Anl. 1 zum Umweltbericht

Gemeinde Durchhausen

Landkreis Tuttlingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

nach § 12 BauGB mit integriertem

Vorhaben- und Erschließungsplan

„Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Beschluss vom 23.07.2025 zur Frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB / Stand 18.06.2025

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege
Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch

Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung
FreiraumGestaltung und UmweltPlanung
Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30

Planungsträger:	**Gemeinde Durchhausen** Dorfstraße 51 78591 Durchhausen
Auftraggeber:	**MGR Zweite Immobilienverwaltung Stiftung & Co. KG** Manfred-Roth-Straße 7 90766 Fürth
Expansionsleitung:	**NORMA Lebensmittelfilialbetrieb Stiftung & Co. KG** **Markus Seitz** Zweigbetrieb Eutingen Telefon 07459 / 882-24 Daimlerstraße 10 72184 Eutingen
Anlagenplanung:	**Ettwein Architekten GmbH** **Manfred Ettwein & Michael Ettwein** Am Adlerberg 1 78628 Rottweil
Entwässerungsplanung:	**Breinlinger Ingenieure Hoch- und Tiefbau GmbH** **Dietmar Hagen,** **Bereichsleiter Planung Wasserwirtschaft und Verkehrsplanung** **Alexandra Stegmiller,** **Verkehrsplanung** Kanalstr. 1 – 4 Telefon +49 7461 184-0 78532 Tuttlingen
Auftragnehmer:	**Büro für Flächennutzungs- und Landschaftsplanung** **Ludger Große Scharmann, Dipl.-Ing. Landespflege** Auf dem Graben 21 Telefon 0 7157 / 8265 71111 Waldenbuch Telefax 07157 / 8230
Planungsstand:	18.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 4

1.1 Anlass zur Planung 4

1.2 Lage des Plangebietes 4

1.3 Rechtsgrundlagen 7

1.4 Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes 9

1.5 Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet 9

2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 10

2.1 Bewertungsmethode 10

2.2 Flächenbilanz 11

2.3 Schutzgut Arten und Biotope 12

2.4 Schutzgut Boden 17

2.5 Schutzgut Grundwasser 22

2.6 Schutzgut Oberflächengewässer 24

2.7 Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential 25

2.8 Schutzgut Landschaftsbild 25

2.9 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick 28

2.10 Pflanzenlisten 32

3 Zusammenfassung 33

4 Literaturauswahl und Quellenverzeichnis 34

5 Anhang 35

5.1 Biotoptypenpläne Bestand und Planung 35

5.2 Faunistische Relevanzprüfung (Artenpotential) 35

5.3 Fotodokumentation BESTAND 35

1 Einführung

1.1 Anlass zur Planung

Die Gemeinde Durchhausen, - **Träger der Bauleitplanung** -, verfügt bisher über keinen Lebensmittelmarkt. Für die Durchhausener Bürgerschaft bedeutet dies, um Einkäufe von Lebensmitteln des täglichen Bedarfs zu tätigen, stets benachbarte Städte und Gemeinden aufzusuchen, zumeist mit dem PKW.

Die *MGR Zweite Immobilienverwaltung Stiftung & Co. KG*, Manfred-Roth-Str. 7, 90766 Fürth, - **Vorhabenträger** -, beabsichtigt diese Deckungslücke in Durchhausen durch den Bau eine Filiale der Lebensmittelkette NORMA zu schließen. Für eine erfolgreiche, dauerhaft Ansiedlung des Lebensmittel-Discounters bedarf es neben der örtlichen Kundschaft zusätzlich eines strategisch guten Standortes, um Kunden aus dem Durchgangsverkehr zu gewinnen.

Der geplante Lebensmittelmarkt soll am östlichen Ortsrand der Gemeinde Durchhausen, auf den Flurstücken Nrn. 243, 242 und 241 (teilweise), erstellt werden.

Ein Kreisverkehrsplatz im Zuge der Landesstraße L 432 grenzt im Südwesten unmittelbar an das geplante Baugrundstück an. Nach Westen hin durchquert die L 432 die Ortslage Durchhausen, nach Osten hin führt sie über Seitingen-Oberflacht in Richtung Tuttlingen. Vom Kreisverkehrsplatz aus zweigt nach Norden, Richtung Gunningen, die Kreisstraße K 5915 ab. Von der Kreisstraße aus soll der geplante Lebensmittelmarkt angefahren werden.
(Text aus der Begründung zum Planvorhaben)

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan *„Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen* sollen auf Basis eines Vorhaben- und Erschließungsplans nach § 12 BauGB (Baugesetzbuch) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung des Marktes geschaffen werden.

Das Planvorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) dar. Gemäß § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung stellt dafür die Grundlage dar.

1.2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nahe des östlichen Ortsrandes der Gemeinde Durchhausen, nordöstlich unmittelbar angrenzend an den Kreisverkehrsplatz (KVP) im Zuge der L 432 von Durchhausen Richtung Seitigen-Oberflacht. Vom KVP zweigt nach Norden die K 5915 Richtung Gunningen, Hausen ob Verena und Spaichingen ab.

Es erstreckt sich über die Flst.-Nrn. 241 (teilweise), 242 und 243. Zudem werden für die Zufahrt zum geplanten Markt und für eine erforderliche Linksabbiegespur Teile des Flst.-Nr. 240 der Kreisstraße in Anspruch genommen. Ein geplanter Fuß- und Radweg soll entlang der L 432, auf dem Flurstück der Landesstraße erstellt werden und das Ortsgebiet mit dem Lebensmittelmarkt verbinden.

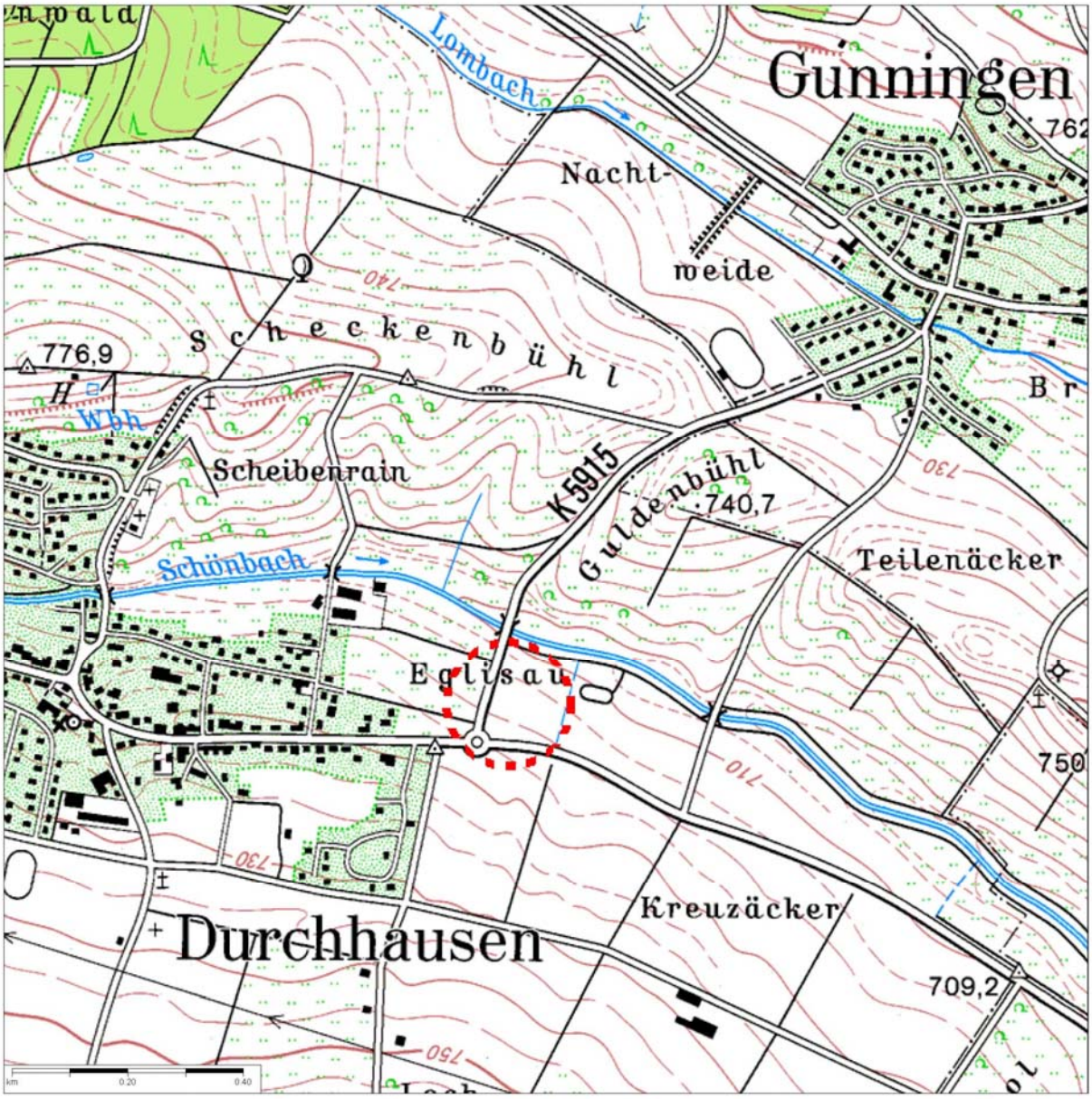


Abb. 1: Übersichtslageplan

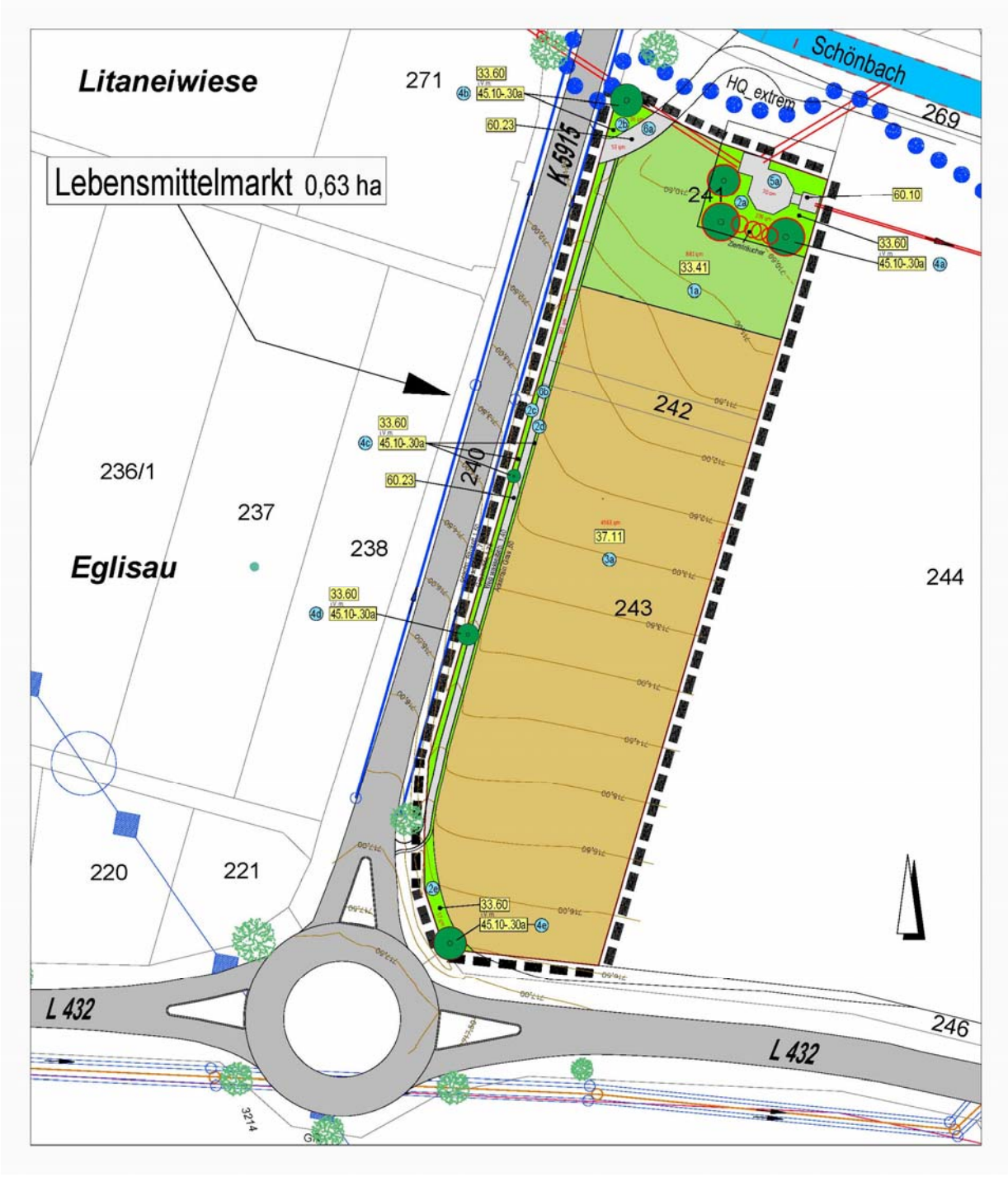


Abb. 2: Lageplan BESTAND

1.3 Rechtsgrundlagen

In Bebauungsplanverfahren ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1a Abs. 2 BauGB schreibt vor das mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellung und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Fläche oder Maßnahmen zum Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB.

Vermeidung der zu erwartenden Eingriffe

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im Bebauungsplanverfahren muss die Gemeinde gemäß § 1a BauGB versuchen, ihre städtebaulichen Ziele mit möglichst geringen Eingriffen zu erreichen. Das bedeutet, dass die Gemeinde mit Grund und Boden sparsam und schonend umgehen, vor einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen soll.

Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Ein Eingriff ist naturschutzrechtlich ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB

Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zum erforderlichen Abwägungsmaterial gehört eine Zusammenstellung, was nach Art und Umfang an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen maximal notwendig ist, um eine vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen zu erreichen. Auf der Basis einer fachgerechten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann die Gemeinde über den Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB entscheiden und dabei einen naturschutzrechtlichen Vollausgleich oder Teilausgleich beschließen. Umweltschützende Belange sind dabei als gewichtiger Faktor in die Abwägung einzustellen und gegenüber anderen öffentlichen und privaten Belange gerecht untereinander und gegeneinander abzuwägen.

Einen abstrakten Vorrang der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden anderen Belangen gibt es nicht. Die Belange des Naturschutzes haben dennoch eine herausragende Bedeutung. In einer Begründung sollte das Ergebnis der Abwägung nachvollziehbar dargelegt werden.

Der gesetzlich geforderte Vollausgleich, ein biologischer ist ohnehin kaum möglich, kann also nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen Abwägung nach § 1 Abs. 6 in Verbindung mit § 1a BauGB überwunden werden. Die Rechtsprechung sieht das Abwägungsgebot als verletzt an, wenn

1. eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet,
2. in die Abwägung an Belange nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss,
3. die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt wird oder deren Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtung einzelner Belange außer Verhältnis steht.

Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Eine Verknüpfung von Eingriff und Ausgleich ist unmittelbar gegeben, wenn der Ausgleich auf dem Eingriffsgrundstück erfolgt (§ 1a Abs. 3 BauGB). Gemäß § 135a Abs. 1 BauGB sind festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich vom Vorhabenträger, im Regelfall vom Bauherrn, durchzuführen.

§ 1a Abs. 3 BauGB eröffnet die Möglichkeit Ausgleichsflächen und Maßnahmen auf den Baugrundstücken oder an anderer Stelle festzusetzen. § 135a Abs. 2 BauGB stellt klar, dass an anderer Stelle durchgeführte Ausgleichsflächen oder -maßnahmen den Grundstücken, auf den Eingriffe zu erwarten sind, zugeordnet werden können. Die Gemeinde soll hier an Stelle und auf Kosten der Eingriffsverursacher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen. Die Maßnahmen können bereits vor den Baumaßnahmen und der Zuordnung durchgeführt werden.

Sicherung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1a i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB als **"Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich"** festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes können Ausgleichsflächen im Rahmen einer gesetzlichen Bodenordnung nach § 55 BauGB zur Verfügung gestellt werden.

Führt die Gemeinde Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch, wird darüber in der Regel ein **Öffentlich-rechtlicher Vertrag** zwischen der Gemeinde Durchhausen und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch die zuständige Naturschutzbehörde, geschlossen.

Kompensationsmaßnahmen können auch auf Flurstücken des Bauherrn außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durchgeführt werden. Sie werden im Rahmen des Durchführungsvertrages gemäß § 12 BauGB abgesichert werden.

Kostenerstattung für die Gemeinde

Die Kosten der Gemeinde zur Deckung ihres Aufwands für Maßnahmen zum Ausgleich und für die Bereitstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen kann diese nach § 135a Abs. 3 BauGB geltend machen, sobald die Grundstücke, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, baulich genutzt werden dürfen.

1.4 Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes

Zum Untersuchungsraum gehören in erster Linie die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen **(= Eingriffsraum)**. Einbezogen werden außerdem Bereiche, die vom Vorhaben indirekt erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können **(= Wirkraum)**.

In Bezug auf das Landschaftsbild wurden zudem Fernwirkungen des geplanten Bauvorhabens untersucht. Auswirkungen auf das Fließgewässersystem *Schönbach - Elta - Donau* lagen der Beurteilung des Eingriffs beim Schutzgut Wasserhaushalt zu Grunde.

Auch der **Kompensationsraum** ist Teil des Untersuchungsraumes. In ihm liegen alle Flächen, die zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Abgrenzung der verschiedenen Bestandteile des Untersuchungsraumes wurden im Zuge der Ermittlung der Projektwirkungen und der Entwicklung von Ersatzmaßnahmen kontinuierlich überprüft. Darüber hinaus gehende, flächenbezogene, erhebliche und nachhaltige Projektwirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nicht zu erwarten.

1.5 Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich östlich der Ortslage Durchhausen in einem Abstand von 115 m vom nächstgelegenen Wohnhaus des Wohngebietes Breitwiesen. Erreicht wird das Plangebiet über die innerörtliche L 432, einen Kreisverkehrsplatz im Zuge der L 432 und der K 5915, von der aus eine Zufahrt zum Marktgelände geschaffen werden soll. Von der Einmündung der Straße Am Buchwald (Wohngebiet Breitwiesen) bis zum Parkplatz des Lebensmittelmarktes sind an Fahrstrecke ca. 235 m zurück zu legen.

Der 6282 qm große Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird derzeit vor allem durch eine ackerbauliche Nutzung (72,6 % aktuell mit Maisanbau) geprägt. Auf der Westseite, entlang der K 5915, findet sich ein grasbewachsenes Bankett, übergehend in eine Grasmulde zur Ableitung von Straßenoberflächenwasser. Daneben verläuft ein ca. 1,40 m breiter wassergebundener Pfad vom KVP bis zum Schönbach. Im Norden schließt sich ein Grasbestand an die Ackerfläche an. Die nordöstliche Ecke des Grasbestandes ist umzäunt. Sie beinhaltet ein Regenüberlaufbecken aus Beton, mit Grasbewuchs, 2 Kiefern und ein paar Ziersträuchern.

Das Umfeld des Plangebietes ist landwirtschaftlich geprägt. In östlicher südlicher Richtung trifft man aus auf ausgedehnte, intensiv bewirtschaftete Ackerflur. Auch nördlich des Schönbachs sind Ackerflächen verbreitet. Nördlich des Plangebietes verläuft der Schönbach mit Ufergehölzen, die gelegentlich auf den Stock gesetzt werden. Neben einem Fahrweg auf der Südseite des Baches, stoßen einige Wiesenflächen an, jedoch reichen auch viele Ackerflächen bis an den Uferrand.
Östlich der Kreisstraße bis zum Ortsrand, im Gewann Eglisau, prägen Weideflächen, vor allem für Rinder das Umfeld. Im Querrungsbereich der Kreisstraße mit dem Schönbach und vom Kreisverkehrsplatz bis zur Ortseinfahrt nach Durchhausen sind inzwischen mittelgroßkronige Bäume herangewachsen. Zusammen mit den Ufergehölzen gliedern sie das ansonsten wenig Gehölzstrukturen aufweisende Umfeld.

2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale wurde im Umweltbericht mit Umweltprüfung gemäß §§ 2 und 2a BauGB dargestellt.

2.1 Bewertungsmethode

Eine verbindliche Methode zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit der Schutzgüter, zur Quantifizierung der Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild und zur Bemessung der Kompensationserfordernisse ist in Baden-Württemberg nicht vorgegeben.

Zur sachgerechten Beurteilung der Belange des Naturhaushaltes beim **Schutzgut Arten und Biotope**, zur Nachvollziehbarkeit der Bewertungen und der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und zur besseren Vergleichbarkeit von Entscheidungen hat sich eine **formalisierte Berechnungsmethode** etabliert. Sie basiert auf der Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Begleitend wird in dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine **verbal-argumentative Bewertung** vorgenommen.

Beim **Schutzgut Boden** erfolgt die Bewertung auf der Grundlage des von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Leitfadens: *"Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23".*

Die weiteren **Schutzgüter Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild** werden verbal-argumentativ bewertet.

2.2 Flächenbilanz

Vorhabenbezogener Bebauungsplan *„Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen*

Ergebnisse der Bestandsaufnahme	- BESTAND -	in %
Bebaute und versiegelte Flächen		
Gebäude, Bauwerke	86	1,37 %
Zwischensumme	**86**	**1,37 %**
Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen		
Weg mit wassergebundener Decke	234	3,72 %
Zwischensumme	**234**	**3,72 %**
Landwirtschaftliche Flächen		
Ackerflächen	4.562	72,63 %
Grünland	881	14,02 %
Zwischensumme	**5.443**	**86,65 %**
Sonstige Biotop- und Nutzungstypen		
Intensivgrünland entlang der Kreisstraße	519	8,26 %
Zwischensumme	**519**	**8,26 %**
Summe	**6.282**	**100,00 %**

Festsetzungen innerhalb des Plangebietes	- PLANUNG -	in %
Bebaute und versiegelte Flächen		
Gebäude, Bauwerke	1.603	25,52 %
Asphaltierte Flächen	1.394	22,19 %
Gepflasterte Flächen, wasserdurchlässig	1.088	17,32 %
Zwischensumme	**4.085**	**65,03 %**
Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen		
Weg mit wassergebundener Decke	273	4,35 %
Zwischensumme	**273**	**4,35 %**
Landwirtschaftliche Flächen		
Zwischensumme	**0**	**0,00 %**
Sonstige Biotop- und Nutzungstypen		
Magerwiese i. V. m. Bäumen	1.201	19,12 %
Intensivgrünland	423	6,73 %
Intensivgrünland i.V.m. Bäumen	166	2,64 %
Intensivgrünland i.V.m. Sträuchern	32	0,51 %
Intensivgrünland i.V.m. Bäumen und Sträuchern	59	0,94 %
Geschnittene Hecke	41	0,65 %
Ausgleichszahl	2	0,03 %
Zwischensumme	**1.924**	**30,44 %**
Summe	**6.282**	**100,00 %**

2.3 Schutzgut Arten und Biotope

Bilanzierung nach Biotoptypen

Wertermittlung BESTAND			**Vorhabenbezogener Bebauungsplan *„Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen***						
Lfd. Nr. im BT-Plan	**Biotop-Nr.**	**Biotoptyp / Nutzungstyp**	**Nutzung**	**ÖKVO - Module**		**Fläche in m²**	**Stück-zahl Bäume**	**Bio-topwert**	**Ökopunkte**
				F	**P**	**F**		**W**	**F x W**
1a	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte		8 - **13** - 19	8 - **13**	881		13	11.453
2a-2e	33.60	Intensivgrünland und Grünlandansaat	5 Teilflächen	**6**	**6**	519		6	3.114
3a	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation		**4** - 8	**4**	4.562		4	18.248
4a-4e	45.10-45.30a	Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr ge-ring- bis geringwertigen Biotoptypen			(18+80)*8		1		784
	45.10-45.30a	Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr ge-ring- bis geringwertigen Biotoptypen			(18+60)*6		2		936
	45.10-45.30a	Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr ge-ring- bis geringwertigen Biotoptypen			(18+25)*4		2		344
5a	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche		9 - **11** - 18	**1**	86			86
6a-6b	60.23	Weg mit wassergebundener Decke		**2** - 4	**2**	234		2	468
			Summen Bestand Schutzgut Arten und Biotope			**6.282**	**5**		**35.433**

Wertermittlung PLANUNG — **Vorhabenbezogener Bebauungsplan *„Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen***

Lfd. Nr. im BT-Plan	Biotop-Nr.	Biotoptyp / Nutzungstyp	Nutzung	ÖKVO - Module F	ÖKVO - Module P	Fläche in m² F	Stück-zahl Bäume	Bio-topwert W	Ökopunkte F x W
		Biotop- und Nutzungstypen							
1a - 1b	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	2 Teilfl. mit best. Bäumen (s. unten)	12 - **21** - 32	12 - **21** - 27	738		21	15.498
1c	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	1 Teilfläche im Süden	12 - **21** - 32	12 - **21** - 27	463		21	9.723
2a - 2e	33.60	Intensivgrünland und Grünlandansaat	5 Teilflächen	**6**	**6**	423		6	2.538
2f	33.60	Intensivgrünland und Grünlandansaat	1 Teilfl. i.V.m Bäumen (s. unten)	**6**	**6**	166		6	996
2g	33.60	Intensivgrünland und Grünlandansaat	1 Teilfläche i. V. m.	**6**	**6**	32		10	320
	42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	Sträuchern	9 - **16** - 27	10 - **14** - 16				
2h	33.60	Intensivgrünland und Grünlandansaat	1 Teilfläche i. V. m. Sträuchern und	**6**	**6**	59		10	590
	42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	Bäumen (Bäume s. unten)	9 - **16** - 27	10 - **14** - 16				
3a	44.30	Heckenzaun	1 Teilfläche	**4** - 6	**4**	41		4	164
		Bewertung Bäume							
					Formel		Anzahl		
zu 1a - 1b		großkronige Bäume	bestehende Bäume		(18+80)*8		**3**		2.352
zu 1c		großkronige Bäume	bestehende Bäume		(18+80)*8		**2**		1.568
zu 1c		großkronige Bäume	Neupflanzungen		(18+80)*8		**2**		1.568
zu 1c		mittelgroßkronige Bäume	Neupflanzungen		(18+60)*6		**3**		1.404
zu 2f		mittelgroßkronige Bäume	Neupflanzungen		(18+60)*6		**5**		2.340
zu 2h		mittelgroßkronige Bäume	Neupflanzungen		(18+60)*6		**3**		1.404

		Bebaute und versiegelte Flächen							
5a-5c	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	3 Teilflächen (RÜB, Marktgebäude, Pylon)	**1**	**1**	1.603		1	1.603
6a-6g	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	7 Teilflächen	**1**	**1**	1.394		1	1.394
7a-7b	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	2 Teilflächen am Marktgebäude	**1 - 2**	**1**	165		1	165
8a-8e	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	5 Teilflächen Stellplätze	**1 - 2**	**1**	923		1	926
4a-4d	60.23	Weg mit wassergebundener Decke	Fuß- und Radweg	**2 - 4**	**2**	273		2	546
					Ausgleichszahl	2			
			Summen PLANUNG Schutzgut Arten und Biotope			**6.282**	**13**		**45099**
			abzgl. Summe BESTAND			**6.282**			**35.433**
			Ausgleichsüberschuss Schutzgut Arten und Biotope						**9.666**

Verbal-argumentative Beurteilung

Merkmal Schutzgut	Lebensraum wildlebender Flora und Fauna
Potentielle Projektwirkungen	▪ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen repräsentativer Tier- und Pflanzenarten. ▪ Minderung der Biotopqualität in benachbarten Lebensräumen durch Störungen.
Vorbelastungen	▪ betoniertes Regenüberlaufbecken im Plangebiet; Kreisverkehrsplatz, Landesstraße und Kreisstraße im unmittelbaren Umfeld; Wohngebiet im Abstand von 115 m

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
Nr.	Art	ja	nein
V1	**Erhalt von Bäumen** Erhalt der vorhandenen Bäume auf Flst.-Nr. 241 im umzäunten Bereich des RÜB (2 Kiefern, 1 Kirsche). Erhalt der im Plangebiet im NW an der Kreisstraße vorhandenen Esche.	☒	☐
V2	**Erhalt von Bäumen** Erhalt des Feldahorn nordöstlich des KVP, Flst.-Nr. 243. Sofern möglich, Erhalt des Apfelbaums nördlich am KVP, an der K 5915 (außerhalb Plangebiet).		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
A1	**Pfg 1 - Umwandlung der Fettwiese in eine extensive Magerwiese im nördlichen Umfeld des RÜB (Teilfläche von Flst.-Nr. 241)** Umwandlung des Grünlands in ein den Bodenverhältnissen entsprechendes extensives und artenreiches Grünland. Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese Mahd: 2x jährlich zu mähen; Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni. Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September. Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden. Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.	☒	☐

A2 **Pfg 2 - Anlage und Unterhaltung einer extensiven Magerwiese südlich der Stellplatzanlage**

Einsaat der Fläche mit einer standortgerechten Blumenwiesenmischung, z.B. Fa. Rieger-Hofmann, Typ 01 Blumenwiese

Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese

Mahd: 2x jährlich zu mähen;

Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni.

Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September.

Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden.

Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.

A3 **Pfg 3 - Pflanzung von 2 großkronigen und 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der unter A2 bezeichneten Magerwiese auf Flst.-Nr. 243**

2 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 18-20 und 3 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18
(Hochstamm dreimal verpflanzt mit Drahtballen, Pflanzgröße mit Stammumfang in 1 m Höhe von 18 bis 20 cm)

A4 **Pfg 4 - Pflanzung von 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen westlich entlang der Stellplatzanlage, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243**

3 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18

A5 **Pfg 5 - Lockere Pflanzung von heimischen Sträuchern im Plangebiet entlang der Stellplätze, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243**

19 Stück Solitär, 3xv. mit Drahtballierung 150-175

A6 **Pfg 6 - Pflanzung von 5 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der Westseite des Marktgebäudes, an der Gebäudefassade, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243 (2 Stück) und 241 (3 Stück).**

5 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18

A7 **Pfg 7 - Pflanzung einer geschnittenen Hecke aus heimischen Sträuchern vor der östlichen Stellplatzfläche, Flst.-Nr. 243**

Länge 43 m, Pflanzabstand ca. 0,50 m; (z.B. Gewöhnlicher Liguster, Ligustrum vulgare, verpfl. Str. im Container, 60-100

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Nr.	Art
	Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Erläuterungen

Das Plangebiet weist im Bestand kaum höherwertigen Biotopstrukturen auf. Aufgrund der in der ÖKVO sehr niedrigen Einstufung des Biotoptyps Nr. *37.11 „Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation“,* der rund 73 % des Plangebietes ausmacht, und der festgesetzten extensiven Bewirtschaftung der Wiesenflächen im Süden und im Norden, einschließlich der zusätzlichen Baumpflanzungen, führt zu einem vollständigen Ausgleich des mit dem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

2.4 Schutzgut Boden

Bilanzierung Schutzgut Boden

Grundlage: LUBW: *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23.* Stand 02/2010.

Tabelle 1: Flächenbilanz

	Bestand in m²	Bestand Ansatz in %	Bestand Ansatz in m²	Planung in m²	Planung Ansatz in %	Planung Ansatz in m²	Differenz Ansatz in m²
Versiegelte Böden							
Gebäude, Bauwerke	86	100 %	86	1.693	100 %	1.693	
Asphaltierte, betonierte und gepflasterte Flächen				1.492	100 %	1.492	
Summe versiegelter Böden			**86**			**3.185**	**-3.099**
Teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden							
Weg mit wassergebundener Decke	234	100 %	234				
Gepflasterte, wasserdurchlässige Flächen				914	100 %	914	
Summe teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden			**234**			**914**	**-680**
Nicht versiegelte Böden							
Fettwiese und Magerwiese	881	100 %	881	1.360	100 %	1.360	
Intensivgrünland	591	100 %	591	724	100 %	724	
Ackerflächen	4.562	100 %	4.562				
Sonstige Biotop- und Nutzungstypen				99	100 %	99	
Summe nicht versiegelter Böden			**5.962**			**2.183**	**3.779**
Gesamtsumme			**6.282**			**6.282**	

Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen)[1]	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation	Wertstufe Gesamtbewertung)[2]	Ökopunkte je m² (x4)	Flächenanteil im Plangebiet in m²	Ökopunkte)[3]
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch / n.b. = nicht bewertet							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Versiegelte Böden								
Gebäude, Bauwerke	**0,0**	**0,0**	**0,0**	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	**0,00**	**0,00**	**86**	**0**
Asphaltierte, betonierte und gepflasterte Flächen								
Teilweise versiegelte und teilversiegelte Böden								
Weg mit wassergebundener Decke	**0,0**	**0,5**	**0,5**		**0,33**	**1,33**	**234**	**312**
Gepflasterte, wasserdurchlässige Stellplätze								
Nicht versiegelte Böden								
Fettwiese und Magerwiese	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**881**	**9.985**
Intensivgrünland	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**519**	**5.882**
Ackerflächen	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**4.562**	**51.703**
Sonstige Biotop- und Nutzungstypen								
				Summen			**6.282**	**67.881**

)[1] LGRB Bodenkarte BK50: Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung für die Kartiereinheiten h82.

)[2] Alle Flächen im Plangebiet gehören zur Bodengruppe *h82 Mäßig tiefes und tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen.* Lediglich 75 qm im Nordosten sind einer anderen Bodengruppe zugeordnet. Hier befindet sich jedoch das betonierte RÜB.

)[3] Summenabweichungen durch Berechnung mit Dezimalstellen

Tabelle 3: Bodenbewertung Planung (Bebauungsplan)

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen)[1]	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte je m²	Flächenanteil im Plangebiet in m²	Ökopunkte)[2]
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Versiegelte Böden								
Gebäude, Bauwerke	**0,0**	**0,0**	**0,0**	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	**0,00**	**0,00**	**1.603**	**0**
Asphaltierte, betonierte und gepflasterte Flächen	**0,0**	**0,0**	**0,0**		**0,00**	**0,00**	**1.394**	**0**
Teilweise versiegelte und teilversiegelte Böden								
Weg mit wassergebundener Decke	**0,0**	**0,5**	**0,5**		**0,33**	**1,33**	**273**	**364**
Gepflasterte, wasserdurchl. Stellplätze	**0,0**	**0,5**	**0,5**		**0,33**	**1,33**	**1.088**	**1.451**
Nicht versiegelte Böden								
Fettwiese und Magerwiese	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**1.201**	**13.611**
Intensivgrünland	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**680**	**7.707**
Sonstige Biotop- und Nutzungstypen	**2,5**	**2,5**	**3,5**		**2,83**	**11,33**	**41**	**465**
Summen							**6.282**	
							Ökopunkte Schutzgut Boden Planung	**23.597**
							abzgl. Ökopunkte Bestand	**-67.881**
							Ausgleichsdefizit (-) im Schutzgut Boden	**-44.284**
							Ausgleichsüberschuss im Schutzgut Arten und Biotope	**9.666**
							verbleibendes Ausgleichsdefizit im Schutzgut Boden	**34.618**

)[1] LGRB Bodenkarte BK50: Gesamtbewertung unterlandwirtschaftlicher Nutzung für die Kartiereinheit h82.

)[2] Summenabweichungen durch Berechnung mit Dezimalstellen

Tabelle 4: Bodenbewertung Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation)

Bodenschutzrechtlicher Ausgleich des verbleibenden Ausgleichsdefizits
Für den bodenschutzrechtlichen Ausgleich stehen keine geeigneten, aufwertenden Bodenmaßnahmen zur Verfügung. Daher erfolgt der Ausgleich schutzgutübergreifend im Schutzgut *Arten und Biotope* durch **Ankauf von 34.650 Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto.**

Verbal-argumentative Bewertung

Merkmal Schutzgut	**Naturboden mit gewachsenem Bodenprofil und seinen physikalischen Bodeneigenschaften** **Potentielle Projektwirkungen**
Potentielle Projektwirkungen	▪ Anlagen- und baubedingte Beseitigung des Naturkörpers Boden; damit vollständiger Verlust der Bodenfunktionen in diesen Bereichen und Veränderung des Bodenwasserhaushalts. ▪ Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung der physikalischen Bodeneigenschaften durch Vermischungen von Bodenschichten beim Ausbau. ▪ Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges angrenzender Naturböden im Bereich der Baugrundstücke durch Bodenverdichtungen bei Baustellenbetrieb und -abwicklung.
Vorbelastungen	▪ gering; betoniertes Regenüberlaufbecken im Norden, nahe des Schönbachs

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		**Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
Erhalt natürlich gewachsener Böden mit seinen Bodenfunktionen; Sparsamer und schonender Umgang mit Boden		☒	☐
V3	**Sachgerechter Umgang mit Boden** Beim Bodenabtrag im Bereich von Bauflächen sind der Oberboden und der kulturfähige Unterboden bei den Erdarbeiten getrennt auszubauen. Der Oberboden ist zu sichern und sachgerecht zu lagern. Soweit nach Abschluss der Hochbau- und der Belagsarbeiten sinnvoll, sollen Teile des Oberbodens für den Bodenaufbau der Grünflächen im Plangebiet verwendet werden. Der verbleibende Oberboden soll zur Andeckung oder zur Verbesserung der Böden auf (erodierten) Ackerflächen verwendet werden.			
V4	**Schutz von Boden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen** Zum Schutz der nicht überbaubaren Bodenflächen im Bereich des geplanten Bauprojekts sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht von schweren Maschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.		

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
	gemäß ÖKVO, Tab. 3: Bodenmaßnahmen / Nutzungsextensivierung	☐	☒
A1	**Pfg 1 - Umwandlung der Fettwiese in eine extensive Magerwiese im nördlichen Umfeld des RÜB (Teilfläche von Flst.-Nr. 241)** Umwandlung des Grünlands in ein den Bodenverhältnissen entsprechendes extensives und artenreiches Grünland. Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese Mahd: 2x jährlich zu mähen; Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni. Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September. Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden. Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.		
A2	**Pfg 2 - Anlage und Unterhaltung einer extensiven Magerwiese südlich der Stellplätze** Einsaat der Fläche mit einer standortgerechten Blumenwiesenmischung, z.B. Fa. Rieger-Hofmann, Typ 01 Blumenwiese Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese Mahd: 2x jährlich zu mähen; Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni. Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September. Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden. Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.		

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	Art
E1	**Bodenschutzrechtlicher, schutzgutübergreifender Ausgleich des verbleibenden Ausgleichsdefizits** Ankauf von 34.650 Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto: Maßnahme auf Flst.-Nr. ..... Maßnahme auf Flst.-Nr. .....

Erläuterungen

Der Eingriff in das Schutzgut BODEN bleibt auch unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erheblich.

Spezielle Bodenmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffsdefizites stehen nicht zur Verfügung. Für den verbleibenden Kompensationsbedarf erfolgt ein schutzgutübergreifender Ausgleich beim Schutzgut *Arten und Biotope* (siehe Ersatzmaßnahme E1). Vorgesehen ist der Kauf von Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto.

Der sparsame und schonende Umgang mit dem Schutzgut ist eine gesetzliche Vorschrift. Gemäß § 1a Abs. 1 BauGB ist ihr grundsätzlich Rechnung zu tragen. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes BODEN und anderer Schutzgüter können durch die Deponierung von Bauaushub an anderer Stelle entstehen.

2.5 Schutzgut Grundwasser

Merkmal Schutzgut	**Bodenwasserhaushalt im Plangebiet** **Potentielle Projektwirkungen**
Potentielle Projektwirkungen	▪ Anlagenbedingte Einschränkung der Neubildung von Grundwasser im Bereich des Hochbaus (Marktgebäude) und versiegelter Freiflächen (Zufahrt, Fahrflächen und Stellplätze. ▪ Einschränkung der Abflussregulationsfunktion des Landschaftsteils durch Überbauung und Flächenversiegelung. ▪ Potentielle Gefährdung des Grundwassers durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe.
Vorbelastungen	▪ Gering; Ein direkter Eintrag von Dünger oder Pestizide aus der im Plangebiet befindlichen Teilfläche des Ackers in den Schönbach ist nicht zu erwarten.

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		**Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
Aufrechterhaltung der Grundwasserschutzfunktion - Neubildung von Grundwasser und Grundwasserschutz, Aufrechterhaltung der Abflussregulation		☐	☒
V3	**Sachgerechter Umgang mit Boden** Beim Bodenabtrag im Bereich von Bauflächen sind der Oberboden und der kulturfähige Unterboden bei den Erdarbeiten getrennt auszubauen. Der Oberboden ist zu sichern und sachgerecht zu lagern. Soweit nach Abschluss der Hochbau- und der Belagsarbeiten sinnvoll, sollen Teile des Oberbodens für den Bodenaufbau der Grünflächen im Plangebiet verwendet werden. Der verbleibende Oberboden soll zur Andeckung oder zur Verbesserung der Böden auf (erodierten) Ackerflächen verwendet werden.		
V4	**Schutz von Boden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen** Zum Schutz der nicht überbaubaren Bodenflächen im Bereich des geplanten Bauprojekts sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht von schweren Maschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.		
V5	**Wasserdurchlässige Befestigung von Teilflächen der befestigten Bodenflächen** Die im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) gekennzeichneten Stellplätze sind zur Aufrechterhaltung der Neubildung von Grundwasser und der Abflussregulationsfunktion in dauerhaft wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.		
V6	**Ableiten und Versickern von Dach- und Oberflächenwasser** Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß der Entwässerungsplanung über einen Regenwasserkanal direkt in den Schönbach einzuleiten.		

V7	**Ableiten von Schmutzwasser** Beim Lebensmittelmarkt ist von geringen Schmutzwassermengen auszugehen. Anfallendes Schmutzwasser ist in den parallel zum Schönbach verlaufenden Mischwasserkanal DN 1000 einzuleiten. Von dort aus passiert die Schmutzwasserfracht das bestehende RÜB und wird in einem Schmutzwasserkanal DN 300 zur Kläranlage Seitingen-Oberflacht weitergeleitet.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes		**Eingriff ausgeglichen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
	Nicht gegeben.	☐	☐

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	**Art**
	Nicht erforderlich.

Erläuterungen

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Verbindung mit bauplanungsrechtlichen Festsetzungen können die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Funktionen des Grundwasserhaushaltes so gering gehalten werden, dass verbleibende Beeinträchtigungen als nicht mehr erheblich angesehen werden können.

2.6 Schutzgut Oberflächengewässer

Merkmal Schutzgut	**Oberflächengewässer im Plangebiet** **Potentielle Projektwirkungen**
Potentielle Projektwirkungen	▪ Gefahr der Zunahme der biologischen und hydraulischen Belastungen im Fließgewässersystem von *Schönbach - Elta - Donau* als Folge von Einleitungen des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers (Kummulationseffekt mit anderen Einleitungen). ▪ Gefahr des Eintrags wassergefährdender Stoffe in das Fließgewässersystem.
Vorbelastungen	▪ Keine

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		**Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
Erhalt des natürlichen und belastungsarmen Abflussregime im Fließgewässersystem *Lippach - Donau*			
V5	**Wasserdurchlässige Befestigung von Teilflächen der befestigten Bodenflächen** Die im Vorhaben- und Erschließungsplan (zeichnerischer Teil) gekennzeichneten Stellplätze sind zur Aufrechterhaltung der Neubildung von Grundwasser und der Abflussregulationsfunktion in dauerhaft wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.	☐	☒
V6	**Ableiten und Versickern von Dach- und Oberflächenwasser** Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß der Entwässerungsplanung über einen Regenwasserkanal direkt in den Schönbach einzuleiten.		
V7	**Ableiten von Schmutzwasser** Beim Lebensmittelmarkt ist von geringen Schmutzwassermengen auszugehen. Anfallendes Schmutzwasser ist in den parallel zum Schönbach verlaufenden Mischwasserkanal DN 1000 einzuleiten. Von dort aus passiert die Schmutzwasserfracht das bestehende RÜB und wird in einem Schmutzwasserkanal DN 300 zur Kläranlage Seitingen-Oberflacht weitergeleitet.		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes		**Eingriff ausgeglichen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
	Nicht gegeben.	☐	☐

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	**Art**
	Nicht erforderlich.

Erläuterungen
Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für das Fließgewässersystem *Schönbach - Elta - Donau* keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.7 Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential

Merkmal Schutzgut	**Kalt- und Frischluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Funktion** **Potentielle Projektwirkungen**
Potentielle Projektwirkungen	▪ Verlust nicht siedlungsklimatisch relevanter Kaltluftentstehungsflächen durch Überbauung und Versiegelung.
Vorbelastungen	▪ gering

Erläuterungen
Durch das Planvorhaben werden Kaltluftentstehungsflächen in Anspruch genommen, dies jedoch in vergleichsweise in geringem Umfang. Der Abstand der Gebäudefläche zum Schönbach beträgt ca. 45 m. Bodennahe Kaltluftströmungen in der Schönbachniederung werden nicht beeinträchtigt. Die flussabwärts gerichtete Strömung in der Schönbachniederung trifft erst nach ca. 3 km auf die nächst gelegen Ortschaft am Schönbach, der Gemeinde Seitingen-Oberflacht.

2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Merkmal Schutzgut	**Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes** **Vielfalt, Naturnähe und Eigenart der Landschaft** **Potentielle Projektwirkungen**
Potentielle Projektwirkungen	▪ Zersiedelung der Landschaft durch leicht abgesetzten Standort zur Ortslage Durchhausen ▪ Beeinträchtigung der Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes. ▪ Visuelle Störungen bei Dunkelheit durch beleuchtete Baukörper und durch Außenbeleuchtung. *(Wird die Beleuchtung nach Ladenschluss reduziert? Was kann man dazu anführen?)* ▪ Entstehen eines harten Übergangs zwischen dem Lebensmittelmarkt und der freien Landschaft. ▪ Einschränkung landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe im Wirkraum.
Vorbelastungen	▪ Nächst gelegenes Wohngebiet in 115 m Entfernung zum Marktgelände; Verkehrliche Anlagen mit Kreisverkehrsplatz, Landesstraße L 432 und Kreisstraße K 5916 im unmittelbaren Umfeld des Marktgeländes.

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		**Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen**	
Nr.	**Art**	**ja**	**nein**
V1	Erhalt der vorhandenen Bäume auf Flst.-Nr. 241: 1. im umzäunten Bereich des RÜB (2 Kiefern, 1 Kirsche) und 2. Erhalt der im Plangebiet im NW an der Kreisstraße vorhandenen Esche.	☒	☐
V2	Erhalt des Feldahorn nordöstlich des KVP, Flst.-Nr. 243. Sofern möglich, Erhalt des Apfelbaums nördlich am KVP, an der K 5915 (außerhalb Plangebiet).		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	Eingriff ausgeglichen	
Nr. Art	ja	nein

Einfügen in die Landschaft, Erhalt landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe sowie der Eigenart der Landschaft; Erhalt und Schaffung landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe

Zu den Details A1 bis A6 siehe Seiten 15 - 16.

A1 Pfg 1 - Umwandlung der Fettwiese in eine extensive Magerwiese im nördlichen Umfeld des RÜB (Teilfläche von Flst.-Nr. 241)

A2 Pfg 2 - Anlage und Unterhaltung einer extensiven Magerwiese südlich der Stellplatzanlage

A3 Pfg 3 - Pflanzung von 2 großkronigen und 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der unter A2 bezeichneten Magerwiese auf Flst.-Nr. 243

A4 Pfg 4 - Pflanzung von 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen westlich entlang der Stellplatzanlage, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243

A5 Pfg 5 - Lockere Pflanzung von heimischen Sträuchern im Plangebiet entlang der Stellplätze, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243

A6 Pfg 6 - Pflanzung von 5 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der Westseite des Marktgebäudes, an der Gebäudefassade, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243 (2 Stück) und 241 (3 Stück).

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes
Nr. Art
Nicht gegeben.

Erläuterungen

Der geplante Lebensmittelmarkt soll auf einem vom Ortsrand um 115 m abgesetzten Standort errichtet werden. Der Standort exponiert ihn zum einen im Landschaftsbild, jedoch ist die Ortslage im Blickfeld von Norden, Osten und Süden her optische immer mit der Ortslage Durchhausen verbunden. Dazu tragen die Verkehrsflächen, bestehend aus dem Kreisverkehrsplatz, der Landesstraße und der Kreisstraße erheblich bei.

Der Standort für den geplanten Lebensmittelmarkt nimmt in der relativ ausgeräumten Landschaft aus landschaftlicher Sicht keine besonders schützenswerte Fläche in Anspruch. Es handelt sich um einen ca. 40 m breiten Streifen, 0,45 ha, eines in seiner Gesamtheit größeren Ackers von ca. 1,7 ha.

Vorgesehen sind Eingrünungsmaßnahmen mit Bäumen und Sträuchern auf der Süd und der Westseite, dazu kommen die bereits vorhandenen Gehölze im Norden, beim Regenüberlaufbecken RÜB sowie die vorhandenen Ufergehölze am Schönbach. Diese Ufergehölze werden im Zuge der Einleitung von nicht belastetem Niederschlagswasser aus dem Marktgelände im Einleitungsbereich verstärkt.

Diese Gehölzstrukturen sind mit vorhandene Baumpflanzungen an der Landesstraße bis in die Ortslage Durchhausen hinein vernetzt.

Zweifellos schwierig ist es, die Ostseite des Marktes vollständig einzugrünen. Allerdings befinden sich auch auf der östlichen Seite des geplanten Marktgeländes, in einem Abstand von ca. 80 m, im Bereich der dort vorhandenen Retentionsbecken, Gehölzpflanzungen. Diese erstrecken sich auf einer Länge von ca. 100 m entlang des Weges, Flst.-Nr. 245, vom Schönbach aus nach Süden, Richtung L 432. Rund zwei Drittel der Wegstrecke nehmen die Pflanzungen ein. Sie tragen großräumig betrachtet ein Stück weit auch zur Eingrünung des Marktgeländes bei.

Das schmale Baugrundstück selbst bietet kaum Möglichkeiten für Anpflanzungen entlang der Ostseite. Eine geplante geschnittene Hecke entlang des östlichen Parkstreifens, kann eine gewisse Eingrünung des Parkplatzes ermöglichen. Ein Grunderwerb für einen Pflanzstreifen auf Flst.-Nr. 244 für Baum- und Strauchpflanzungen war leider bisher nicht möglich, bleibt eine Option für die Zukunft.

In der Gesamtschau, - der Nähe des Marktes zur Ortslage, der umfangreichen benachbarten Verkehrsflächen, der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen und der sich angrenzenden bereits bestehenden Gehölzstrukturen am Schönbach und entlang der Landesstraße, in die Ortslage Durchhausen hineinführend -, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar. Dies gilt auch im Hinblick darauf, dass es in der Alternativenprüfung keinen anderen geeigneten und verfügbaren Standort für den Lebensmittelmarkt gab.

2.9 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick

Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Zielsetzungen für die Schutzgüter						Zeitpunkt der Maßnahme	Absicherung der Maßnahme
		Arten und Biotope	Boden	Grund-wasser-haushalt	Ober-flächen-gewässer	Klima	Land-schafts-bild		
V1	**Erhalt von Bäumen** Erhalt der vorhandenen Bäume auf Flst.-Nr. 241: 1. im umzäunten Bereich des RÜB (2 Kiefern, 1 Kirsche) und 2. Erhalt der im Plangebiet im NW an der Kreisstraße vorhandenen Esche.	☒				☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V2	**Erhalt von Bäumen** Erhalt des Feldahorn nordöstlich des KVP, Flst.-Nr. 243. Sofern möglich, Erhalt des Apfelbaums nördlich am KVP, an der K 5915 (außerhalb Plangebiet).	☒				☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V3	**Sachgerechter Umgang mit Boden** Beim Bodenabtrag im Bereich von Bauflächen sind der Oberboden und der kulturfähige Unterboden bei den Erdarbeiten getrennt auszubauen. Der Oberboden ist zu sichern und sachgerecht zu lagern. Soweit nach Abschluss der Hochbau- und der Belagsarbeiten sinnvoll, sollen Teile des Oberbodens für den Bodenaufbau der Grünflächen im Plangebiet verwendet werden. Der verbleibende Oberboden soll zur Andeckung oder zur Verbesserung der Böden auf (erodierten) Ackerflächen verwendet werden.		☒	☒				dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

V4	**Schutz von Boden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen** Zum Schutz der nicht überbaubaren Bodenflächen im Bereich des geplanten Bauprojekts sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht von schweren Maschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.	☒	☒	☒				dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V5	**Wasserdurchlässige Befestigung von Teilflächen der befestigten Bodenflächen** Die im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) gekennzeichneten Stellplätze sind zur Aufrechterhaltung der Neubildung von Grundwasser und der Abflussregulationsfunktion in dauerhaft wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.			☒	☒			dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V6	**Ableiten und Versickern von Dach- und Oberflächenwasser** Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß der Entwässerungsplanung über einen Regenwasserkanal direkt in den Schönbach einzuleiten.				☒			dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V7	**Ableiten von Schmutzwasser** Beim Lebensmittelmarkt ist von geringen Schmutzwassermengen auszugehen. Anfallendes Schmutzwasser ist in den parallel zum Schönbach verlaufenden Mischwasserkanal DN 1000 einzuleiten. Von dort aus passiert die Schmutzwasserfracht das bestehende RÜB und wird in einem Schmutzwasserkanal DN 300 zur Kläranlage Seitigen-Oberflacht weitergeleitet.				☒			dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

Ausgleichsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Zielsetzungen für die Schutzgüter						Zeitpunkt der Maßnahme	Absicherung der Maßnahme
		Arten und Biotope	Boden	Grund-wasser-haushalt	Ober-flächen-gewässer	Klima	Land-schafts-bild		
A1	**Pfg 1 - Umwandlung der Fettwiese in eine extensive Magerwiese im nördlichen Umfeld des RÜB (Teilfläche von Flst.-Nr. 241)** Umwandlung des Grünlands in ein den Bodenverhältnissen entsprechendes extensives und artenreiches Grünland. Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese Mahd: 2x jährlich zu mähen; Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni. Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September. Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden. Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.	☒				☒	☒	dauerhaft	Festsetzung im BPlan
A2	**Pfg 2 - Anlage und Unterhaltung einer extensiven Magerwiese südlich der Stellplatzanlage** Einsaat der Fläche mit einer standortgerechten Blumenwiesenmischung, z.B. Fa. Rieger-Hofmann, Typ 01 Blumenwiese Pflegevorgaben zur extensiven Bewirtschaftung der Mähwiese Mahd: 2x jährlich zu mähen; Mähzeitpunkt für die 1. Mahd: Ende Mai bis Mitte Juni. Mähzeitpunkt für die 2. Mahd: Anfang bis Mitte September. Das Mähgut ist nach der Mahd unverzüglich abzuräumen und kann als Grünfutter verwendet werden. Sobald sich das Grünland artenreicher entwickelt, kann geheut werden. Düngung: Die Flächen werden fortan nicht mehr gedüngt.	☒				☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

A3	**Pfg 3 - Pflanzung von 2 großkronigen und 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der unter A2 bezeichneten Magerwiese auf Flst.-Nr. 243** 2 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 18-20 und 3 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18 (Hochstamm dreimal verpflanzt mit Drahtballen, Pflanzgröße mit Stammumfang in 1 m Höhe von 18 bis 20 cm)	☒		☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
A4	**Pfg 4 - Pflanzung von 3 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen westlich entlang der Stellplatzanlage, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243** 3 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18	☒		☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
A5	**Pfg 5 - Lockere Pflanzung von heimischen Sträuchern im Plangebiet entlang der Stellplätze, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243** 19 Stück Solitär, 3xv. mit Drahtballierung 150-175	☒		☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
A6	**Pfg 6 - Pflanzung von 5 mittelgroßkronigen heimischen Laubbäumen auf der Westseite des Marktgebäudes, an der Gebäudefassade, parallel zur K 5915 auf Flst.-Nr. 243 (2 Stück) und 241 (3 Stück).** 5 Stück H 3xv. mDB, Pflanzgröße 16-18	☒		☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
A7	**Pfg 7 - Pflanzung einer geschnittenen Hecke aus heimischen Sträuchern vor der östlichen Stellplatzfläche, Flst.-Nr. 243** Länge 43 m, Pflanzabstand ca. 0,50 m; (z.B. Gewöhnlicher Liguster, Ligustrum vulgare, verpfl. Str. im Container, 60-100					dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

Ersatzmaßnahmen

Nr.	Maßnahme
E1	**Bodenschutzrechtlicher, schutzgutübergreifender Ausgleich des verbleibenden Ausgleichsdefizits** Ankauf von 34.650 Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto: Maßnahme auf Flst.-Nr. ..... Maßnahme auf Flst.-Nr. .....

2.10 Pflanzenlisten

Im Planungsgebiet sollen heimische und standortgerechte Gehölze, ausschließlich ausgehend von der potentiellen natürlichen Vegetation, gepflanzt werden.

Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mind. 16 - 18 cm, mittelgroßkronige Bäume mit einem Stammumfang von mind. 14 - 16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Qualität von 60 - 100 anzupflanzen.

Nicht geeignet zur Eingrünung sind Züchtungsformen mit pyramidalen oder säulenartigen Habitus. Sie sind ausdrücklich ausgeschlossen.

Pflanzenliste A **Großkronige Bäume** **1. Ordnung**	
Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Fagus sylvatica	- Rotbuche
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Quercus petraea	- Traubeneiche
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia platyphyllos	- Sommerlinde
Ulmus glabra	- Bergulme

Pflanzenliste B **Mittel- bis kleinkronige Bäume** **2. Ordnung**	
Acer campestre	- Feldahorn
Populus tremula	Zitterpappel
Sorbus aria	- Mehlbeere
Sorbus auccuparia	- Eberesche
Taxus baccata	- Eibe

Pflanzenliste C **Sträucher**			
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Corylus avellana	Gemeine Hasel	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	Prunus spinosa	Schlehe
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	Rosa canina	Hunds-Rose
Crataegus palmstruchii	Palmstruchs Weißdorn	Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	Salix caprea	Salweide
Euonymus latifolius	Breitblättriges Pfaffenhütchen	Sambucus racemosa	Roter Holunder
		Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

3 Zusammenfassung

<table>
<tr><th colspan="4">Kernaussagen des Gutachtens
zur gesetzlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung - § 14 ff BNatSchG</th></tr>
<tr><th>Arbeitsschritte</th><th colspan="3">Ergebnisse</th></tr>
<tr><td>Eingriffs-erheblichkeit</td><td colspan="3">Die Errichtung des geplanten Lebensmittelmarktes wird zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild führen. Die Eingriffsregelung nach § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz ist somit anzuwenden.</td></tr>
<tr><td>Plangebiet, Wirkraum, Ausgleichsraum</td><td colspan="3">Der Wirkraum wurde entsprechend den vom Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen festgelegt. Im Laufe der Erstellung von Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde die Abgrenzung überprüft.</td></tr>
<tr><td>Bestandsanalyse</td><td colspan="3">Eignung und Empfindlichkeit der biotischen und abiotischen Schutzgüter ARTEN UND BIOTOPE, BODEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA und LANDSCHAFTSBILD wurden ermittelt und unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen dargestellt.</td></tr>
<tr><td>Generelle Vermeidbarkeit des Vorhabens</td><td colspan="3">Eine Prüfung von potentiellen Standortalternativen, einschließlich des Verzichts auf das Planvorhaben „Lebensmittelmarkt“, Gem. Durchhausen, ergab keinen geeigneten und verfügbaren anderweitigen Standort für den Markt, als den Standort zwischen Kreisstraße und Landesstraße, beim Kreisverkehrsplatz, auf den Flurstücken 241, 242 und 243.
Für die Gemeinde Durchhausen überwiegt das kommunale Interesse, einen Lebensmitteleinzelhandel am Ort anzusiedeln. Damit kann die Bevölkerung in die Lage versetzt werden, die Grundbedürfnisse des täglichen Bedarfs am Ort zu befriedigen.</td></tr>
<tr><td>Eingriffs-minimierung</td><td colspan="3">Soweit möglich, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft getroffen worden.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Eingriffs-minimierung durch technische Optimierung des Vorhabens</td><td colspan="3">Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V7 verbleiben</td></tr>
<tr><td rowspan="3">erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim:</td><td>☒</td><td>Schutzgut Arten und Biotope</td></tr>
<tr><td>☒</td><td>Schutzgut Boden</td></tr>
<tr><td>☒</td><td>Schutzgut Landschaftsbild</td></tr>
<tr><td rowspan="3">keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen beim:</td><td>☒</td><td>Schutzgut Bodenwasserhaushalt</td></tr>
<tr><td>☒</td><td>Schutzgut Oberflächengewässer</td></tr>
<tr><td>☒</td><td>Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ausgleich von Eingriffen</td><td colspan="3">Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A7 ist:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">der Eingriff ausgeglichen beim:</td><td>☒</td><td>Schutzgut Landschaftsbild</td></tr>
<tr><td>☒</td><td>Schutzgut Arten und Biotope</td></tr>
<tr><td>der Eingriff nicht ausgleichbar beim:</td><td>☒</td><td>Schutzgut Boden</td></tr>
</table>

Ersatz-maßnahmen außerhalb des Plangebietes	**Bodenschutzrechtlicher Ausgleich des verbleibenden Ausgleichsdefizits** Für den bodenschutzrechtlichen Ausgleich stehen keine geeigneten, aufwertenden Bodenmaßnahmen zur Verfügung. Daher erfolgt der Ausgleich schutzgutübergreifend im Schutzgut *Arten und Biotope*. Ankauf von 34.650 Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto: Maßnahme auf Flst.-Nr. ..... Maßnahme auf Flst.-Nr. .....

4 Literaturauswahl und Quellenverzeichnis

GEMEINDE DURCHHAUSEN / BÜRO FÜR FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG L. GROSSE SCHARMANN: Vorhabenbezogener Bebauungsplan *"Lebensmittelmarkt", Gem. Durchhausen*. In Planung.

GEMEINDE DURCHHAUSEN / BÜRO FÜR FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG L. GROSSE SCHARMANN: Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan *"Lebensmittelmarkt", Gem. Durchhausen"*. In Planung.

INGENIEURBÜRO BLASER, UMWELTPLANUNG / STADTPLANUNG: Relevanzuntersuchung (Habitatpotential). Esslingen, (in Planung).

ETTWEIN ARCHITEKTEN GMBH: Gebäude- und Anlagenplanung, Rottweil, (in Planung).

BREINLINGER INGENIEURE TIEFBAU GMBH: Verkehrliche Erschließungskonzeption und Entwässerung, Tuttlingen (in Planung)

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU - LGRB: Bodenkarte.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Ökokonto-Verordnung - ÖKVO vom 19.12.2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Heft 23, Stand 2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Böden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Dezember 20212.

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT TROSSINGEN / BÜRO FÜR FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG L. GROSSE SCHARMANN: Flächennutzungsplan 2020 - 6. Fortschreibung *„Lebensmittelmarkt", Gem. Durchhausen* (in Planung).

5 Anhang

5.1 Biotoptypenpläne Bestand und Planung

Planungsstand 18.06.2025

5.2 Faunistische Relevanzprüfung (Artenpotential)

Ingenieurbüro Blaser, Umweltplanung / Stadtplanung 28.06.2024

5.3 Fotodokumentation BESTAND

vom 10.06.2024