

Gemeinde Seitingen-Oberflacht

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Nahversorgung Hauptstraße 4”

Umweltbericht



Karlsruhe
März 2024

Gemeinde Seitingen-Oberflacht

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Nahversorgung Hauptstraße 4”

Umweltbericht

Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

Dipl.-Ing. Marc Christmann (Stadtplaner, Rgbm.)

Alexander Herrmann

M. Eng. Martina Marek (Stadtplanung)

Elizabeta Tokic

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721 / 86009-0

Erstellt für die Gemeinde Seitingen-Oberflacht

im März 2024

Inhalt

1. Vorbemerkungen	7
1.1 Gesetzliche Grundlage	7
1.2 Beschreibung der Planung	7
1.3 Beschreibung der Vorgehensweise	7
2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	8
2.1 Fläche	9
2.2 Boden	9
2.3 Wasser	11
2.4 Klima / Luft	12
2.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	13
2.6 Menschen und deren Gesundheit	17
2.7 Landschaft	18
2.8 Kultur- und Sachgüter	18
2.9 Wechselwirkungen	19
3. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen	19
4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen	19
5. Planungsalternativen	20
5.1 Planungsvarianten	20
5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	20
6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation	20
7. Umweltauswirkungen der Planung	21
7.1 Fläche	22
7.2 Boden	23
7.3 Wasser	24
7.4 Klima / Luft	25
7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	26
7.6 Menschen und deren Gesundheit	27
7.7 Landschaft	28
7.8 Kultur- und Sachgüter	29
8. Auswirkungen für Schutzgebiete / geschützte Strukturen ..	29

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung	29
10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB.....	30
10.1 Rechnerische Bewertung im Plangebiet.....	30
10.2 Zusammenfassung der rechnerischen Bewertung	35
10.3 Externe Kompensationsmaßnahmen	35
11. Maßnahmen zur Überwachung	35
12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	36
13. Literaturverzeichnis.....	39

Tabellen

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet (14)
Tab. 2: Bewertung der Biotoptypen (17)
Tab. 3: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen (30)
Tab. 4: Biotoptypenbilanz (33)
Tab. 5: Bodenbilanzierung (34)
Tab. 6: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange (38)

Pläne

Plan 1 Bestandskarte

Anlagen

Anlage 1 Maßnahmenblatt und Lageplan

1. Vorbemerkungen

1.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in seiner aktuellen Fassung ist bei der Aufstellung, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach Anlage 1 zum BauGB (Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere und Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Umweltbelangen und die biologische Vielfalt, Menschen und deren Gesundheit, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

1.2 Beschreibung der Planung

Die Gemeinde Seitigen-Oberflacht verfolgt das Planungsziel, den bestehenden Markt durch einen Neubau eines größeren Lebensmittelvollsortimenters zu ersetzen, um die Nahversorgungssituation zwischen den beiden Ortsteilen Seitigen und Oberflacht zu verbessern. Dadurch ist eine Erweiterung der Verkaufsfläche auf max. 1.100 m² sowie eine Ausweisung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel erforderlich. Hierfür bedarf es auch der Erweiterung des Gebiets um einen neuen Parkplatz.

1.3 Beschreibung der Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht gliedert sich im Wesentlichen in folgende Arbeitsschritte:

■ Abgrenzung Untersuchungsraum

Kriterium zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR) ist die mögliche Reichweite der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Umweltbelange. Der UR umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,7 ha (siehe Plan 1) mit an den Geltungsbereich anschließenden Bereichen.

■ Bestandsanalyse

Mit der Bestandsanalyse wird die räumliche Umwelt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB hinsichtlich der Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie des Menschen und dessen Gesundheit, Landschaft und Kultur- und Sachgütern beschrieben. Durch dieses Vorgehen lässt sich das kom-

plexe, in seiner Gesamtheit nicht erfassbare Wirkungsgefüge des Landschaftshaushalts in planerisch operable und bewertbare Einheiten gliedern.

■ **Auswirkungsprognose**

Darauf erfolgt die Projektion der planungsspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Umweltbelange, die sogenannte Auswirkungsprognose. Wertmaßstab zur Beurteilung der Beeinträchtigungen ist dabei das Ziel der nachhaltigen Sicherung der Umwelt im Sinne der Gesamtheit aller Faktoren, die für Lebewesen und Lebensgemeinschaften von Bedeutung sind, einschließlich des physischen und psychischen Wohlbefindens des Menschen, sowie die Bewahrung des kulturellen Erbes.

■ **Abhandlung Eingriffsregelung**

Aus den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse werden zur Abhandlung der Eingriffsregelung die naturschutzfachlichen Eingriffe gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2542) abgeleitet.

Auf Grundlage der ermittelten Eingriffe wird daraufhin dargelegt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG gerecht zu werden.

■ **Abhandlung artenschutzrechtlicher Belange**

Die geplante städtebauliche Entwicklung ist zudem hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG zum Artenschutz zu überprüfen. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz zur artenschutzrechtlichen Einschätzung nach §§ 44 und 45 BNatSchG (Stand Februar 2024) erarbeitet, auf dessen Ergebnisse der Umweltbericht zurückgreift.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der Untersuchungsraum liegt am östlichen Rand des Ortsteils Oberflacht und grenzt westlich an die Siedlungsbereiche an. Östlich wird das Plangebiet durch eine Fließgewässer (Schönbach) abgegrenzt.

2.1 Fläche

2.1.1 Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Nahversorgung Hauptstraße 4" wird derzeit überwiegend von einem bestehenden Lebensmittelmarkt mit Versiegelung und kleineren Grünflächen, einem dahinter liegenden teilversiegelten Weg und der anschließenden Fettwiese mit darüber verlaufender Hochspannungsführung vor einem Ufergehölz sowie Straßenverkehrsflächen geprägt.

2.1.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die bauliche und als Straße genutzten Flächen haben einen hohen Ausnutzungsgrad im Siedlungsbereich. Im Bereich der Fettwiese ist von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung auszugehen. Die Empfindlichkeit gegenüber dem für die Planung notwendigen Flächenverlust bezüglich der Fettwiese ist im Sinne des Naturhaushalts als hoch einzustufen, da hierdurch dauerhaft Grünflächen der Grünstruktur zwischen Ortsrand und Schönbach entfallen.

2.1.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Versiegelung des bestehenden Lebensmittelmarkts und der Straße zu nennen.

2.2 Boden

2.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Der UR liegt in der Bodenregion "Neckar- und Tauber-Gäuplatten" im Übergangsbereich der geologischen Einheiten "Mitteljura, ungegliedert" im Norden und quartärer "Hangschutt (lokal Rutschmassen und andere Umlagerungssedimente)" im Süden (LGRB 2023).

Gewässerbegleitend findet sich nach den Daten des LGRB "Brauner Auenboden-Auengley und Auengley-Brauner Auenboden aus Auenlehm", südlich Siedlungsfläche zwischen "Mittel tiefem bis tiefem, oft kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen über Kalksteinschutt oder Fließerden" und "Pseudogley-Kolluvium über Pseudogley-Pelosol, pseudovergleytem Kolluvium über pseudovergleytem Pelosol sowie mäßig tiefem und tiefem Pseudogley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen über tonreicher Fließerde" (LGRB 2023).

Ein Großteil der im UR vorhandenen Flächen weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf östlich befinden sich unversiegelte Wiesenfläche. In der Wiesenfläche ist eine überwiegend natürliche Lagerung der Bodenhorizonte zu erwarten. Der

Oberboden ist im Siedlungsbereich durch die vorherigen Nutzungen in seiner Lagerung verdichtet.

2.2.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Schutz des Bodens erfordert den Erhalt von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Daher ergibt sich neben der natürlichen Lagerung auch die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium an. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden.

Die Böden im UR werden überwiegend als versiegelte Flächen durch den bestehenden Lebensmittelmarkt, Parkplatzflächen und Verkehrsflächen sowie kleinere Grünbereiche genutzt, im östlichen Bereich besteht hinter einem teilversiegelten Weg an eine Fettwiese. Entsprechend weist der Boden im Bereich der versiegelten Flächen einen geringeren Natürlichkeitsgrad und somit eine geringe Bedeutung hinsichtlich der allgemeinen Bodenfunktionen auf. Der Bereich der Fettwiese im übrigen Teil des UR hat hingegen einen hohen Natürlichkeitsgrad, demnach ist hier von einer hohen Bodenbeeinträchtigung und einer entsprechend hohen Bedeutung auszugehen.

Die Bedeutung des Bodens als Standort für naturnahe Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe und die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird in Anlehnung an die "Bewertung der Böden nach Ihrer Leistungsfähigkeit" (LUBW 2010) vorgenommen bzw. den Datenblättern des LGRB entnommen:

- ▶ Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für natürliche Vegetation (biotische Lebensraumfunktion) ist von der Ausprägung der Standorteigenschaften abhängig. Böden mit extremen Standorteigenschaften (trocken, feucht / nass, nährstoffarm), bieten günstige Voraussetzungen für spezialisierte und im Allgemeinen auch seltene Pflanzengesellschaften. Die Wertigkeit als Standort für naturnahe Vegetation ist im Siedlungsbereich versiegelungsbedingt nicht vorhanden bzw. sehr gering eingestuft, jedoch auch im Wiesenbereich ohne hohe oder sehr hohe Bewertung.
- ▶ Die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen und somit für die landwirtschaftliche Nutzung wird durch die natürliche Bodenfruchtbarkeit bestimmt. Die Bodenfruchtbarkeit der Böden ist im Siedlungsbereich versiegelungsbedingt kaum gegeben, im Wiesenbereich mit mittel (2,0) bewertet.
- ▶ Bei der Beurteilung der Bodenfunktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sind die nutzbare Feldkapazität, die Wasserdurchlässigkeit, die Gelände-

neigung sowie der Stau- und Grundwassereinfluss maßgebend. Die Wertigkeit ist im Siedlungsbereich versiegelungsbedingt sehr gering, im Wiesenbereich mittel bis hoch (2,5).

- ▶ Die Böden weisen eine mittlere bis hohe Wertigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (unter landwirtschaftlicher Nutzung) auf (2,5). Im Siedlungsbereich ist diese Funktion versiegelungsbedingt nur noch gering.
- ▶ Kenngrößen für die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe sind besonders der Ton- und Humusgehalt sowie der pH-Wert des Bodens maßgebend. Die Böden der Wiese besitzen eine hoch bis sehr hohe Filter- und Pufferfähigkeit (3,5), im Siedlungsbereich ist diese versiegelungsbedingt gering.
- ▶ In der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011) werden die Böden im Siedlungsbereich aufgrund der versiegelten/teilversiegelten Flächen mit kleineren Grünbereichen mit geringer (1,0) und im Wiesenbereich mit mittlerer bis hoher (2,67) Wertigkeit eingestuft. Es ist entsprechend von einer geringen bis hohen Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung zu rechnen.

2.2.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des bestehenden Lebensmittelmarkts und die sonstige Versiegelung im UR zu nennen.

2.3 Wasser

2.3.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

■ Grundwasser

Die hydrologische Einheit des Geltungsbereichs gehört zur GroÙeinheit "Oberjura (Schwäbische Fazies)" im Übergang zum "Mittel- und Unterjura". Die hydrogeologischen Einheiten sind "Verschwemmungssediment" (Lockersediment unterschiedlicher Zusammensetzung, überwiegend feinkörnig (Schluff, wechselnd tonig-sandig, mehr oder weniger humos, lokal schwach kalkhaltig; Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit) im Siedlungsbereich und "Altwasserablagerung" (Schluff, sandig bis tonig, Ton, Sand, schluffig bis tonig, meist schwach kiesig und kalkfrei, humos, lokal anmoorig bis torfig; Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und kleinräumiger meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen) im Wiesenbereich (LGRB 2023).

■ Oberflächengewässer

Neben dem Plangebiet befindet sich im Nordosten der Schönbach. Für diesen ist in einem eigenen Verfahren eine Renaturierung geplant.

Stehende Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet nicht.

■ Hochwasser

Das Plangebiet liegt gewässerseits innerhalb der Überflutungsflächen HQ₅₀, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}. Bei Extremhochwasser ist nach der Hochwasserrisikomanagement-Abfrage vom 04.05.2023 mit einer Wasserspiegellage von 694,7 m ü. NHN zu rechnen.

2.3.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit weist der Boden eine mittlere bis hohe, als Filter und Puffer für Schadstoffe eine hohe bis sehr hohe, und im Siedlungsbereich nur noch geringe Bedeutung auf (LGRB 2023).

Dadurch, dass an das Plangebiet ein oberirdisches Gewässer angrenzt ist eine Gefährdung des Wassers durch den Eintrag von Schadstoffen bei nicht fachgerechter Versickerung als hoch einzustufen ist.

Aufgrund der gewässernahen Lage am Siedlungsrand wird insgesamt von einer hohen Bedeutung für den Grundwasserhaushalt ausgegangen.

2.3.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des bestehenden Lebensmittelmarkts bzw. als Straße zu nennen.

2.4 Klima / Luft

2.4.1 Bestand

Der Untersuchungsraum Klimabezirk "Südwestdeutschland". Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,1 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag ca. 1027 mm (CLIMATE-DATA.ORG 2023).

Die angrenzenden Freiflächen besitzen in Verbindung mit den anschließenden Freiflächen, dem Gewässer mit dahinter liegenden Hanglage eine hohe bioklimatische Bedeutung. Die Wiesenfläche trägt zur Kaltluftentstehung und Belüftung bei. Die Hauptwindrichtungen verlaufen gewässerbegleitend.

Der Siedlungsbereich insgesamt ist dem gegenüber versiegelungsbedingt als Wärmeinsel in der Landschaft zu werten, wobei das Plangebiet aufgrund der Ortsrandlage von den vorgenannten kühlenden bzw. belüftenden Wirkungen profitiert.

2.4.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Für den Bereich vor dem Ortsrand ist von einer hohen Bedeutung und Empfindlichkeit für den klimatischen Ausgleich auszugehen.

Im Siedlungsbereich ist aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung die Bedeutung und Empfindlichkeit gering.

2.4.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des bestehenden Lebensmittelmarkts und der sonstigen Versiegelungen zu nennen.

2.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

2.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Ohne Einfluss des Menschen würden sich nach der potenziellen natürlichen Vegetation Baden-Württembergs im Geltungsbereich in der vorliegenden montanen (mittelhohen bergigen) Höhenstufe Waldgersten-Buchenwald entwickeln (LUBW 2023).

2.5.2 Naturräumliche Gegebenheiten / Bestand

■ Biotoptypen

Die Bestandserfassung der aktuellen Vegetation basiert auf einer Geländeerhebung vom 03. März 2023. Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2018). Die erfassten Biotoptypen innerhalb des UR sind in der folgenden Tabelle aufgelistet und kurz beschrieben. Zur kartographischen Darstellung siehe Plan 1 (Bestandskarte). Streng geschützte Pflanzenarten konnten im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gefunden werden.

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
Fließgewässer		
12.10	Naturnaher Bachabschnitt	Östlich des Geltungsbereichs fließt der Schönbach. Der in diesem Abschnitt unbefestigte Bachlauf weist eine begradigte Struktur mit na-

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
		turnahen Ufergehölzen auf. Zudem waren im Gewässer Stauungen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) vorhanden.
Wiesen und Weiden		
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Die Fettwiesen zwischen Bebauung und Schönbach sind mäßig artenreich. Die Wiesenteile auf Flurstück Nr. 189 bzw. Nr. 191 wiesen eine leicht höhere Artenzahl auf, sind jedoch ebenfalls als mäßig artenreich einzustufen.
Gebüsche		
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	Die Ufersäume des Schönbachs, bestehend aus Eschen (<i>Fraxinus excelsior</i>), Weiden (<i>Salix fragilis</i>), Schlehen (<i>Prunus spinosa</i>) sowie Hasel (<i>Corylus avellana</i>) werden von Hecke am Schönbach westlich ergänzt.
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen		
60.10	Von Gebäuden bestandene Fläche	Sowohl der im Bestand vorhandene Markt als auch die umliegenden Gebäude im Siedlungsbereich und das angrenzende Gebäude auf Flurstück Nr. 189/2.
60.20	Straße, Weg oder Platz	Der Parkplatz des Markts und im Südosten des Marktgebäudes vorhandene Lagerflächen sind vollversiegelt.
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Südlich im UR verläuft die Hauptstraße mit den zugehörigen Nebenflächen.
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	Zwischen den Fettwiesen und den bebauten Flurstücken verläuft ein geschotterter Feldweg.
60.50	Kleine Grünfläche	Entlang der Straße und auf öffentlichen Flächen sind kleinere Grünflächen vorhanden, welche als 60.50 kleine Grünfläche im anthropogen überformten Raum erfasst sind.

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

■ Tiere

Zur Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Gebiets sowie zur Abschätzung der Auswirkungen der Planung auf den Umweltbelang Tiere fand eine Begehung am 03. März 2023 statt. Folgend werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu den planungsrelevanten Artengruppen dargestellt.

Bei den im Untersuchungsraum vorkommenden Habitatstrukturen handelt es sich im östlichen Teil um Fettwiesen mittleren Standortes sowie im westlichen

Teil um ein Bestandsgebäude sowie völlig versiegelte Straße bzw. Platz. Des Weiteren sind kleine Grünflächen und Gebüsch mittlerer Standorte vorhanden.

A. Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Aufgrund der Habitatausstattung ist eine Betroffenheit von Säugetieren besonderer Planungsrelevanz nicht zu erwarten.

Am Flussufer (außerhalb des Geltungsbereichs) sind zwar Nagespuren eines Bibers an Gehölzen und der Bau eines Staudamms vorhanden. Da es eine Steigung auf der Fettwiese in Richtung des UR gibt und die Gehölze innerhalb des UR keine Verbissspuren aufweisen, ist ein Aufkommen des Bibers innerhalb des UR unwahrscheinlich. Ein Baumschutz vor Verbiss könnte dennoch bauherrenseitig überlegt werden.

B. Fledermäuse

Der UR bietet durch fehlende Spaltöffnungen an den Dächern kein Habitatpotenzial für Fledermausarten. Es gibt keine Leitstruktur und es konnten keine relevanten Teilhabitate ausgemacht werden. Die Wiesenfläche ist aufgrund der Nähe zur Straße und Bebauung sowie aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung als moderat wertgebendes Nahrungshabitat einzustufen. Eine Betroffenheit gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG liegt daher nicht vor.

C. Brutvögel

Grundsätzlich ist im UR mit dem Aufkommen häufiger, siedlungsbegleitender Vogelarten wie bspw. der Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) oder Amsel (*Turdus merula*) zu rechnen, die das Gebiet jedoch aufgrund des Fehlens von geeigneten Gehölzen lediglich als Singwarte oder zur Futtersuche nutzen können. Das Gebäude besaß zum Zeitpunkt der Begehung keine Eignung als Bruthabitat für planungsrelevante Vogelarten. Eine Betroffenheit von Brutvögeln gemäß §44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

D. Reptilien

Innerhalb des UR sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, welche ein Vorkommen von Reptilien ermöglichen könnten. Aufgrund der Habitatausstattung des UR kann eine Betroffenheit von Reptilien ausgeschlossen werden. Ob vorsorglich ein Reptilienschutzzaun um die Baumaßnahme angebracht wird, obliegt daher der Entscheidung des Bauherren.

E. Amphibien

Innerhalb des UR sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, welche ein Vorkommen von Amphibien ermöglichen könnten. Diese sind daher von der Planung nicht betroffen.

F. Insekten

Der UR bietet durch die stark gedüngten Ackerflächen kein nennenswertes Vorkommenspotenzial für Insekten besonderer Planungsrelevanz. Mit dem Aufkommen von planungsrelevante Falter- sowie Libellenarten ist ebenfalls nicht zu erwarten.

2.5.3 Bedeutung und Empfindlichkeit

■ Biototypen

Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt hinsichtlich der Bedeutung, die die einzelnen Biototypen im Sinne eines umfassend verstandenen Arten- und Biotopschutzes besitzen. Die Bewertung der Biototypen wird nach dem Bewertungsverfahren der baden-württembergischen Ökokontoverordnung von 2010 durchgeführt, um aufgrund der Eingriffe in den Boden durch Versiegelung eine schutzgutübergreifende Berechnung zu ermöglichen. Nach dieser Verordnung erfolgt die Bewertung der Biototypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biototyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei

- ▶ Naturnähe
- ▶ Bedeutung für gefährdete Arten und
- ▶ Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart.

Die naturschutzfachliche Bedeutung ist entsprechend der Wertstufe der Basisbewertung aufgrund des Grundwertes der "Bewertung der Biototypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005) aufgeführt.

Im Geltungsbereich werden die folgenden Biotoptypen kartiert:

Biotoptyp		Biotopwert (Punkte/m ² o. St.)	naturenschutzfachliche Bedeutung	Empfindlich- keit
Wiesen und Weiden				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	M	M
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen				
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG
60.20	Straße, Wege oder Platz	1	SG	SG
60.21	Völlig versiegelte Straße, Wege oder Platz	1	SG	SG
60.23	Weg mit wassergebundenen Decke, Kies oder Schotter	2	SG	SG
60.50	Kleine Grünfläche	4	SG	SG

Tab. 2: Bewertung der Biotoptypen

Die Biotoptypen im Geltungsbereich besitzen eine überwiegend geringe bis sehr geringe naturenschutzfachliche Bedeutung und Empfindlichkeit, auch unter Berücksichtigung der Bäume. Von mittlerer Bedeutung und Empfindlichkeit ist die Fettwiese. Von hoher bis sehr hoher Bedeutung und entsprechender Empfindlichkeit ist der außerhalb des Geltungsbereichs liegende Bach mit Auwaldstreifen, in den jedoch nicht eingegriffen wird.

2.5.4 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des bestehenden Lebensmittelmarkts und die Versiegelung im UR zu nennen.

2.6 Menschen und deren Gesundheit

2.6.1 Bestand

Im Nahbereich des Plangebiets befinden sich Mischgebietsnutzungen inkl. Wohnen. Außerdem grenzt ein Pflegeheim an den Geltungsbereich an.

Im UR tritt eine Vorbelastung von Gewerbelärm des bestehenden Lebensmittelmarktes und einzelner im Mischgebiet liegender Gewerbebetriebe auf.

Zusätzlich gibt es Verkehre auf der Hauptstraße mit ihren bestehenden Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

2.6.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Es gilt zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Vorgaben nach TA Lärm einzuhalten, wobei im Bestand bereits eine Gemengelage mit dem Pflegeheim besteht, welches nach dem bestehenden Markt entstanden ist.

2.6.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des bestehenden Lebensmittelmarkts und die Versiegelung im UR zu nennen.

2.7 Landschaft

2.7.1 Bestand

Das Relief stellt sich innerhalb des UR als in zwei relativ Ebenen Höhenniveaus dar - die Wiese liegt etwas tiefer als der Siedlungsbereich; zusätzlich liegt der Bach in einem Graben.

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die bestehenden baulichen Nutzungen, insbesondere den Lebensmittelmarkt und seine Parkplätze/Anlieferung, geprägt, außerdem durch die Hochspannungsleitungen über der Fettwiese. An der Hauptstraße bestehen Bäume, zum Pflegeheim hin eine sichtabschirmende Einfriedung.

Das Plangebiet dient nicht als Erholungsraum und weist keinen Freizeitcharakter auf.

2.7.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Lage am Ortseingang im Siedlungskörper eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Bereich der Wiese ist die Bedeutung für das Landschaftsbild hoch.

2.7.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche sind die vorhandene Bebauung innerhalb des UR sowie die umgrenzenden Siedlungsflächen zu nennen.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert keine bekannten Kulturdenkmale oder archäologischen Denkmale. Eine Betroffenheit von Belangen der Denkmalpflege ist daher nicht zu erwarten.

2.9 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Umweltbelangen, innerhalb von Umweltbelangen (zwischen und innerhalb von Funktionen und Kriterien von Umweltbelangen) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Umweltbelangen im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Funktionen.

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen - aufgrund der heutigen und geplanten Nutzung - nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen statt. Die Folgeauswirkungen werden, sofern sie erkennbar und relevant sind, jeweils im Rahmen der belangbezogenen Beschreibung der Auswirkungen benannt.

3. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen

Im Plangebiet bestehen keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete oder geschützten Biotopstrukturen. Jenseits des Schönbachs liegt am Ufer das Offenlandbiotop Nr. 179183270580 (Hecke am Schönbach westlich Seitingen). Nordwestlich bestehen FFH-Mähwiesen (Wiesen Schönbachaue Oberflacht).

Gewässerseitig besteht im HQ₁₀₀-Bereich gesetzlich ein Überschwemmungsgebiet, im HQ_{extrem}-Bereich ein Hochwasserrisikogebiet. Ein Wasserschutzgebiet besteht im Plangebiet nicht.

4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen

Für das Plangebiet gibt in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg keine raumordnerischen Restriktionen. Die raumordnerischen Ziele zum Einzelhandel sind zu beachten.

In der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Tuttlingen ist im Plangebiet im Siedlungsbereich "Gemischte Baufläche" und im Wiesenbereich "Landwirtschaftliche Fläche" mit querender "Stromleitung" und teilweise "Überschwemmungsgebiet" und an der Hauptstraße "Überörtliche Verkehrsfläche" dargestellt.

Aufgrund der Großflächigkeit des geplanten Vollsortimentmarktes wird der Flächennutzungsplan geändert (Ausweisung eines Sondergebiets).

5. Planungsalternativen

5.1 Planungsvarianten

Der Bebauungsplan beinhaltet die Erweiterung der Verkaufsfläche des bestehenden Nahkauf-Marktes am Ortsrand des Ortsteils Oberflacht. Um die örtliche Nahversorgung in der Gemeinde Seitingen-Oberflacht auch weiterhin in Zukunft zu sichern bestehen aufgrund der konkreten Planung am Standort des bestehenden Marktes keine Planungsalternativen. Die Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen, insbesondere der Standortkriterien für Einzelhandelsgroßprojekte, werden beachtet.

5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde der Lebensmittelmarkt weiterhin am Standort bestehen bleiben, aber nicht mehr einer zeitgemäßen Einkaufsstätte entsprechen und der örtlichen Nahversorgungsfunktion für die Gemeinde Seitingen-Oberflacht nicht mehr Rechnung tragen. Die heutige Situation, insbesondere die gegenüber dem Markt abgesenkte Wiese, würde im Wesentlichen bestehen bleiben.

6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation

Zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen sind entsprechende Maßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Folgende Festsetzungen werden als Pflanzgebote im Bebauungsplan gesichert:

- ▶ Die unbebaubaren Grundstücksflächen mit der Zweckbestimmung ‘Vorgrün’ und ‘Randgrün’ sind als extensive Wiese, teilweise mit Sträuchern anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- ▶ Die private Grünfläche “Wiese” ist als extensive Wiese zu entwickeln und zu erhalten, ggf. auch als Versickerungsfläche.
- ▶ An den zeichnerisch festgesetzten Baumstandorten ist ein standortgerechter Laubbaum erster oder zweiter Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm anzupflanzen oder zu erhalten. Die Endwuchshöhe darf die Höhe von 3,5 m nicht überschreiten

- ▶ Die Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern sind auf mindestens der Hälfte ihrer jeweiligen Längen mit Sträuchern zu bepflanzen.
- ▶ Die Fassade des Marktgebäudes an der Grenze zum Flurstück Nr. 183 ist zu begrünen oder alternativ an der Grundstücksgrenze eine mind. 1,5 m hohe Hecke herzustellen.
- ▶ Dachflächen, die nicht durch Solaranlagen überdeckt sind, sind als extensives Gründach mit mind. 10 cm Substratschichtdicke auszuführen.

Des Weiteren werden artenschutzrechtliche und sonstige umweltfachlich relevante Vorgaben im Bebauungsplan getroffen:

- ▶ Es sind standortgerechte, heimische Arten (Berücksichtigung des Spektrums der potentiellen natürlichen Vegetation) zu verwenden.
- ▶ Oberirdische Stellplätze sowie die öffentliche Verkehrsfläche 'Weg' sind mit wasserdurchlässigen Belägen bei Beachtung der boden- und wasserrechtlichen Vorgaben anzulegen.
- ▶ Abrissarbeiten, Rodungen und Gehölzrückschnitte sind nur außerhalb der Fortpflanzungszeiträume der Vögel auszuführen.
- ▶ Während der Bauzeit ist die Wiesenfläche durch einen Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, um eine mögliche Einwanderung jeglicher Herpetofauna zu vermeiden.
- ▶ Für die Außenbeleuchtung sind nur insektenfreundliche LED's, oder insektenfreundlichere Leuchtmittel, mit geringem UV-Anteil und warmem Licht mit einer Farbtemperatur bis 3.000 Kelvin, in insektendichten Lampengehäusen mit zielgerichteter Abstrahlung nach unten zu verwenden.

Auf den zu beachtenden Schutz des Mutterbodens nach § 201 BauGB wird hingewiesen.

7. Umweltauswirkungen der Planung

Trotz der in der Planung schon berücksichtigten dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden, sind umweltrelevante Auswirkungen zu erwarten. Hinsichtlich der Beurteilung dieser umweltrelevanten Auswirkungen der Planung ist die Veränderung des Anteils vorkommender bzw. künftiger Biotop- bzw. Nutzungstypen von Bedeutung.

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die vom Vorhaben ausgehenden potenziellen Projektwirkungen. Grundsätzlich sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

- ▶ baubedingte Wirkfaktoren
- ▶ anlagebedingte Wirkfaktoren
- ▶ betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Die Wirkungen ergeben sich durch die Herstellung, die Nutzung und den Betrieb bzw. auch die Unterhaltung der vorgesehenen Anlage.

■ **Bewertung der Auswirkungen**

Die geplanten Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans führen für die einzelnen Umweltbelange zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Je nach Beeinträchtigungsintensität erfolgt jeweils eine Bewertung der Auswirkungen in

- ▶ hohe Beeinträchtigungsintensität,
- ▶ mittlere Beeinträchtigungsintensität,
- ▶ geringe Beeinträchtigungsintensität.

7.1 Fläche

7.1.1 Nutzungsumwandlung

Hinsichtlich des Umweltbelangs Fläche werden bau- und anlagenbedingt ausschließlich Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Anspruch genommen. Daher ist nur dieser Bereich für die Auswirkungsprognose dieses Belangs relevant. Durch die geplante Erweiterung des bestehenden Lebensmittelmarktes sowie dazugehörige Erschließung wird bereits versiegelte Fläche überplant. Lediglich die bestehende Wiesenfläche östlich im Plangebiet wird durch Versiegelung verändert.

Aufgrund der bestehenden Bebauung dient die Fläche weiterhin als Grundversorgung und städtebauliche Entwicklung in Seitingen-Oberflacht.

7.1.2 Versiegelung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine rechnerische Zunahme zumindest teilweise versiegelter und/oder bebauter Flächen von ca. 3.625 m². Planungsbedingt erfolgt somit eine teilweise Änderung der Flächennutzung. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entspricht dem geplanten Vorhaben. Eine weitere Überschreitung auf 0,8 ist durch Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird zwar

zulässig, jedoch auf ein Maß begrenzt, um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu erzielen.

Anlagenbedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer teilweisen Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Wird jedoch berücksichtigt, dass zusätzlich wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und den Fuß- und Radweg sowie Dachbegrünung vorgesehen sind, minimiert sich der Eingriff durch Versiegelung.

Die zulässige Bebauung orientiert sich an der bestehenden Struktur sowie am geplanten Vorhaben. Die bisher bestehende Grünfläche östlich im Plangebiet wird durch die Ausweisung als Sondergebiet und private Grünfläche zukünftig dem Innenbereich zugerechnet. Dem Umweltbelang Fläche wird eine mittlere Beeinträchtigungsintensität zugeordnet.

7.2 Boden

7.2.1 Baubedingt

Während der Bauphase kommt es zum Abtrag, Aushub und Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge. Es wird davon ausgegangen, dass temporäre Baustellen-Einrichtungsflächen auf Flächen angelegt werden, die ohnehin dauerhaft beansprucht werden. Somit werden baubedingt im Wesentlichen keine Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans neu beansprucht.

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einem sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Insgesamt ist für den Umweltbelang Boden baubedingt somit nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität zu erwarten.

7.2.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Für diesen Flächenumfang kommt es, besonders im östlichen Bereich, zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Die Versiegelung bewirkt eine hohe Beeinträchtigungsintensität.

Zur Minderung der Beeinträchtigung tragen die festgesetzten wasserdurchlässigen Beläge, die Dachbegrünung sowie die Festsetzungen der Pflanzgebote bzw. der privaten Grünfläche bei. In diesen Bereichen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten bzw. im vollen Umfang wiederhergestellt werden.

7.2.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind innerhalb des Plangebiets geringe Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten, da bei Beachtung der fachgesetzlichen Regelungen nicht mit der Entstehung besonderer Bodenbelastungen gerechnet werden muss.

Die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden wird aufgrund der zusätzlich hinzukommenden Versiegelung als mittel eingestuft. Insgesamt sind jedoch aufgrund der geplanten Maßnahmen zum Bodenschutz und zur Aufwertung der Bodenfunktion Kompensationen vorgesehen, die innerhalb des Plangebietes zu einem Ausgleich führen.

7.3 Wasser

7.3.1 Baubedingt

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einem sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

7.3.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt wird durch die Versiegelung bzw. Überbauung ein Verlust von Infiltrationsfläche und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bewirkt. Aufgrund des Verlustes von Infiltrationsflächen und somit der Minderung der Grundwasserneubildung stellt die geplante Baumaßnahme eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Grundwasser dar. Eine gewisse Minderung der Auswirkungen wird bei Verwendung von versickerungsfähigen Befestigungsmaterialien auf den geplanten Stellplätzen und dem Fuß- und Radweg erzielt. Die Festsetzung der privaten Grünfläche als mögliche Retentionsfläche wirkt sich positiv auf das Versickerungspotenzial innerhalb des Plangebiets aus. Das Bauvorhaben muss generell eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen. Die Schmutzwässer sind fachgerecht abzuleiten.

Für den Eingriff in das Überschwemmungsgebiet ist ein wasserrechtlicher Ausgleich erforderlich, der im Rahmen der Schönbach-Renaturierung erbracht wird.

Hierfür sind auch ausreichend gemeindeeigene Flächen und Maßnahmen beinhaltet, die Möglichkeit des Ausgleichs im Baugenehmigungsverfahren ist zudem in Aussicht gestellt.

7.3.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind bei fachgerechtem Umgang keine relevanten Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Wasser zu erwarten.

7.4 Klima / Luft

7.4.1 Baubedingt

Baubedingt sind während der Bauphase temporäre Schadstoffbelastung durch die Baumaschinen zu erwarten. Zudem stellt die Staubentwicklung während der Bauarbeiten eine Gefahr für die Lufthygiene dar. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Da es sich nur um eine temporäre Baumaßnahme handelt, wird die Beeinträchtigung durch Staub ebenfalls als gering bewertet.

7.4.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt führt die Planung durch Mehrversiegelung zu einem teilweisen Verlust von Freiflächen mit hoher bioklimatischer Bedeutung. Aufgrund der Ortsrandlage ist eine geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten, da ausreichend Freiflächen für die Kaltluftproduktion in direkter Umgebung vorhanden sind.

Im Gebiet selbst können durch die geplante Versiegelung künftig "Wärmespeicher" in den Klimaraum eingebracht werden, wodurch eine Veränderung des Mikroklimas zu erwarten ist. Durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie Vegetationsflächen, wasserdurchlässige Stellplätze und Pflanzung von Bäumen und Sträuchern u.a. am geplanten Parkplatz (sowie die daneben ermöglichte Versickerungsmulde) können mögliche bioklimatische Auswirkungen deutlich verringert werden.

Die gewässerbegleitenden Hauptwindrichtungen werden durch die Planung nicht erheblich beeinflusst, da im östlichen Bereich zum Gewässer hin der Parkplatz geplant wird und keine hohe Bebauung vorgesehen ist. Demnach sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation der umliegenden Wohnbebauung zu erwarten.

7.4.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann aufgrund des zusätzlichen nutzungsbedingten Verkehrsaufkommens durch die Erweiterung des Lebensmittelmarktes eine gewisse Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Vorbelastungen ist jedoch mit keiner gravierenden Beeinträchtigung zu rechnen.

Hinsichtlich des Klimawandels wirkt sich das Vorhaben nicht erheblich negativ aus. Vielmehr muss es die aktuellen gesetzlichen und gebäudeenergetischen Vorgaben einhalten. Zudem werden für die Energiegewinnung emissionsarme Anlagen für regenerative Energien empfohlen. Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht höher als bei den umgebenden Siedlungsflächen.

7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

7.5.1 Baubedingt

Baubedingt wird kein zusätzlicher Biotopverlust außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bewirkt, da die Baustelleneinrichtungsflächen alle innerhalb des Geltungsbereichs oder auf den bereits bestehenden Verkehrswegen realisiert werden müssen. Die zum Erhalt vorgesehene Vegetation darf dabei ebenfalls nicht beschädigt werden.

Durch die Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna (durch Lärm, Erschütterungen, Staub, optische Störungen usw.) zu erwarten. Diese sind jedoch nur temporär, so dass keine erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7.5.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Zunahme der Versiegelung oder Überbauung bewirkt. Auf dieser Fläche wird künftig das Biotopentwicklungspotenzial unterbunden. Der Flächenverlust betrifft überwiegend die bestehende Wiesenfläche mittlerer Bedeutung.

Der Verlust an Biotopentwicklungspotenzial in diesem Umfang bewirkt eine hohe Beeinträchtigungsintensität.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ändert sich die Biotopstruktur des Gebiets, jedoch sind innerhalb des UR weniger hochwertige Biotopstrukturen vorhanden. Durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie die

Artenschutzmaßnahmen wird der Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen kompensiert. Eine aufgeschlüsselte Bewertung der Biotoptypen findet sich in Kapitel 10.1.

Innerhalb des Plangebiets ist mit keinem Vorkommen unterschiedlicher planungsrelevanter Arten zu rechnen, weshalb es durch die Planung zu keinem Verlust von Lebensstätten und Nahrungshabitaten kommt. Das angrenzende Gewässer bzw. die Flussuferbereiche könnten aufgrund Nagespuren an Gehölzen für den Biber relevant sein, jedoch wird in diese Strukturen nicht eingegriffen.

7.5.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind geringfügige Störungen von Tierlebensräumen (z.B. Lärm, optische Störungen) durch die zukünftige Entwicklung des Gebiets zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung, den Erkenntnissen des Artenschutzgutachtens und den getroffenen Maßnahmen, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen der Planung als gering zu bewerten bzw. nicht höher als bisher zulässig eingestuft. Zudem werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die den Verlust der Biotopstrukturen teilweise mindern. Zu den artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 9. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist zudem eine umweltfachliche Baubegleitung vorzusehen, damit die fachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sichergestellt ist.

7.6 Menschen und deren Gesundheit

7.6.1 Baubedingt

Baubedingt sind Störungen der angrenzenden Wohnnutzungen durch den Lärm von Baumaschinen sowie dem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge nicht auszuschließen. Aufgrund der nur temporären Dauer von Bauarbeiten wird dies insgesamt mit geringer Beeinträchtigungsintensität im direkten Umfeld bewertet.

7.6.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht. Deshalb wird der Verlust der Freiflächen hinsichtlich dieses Umweltbelangs nur mit geringer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit nicht in einem Achtungsabstand eines Betriebsbereiches nach Störfall-Verordnung befindet, ist eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung nicht gegeben.

7.6.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt wird es aufgrund des zusätzlichen Verkehrs aus dem Plangebiet auf den Straßen in der Umgebung der Planung nicht zu erheblichen Verkehrszunahmen und damit auch nicht zu einer signifikanten Veränderung von Schall- und Schadstoffimmissionen kommen, da eine Vorbelastung bereits besteht.

Die entstehenden Gewerbelärmemissionen des neuen Lebensmittelmarktes sind im Fachbetrag Schall ermittelt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Bereich der nördlich angrenzenden Pflageresidenz überschritten werden. Dadurch sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer 6,0 m hohen Lärmschutzwand entlang des Geltungsbereichs am nordwestlichen Grundstückrand erforderlich, um die maßgebenden Immissionsrichtwerte einzuhalten.

7.7 Landschaft

7.7.1 Baubedingt

Baubedingt werden außerhalb des Geltungsbereichs und der angrenzenden Verkehrsflächen keine weiteren Flächen benötigt und somit auch keine Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild beeinträchtigt. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes können Veränderungen des Landschaftsbildes während der Bauzeit nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch das Aufstellen von Gerüsten oder Kränen). Diese wirken jedoch nur temporär und verursachen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

7.7.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt kommt es im Planungsgebiet zum dauerhaften Verlust von teilweise un bebauten Flächen im Grünstreifen entlang des Schönbachs, was generell eine hohe Beeinträchtigung für das Landschaftsbild darstellt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch die bestehende Bebauung und Hochspannungsleitung bereits bestehen, deren Schutzabstände zudem eine Begrenzung der möglichen Baumhöhen bedingen.

Insgesamt wird durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe und Flachdach einer unmaßstäblichen Höhenentwicklung entgegengewirkt. Zudem schaffen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen eine Durchgrünung im Plangebiet sowie eine Eingrünung zur Landschaft und wirken somit als mindern-der Faktor.

7.7.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

7.8 Kultur- und Sachgüter

Der Bereich des Bebauungsplans liegt außerhalb bekannter archäologischer Kulturdenkmale. Daher ergeben sich durch die Planung keinerlei Auswirkungen auf diesen Umweltbelang.

Sollten bei Erdarbeiten bis dahin unbekannte Funde oder Befunde zutage kommen, werden diese nach § 20.1 Denkmalschutzgesetz dem Landesdenkmalamt gemeldet. Die Fundstelle wird bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand gehalten, sofern nicht das Landesdenkmalamt oder die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

8. Auswirkungen für Schutzgebiete / geschützte Strukturen

Da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht §§ 23 bis 27 sowie § 32 BNatSchG und § 30 NatSchG liegen, werden durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen bewirkt.

Das in näheren Umgebung bestehende Offenlandbiotop "Hecke am Schönbach westlich Seitingen" wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung

Die artenschutzrechtliche Abhandlung erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz. In Kapitel 6 werden unter anderem die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargelegt, die im Bebauungsplan bereits festgesetzt sind. Grundlegend ist mit dem Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht zu rechnen. Im Sinne eines Best-Practice Ansatzes ist jedoch die Wiesenfläche östlich im Plangebiet während der Bauzeit durch einen Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, um ein Einwandern jeglicher Herpetofauna in den Eingriffsbereich zu vermeiden. Diese Maßnahme ist im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erforderlich, jedoch für den Artenschutz im Allgemeinen sinnvoll.

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB

Die Beschreibung der Planung und der Ziele des Bebauungsplans erfolgt in Kapitel 1. In Kapitel 7 werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die einzelnen Umweltbelange dargelegt. Dadurch sind auch die naturschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bekannt.

Durch die Planung wird die Grundversorgung in der Gemeinde Seitingen-Oberflacht weiterhin gesichert und verbessert. Durch die Ausweisung eines Sondergebiets als großflächiger Einzelhandel sind insbesondere die Vorhaben gemäß Landesentwicklungsplan und Regionalplan berücksichtigt und die Ziele der Raumordnung erfüllt.

Die Flächenversiegelung, insbesondere der Verlust der Wiesenfläche ist dennoch als Beeinträchtigungen und somit – nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) – als “Eingriff” zu werten. Durch entsprechende artenschutz- und naturschutzrechtliche Maßnahmen wird der Eingriff jedoch kompensiert.

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung
Flächenversiegelung Versiegelung ca. 3.625 m ² Teilversiegelung ca. 1.400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust von Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lebensraum für Bodenorganismen ▶ Standort für die natürliche Vegetation ▶ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▶ Filter und Puffer für Schadstoffe
Verlust von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fettwiese ca. 2.920 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktionen ▶ Veränderung des Mikroklimas ▶ möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitate
Verlust von Boden <ul style="list-style-type: none"> ▶ versiegelt ca. 3.625 m² ▶ teilversiegelt ca. 1.400 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust von Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lebensraum für Bodenorganismen ▶ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▶ Filter und Puffer für Schadstoffe ▶ Verlust des Biotopentwicklungspotenzials

Tab. 3: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen

10.1 Rechnerische Bewertung im Plangebiet

Die rechnerische Bewertung wird für die Umweltbelange Tiere und Pflanzen und Boden dargelegt, da diese Belange am meisten von der geplanten Entwicklung betroffen sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die anderen Umweltbelange durch das festgesetzte Maßnahmenkonzept ein angemessener Ausgleich erfolgt, zumal nicht alle Umweltbelange erheblich beeinträchtigt werden.

■ Umweltbelang Wasser

Für den Umweltbelang Wasser können alle Flächen und Maßnahmen, die als Minimierung und Ausgleich im Sinne der Funktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" des Umweltbelangs Boden bewertet werden, flächenäquivalent übertragen werden. Zumal können durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und Dachbegrünung die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser maßgeblich minimiert werden. Zudem ist ein Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept erforderlich. Aufgrund des Eingriffs in den Überschwemmungsbereich wird der wasserrechtliche Ausgleich, voraussichtlich in Zusammenhang mit der Schönbach-Renaturierung auf kommunalem Grund, erbracht.

■ Umweltbelang Klima/Luft

Als thermisch wirksame Maßnahme für das Klima im Plangebiet sind besonders die Pflanzung von Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken sowie die Herstellung von Dachbegrünung und ggf. Fassadenbegrünung anzurechnen, da dadurch eine Aufheizung innerhalb des Plangebiets verhindert wird.

■ Umweltbelang Landschaft

Durch die festgesetzten Vorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen und zur Grünordnung soll eine städtebauliche und grünordnerische Eingliederung in die Umgebung erreicht werden. Zur Verminderung der landschaftlichen Beeinträchtigung, insbesondere entlang des Schönbachs, und als Ausgleich dienen die Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken bei der Parkplatzfläche. Der Parkplatz und das Marktgebäude sind dadurch von der Landschaft, auch von erhöhten Lagen (beispielsweise Am Kirchberg), teilweise optisch verdeckt.

Der bestehende Fuß- und Radweg wird ebenfalls um die Parkplatzfläche umgeleitet und dient somit als Übergang zum angrenzenden Schönbach. Die Eingriffe in den Umweltbelang Landschaft werden somit durch die grünordnerischen Festsetzungen ausreichend minimiert und kompensiert.

■ Umweltbelang Tiere und Pflanzen

Die Bilanzierung der geplanten Umnutzung innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt nach der baden-württembergischen Ökokonto-Verordnung von 2010.

Insgesamt wurde ein Defizit von **28.030** Ökopunkten innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt (siehe Tab. 4).

■ Umweltbelang Boden

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz innerhalb des Geltungsbereichs für den Umweltbelang Boden ist in Tabelle 5 dargelegt (nach Arbeitshilfe “Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung” des Umweltministeriums Baden-Württemberg und nach Heft “Bodenschutz 24”). Innerhalb des Eingriffsbereichs wurde ein Defizit von **18.656** Ökopunkten ermittelt.

Typ-Nr. Biotoptyp	Bestand			Planung		
	Wertpunkt je m ²	Fläche (m ² o. St.)	Wertpunkte	Wertpunkt je m ²	Fläche (m ² o. St.)	Wertpunkte
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	2.918	37.934	13	330	4.290
33.80 Zierrasen	4	0	0	4	862	3.448
44.30 Heckenzaun	4	0	0	4	270	1.080
45.10 Einzelbaum (Bestand + Erhalt)	160	7	1.120	240	4	960
45.10 Einzelbaum (Neupflanzung)	0	0	0	128	10	1.280
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	1	950	950	1	3.625	3.625
60.20 Straße, Weg oder Platz	1	2.488	2.488	1	0	0
60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1.111	1.111	1	2.080	2.080
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	203	406	2	1.398	2.796
60.50 Kleine Grünfläche	4	895	3.580	4	0	0
Summe (nur Flächenangaben)		8.565	47.589		8.565	19.559
Endsumme Kompensation					-28.030	

Tab. 4: Biotoptypenbilanz

	Bodenqualität	Bestand			Planung		
		Fläche (m²)	Wertpunkte pro m²	Wertpunkte	Fläche (m²)	Wertpunkte pro m²	Wertpunkte
Bereich A	unversiegelt	2.918	2,67	7791	472	2,67	1260
	teilversiegelt	0	1,34	0	1.398	1,34	1873
	versiegelt	0	0	0	363	0	0
Bereich B	unversiegelt	895	1	895	990	1	990
	teilversiegelt	203	0,5	102	0	0,5	0
	versiegelt	4.549	0	0	5.342	0	0
Summe (nur Flächenangaben)		8.565		8788	8.565		4.124
Endsumme Kompensationsbedarf (Wertpunkte)					-4.664		
Endsumme Kompensationsbedarf (Ökopunkte)					-18.656		

Tab. 5: Bodenbilanzierung

10.2 Zusammenfassung der rechnerischen Bewertung

Durch die festgelegten internen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann der rechnerisch ermittelte Eingriff in die Biotopstrukturen und den Boden nicht vollständig im Plangebiet selbst kompensiert werden. Es besteht ein Kompensationsdefizit von **46.686** Ökopunkten, welches über externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.

10.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Das verbleibende Defizit von 46.686 Ökopunkten wird durch den Erwerb von Ökopunkten der über die Flächenagentur Baden-Württemberg vermittelten externen Kompensationsmaßnahme (rot schraffierte Fläche im Lageplan) rechnerisch kompensiert:

- ▶ Waldrefugium im östlichen "Hirschtal" (AZ 327.02.009.18, Irndorf, Irndorf, auf dem Flurstück 1727/1).

Ausweisung von Waldrefugien zur Förderung von Altholz und wertvollen Habitatsstrukturen. Die Waldrefugien liegen im Landkreis Tuttlingen auf der Gemarkung Irndorf und wurden hinsichtlich der Kriterien des Alt- und Totholz Konzept Baden-Württemberg fachlich begutachtet und nach Baumalter und Baumartenzusammensetzung kartographisch abgegrenzt. Die geplanten Waldrefugien liegen in großen Bereichen im FFH- und Vogelschutzgebiet und sollen künftig vor allem alt- und totholzbewohnenden Arten einen wertvollen Lebensraum bieten. Zur lokalen Biotopvernetzung der Waldrefugien werden weiterhin innerhalb der forstlichen Waldbewirtschaftung auf der Gemarkung Irndorf sukzessive Habitatbaumgruppen ausgewiesen und aus der Nutzung genommen. Eine genaue Beschreibung und Berechnung der Maßnahme sowie die Lage der Maßnahmenfläche findet sich in Anlage 1.

11. Maßnahmen zur Überwachung

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine dauerhafte regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig und dauerhaft zu prüfen.

Im vorliegenden Fall sind - neben der dringenden Empfehlung einer ökologische

Baubegleitung, durch die die fachgerechte Durchführung der Maßnahmen sichergestellt wird - die Kontrolle der Umsetzung und des Erhalts der notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen im ersten Jahr nach Baufertigstellung und der grünordnerischen Maßnahmen im ersten und zweiten Jahr nach Baufertigstellung durch die Gemeinde Seitingen-Oberflacht vorgesehen.

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Seitingen-Oberflacht beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Nahversorgung Hauptstraße 4" die Erweiterung des bestehenden kleinflächiger Nahkauf-Markt im Ortsteil Oberflacht. Dadurch ist die Ausweisung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel erforderlich. Die Planung dient der Verbesserung der örtlichen Grundversorgung in Seitingen-Oberflacht und wirkt einer Ausweisung innerhalb der freien Landschaft entgegen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von ca. 0,85 ha auf. Das Plangebiet liegt auf der Fläche des bestehenden Lebensmittelmarktes an der Hauptstraße bzw. die neue Parkplatzfläche auf der angrenzenden Wiesenfläche neben dem Schönbach. Es wird somit eine derzeit teilweise bebaute und von Bebauung umgebene Fläche überplant. Aufgrund der Großflächigkeit des geplanten Vollsortimentmarktes ist der Flächennutzungsplan von "gemischte Baufläche" zu "Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel" anzupassen.

Durch die Planung muss teilweise mit erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet werden, besonders durch den Verlust der Wiesenfläche. Insbesondere die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild sind betroffen. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sowie Kompensationsmaßnahmen kann erreicht werden, dass nachteilige Umweltauswirkungen weitgehend vermieden oder gemindert werden. Die Planung sieht hierzu insbesondere Grünflächen, Bäume und Sträucher und Dachbegrünung vor.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der Planung
Fläche	Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ändert sich teilweise die Flächennutzung durch die geplante Umnutzung und Flächenversiegelung. Es sind jedoch Minderungsmaßnahmen vorgesehen, wie Dachbegrünung und wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, die den Eingriff durch Versiegelung minimieren.
Boden	Die geplante Maßnahme führt zu einer teilweisen Versiegelung unversiegelter Flächen und einem Verlust der Bodenfunktionen. Stellplatzflächen sowie der Fuß- und Radweg werden als Minimierungsmaßnahme nur teilversiegelt. Die Dachbegrünung mit mind. 10 cm Substratschicht stellt eine Aufwertungsmaßnahme für das Schutzgut

Umweltbelang	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der Planung
	Boden dar. Durch die Entwicklung von begrünten Flächen innerhalb des Plangebiets kann unter anderem der Eingriff in das Schutzgut Boden kompensiert werden.
Wasser	Die geplante Maßnahme bewirkt für das Grundwasser einen Verlust von Infiltrationsfläche. Die festgesetzte Dachbegrünung wirkt unter anderem abflussverzögernd. Im Übrigen muss das Bauvorhaben eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen. Für den Eingriff in den Überflutungsbereich ist im Rahmen der Baugenehmigung ein wasserrechtlicher Ausgleich zu erbringen und in Aussicht gestellt. Dies kann auf kommunalen Flächen im Zuge der Schönbach-Renaturierung erfolgen.
Klima/Luft	<p>Die angrenzenden Freiflächen besitzen in Verbindung mit den anschließenden Freiflächen und dem Gewässer mit dahinter liegenden Hanglage eine hohe bioklimatische Bedeutung. Die Wiesenfläche östlich im Plangebiet trägt zur Kaltluftentstehung und Belüftung bei. Die Hauptwindrichtungen verlaufen gewässerbegleitend. Aufgrund der Ortsrandlage ist eine geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten, da ausreichend Freiflächen für die Kaltluftproduktion in direkter Umgebung vorhanden sind.</p> <p>Durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie Vegetationsflächen, die Wasserdurchlässigkeit von Stellplätzen und Pflanzung von Gehölzen (sowie eine ermöglichte Versickerungsmulde) können mögliche bioklimatische Auswirkungen im Plangebiet selbst deutlich verringert werden. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation der umliegenden Wohnbebauung zu erwarten, da die Hauptwindrichtungen durch die Planung nicht beeinflusst wird.</p>
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	<p>Durch die zunehmende Versiegelung / Bebauung wird das Biotopentwicklungspotenzial im Plangebiet eingeschränkt. Daher werden Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe kompensiert werden.</p> <p>Grundsätzlich ist mit keinem Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet zu rechnen. Im Sinne eines Best-Practice Ansatzes können jedoch Maßnahmen in Bezug auf Herpetofauna ergriffen werden, die im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatschG nicht erforderlich, jedoch für den Artenschutz im Allgemeinen sinnvoll sind.</p>
Mensch und deren Gesundheit	Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht, da das Plangebiet bereits innerhalb einer Siedlungsfläche liegt. Im UR tritt eine Vorbelastung von Gewerbelärm des bestehenden Lebensmittelmarktes und einzelner im Mischgebiet liegender Gewerbebetriebe auf. Zusätzlich gibt es Verkehre auf der Hauptstraße mit ihren bestehenden Lärm- und Luftschadstoffemissionen. Die entstehenden Geräuscheinwirkungen des neuen Lebensmittelmarktes erzeugen eine Überschreitung der maßgebenden Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten des nördlich angrenzenden Pflegeheims. Dadurch sind aktive Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet erforderlich. Eine Betroffenheit durch Störfallbetriebe ist nicht ersichtlich.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der Planung
Landschaft	<p>Der Verlust von unbebauten Flächen im Plangebiet ist eine Beeinträchtigung, der jedoch grünordnerisch entgegengewirkt und durch Ausgleich unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert wird. Es ist zu berücksichtigen, dass Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch die Lage des Plangebiets und die umgrenzende Bebauung bestehen.</p> <p>Insgesamt wird durch die festgesetzten Vorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen und zur Grünordnung eine städtebauliche und grünordnerische Eingliederung in die Umgebung erreicht. Zudem schaffen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen eine Durchgrünung im Plangebiet sowie eine Eingrünung zur Landschaft und wirken somit als mindernder Faktor.</p>
Wechselwirkungen	Es sind keine negativen Auswirkungen für den Umweltbelang ' Wechselwirkungen' zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Der Bereich des Bebauungsplans liegt außerhalb bekannter archäologischer Kulturdenkmale, demnach sind keine negativen Auswirkungen auf diesen Belang zu erwarten.

Tab. 6: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange

13. Literaturverzeichnis

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU – LGRB (2023): LGRB Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG – LUBW (2010): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG – LUBW (2023): LUBW Daten- und Kartendienst, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml> ml


LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG – LUBW (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG – LUBW (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

CLIMATE-DATA (2023): <https://en.climate-data.org/europe/germany/baden-wuerttemberg/seitingen-oberflacht-155626/>



- Legende**
Biotoptypen
- Fließgewässer**
 12.10 Naturnaher Bachabschnitt
- Wiesen und Weiden**
 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- Gebüsche**
 42.30 Gebüsch feuchter Standorte
- Einzelbäume**
 45.30 Einzelbaum
- Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen**
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
 - 60.20 Straße, Weg oder Platz
 - 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
 - 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
 - 60.50 Kleine Grünfläche
- Geschützte Biotope**
 Offenlandbiotopkartierung
 "Hecke am Schönbach westlich Seitingen"
- Sonstiges**
- Untersuchungsraum
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 - Planbereich Revitalisierung Schönbach

Auftraggeber	Concept Immobilien GmbH Lisztstraße 97 72336 Balingen		
Projekt	Gemeinde Seitingen-Oberflacht "Nahversorgung Hauptstraße 4"		
	Bestandskarte		Maßstab 1:1000
	Name	Datum	 Gericke GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b, 76227 Karlsruhe Tel. 0721/86009-0 Fax. 0721/86009-11
	bearb. mam	04.01.2024	
	gez. mam	04.01.2024	
	gepr. alh		
H/B = 297 / 600 (0.18m²)			Plan 1

Anlage 1 Maßnahmenbeschreibung/-lage

Aktenzeichen	327.02.009
Bezeichnung	Ausweisung von Waldrefugien zur Förderung von Altholz und wertvollen Habitatstrukturen
Beschreibung	<p>Die beantragten Waldrefugien liegen im Landkreis Tuttlingen auf der Gemarkung Irdorf und wurden hinsichtlich der Kriterien des Alt- und Totholz Konzept Baden-Württemberg fachlich begutachtet und nach Baumalter und Baumartenzusammensetzung kartographisch abgegrenzt. Das AuT-Konzept wird auf der gesamten Gemarkung Irdorf umgesetzt und in die Forsteinrichtung aufgenommen.</p> <p>Die ausgewählten Baumbestände weisen ökologisch wertvolle Habitatstrukturen auf, die sich im Laufe des natürlichen Verfallprozesses der Bäume vermehren, wodurch sich der Anteil an liegendem und stehendem Totholz erhöht. Die geplanten Waldrefugien liegen in großen Bereichen im FFH- und Vogelschutzgebiet und sollen künftig vor allem alt- und totholzbewohnenden Arten einen wertvollen Lebensraum bieten. Die flächenspezifisch von den Maßnahmen profitierenden Arten sind im beigefügten Erläuterungsbericht aufgeführt.</p> <p>Zur lokalen Biotopvernetzung der Waldrefugien werden weiterhin innerhalb der forstlichen Waldbewirtschaftung auf der Gemarkung Irdorf sukzessive Habitatbaumgruppen ausgewiesen und aus der Nutzung genommen. Die HBG sollen der Vernetzung zwischen den Waldrefugien dienen.</p> <p>Die ausgewählten Standorte der Waldrefugien wurden mit der amtlichen Standortskarte der FVA abgeglichen. Die Standortskarten der FVA stimmen mit den Erfassungen der Waldbiotopkartierungen überein (Abgleich der natürlichen vorkommenden Waldgesellschaften). Dies zeigt, dass die erfassten Waldbiotope der natürlichen Vegetation entsprechen und somit nicht auf eine extensive forstliche Bewirtschaftung angewiesen sind, sondern „natürlich“ (ohne anthropogenen Einfluss) auf diesen Standorten vorkommen.</p> <p>Die ausgewählten Maßnahmenflächen entsprechen "Wäldern mit ununterbrochener Habitattradition" (Historisch alte Waldstandorte).</p> <p>Eine Gefährdung der geschützten § 30a Biotope (Seggen-Buchenwälder sowie Block- und Schluchtwälder trockener und frischer Ausprägung im FFH-Gebiet „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“ sowie im Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ gemäß dem</p>

	Landeswaldgesetz (LWaldG) durch die Ausweisung von Waldrefugien kann ausgeschlossen werden. Die im Luftbild erkennbaren Felsköpfe und damit als Sonderstrukturen anzusehenden Bereiche wurden aus den Waldrefugien ausgespart und in einem separaten Antrag in eine dauerhafte Nutzungsextensivierung überführt. In den Waldrefugien verbliebene Felsköpfe, die auf dem Luftbild nicht erkennbar sind, können als Waldbestandteil aufgefasst werden und wurden in Rücksprache mit dem Revierförster hinsichtlich ihrer Bewirtschaftung überprüft. Die Felsköpfe bei denen davon auszugehen ist, dass sich die lichtliebende Krautvegetation aufgrund einer extensiven Nutzung und regelmäßigen Pflege in den letzten 15 Jahren entwickelt hat, sind aus den Waldrefugien ausgegrenzt worden.
Status	genehmigt
Fläche	229.015 m ²
genehmigende Behörde	Tuttlingen
Naturraum	Schwäbische Alb
genehmigt am (verbindlich erst durch schriftlichen Bescheid)	13.08.2020
in Umsetzung seit	
Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs.5 Satz 3 BNatSchG	

Wert (Ökopunkte), Zwischenbewertung, Handel, Eingriffszuordnung

Wert zum Genehmigungszeitpunkt	916.377 Ökopunkte
Wert incl. Zinsertrag	975.943 Ökopunkte
Wert abzügl. abgebuchter Ökopunkte (incl. Zinsertrag)	975.943 Ökopunkte

Lage

Gemeinde	Gemarkung
Irndorf	Irndorf

Maßnahmen

<u>Aktenzeichen</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Wirkungsbereiche</u>	<u>Fläche [m²]</u>	<u>Ökopunkte</u>
327.02.009.01	Waldrefugium am Gewann "Hohlsteig"	Biotope	84.150	336.599
327.02.009.03	Waldrefugium am "Beuroner Steig"	Biotope	13.069	52.276

327.02.009.08	Waldrefugium südlich der Rášhalde	Biotope	3.584	14.337
327.02.009.09	Waldrefugium nördlich der Rášhalde	Biotope	8.384	33.535
327.02.009.18	Waldrefugium im östlichen "Hirschental"	Biotope	71.036	284.143
327.02.009.20	Waldrefugium im westlichen Hirschental	Biotope	25.847	103.386
327.02.009.21	Waldrefugium an der Mühlhalde	Biotope	23.025	92.100
				Σ 916.377

Maßnahme 327.02.009.18 (Waldrefugium im östlichen "Hirschentäl")

Bezeichnung	Waldrefugium im östlichen "Hirschentäl"
Aktenzeichen	327.02.009.18
Fläche	71.036 m ²
Durchführungsbeschreibung	
Nutzungsverzicht	<p>Die ausgewiesenen Flächen werden dauerhaft aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen. Entlang der Wanderwege (Premiumwanderweg Eichfelsen-Panorama), die durch die Waldrefugien führen, sind entsprechend des Leitfadens zur Verkehrssicherungspflicht des ForstBW (s. S. 10 Punkt 2.1 und S. 17 Punkt 2.4) keine höheren Pflichten der Verkehrssicherung seitens des Waldbesitzenden erforderlich.</p> <p>Um auf die gesteigerte Gefahr durch walddtypische Gefahren beim Passieren der betreffenden Waldabschnitte hinzuweisen, werden an den Hauptzugängen Warnschilder aufgestellt.</p> <p>Umgestürztes Totholz wird im Bedarfsfall von den Wegen, jedoch nicht aus der Fläche des Waldrefugiums, entfernt.</p>

Lage

Gemeinde	Gemarkung
Irndorf	Irndorf

Bewertung

Wirkungsbereich Biotope

Ausgangszustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
18.A1	50.00 Wälder	1	71.035,80	71.035,8
				Σ 71.036

Zielzustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
18.Z1	50.00 Wälder	5	71.035,80	355.179,0
				Σ 355.179

Zielzustand (355.179 Ökopunkte) - Ausgangszustand (71.036 Ökopunkte)
= **284.143 Ökopunkte**

1727/2

L 277

Sigmaringer Str.