



Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie

Mittelstraße 28
79331 Teningen

Tel: 07641 / 9370180
Fax: 07641 / 9370182

info@buero-winski.de
www.buero-winski.de

Bebauungsplan Netto-Markt „Sägegrün IV“, Stadt Wolfach

Umweltbericht

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

RATISBONA Handelsimmobilien

Standort Regensburg | Kumpfmühler Str. 5 | 93047 Regensburg

Bearbeitung:

Janine Birmele, Dr. Alfred Winski

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Vorhaben	2
1.2	Gesetzliche Grundlagen.....	2
1.3	Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter.....	4
1.3.2	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	5
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	6
2.1	Beschreibung der Fläche	6
2.1.1	Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum.....	6
2.1.2	Flächennutzung.....	6
2.1.3	Schutzgebiete	7
2.2	Mensch	7
2.3	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	8
2.4	Boden	11
2.5	Wasser	13
2.6	Klima und Luft.....	14
2.7	Landschaftsbild	14
2.8	Kultur- und Sachgüter	15
3	Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation	16
3.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:	16
3.2	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB	16
3.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	16
3.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	17
3.2.3	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	17
3.2.4	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	18
3.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.....	18
3.3.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	18
3.4	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen	18
4	Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht	18
5	Literaturverzeichnis	22

Anhang

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei Bauvorhaben bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind jedoch sehr ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind grau hinterlegt.

1.1 Vorhaben

„Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.“ (Abs. 1 a der Anlage zum BauGB)

Der Vorhabenträger RATISBONA Projektentwicklung stellte auf Grundlage von § 12 Abs. 2 Satz 2 BauGB am 10.01.2020 bei der Stadt Wolfach den Antrag auf Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Bauvorhaben „Nettomarkt Sägegrün“ auf den Grundstücken Hausacher Straße, Flst. Nr. 837 (Teil), 838 (Teil), 838/4 (Teil) und 838/6 (Teil). Zudem ist ein kleiner Teil der des Gehwegs entlang der Hausacher Straße (Flst. Nr. 4/29 S) Gegenstand der Überplanung.

Er beabsichtigt auf dieser Fläche die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmitteldiscountmarkts.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des vorgenannten Bauvorhabens geschaffen.

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 6.638 m² auf.

Weitere Angaben zur Planung s. KAPPIS INGENIEURE (2021).

1.2 Gesetzliche Grundlagen

„Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.“ (Abs. 1 b der Anlage zum BauGB)

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden v.a. das BNatSchG und das BauGB, sowie weitere Gesetze (Bundes-Bodengesetz, Wasserhaushaltsgesetz).

Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachbeiträge (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich teilweise. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind im weiteren Verlauf grau hinterlegt.

1.2.1 Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen

bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

1.2.2 Eingriffsregelung

Im Rahmen des Umweltberichts wird, wie oben erwähnt, auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

1.2.3 Artenschutz

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.² Es ist jedoch sinnvoll, eine Prüfung bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird auch in einer Stellungnahme des RP Stuttgart³ aufgegriffen. Hier heißt es:

„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch der Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“

¹ *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

² OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

³ Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 2.2.5.

1.3 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter

Folgende Schutzgüter sind in den jeweiligen Fachplanungen zu betrachten:

- *Mensch*, insbesondere die menschliche Gesundheit, *Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche / Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.*

Eventuell entstehende Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern werden, falls vorhanden, nicht separat behandelt, sondern in die jeweilige Schutzgutbeschreibung integriert.

In den zugrunde liegenden Gesetzen werden insbesondere die nachstehend aufgeführten Umweltziele formuliert, die bei der Betrachtung der Schutzgüter zugrunde zu legen sind:

Baugesetzbuch (BauGB) - §1

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässer,*
- *sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*
- *Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.*

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - §1

- *Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswert von Natur und Landschaft,*
- *Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*
- *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können,*
- *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.*

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - §1

- *Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens,*
- *Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden,*
- *Beeinträchtigung der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermeiden.*

Wasserhaushaltgesetzes (WHG)

- *Schutz einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.*

1.3.1.1 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des **Schutzgutes Pflanzen und Tiere** wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Die ÖKVO enthält für alle Biotoptypen Baden-Württembergs Werte und Wertspannen, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten (ÖP) je Quadratmeter ermittelt werden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden.

Die Bewertung des **Schutzgutes Boden** erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes⁴ (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch) und verbal-argumentativ bewertet.

1.3.2 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

1.3.2.1 Regionalplan (RVSO 2018)

Die Fläche ist als *Standort für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe* dargestellt.

1.3.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Fläche ist bisher als *Mischgebiet* dargestellt.

⁴ Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschläge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

Die Fläche wurde im April 2020 begangen. Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein gesondertes Gutachten beauftragt.

2.1 Beschreibung der Fläche

2.1.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Plangebiet liegt südlich des Zentrums der Stadt Wolfach im Gewann „Sägegrün“ und umfasst Teilbereiche der Flurstücke 837, 838, 838/4, 838/6, 4/29. Das Plangebiet wird im Norden durch die Kreisstraße K5361 / Hausacher Straße, im Osten von Gewerbeflächen, sowie Grünflächen, im Süden von der Straßenböschung zur Bundesstraße B 294 und im Westen mit Gehölzflächen / Gartenflächen begrenzt. Die Fläche selbst besteht aus Grünland, im nördlichen Bereich ruderal ausgeprägt, mit einzelnen Bäumen und Sträuchern. Zudem ragt ein Lärmschutzwall in die Fläche. Durch die Fläche verläuft ein Weg.

Naturräumliche Einheit 153: *Mittlerer Schwarzwald*.

2.1.2 Flächennutzung

Aktuelle Nutzung		Geplante Nutzung	
Landwirtschaftliche Fläche	4.560	Landwirtschaftliche Fläche	0
Waldflächen	0	Waldflächen	0
Wasserflächen	0	Wasserflächen	0
Wohnbebauung	0	Wohnbebauung	0
Gewerbe / Industrie	0	Gewerbe / Industrie	2.660
Verkehrsflächen, Weg	553	Verkehrsflächen	2.525
Grünflächen	1.220	Grünflächen	1.474
Gehölzflächen	286	sonstiges	0
Gesamt	6.659		6.659

Es werden insgesamt 6.659 m² überplant, die Neuversiegelung beträgt 4.775 m². Die Flächenversiegelung ist soweit wie möglich zu minimieren.

2.1.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturparke gem. § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. §30 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kap. 2.5
- Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2.2 Mensch

Bewertungskriterien

- Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit
- Beeinträchtigungen durch Schadstoffe
- Lärmsituation
- Naherholung

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet umfasst bestehende Grünflächen mit Gehölzen. Die Fläche ist nicht zur Naherholung genutzt.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (GORITZKA AKUSTIK - INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK 2020 /2021). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass bei dem im Abschnitt 5 ausgewiesenen Emissionsansatz, die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, an den

Immissionsorten in den Beurteilungszeiträumen tags, nachts¹ (Parkplatznutzung und Lufttechnik) und nachts³ (Lkw-Anlieferung Eingang) unterschritten werden.

Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu stofflichen Immissionen, sowie Staubemissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens gemäß GORITZKA AKUSTIK - INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK 2020 / 2021

2.3 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Bewertungskriterien

- Beschreibung der Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen
- Schutzgebiete
- Artenschutzrechtliche Abschätzung

2.3.1 Grünland mittlerer Standort (33.41), südlich des Weges

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Vorhandene Arten u.a. *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium pratense*, *Festuca rubra*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Glechoma hederacea*, *Ajuga reptans*.

Kurz vor Bestandsaufnahme waren Tiere (Schafe) auf der Fläche oder die Fläche wurde mit Schafmist gedüngt. Die Fläche ist nicht artenreich.

Auf der Fläche stockt zudem ein Apfelbaum. Auch ein Wasserreservoir ist dort vorhanden.

Aufgrund des geringen Artenreichtums ist der Biotoptyp von eher geringer Wertigkeit und wird abweichend vom Feinmodul⁵ der Ökokontoverordnung mit 11 Punkten pro m² bewertet.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Wert nach ÖKVO (in ÖP/m ²)
4.560	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	11

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird überbaut und versiegelt, der Biotoptyp geht dadurch im Eingriffsbereich verloren. Das Wasserreservoir / Grundwassermessstelle wird von der Stadt abgebaut und verfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgebieten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

⁵ Normalwert des Feinmoduls für den Biotoptyp 13 ÖP / m²

2.3.2 Ruderale Grünlandfläche (35.64), nördlich des Wegs

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Grünfläche mit ruderaler Krautschicht, aus Grünland entstanden. Folgende ehemalige Grünlandarten sind vorhanden: *Luzula campestre*, *Galium mollugo*, *Potentilla anserina*, *Achillea millefolium*. Die Fläche wird nicht beweidet und nicht gemäht. Auf der Fläche stocken zudem Bäume und Sträucher, darunter *Betula pendula*, *Acer pseudoplatanus*, *Thuja spec.*

Die Bewertung nach Feinmodul der ÖKVO setzt sich aus einer Ruderalfläche (35.64) mit 11 Ökopunkten pro m², sowie einem Zuschlag von +4 Ökopunkten pro m² für die vorhandenen Gehölze zusammen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Wert nach ÖKVO (in ÖP/m ²)
1.220	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	15

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird überbaut und versiegelt, der Biotoptyp geht dadurch im Eingriffsbereich verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

2.3.3 Weg (60.24)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Schotterweg mit Pflanzenbewuchs zwischen den Fahrriellen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Wert nach ÖKVO (in ÖP/m ²)
143	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	3

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird überbaut und versiegelt, der Biotoptyp geht dadurch im Eingriffsbereich verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.3.4 Feldgehölz (41.10), Gehölzvegetation an Straßenböschung

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Straßenböschung mit Gehölzvegetation (*Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Juglans regia*, *Betula pendula*, *Cornus sanguinea*, *Rosa arvensis*, *Rubus caesius*).

Bodenvegetation mit *Glechoma hederacea*, *Taraxacum officinale*, *Aegopodium podagraria*, *Rubus caesius*, *Carex brizoides*, *Geranium robertanum*.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Wert nach ÖKVO (in ÖP/m ²)
286	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	17

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Voraussichtlich wird randlich in diesen Bereich eingegriffen, da ein neues Erdkabel verlegt werden muss.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Der Eingriff ist auf das nötige Minimum zu reduzieren.
- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

2.3.5 Aufschüttung mit Gehölzen (21.42, 45.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Bestehender Lärmschutzwall: Aufschüttung mit einzelnen Bäumen bestockt (*Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*). Teilweise wurden Gehölze kürzlich aus dem Bestand gezogen.

Die Bewertung nach Feinmodul der ÖKVO setzt sich aus einer anthropogen geschaffenen Aufschüttung (21.42) mit 4 Ökopunkten pro m², sowie einem Zuschlag von +4 Ökopunkten pro m² für die vorhandenen Gehölze zusammen.

Betroffen ist lediglich eine kleine Randfläche dieses Biotoptyps, der Wall liegt weitestgehend außerhalb des Geltungsbereichs.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Wert nach ÖKVO (in ÖP/m ²)
40	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	8

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Zwischen „Lärmschutzwall“ und Geltungsbereich wird eine Abgrenzung mit L-Steinen vorgenommen. Dabei werden die Bäume auf dem Wall möglicherweise in ihrer Standsicherheit gefährdet und gefällt werden müssen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

2.3.6 Tiere

Die Faunistik wurde in einem gesonderten Gutachten bearbeitet. Im Folgenden wird die zusammenfassende Einschätzung zitiert (für Details siehe DR. HOHLFELD (2020), das diesem Bericht anhängt).

Zusammenfassende Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt mit 0,6 ha Größe in Wolfach im Kinzigtal im mittleren Schwarzwald. Es umfasst eine Fettwiese und die angrenzenden Gebüsche und Gebäude.

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes bestand 2020 aus 19 Vogelarten wovon 3 Arten im Gebiet brüteten und 16 Arten als Nahrungsgäste auftraten. Die Vogelwelt ist typisch für städtische Bereiche mit Grünflächen und Gebüschbereichen.

Der Haussperling befindet sich als einzige Brutvogelart auf der Vorwarnliste der Baden-Württembergischen Roten Liste gefährdeter Vogelarten. Er ist in Wolfach vermutlich die häufigste Vogelart. Auch die beiden anderen Brutvogelarten Hausrotschwanz und Mönchsgrasmücke gehören zu unseren häufigsten und weitverbreiteten Vogelarten.

Aufgrund der Verbote nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG. werden für die von den Eingriffsplanungen auf der Untersuchungsfläche betroffenen Vogelarten folgende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen gefordert:

Vermeidung und Minimierung:

Die den Bauarbeiten vorausgehenden Rodungsarbeiten dürfen nicht während der Vegetationszeit vom 01.03. bis 30.09. (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG.) durchgeführt werden. Der vorhandene Baumbestand wird nach Möglichkeit geschont oder durch Pflanzungen ersetzt.

Ausgleich:

Für Höhlen- und Nischenbrüter werden nach Abschluss der Bautätigkeiten neue Nistmöglichkeiten angeboten. Pro Gebäude sind mindestens 5 Nistmöglichkeiten für Halbhöhlenbrüter und Haussperlinge anzubringen.

2.4 Boden

Bewertungskriterien

Erhaltung der Funktionen des Bodens im Naturhaushalt:

- *Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation*
- *Natürliche Bodenfruchtbarkeit*
- *Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*
- *Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*
- *Landeskundliche Urkunde*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Der Boden im Planungsgebiet wird als *Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und -lehm* kartiert (LGRP MAPSERVER 2020).

Zur Untersuchung des Baugrunds wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt (vgl. KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG 2018). Demnach ergibt sich für den Baugrund folgender, vereinfachter

Schichtenaufbau: humose Oberböden (0,00 – max. ca. 0,60 m u. GOK), bindige Auffüllungen (0,20 – max. ca. 1,00 m u. GOK), rollige Auffüllungen (0,10 – max. ca. 0,40 m u. GOK), Terrassensande (0,30 – max. ca. 2,20 m u. GOK), Terrassenkiese (0,20 – max. ca. 4,40 m u. GOK).

Bei der folgenden Bewertung werden die kleinflächig ermittelten Daten der amtlichen Bodenschätzung (Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK / ALB) für die unversiegelten Flächen zugrunde gelegt.

Flurstück 837, 838/6: *IS2a2 / S2a2*

Fläche (m ²)	Bewertung <i>IS2a2 / S2a2</i>
6.249	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i></p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>hoch (3,0)</i></p> <p>Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering bis mittel (1,5)</i></p> <p>Dieser Bodentyp ist insgesamt von mittlerer Wertigkeit (2,17).</p>

Für die übrigen Flurstücke liegen keine Bodenwerte vor. Diese Flurstücke werden der Siedlungsfläche zugeordnet. Diese wird aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen mit dem Wert 1,0 (geringe Wertigkeit) für alle Bodenfunktionen unversiegelter Flächen ausgewiesen.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Bei der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt, die Neuversiegelung beträgt 4.775 m². Dadurch gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Ein Ausgleich ist erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Die Hinweise in der Allgemeinen Baugrunduntersuchung (KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & Co. KG 2018) sind zu beachten.
- Schutz des Bodens gemäß Bauvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. Bodenschutz (KAPPIS INGENIEURE 2020). Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen

2.5 Wasser

Bewertungskriterien

- *Bestandteil des Naturhaushaltes*
- *Lebensraum für Tiere und Pflanzen*
- *Lebensgrundlage des Menschen*
- *Nutzbares Gut*
- *Grundwasserdargebot*
- *Grundwasserneubildungsrate*
- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion)*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in der Oberrheinebene, in der hydrologischen Einheit: *Jungquartäre Flussskiese und Sande (Grundwasserleiter)*.

Zur Untersuchung des Baugrunds wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt (vgl. KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG 2018). *Zusammenhängende Grundwasserstände konnten bei der Ausführung der Bohrarbeiten im November 2018 aufgrund der technisch bedingten, geringen Bohrtiefen nicht erkundet werden. Lediglich im Bereich der KRB 01 reichte die Bohrtiefe aus um ab einer Tiefe von 2,80 m unter GOK bzw. ab 254,39 m NHN Grundwasser anzutreffen. Mit jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserstandes von etwa 1,0 m muss gerechnet werden. Daher wird der Bemessungsstand auf 255,39 m NHN festgelegt. Die Grundwasserstände im Untersuchungsgebiet werden durch den Pegelstand / die Wasserführung der Kinzig beeinflusst.*

Oberflächengewässer sind im Eingriffsgebiet nicht vorhanden. Etwa 75 m südlich verläuft die Kinzig. Das Eingriffsgebiet liegt fast komplett innerhalb eines ausgewiesenen Überschwemmungsgebiets (HQ₁₀₀).

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser.	IV

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Versiegelung des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen.

Bezüglich der Hochwassersituation wurde 2019 ein Schutzkonzept erstellt (vgl. BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GMBH / STÖHR 2019). Mit Ausführung der dort benannten Maßnahmen ist der Bereich Wolfach-West vor einem HQ₁₀₀ geschützt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Entwässerungskonzept / Maßnahmen zum Hochwasserschutz gemäß BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GMBH / STÖHR 2019

2.6 Klima und Luft

Bewertungskriterien

- *Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport)*
- *Klimaschutz*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in ebener Lage im Anschluss an bestehende Bebauung. Südlich grenzt die Bundesstraße B294 an.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Damit gehen Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion verloren. Aufgrund der geringen Dichte und Ausdehnung der Neubebauung und Lage des Gebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Begrünung des Hauptdaches

2.7 Landschaftsbild

Bewertungskriterien

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt in ebener Lage mit einzelnen Gehölzstrukturen angrenzend an bereits bestehende Bebauung; südlich verläuft die Bundesstraße, Sichtbeziehungen sind durch einen Gehölzriegel eingeschränkt. Auch nach Westen schließen Gehölzflächen an.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die bestehenden Vorbelastungen ergibt sich durch die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Begrünung des Hauptdaches

2.8 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84 - Archäologische Denkmalpflege (e-mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen

3 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)

3.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens gemäß GORITZKA AKUSTIK – INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK 2020
- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgeboten
- Baufeldräumung außerhalb Fortpflanzungszeit der Vögel
- Anbringen von Nistmöglichkeiten am neuen Gebäude
- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Die Hinweise in der Allgemeinen Baugrunduntersuchung (KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & Co. KG 2018) sind zu beachten.
- Maßnahmen zum Hochwasserschutz gemäß BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GMBH / STÖHR 2019
- Schutz des Bodens gemäß Bauvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. Bodenschutz (FSP 2019). Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Begrünung des Hauptdaches
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

3.2 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

3.2.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

- 3.2.1.1 **Beleuchtung.** Für die private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 1.700 bis max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.
- 3.2.1.2 **Belagsflächen.** Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster mit wasserdurchlässigen Fugen etc.). Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ nicht überschreiten.

- 3.2.1.3 **Baufeldräumung.** Die Baufeldräumung muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vogel-Arten (in der Regel von September bis Februar) erfolgen, damit keine Nester und Gelege von Boden-, Gebüsch- und Baumbrütern zerstört werden.
- 3.2.1.4 **Anbringen von Nistmöglichkeiten.** Am neuen Gebäude sind mindestens 5 Nistmöglichkeiten für Halbhöhlenbrüter und Haussperlinge anzubringen.
- 3.2.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]**
- 3.2.2.1 **Pflanzgebote Parkplätze.** Je 5 Stell- und Parkplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Die Baumscheibe muss min. 4x2 m groß sein. Bei Ausfall von Pflanzen ist entsprechender Ersatz zu leisten.
- 3.2.2.2 **Eingrünung.** Entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze sind auf einer Länge von min. 50 Metern min. zweireihige Gehölzgruppen aus Sträuchern und Laubbäumen der Pflanzliste in Anhang 6 anzulegen und qualifiziert zu pflegen.
- 3.2.2.3 **Grünflächen.** Grünflächen sind mit zertifiziert autochthonem Saatgut einzusäen und als Grünflächen dauerhaft zu pflegen.
- 3.2.2.4 **Gehölzpflanzungen und Ansaaten**
- a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 6 gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.
 - b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m³, Mindestmaß der Öffnung: 8 m², Mindesttiefe: 1,5 m) zu pflanzen.
Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.
 - c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.
 - d) Für Ansaaten ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.
- 3.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]**
- 3.2.3.1 **Neu zu pflanzende und zu erhaltende Bäume und Sträucher**
- Die neu zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäume und Sträucher sind vom Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

3.2.4 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3

3.2.4.1 **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

3.2.4.2 **Dachbegrünung.** Das Hauptdach des Supermarktes ist zu begrünen. Die Begrünung ist extensiv mit Gräsern, Kräutern und / oder Sedum-Arten durchzuführen. Die Mindestsubstrathöhe muss 10 cm betragen.

3.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

3.3.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die unter 3.1 – 3.2 vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Anhang 5).

Der Ausgleichsbedarf außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, der sich aus dem Bedarf für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammensetzt, beläuft sich auf **99.911 Ökopunkte**. Der Ausgleich soll über das Ökokonto der Stadt Wolfach abgehandelt werden, eine konkrete Flächenzuordnung wird bis zur Offenlage erarbeitet.

3.4 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 3.1-3.3 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

4 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

In der vorbereitenden Bauleitplanung auf Ebene von Flächennutzungsplan / Landschaftsplan fand bereits vorab eine Alternativenprüfung statt.

„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)			
„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)			
Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
<ul style="list-style-type: none"> ➤ direkt ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ 	Die bestehende Nutzung würde voraussichtlich bestehen bleiben.	Der Nahversorgungsmarkt wird voraussichtlich zeitnah angelegt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ grenzüberschreitend 	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend 	Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die ursprüngliche Nutzung beibehalten werden. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.	Der Nahversorgungsmarkt wird voraussichtlich kurz- bis mittelfristig genutzt. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden. Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positiv ➤ negativ 	Für den Naturhaushalt und Boden höherwertige Flächen bleiben erhalten. Das Landschaftsbild wird nicht beeinflusst. Gegebenenfalls würde der Nahversorgungsmarkt an anderer Stelle errichtet werden und somit auch einen Eingriff in Natur und Landschaft an anderer Stelle bedeuten.	Der Standort erhält einen für die Bevölkerung wichtigen Supermarkt um die vollwertige Nahversorgung im Lebensmittelbereich zu sichern und so den Ortsteil nachhaltig stärken zu können. Für den Naturhaushalt höherwertige Flächen werden überbaut und Flächen versiegelt. Der Ortseingang wird sich dadurch optisch deutlich verändern.	Pflanzen/Tiere, Boden, Landschaftsbild
Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Pflanzen/Tiere

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Es wurden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

- BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GMBH / STÖHR (2019): Genehmigungsplanung Verbesserung Hochwasserschutz Kinzig Bereich Wolfach-West – Erläuterungsbericht. Stand Januar 2019. 51 S.
- DR. HOHLFELD (2020): Artenschutzrechtliche Beurteilung der geplanten Eingriffe – Baugrundstück Hausacher Straße in Wolfach (ca. 0,6 ha). Erfassung und Bewertung der Avi- und Herpetofauna. Oktober 2020. 17 S. Freiburg.
- GORITZKA AKUSTIK – INEGNIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK (2020): Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr.: 5664 - Immissionsschutz | Gewerbelärm Schallimmissionsprognose: Neubau eines Lebensmittelmarktes Hausacher Straße in 77709 Wolfach. Version 1.0 | 05.10.2020. 35 S. Leipzig.
- KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG (2018): Allgemeine Baugrunduntersuchung. Stand 07.12.2018 (Anpassung vom 12.07.2021). 56 S. Oldenburg.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Stadt führt ein Eingriffs-Ausgleichsflächenkataster (EAK) mit Ökokonto. Das EAK hat folgende Funktionen:

- *Dokumentation aller Ausgleichsflächen und –maßnahmen (AFM) auf der Gemarkung der Stadt Herbolzheim: Im Kataster werden alle Umsetzungen mit Kosten erfasst. Die Zuordnung der AFM zu den jeweiligen Eingriffen ist ersichtlich. Die Überwachung wird im EAK dokumentiert.*
- *Unterlage zur Überprüfung, ob AFM vorhanden und funktionstüchtig sind: Die Stadt prüft die AFM im Rahmen regelmäßiger Begehungen.*
- *Öffentlichkeit und Information der UNB: Die aktuelle Fassung des EAK ist öffentlich zugänglich. Ein Exemplar des EAK wurde der UNB zur Verfügung gestellt. Der UNB werden jeweils aktualisierte Datenblätter der AFM zur Verfügung gestellt.*

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)

Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	Durch den Bau des Lebensmittelmarktes wird die unzureichende Nahversorgung im Ort verbessert. Während der Bauarbeiten kann es zudem vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Keine Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation erforderlich.
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	Überplant werden Biotoptypen von überwiegend mittlerer Wertigkeit (Grünland mittlerer Standort, Ruderale Grünlandfläche, Weg, Feldgehölz, Aufschüttung mit Gehölzen). Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgebieten, Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs. Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind vor allem Vogelarten betroffen. Vermeidung und Minimierung: Rodungsarbeiten außerhalb Vegetationszeit vom 01.03. bis 30.09. Ausgleich: Anbringen von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter am neuen Gebäude.
Boden	Die Böden im Gebiet sind von überwiegend mittlerer Wertigkeit. Bei der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt, die Neuversiegelung beträgt 4.630 m ² . Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren, Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen, Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften, Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen.
Wasser	Oberflächengewässer sind im Eingriffsgebiet nicht vorhanden. Etwa 75 m südlich verläuft die Kinzig. Das Eingriffsgebiet liegt fast komplett innerhalb eines Überschwemmungsgebiets (HQ100). Bezüglich der Hochwassersituation wurde 2019 ein Schutzkonzept erarbeitet. Mit Ausführung der dort benannten Maßnahmen ist der Bereich Wolfach-West vor einem HQ100 geschützt. Mit der Versiegelung des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren, Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen, Entwässerungskonzept / Hochwasser.
Klima / Luft	Die Fläche liegt in ebener Lage im Anschluss an bestehende Bebauung. Südlich grenzt die Bundesstraße B294 an. Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Damit gehen Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion verloren. Aufgrund der geringen Dichte und Ausdehnung der Neubebauung und Lage des Gebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren, Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgebieten, Dachbegrünung.
Landschaftsbild	Das Planungsgebiet liegt in ebener Lage mit einzelnen Gehölzstrukturen angrenzend an bereits bestehende Bebauung; südlich verläuft die Bundesstraße, Sichtbeziehungen sind durch einen Gehölzriegel eingeschränkt. Auch nach Westen schließen Gehölzflächen an. Durch die bestehenden Vorbelastungen ergibt sich durch die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von Pflanzgebieten, Dachbegrünung
Kultur und sonstige Sachgüter	Voraussichtlich nicht betroffen.

5 Literaturverzeichnis

- BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GMBH / STÖHR (2019): Genehmigungsplanung Verbesserung Hochwasserschutz Kinzig Bereich Wolfach-West – Erläuterungsbericht. Stand Januar 2019. 51 S.
- DR. HOHLFELD (2020): Artenschutzrechtliche Beurteilung der geplanten Eingriffe – Baugrundstück Hausacher Straße in Wolfach (ca. 0,6 ha). Erfassung und Bewertung der Avi- und Herpetofauna. Oktober 2020. 17 S. Freiburg.
- GORITZKA AKUSTIK – INEGNIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK (2020 2021): Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr.: 5664 - Immissionsschutz | Gewerbelärm Schallimmissionsprognose: Neubau eines Lebensmittelmarktes Hausacher Straße in 77709 Wolfach. Version 1.0 | 05.10.2020 / 1.1 | 13.07.2021. 35 S. Leipzig.
- KAPPIS INGENIEURE (2021): Textteile und Pläne zum VEP "Sägegrün IV":
- KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG (2018): Allgemeine Baugrunduntersuchung. Stand 07.12.2018 (Anpassung vom 12.07.2021). 56 S. Oldenburg.
- LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.
- LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.
- RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.
- RVSO (2018): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Textteil + Kartenanlagen. Freiburg.
- UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):
http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN
- Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):
http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
<http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html>

27. Juli 2021



Alfred Winski

Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets	1
Anhang 2	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	3
Anhang 3	Bewertungstabelle Landschaftsbild	4
Anhang 4	Bilder	5
Anhang 5	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	6
Anhang 6	Gehölzliste für Wolfach	8

Anhang 1

Lage des Planungsgebiets



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

Anhang 1

Lage des Planungsgebiets

Überschwemmungsgebiet



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

 Überschwemmungsgebiet

Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter

(5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
--------------------------	--------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
--	-----------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.



Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild



Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

Anhang 4

Bilder

April 2020



Abb. 1 Böschung zur B294 mit Gehölzen.



Abb. 2 Lärmschutzwand mit Gehölzen, Grünfläche mittlerer Standorte und Wasserreservoir.



Abb. 3 Grünfläche nördlich des Wegs mit Gehölzen.



Abb. 4 Grünfläche nördlich des Wegs mit Gehölzen.



Abb. 5 Schotterweg, der durch die Fläche führt.

Anhang 5

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen**

Bestand				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
4.560	Grünland mittlerer Standort (33.41), südlich des Weges	III	11	50.160
40	Aufschüttung mit Gehölzen (21.42, 45.10)	III	8	320
1.220	Ruderales Grünlandfläche (35.64), nördlich des Weges	III	15	18.300
143	Weg (60.24)	I	3	429
286	Feldgehölz (41.10), Gehölzvegetation an Straßenböschung	IV	17	4.862
410	Parkplatz (60.21)	I	1	410
6.659				74.481

Bewertung Bestand:	74.481
---------------------------	---------------

Planung				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
125	Gebäude (60.10)	I	1	125
1.550	Gebäude Dachbegrünung (Substrathöhe min. 10 cm)		2	3.100
2.525	Verkehrsflächen (60.21)	I	1	2.525
985	Parkplätze (60.23)	I	2	1.970
1.474	Grünflächen (60.50)	II	5	7.370
6.659				15.090

Bewertung Planung:	15.090
---------------------------	---------------

Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:	59.391
--	---------------

Anhang 5

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Versiegelte Flächen		410	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Unversiegelte Flächen	S2a2 / IS2a2	4.590	2,0	3,0	1,5	2,17	9.945	39.780
Unversiegelte Flächen	Siedlungs- bereich	1.659	1,0	1,0	1,0	1,00	1.659	6.636
Σ		6.659					11.604	46.416

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Fläche		1.474	1,0	1,0	1,0	1,00	1.474	5.896
Versiegelte Flächen		5.185	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Σ		6.659					1.474	5.896

	in haWE	in BWE	in Ökopunkten
#WERT!	1,01	10.130	40.520

NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit
 AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
 FP Filter und Puffer für Schadstoffe

BWE Bodenwerteinheiten

Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden

99.911

Anhang 6

Gehölzliste für Wolfach**Heimische Laubbäume**Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus domestica</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraister</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	allergen
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	

Heimische StrauchartenKleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	giftig! ¹
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	giftig!
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!

Große Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	allergen
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	giftig!
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	giftig!
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	giftig!

¹ Quelle: GUV-Informationen: Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen.

Anhang 6

Schling- und Kletterpflanzen

<i>Aristolochia durior</i>	Pfeifenwinde		benötigt Kletterhilfe
<i>Campsis radicans</i>	Klettertrompete		benötigt Kletterhilfe
<i>Clematis spec.</i>	Clematis		Selbstklimmer
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>giftig!</i>	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie		benötigt Kletterhilfe
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein		laubabwerfend für sonnenseitige Wände; 2 Arten sind Selbstklimmer
<i>Rosa-Sorten</i>	Rosen-rankende Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera cult.</i>	Weinreben-Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	<i>giftig!</i>	benötigt Kletterhilfe

Empfohlene Pflanzenarten für die Dachbegrünung

Gräser u.a.

<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Festuca cinerea</i>	Blauschwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras

Kräuter u.a.

<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Campanula-Arten</i>	Glockenblume
<i>Dianthus-Arten</i>	Nelken
<i>Sedum-Arten</i>	Fetthenne (für eine schnelle Deckung)
<i>Thymus-Arten</i>	Thymian

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden. Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).