring	51
8.3	Bauaufsichtliche Kontrolle	51
9	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN	51
10	LITERATURVERZEICHNIS	52
11	ANHANG	55

1. Pflanzenliste für Pflanzungen in der freien Landschaft
2. Bestandkarte Biotope und Nutzungen
3. Flächenermittlung und -berechnung Schutzgut Boden (Arbeitspapier)
4. Flächenermittlung und -berechnung des Vorhabens (Arbeitspapier/Prognose)
5. Planungsrechtliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung (GOP)
6. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der Schutzgüter Boden und Biotope

Abbildungen

Abbildung 1: Auszug aus dem Teilregionalplan Landwirtschaft (Ergänzung des Plansatzes 3.3.3) (RVNS (2017)	14
Abbildung 2: Ausschnitt aus der Themenkarte Maßnahmen (GVV Heckengäu 2012b)	15
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Themenkarte Boden (GVV Heckengäu, 2012b)	29

1 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Wiernsheim plant zur langfristigen Sicherung der Grundversorgung die Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums mit Lebensmittelvollsortimenter, Lebensmitteldiscounter sowie Drogeriemarkt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans soll somit der langfristigen Sicherung der Grundversorgung der Gemeinde Wiernsheim dienen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 27100 m² und wurde aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem hier vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über die wesentlichen Ergebnisse des vorliegenden Umweltberichts.

Erste Spalte: Bewertung der untersuchten Umweltbelange. Ausgangsszenario ist der heutige Bestand.

Zweite Spalte: Wirkungsprognose - Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung. Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

Dritte Spalte: Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der erheblichen negativen Auswirkungen sowie Aussagen über ein erforderliches Monitoring

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose B-Plan vom 20.07.2020	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation; Monitoring
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung (§ 1 (6) Nr. 7 c BauGB) Aspekte der menschlichen Gesundheit / Erholungsnutzung		
Bioklima Aufgrund der fehlenden Siedlungsrelevanz sind die Flächen des VHR von geringer Bedeutung für das Bioklima	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Bezüglich der Lärmbelastung sind leichte Überschreitungen der Grenzwerte nachts prognostiziert.	Begrünungsmaßnahmen wirken sich günstig auf das Bioklima im Vorhabenraum (VHR) aus.
Luftschadstoffe Vorbelastung gering		keine
Lärmbelastungen Vorbelastung gering		Es wurden organisatorische Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist im Baugenemigungsverfahren nachzuweisen.
Erholungs- und Freizeitfunktion gut		Begrünungsmaßnahmen vermeiden Beeinträchtigungen

Tiere + Pflanzen ihre Lebensräume / biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
Biotope		
Schutzgebiete nicht vorhanden nach § 32 BNatSchG - <i>Europäisches Netz Natura 2000</i>	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.	keine
besonders geschützte Biotope 30 BNatSchG / § 33 NatSchG Im VHR und unmittelbar angrenzend nicht vorhanden		keine
In 90 m Entfernung: Biotop 1-7119-236-0025 „Feldgehölz im Gewann 'Hetzle' NO Wiernsheim“		Sicherung als Tabufläche (v.a. während der Bauarbeiten)
Biotope von besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz: im VHR:	Verkleinerung und Beeinträchtigung der Ausgleichsfläche B-Plan Lochmannskreuz Schelmenäcker „Obstbaumwiese“	Die Ausgleichsfläche muss in der Bauphase als Tabuzone ausgewiesen und gesichert werden.
angrenzend an den VHR: Böschung mit Grünland + Obstbäumen	Beeinträchtigungen in der Bauphase möglich	Die Böschungsfäche muss in der Bauphase als Tabuzone ausgewiesen und gesichert werden.
Biotope von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Flächeninanspruchnahme von: 33.62 - Grünland 37.11 - Acker 45.10-45.30 c - Einzelbaum	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wurden festgelegt.
Arten (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB) (Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG)		
Europäische Vogelarten Im VHR	Innerhalb des VHR wurden keine Revierzentren von Vögeln festgestellt.	Keine Maßnahmen erforderlich
angrenzend an den VHR: Revierzentrum der Goldammer (östlich angrenzende Böschung)	Beeinträchtigung möglich - Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG	Die Böschungsfäche muss in der Bauphase als Tabuzone ausgewiesen und gesichert werden.
Reptilien (Zauneidechse)	Innerhalb des VHR wurden keine Reptilien nachgewiesen	Keine Maßnahmen erforderlich
Sonstige Arten	Es gibt keine Hinweise auf streng geschützte Arten	Keine Maßnahmen erforderlich

Boden (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
<p>Im VHR befinden sich Böden hoher und mittlerer Eignung sowie sehr hoher bis mittlerer Empfindlichkeit gegenüber den durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen</p>	<p>Es sind erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten: Während der Bauphase führen Bodenbewegungen, -umlagerungen, -verdichtungen in erheblichen Umfang zu einer Veränderung und Zerstörung der natürlichen Bodeneigenschaften sowie der Gefahr v. Bodenverunreinigung. Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung u. Baukörper</p>	<p>In den geplanten Grünbereichen müssen die Böden fachgerecht rekultiviert werden. Die fachgerechte Ausführung der Rekultivierungsmaßnahmen ist durch eine Bodenkundliche Baubegleitung sicherzustellen. Der Verlust von Böden + Fläche durch Versiegelung soll durch geeignete Maßnahmen (ggf. schutzgutübergreifend) ausgeglichen werden.</p>
Grundwasser (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
<p>Im VHR wurden natürlich anstehende Deckschichten mit Geringer Eignung für die Grundwasserneubildung sowie geringer Empfindlichkeit gegenüber Grundwasser- verunreinigung kartiert.</p>	<p>Für das Grundwasser sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.</p>	<p>Im Rahmen einer Bodenkundliche Baubegleitung ist auf einen sorgsamen und sachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hinzuwirken (geeignete Schutzmaßnahmen sind erforderlich).</p>
Oberflächenwasser (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
<p>Im VHR sind keine Oberflächengewässer vorhanden</p>		
<p>Entwässerung</p>	<p>Es sind erhebliche negativen Auswirkungen prognostiziert durch einen erhöhten Oberflächenabfluss durch Bodenversiegelung und Überbauung Erhöhtes Hochwasserrisiko an Glattbach, Kreuzbach, Enz, Neckar und Rhein</p>	<p>Eine geregelte Entwässerung des Baufeldes ist über ein Entwässerungskonzept sicherzustellen Für die Behandlung des anfallenden Regenwassers sind auf dem privaten Baugrundstück Regenwasserbewirtschaftungsanlagen in Form von Filtermulden oder Schmutzfangzelle mit Regenrückhaltebecken vorzusehen.</p>

Klima / Luft (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
Die Wiesen und Ackerflächen im VHR tragen als Freilandklimatop mittlerer Eignung und mittlerer Empfindlichkeit zur Kaltluftproduktion bei. eine Siedlungsrelevanz ist nicht gegeben	Für das Schutzgut Klima / Luft sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. (fehlenden Siedlungsrelevanz)	Folgende Begrünungsmaßnahmen wirken sich günstig auf das Kleinklima im VHR aus: <ul style="list-style-type: none"> • Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze ca. 17 Stk. (Beschattung/Kühlung) • Dachbegrünung (ca. 4.750 m²); • Begrünungsmaßnahmen auf ca. 13920 m²(Kalt- und Frischluftproduktion)
Landschaft (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
Der VHR befindet sich in einem Bereich hoher bis mittlerer Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft Durch die einsehbare Lage am Ortsrand weist er eine hohe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störungen auf.	Aufgrund der landschaftstypischen Ausprägung und der einsehbaren Ortsrandlage ist durch das Vorhaben mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen.	Zur landschaftlichen Eingliederung wurden folgende Maßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen: <ul style="list-style-type: none"> •Großflächige Dachbegrünung •Ortsbildtypische Eingrünung des neuen Ortsrandes •Grünflächenentwicklung und Baumpflanzungen im Baugebiet
Erholung Auf dem Flurstück 289 verläuft ein überörtlicher Fuß und Radweg der die Gemeinde mit den Ortsteilen Iptingen und Serres verbindet.	Es sind erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.	keine
Kultur- und Sachgüter (§ 1 (6) Nr. 7 d BauGB)		
Im VHR sind keine denkmalschutzrelevanten Flächen und Objekte der Baudenkmal-, Kunstdenkmal- und archäologischen Denkmalpflege vorhanden	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.	Zufällige Funde bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten sind gemäß § 20 DSchG Baden-Württemberg umgehend der zuständigen Denkmalschutzbehörde oder Gemeinde anzuzeigen.
Fläche (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)		
Durch das Vorhaben kommt es zu einem Flächenverlust von ca. 27.000 m ²	Flächenverluste sind nahezu irreversibel.	keine
Wechselwirkungen (§ 1 (6) Nr. 7 i BauGB)		
sämtliche Schutzgüter		

2 EINLEITUNG

2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans (§ 2a (1) Nr. 1 BauGB)

2.1.1 Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Wiernsheim plant zur langfristigen Sicherung der Grundversorgung die Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums mit Lebensmittelvollsortimenter, Lebensmitteldiscounter sowie Drogeriemarkt. Die Aufstellung des Bebauungsplans soll somit der langfristigen Sicherung der Grundversorgung der Gemeinde Wiernsheim dienen. Aktuell wird die Nahversorgung in Wiernsheim lediglich durch einen Markt mit < 800 m² Verkaufsfläche gesichert. Bereits heute besteht in der Gemeinde Wiernsheim im Hinblick auf das Einwohnerpotenzial ein Defizit im Bereich der Versorgung mit Lebensmitteln. Innerhalb der Ortslage stehen jedoch keine Flächen in der benötigten Flächengröße zur Verfügung, so dass zur Sicherung der zukünftigen Versorgung ein neuer Standort entwickelt werden soll. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Seite“ (Einzelhandel) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung des Nahversorgungszentrums geschaffen werden.“
(BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH; 2020)

2.1.2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsausgang des Ortsteils Wiernsheim Richtung Serres. Die Fläche grenzt nördlich an die L1135 und nordwestlich an die bestehende Wohnbebauung an. In Richtung Osten, Norden und Nordwesten schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen und Feldwege an. Das Gelände steigt von Westen 361,5 m ü. NN nach Osten auf 377,5 m ü. NN an.

Die Erschließung erfolgt über den vorhandenen Kreisverkehr (L1135) inkl. eines Fuß- und Radweges.

2.1.3 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung:	SO – Sondergebiet Einkaufszentrum mit nahversorgungsrelevantem Sortiment (§ 11 BauNVO)	
Maß der baulichen Nutzung:	Bezugshöhe (§ 18 Abs. 1 BauNVO)	368 Meter ü NN
	Höhe Baulicher Anlagen: maximale Gebäudehöhe (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)	GH max. 9,5 m
	Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)	0,6
Bauweise:	abweichende Bauweise	
Dachform / Dachneigung:	DN 0° –20°	

2.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst ca. 2,7 ha:

- Flächen des Sonstigen Sondergebiets: ca. 25.300 qm,
- Verkehrsfläche: ca. 200 qm,
- Fuß- und Radweg: ca. 390 qm,
- Verkehrsgrünfläche: ca. 290 qm,
- öffentliche Grünfläche: ca. 920 qm.

2.2 Umweltprüfung und Umweltbericht

2.2.1 Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung

Bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen besteht die Verpflichtung nach § 1 (6), (7) und § 1a BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden [§ 2 (4) und § 2a BauGB].

Die Gemeinde legt dazu fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 2a BauGB hat die Kommune dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens in dem Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Anforderungen an den Umweltbericht sind in der Anlage 1 (zu § 2 (4) und den §§ 2a und 4c) zum BauGB dargestellt.

2.2.2 Umweltprüfung

Die Inhalte der **Umweltprüfung** sind die nach § 1 (6) Nr. 7 a-j BauGB definierten **Umweltbelange** :

Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Umweltbelang Fläche, Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen, Nutzung erneuerbarer Energien sowie deren sparsame und effiziente Nutzung, Erhaltung bestmöglicher Luftqualität, Klimaschutz, Wechselwirkungen.

2.2.3 Umweltbericht

§ 2a Pkt. 2 BauGB sind „in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung“.

„Insoweit trifft die Gemeinde also die Verpflichtung einer besonderen Dokumentation dieser Belange“. (BUSSE / DIRNBERGER / PRÖBSTL-HAIDER / SCHMID 2013)

Die notwendigen Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) dargestellt.

2.2.4 Methodik der Umweltprüfung

Mit dem Bezug zum „gegenwärtigen Wissensstand“ wird nicht nur Datenqualität vorausgesetzt, sondern auch ein Rahmen für die Methodik der Umweltprüfung gesetzt. Der Mustereinführungserlass nennt folgende Bewertungsmaßstäbe:

- umweltbezogene Ziele der Raumordnung nach § 1 Abs. 4 BauGB;
- die Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, nach dem Bauleitpläne dazu beitragen sollen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz;
- die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB;
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB;
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Schutzgebietsausweisungen insbesondere der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nach § 1a Abs. 4 BauGB;

- die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind; bei letzteren besteht ein Bezug zu den Aussagen in Fachplänen insbesondere des Naturschutz-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB;
- der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sowie die übrigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen und technischen Normen.

Weil sich die richtige und angemessene Bewertung und Prognose auf den einzelnen Planungsfall und die tatsächlichen Gegebenheiten ausrichten muss, ist die methodische Fragestellung der Umweltprüfung nicht generell geregelt. In Abhängigkeit von Planungsfall und Komplexität kann die Bewertung vom Checklistenverfahren bis zur Ökologischen Risikoanalyse reichen. AKH (2006)

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bezüglich der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden gesonderte Fachgutachten mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben. §1 (6) Nr. 7a BauGB und §1 (3 und 4) BNatSchG benennen grundsätzlich die Aspekte des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in der Eingriffsregelung als so genannte *Schutzgüter* zu berücksichtigen und zu bewerten sind. Als solche Schutzgüter gelten in der Regel Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild und Erholung.

Die Anwendung der Eingriffsregelung erfolgt inhaltlich und methodisch in enger Anlehnung an folgende aktuelle Veröffentlichungen zum Thema:

- IFBL - INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- KÜPFER (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell; Teil B: Beispiele).
- LUBW Hrsg. (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten; 5. Aufl.
- LUBW; Hrsg.: (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Arbeitshilfe (überarbeitete Auflage vom Dezember 2012).
- ÖKVO (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

2.3 Scoping

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Umweltbelange ermittelt werden sollen.

Folgende Aspekte werden im Rahmen des Scopings ermittelt:

- Vorliegende umweltbezogene Informationen im Sinne von § 3 (2) und § 4 (2) BauGB (Informationspflicht der Behörden);
- Relevante Wirkungszusammenhänge zwischen Planvorhaben und Umweltbelangen;
- Angemessener Umfang und Detaillierungsgrad;
- Erforderliche Erstellung von Sondergutachten.

Die Ermittlung des Untersuchungsbedarfs fand im Rahmen verschiedener Abstimmungsgespräche statt. Als Grundlage dienen die Anregungen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der:

- frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (vom 15.01.2019 bis 20.02.2019) gem. § 4 Abs. 1 BauGB
- frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (vom 17.01. 2019 bis 20.02.2019) gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Im Ergebnis wurde in Vorbereitung eines Scoping-Termins festgehalten:

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung			
	Betrachtungsgegenstände/ Schutzgutfunktionen Auswirkungen auf:	Auswertung vorhandener Unterlagen/Informationen/ Daten für das UG	Daten-Aktualität	Angaben zu erforderlichen SG: Sondergutachten EE: Eigenerhebungen
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung			SG Geruchsimmissionen (Dr. Dröscher 2020)	2019/ 2020
Lärm			SG Schallgutachten (ISIS)	2020
Verkehr			SG Verkehrsgutachten (Planungsgruppe Kölz)	2020
Unfallgefahren			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	
Erholung	GVV Heckengäu (2012b): Landschaftsplan 2025	2012	GOP mit E/A-Bilanz (Büro Boden – Landschaftsarchitekt)	2020
Wohnen	GVV Heckengäu (2012a): Flächennutzungsplan 2025	2012		
Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt				
Schutzgebiete / Objekte	GVV Heckengäu (2012b): Landschaftsplan 2025	2012		
Biotope	INFO-SYSTEME LUBW Karten- und Datendienste	?	GOP mit E/A-Bilanz (Büro Boden – Landschaftsarchitekt)	2020
Pflanzen und Tiere			SG Artenschutzrechtliche Untersuchung (Beck und Partner 6.6.2019):	2019
Boden	INFO-SYSTEME Landesamt für Geologie, Rohstoffe + Bergbau	?	SG Bodengutachten (Hr. Engel) GOP mit E/A-Bilanz (Büro Boden – Landschaftsarchitekt)	2020
Wasser	HW-Schutzkonzeption Wimsheim, Mönshheim + Wiernsheim (Wald+Corbe 2014)	2014	SG Entwässerungskonzept v. (Weber-Ingenieure 7.10.20)	2020
	INFO-SYSTEME LUBW Karten- und Datendienste	?	GOP mit E/A-Bilanz (Büro Boden – Landschaftsarchitekt)	2020
Klima / Luft	INFO-SYSTEME LUBW Karten- und Datendienste	?		
Landschaft	GVV Heckengäu (2012b): Landschaftsplan 2025	2012	GOP mit E/A-Bilanz (Büro Boden – Landschaftsarchitekt)	2020
Kultur- und Sachgüter				

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung			
	Betrachtungsgegenstände/ Schutzgutfunktionen Auswirkungen auf:	Auswertung vorhandener Unterlagen/Informationen/ Daten für das UG	Daten-Aktualität	Angaben zu erforderlichen SG: Sondergutachten EE: Eigenerhebungen
Umweltbelang Fläche	GVV Heckengäu 2012a+b): Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2025	2012		
Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	2020
Nutzung erneuerbarer Energien sowie deren sparsame und effiziente Nutzung			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	2020
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	2020
Klimaschutz			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	2020
Wechselwirkungen			EE: Informationsgeber Gemeinde Wiernsheim	2020

Bei einem Scoping-Termin am 27.2.20 wurde festgestellt, dass für die Umweltprüfung keine weiteren vertiefenden Untersuchungen oder Gutachten erforderlich sind. Auf die Verwendung überschüssigen Bodens wurde hingewiesen.

2.4 Berücksichtigung relevanter Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

In diesem Kapitel werden die in einschlägigen Fachgesetzen und übergeordneten Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für die Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

2.4.1 Betroffene Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“

Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG - *Europäisches Netz Natura 2000*) sind im Vorhabenraum nicht vorhanden.

Das nächstgelegene Schutzgebiet (FFH-Gebiet 7119-341 „Strohgäu und unteres Enztal“) liegt östlich von Mönshheim, in einer Entfernung von ca. 3 km vom Vorhabenraum.

2.4.2 Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- auf Landesebenen: Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg (NatSchG),
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRRL),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

ZIELVORGABEN DER UNTERSUCHTEN SCHUTZGÜTER	
Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	1. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
Wasser	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	1. Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Kultur- und Sachgüter.
Kultur- und Sachgüter	
BauGB	BauGB Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
DSchG	§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken.

2.4.3 Regionalplan 2015 Nordschwarzwald

Die Gemeinde Wiernsheim ist im Regionalplan 2015 Nordschwarzwald (RVNS, 2004) als Kleinzentrum ausgewiesen.



Abbildung 1: Auszug aus dem Teilregionalplan Landwirtschaft (Ergänzung des Plansatzes 3.3.3) (RVNS (2017)

In der Raumnutzungskarte ist der Planbereich als Weißfläche ohne unmittelbare Raumnutzung dargestellt. Die Bodenschutzsignatur ist in diesem Bereich unterbrochen. Nördlich folgt ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z) PI.S. 3.3.3.

Der Vorhabenraum liegt innerhalb des Radius eines regional bedeutsamen landwirtschaftlichen Betriebs (V) PI.S. 3.3.3. Regionalbedeutsame Betriebe sollen in ihrer wirtschaftlichen Existenz und Entwicklung gesichert werden. Zur Vermeidung von Einschränkungen der Bewirtschaftung dieser Höfe sollen konfliktträchtige Nutzungen in einem Radius von 300 Metern vermieden werden.

Eine Erdgashochdruckleitung (Nordschwarzwaldleitung NOS – DN 600 MOP 80 bar) durchkreuzt den VHR. Im Schutzstreifen der Gashochdruckleitungen verlaufen Telekommunikationskabel (Betriebszubehör). Ein 10 m Schutzstreifen ist freizuhalten (5 m beidseits der Rohrachse). Entsprechende Schutzvorkehrungen sind einzuhalten (siehe Kapitel 4.9.1).

2.4.4 Flächennutzungsplan (FNP) / Landschaftsplan (LP)

Flächennutzungsplan 2025 GVW Heckengäu

In der rechtswirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplan 2025 des Gemeindeverwaltungsverbandes Heckengäu ist der überwiegende Bereich des durch den Bebauungsplan überplanten Bereichs als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist damit nicht gegeben. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

Mit dem Bescheid vom 15.11.2019 wurde die Änderung des Flächennutzungsplans genehmigt und trat am 05.12.2019 in Kraft. Das Flächennutzungsplanänderungsverfahren umfasst, die Neudarstellung von ca. 2,5 ha Fläche für Landwirtschaft als Sonderbaufläche „Einzelhandel Nahversorgung“.

Landschaftsplan 2025 GVW Heckengäu

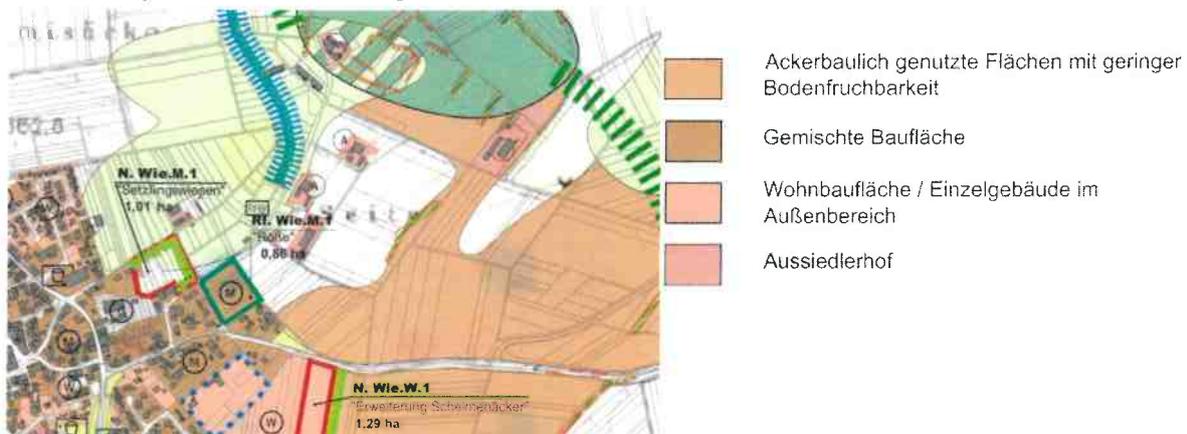


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Themenkarte Maßnahmen (GVW Heckengäu 2012b)

Im Landschaftsplan werden die Nutzungen und Biotopstrukturen im GVW Heckengäu dargestellt. Den größten Flächenanteil im Umfeld des VHR nehmen ackerbaulich genutzte Flächen mit geringer Bodenfruchtbarkeit ein.

Darüber hinaus enthält der Landschaftsplan schutzgutbezogene Leitbilder und Entwicklungsziele aus denen räumlich konkretisierte Vorschläge zu praktischen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der vorkommenden Arten und Biotope abgeleitet werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bereich des VHR konzentrieren sich auf die Förderung einer extensiven Landwirtschaft sowie die Anreicherung des Gebietes mit standortgerechten, naturraumtypischen Biotopstrukturen. (vgl. „Maßnahmenbeschreibung“ in GVW Heckengäu 2012b).

Aus Kap. 4.7.3: Bauliche Nutzung - Anforderungen an die Planung:

Aus dem Ergebnis der Analyse und den gesetzlichen Vorgaben ergeben sich für die weitere Siedlungsentwicklung im Verwaltungsraum die folgenden allgemein gültigen, landschaftsökologischen und gestalterischen Zielsetzungen:

- Vor der Erschließung neuer Baugebiete sollen vorrangig Ortskerne und vorhandene Wohngebiete funktionsfähig gehalten und entwickelt werden. Dies trägt zur angestrebten Reduzierung des Flächenverbrauchs bei.
- Die Städtebauliche Entwicklung soll so geplant werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima und die Böden möglichst wenig beeinträchtigt und dass Eigenart, Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft gewahrt werden.
- Begrenzung der Bauflächenentwicklung gegenüber den empfindlichen Funktionsbereichen des Naturhaushalts und Landschaftsbildes, insbesondere in den Auen, an exponierten Hängen sowie bei den kartierten Biotopen im Sinne einer landschaftsverträglichen Siedlungsentwicklung.
- Neubaugebiete sollen sich nach Umfang und Standortwahl in die vorhandene Siedlungsstruktur und in die Landschaft einfügen. Eine Zersiedelung der Landschaft und ein Zusammenwachsen von Siedlungen sollen vermieden sowie neue Bauflächen an bestehende Siedlungen angebunden werden.
- Die Siedlungsformen sollen unter Beachtung der zu erwartenden Entwicklung und der örtlichen Siedlungsstruktur möglichst wenig Grund und Boden beanspruchen.
- Unvermeidbare Beeinträchtigungen sollen durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden. Dazu gehören: ökologisch orientierte Anlage und Nutzung von Gebäuden und Baugebieten (insbesondere Begrenzung der Bodenversiegelung, Rückhaltung von gefasstem Niederschlagswasser und Versickerung, Regenwassernutzung oder Errichtung von Rückhalteräumen, Reduzierung des Energie und Ressourcenverbrauchs, Nutzung regenerativer Energiequellen, insbesondere aktive und passive Solarenergienutzung, Fassaden- und gegebenenfalls Dachbegrünung).

- Erhalt eines hohen Anteils an begrünten Flächen im öffentlichen und privaten Bereich zur Sicherung der Funktion des Kleinklimas, der Grundwasserneubildung und der Begrenzung des Abflusses sowie zur Bewahrung eines ländlich geprägten Ortsbildes.
- Landschaftliche Einbindung der Siedlungsråder durch wirksame Eingrünung.
- Erhalt von Gehölzflächen, Einzelbäumen und naturnahen Biotoptypen bei der Feinabgrenzung und Entwicklung der geplanten Baugebiete.
- Erhalt von Grünverbindungen mit dem Außenbereich zur Biotopvernetzung und für die Erholungsnutzung.
- Verstärkte Verwendung heimischer Baum- und Straucharten.
- Kompensation zu erwartender unvermeidbarer, erheblicher Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

3 BESCHREIBUNG DES LANDSCHAFTSRAUMS

Nachfolgend werden die landschaftlichen Gegebenheiten im Umfeld des Vorhabenraumes kurz angesprochen. Für genauere Informationen wird auf den Grünordnungsplan verwiesen. Aus (GVV Heckengäu 2012b)

3.1 Naturraum

Der Vorhabenraum gehört zur natürlichen Hauptlandschaft Nr.123.1 „Südwestliches Neckarbecken“ und wird der Untereinheit Nr. 123.12 „Wiernsheimer Mulde“ zugeordnet.

Unter heutigen natürlichen Bedingungen wäre der Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald; örtlich der Hainsimsen-Buchenwald die natürliche Vegetation (HPNV).

3.2 Landschaft

Die **Landschaft des Oberen Muschelkalks** bildet zusammenhängende wellig-kuppige Hochflächen, die durch flache, muldenförmige Trockentäler gegliedert sind. Von den zahlreichen Kuppen am Schichtstufenrand des Oberen Muschelkalks sind weite Ausblicke möglich. Das einzige Fließgewässer in dem sonst an Oberflächenwasser armen Gebiet ist der von West nach Nordost verlaufende Grenzbach, dessen Tal die landschaftliche Hauptzäsur bildet.

Bedingt durch die flachgründigen, steinreichen und durchlässigen Böden haben sich charakteristische und landschaftsprägende Nutzungsformen und Strukturen herausgebildet (Steinriegel und Hecken). Der oftmals kleinräumige Wechsel verschiedener Nutzungsformen (Hecken, Heiden, Acker, Grünland, Wald) trägt zu der hohen Vielfalt des Landschaftsbildes bei.

In dem westlich angrenzenden **Landschaftsraum des Mittleren und Unteren Muschelkalks** herrscht sanft gewelltes Relief vor. Aufgrund der Untergrundbeschaffenheit ist diese Landschaft etwas reicher an Gewässern. Als charakteristische Nutzungsformen kommen neben der Acker- und Grünlandnutzung teils großflächige Obstwiesen - vor allem in Ortsrandnähe - hinzu.

Das Gebiet um Wiernsheim stellt einen weiteren Landschaftsraum, die **Landschaft des lößlehmbedeckten Muschelkalks** dar. In diesem nahezu flachen Gebiet herrscht aufgrund der fruchtbaren Böden eine intensive landwirtschaftliche Nutzung vor (Ackerbau). Die steilen Talhänge des Grenzbachtals sind überwiegend mit Wald bewachsen. An südexponierten Hängen gibt es Weinbergsbrachen. Der Grenzbach mit seinen Ufergehölzen wirkt als gliederndes Element in den vornehmlich als Grünland genutzten, nicht bebauten Bereichen der Talau.

3.3 Geologie und Böden

Die Geologie des GVV Heckengäu wird durch die Schichtungen des Muschelkalks geprägt. Der Muschelkalk ist im Gebiet stellenweise von Löss, Lösslehm, Auensedimenten oder Abschwemmmassen bedeckt. Westlich grenzt der Obere Bundsandstein an. Am östlichen Gebietsrand gibt es einen kleinen Bereich bei Weissach, wo der Lettenkeuper vorkommt.

Vorherrschende Bodenarten des Muschelkalkgebietes sind schluffig-tonige Lehmböden und lehmige Tonböden unterschiedlicher Mächtigkeit über Karbonatgesteinsschutt.

3.4 Wasser

Grundwasser

Die hydrogeologischen Eigenschaften im Gebiet des GVV Heckengäu zeichnen sich durch eine schichtgebundene Grundwasserführung und den Wechsel zwischen grundwasserleitenden und -stauenden Gesteinen sowie bereichsweise auftretenden geringleitenden Überdeckungen aus Löss und Lösslehm aus.

Oberflächenwasser

Der GVV Heckengäu ist relativ arm an Oberflächengewässern, da im Bereich des Muschelkalk-Karsts die Niederschläge rasch versickern. Ein relativ enges Netz kleiner Fließgewässer befindet sich im Gebiet außerhalb des Karsts (vorwiegend im Westen des GVV), wo es über weniger durchlässigem Untergrund zu einem erhöhten Oberflächenabfluss der Niederschläge kommt. Ein großflächiger Anteil der Gemeinde Wiernsheim bildet ein Basiseinzugsgebiet des Glattbachs (LUBW 2016). Der Glattbach verläuft nordöstlich der Ortskerns von Wiernsheim und mündet östlich von Großglattbach in den Kreuzbach. Der Kreuzbach fließt in Enzweihingen dem Mühlkanal zu und mündet dort in die Enz.

3.5 Klimatische Bedingungen

Das Klima im Heckengäu ist hauptsächlich durch die wärmebegünstigte Lage am Neckarbecken geprägt. Die mittleren Lufttemperaturen eines Jahres liegen - abhängig von der Exposition und der Höhenlage (275 m ü. NN bis 509 m ü. NN) - zwischen 7 °C und 9 °C. Dabei liegen die Temperaturen der Wintermonate im Mittel bei 0 °C, während die Sommermonate einen Mittelwert von 17 °C erreichen.

Hauptniederschlagsmengen treten in der Vegetationsperiode in den Monaten Mai bis August auf. Im Bereich des Regenschattens des westlich liegenden Schwarzwaldrückens werden mit einer Menge von 700 mm bis 800 mm geringere Niederschläge verzeichnet.

Die Durchlüftung im Bereich Heckengäu wird mäßig bis gut eingestuft, die Windrichtung zeigt meist West bis Südwest an.

3.6 Realnutzung und Vegetationsstrukturen

Die Landschaft im Umfeld des Vorhabenraums wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Nördlich von Wiernsheim herrschen großflächige Acker- und Wiesenflächen vor. Am Siedlungsrand und entlang der Fließgewässer und Gräben finden sich Streuobstwiesen, Obstbaumreihen, Hecken und Feldgehölze.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. § 2 ABSATZ 4 BAUGB)

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt gem. Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) eine **Bestandsaufnahme** der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Anschließend erfolgt eine **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**. Hierzu werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB beschreiben.

Eine Abschätzung der voraussichtlichen **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung** erfolgt zusammenfassend in Kapitel 5.1.

Zugunsten der Übersichtlichkeit werden direkt abschließend für jedes Schutzgut die geplanten **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen** beschrieben.

Eine detaillierte Bilanzierung und flächenscharfe Darstellung der Maßnahmen im GOP ist im Anhang beigefügt.

4.1 Schutzgut Mensch

Um Aussagen zum Schutzgut Mensch machen zu können, werden die Aspekte der **menschlichen Gesundheit** inklusive der **Erholungsnutzung** betrachtet.

Darüber hinaus werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die **Entwicklung regional bedeutsamer landwirtschaftlicher Betriebe** untersucht.

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand

Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen stehen in direktem Zusammenhang mit seiner räumlichen Umgebung. Beeinflussende Aspekte sind, neben den primären Wohn- und Lebensbedingungen, das Bioklima sowie Umweltbelastungen wie Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Südlich und westlich des Plangebietes schließt Wohnbebauung an, nördlich und östlich landwirtschaftliche Flächen sowie mehrere landwirtschaftliche Hofstellen.

Regionalplanerische Vorgaben

Teilregionalplan Landwirtschaft (RVNS, 2017)

Die landwirtschaftlichen Hofstellen im Umfeld des VHR sind als **regional bedeutsame landwirtschaftliche Betriebe** ausgewiesen (V) Pl.S. 3.3.3. Regionalbedeutsame Betriebe sollen in ihrer wirtschaftlichen Existenz und Entwicklung gesichert werden. Zur Vermeidung von Einschränkungen der Bewirtschaftung dieser Höfe sollen **konflikträchtige Nutzungen** in einem Radius von 300 Metern vermieden werden.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass es durch das „Heranrücken“ vor allem von neuen Wohngebieten nicht zu wirtschaftlich relevanten Nutzungseinschränkungen dieser Betriebe kommt (immissionsschutzrechtliche Problematik).“ (Regionalplanerische Begründung zu V(11)

Geruchsbelastung durch angrenzende Landwirtschaftliche Nutzung

Durch die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen in der näheren Umgebung können Gerüche entstehen, die Auswirkungen auf das Plangebiet haben.

In der Umgebung des VHR sind 6 Betriebe bzw. Standorte einzelner Betriebe im Wesentlichen für die Geruchsimmissionssituation im Plangebiet relevant.

Im Rahmen des B-Plan Verfahrens wurde ein **Sachverständigengutachten zu den Geruchsimmissionen** erstellt (DRÖSCHER, 2020). Es wurde geprüft:

- *ob sich im Plangebiet Einschränkungen auf Grund von Geruchsemissionen durch den derzeitigen Ausbauzustand der Betriebe ergeben,*
- *ob sich durch das Plangebiet Einschränkungen für zukünftig mögliche Erweiterungsvorhaben der Betriebe ergeben.*

Ermittlung der derzeitigen Geruchsemissionen der landwirtschaftlichen Betriebe bei voller Ausnutzung der Stallungen (Szenario 1)

(Geruchsimmissionen verursacht durch den derzeitigen Ausbauzustand der betrachteten Betriebe):

Der Immissionswert für Gerüche nach GIRL in Gewerbegebieten von 15 % als Anteil der Jahresstunden wird im geplanten Sondergebiet „Seite“ eingehalten. Die höchsten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten für die relevante Aufpunkthöhe von 1,5 m über Flur sind im Westen des Plangebietes im Bereich der geplanten Parkierungsflächen (randlich bis 7 %) errechnet worden. Auch in größeren Höhen wurden innerhalb des Plangebietes keine größeren Geruchswahrnehmungshäufigkeiten berechnet. (DRÖSCHER, 2020).

Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL

Zur bundeseinheitlichen Regelung von Geruchsimmissionen wurde vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) eine Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in Ergänzung zur Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) entwickelt.

Bioklima

Aus: LP GVV Heckengäu 2025, Karte 11 – Klima-Analyse:

„Freiland-Klimatop - ungestörter, stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion“.

Die Kaltluftproduktionsflächen im VHR können, aufgrund der Topografie, keine klimatische Ausgleichsleistung für den Siedlungsbereich entfalten.

Aufgrund der fehlenden Siedlungsrelevanz sind die Flächen des VHR von geringer Bedeutung für das Bioklima.

Verkehrsbelastung

(Quelle: PG KÖLZ, 2020)

Aus: Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Seite“ der Gemeinde Wiernsheim; Planungsgruppe Kölz GmbH, Ludwigsburg, April 2020.

Damit die verkehrlichen Wirkungen der Einzelhandelsentwicklung beurteilt werden können, erfolgte die Verkehrsmengenverteilung für folgende Planfälle:

- „Planungsnullfall“ – PF 0
 - Prognosehorizont 2035
 - Bestehendes Verkehrssystem
 - Allgemeine Verkehrsentwicklung
 - Strukturelle Entwicklungsflächen
 - OHNE Einzelhandelsnutzungen „Seite“
- „Planfall 1“ – PF 1
 - analog Planfall PF 0, jedoch
 - MIT Einzelhandelsnutzungen „Seite“

Ergebnisse Analyse 2019 und Planfall 0:

GESAMTQUERSCHNITT KFZ/24H, WERKTAG	ANALYSE 2019	PROGNOSE 2035 PF 0 ohne „Seite“	VERKEHRS- ZUNAHME
L 1135 – Mühlstraße, westlich Weiherstraße	4.100	4.600	+500
L 1134 – Weiherstr. / Mühlacker Str. nördlich Mühlstraße	9.500	10.500	+1.000
Biegelweg,	1.600	2.000	+400
L 1134 - Weiherstraße, südlich Mühlstraße	9.900	11.100	+1.200
L 1134 - Weiherstraße, südlich Iptinger Straße	7.600	8.700	+1.100
L 1135 – Iptinger Straße, östlich Weiherstraße	5.600	6.300	+700
L 1135 – Iptinger Straße, westlich Lochmanns Kreuz	5.200	6.000	+800
L 1135 – Ri. Iptingen, östlich Lochmanns Kreuz	4.500	5.100	+600
Lochmanns Kreuz / In den Schelmenäckern	900	1.200	+300

Lufthygiene

Luftschadstoffe tragen im großen Umfang zur Beeinträchtigung der lufthygienischen Situation bei. Immissionsmessungen geben Aufschluss über die jeweiligen Belastungen. Bei Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte bzgl. Luftschadstoffe wie Feinstaub- und Stickstoffdioxid (NO₂) sind nach § 47 BImSchG und 39. BImSchV Luftreinhalte- bzw. Aktionspläne aufzustellen.

Schadstoffbelastung

Für den VHR liegen keine Informationen über Schadstoffbelastungen der Luft vor.

Grenzwerte / Schwellen- Zielwerte

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden europaweit folgende Grenzwerte, bzw. Schwellen- und Zielwerte festgelegt:
[\(https://www.umweltbundesamt.de/\)](https://www.umweltbundesamt.de/)

nach TA Luft

Stickstoffdioxid 1-Stunden-Grenzwert - 200 µg/m³
Jahresgrenzwert - 40 µg/m³
Feinstaubfraktion Tagesgrenzwert - 50 µg/m³
PM₁₀ Jahresmittelwert - 40 µg/m³
Ozonzkonzentration Informationsschwelle - 180 µg/m³ (1-Stunden-Wert)
Alarmschwelle - 240 µg/m³ (1-Stunden-Wert)
maximale 8-Stunden-Wert eines Tages - 120 µg/m³

Lärmbelastungen
(Quelle: ISIS 2020)

Lärmimmissionen sind von großer Bedeutung für die Gesundheit der Menschen. Lärmarme Bereiche werden in der heutigen Umwelt immer seltener. Lärm wird als die am unmittelbarsten empfundene Umweltbelastung erlebt, die nicht nur zum allgemeinen Unwohlsein beiträgt, sondern langfristig sowohl psychische als auch physische Störungen verursachen kann.

Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs auf der öffentlichen Verkehrsfläche für den Prognosehorizont 2035 (**aus:** ISIS 2020 - Schalltechnische Untersuchung):

Bezugspunkt	Geschoss	L 1135 ohne Seite	
		tags	nachts
Im Wiesental 90 (MD)	EG	44,9	35,8
	1.OG	45,3	36,3
Iptinger Straße 25/1 (MI)	EG	46,2	37,1
	1.OG	47,7	38,6
Iptinger Straße 29, SO (MI)	EG	60,0	51,0
	1.OG	61,5	52,5
Iptinger Straße 29, NO (MI)	EG	52,8	43,7
	1.OG	52,1	43,1
Scheuermannstraße 1 (WA)	EG	58,6	49,5
	1.OG	62,9	53,9
Scheuermannstraße 5 (WA)	EG	58,7	49,6
	1.OG	63,8	54,7

Pegelangaben in dB(A)

fett Grenzwertüberschreitung

Grenzwerte / Schwellen-
Zielwerte

gem. 16. BImSchV

in reinen und allgemeinen Wohngebieten	tags	59 Dezibel (A)
	nachts	49 Dezibel (A)
in Kerngebieten, Dorf- und Mischgebieten	tags	64 Dezibel (A)
	nachts	54 Dezibel (A)
in Gewerbegebieten	tags	69 Dezibel (A)
	nachts	59 Dezibel (A)

Ab einer Lärmbelastung > 59 dB(A) wird auch die Erholungsnutzung in der freien Landschaft stark beeinträchtigt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Lärmwirkungen schon bei geringeren Werten das Landschaftserleben negativ beeinflussen können.

**Erholungs- und
Freizeitfunktion**

Die Erholungs- und Freizeitfunktion beinhaltet die Aspekte der Erholungsräume und -zielpunkte sowie Erholungsinfrastrukturen. Grundvoraussetzung für die freiraumbezogene Erholung ist die Landschaft, als Nutzungsgrundlage für unterschiedliche Arten der Freizeitbedürfnisse. Das Vorhandensein ruhiger bzw. lärmarmen landschaftlich attraktiver Bereiche sowie ihre gute Erreichbarkeit sind elementare Eigenschaften, durch die diese Erholungsbereiche charakterisiert sein sollten.

Auf dem Flurstück 289 verläuft ein überörtlicher Fuß und Radweg der die Gemeinde mit den Ortsteilen Iptingen und Serres verbindet.

Sonstige Infrastruktur für Sport, Freizeit und Touristik ist nicht vorhanden. Die Bedeutung für die Naherholung ist untergeordnet.

Vorbelastungen

Lärm- und Lufthygienische Belastungen durch den Automobilverkehr (Verbrennungsmotoren) auf der angrenzende Landstraße L1135 sind gegeben.

4.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt	<p>Temporäre Umweltauswirkungen, die während der Bauzeit durch den Einsatz der Baumaschinen und Baustellenverkehr entstehen. Belastend für den Menschen wirken sich dabei vor allem Lärm- und Schadstoffimmissionen aus.</p> <ul style="list-style-type: none">• Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen• Staubentwicklung• Lärmemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen
Anlage-/ Betriebsbedingt	<p>Lärm- und Schadstoffimmissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Kundenverkehr, Zuliefererverkehr;) sowie Lichtemissionen durch Beleuchtung und Werbeanlagen.</p>
Geruchsbelastung durch angrenzende Landwirtschaftliche Nutzung (Quelle: Dröscher Dr., 2020)	<p>Ermittlung der Geruchsemissionen für einen zukünftigen Planungsstand der landwirtschaftlichen Betriebe (Szenario 2)</p> <p><i>(Geruchsmissionen verursacht durch den derzeitigen Ausbauzustand der betrachteten Betriebe sowie einer zukünftigen Entwicklung nach Aussage der Betreiber oder einer pauschalen Verdopplung des derzeitigen Standes):</i></p> <p><i>Der Immissionswert für Gerüche nach GIRL in Gewerbegebieten von 15 % als Anteil der Jahresstunden wird im geplanten Sondergebiet „Seite“ eingehalten. Die höchsten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten für die relevante Aufpunkthöhe von 1,5 m über Flur sind im Westen des Plangebietes im Bereich der geplanten Parkierungsflächen (randlich bis 11 %) errechnet worden. Auch in größeren Höhen wurden innerhalb des Plangebietes keine größeren Geruchswahrnehmungshäufigkeiten berechnet. (DRÖSCHER, 2020)</i></p>
Keine Einschränkung für regional bedeutsame Betriebe (Quelle: Dröscher Dr., 2020)	<p>Das Sachverständigengutachten zu den Geruchsmissionen (DRÖSCHER, 2020) zeigt, dass die Entwicklung des Sondergebiets „Seite“ auch bei einer möglichen zukünftigen Entwicklung bzw. Erweiterung der betrachteten landwirtschaftlichen Betriebe möglich ist. Somit werden die Betriebe durch die vorliegend beurteilte Planung nicht in unzulässiger Weise in ihrer Entwicklung beeinträchtigt.</p>
Lichtemissionen	<p>Von Lichtemissionen durch Kfz-Kundenverkehr, Zuliefererverkehr, Gebäudebeleuchtung, Parkflächenbeleuchtung und Werbeanlagen ist auszugehen. Betroffen von den Lichtimmissionen sind die angrenzenden Wohngebiete und die umgebende freie Landschaft.</p>
Lärmemissionen (Quelle: ISIS 2020)	<p>Die Berechnungen zum Nahversorgungszentrum (Lärmemissionen des Parkplatzes und Lkw-Andienung) ergaben, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm</p> <ul style="list-style-type: none">• im Zeitbereich tags durch die Lärmeinwirkungen des Parkierungs- und Andienungsverkehrs an der benachbarten Wohnbebauung nicht überschritten werden,• im Zeitbereich nachts (lauteste Nachtstunde bei 3 Lkw-Abfertigungen am Edeka-Markt (Lkw 1) und bei 1 Lkw-Abfertigung am Netto-Markt (Lkw 2) Überschreitungen der Immissionsrichtwerte verursachen. <p>Da sich die Nutzung von Außengastronomie (Selbstbedienungscafé) einerseits an den Öffnungszeiten, andererseits an dem Nutzungsverhalten der Gäste orientiert, sind keine stetigen Lärmeinwirkungen über den</p>

Beurteilungszeitraum tags (6.00-22.00 Uhr) anzunehmen.

Der Betrieb des Nahversorgungszentrums bedingt den **Einsatz von Kühl- und Lüftungsanlagen**. Da derzeit weder Hersteller noch Typ bekannt sind, können hierzu noch keine Bewertungen erfolgen.

Das **Verkehrsaufkommen** des Bauvorhabens auf der öffentlichen Straße lässt Pegelerhöhungen in der Größenordnung von 0,2 – 1,2 dB(A) erwarten.

Schadstoffemissionen Zusätzliche Schadstoffemissionen durch den zusätzlichen KFZ-Verkehr sind in geringem Umfang gegeben.

Unfallgefahren Erhöhte Unfallgefahren sind derzeit nicht bekannt.

Bewertung der Erheblichkeit

Durch das Vorhaben werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Die Auswirkungen sind entweder zeitlich begrenzt und/oder bewegen sich in einem unauffälligen Rahmen.

Bezüglich der Lärmimmissionen werden teilweise die zulässigen Grenzwerte überschritten. Die schalltechnische Untersuchung bestätigt, dass durch die Einrichtung eines Nahversorgungszentrums im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Seite“ unter Beachtung gewisser Auflagen zum Schutz der Nachtruhe keine unzumutbaren Lärmeinwirkungen im Sinne der TA-Lärm in der Nachbarschaft zu befürchten sind. Sollten Betriebe mit deutlich abweichenden Betriebskennwerten und baulicher Konzeption angesiedelt werden, so sind die Nachweise zu erbringen, dass die schalltechnischen Anforderungen der TA-Lärm in der Nachbarschaft erfüllt werden.

4.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Lärmschutz

(Quelle: ISIS 2020)

Da aufgrund der örtlichen Gegebenheiten aktiven Lärmschutzmaßnahmen nur eine geringe Wirksamkeit beizumessen ist, wurden organisatorische **Lärmschutzmaßnahmen** ausgearbeitet:

- Verzicht auf Lkw-Abfertigungen im Zeitbereich 22-23 Uhr
- Begrenzung der Anzahl an Lkw-Abfertigung auf 2 pro Stunde am Edeka-Markt oder auf 1 pro Stunde am Netto-Markt, jeweils im Zeitbereich 23-06 Uhr

Der Betrieb des Nahversorgungszentrums bedingt den **Einsatz von Kühl- und Lüftungsanlagen**. Da derzeit weder Hersteller noch Typ bekannt sind, ist von den Anlagenbauern der Nachweis zu fordern, dass der Lärmanteil der Anlagen den jeweils einzuhaltenden Richtwert um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

Geruchsbelastung

(Quelle: DRÖSCHER DR., 2020)

Festsetzungen in Bebauungsplan „Seite“ oder eine Anpassung der Planung im Hinblick auf die Einwirkungen durch Geruchsmissionen sind gemäß der Bewertungen nach GIRL grundsätzlich nicht erforderlich.

Vermeidung von Lichtimmissionen

- Keine durchgängige Beleuchtung der Parkplatzflächen
- Reglementierung der Werbeanlagen
- Eingrünung der bebaubaren Bereiche
- Die Bepflanzung zwischen bebaubaren Bereichen und der bestehenden

Wohnbebauung (Süd-West) ist mit der Funktion „ Sicht- und Blendschutz“ anzulegen

Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet keine

Verbleibende erhebliche Umweltwirkungen keine

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume / biologische Vielfalt

Zur Beschreibung und Beurteilung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wurde eine **Artenschutzrechtliche Untersuchung** nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG erarbeitet (BECK UND PARTNER; 2019).

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand	Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen erfolgte flächendeckend gemäß: <ul style="list-style-type: none">• (LUBW 2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten und• IFBL - INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
Schutzgebiete	Im Vorhabenraum und unmittelbar angrenzend befinden sich keine geschützten Biotope.
Geschützter Landschaftsbestandteil	gem. § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG Feldgehölz in knapp 90 m Entfernung nordöstlich Biotop 1-7119-236-0025 „Feldgehölz im Gewann 'Hetzle' NO Wiernsheim“
Biotopverbund	gem. §20 (1) BNatSchG sowie §22 NatSchG Baden-Württemberg Das Plangebiet wird von einem breiten Streifen des Biotopverbunds mittlerer Standorte durchzogen, der die Gebiete im Osten und Nordwesten verbinden soll.

Biotope

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Wiernsheim. Aktuell wird es landwirtschaftlich genutzt. Im Osten befindet sich ein Feldweg am Fuß einer breiten, grasbewachsenen und mit Obstbäumen bestandenen Böschung.

Der Vorhabenraum selbst ist strukturarm. Große Flächenanteile werden als Ackerland intensiv genutzt, der östliche Teil zur Iptinger Straße hin besteht aus Grünland. Es handelt sich um eine nährstoffreiche, eher artenarme Glatthaferwiese.

Im Vorhabenraum wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Beck + Partner 2019) folgende Biotoptypen erfasst. Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen fand unter Anwendung des „Schlüssels zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten“ der LUBW (2009) statt.

Typ-Nr.	Biotop-/Nutzungstyp gem. Biotoptypenliste Baden-Württemberg im VHR	Fläche [m ²]
33.62 00	Rotationsgrünland oder Grünlandansaat	16315 qm
37.11 00	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	9055 qm
60.21 00	Völlig versiegelte Straße oder Platz	320 qm
60.50 00	Kleine Grünfläche	1410 qm
Summe:		<u>27100 qm</u>
45.10 - 45.30a	Allee; Baumreihe; Baumgruppe; Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	1 Stk.
45.40 a/b	Streuobstbestand auf gering- bis mittelwertigen Biotoptypen	3 Stk.
45.40 a/b	Streuobstbestand auf gering- bis mittelwertigen Biotoptypen	9 Stk.
Summe:		<u>13 Stk.</u>

Arten

Zur Klärung der Fragestellung, ob streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein können, wurden als Ergebnis einer Habitatpotentialanalyse (Juni 2018) die **Europäischen Vogelarten** und die **Reptilien (Zauneidechse)** als **planungs- und prüfungsrelevante Tiergruppen** ausgewählt. Außerdem wurde auf streng geschützte Arten weiterer Artengruppen geachtet, die, im Falle eines Nachweises oder begründeten Verdachts, ebenfalls vertieft untersucht werden sollten.

Europäische Vogelarten

Innerhalb des Vorhabenraums (VHR) wurden **keine Revierzentren von Vögeln** festgestellt.

Eine Ursache ist in seiner Strukturarmut zu finden. Aufgrund der geringen Flächengröße, der Lage und der Topographie (Tallage am Unterhang, ringsum aufragende Kulissen der Umgebung) ist es auch für die Feldlerche nicht attraktiv. Diese lebt in den großflächigen, offenen Äckern und Weiden der Hochfläche im Osten und Nordosten.

Die **nächstgelegenen Reviere** sind diejenigen von Goldammer (östlich angrenzende Böschung), Star (in einem nördlich angrenzend einzelnstehenden Apfelbaum), Amsel, Hausperling und Hausrotschwanz (südwestlich angrenzender Siedlungsbereich).

In einem nördlich des Plangebiets gelegenen größeren Gehölzbestand (geschütztes Biotop Nr. 1-7119-236-0025) befindet sich ein großer Horst in einem Baum, möglicherweise vom Mäusebussard. 2019 war er nicht besetzt. Als weitere Nutzer kommen Rabenkrähe oder Turmfalke in Betracht.

Reptilien (Zauneidechse) Im Rahmen der Begehungen wurden keine Reptilien nachgewiesen. Im Umfeld des Plangebiets hätte man die östlich gelegene Böschung, die Gartenanlagen der angrenzenden Siedlung oder die Wegränder als mögliche Aufenthaltsorte der Zauneidechse vermuten können. Ansonsten ist das Plangebiet als intensiv genutzte, strukturlose Ackerfläche nicht für Reptilien geeignet.

Sonstige Arten Hinweise auf sonstige streng geschützte Arten gibt es nicht.

Vorbelastungen Strukturarme, ausgeräumte Flur am Siedlungsrand.
Intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den Ackerflächen.
Störungen durch den Straßenverkehr auf der L1135.

Bewertung

Funktion Biotope können unterschiedliche **Teilfunktionen** wahrnehmen, z.B.: Brutbiotop, Rastbiotop, Jagd-/ Nahrungsbiotop, Überwinterungsbiotop, Verbundelemente (Trittsteine, Korridore) u.a.

Lebensraumfunktion Biotope von geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Verbundelemente Die Flächen im VHR haben aufgrund der Lage und des guten Biotopentwicklungspotenzials eine hohe Bedeutung für die Biotopvernetzung.

spezieller Artenschutz **Innerhalb des Geltungsbereichs** sind keine streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen.

§ 44 (1) Nr.1-3 BNatSchG

Auf angrenzenden Flächen können streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein:

- Goldammer an einer Böschung unmittelbar östlich des Plangebiets,
- Brutbaum des Stares in Norden,
- Reviere der Feldlerche auf der östlich gelegenen Hochfläche.

4.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

- Beseitigung der vorh. Vegetationsdecke, Verlust von Biotopen, Arten und Lebensgemeinschaften im gesamten Baubereich;
- Dauerhafte Veränderung der natürlichen Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere im Fahrbereich schwerer Maschinen (Bodenverdichtung durch Baumaschinen);
- Störungen/Beunruhigung der Tierwelt durch Lärm, Lichtreflexe, Erschütterungen, Bewegung und Schadstoffimmissionen;
- Zerschneidung ökologischer Wirkungsbeziehungen (durch alle o.g. Faktoren).
- Beeinträchtigungen benachbarter wertvoller Biotope, geschützter Arten- und Lebensgemeinschaften durch Baustelleneinrichtungen und Baubetrieb (Lagerplätze etc.)

Anlage-/ Betriebsbedingt

- Verlust natürlicher Biotopstandorte durch Versiegelungen durch Gebäude/ Straßen/ Wege/ Plätze in den überbaubaren Bereichen auf ca. 13180 m².
- Dauerhafter Verlust der natürlichen Standortbedingungen von Arten und Lebensgemeinschaften und Veränderung der Artenzusammensetzung durch Einbringen ortsfremder Böden und Materialien sowie standortfremder Pflanzen in Bereichen der Grünflächen auf ca. 13920 m².
- Störungen/Beunruhigung der Tierwelt durch Lärm, Lichtreflexe, Erschütterungen, Bewegung, Schadstoffimmissionen.
- Erhöhte Mortalität nachtaktiver Insekten durch Beleuchtungsanlagen.

- Verlust wertvoller Flächen für den landesweiten Biotopverbund.

Bewertung der Erheblichkeit

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten:

- es sind keine Biotopflächen von besonderer Bedeutung oder geschützte Biotopflächen betroffen;
- es ist mit dem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nrn. 1-3 i.V.m. (5) BNatSchG nicht zu rechnen.

Ausserhalb des Geltungsbereichs sind erheblichen Auswirkungen möglich:

- es könnten Biotopflächen von besonderer Bedeutung oder geschützte Biotopflächen gem. § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG betroffen sein;
- es ist mit dem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nrn. 1-3 i.V.m. (5) BNatSchG zu rechnen.

Die Auswirkungen auf den Biotopverbund sind nicht erheblich, da benachbarte Flächen für einen **landesweiten Biotopverbund** vorhanden sind

4.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase

- Beschränkung der baubedingten Inanspruchnahme von natürlichen Biotopstandorten auf das notwendige Maß.
- Schutz der Biotopfläche Wiese mit Bäumen/ Streuobstwiese (bestehende Ausgleichsfläche) nordwestlich des Kreisverkehrs vor Beeinträchtigungen)
- Schutz der angrenzenden Biotopflächen außerhalb des Baubereichs vor temporärer Inanspruchnahme

Z.B. durch aufstellen eines Baustelleneinrichtungsplans, Ausweisen von Tabuflächen und Baulagerflächen, Schutzeinrichtungen wie Bauzäune.

Vogelschutz

Der Schutz angrenzender Flächen ist auch zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG zwingend erforderlich:

- Goldammer an einer Böschung unmittelbar östlich des Plangebiets,
- Brutbaum des Stares in Norden,
- Reviere der Feldlerche auf der östlich gelegenen Hochfläche.

Vermeidungsmaßnahmen in der Anlage und im Betrieb

- Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel (Verwendung von Leuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung (Vermeiden von Kugelleuchten) sowie Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten).
- Zeitliche Beschränkung der Beleuchtung zur Vermeidung einer Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere durch Lichtverschmutzung.
- Gestaltung der Schachtabdeckungen (engstrebige und engmaschige Schachtabdeckungen (z.B. bei Lichtschächten) um Falleneffekte insbesondere für Kleintiere zu verringern)

Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet

- Dachbegrünung (siehe Kapitel 6.4.1) (ca. 4750 m²).
- Begrünungsmaßnahmen (Grünflächen von ca. 2720 m²).
- Naturnah gestaltete Grünflächen als neue hochwertige Biotopflächen und für den Biotopverbund (ca. 11200 m²).

Verbleibende erhebliche Umweltwirkungen

keine

4.3 Schutzgut Boden

Böden bilden den belebten, durch Humus- und Gefügebildung, Verwitterung und Mineralbildung sowie Verlagerung von Zersetzungs- und Verwitterungsprodukten umgestalteten Teil der Erdkruste. Böden entwickeln sich, indem ein Gestein unter einem bestimmten Klima und einer bestimmten Vegetation durch Boden bildende Prozesse umgewandelt wird. Sie verändern sich außerdem unter dem Einfluss des Menschen. Böden sind verschieden, weil sich ihre physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften mit der Zeit verändern und insgesamt Gesteins-, Relief-, Klima- und Vegetationsunterschiede, bei Kulturböden auch Nutzungsunterschiede, ihre Entwicklung beeinflussen.

Aufgrund der starken Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern und nahezu allen Nutzungen steht der Boden in einem besonderen Spannungsverhältnis von natürlichen und gesellschaftlichen Leistungen und Funktionen.

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand	Die bodenkundlichen Einheiten im VHR wurden den aktuellen Kartendarstellungen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau entnommen. Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2019): LGRB-Kartenviewer – Layer GK50: Geologische Einheiten (Flächen), https://maps.lgrb-bw.de/ [abgerufen am 18.09.2019]
Kartiereinheit (g3)	Im östlichen Teil des VHR, dem Übergangsbereich zu den Hochflächen des Oberen Muschelkalk wurden steinige, flachgründige und gut durchlässige Böden der Bodentypen Rendzina und Braune Rendzina kartiert.
Kartiereinheit (g17)	Westlich angrenzend, im Bereich etwas stärker geneigter Hänge haben sich Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen aus lehmig-toniger Muschelkalk-Fließerde mit mittlerer bis mäßig tiefer Gründigkeit gebildet. Durch den höheren Tongehalt besitzen die Böden nur eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit, aber ein sehr hohes Puffer- und Filtervermögen. Diese Böden werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.
Kartiereinheit (g62)	Im SW Bereich des VHR haben sich in örtlicher Hangfußlage, mäßig tiefes und tiefes Kolluvium , stellenweise kalkhaltig, örtlich pseudovergleyt; oft unterlagert von Terra fusca oder Terra fusca-Parabraunerde gebildet. Es handelt sich um einen weit verbreiteten und häufigen Bodentyp in den Trockentalmulden des Heckengäus, wo sich erodiertes Bodenmaterial in morphologischen Hohlformen sammelt. Besonders häufig sind Kolluvien in intensiv ackerbaulich genutzten Lößlandschaften.

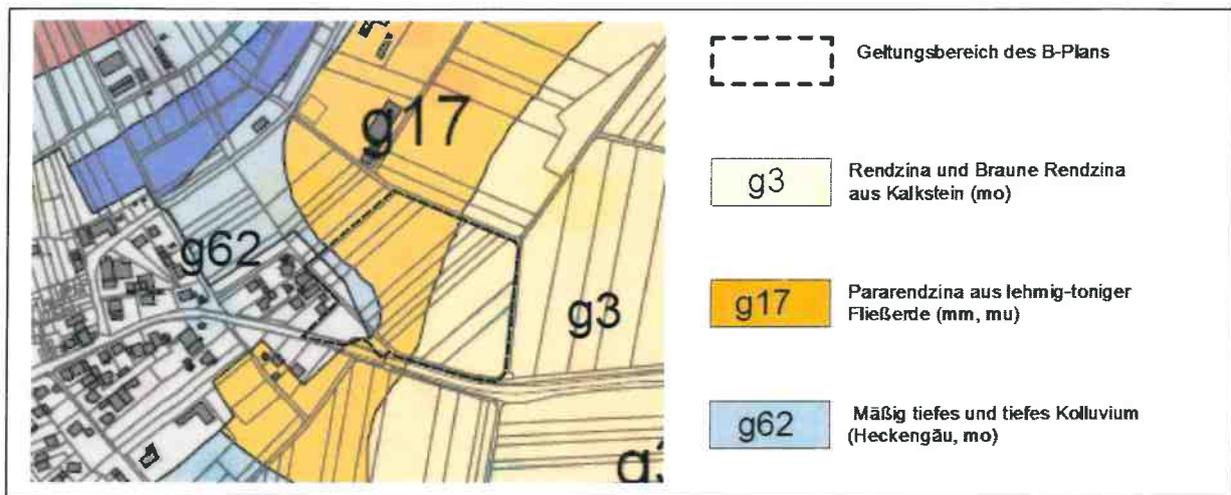


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Themenkarte Boden (GVV Heckengäu, 2012b)

Die bodenkundliche Einordnung und Einschätzung nach der amtlichen Bodenkarte hat sich in den Bohrungen im Wesentlichen bestätigt. BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE - H. ENGEL (2020)

Regional- und fachplanerische Vorgaben

Regionalplan (RVNS, 2017)	Die Bodenschutzsignatur ist im Bereich des VHR unterbrochen.
Landwirtschaftliche Flurbilanz	In der digitalen Flächenbilanzkarte ist der VHR als Vorrangfläche Stufe II ausgewiesen. Die Wirtschaftsfunktionenkarte weist im VHR keine Vorrangflur aus. (GVV Heckengäu 2012b).
Acker-, Grünlandkennzahlen	Die mittleren Acker- und Grünlandkennzahlen liegen in der westlichen Hälfte des VHR zwischen 41 und 60 und in der östlichen Hälfte zwischen 28 und 40. (Stellungnahme LRA Enzkreis Umweltamt vom 15.01.2019)
Landschaftsplan	Der VHR ist als „ackerbaulich genutzte Fläche mit geringer Bodenfruchtbarkeit“ ausgewiesen.

Vorbelastungen

Altlast-, Bodenschutzkataster	Die betroffenen Flurstücke werden <u>nicht im Altlast- oder Bodenschutzkataster</u> des Umweltamtes Enzkreis geführt. Aus: BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE - H. ENGEL (2020) – Baugrundgutachten: <i>„Im Raum Wiernsheim sind in Übergang zwischen oberem und mittlerem Muschelkalk erhöhte geogene Bodenbelastungen durch Schwermetalle bekannt. (Stellungnahme LRA Enzkreis Umweltamt vom 15.01.2019) Auffällig ist in allen Proben ein leicht erhöhter Arsengehalt zwischen 23,4 mg/kg und 35,3 mg/kg im Feststoff. Weiterhin wurden in zwei Proben knapp über dem Zuordnungswert Z 0 liegende Cadmiumgehalte von 1,1 mg/kg bzw. 1,2 mg/kg gemessen. Alle anderen, nach der VwV-Tabelle 6-1 untersuchten Parameter sind nicht zu beanstanden. Zusammenfassend sind die vier untersuchten Bodenproben in die Zuordnungs-kategorie Z 1.1 einzustufen. Die erhöhten Arsen- und Cadmiumwerte des Bodens sind hier</i>
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

erfahrungsgemäß geogen (natürlich) bedingt. Insofern steht einer Umlagerung bzw. einem Wiedereinbau des Materials auf dem Grundstück nach meiner Einschätzung nichts entgegen. Muss Aushub außerhalb entsorgt werden, ist mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde zu prüfen, ob hier Ausnahmeregelungen für die Entsorgung in Anspruch genommen werden können.“

sonstige Vorbelastungen

Möglicher Schadstoffeintrag entlang der L1135 durch KFZ-Verkehr + Unterhaltung.

In Bereichen ackerbaulicher Nutzung sind Vorbelastungen durch Erosion (insb. im nordwestlichen Bereich) und Verdichtungen möglich.

Bewertung

Für die Bodenbewertung sind die im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten natürlichen Bodenfunktionen von Bedeutung. Bewertungsgrundlage stellt dabei der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) sowie die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden Württemberg (LUBW 2012) dar.

Bodenfunktionen

- natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe und
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bewertung der Bodenfunktionen	Rendzina (g3)	Pararendzina (g17)	Kolluvium (g62)
(unter landwirtschaftlicher Nutzung)			
Wertstufen: 0 = keine / 1 = gering / 2 = mittel / 3 = hoch / 4 = sehr hoch			
1. Sonderstandort für naturnahe Vegetation	3,0	Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
2. natürliche Bodenfruchtbarkeit	1,5	2,0	3,5
3. Filter und Puffer für Schadstoffe	2,0	3,5	2,5
4. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1,5	1,5	3,0
5. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Gesamtbewertung aus 2 – 4, wenn Pkt. 1 < 4:	1,67	2,33	3,0
LGRB-Kartenviewer – Layer BK50: Bodenkundliche Einheiten, https://maps.lgrb-bw.de/ [abgerufen am 18.09.2019]			

Tabelle 1: Eignungswertung der Bodenfunktionen

Eignung

Gesamtbewertung

LGRB-Kartenviewer – Layer BK50: Bodenkundliche Einheiten, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 18.09.2019]

Rendzina (g3) mittel (1,67)

Pararendzina (g17) mittel (2,33)

Kolluvium (g62) hoch (3,0)

Empfindlichkeit

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit der Böden im Planungsgebiet, wird auf die zu erwartenden Projektwirkungen abgestellt:

LGRB-Kartenviewer – Layer BK50: Bodenkundliche Einheiten, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 18.09.2019]

gegenüber Verdichtung

Rendzina (g3) gering (wenn flachgründig)

Pararendzina (g17) sehr hoch

Kolluvium (g62) mittel – hoch

gegenüber Erosion	Rendzina (g3)	gering - mittel
	Pararendzina (g17)	sehr gering - mittel
	Kolluvium (g62)	hoch
gegenüber Flächeninanspruchnahme	Gegenüber Flächeninanspruchnahme für Bauwerke und Versiegelung sind grundsätzlich alle Böden als hoch empfindlich zu beurteilen.	
<u>Schutzbedürftigkeit</u>	<p>Aus der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Böden im Vorhabenraum lässt sich die Schutzbedürftigkeit gegenüber den, durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen ableiten:</p> <p>Hohe Schutzbedürftigkeit aller Böden im VHR gegenüber Bodenauf- und -abtrag, Bodenverdichtung und Bodenversiegelung.</p> <p>Hohe Schutzbedürftigkeit der Rendzina (G3) gegenüber dem Verlust von Sonderstandorten für die Entwicklung naturnaher Vegetation.</p>	

4.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt	<p>Temporäre Inanspruchnahme von Boden durch Bodenumlagerungen, Bodenbewegungen und Bodenverdichtungen durch befahren mit schweren Maschinen. Dadurch Verlust von Bodenfunktionen.</p> <p>Temporäres Risiko der Bodenkontaminierung durch Schadstoffeinträge bei unsachgemäßem Umgang mit Schadstoffen oder bei Unfällen.</p> <p><u>Ort und Umfang:</u> im gesamten Baubereich auf ca. 25.000 m²</p>
Anlage-/ Betriebsbedingt	<p>Versiegelungen durch Gebäude/ Straßen/ Wege/ Plätze. Dadurch Verlust aller Bodenfunktionen.</p> <p><u>Ort und Umfang:</u> In den überbaubaren Bereichen auf ca. 13.180 m².</p>
Bewertung der Erheblichkeit	<p>Aufgrund der umfangreichen Bodenbewegungen, Abgraben und Auffüllungen sowie großflächigen Bodenversiegelungen sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten.</p>

4.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der baubedingten Inanspruchnahme von Böden im VHR auf das notwendige Maß. • Schutz der angrenzenden Böden außerhalb des Baubereichs vor temporärer Inanspruchnahme. • Schutz der Biotopfläche Wiese mit Bäumen/ Streuobstwiese (bestehende Ausgleichsfläche) nordwestlich des Kreisverkehrs vor Beeinträchtigungen). Z.B. durch aufstellen eines Baustelleneinrichtungsplans, Ausweisen von Tabuflächen und Baulagerflächen, Schutzeinrichtungen wie Bauzäune. Minimierung des Eingriffs durch flächensparende Planung; • Sorgsamer/sachgerechter Umgang mit dem Boden: <ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf befahren nasser Böden mit schweren Maschinen (beschränken der Lasteinträge – ggf. witterungsbedingter Baustillstand; Anlage von Baustraßen); - Schichtgerechte sachgemäße Behandlung, (Zwischen-) Lagerung (Trennung von Ober- und Unterboden) und Wiedereinbau der zwischengelagerten Böden; - Frühzeitige Wiederbegrünung/ Zwischensaat offener Böden – ggf.
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Erosionsschutzmaßnahmen ergreifen; - Rückhaltung, Klärung und schadlos ableiten von Oberflächenwasser in die Rückhaltebecken.
Rechtliche Vorgaben	<p>Die rechtlichen Vorgaben sowie Normen und Hinweise sind unbedingt zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) - Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) - DIN 18915 – Bodenarbeiten - DIN 18918 – Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen - DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit Verwertung von Bodenmaterial - BAFU (2001) Bodenschutz beim Bauen

Vermeidungsmaßnahmen in der Anlage und im Betrieb **Dachbegrünung:**
Eine Dachbegrünung erfüllt je nach Mächtigkeit und Eigenschaften in geringem Umfang Bodenfunktionen. Wasser wird gespeichert, Biomasse produziert. Um als Bodenschutzmaßnahme angerechnet zu werden, muss die Substrat-Mindestmächtigkeit 10 cm betragen. LUBW Hrsg. (2012)

Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet Durch die Rekultivierung der Abgrabungs- und Auffüllungsflächen sowie in den anderen anzulegenden Grünflächen können die Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt werden.

Grünflächen gärtnerisch gestaltet	ca. 2.720 m ²
Grünflächen naturnah gestaltet	ca. 11.200 m ²

Bodenkundliche Baubegleitung Die umfangreichen Bodenarbeiten, Abgrabungen und Auffüllungen (Rekultivierungen) bedürfen einer qualifizierten Bodenkundliche Baubegleitung, auch um die rechnerische Wertigkeit der Ausgleichsmaßnahme gem. Naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zu gewährleisten.

Verbleibende erhebliche negative Umweltwirkungen Bodenversiegelungen im Umfang von ca. 13.180 m². Dies entspricht einem rechnerischen Defizit von ca. 150.000 ÖP, errechnet nach den Berechnungsregeln der ÖKVO (2010).

Ausgleichsmaßnahmen ausserhalb des Vorhabenraums Umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausserhalb des VHRs stehen nicht zur Verfügung. Es ist vorgesehen, das Defizit schutzgutübergreifend über Gestaltung naturnaher Grünflächen im Geltungsbereich des B-Plans zu kompensieren.

4.4 Schutzgut Wasser

Wasser gehört zu den elementaren Lebensgrundlagen aller Organismen. In den Ökosystemen übernimmt es grundsätzliche **Funktionen** als

- unmittelbares oder mittelbares Umweltmedium für Pflanzen und Tiere und
- Speicher- und Transportsystem für Stoffe und Gase.

Darüber hinaus dient das Wasser dem Menschen

- als Trink- und Brauchwasser,
- zur organischen Produktion (Nahrungsmittel, Rohstoffe, Gebrauchsgüter),
- als Vorfluter und zur Energiegewinnung sowie
- für Freizeit und Erholung.

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächenwasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Entwässerung

Das oberflächlich abfließende Niederschlagswasser im VHR fließt in Richtung Nord-West einem temporär trockenfallenden Graben zu, der nach ca. 2100 m nördlich in den **Glattbach** unterhalb Pinache mündet. Der Glattbach verläuft an der nördlichen Gemarkungsgrenze von Wiernsheim und mündet östlich von Großglattbach in den **Kreuzbach**. Der Kreuzbach fließt in Enzweihingen dem Strudelbach / Mühlkanal zu und mündet dort in die Enz.

Nordwestlich der geplanten Erschließung befindet sich am Ende der Ortskanalisation das Regenüberlaufbecken (RÜB) Wiernsheim. Parallel zur Straße Im Wiesental führen dorthin ein Mischwasserkanal der Nennweite DN 1600 und ein Regenwasserkanal der Nennweite DN 1600. Unmittelbar nach dem RÜB geht der Regenwasserkanal in einen offenen Graben über, der als Gewässer klassifiziert ist und zunächst Richtung Norden führt. Östlich der Ortslage von Pinache mündet dieser teilweise trocken fallende Graben in den Glattbach. (WEBER INGENIEURE, 2020)

Grundwasser

Hydrogeologische Einheiten (LGRB-Kartenvierer, 2019)

In Vorhabenraum dominieren gering wasserleitende Schichtungen des Mittleren Muschelkalks mit geringer Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit.

Der SW Bereich ist von Lockersedimenten unterschiedlicher Zusammensetzung überlagert und stellt hier eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit dar.

Außerhalb des Vorhabenraums (östlich angrenzend) bilden die wasserleitenden Schichten des Oberen Muschelkalks einen Kluft- und Karstgrundwasserleiter mit mittlerer Durchlässigkeit und hoher Ergiebigkeit.

Aus: BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE - H. ENGEL (2020) – Baugrundgutachten:

Grundwasser wurde in den durchgeführten Bohrungen nicht angetroffen. Nach stärkeren Regenfällen kann jedoch das Auftreten von Schichtwasser in einzelnen klüftigen Kalkstein- oder Dolomitsteinlagen nicht ausgeschlossen werden.

Grundwasserneubildung

Der VHR befindet sich im Bereich des Mittleren Muschelkalks (Grundwassergeringleiter). Für den VHR wird für den Untersuchungszeitraum 1961–1990 eine mittlere Grundwasserneubildung von ca. 200 – 225 mm/a angegeben. (GVV Heckengäu 2012b)

Wasserschutzgebiet Der Vorhabenraum befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das nächste WSG ist ca. 1,2 km entfernt.

Vorbelastungen Schadstoffeinträg entlang der L1135 durch KFZ-Verkehr + Unterhaltung.
Nährstoff- und Schadstoffeintrag bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.
Vorhandene Hochwasserprobleme an Glattbach, Kreuzbach, Enz, Neckar, Rhein. Wald+Corbe (2014)

Bewertung Problematisch ist der oberflächliche Abfluss von Regenwasser bei wassergesättigten Bodenverhältnissen (fördert Hochwasserereignisse).

Funktion

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildung

Kriterium Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheit.

Eignung nach KÜPFER (2005)

Mittlerer Muschelkalk (mm)	gering (Stufe D)
Verschwemmungssediment	sehr gering (Stufe E)
Oberer Muschelkalk (mo)	mittel (Stufe C)

Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen

Mittlerer Muschelkalk (mm)	gering
Verschwemmungssediment	sehr gering
Oberer Muschelkalk (mo)	mittel

4.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

- Entfernen grundwasserschützender Bodenschichten (Bodenabtrag)
- Immission fester oder flüssiger Stoffe in das Grund- und Oberflächenwasser
- Verringerung der Grundwasserneubildung (Bodenverdichtungen)
- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses (Entfernen der Vegetation)

Grundwasser Während der Bauphase kann es durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Betankungen mit Treibstoff, Wartungsarbeiten und Reparaturen an Baumaschinen, Austritt von Hydraulikölen, Lagerung von Baustoffen/Bauchemikalien etc.) zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Das Risiko einer Grundwasserkontamination ist nicht quantifizierbar.

Oberflächenwasser Während der Bauphase kann es im Baubereich zu einem unkontrollierten Abfluss von Regen- und Baustellenwasser inkl. abgeschwemmter Sedimente benachbarte Ackerflächen, Gräben und Oberflächengewässer kommen. Das Risiko ist nicht quantifizierbar.

Anlage-/ Betriebsbedingt Bodenversiegelung und Überbauung: ca. 13.180 m²

- Verringerung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses

Grundwasser Durch die Versiegelung von Boden wird die Infiltration des Regenwassers in den Boden unterbunden. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Oberflächenwasser Durch die Bodenversiegelung wird der oberirdische Wasserabfluss erhöht und beschleunigt. Bei Starkregenereignissen können vorhandene Rückhaltekapazitäten erschöpft sein, was das **Hochwasserrisiko** an Glattbach, Kreuzbach, Enz, Neckar und am Rhein weiter verschärft. Durch Überflutungen können

Schadstoffe in die Gewässer gelangen.

Verschmutztes Oberflächenwasser von Straßen und Parkierungsflächen kann in die Oberflächengewässer gelangen.

Bewertung der Erheblichkeit

Grundwasser	Da die anstehenden hydrogeologischen Schichten eine geringe Eignung sowie eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Projektwirkungen aufweisen, ist für das Grundwasser nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.
Oberflächenwasser	Aufgrund des erhöhten Hochwasserrisikos und der Verschmutzungsgefahr ist mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

4.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase	<ul style="list-style-type: none">• Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Schutzmaßnahmen (z.B. auslegen von Schutzfolien)• Eine geregelte Entwässerung des Baufeldes ist über ein Entwässerungskonzept sicherzustellen
Bodenkundliche Baubegleitung	Der sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und das notwendige Entwässerungskonzept sind im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung sicherzustellen.
Vermeidungsmaßnahmen in der Anlage und im Betrieb	<ul style="list-style-type: none">• Im Plangebiet ist eine nach Schmutzwasser und Regenwasser getrennte Abwasserbeseitigung einzurichten.• Das Schmutzwasser ist an den Mischwasserkanal, anzuschließen. Die Ableitung des Regenwassers hat über einen Regenwasserkanal zu erfolgen. Das Regenwasser ist vorzubehandeln.• Für die Behandlung des anfallenden Regenwassers sind auf dem privaten Baugrundstück Regenwasserbewirtschaftungsanlagen in Form von Filtermulden oder Schmutzfangzelle mit Regenrückhaltebecken vorzusehen. Die Drosselwasserspense darf dabei nicht mehr als 15 l/s*ha, bezogen auf die jeweils an die Anlage angeschlossene abflusswirksame Fläche, betragen. Für die Bemessung der Anlagen ist eine Jährlichkeit von 10 Jahren anzusetzen.
Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet	<ul style="list-style-type: none">• Wiederherstellung und Schutz von Bodenfunktion (insb. Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion) in Grünflächen von ca. 13.920 m².• Begrünungsmaßnahmen: ca. 76 Stk. neue Bäume , davon ca. 17 Stk. im Parkplatzbereich sowie 13.920 m² öffentliche und private Grünflächen.• Dachbegrünung ca. 4.750 m²(siehe Kapitel 6.4.1)
Verbleibende erhebliche negative Umweltwirkungen	keine
Ausgleichsmaßnahmen ausserhalb des Vorhabenraums	keine

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Klima/Luft ist abhängig von der Fähigkeit des Landschaftsraumes bzw. von Teilräumen, über lokale Luftaustauschprozesse und raumstrukturelle Gegebenheiten klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern (Aspekte Bioklima und Lufthygiene).

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand

Klimatop

Freilandklimatop (Acker- und Grünlandflächen)

Ausgleichsfunktion

Kaltluftproduktion

Die Nutzung sowie die Topographie sind ausschlaggebend für die bioklimatische Ausgleichsfunktion. Auf ausgedehnten Wiesen- und Ackerflächen sowie auf Freiflächen mit sehr lockerem Gehölzbestand herrscht ein extremer Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen. Damit ist eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion verbunden, die sich träge fließend hangabwärts in Bewegung setzt (Kaltluftabfluss).

Siedlungsrelevanz

Die Fläche weist ein Gefälle von Südost nach Nordwest auf (ca. 16 m Höhenunterschied auf 190 m Länge - ca. 8%)

Aufgrund der topographischen Lage zum Siedlungsgebiet besitzt der VHR keine bioklimatische Ausgleichsfunktion für die südwestlich liegende Siedlung.

Lufthygiene

Filterfunktion

Im Vorhabenraum finden sich, abgesehen von einem Einzelbaum, keine Strukturen, die durch ihre Filterfunktion zur Verbesserung der Luftqualität beitragen.

Luftschadstoffe

siehe Schutzgut Mensch Kapitel 4.1.1.

Vorbelastungen

Lufthygienische Belastung durch die angrenzende Landstraße L1135.

Bewertung

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit wird nach dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima (KÜPFR, 2005) vorgenommen.

Funktion

- Abbau oder Verminderung bioklimatischer Belastungen
- Abbau oder Verminderung lufthygienischer Belastungen

Bewertungskriterien

- Bioklimatische Ausgleichleistung
- Immissionsschutzfunktion

Eignung	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsrelevanz mittel (Stufe C)
Empfindlichkeit	Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsrelevanz mittel (Stufe C)

4.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen • Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen
Anlage-/ Betriebsbedingt	<p>Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Baukörper und Bodenversiegelung;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Luftfeuchte; • Temperaturerhöhung im Plangebiet durch Verlust ausgleichender Vegetationsstrukturen und der Eigenschaft versiegelter Flächen und Baukörper, sich unter Sonneneinstrahlung stärker zu erwärmen und geringer abzukühlen; • Änderung von Luftströmungen durch zusätzliche Baukörper. • Emissionen von Schadstoffen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Kundenverkehr, Zulieferverkehr).
Bewertung der Erheblichkeit	Aufgrund der mittleren Eignung und Empfindlichkeit sowie der fehlenden Siedlungsrelevanz ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzzut Klima zu rechnen.

4.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Minimierung des Eingriffs durch flächensparende Planung;
Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet	<p>Zur Verminderung der Oberflächenaufheizung durch Beschattung und Kühlung, und Bindung von Luftschadstoffen wurden folgende Maßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen:</p> <p>Begrünungsmaßnahmen im Baugebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze ca. 17 Stk.(Beschattung/Kühlung) • Dachbegrünung (ca. 4.750 m²); • Begrünungsmaßnahmen auf ca. 13920 m²(Kalt- und Frischluftproduktion)
Verbleibende erhebliche negative Umweltwirkungen	keine
Ausgleichsmaßnahmen ausserhalb des Vorhabenraums	keine

4.6 Schutzgut Landschaft

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand

Landschaftsbild

Die flachwellige Landschaft in der Umgebung des VHR wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des VHR befinden sich Äcker- und Grünlandflächen.

Als markante Strukturen prägen eine östlich angrenzende grasbewachsene und mit Obstbäumen bestandene Böschung sowie ein weiter nördlich liegendes Feldgehölz das Landschaftsbild.

Der südlich angrenzende Siedlungsrand ist ortstypisch eingegrünt.

Erholung

Auf dem Flurstück 289 verläuft ein überörtlicher Fuß und Radweg der die Gemeinde mit den Ortsteilen Iptingen und Serres verbindet.

Vorbelastungen

Im VHR gibt es keine relevanten Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaftsbild.

Die Verlärmung des Gebietes durch die L1135 stellt eine Vorbelastung für die Erholungsnutzung dar.

Bewertung

Die Bewertung wird nach KÜPFER (2005) gemäß dem „Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung“ vorgenommen.

Funktionen

- Naturerlebnis und Erholungsfunktion
- Landeskundliche Funktion

Bewertungskriterien

- Vielfalt,
- Eigenart und
- Schönheit

Eignung	<p>Der Vorhabenraum und seine angrenzende Umgebung sind als typischer Bestandteil einer Kulturlandschaft, geprägt durch Landwirtschaftliche Nutzungsformen (Acker, Grünlandnutzungen, Streuobstwiese, Feldgehölze) Charakteristisches Landschaftsbild (typische offene Kulturlandschaft) gute Ortsrandeingrünung</p> <p>Der VHR befindet sich in einem Bereich hoher bis mittlerer Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (KÜPFER, 2005).</p>
Erholungseignung	<p>Auf dem Flurstück 289 verläuft ein überörtlicher Fuß und Radweg der die Gemeinde mit den Ortsteilen Iptingen und Serres verbindet.</p> <p>Sonstige Infrastruktur für Sport, Freizeit und Touristik ist nicht vorhanden. Die Bedeutung für die Naherholung ist untergeordnet.</p>
Empfindlichkeit	<p>Gegenüber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung oder Überformung der Oberflächenform • Beseitigung oder Veränderung von typischen Einzelelementen • Einbringen nicht naturraum- und landschaftstypischer Elemente <p>Die typische offene Kulturlandschaft im mittleren Bereich eines flach geneigten Hanges nördlich der Siedlung ist von weitem einsehbar und weist damit eine mittlere - hohe Empfindlichkeit auf.</p>

4.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenauf- und -abtrag, Zerstörung der Vegetation • Lärm, Licht, Bewegung, Emissionen
Anlage-/ Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft (Aufschüttungen und Abgrabungen, Veränderung der natürlichen Topografie, Baukörper ca. 6350 m² Gebäudefläche mit einer Höhe von bis ca. 10 m sowie Verkehrsflächen von ca. 6830 m²) • Unterbrechen von Sichtbeziehungen. • Lärm- und Schadstoffbelastung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen (Kunden- und Zulieferverkehr) • Lichtemissionen durch Beleuchtung und Werbeanlagen
Bewertung der Erheblichkeit	<p>Aufgrund der hohen Eignung und Empfindlichkeit der betroffenen Landschaft und der Größe und Höhe der geplanten Baukörper ist mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</p>

4.6.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung der baulichen Anlagen mit Gehölzpflanzungen (Ortsrandbegrünung, Ortseingangsgestaltung)
Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet	<p>Begrünungsmaßnahmen im Bereich der baulichen Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze ca. 17 Stk. • Dachbegrünung (ca. 4.750 m²)

Verbleibende erhebliche negative Umweltwirkungen	Keine
Ausgleichsmaßnahmen ausserhalb des Vorhabenraums	Keine

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter stellen Zeugnisse menschlichen Handelns und Wirkens dar. Hierunter werden denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte verstanden, die das kulturelle Erbe widerspiegeln und so Zeugnis vom Umgang früherer Generationen mit Natur und Landschaft geben. Dementsprechend sind die im Untersuchungsraum bedeutsamen architektonisch wertvollen Bauten (Baudenkmale und -ensembles) und archäologische Bodendenkmale zu berücksichtigen.

Gleichfalls sind hier die ausgeprägten Kulturlandschaften, insbesondere die jeweilige stark prägende Flächennutzung zu berücksichtigen.

Unter **sonstige Sachgüter** sind diejenigen Objekte zu betrachten, die von sonstigem allgemeinen Wert für die Bevölkerung sind und mit der räumlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen (z.B. historische Fördertürme, Brücken, Türme).

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Bestand

Kulturgüter	Im VHR sind keine Kulturgüter vorhanden
Sachgüter	Im VHR sind keine sonstigen Sachgüter vorhanden

4.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Aktuell sind keine Maßnahmen erforderlich.

Zufällige Funde bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten sind gemäß **§ 20 DSchG Baden-Württemberg** umgehend der zuständigen Denkmalschutzbehörde oder Gemeinde anzuzeigen.

„Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, daß an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. (...)“

4.8 Umweltbelang Fläche

Täglich werden in Deutschland rund 56 Hektar als Siedlungsflächen und Verkehrsflächen neu ausgewiesen. Dies entspricht einer Flächenneuanspruchnahme – kurz Flächenverbrauch – von circa 79 Fußballfeldern. Bis zum Jahr 2030 will die Bundesregierung den Flächenverbrauch auf unter 30 Hektar pro Tag verringern. Diese gegenüber der Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 verschärfte Festlegung wurde vom Bundeskabinett im Januar 2017 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016" festgelegt. Im Klimaschutzplan vom November 2016, der die Leitplanken für ein grundsätzliches Umsteuern in Wirtschaft und Gesellschaft auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Deutschland beschreibt, strebt die Bundesregierung bis 2050 sogar das Flächenverbrauchsziel Netto-Null (Flächenkreislaufwirtschaft) an, womit sie eine Zielsetzung der Europäischen Kommission aufgegriffen hat. Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Aus: <https://www.bmu.de/themen/europa-internationales-nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/>

Rechtliche Vorgaben zum Flächenverbrauch **Bodenschutzklausel nach § 1a (2) BauGB**
„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Möglichkeiten der Innenentwicklung
Derzeit wird die Grundversorgung in Wiernsheim durch einen Discounter sowie einige Verkaufsstellen im Ortsbereich gedeckt. Zur langfristigen Sicherung der Grundversorgung wurde eine Standortprüfung für Einzelhandel über 800qm durchgeführt.
Für die Standortwahl hat die Gemeinde Wiernsheim eine Untersuchung zur Standorteinschätzung für Einzelhandel > 800 m² beauftragt. Dabei wurden folgende Themen betrachtet: bestehende Rechtsverhältnisse, Lage/ Nutzung der Fläche, Verkehr und Umwelt. Der gewählte Standort „Nördlich der L 1135 / Iptinger Straße“ wurde als vorrangig zu empfehlender Einzelhandelsstandort bewertet.
Der Mietvertrag des bestehenden Discounters an der Weiherstraße ist zeitlich befristet. Auf die zukünftige Entwicklung dieses Standortes hat die Gemeinde nur wenige Einflussmöglichkeiten, da das Grundstück über einen Erbpachtvertrag bis 2031 an einen Investor vergeben ist. Als Kleinzentrum ist es Aufgabe der Gemeinde die Grundversorgung mit zentralörtlichen Einrichtungen langfristig sicherzustellen. Die Gemeindeverwaltung ist der Ansicht, dass der bestehende Discounter nicht ausreicht, um die Grundversorgung der Gemeinde langfristig zu sichern, da die Entwicklungsmöglichkeiten an dem Standort eingeschränkt sind. Die agrarstrukturellen Belange werden von der Verwaltung gesehen. Im Zuge der Abwägungsentscheidung wird die der Gemeinde zugewiesene zentralörtlichen Funktion, die Gemeinde als Kleinzentrum zu stärken und „den

häufig wiederkehrenden überörtlichen Bedarf ihres Verflechtungsbereichs zu decken“ sowie die Nahversorgung zu sichern, als Vorrangig bewertet.

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.8.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Flächenbilanz (Bestand)

Zustand der Fläche	Fläche [m ²]
Versiegelte Flächen Gebäude	0
Versiegelte Flächen Verkehr	320
Böden der Ortslagen	2000
rekultivierte Böden nach Abgrabungen und Auffüllungen	2100
natürliche Böden	22680
Summe:	27100

4.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Flächenbilanz (B-Plan)

Zustand der Fläche	Fläche [m ²]	Flächenbilanz [m ²]
Versiegelte Flächen Gebäude	6350	+6350
Versiegelte Flächen Verkehr	6830	+6510
Böden der Ortslagen	880	- 1120
rekultivierte Böden nach Abgrabungen und Auffüllungen	13040	+10940
natürliche Böden	0	- 22680
Summe:	27100	0

Mit der Maßnahme ist eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 12540 qm verbunden.

4.8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen oder anderer nachteiliger Auswirkungen

Flächenverluste zugunsten Siedlungs- und Verkehrsflächen sind nahezu irreversibel. Nur mit hohem Aufwand lassen sich verlorengegangene Flächen rekultivieren und für eine landwirtschaftliche Nutzung oder Bewaldung reaktivieren. Und für eine Rekultivierung wird wiederum geeignetes Bodenmaterial benötigt.

4.9 Sonstige Umweltbelange

Verlegung der Gashochdruckleitung

Die aktuell mittig auf einer Länge von 220 m durch das Vorhabengebiet verlaufende Gashochdruckleitung wird an den Rand des Geltungsbereichs verlegt.

Der Neubau der Leitung erfolgt im zeitlichen Vorgriff

- an der Ostgrenze auf einer Länge von ca. 125 m,
- an der Nordgrenze auf einer Länge von ca. 125 m und
- an der Westgrenze auf einer Länge von ca. 60 m.

Der Rückbau der alten Leitung erfolgt im Anschluss.

Mit dieser Umbaumaßnahme sind potenziell Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange verbunden. Diese werden im Kontext der gesamten Baumaßnahme mit betrachtet und gehen in die Bewertung der Erheblichkeit und in die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

4.9.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

(gem. §1 (6) Nr. 7j BauGB)

Hintergrund: Verhinderung von Unfällen und Katastrophen bzw. deren Folgen durch die räumliche Zuordnung von Baugebieten. Ergänzung von § 50 BImSchG (Trennungsgrundsatz)

Aufgrund der aktuellen Datenlage sind keine qualifizierten Aussagen zu einer Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen möglich.

Selbstverständlich sind alle erforderlichen Maßnahmen für die Gewährleistung des Brandschutzes sowie der Arbeitssicherheit / Arbeitsschutz einzuhalten.

- Feuerwehrezufahrt, Flächen für die Feuerwehr
- Rettungswege
- Im Brandschutz-Nachweis sind Angaben zur Einhaltung der Abstandsflächen vor allem zur Grundstücksgrenze oder zu bestehenden bzw. baurechtlich zulässigen künftigen Gebäuden auf den Nachbargrundstücken und Angaben zur Einhaltung der Abstände zu Gebäuden auf dem eigenen Grundstück unter Berücksichtigung der Brennbarkeit der Außenwände oder der Bedachung festzuhalten.

Eine Gashochdruckleitung (Nordschwarzwaldleitung NOS – DN 600 MOP 80 bar) durchkreuzt den VHR. Im Schutzstreifen der Gashochdruckleitungen verlaufen Telekommunikationskabel (Betriebszubehör).

Diese Leitungen werden an den Rand des Vorhabenraum verlegt (Ost, Nord und West). Nach der Verlegung dieser Leitungen wird der mittig querende Leistungsstrang rückgebaut.

Ein 10 m Schutzstreifen ist freizuhalten (5 m beidseits der Rohrachse). Im Schutzstreifen dürfen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden. Die Bepflanzung des Schutzstreifens ist immer mit terranets bw abzustimmen. Tiefwurzelnde Gehölze sind im Schutzstreifen nicht zulässig. Grundsätzlich bedarf jegliche Inanspruchnahme des Schutzstreifens im Vorfeld einer Regelung in technischer und rechtlicher Hinsicht mit dem Vorhabenträger.

4.9.2 Klimaschutz

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“ (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte **Klimaschutzklausel** soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Der Umweltbelang des Klimaschutzes ist eng verknüpft mit dem Schutzgut „Klima“ und den Umweltbelangen „Vermeidung von Emissionen“ und „Erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie“.

Maßnahmen die der Anpassung an den Klimawandel dienen

Der Bebauungsplan sieht hierzu keine konkreten Festsetzungen vor.

Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken:

Nutzung erneuerbarer Energien sowie deren sparsame und effiziente Nutzung

(gem. §1 (6) Nr. 7f BauGB)

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (EWärmeG) wird verwiesen.

Solaranlagen

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig. Die Solarmodule sind nach Möglichkeit in aufgeständerter Form mit ausreichendem Neigungswinkel und vertikalem Abstand zur Begrünung auszuführen. Dadurch ist in der Regel sichergestellt, dass die Anforderungen an eine dauerhafte Begrünung und Unterhaltungspflege erfüllt sind.

Nutzung von Erdwärme

Das Gewann "Seite" liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Sulfathaltige Gesteine sind nach allgemeiner Erfahrung im Untergrund nicht zu erwarten. In der näheren Umgebung wurden bereits mehrere Erdwärmesonden mit Tiefen von 60 m bis 80 m realisiert. Nach meiner Einschätzung werden somit flache Erdwärmesonden problemlos genehmigungsfähig sein. BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE - H. ENGEL (2020)

Sonstige Maßnahmen:

Rekultivierung der Böden, Bepflanzung mit Gehölzen und Dachbegrünungen (CO₂-Bindung, Verdunstung).

4.9.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. (§1 (6) Nr. 7h BauGB).

Für das Planungsgebiet nicht relevant

4.10 Wechselwirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe j BauGB

Zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, bzw. den Schutzgütern des Naturschutzes, bestehen naturgemäße Wechselbezüge.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Zusammenhänge ist es kaum möglich, hier einen umfassenden Einblick in die spezifisch auftretenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu beschreiben. In der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter werden die Wechselwirkungen bereits ansatzweise aufgezeigt. Der Schlüsselfaktor für die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern ist hier vor allem der Boden.

Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung / Überbauung von ca. 13.180 m². Der Verlust unversiegelter Bodenfläche wird sich negativ auf sämtliche Schutzgüter auswirken.

Das Schutzgut Boden verliert in diesen Bereichen sämtliche Funktionen:

- als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere allgemein;
- als Produktionsfläche für Nahrungsmittel;

- als Filter und Puffer für Schadstoffe;
- als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf;
- als klimaaktive Ausgleichsfläche.

4.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 2.b (ff) zu § 2 (4) BauGB

Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht bekannt.

5 PLANUNGSAalternativen

5.1 Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Status quo Prognose)

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Auf den Ackerflächen ist aufgrund der Hanglage, vor allem im Bereich des Kolluvium, von einer hohen Erosionsgefährdung auszugehen.

Bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen ist nicht von wesentlichen Änderungen des Wasserhaushalts (Grundwasserneubildung, Oberflächenwasserabfluss, Retention) sowie der klimatischen Situation auszugehen.

Angrenzende Biotopstrukturen (Hangbereich mit Obstbäumen, Ausgleichsfläche) könnten sich abgesehen von geringen Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung hochwertig weiterentwickeln.

Das durch landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaftsbild bliebe in charakteristischer Weise erhalten. Der „Nullfall“ zeigt somit keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand des Geltungsbereichs.

5.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortsuche auf der Ebene der Flächennutzungsplanung:

Insgesamt wurden in Wiernsheim „Hauptort“ zwei Flächen sowie im Ortsteil Serres eine Fläche hinsichtlich ihrer Eignung als Einzelhandelsstandort untersucht:

- „Nördlich der L 1135 / Iptinger Straße“, ca. 2,5 ha (Ergebnis „vorrangig zu empfehlen“)
- „Am Wurmberger Pfad“, ca. 3,7 ha (Ergebnis „eingeschränkt zu empfehlen“)
- „Ob der Wiernsheimer Steige“, ca. 3,3 ha (Ergebnis „eingeschränkt zu empfehlen“)

Variantenvergleich auf der Ebene der Bebauungsplanung:

In der frühen Vorentwurfsphase wurden Planungsalternativen geprüft. Bei einer Variante waren die Gebäude im Westteil des VHR angeordnet, die Parkplatzflächen im Ostteil. Die weiter verfolgte Variante fügt sich erheblich besser in die vorhandene Topografie ein. Auch sind erheblich weniger Bodenbewegungen erforderlich.

In den ersten Überlegungen war der Erhalt der Gashochdruckleitung an der heutigen Stelle vorgesehen. Da der Schutzstreifen über der Leitung nicht bebaut werden kann, sollten zwei separate Gebäude beidseitig der Leitungstrasse entstehen. Aufgrund geotechnischer Probleme in der Bauausführung wurde die Verlegung der Gashochdruckleitung an den Randbereich des VHR in Erwägung gezogen und geprüft. Die Verlegung der Gashochdruckleitung an den Rand des Vorhabenraums Ost/Nord/West soll zur Ausführung kommen.

6 MAßNAHMENKONZEPT ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUR KOMPENSATION ERHEBLICHER NEGATIVER UMWELTAUSWIRKUNGEN ODER ANDERER NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hinsichtlich des Wirkfaktors Lärm

Lärmschutz	<p>Da aufgrund der örtlichen Gegebenheiten aktiven Lärmschutzmaßnahmen nur eine geringe Wirksamkeit beizumessen ist, wurden im der Schalltechnischen Untersuchungen (ISIS 2020) folgende organisatorische Lärmschutzmaßnahmen ausgearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verzicht auf Lkw-Abfertigungen im Zeitbereich 22-23 Uhr• Begrenzung der Anzahl an Lkw-Abfertigung auf 2 pro Stunde am Edeka-Markt oder auf 1 pro Stunde am Netto-Markt, jeweils im Zeitbereich 23-06 Uhr
Lärmschutz	<p>Der Betrieb des Nahversorgungszentrums bedingt den Einsatz von Kühl- und Lüftungsanlagen. Da derzeit weder Hersteller noch Typ bekannt sind, ist von den Anlagenbauern der Nachweis zu fordern, dass der Lärmanteil der Anlagen den jeweils einzuhaltenden Richtwert um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.</p>

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während der Bauphase

Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none">• Beschränkung der baubedingten Inanspruchnahme von natürlichen Biotopstandorten auf das notwendige Maß.• Schutz der Biotopfläche Wiese mit Bäumen/ Streuobstwiese (bestehende Ausgleichsfläche) nordwestlich des Kreisverkehrs vor Beeinträchtigungen)• Schutz der angrenzenden Biotope außerhalb des Baubereichs vor temporärer Inanspruchnahme <p>Z.B. durch aufstellen eines Baustelleneinrichtungsplans, Ausweisen von Tabuflächen und Baulagerflächen, Schutzeinrichtungen wie Bauzäune.</p>
Artenschutz / Vogelschutz	<p>Der Schutz angrenzender Flächen ist auch <u>zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG zwingend erforderlich</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Goldammer</u> an einer Böschung unmittelbar östlich des Plangebiets,- Brutbaum des <u>Stares</u> in Norden,- Reviere der Feldlerche auf der östlich gelegenen Hochfläche.
Bodenschutz	<ul style="list-style-type: none">• Beschränkung der baubedingten Inanspruchnahme von Böden im VHR auf das notwendige Maß.• Schutz der angrenzenden Böden außerhalb des Baubereichs vor temporärer Inanspruchnahme.• Schutz der Biotopfläche Wiese mit Bäumen/ Streuobstwiese (bestehende Ausgleichsfläche) nordwestlich des Kreisverkehrs vor Beeinträchtigungen). <p>Z.B. durch aufstellen eines Baustelleneinrichtungsplans, Ausweisen von Tabuflächen und Baulagerflächen, Schutzeinrichtungen wie Bauzäune.</p> <p>Minimierung des Eingriffs durch flächensparende Planung;</p> <ul style="list-style-type: none">• Sorgsamer/sachgerechter Umgang mit dem Boden:<ul style="list-style-type: none">- Verzicht auf befahren nasser Böden mit schweren Maschinen (beschränken der Lasteinträge – ggf. witterungsbedingter Baustillstand; Anlage von Baustraßen);- Schichtgerechte sachgemäße Behandlung, (Zwischen-) Lagerung (Trennung von Ober- und Unterboden) und Wiedereinbau der zwischengelagerten Böden;- Frühzeitige Wiederbegrünung/ Zwischensaat offener Böden – ggf. temporäre Erosionsschutzmaßnahmen ergreifen;

	<ul style="list-style-type: none"> - Rückhaltung, Klärung und schadloses ableiten von Oberflächenwasser in die Rückhaltebecken.
Wasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Schutzmaßnahmen (z.B. auslegen von Schutzfolien) • Eine geregelte Entwässerung des Baufeldes ist über ein Entwässerungskonzept sicherzustellen
Schutz von Klima / Luft	Minimierung des Eingriffs durch flächensparende Planung;
Schutz der Landschaft	Eingrünung der baulichen Anlagen mit Gehölzpflanzungen (Ortsrandbegrünung, Ortseingangsgestaltung)

6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Anlage und im Betrieb

Schutz Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen	<ul style="list-style-type: none"> • Keine durchgängige Beleuchtung der Parkplatzflächen • Reglementierung der Werbeanlagen • Eingrünung der bebaubaren Bereiche • Die Bepflanzung zwischen bebaubaren Bereichen und der bestehenden Wohnbebauung (Süd-West) ist mit der Funktion „Sicht- und Blendschutz“ anzulegen
Artenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel (Verwendung von Leuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung (Vermeiden von Kugelleuchten) sowie Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten). • Zeitliche Beschränkung der Beleuchtung zur Vermeidung einer Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere durch Lichtverschmutzung. • Gestaltung der Schachtabdeckungen (engstrebige und engmaschige Schachtabdeckungen (z.B. bei Lichtschächten) um Falleneffekte insbesondere für Kleintiere zu verringern)
Bodenschutz	<p><i>Eine Dachbegrünung erfüllt je nach Mächtigkeit und Eigenschaften in geringem Umfang Bodenfunktionen. Wasser wird gespeichert, Biomasse produziert. Um als Bodenschutzmaßnahme angerechnet zu werden, muss die Substrat-Mindestmächtigkeit 10 cm betragen. LUBW Hrsg. (2012)</i></p>
Schutz des Oberflächenwassers / Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet ist eine nach Schmutzwasser und Regenwasser getrennte Abwasserbeseitigung einzurichten. • Das Schmutzwasser ist an den Mischwasserkanal, anzuschließen. • Die Ableitung des Regenwassers hat über einen Regenwasserkanal zu erfolgen. Das Regenwasser ist vorzubehandeln. • Für die Behandlung des anfallenden Regenwassers sind auf dem privaten Baugrundstück Regenwasserbewirtschaftungsanlagen in Form von Filtermulden oder Schmutzfangzelle mit Regenrückhaltebecken vorzusehen. Die Drosselwasserspende darf dabei nicht mehr als 15 l/s*ha, bezogen auf die jeweils an die Anlage angeschlossene abflusswirksame Fläche, betragen. Für die Bemessung der Anlagen ist eine Jährlichkeit von 10 Jahren anzusetzen.

6.4 Ausgleichsmaßnahmen

6.4.1 Interne Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

- 1 **Dachbegrünung** auf ca. 4750 m². Die Substrat-Mindestmächtigkeit muss 15 cm betragen.
- 2 **Begrünungsmaßnahmen innerhalb des bebaubaren Bereichs** (Grünflächen und Straßenbegleitgrün von ca. 2720 m²):

Pflanzung von standortheimischen Bäumen im Parkplatzbereich.
Pflanzung als Hochstämme mit durchgängigem Leittrieb mit einem Mindeststammumfang von StU 18-20.

Für die **Bäume im Verkehrsraum** (Bereich H - Parkierungsfläche) ist eine Baumscheibe von mindestens 6 m² unversiegelt zu halten.
Der durchwurzelbare Raum muss mindestens 12 m³ umfassen.

Die Bäume sind durch geeignete Maßnahmen gegen Beschädigung durch Kraftfahrzeuge zu schützen. Die exakten Pflanzstandorte sind entsprechend den Erfordernissen der Verkehrssicherheit im Rahmen der Bauausführung festzulegen, insbesondere sind die erforderlichen Sichtfelder an Kreuzungen und Straßeneinmündungen freizuhalten.

Die Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 (FFL 2010) sind zu beachten, um ein gesundes und dauerhaftes Wachstum der Pflanzungen zu gewährleisten.
- 3 **Naturnah gestaltete Grünflächen als neue hochwertige Biotopflächen und für den Biotopverbund** (ca. 11200 m²). Die im Bebauungsplan als „Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) bezeichneten Bereiche (FNL) sind wie folgt anzulegen:

FNL-Bereich	spezielle Zielsetzung	angestrebte Biotoptypen
A	Ortsrandgestaltung	- Feldhecke mit Krautsaum - Baumreihe auf Wiese
B	Sichtschutz / Blendschutz	- Feldhecke (schmal) mit Krautsaum - Baumreihe auf Wiese
C	Ortseingangsgestaltung	- Baumreihe auf Rasen / Wiese - Einzelbäume - Einzelsträucher und Strauchgruppen
D	Ortseingangsgestaltung / Ortsrandgestaltung	- Magerwiese - ggf. mit Strauchgruppen und Einzelbäumen; Deckungsgrad max. 60% bezogen auf den Traufbereich der Gehölze nach 25 Jahren Vegetationsentwicklung
E	Ortsrandgestaltung	- Baumreihe auf Magerwiese
F	Ortsrandgestaltung	- Sträucher und Einzelbäumen auf Wiese als Sichtschutzpflanzung insb. gegenüber den Parkplätzen
G	Bestandsfläche: Erhalt und Entwicklung der bestehenden Ausgleichsfläche	- Wiese mit Bäumen / Streuobstwiese

Hinweis: §40 Abs. 1 Pkt. 4 BNatSchG ist zu beachten.

- 4 Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch fachgerechte Rekultivierung der Abgrabungs- und Auffüllungsflächen sowie der anzulegenden Grünflächen innerhalb des bebaubaren Bereichs.
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Grünflächen gärtnerisch gestaltet | ca. 2.720 m ² |
| Grünflächen naturnah gestaltet | ca. 11.200 m ² |

6.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine externen Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

7 EINGRIFF - AUSGLEICH

In der Bilanzierung wird der Bestand den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans gegenübergestellt (siehe Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Anhang).

7.1 Eingriffs- Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden

	Bodenwerte in Ökopunkten
heutiger Zustand:	264.448 ÖP
prognostizierter Zustand nach Umsetzung des Vorhabens:	120.940 ÖP
Differenz:	-143.508 ÖP
externe Kompensationsmaßnahmen:	0 ÖP
Bilanz: (Verlust / Zugewinn):	- 143.508 ÖP

7.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanz Schutzgut Biotope

Die Biotopwertbilanzierung erfolgt nach den Bewertungsregeln der IFBL (2005) und der (ÖKVO 2010).

	Biotopwerte in Ökopunkten
heutiger Zustand:	126.980 ÖP
prognostizierter Zustand 25 Jahre nach Umsetzung des Vorhabens:	273.795 ÖP
Differenz:	146.815 ÖP
externe Kompensationsmaßnahmen:	0 ÖP
Bilanz: (Verlust / Zugewinn):	+ 146.815 ÖP

7.3 Eingriffs- Ausgleichsbetrachtung der übrigen Schutzgüter und Fazit

Schutzgut Wasser:

Mit den Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers sowie des Hochwasserschutzes in der Bauphase und der Anlage-/ Betriebsphase können die erheblichen Beeinträchtigungen vermieden werden.

Schutzgut Klima/Luft, Landschaftsbild und Erholung:

Die umfangreichen Bepflanzungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen der des Klimas, des Landschaftsbildes und der Erholung in der freien Landschaft.

Fazit

Gemäß BauGB und BNatSchG sind „erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“ (§ 13 BNatSchG - allgemeiner Grundsatz)

Unter Anwendung der in Baden-Württemberg geltenden Bewertungsregel (rechnerische Boden- bzw. Biotopwertverfahren) wurde

- für das **Schutzgut Boden** ein rechnerischer **Wertverlust von 143.508 ÖP** und
- für das **Schutzgut Biotope** ein rechnerischer **Zugewinn von 146.815 ÖP** ermittelt.

Nach den fachlichen und rechtlichen Vorgaben sind die erheblichen Beeinträchtigungen vornehmlich schutzgutbezogen; funktional und im räumlichen Zusammenhang auszugleichen.

Für das Schutzgut Boden bedeutet das, umfangreiche Maßnahmen zu finden, mit denen die Bodenfunktionen wiederhergestellt werden können. Solche Maßnahmen (z.B. Entsiegelungen und Rekultivierungen) stehen gar nicht oder wenn dann nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

In diesem Fall musste von der Möglichkeit einer schutzgutübergreifenden Kompensation Gebrauch gemacht werden, indem die Wertverluste beim Schutzgut Boden mit den Wertzugewinnen beim Schutzgut Biotope verrechnet wurden. **Die Bilanz hierbei: + 3.307 Ökopunkte.**

Erhebliche Beeinträchtigungen für das **Schutzgut Wasser** (Hochwasser und seine Folgen) konnten durch Maßnahmen vollständig vermieden werden. Die Begründung erfolgte verbal-argumentativ.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die **Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung** konnten durch umfangreiche Begrünungsmaßnahmen vollständig vermieden werden. Die Begründung erfolgte verbal-argumentativ.

Der durch das Vorhaben bedingte Eingriff in Natur und Landschaft kann damit durch die Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen im Sinne des Gesetzes vollständig ausgeglichen werden.

8 MONITORING UND ERFOLGSKONTROLLEN

Die Wirkungsprognose bezüglich der Erheblichkeit der Auswirkungen sowie der Gegenmaßnahmen zur Vermeidung der erheblichen negativen Auswirkungen, die sich ebenfalls in der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbewertung wiederfindet, erfordert den Erfolg der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Um diesen Erfolg zu gewährleisten, sind notwendig:

1. der fachgerechte Umgang mit dem Schutzgut Boden sowie seine fachgerechte Rekultivierung und
2. die Erfolgskontrolle der Maßnahmen zur Abwendung der erheblichen negativen Auswirkungen im Rahmen eines Monitorings.

8.1 Fachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden

Die weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen *natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter und Puffer für Schadstoffe* und *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf* ist nur bei fachgerechter Ausführung aller Bodenarbeiten einschließlich der Rekultivierung zu gewährleisten. Aufgrund der Empfindlichkeit des Bodens und des Umfangs der Bodenumlagerungen wird **dringend empfohlen**, eine **Bodenkundlichen Baubegleitung** durch eine sachkundige Person zu veranlassen.

Es besteht die Möglichkeit, eine Bodenkundliche Baubegleitung über einen städtebaulichen Vertrag zu fordern und vorzuschreiben (BVB 2013).

8.2 Monitoring

Für die Schutzgüter Boden und Landschaft wurden erhebliche negative Auswirkungen prognostiziert.

Die Vermeidung dieser erheblichen negativen Auswirkungen kann erreicht werden durch

- die weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen und
- die intensive Eingrünung der Baukörper.

Der funktionsgerechte Erfolg der Maßnahmen ist durch ein Monitoring zu gewährleisten:

- Regelmäßige visuelle Kontrollen der Böden auf mögliche funktionale Schäden.
- Regelmäßige visuelle Kontrollen der Vegetation auf mögliche funktionale Schäden bzw. Funktionserfüllung (Sichtschutz, Blendschutz, Ortsrandgestaltung).

8.3 Bauaufsichtliche Kontrolle

Darüber hinaus sind

- die Rekultivierung der Böden,
- die Begrünung der bebaubaren Bereiche und
- die Begrünung der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“

im Sinne der Kompensationspflicht (BauGB und BNatSchG) dauerhaft zu gewährleisten.

Es ist **Aufgabe der Bauaufsicht**, die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen zu kontrollieren.

9 HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen bestanden nicht.

10 LITERATURVERZEICHNIS

- AKH (2006) Hrsg. Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen: AKH informiert Nr. 22: Die Umweltprüfung und der Umweltbericht in der Bauleitplanung; HERRCHEN, FROMMER.
- BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH (2018): 4. Änderung des Flächennutzungsplanes 2025 für den Bereich „Seite“, Gemarkung Wiernsheim, Vorentwurf vom 26.09.2018.
- BECK UND PARTNER (2019): Gemeinde Wiernsheim, Gewann „Seite“ - Standort für Einzelhandel Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE - H. ENGEL (2020): Baugrundgutachten Neubau Nahversorgungszentrum Bebauungsplan „Seite“ 75446 Wiernsheim (ergänzte 2. Fassung, mit redaktionellen Änderungen vom 14.10.2020).
- BUSSE / DIRNBERGER / PRÖBSTL-HAIDER / SCHMID (2013): Die Umweltprüfung in der Gemeinde mit Ökokonto, Umweltbericht, Monitoring und Refinanzierung; 2. Auflage 2013.
- BVB Hrsg.(2013): Bundesverband Boden; Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis; BVB-Merkblatt Band 2.
- DRÖSCHER (Stand 2020): DR.-ING. FRANK DRÖSCHER, Sachverständigengutachten zu den Geruchsimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahren „Seite“, Gemeinde Wiernsheim.
- FFL (2004): Hrsg. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. - Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2.
- GMA, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (2018): Interkommunales Nahversorgungskonzept für den Gemeindeverwaltungsverband Heckengäu.
- GVV Heckengäu (2012a) / (2018): Flächennutzungsplan 2025; 4. Änderung des Flächennutzungsplanes; Büro Prof. Dr. Ing. Gerd Baldauf; Architekt und Stadtplaner.
- GVV Heckengäu (2012b): Landschaftsplan 2025; Bearbeitung: Büro König + Partner; Landschaftsarchitekten.
- IFBL - INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- imakomm AKADEMIE GmbH (2019, erg. 2020): Raumordnerische und städtebauliche Auswirkungsanalyse Nahversorgungsstandort Seite, Wiernsheim; Gutachterliche Stellungnahme zur Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums mit einem Lebensmittelvollsortimenter, einem Lebensmitteldiscounter und einem Drogeriemarkt am Standort „Seite“ in Wiernsheim.
- INSTITUT FÜR LANDESKUNDE, Hrsg. (1967): Geographische Landesaufnahme 1 : 200000; Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Blatt 170 Stuttgart.
- ISIS (2020): Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Seite“ in Wiernsheim unter Berücksichtigung der Nutzung des Areals durch das geplante Nahversorgungszentrum (Lebensmittelmarkt, Lebensmitteldiscounter und Drogeriemarkt).
- KOCH / BOHL (2019): Prof. Dr. Michael Koch / RA Johannes Bohl, „Der Umweltbericht in der Bauleitplanung nach der Novellierung des BauGB“ – Vortragspräsentation zum vhw-Seminar BW 190710 Leinfelden-Echterdingen am 15.07.2019.
- KÜPFER (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell; Teil B: Beispiele).
- LFU Fachdienst Naturschutz (1999): Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Außenbereich – Grundzüge; Naturschutz-Praxis Eingriffsregelung Merkblatt 1.
- LFU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten. Fachdienst Naturschutz – Eingriffsregelung Heft 3.
- LFU (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz – Landschaftspflege 1.
- LFU (2005); Hrsg.: Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten; 1. Auflage.

- LFU Fachdienst Naturschutz (2002): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und das „Ökokonto“; Naturschutz-Praxis Eingriffsregelung Merkblatt 3.
- LGRB Hrsg. (2019): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau - Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK50), Kartenansicht. http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_geo_la_geo.
- LUBW Hrsg. (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten; 5. Aufl. Karlsruhe.
- LUBW Hrsg. (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Arbeitshilfe (überarbeitete Auflage vom Dezember 2012).
- LUBW Hrsg. (2013): Potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Karlsruhe. 342 S.
- LUBW (2019): Der interaktive Dienst UDO (Umwelt-Daten und -Karten Online) der LUBW.
- PG KÖLZ (2020): Verkehrsgutachten zu den Auswirkungen des geplanten Nahversorgungszentrums auf das bestehende Straßennetz.
- RVNS (2004): Regionalverband Nordschwarzwald Hrsg.: Regionalplan 2015 Textteil und Raumnutzungskarte - vom 12.05.2004 (rechtsverbindlich seit 21.03.2005).
- RVNS (2017): Regionalverband Nordschwarzwald Hrsg.: Teilregionalplan Landwirtschaft, Ergänzung des Plansatzes 3.3.3 des Regionalplans 2015 Nordschwarzwald, Raumnutzungskarte (genehmigt 23.02.2017).
- WALD+CORBE (2014): Entwicklung einer HW-Schutzkonzeption für die Gemeinden Wimsheim, Mönshheim und Wiernsheim (unveröffentlichter Entwurf).
- WEBER INGENIEURE (2020): Erläuterungsbericht Entwässerungskonzeption, Gemeinde Wiernsheim, Erschließung Sondergebiet „Seite“.

Rechtsgrundlagen, Technische Regelwerke und Arbeitshilfen:

- ARGEBAU (2004): Muster-Einführungserlass der ARGEBAU zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) (EAG Bau – Mustererlass) Beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004
- BauGB: Baugesetzbuch – In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 ([BGBl. I S. 2414](#)) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 ([BGBl. I S. 2808](#)) m.W.v. 29.07.2017 Stand: 05.01.2018 aufgrund Gesetzes vom 30.06.2017 ([BGBl. I S. 2193](#)).
- BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Artikel 1 des Gesetzes vom 17.03.1998 ([BGBl. I S. 502](#)), in Kraft getreten am 01.03.1999 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 ([BGBl. I S. 2808](#)) m.W.v. 29.07.2017 Stand: 31.12.2018 aufgrund Gesetzes vom 27.06.2017 ([BGBl. I S. 1966](#)).
- BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege; Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 ([BGBl. I S. 2542](#)), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 ([BGBl. I S. 3434](#)) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018.
- DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, *zum 19.02.2019 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe*, letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104).
- NatSchG B-W: Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 ([GBl. S. 585](#)), in Kraft getreten am 14.07.2015 geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 ([GBl. S. 597](#), ber. S. 643, 2008 S. 4) m.W.v. 31.11.2017.
- FGSV Hrsg. (1996): RAS-LP 1 Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung.

LBO BW: Landesbauordnung für Baden-Württemberg, Gesetz vom 08.08.1995 ([GBl. S. 617](#)), in Kraft getreten am 01.01.1996, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 ([GBl. S. 612](#)) m.W.v. 01.01.2018.

ÖKVO (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

USchadG: Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden; Umweltschadengesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22. März 1999 (GBl. Nr. 7 S. 157) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389) in Kraft getreten am 1. Januar 2014.

WG BW: Wassergesetz für Baden-Württemberg; Artikel 1 des Gesetzes vom 03.12.2013 ([GBl. S. 389](#)), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014, zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 ([GBl. S. 99](#)) m.W.v. 11.03.2017.

WHG: Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts), Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 ([BGBl. I S. 2585](#)), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 ([BGBl. I S. 2771](#)) m.W.v. 28.01.2018.

DIN 18915: Bodenarbeiten.

DIN 18918: Ingenieurbio-logische Sicherungsbauweisen.

DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial.

BAFU (2001) Bundesamt für Umwelt: Bodenschutz beim Bauen.

Ausgefertigt:
Wiernsheim, den 09.03.2021

der Bürgermeister



11 ANHANG

1. Pflanzenliste für Pflanzungen in der freien Landschaft
2. Bestandskarte Biotop und Nutzungen
3. Flächenermittlung und -berechnung Schutzgut Boden (Arbeitspapier)
4. Flächenermittlung und -berechnung des Vorhabens (Arbeitspapier/Prognose)
5. Planungsrechtliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung (GOP)
6. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der Schutzgüter Boden und Biotop

Anhang 1: Pflanzenliste für Pflanzungen in der freien Landschaft

Wiernsheim (Naturraum 123)

Nach: LFU (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz

Tabelle 1: Gebietsheimische Gehölze in den Gemeinden Baden-Württembergs.

Anwendung Verbindung mit 12 Tabelle 2: Standorteignung und Verwendung der Gehölze.

Botanischer Name	Kurz	Deutscher Name	
Acer campestre	FAh	Feld-Ahorn, Hecken-Ahorn	
Acer platanoides	Sah	Spitz-Ahorn	x
Acer pseudoplatanus	BAh	Berg-Ahorn, Wald-Ahorn	x
Alnus glutinosa	SEr	Schwarzerle	x
Betula pendula	Bi	Sand-Birke, Weiß-Birke, Warzen-Birke	x
Carpinus betulus	Hb	Gemeine Hainbuche, Weißbuche	x
Cornus sanguinea	Hri	Roter Hartriegel	
Corylus avellana	Ha	Hasel, Haselnuß, Waldhasel	
Crataegus laevigata	ZWd	Zweigrifflicher Weißdorn	
Crataegus monogyna	EWd	Eingrifflicher Weißdorn	
Euonymus europaeus	Pf	Pfaffenhütchen, Gemeiner Spindelstrauch	
Fagus sylvatica	Bu	Rot-Buche	x
Frangula alnus	Fb	Faulbaum	
Fraxinus excelsior	Es	Gewöhnliche Esche	x
Ligustrum vulgare	Lig	Rainweide, Liguster	
Populus tremula	Zp	Zitter-Pappel; Espe	x
Prunus avium	Vki	Vogel-Kirsche	x
Prunus padus	Tki	Traubenkirsche	
Prunus spinosa	Sc	Schlehe, Schwarzdorn	
Quercus petraea	TEi	Trauben-Eiche	x
Quercus robur	SEi	Stiel-Eiche, Sommer-Eiche	x
Rhamnus cathartica	Kd	Echter Kreuzdorn	
Rosa canina	HRO	Hunds-Rose	
Rosa rubiginosa	WRO	Wein-Rose	
Salix alba	SiW	Silber-Weide	
Salix caprea	SaW	Sal-Weide	
Salix cinerea	GW	Grau-Weide,	
Salix purpurea	PW	Purpur-Weide	
Salix rubens	FW	Fahl-Weide	
Salix triandra	MW	Mandel-Weide	
Salix viminalis	KW	Korb-Weide	
Sambucus nigra	SHo	Schwarzer Holunder, Fliederbeere	
Sambucus racemosa	Tho	Trauben-Holunder	
Sorbus domestica	Spl	Speierling	
Sorbus torminalis	Els	Elsbeere	
Tilia cordata	WLi	Winter-Linde	x
Tilia platyphyllos	SLi	Sommer Linde	x
Ulmus glabra	BUI	Berg-Ulme	
Viburnum lantana	WS	Wolliger Schneeball	
Viburnum opulus	GS	Schneeball, Gemeiner Schneeball	

Fett: Arten des Hauptsortiments für die freie Landschaft
x: Berücksichtigung der im Forstvermehrungsgesetz (FoVG) definierten Herkunftsgebiete

Tabelle 2: Gebietsheimische Gehölze in den Gemeinden Baden-Württembergs

12 Tabelle 2: Standorteignung und Verwendung der Gehölze

Die folgende Tabelle enthält Angaben darüber, für welche Standorte und für welche Verwendungszwecke die einzelnen Gehölzarten geeignet sind. Es bedeuten:

- gut geeignet
- bedingt geeignet

Durch **Fettschrift** hervorgehoben sind die Arten des Hauptsortiments (siehe Kapitel 9), die bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden sollen.

Tabelle 2: Standorteignung und Verwendung der Gehölze

Kürzel	Wissenschaftlicher Name (deutscher Name)	Bodenfeuchte					Überflutung	Basengehalt des Bodens				Verwendung				
		trocken	mäßig trocken	frisch (mittel)	feucht	nass		basenarm	basenreich	kalzhaltig	Feldhecke	Feldgehölz	Ufergehölz	Pioniergehölz	Allee/Baumreihe	Einzelbaum
FAh	Acer campestre (Maßholder, Feld-Ahorn)	○	●	●			○		●	●	●	●	○		●	○
SAh	Acer platanoides (Spitz-Ahorn)			●	○				●	●	●	●	○		●	●
BAh	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)			●				○	●	●	●	●			●	●
SER	Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)			○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	
GER	Alnus incana (Grau-Erle)		○	●	●	●	●	●	●	●		●	●			
Bi	Betula pendula (Hänge-Birke)	○	●	●	●			●	○					●	●	●
Hb	Carpinus betulus (Hainbuche)	○	●	●	●		○		●	●	●	●	○		●	●
Ka	Castanea sativa (Edelkastanie)		●	●				●	○			●			●	●
Hri	Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)		●	●			●		●	●	●	●	○			
Ha	Corylus avellana (Gewöhnliche Hasel)		○	●	○			○	●	●	●	●				
ZWd	Crataegus laevigata (Zweiggriffeliger Weißdorn)		○	●					●	●	●	●				
EWd	Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)		○	●					●	●	●	●				
Pf	Euonymus europaeus (Gewöhnl. Pfaffenhütchen)		●	●	●		○		●	●	●	●	●			
Bu	Fagus sylvatica (Rotbuche)		○	●				●	●	●	●	●			●	●
Fb	Frangula alnus (Faulbaum)			○	●	○	●	●	●	●	●	●				
Es	Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche)		○	●	●		○		●	●	○	●	●		●	●
Lig	Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)								●	●	●	●		●		
Hk	Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)		●	●					●	●	●					
SP	Populus alba (Silber-Pappel)		○	●	●		○	○	●	●	●	○	●			
ZP	Populus tremula (Zitterpappel, Espe)	○	●	●	○			●	●	●	○		●			
VKI	Prunus avium (Vogel-Kirsche)		○	●				○	●	●	●					○
TKi	Prunus padus (Gewöhnliche Traubenkirsche)			●	●	●	●		●	●		●	●			
Sc	Prunus spinosa (Schlehe)	○	●	●					●	●	●			●		
TEi	Quercus petraea (Trauben-Eiche)	○	●	●	○			●	●	●	●	●			●	●
SEi	Quercus robur (Stiel-Eiche)	○	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●
Kd	Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	○	●	●					○	●	●	●				
HRo	Rosa canina (Echte Hunds-Rose)		●	●				○	●	●	●	●				
WRO	Rosa rubiginosa (Wein-Rose)	○	●	●					●	●	●					
SiW	Salix alba (Silber-Weide)			○	●	●	●		●	●		○	●	●		
OW	Salix aurita (Ohr-Weide)		○	●	●	●	●	○				●	○			
SaW	Salix caprea (Sal-Weide)		●	○				○	●	●	●	●	●			
GW	Salix cinerea (Grau-Weide)			●	●	●	●	○	●	●	○	●	●			
BW	Salix fragilis (Bruch-Weide)			○	●	●	●	●	○			●	●			
PW	Salix purpurea (Purpur-Weide)			●	●	●	●		●	●		●	●			
FW	Salix rubens (Fahl-Weide)			●	●	●	●	○	●	●		●	●			
MW	Salix triandra (Mandel-Weide)			●	●	●	●		●	●		●	●			
KW	Salix viminalis (Korb-Weide)			○	●	●	●		●	●		●	●			
SHo	Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)			●	○		○	●	●	●	●					
THo	Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)			●	●			●	●	●	●					
Mb	Sorbus aria (Echte Mehlebeere)	●	●	○				●	●	●	●	●			○	●
Vb	Sorbus aucuparia (Vogelbeere)		●	●				●		●	●	●			○	●
Spi	Sorbus domestica (Speierling)	○	●	○					●	●						●
Els	Sorbus torminalis (Elsbeere)		●	○					●	●	●					●
WLI	Tilia cordata (Winter-Linde)			●	●		○		●	●	●	●			●	●
SLi	Tilia platyphyllos (Sommer-Linde)			●	●	○			●	●	●	●			●	●
BUI	Ulmus glabra (Berg-Ulme)			●	●		○		●	●	○					●
FUI	Ulmus minor (Feld-Ulme)	●	●	●			●		●	●	●	●				
WS	Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)		●	●					●	●	●					
GS	Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)			●	●	○			●	●	●	●				