



Gemeinde Neulingen

Umweltbericht und Grünordnungsplan
inkl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
zum Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“
in Neulingen



Stand: 26.10.2017

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Corinna Graus
Dipl.-Ing. Bärbel Schlosser

Inhaltsverzeichnis

1.0	Umweltbericht	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung	4
1.2.1	Schutzgut Boden	4
1.2.2	Schutzgut Wasser	5
1.2.3	Schutzgut Klima / Luft.....	5
1.2.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere	6
1.2.4.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	6
1.2.4.2	Pflanzen (Biotope)	7
1.2.4.3	Tiere / Artenschutz	14
1.2.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	15
1.2.6	Schutzgut Mensch.....	16
1.2.7	Kultur- und Sachgüter.....	16
1.2.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	17
1.2.9	Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs	18
1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen	19
1.3.1	Schutzgut Boden	19
1.3.2	Schutzgut Wasser	19
1.3.3	Schutzgut Klima/ Luft.....	20
1.3.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere	20
1.3.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	21
1.3.6	Schutzgut Mensch.....	22
1.4	Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
1.5	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten	22
1.6	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	22
1.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht).....	23
2.0	Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan.....	25
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	25
2.1.1	Pflanzgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB).....	25
2.1.2	Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen / private Grünflächen	25
2.1.1	Pflanzgebote auf öffentlichen Grünflächen.....	26
2.1.2	Pflanzbindungen	27
2.1.3	Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	27
2.1.4	Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz	27
2.2	Sonstige Festsetzungen oder Örtliche Bauvorschriften mit ökologischen, grünordnerischen oder gestalterischen Zielsetzungen (aus B-Plan)	28
3.0	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	29
3.1	Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich	29
3.2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	30
3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden.....	36
3.4	Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen internen Kompensationsmaßnahmen	39
3.5	Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen	39

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung der Böden im Planungsgebiet	4
Tabelle 2:	Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs	18
Tabelle 3:	Artenverwendungsliste.....	26
Tabelle 4:	Biotopbewertung des Bestandes.....	32
Tabelle 5:	Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung (Bewertung Planung)	34
Tabelle 6:	Bestandsbewertung Boden	37
Tabelle 7:	Bodenbewertung Planung.....	38
Tabelle 8:	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs.....	40
Abbildung 1:	Überblick Schutzgebiete (Auszug LUBW)	6
Abbildung 2:	Vermeidungsmaßnahme Reptilien	21
Abbildung 3:	Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	29
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Maulbronner Weg - 1. Änderung von 2005, Abgrenzung Geltungsbereich Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ gelb gestrichelt.....	31

Kartenverzeichnis

Anlage 1	Bestandsplan	M 1 : 750
Anlage 2	Maßnahmenplan	M 1 : 750

Anhang

Anhang I	Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis
----------	---

1.0 Umweltbericht

1.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage	Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).
Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	EDEKA Südwest und die Gemeinde Neulingen planen einvernehmlich den bestehenden Lebensmittelmarkt am südlichen Ortsrand des Ortsteils Bauschlott zu erweitern. Das geplante Areal umfasst sowohl den bisherigen Standort des Verbrauchermarktes als auch die derzeit als Sportstätten (Tennisanlage) und Gemeindehalle genutzte Erweiterungsfläche. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen wurde der Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ erarbeitet. Der Bebauungsplan sieht vor, die Planungsgebietsfläche als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel auszuweisen. Der Bebauungsplan weist folgende Festsetzungen auf: • Geltungsbereich des Bebauungsplans: 2,32 ha • Geltungsbereich liegt vollständig im rechtskräftigen Bebauungsplan „Maulbronner Weg – 1. Änderung“ • Festgesetzte GRZ: 0,4/0,9 • Sondergebiet: ca. 0,98 ha • Öffentliche Grünflächen: ca. 0,75 ha • Private Grünflächen: ca. 0,02 ha • Straßen / Gehwege: ca. 0,58 ha.
Bestehendes Planungsrecht	Die Planungsgebietsflächen sind bauplanungsrechtlich durch den seit 2005 rechtskräftigen Bebauungsplan „Maulbronner Weg – 1. Änderung“ bereits geregelt. Das bestehende EDEKA-Areal ist hier bereits als Sondergebiet „Dienstleistung und Markt“ ausgewiesen (4.712 m²). Im Osten, dort wo das neue Verkaufsgebäude entstehen soll, wird zum Großteil von einer Tennisanlage eingenommen und ist derzeit als Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportliche Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt (3.819 m²). Im Nordosten des Geltungsbereiches überschneidet sich der geplante Geltungsbereich mit dem derzeitigen Parkplatz der Gemeindehalle, welche im rechtskräftigen Bebauungsplan als Gemeinbedarfsfläche „Gemeindehalle“ ausgewiesen sind.
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	Baurechtlich ist somit für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung die derzeit rechtlich zulässige Nutzung gemäß dem o.g. Bebauungsplan als Status quo anzusetzen (vgl. Abbildung 4).
Methodik	Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere orientiert sich an der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsflächenbedarfs in der Eingriffsrege-

lung“¹. Die Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden erfolgt anhand der Arbeitshilfe des Umweltministeriums „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“².

Bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild wird eine verbale Argumentation mit tabellarischer Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet (siehe Tabelle 8).

Übergeordnete Planungen / Restriktionen

Regionalplan ³	In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Nordschwarzwald sind die Bereiche der bestehenden Gemeindehalle und des bestehenden Marktareals als „Siedlungsfläche Planung“ und die Bereiche der bestehenden Sportanlagen als Fläche ohne weitere Ausweisung / Restriktion dargestellt.
Flächennutzungsplan	Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan des GVV Neulingen als „Sonderbaufläche Sport / Tennis“ und als Fläche für den Gemeinbedarf / Kulturelle Zwecke ausgewiesen. Die Fläche südlich der Fasanenstraße ist als Grünfläche festgesetzt.
Darstellung der für den Bauleitplan geltenden Ziele des Umweltschutzes	Beim Planungsgebiet „Nahversorgungszentrum“ sind die üblichen Rechtsgrundlagen wie BauGB, BNatSchG, BBodSchG, WHG, WG und Regionalplan für die Ziele des Umweltschutzes von Belang. Die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, wird in den folgenden Kapiteln dargestellt.

Beschreibung der Prüfmethode

Abgrenzung	Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung orientiert sich an den Grenzen des Planungsgebietes. Für die im Zusammenhang mit benachbarten Bereichen zu betrachtenden Schutzgüter wurde der Betrachtungsraum erweitert (textliche Erläuterung).
Umweltbericht	Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern verbal abgehandelt: ⇒ Bestandsaufnahme und -bewertung (siehe Kap.1.2) ⇒ Auswirkungen (siehe Kap.1.2) ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation (siehe Kap. 1.3 und 3.0) ⇒ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (siehe Kap.0).
Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen	Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

¹ **Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2006:** Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

² **Umweltministerium Baden Württemberg, 2012:** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

³ **Regionalverband Nordschwarzwald (2015):** Regionalplan 2015 Nordschwarzwald.

anlagebedingte Wirkfaktoren	Anlagebedingte Wirkfaktoren wirken dauerhaft. Folgende Faktoren sind zu beurteilen ⇒ Versiegelung und Bebauung wirken sich auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild ungünstig aus. ⇒ Beseitigung von Vegetationsstrukturen wirkt v. a. auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie auf das Landschaftsbild ungünstig.
baubedingte Wirkfaktoren	Durch die Umsetzung der Planung sind baubedingte Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten (z. B. Lärm durch Bautätigkeit, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Materiallager und Arbeitsraum, Störung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung).
betriebsbedingte Wirkfaktoren	Durch die An- und Abfahrt von Mitarbeitern und Besuchern des Verbrauchermarktes sowie durch den Lieferbetrieb sind Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

1.2.1 Schutzgut Boden

Situation

Das Planungsgebiet liegt im baurechtlichen Innenbereich, ist größtenteils versiegelt und randlich durch Straßenbegleitgrün (Bäume, Sträucher, Grünstreifen) geprägt. Im Umfeld des Klubhauses des Tennisvereins gibt es naturnähere, weniger stark anthropogen überprägte Bereiche. Südlich des Lebensmittelmarkts liegt eine öffentliche Grünfläche mit einer extensiv gepflegten Wiese mit Obst- und Laubbäumen. Insgesamt ist der Hauptteil der Böden durch die vorhandenen Versiegelungen und anthropogenen Überformungen stark vorbelastet.

Boden

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) gibt in seinen Bewertungsdaten für den Boden im Planungsgebiet die Bodenart Lehm an. Der Boden wird bezüglich der Bodenfunktionen in Anlehnung an Heft 31 Luft-Boden-Abfall des Umweltministeriums⁴ folgendermaßen bewertet:

Tabelle 1: Bewertung der Böden im Planungsgebiet						
Bodenart / Klassenzeichen	überw. Nutzung	Bewertung der Bodenfunktion				Bewer- tung
		NatVeg	NatBod	AKiWas	FiPu	
Versiegelte Flächen	Lebensmittelmarkt, Stellplätze, Straßen, Wege, Tennisplätze	8	0	0	0	sehr gering
Anthropogen überformte Böden	Straßenbegleitgrün, sonstige Grünflä- chen, extensiv ge- pflegte Wiese	8	1	1	1	gering
<u>Bodenfunktionen:</u> NatVeg = Standort für natürliche Vegetation NatBod = Natürliche Bodenfruchtbarkeit AKiWas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FiPu = Filter und Puffer für Schadstoffe <u>Bewertungsklassen:</u> 4 = sehr hoch 3 = hoch 2 = mittel 1 = gering 0 = sehr gering 8 = keine sehr oder hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation						

Bewertung

Die Gesamte Planungsgebietsfläche ist bereits baurechtlich geregelt. Etwa 61 % sind schon mit Gebäuden, Parkplätzen und Sportanlagen voll versiegelt. Nur im Bereich der Grünflächen sind noch offene Böden vorhanden. Insgesamt kommt den Böden im Planungsgebiet eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Bodenschutz zu.

⁴ **Umweltministerium Baden-Württemberg, 1995:** Luft – Boden – Abfall, Heft 31; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

Vorbelastung	Das vorhandene Baurecht und damit einhergehenden vorhandenen Versiegelungen der Böden durch den Lebensmittelmarkt, Tennisplätze, Straßen, Wege und Pkw-Stellplätze, stellen eine sehr hohe Vorbelastung dar. Die Grundstücke mit der Flst.Nr. 4838 und 4837 (teilweise) werden im Bodenschutzkataster als entsorgungsrelevant geführt.
Empfindlichkeit	Die Böden im Planungsgebiet sind zum Großteil bereits (teil-)versiegelt und anthropogen überformt. Dennoch besitzen die noch kleinflächig vorhandenen offenen Böden eine Empfindlichkeit gegenüber Versiegelungen.
Auswirkungen	Durch die Planung werden in geringem Umfang bereits vorbelastete Böden in Anspruch genommen. Nach der Umsetzung der Planung sind ca. 62 % der Planungsgebietsfläche versiegelt. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 200 m ² .

1.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser Fließgewässer	Ständig wasserführende Oberflächengewässer sind innerhalb des Planungsgebietes und der näheren Umgebung nicht vorhanden.
WSG	Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets Nr. 215205 „Bretten, Bauschlatter Platte“.
Quellen	Östlich des Planungsgebietes (ca. 120 m) befindet sich der Klingenwiesenbrunnen.
Grundwasser Situation	Das Planungsgebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit Gipskeuper / Unterkeuper, welcher durch eine Wechselfolge von Kluft-, Schicht- und Karstgrundwasserleiter und Grundwassergeringleiter gekennzeichnet ist. Die Planungsgebietsfläche ist jedoch bereits zu etwa 61 % versiegelt. Selbst die noch unversiegelten Lösslehm Böden besitzen nur eine sehr geringe Durchlässigkeit. Die Planungsgebietsfläche hat daher nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung und ist kaum empfindlich gegenüber der geplanten weiteren Versiegelung.
Bewertung / Empfindlichkeit	Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet sind die Vorschriften der Verordnung einzuhalten. Wird die nur gering durchlässige Deckschicht abgetragen bzw. grundwasserführende Schichten beim Bau tangiert, so besteht eine hohe Gefährdung das Schadstoffe in das Grundwasser eingetragen werden.
Auswirkungen	Da die Fläche bereits zum größten Teil versiegelt und anthropogen überformt ist, ist mit keinem signifikanten zusätzlichen Oberflächenabfluss zu rechnen.

1.2.3 Schutzgut Klima / Luft

Situation	Das Untersuchungsgebiet ist größtenteils versiegelt. Grünstrukturen sind lediglich in Form von Straßenbegleitgrün (Bäume, Sträucher, Grünstreifen) geprägt. Im Umfeld des Klubhauses des Tennisvereins gibt es begrünte Bereiche. Südlich der Fasanenstraße befindet sich eine öffentliche
------------------	--

	Grünfläche mit einer extensiv gepflegte Wiese mit Obst- und Laubbäumen.
Vorbelastung	Die vorhandenen Bebauungen und Versiegelungen stellen eine sehr hohe Vorbelastung dar.
Bewertung / Empfindlichkeit	Kleinklimatisch betrachtet, erwärmen sich die kleinflächigen Grünflächen weniger stark als die angrenzenden versiegelten Bereiche und wirken somit in gewisser Weise ausgleichend auf die bebauten Flächen. Aufgrund der sehr hohen Vorbelastung durch die bestehende Bebauung, besitzt die Planungsgebietsfläche für das Siedlungsklima von Bauschlott jedoch kaum eine Bedeutung. Das Siedlungsklima von Bauschlott ist kaum empfindlich gegenüber der Umsetzung der Planung.
Auswirkungen	Es sind keine bedeutenden Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Neulingen OT Bauschlott zu erwarten.

1.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

1.2.4.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

FFH-Gebiet	Durch die Umsetzung der Planung sind keine NATURA 2000 Flächen betroffen. Ungefähr 90 m östlich des Planungsgebietes liegt das FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ (Schutzgebiets-Nr. 7018342) (Abbildung 1).
NSG / LSG	Das Planungsgebiet liegt in keinem Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebiet. Das Naturschutzgebiet (Schutzgebiets-Nr. 2.221) „Bauschlottter Au“ befindet sich 100 m östlich des Planungsgebietes (Abbildung 1).
Besonders geschützte Biotop	Im Planungsgebiet oder in der näheren Umgebung befinden sich gemäß LUBW keine besonders geschützten Biotop.

Abbildung 1: Überblick Schutzgebiete (Auszug LUBW)



Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung sind keine Auswirkungen auf Schutzgebiete oder besonders geschützte Biotope zu erwarten.

1.2.4.2 Pflanzen (Biotope)**Lage / Situation**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Bauschlott und ist bereits mit einem Lebensmittelmarkt, Tennisplätzen, Straßen und Parkplatzflächen bebaut. Im Osten wird das geplante Einzelhandelsareal von der Bundesstraße begrenzt, welche ebenfalls innerhalb des Planungsgebietes liegt. Als Puffer zur den östlich angrenzenden Ackerflächen besteht hinter einer Lärmschutzmauer eine Hecke aus heimischen Gehölzen. Auch die Sportanlagen sind mit einer Hecke eingegrünt. Neben kleineren Grünflächen und Stellplatzbäumen auf und um den Parkplatz des Lebensmittelmarktes, besteht im Süden eine etwas größere öffentliche Grünfläche. Die dort vorhandene Wiese mit Obst- und Laubbäumen wird extensiv gepflegt.

Nutzung

Die geplante Baufläche ist bereits stark durch die anthropogene Nutzung charakterisiert und hauptsächlich durch versiegelte Flächen des Lebensmittelmarktes (Foto 1), der Tennisplätze (Foto 2) und der Stellplätze vor der Gemeindehalle (Foto 3) geprägt.

**Bestehendes
Planungsrecht**

Im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan „Maulbronner Weg – 1. Änderung“ sind die Gehölzbestände entlang der Bundesstraße und um den Tennisplatz mit einer Pflanzbindung belegt. Südlich der Fasanenstraße ist eine öffentliche Grünfläche mit einem flächigen Pflanzgebot (Extensivwiese mit Bäumen) festgesetzt. Ansonsten gibt es weitere Einzelpflanzgebote im Stellplatzbereich des Einkaufsmarktes und auf den Fahrbahnteiler der Bundesstraße.

Foto 1: Parkplatz vor
Lebensmittelmarkt



Foto 2: Tennisplätze



Foto 3: Stellplätze vor Gemeindehalle



Neben versiegelten Flächen finden sich im Planungsgebiet, vor allem entlang der Fasanenstraße, der Schwalbenstraße und der B 294 Straßenbegleitgrün, das teilweise mit Gehölzen bepflanzt ist (Foto 4, Foto 5, Foto 12).

Foto 4: Straßenbegleitgrün zwischen den Fahrbahnen der B 294



Foto 5: Straßenbegleitgrün mit Linden entlang der Schwalbenstraße



Gehölze

Auf der östlichen Seite der B 294 sowie um die Tennisplätze gibt es durchgehende Gehölzbestände aus heimischen Bäumen und Sträuchern wie u.a. Feldahorn, Bergahorn, Linde, Hartriegel, Liguster (Foto 6, Foto 7).

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Maulbronner Weg – 1. Änderung“ ist

der Erhalt dieser Gehölzbestände durch eine Pflanzbindung festgesetzt.

Foto 6: Gehölzbestand
auf der südlichen Seite
der Tennisplätze



Foto 7: Gehölzbestand
hinter der
Lärmschutzwand an der
B 294



Die Parkplatzbegrünung des Lebensmittelmarkts besteht hauptsächlich aus Ziergehölzen und roter Sommerspiere (Foto 8, Foto 9).

Foto 8: Kleine Grünfläche mit roter Sommerspiere westlich des Lebensmittelmarkts



Foto 9: Parkplatzbepflanzung



Östlich zwischen dem Tennisplatz und der Bundeststraße liegt eine Grünfläche (Foto 10), die weniger anthropogen beeinflusst ist, als das Straßenbegleitgrün.

Foto 10: Grünfläche neben Tennisplätzen



Obstwiese

Südlich des Lebensmittelmarktes befindet sich eine kleine Wiese mit Obst- und Laubbäumen wie z.B. Apfel, Mehlbeere, Eiche und Linde (Foto 11). Diese ist im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit einem Pflanzgebot (Extensivwiese mit Bäumen) ausgewiesen.

Foto 11: Grünfläche mit Wiese und Obst- bzw. Laubbäumen südlich der Fasanenstraße



Obstwiese

Im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes besteht eine kleine Wiesenfläche und einer Baumreihe aus 3 Linden.

Foto 12: Grünflächen mit Straßenbäumen entlang der östlichen Fasanenstraße



Bewertung der Biotopstrukturen	Die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind folgendermaßen einzustufen: • Stufe IV (hoch) Gehölzbestände, Hecke • Stufe III (mittel) Wiese • Stufe II (gering) kleine Grünflächen (Parkplatzbegrünung, Grünflächen am Tennisplatz) • Stufe I (sehr gering) Straßen, Gehwege, Lebensmittelmarkt, Tennisplätze, Stellplätze
Empfindlichkeit	Gegen Überbauung / Zerstörung sind alle Biotope hoch empfindlich. I. d. R. sind jedoch hochwertige und / oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig, u. U. auch gar nicht, wieder zu entwickeln.
Auswirkungen	Durch den Eingriff werden vornehmlich die Parkplatzbegrünung des Lebensmittelmarktes und der Straße oberhalb des Lebensmittelmarktes sowie die Gehölzbestände im Bereich des Tennisplatzes in Anspruch genommen und teilweise zerstört.

1.2.4.3 Tiere / Artenschutz

Ökologische Übersichtsbegehung	Bereits 2011 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung des Areals zur Identifizierung artenschutzrechtlicher Konflikte durchgeführt. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes fand am 16.06.2016 zur Aktualisierung eine erneute ökologische Übersichtsbegehung statt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Dabei wurden folgende Artengruppen als relevant identifiziert:
Fledermäuse	Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten ist möglich. Bereiche des Untersuchungsgebietes eignen sich als Jagdhabitat. Spalten- und Tagesquartiere im Gehölzbestand sind nicht gänzlich auszuschließen. Das Vorkommen von Wochenstuben und Überwinterungsquartieren kulturfolgender Arten ist eher unwahrscheinlich, da weder Edeka-Gebäude noch das Tennisclub-Vereinsheim geeignete Strukturen bieten.
Reptilien	Im Rahmen der Voruntersuchung konnte an der Straßenböschung der B 294 eine Zauneidechse gefunden werden. Es wurde ein adultes Weibchen in der Straßenböschung der B 294 einige Meter nördlich der Einmündung der Fasanenstraße gefunden.
Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Reptilien	Daher wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen ⁵ zur genauen Erfassung der vorkommenden Reptilien durchgeführt. An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Reptilien durchgeführt, während der Begehungen wurde zusätzlich auf Vögel

⁵ **BIOPLAN Ges. für Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2016:** Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Erweiterung Edeka in Neulingen“

geachtet: 27.07. und 03.08 sowie 30.08.16.

Reptilien

Bei diesen konnte allerdings keine Zauneidechse mehr im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Somit bleibt der Fund eines Zauneidechsenweibchens während der Voruntersuchung singulär.

Brutvögel Rote Liste im Planungsgebiet und der Umgebung

Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, zusätzlich sind Arten wie Greifvögel, Falken, Eulen, seltene Spechtarten, Eisvogel oder seltene Singvogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Das Untersuchungsgebiet bietet Brutmöglichkeiten für eine Vielzahl von Brutvogelarten (Höhlen-, Frei- und Nischenbrüter). Es sind hauptsächlich Vögel der Gehölzstrukturen und Siedlungsbereiche zu erwarten. Während der Begehung konnten verschiedene Vogelarten im Untersuchungsgebiet beobachtet werden, vor allem Haussperlinge (die u.U. auch im Edeka-Gebäude brüten).

Von den beobachteten Vögeln sind Haussperlinge auf der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs gelistet. Da sie möglicherweise auch in Spalten und Ritzen des Edeka-Marktes brüten sind Ausgleichsmaßnahmen für diese Art erforderlich (vgl. Kap.1.3.4).

Ca. 100 m südlich des Untersuchungsgebietes konnte eine singende Feldlerche auf dem angrenzenden Acker registriert werden; ein Effekt der Bebauung ist jedoch auszuschließen.

Bei den übrigen im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Entfallender Lebensraum wird durch den baurechtlichen Grünausgleich mittelfristig wiederhergestellt.

Fazit

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (vgl. Kap.1.3.4) nicht ausgelöst.

1.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Situation / Vorbelastung

Das Planungsgebiet liegt am südlichen Ortseingang von Neulingen OT Bauschlott und ist bereits vollständig bebaut. Neben dem bisherigem Einkaufsmarkt und Sportanlagen, ist im Osten auch der Abschnitt der Bundesstraße Teil des Planungsgebietes. Westlich und Nordöstlich schließen sich Siedlungsflächen, nördlich weitere Sportanlagen und die Gemeindehalle an. Die im Süden und Südosten angrenzenden Flächen werden ackerbaulich genutzt.

Durch bestehende Baumhecken entlang der Bundesstraße ist das Gelände des Tennisclubs sowie das dahinterliegende Areal des Einkaufsmarkts vom südöstlichen Ortseingang her eingegrünt und wenig einsichtig. Die im süd-

lichen Bereich bestehende Eingrünung mit Obst und anderen Laubbäumen ist weniger dicht, so dass vom im Süden vorhandenen Fuß/Radweg der Lebensmittelmarkt zu sehen ist.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden die bisher als Tennisanlage, inkl. Teile der Heckeneingrünung, sowie die Parkplatzflächen der Gemeindehalle in ein Nahversorgungszentrum mit Verkaufsgebäuden und dazugehörigen Stellplatzflächen umgewandelt. Die Gehölzstrukturen im westlichen und südwestlichen Bereich des Tennisgeländes werden durch die Anlage des Parkplatzes und der damit einhergehenden Versiegelung größtenteils zerstört. Der größte Anteil der vorhandenen Gehölzstrukturen werden jedoch von den Bauarbeiten nicht tangiert. Durch den Erhalt der Gehölzstrukturen entlang der B 294 und teilweise entlang der Fasanenstraße bleibt ein Blickschutz erhalten, so dass die Umnutzung des Areals das Landschafts- bzw. Ortsbild kaum beeinträchtigt, weithin sichtbare negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne neugestaltet.

1.2.6 Schutzgut Mensch

Naturgebundene Erholung

Im Planungsgebiet selbst und in der näheren Umgebung sind keine Rad- oder Wanderwege ausgewiesen. Die Freiflächen weisen keine nennenswerte Bedeutung für die Feierabend- und Naherholung auf.

Für die direkten Anwohner des westlich angrenzenden Wohngebietes haben die Freiflächen im Bereich des Rad-/Fußwegs entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes und östlich der Bundestraße durchaus eine gewisse Bedeutung für die Kurzzeit- bzw. Feierabenderholung. Diese werden als Zugang zur attraktiveren Landschaft und zum Spazieren und Radfahren genutzt.

Bewertung / Empfindlichkeit

Die Planungsgebietsfläche besitzt eine geringe bis allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung und ist kaum empfindlich gegenüber der geplanten Umnutzung.

Auswirkungen

Die bestehenden Wegeverbindungen in die freie Landschaft sind auch nach der Umsetzung der Planung weiterhin gegeben. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

Wohnumfeld

Das Planungsgebiet liegt innerhalb von Neulingen OT Bauschlott und grenzt westlich unmittelbar an ein Wohngebiet an.

Auswirkungen

Die Anwohner des benachbarten Wohngebiets werden während der Bauphase wahrscheinlich durch Lärm und Staub belastigt. Für die Anwohner verringert sich die Wohnumfeldqualität in gewissem Umfang aufgrund einer Mehrbelastung durch Verkehr und Nachbarschaft. Es sind jedoch keine gravierenden Auswirkungen zu erwarten.

1.2.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet oder dessen Umgebung sind keine Kulturgüter be-

Auswirkungen

kannt.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen

1.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

1.2.9 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs

Bestandsbewertung Aus der nachfolgenden Tabelle 2 kann die Einstufung der Schutzgüter im Planungsgebiet ersehen werden. Daraus geht hervor, dass diese überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung sind. Einzig den Gehölzbeständen kommt eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Erheblichkeit Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffintensität die potentielle Beeinträchtigung eines Schutzgutes. Diese gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich ist. Im Planungsgebiet sind insbesondere die Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere betroffen.

Tabelle 2: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs				
Schutzgut	Bestandsbewertung	Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben	pot. Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Erheblichkeit des Eingriffs
Boden versiegelt	○	○	○	geringe Erheblichkeit
Anthropogen überformte, jedoch offene Böden	○ - ⊙	●	○ - ⊙	Erheblichkeit vorhanden
Wasser Grundwasser (WSG Zone III, IIIA)	⊙	Versiegelung ○ potentielle Gefährdung Schadstoffeintrag (●)	○ potentielle Gefährdung Schadstoffeintrag (●)	geringe Erheblichkeit (u.U. erheblich)
Oberflächenwasser	○	○	○	Nicht betroffen
Klima / Luft	○	○	○	geringe Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	○ - ●	●	⊙	Erheblichkeit vorhanden
Landschaftsbild	○ - ⊙	○ ⁺	○ ⁺	geringe Erheblichkeit ⁺
Erholung / Wohnumfeld	○ - ⊙	○	○	geringe Erheblichkeit

⁺ unter Berücksichtigung des Erhalts der bestehenden Eingrünung (Baumhecken)

Zeichenerklärung zu Tab. 2:

● = hoch

⊙ = mittel

○ = gering

1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen

Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffs im Baugebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

1.3.1 Schutzgut Boden

Boden ist ein nicht vermehrbares und nicht wieder herstellbares Gut. Daher sind Eingriffe in den Boden grundsätzlich so gering wie möglich zu halten. Folgende bodenbezogenen Minimierungsmaßnahmen sind in die Baugebietsplanung eingeflossen (siehe auch Kap. 2.0):

Minimierung	Durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Begrenzung der Versiegelung) wird der Eingriff minimiert.
Ausgleichsdefizit	Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Minimierungsmaßnahme entsteht ein geringes Ausgleichsdefizit beim Schutzgut Boden (vgl. Kap. 3.3), welches nicht mit bodenbezogenen Maßnahmen ausgeglichen werden kann.
schutzgutübergreifende Kompensation	Die weitere Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere (siehe Kap.3.4).

1.3.2 Schutzgut Wasser

Wie beim Boden hat auch hier der sparsame Umgang mit der Fläche Priorität (s.o.). Folgende wasserbezogenen Festsetzungen dienen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser (siehe auch Kap. 2.0):

Minimierung	• Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Begrenzung der Versiegelung, Erhalt versickerungsfähiger Böden) • Einbau einer Schmutzfangzelle zur Entwässerung der Parkplätze: Abtrennung des verschmutzten Teilstroms und zeitverzögerte Einleitung des Schmutzwassers in den Kanal; Einleitung des weiteren Niederschlagsabfluss zusammen mit dem anfallenden unverschmutzten Regenwasser von den Dachflächen in den Vorfluter (Graben südlich Fasanenstraße) • Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung.
Kompensation	Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird durch die oben genannten Maßnahmen weitestgehend minimiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

1.3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Minimierung und Kompensation Der Erhalt und die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wirkt sich günstig auf das Kleinklima aus. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Neulingen OT Bauschlott zu erwarten. Spezielle Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Klima sind nicht erforderlich.

1.3.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Minimierung Folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind in die Baugebietsplanung eingeflossen:

- Erhalt der Gehölzstrukturen entlang der B 294 (B2, B3)
- Erhalt von Einzelbäumen (B1 und Fahrbahnteiler Bundesstraße)
- Erhalt der öffentlichen Grünfläche als Extensivwiese und Ergänzungspflanzung von Bäumen
- Erhalt und Erweiterung (vgl. Kompensation A 2, A 3) der Grünfläche beim Trafohäuschen (potentielles Zauneidechsenhabitat)
- Pflanzung von Stellplatzbäumen auf der Fläche des Lebensmittelmarkts (pro 6 Stellplätze ein Baum)
- Ausschluss von Webeanlagen mit wechselndem, blinkendem oder bewegtem Licht, Videowände u. ä. sowie Booster (Störwirkung aus nachtaktive Tiere)
- artenschutzrechtliche Maßnahmen vgl. weiter unten unter Punkt „Artenschutz“

Kompensation Folgende interne Maßnahmen dienen der Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere:

- Flächige Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen:
 - Begrünung mit Sträuchern oder Bodendeckern (A 1)
 - Herstellung einer Wiese durch Ansaat mit einer kräuterreichen Saatgutmischung (A 2)
- Flächige Pflanzgebote auf öffentlicher Grünfläche: Herstellung einer Wiesenfläche durch Ansaat mit einer kräuterreichen Saatgutmischung (A 3).

Beurteilung der Kompensation Die im Kapitel 3.2 durchgeführte Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zeigt, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere voll kompensiert wird.

Artenschutz

Um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszuschließen, sind zusätzlich folgende Maßnahmen durchzuführen:

Bauzeitenregelung

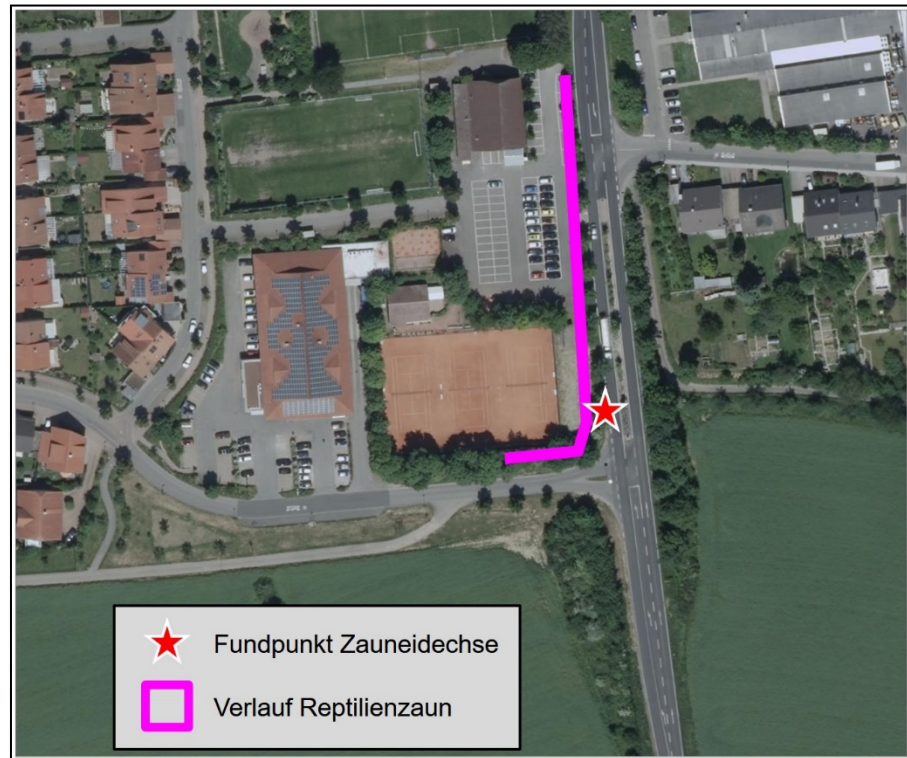
- Fällungen/Rodungen der Bäume Gehölzen und der Abriss von Gebäuden sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außer-

halb der Aktivitätszeit der Fledermäuse / Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Reptilien

- Im Vorfeld der Bauarbeiten ist für die Zeit des Baustellenbetriebes das potentielle Zauneidechsenhabitat mit einem Kleintierschutzzaun gemäß der Abbildung 2) von der Baustelle abzutrennen und nicht in das abgetrennte Areal einzugreifen.

Abbildung 2: Vermeidungsmaßnahme Reptilien



Vögel

CEF-Maßnahme

- Für entfallende Brutmöglichkeiten des Haussperlings sind zwei Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskolonie 1 SP-Nistkästen) als Ersatz an geeigneten Stellen anzubringen.

Ausgleichsmaßnahme

- Im Zuge der Bebauungsplanung sind Gehölzstrukturen herzustellen (Stellplatzbäume).

1.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Minimierung und Kompensation

Die Begrenzung der Gebäudehöhe, die Regelungen zum Erhalt von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen dienen der Minimierung des Eingriffes in Bezug auf das Landschaftsbild.

Durch den Erhalt von Einzelbäumen und Gehölzstrukturen sowie durch die Anpflanzung von Einzelbäumen und der Anlage von kleinen Grünflächen zur Eingrünung des Parkplatzes das Ortsbild im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsgerecht neugestaltet.

1.3.6 Schutzgut Mensch

Minimierung Die vorgenannten Maßnahmen zur visuellen Einbindung ins Landschaftsbild tragen zur besseren Verträglichkeit des Gebietes bei.

1.4 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose Da der Tennisclub bereits in das neue Clubhaus umgezogen ist, ist bei Nichtdurchführung der Planung anzunehmen dass das Sportareal verbracht.

1.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Planungsvarianten Es wurden keine sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentlich unterscheidende Planungsvarianten erarbeitet.

1.6 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

rechtliche Grundlage § 4 c BauGB „Überwachung“ Das BauGB besagt in § 4 c: „Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3.“

Monitoring Folgende Überwachungsmaßnahmen sind durchzuführen:

Jeweils ein, fünf und zehn Jahre nach Baugebietsumsetzung ist durch die Gemeinde bzw. durch ein beauftragtes Fachbüro zu überprüfen, ob die festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen sowie die externen Ausgleichsmaßnahmen wie geplant umgesetzt wurden und funktionsfähig sind. Defizite sind umgehend zu beseitigen. Bei Fehlentwicklungen sind geeignete Maßnahmen, z. B. Bekämpfung von Neophyten, zu treffen.

1.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Planung:	EDEKA Südwest und die Gemeinde Neulingen planen einvernehmlich den bestehenden Lebensmittelmarkt am südlichen Ortsrand des Ortsteils Bauschlott zu erweitern. Das geplante Areal umfasst sowohl den bisherigen Standort des Verbrauchermarktes als auch die derzeit als Sportstätten (Tennisanlage) und Gemeindehalle genutzte Erweiterungsfläche. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen wurde der Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ erarbeitet. Der Bebauungsplan sieht vor, die Planungsgebietsfläche als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel auszuweisen.
Hinweis:	Die Planungsgebietsfläche ist derzeit bereits durch den seit 2005 rechtskräftigen Bebauungsplan „Maulbronner Weg – 1. Änderung“ bauplanungsrechtlich geregelt. Die Planungsgebietsflächen westlich der B 294 sind dort bereits als Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Sportanlage“, „Dienstleistung und Markt“ sowie als Fläche für den Gemeinbedarf „Gemeindehalle“ festgesetzt. Die vorhandenen Baumhecken entlang der Bundesstraße und um das Tennisgelände sind mit einer Pflanzbindung belegt.
Bestandsbewertung:	Die geplanten Bauflächen sind bereits durch das Lebensmittelmarktareal, Tennisplätze und Parkplätze der Gemeindehalle vollständig bebaut. Im südlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich eine öffentliche Grünfläche Wiese mit Obst- und Laubbäumen. Östlich der geplanten Erweiterung des Lebensmittelmarktes befindet sich die B 294, die an beiden Seiten von Gehölzstrukturen begleitet wird. Östlich und nördlich des Planungsgebiets grenzen Siedlungsflächen an. Das südliche Flurstück wird ackerbaulich genutzt. Die Schutzgüter sind überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung.
Auswirkungen:	Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen zu erwarten:
Schutzgut Boden:	Durch die Planung werden in geringem Umfang bereits vorbelastete Böden in Anspruch genommen. Nach der Umsetzung der Planung sind ca. 62 % der Planungsgebietsfläche versiegelt. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 200 m ² .
Schutzgut Wasser: Wasserhaushalt	Da die Fläche bereits zum größten Teil versiegelt und anthropogen überformt ist, ist mit keinem signifikanten zusätzlichen Oberflächenabfluss zu rechnen.
Grundwasser- gefährdung	Werden beim Bau grundwasserführende Schichten tangiert, besteht eine erhöhte Gefährdung gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.
Schutzgut Klima / Luft:	Das ursprüngliche Kleinklima ändert sich durch die zusätzliche Bebauung in geringem Umfang. Es sind jedoch keine bedeutenden Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Neulingen OT Bauschlott zu erwarten.
Schutzgut Pflanzen und Tiere:	Durch den Eingriff werden vornehmlich die Parkplatzbegrünung des Lebensmittelmarktes und der Straße oberhalb des Lebensmittelmarktes sowie die Gehölzbestände im Bereich des Tennisplatzes in Anspruch genommen und teilweise zerstört. Der Großteil der entlang der Bundesstraße vorhandene Gehölzbestand bleibt jedoch erhalten.

Artenschutz:	Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Gehölzpflanzungen, Anbringung von Nisthilfen für Vögel) nicht ausgelöst.
Schutzgut Landschaftsbild:	Durch den Erhalt der Gehölzstrukturen entlang der B 294 und teilweise entlang der Fasanenstraße bleibt ein Blickschutz erhalten, so dass die Umnutzung des Areals das Landschafts- bzw. Ortsbild kaum beeinträchtigt. Weithin sichtbare negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne neugestaltet.
Schutzgut Mensch:	Die Planungsgebietsfläche besitzt eine geringe bis allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die bestehenden Wegeverbindungen in die freie Landschaft sind auch nach der Umsetzung der Planung weiterhin gegeben. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. Die Anwohner des benachbarten Wohngebiets werden während der Bauphase wahrscheinlich durch Lärm und Staub belastigt. Für die Anwohner verringert sich die Wohnumfeldqualität in gewissem Umfang aufgrund einer Mehrbelastung durch Verkehr und Nachbarschaft. Es sind jedoch keine gravierenden Auswirkungen zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter:	Im Planungsgebiet oder dessen Umgebung sind keine Kulturgüter bekannt. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zw. den Schutzgütern:	Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
Eingriffs-Ausgleich	Zum Eingriffs-Ausgleich innerhalb des Planungsgebietes sind v. a. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf sonstiger Grundstücksfläche und öffentlicher Grünfläche festgesetzt. Zur Minimierung des Eingriffes werden bestehende Gehölzstrukturen, Grünflächen und Einzelbäume erhalten.
Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten:	Es wurden keine sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentlich unterscheidende Planungsvarianten erarbeitet.
Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:	Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

2.0 Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Aus den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen bzw. Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs im Baugebiet entwickelt, die zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen werden (siehe auch Anlage 2: Maßnahmenplan).

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1.1 Pflanzgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB)

Allgemeines	Die Pflanzgebote sind gemäß den Darstellungen des Grünordnungsplanes umzusetzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.
Artenverwendungsliste	Die Pflanzgebote sind gemäß den Darstellungen des Grünordnungsplanes mit standortgerechten, heimischen Arten aus der Artenverwendungsliste (Tabelle 3) umzusetzen. Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch Gehölzarten gemäß Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu ersetzen.
Versiegelungen	Auf allen Flächen, die mit einem Pflanzgebot belegt sind, sind bauliche Anlagen und Bodenversiegelungen, ausgenommen Einfriedungen sowie Fußwegequerungen / Zugänge, nicht zulässig.
Leitungsrecht	Bei der Pflanzung von Gehölzen sind bestehende Leitungsrechte und daraus hervorgehende Mindestabstände so zu beachten, dass eine gegenseitige Beeinträchtigung von Gehölzen und Leitungen ausgeschlossen werden kann.

2.1.2 Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen / private Grünflächen

Private Grünfläche pGF	Die private Grünfläche im Westen des Einzelhandelsareals ist dauerhaft als Grünfläche zu nutzen. Bauliche Anlagen und Bodenversiegelungen, ausgenommen Einfriedungen sowie Fußwegequerungen / Zugänge, sind nicht zulässig.
Einzelpflanzgebot	Auf dem Einzelhandelsgrundstück sind je 6 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum, Stammumfang mind. 14 - 16 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Lage der Bäume ist nicht festgesetzt. Aufgrund der zum Teil besseren Stadtklimaverträglichkeit (Hitze, Trockenheit, Streusalz) sind hier Arten, die nicht in der Artenverwendungsliste aufgeführt sind, ausnahmsweise zulässig.
Pflanzgebot A 1: Parkplatzbegrünung West	Der in Anlage 2 (Maßnahmenplan) dargestellte Pflanzgebotsstreifen (A 1) im Westen des Einzelhandelsgrundstücks, ist mit Sträuchern oder Boden-decker zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzgebot A 2:
Parkplatzbegrünung
Ost

Die im Maßnahmenplan mit A 2 gekennzeichnete Fläche ist mit einer kräuterreichen Saatgutmischung aus südwestdeutscher Herkunft anzusäen und als Extensivwiese dauerhaft zu unterhalten. Jegliche Nutzung als Lagerfläche ist unzulässig.

2.1.1 Pflanzgebote auf öffentlichen Grünflächen

Pflanzgebot A 3:
Wiesenstreifen Ost

Die im Maßnahmenplan mit A 3 gekennzeichnete Fläche ist mit einer kräuterreichen Saatgutmischung aus südwestdeutscher Herkunft anzusäen und als Extensivwiese dauerhaft offen zu halten. Jegliche Nutzung als Lagerfläche ist unzulässig.

Tabelle 3: Artenverwendungsliste

Bäume:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Wildobstbäume / Mostbirne:

Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Mostbirne
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

Obstbäume:

Für die Pflanzung von hochstämmigen Streuobstbäumen sind Sorten aus der Liste „Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis“ des Landratsamtes Enzkreis (Anhang I) zu wählen.

Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus monogyna / laevigata	Ein- / Zweigriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

2.1.2 Pflanzbindungen

Allgemeines

Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Umgriff der zu erhaltenden Bäume sind diese einschließlich ihres Wurzelraumes gemäß DIN 18920 „Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ zu sichern. Falls dadurch die Ausführung des Bauvorhabens unzumutbar erschwert wird, sind im Einzelfall Ausnahmen von der Erhaltungsbindung zulässig, wenn an geeigneter Stelle Ersatzpflanzungen vorgenommen werden.

Pflanzbindung B 1: Erhalt Wiese mit Obst- und Laubbäumen

Die bestehende Wiese ist extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die bestehenden Einzelbäume und Hecken sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch heimische hochstämmige Laub- oder Obstbäume (Mindeststammumfang 12 – 14 cm) bzw. Sträucher, gemäß Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu ersetzen. Die Gehölzbestände sind zudem durch die Pflanzung von drei hochstämmigen Wildobstbäumen gem. Artenverwendungsliste (Tabelle 3), Stammumfang mind. 12-14, zu ergänzen.

Pflanzbindung B 2: Erhalt Gehölzbestand

Die im westlichen Bereich des Planungsgebietes gekennzeichneten Gehölzbestände auf öffentlicher Grünfläche sind gemäß den Darstellungen im Maßnahmenplan (Anlage 2) dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind durch Baum- bzw. Straucharten der Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu ersetzen.

Im Bereich der Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern B 2, verläuft eine Gashochdruckleitung. Werden durch Arbeiten an der Gashochdruckleitung Gehölzfällungen erforderlich, sind diese auf das notwendige Maß zu beschränken.

Pflanzbindung B 3: Erhalt Gehölzbestand / Wiese

Die auf der im Maßnahmenplan (Anlage 2) mit B 3 gekennzeichnete Pflanzbindungsfläche vorhandene Gehölzbestände sind, inklusive der Saumstrukturen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind durch Baum- bzw. Straucharten der Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu ersetzen.

2.1.3 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

CEF-Maßnahme Haussperling

Für die entfallende Brutmöglichkeit des Haussperlings sind vor dem Abbruch des Altgebäudes 2 Nistkästen als Ersatz am neuen Gebäude anzubringen und dauerhaft zu unterhalten (z.B. 2 Schwegler Sperlingskolonie 1 SP-Nistkästen).

2.1.4 Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Gehölze

Fällungen/Rodungen der Bäume sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse/Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Vermeidungs- maßnahme

Im Vorfeld der Bauarbeiten ist für die Zeit des Baustellenbetriebes das potentielle Zauneidechsenhabitat mit einem Kleintierschutzzaun gemäß den

Darstellungen in der Speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung von der Baustelle abzutrennen und nicht in das abgetrennte Areal einzugreifen.

2.2 Sonstige Festsetzungen oder Örtliche Bauvorschriften mit ökologischen, grünordnerischen oder gestalterischen Zielsetzungen (aus B-Plan)

Werbeanlagen

- Im Sondergebiet sind - mit Ausnahme von Fahnenstangen - keine Werbeanlagen zulässig, welche die zulässigen Gebäudehöhe überschreiten (Definition siehe planungsrechtliche Festsetzungen, Ziffer 2).
- Werbeanlagen mit wechselndem, blinkendem oder bewegtem Licht, Videowände u. ä. sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) und bewegte Werbeanlagen sind unzulässig.
- Werbeanlagen sind nur an der Stelle der Leistung zulässig (d.h. auf dem jeweiligen Betriebsgrundstück und nur als Werbung für den ansässigen Betrieb).
- Werbeanlagen dürfen nicht errichtet werden in einem Streifen von 20 m ab dem Fahrbahnrand der B 294, Werbeanlagen bis zu einem Abstand von 40m ab dem Fahrbahnrand der B 294 sind mit der zuständigen Straßenbaubehörde abzustimmen.

Sonstige Hinweise im Bebauungsplan

Grundwasser- und Bodenschutz

Die Grundstücke mit der Flst.Nr. 4838 bzw. der Flst.Nr. 4837 (teilweise) werden im Bodenschutzkataster als entsorgungsrelevant geführt. Sollte im Zuge der Erdarbeiten - Eingriff in den Untergrund - Bodenverunreinigungen organoleptisch (Geruch, Farbe) festgestellt werden, so sind diese unverzüglich dem Umweltamt Enzkreis (Herrn Rüsing-Geisweid, Tel. Nr. 07231/308-9477) anzuzeigen. Die evtl. anfallenden verunreinigten Erdaushubmassen sind - sofern keine Prüfwertüberschreitungen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vorliegen - für einen Massenausgleich zu verwenden; anderenfalls sind die Überschussmassen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der vorgesehenen Arbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind diese umgehend der zuständigen Behörde zu melden. Die Fundstelle ist vier Werktage nach der Anzeige unberührt zu lassen, wenn die Behörde nicht einer Verkürzung dieser Frist zustimmt (§ 20.1 DSchG). Gegebenenfalls vorhandene Kleindenkmale (z. B. historische Wegweiser, Bildstöcke usw.) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen. Sollte eine Veränderung unabweisbar erscheinen, ist diese nur im Benehmen mit der zuständigen Behörde vorzunehmen. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes über Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.

Wasserschutzgebiet

- Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets 'Bauschlottter Platte, Bretten' (LUBW-Nr. 215 205). Auf die Vorschriften der Verordnung zum Wasserschutzgebiet wird hingewiesen.
- Recyclingmaterialien sind innerhalb der Schutzzone III A nur dann zulässig, wenn diese keine auswasch- bzw. auslaugbaren Stoffe enthalten.

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Gesetzliche Grundlage	Im Zuge des geplanten Vorhabens entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese unterliegen der Eingriffsregelung nach Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz.
Vorgehen	Abbildung 3 stellt die Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dar.

Abbildung 3: Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme), Bewertung der Empfindlichkeit
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und (Weiter)entwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

Für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach standardisierten Bewertungsverfahren erarbeitet. Eine Gegenüberstellung sämtlicher Schutzgüter ist in Tabelle 8 zu finden.

3.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Methodisch wird für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung das Verfahren der Landesanstalt für Umweltschutz⁶ herangezogen.

Erläuterungen zum Verfahren

Das Bewertungskonzept besteht aus vier aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen und erlaubt eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe. Im Mittelpunkt steht das Standardmodul, welches auf einer 64-Punkte-Skala basiert und jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Es ermöglicht eine differenzierte Biotopbewertung, wie sie unter anderem im Rahmen der Eingriffsregelung häufig notwendig ist. Ein daraus abgeleitetes Feinmodul erlaubt die genaue Betrachtung von Biotopausprägungen anhand vorgegebener Prüfmerkmale, die Zu- oder Abschläge vom Grundwert zulassen. Einsetzbar ist es beispielsweise, wenn höhere Anforderungen an die Bestandsbewertung gestellt werden oder wenn qualitative Veränderungen ein und desselben Biotoptyps zu bewerten sind. Das Basismodul mit 5 Wertstufen eignet sich dagegen insbesondere für einfache qualitative Vergleiche und aggregierte Darstellungen etwa im Rahmen der Grobanalyse.

Ein viertes Modul dient der Bewertung von neu geplanten Biotoptypen. Ein so genannter Planungswert beziffert – wiederum mit einer 64-Punkte-Skala – die prognostizierte Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren. Wegen des Prognosecharakters sind Zu- oder Abschläge vom Planungswert – analog zum Feinmodul – nur ausnahmsweise vorgesehen.

Gegenüberstellung von Bestand und Planung nach o. g. Verfahren

Tabelle 4 zeigt die Bewertung des Zustands des Planungsgebiets vor Umsetzung der Planung. In Tabelle 5 wird die Wertigkeit des Planungsgebiets nach Umsetzung der Planung prognostiziert.

Bestandsbilanzierung

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des rechtlich gültigen Bebauungsplans „Maulbronner Weg - 1. Änderung“ von 2005 (Abbildung 4). Die Bilanzierung des Bestandes wurde anhand der kartographischen und textlichen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen durchgeführt.

⁶ **Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2006:** Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Maulbronner Weg - 1. Änderung von 2005, Abgrenzung Geltungsbereich Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ gelb gestrichelt

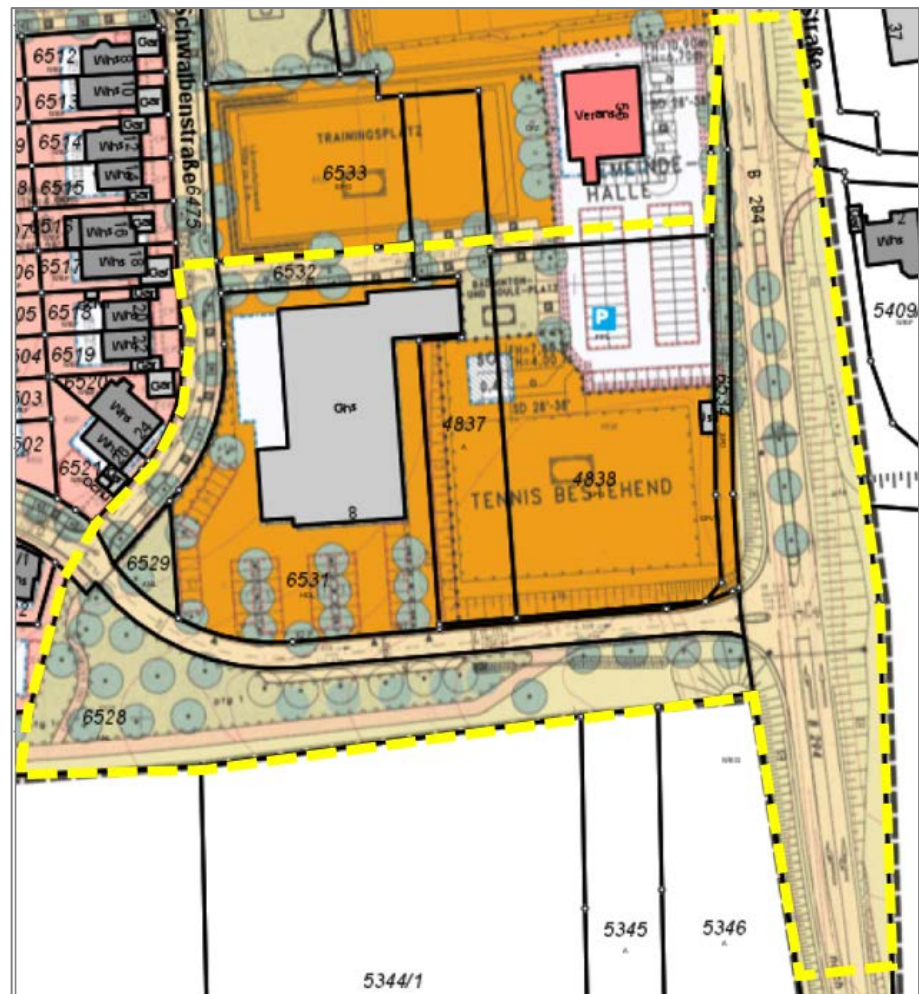


Tabelle 4: Biotopbewertung des Bestandes

Biototyp-Nr.	Biototyp-Name	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
Bestandsbewertung Planungsgebiet												
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Verkehrsgrün Ost)	13	8-19	1,0		1,0		13,0	13,0	1.036	13.468	III
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (2/3 der Fläche Verkehrsgrün Süd)	13	8-19	1,0		1,0		13,0	13,0	1.329	17.277	III
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (1/3 der Fläche Verkehrsgrün Süd)	19	11-27	1,0		1,0		19,0	19,0	665	12.635	IV
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Pflanzgebot pfg1)	13	8-19	1,0		1,0		13,0	13,0	1.655	21.515	III
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pflanzbindung auf öffentl. Grünfläche, entlang Straße)	19	11-27	1,0		1,0		19,0	19,0	1.914	36.366	IV
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pflanzbindung auf priv. Grundstücksfläche, Tennis)	19	11-27	1,0		1,0		19,0	19,0	404	7.676	IV
45.10 - 45.30a	8 Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biototypen (Bundesstraße Pflanzgebot) 6 WP/cm x (94 + 94+ 94 +94 +94 + 94 + 94 + 94) cm = 4.512 WP	6	4-6	1,0		1,0		6,0	6,0		4.512	I
45.10 - 45.30a	13 Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biototypen (Stellplätze EDEKA) 13 x 6 WP/cm x 80 cm = 6.240 WP	6	4-6	1,0		1,0		6,0	6,0		6.240	I
45.10 - 45.30a	19 Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biototypen (Bundesstraße, Verkehrsgrün Schwalbenstraße und nördlich Edeka) 19 x 6 WP/cm x 80 cm = 9.120 WP	6	4-6	1,0		1,0		6,0	6,0		9.120	I

Fortsetzung Tabelle 4: Biotopbewertung des Bestandes												
Biototyp-Nr.	Biototyp-Name	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
Fortsetzung Bestandsbewertung Planungsgebiet												
45.10 - 45.30b	16 Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen (pfg1) 16 x 5 WP/cm x 80 cm = 6.400 WP	5	3-5	1,0		1,0		5,0	5,0		6.400	I
45.10 - 45.30b	5 Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen (östl. Fasanenstraße) 5 x 5 WP/cm x 80 cm = 2.000 WP	5	3-5	1,0		1,0		5,0	5,0		2.000	I
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (SO Markt)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	4.364	4.364	I
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (SO Tennis)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	2.291	2.291	I
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	5.555	5.555	I
60.21	Völlig versiegelter Platz (Badmintonplatz)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	320	320	I
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Stellplätze Gemeindehalle)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	1.327	1.327	I
60.23	Stellplätze (Rasenpflastersteine)	2	2-4	1,0		1,0		2,0	2,0	382	764	I
60.50	Verkehrsgrün (Baumscheiben, kleine Grünflächen)	4	4-8	1,0		1,0		4,0	4,0	468	1.872	II
60.50	Kleine Grünfläche (Pflanzgebot Edeka)	4	4-8	1,0		1,0		4,0	4,0	348	1.392	II
60.50	Kleine Grünfläche (SO Tennis)	4	4-8	1,0		1,0		4,0	4,0	1.124	4.496	II
Fläche Planungsgebiet										23.182		
Wertpunkte Bestand im Planungsgebiet											159.594	

Tabelle 5: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung (Bewertung Planung)												
Biotop-typ-Nr.	Biotoptyp-Name	Grundwert	Wertspanne P1 / P2	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
Bestandserhaltungsflächen												
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	--	1,0	Bestand	1,0		13,0	13,0	4.177	54.301	
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pflanzbin- dung auf öffentl. Grünfläche, entlang Straße)	19	--	1,0	Bestand	1,0		19,0	19,0	2.531	48.089	
44.10	Naturraum- oder standortfremdes Ge- büsch	6	--	1,0	Bestand	1,0		6,0	6,0	105	630	
45.10 - 45.30a	8 Einzelbäume ⁷ auf sehr gering- bis ge- ringwertigen Bio- toptypen (Bundes- straße Pflanzgebot) 6 WP/cm x (174 + 174 + 174 + 174 +174 + 174 + 174 + 174 cm) = 8.352 WP	6	4-6	1,0	Bestand	1,0		6,0	6,0		8.352	
45.10 - 45.30a	14 Einzelbäume ⁷ auf sehr gering- bis ge- ringwertigen Bio- toptypen (Bundes- straße, Schwalben- straße und nördlich Edeka) 6 x (31+80) + (95+95+95+88+90+10 0+90) x 6 WP/cm = 3.918 WP	6	4-6	1,0	Bestand	1,0		6,0	6,0		3.918	
45.10 - 45.30b	16 Einzelbäume auf mittelwertigen Bio- toptypen (pfg1) 3 x 5 WP/cm x 80 cm + (127 + 105 + 127 + 127 + 127 +86 + 105 + 111 + 143 + 93 + 93 + 99 + 111) = 8.470 WP	5	3-5	1,0	Bestand	1,0		5,0	5,0		8.470	
45.10 - 45.30b	5 Einzelbäume ⁷ auf mittelwertigen Bio- toptypen (östliche Fasanenstraße)	5	3-5	1,0	Bestand	1,0		5,0	5,0		3.410	

⁷ Gem. Verfahren der LUBW: Zuwachs Stammumfang in 25 Jahren

Tabelle 5: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung (Bewertung Planung)												
Biotop-typ-Nr.	Biotoptyp-Name	Grundwert	Wertspanne P1 / P2	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
	(3*174)+ 2 x 80) x 5 WP/cm = 3.410 WP											
45.10 - 45.30a	22 Stellplatzbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Bio- toptypen (A1 nach 25 Jahren) 22 x 4 WP/cm x 80cm = 7.040 WP	6	4	0,6		1,0		3,6	4,0		7.040	
33.41	Wiese (Fettwiese mitt- lerer Standorte)	13	--	1,0		1,0		13,0	13,0	391	5.083	
33.41	Wiese (Fettwiese mitt- lerer Standorte)	13	--	1,0		1,0		13,0	13,0	533	6.929	
60.10	Von Bauwerken be- standene Fläche (SO Markt)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	8.615	8.615	
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	5.822	5.822	
44.10	Naturraum- oder standortfremdes Ge- büsch (A 1)	6	--	1,0		1,0		6,0	6,0	492	2.952	
60.50	Nicht überbaubare Grundstücksfläche SO (Kleine Grünfläche)	4	--	1,0		1,0		4,0	4,0	204	816	
60.50	Verkehrsgrün (Kleine Grünfläche)	4	--	1,0		1,0		4,0	4,0	312	1.248	
Planungsgebietsfläche										23.182		
Bewertung Planungsgebiet nach Umsetzung der Planung											165.675	

Ergebnis

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich:

Biotopwertpunkte Planung: 165.675 (103, 81%)

. / . Biotopwertpunkte Bestand: 159.594 (100,00 %)

Biotopwertpunkteüberschuss 6.085 (3,81 %)Beurteilung der
Kompensation

Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere voll kompensiert wird.

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden

Verfahren	Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich erfolgt anhand der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit ⁸ sowie anhand des Verfahrens zur Bodenbewertung „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ ⁹ .
Bodenfunktionen	Bei der Ermittlung der Wertstufe eines Bodens werden somit folgende Bodenfunktionen betrachtet: • Natürliche Bodenfruchtbarkeit • Ausgleichskörper im Wasserkreislauf • Filter und Puffer für Schadstoffe • Sonderstandort für naturnahe Vegetation Mithilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) berücksichtigt.
Wertstufen	Bewertungsklasse Funktionserfüllung 0 = keine (versiegelte Flächen) 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch 4 = sehr hoch
Fallunterscheidungen	Für die Gesamtbewertung des Bodens werden folgende Fälle unterschieden:
Sonderfall besondere Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation	Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.
Reguläre Bewertung	In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

⁸ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010):** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

⁹ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ökopunkte nach Öko-
kontoverordnung

Die Arbeitshilfe¹⁰ der LUBW weist den errechneten Mittelwerten Ökopunkte zu:

Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen ¹⁾	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
0 – 0 – 0	0	0
0 – 1 – 0	0,333	1,33
1 – 1 – 1	1	4
1 – 1 – 2	1,333	5,33
1 – 2 – 2	1,666	6,66
2 – 2 – 2	2	8
2 – 2 – 2,5	2,166	8,66
2 – 2 – 3	2,333	9,33
2 – 3 – 3	2,666	10,66
3 – 3 – 3	3	12
3 – 3 – 4	3,333	13,33
3 – 4 – 4	3,666	14,66
4 – 4 – 4	4	16

Gegenüberstellung Be-
stand und Planung

Tabelle 6 zeigt die Bewertung des Bodens vor dem Eingriff, in Tabelle 7 ist die Bewertung nach Umsetzung der Planung ersichtlich.

Tabelle 6: Bestandsbewertung Boden					
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Böden)	Wertpunkte je m²	Flächengröße [m²]	Wertpunkte / Fläche
versiegelte Flächen	0 - 0 - 0	0,000	0,00	14.239,00	--
Grünflächen	1 - 1 - 1	1,000	4,00	8.943,00	35.772
Summe Wertpunkte					35.772
Summe Fläche				23.182	

¹⁰ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Tabelle 7: Bodenbewertung Planung					
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Böden)	Wertpunkte je m²	Flächengröße [m²]	Wertpunkte / Fläche
versiegelte Flächen	0 - 0 - 0	0,000	0,00	14.436,00	--
anthropogen überformte Böden, Grünflächen, Straßenböschung	1 - 1 - 1	1,000	4,00	8.746,00	31.486
Summe Wertpunkte Planung					31.486
Summe Fläche				23.182	

Ergebnis

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgende Differenz:

	PGges. vor Eingriff:	35.772	WP (100,00 %)
. / .	PGges. nach Eingriff	31.486	WP (88,02 %)
	Kompensationsdefizit	4.286	WP (11,98 %)

**Beurteilung der
Kompensation**

Für das Planungsgebiet entsteht für die aufgeführten Bodenfunktionen ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 4.286 WP.

**Schutzgutübergreifende
Kompensation**

Der sich aus der Umsetzung der Planung ergebende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend durch den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen (vgl. Kap. 3.4).

3.4 Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen internen Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere	Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsüberschuss von 6.085 Biotopwertpunkten .						
Kompensationsdefizit Boden	Nach der Umsetzung der Planung ergibt sich für das Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 4.286 WP , die schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen werden.						
Ausgleichsdefizit gesamt	<table> <tr> <td>Kompensationsüberschuss Pflanzen und Tiere:</td><td>6.085 WP</td></tr> <tr> <td>. / . Kompensationsdefizit Boden</td><td>4.286 WP</td></tr> <tr> <td>Kompensaüberschuss gesamt</td><td>1.799 WP</td></tr> </table>	Kompensationsüberschuss Pflanzen und Tiere:	6.085 WP	. / . Kompensationsdefizit Boden	4.286 WP	Kompensaüberschuss gesamt	1.799 WP
Kompensationsüberschuss Pflanzen und Tiere:	6.085 WP						
. / . Kompensationsdefizit Boden	4.286 WP						
Kompensaüberschuss gesamt	1.799 WP						
Beurteilung des Ausgleichs	Durch die Umsetzung des Vorhabens ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere schutzgutübergreifend voll kompensiert.						

3.5 Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen

In der folgenden Übersicht (Tabelle 8) werden die hinsichtlich der geplanten Bebauung zu erwartenden Konflikte betroffener Schutzgüter dargestellt und Maßnahmen aufgezeigt, die vorgesehen sind, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.

Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs

Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Boden</u> Geringfügige Mehrversiegelung von bereits anthropogen überformter Böden	Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Begrenzung der Versiegelung)	⇒ <u>schutzgutübergreifende Kompensation beim Schutzgut Pflanzen und Tiere:</u> Anlage von Wiesenflächen auf privater Grundstücksfläche und öffentlicher Grünfläche	Durch die Neuversiegelung von 200 m² entsteht ein geringes rechnerisches Kompensationsdefizit von etwa 4.286 Wertpunkten. Die Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere und ist im naturschutzrechtlichen Sinne voll kompensiert (vgl. Kap.3.4).

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Wasserhaushalt</u> • geringfügige Erhöhung des Oberflächenabflusses • Bei Eingriff in Grundwasser führende Schichten, potentielle Gefährdung durch Schadstoffeinträge (Lage in WSG Zone III und IIIA)	♦ Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Begrenzung der Versiegelung, Erhalt versickerungsfähiger Böden) ♦ Einbau einer Schmutzfangzelle zur Entwässerung der Parkplätze: Abtrennung des verschmutzten Teilstroms und zeitverzögerte Einleitung des Schmutzwassers in den Kanal; Einleitung des weiteren Niederschlagsabfluss zusammen mit dem anfallenden unverschmutzten Regenwasser von den Dachflächen in den Vorfluter (Graben südlich Fasanenstraße) ♦ Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung.		Eingriff weitestmöglich vermindert. Weitergehende Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind nicht erforderlich.

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Klima</u> kleinklimatisch: Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zusätzliche Aufheizung / Austrocknung der Luft	- Erhalt von Einzelbäumen und Neuanpflanzung von Bäumen. Erhalt von Gehölzstrukturen - Die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere genannten internen Kompensationsmaßnahmen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus		Der Eingriff ist nicht erheblich. Es sind daher keine kompensationsmaßnahmen notwendig.
<u>Pflanzen und Tiere:</u> Verlust von Gehölzstrukturen durch Überbauung	- Erhalt von Gehölzstrukturen, Straßenbegleitgrün und Einzelbäumen - Erhalt der Gehölzstrukturen entlang der B 294 (B2, B3) - Erhalt von Einzelbäumen (B1 und Fahrbahnteiler Bundesstraße) - Erhalt der öffentlichen Grünfläche als Extensivwiese und Ergänzungspflanzung von Bäumen (B 1) - Erhalt und Erweiterung (vgl. Kompensation A 2, A 3) der Grünfläche beim Trafohäuschen (potentielles Zauneidechsenhabitat)	⇒ A 1: Anpflanzung heimischer Bäume im Planungsgebiet	Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die vorliegende Planung ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von 9.076 WP entsteht.

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
	◆ Pflanzung von Stellplatzbäumen auf der Fläche des Lebensmittelmarkts (pro 6 Stellplätze ein Baum) ◆ Ausschluss von Webeanlagen mit wechselndem, blinkendem oder bewegtem Licht, Videowände u. ä. sowie Booster (Störwirkung aus nacht-aktive Tiere) ◆ Leuchtreklamen, bewegte oder blinkende Werbeanlagen sind nicht zulässig ◆ Regelung der Durchführungszeit der Baufeldbereinigung/Baumrodung ◆ CEF Maßnahme Vögel: Anbringen von Nisthilfen		

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Landschaftsbild / Erholung</u> • Veränderung des Ortsbildes durch Umnutzung als Nahversorgungszentrum • tlw. Verlust der Gehölzbestände um den ehemaligen Tennisplatz	♦ Erhalt von Gehölzstrukturen, Straßenbegleitgrün und Einzelbäumen ♦ Maßnahmen zur Durchgrünung (s. o.)		Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsge- recht neugestaltet.



LEGENDE

Bestand

Asphalt / versiegelte Fläche

Tennisplatz / Badmintonplatz

Gebäude

gepflasterter Weg

Acker

Fettwiese

Straßenbegleitgrün

Trampelpfad

Stellplätze (Rasenpflastersteine)

Ziergehölze/Schnitthecke

Gehölzbestand

Laubbaum (nicht eingemessen)

Lärmschutzwand

Planungsgebietsgrenze

Trafohäuschen

Sportanlage

BIOPLAN

Gesellschaft für Land-
schaftsökologie und
Umweltplanung

St. - Peter - Straße 2
69126 Heidelberg
Tel.: 06221 / 3950590
Fax: 06221 / 3950580

PROJEKT: UB GOP zum Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ OT Bauschlott	AUFTRAGGEBER: Gemeinde Neulingen
---	--

Anlage 1:
Realbestand
nicht Bilanzierungsgrundlage für EAB

Änderungen:	Datum:	Maßstab: 1 : 750	
		Plangröße: 630 x 420 mm	
Bearbeitet: Schlosser, Pfäffle	Gezeichnet: Pfäffle	Datum: 30.06.2017	



LEGENDE

Bestand

- Asphalt / Schotter
- Siedlung
- Rasenpflaster / Kopfsteinpflaster
- Trampelpfad
- Acker
- Grünfläche
- Gebüsch / Hecke
- Laubbaum (nicht eingemessen)

Planung

- Baufenster Sondergebiet großflächiger Einzelhandel
- sonstige Grundstücksfläche
- Straße / Gehweg
- öffentliche Grünfläche
- private Grünfläche
- A 1 Pflanzgebote (siehe Text)
- B 2 Pflanzbindungen (siehe Text)
- hochstämmiger Einzelbaum pflanzen (Pflanzgebot)
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebot)
- Erhalt eines Einzelbaums (Pflanzbindung)
- Pflanzbindung Ziergehölze/Schnitthecke
- Pflanzbindung heimische Gehölze
- Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzbindung)
- Planungsgebietsgrenze

Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung

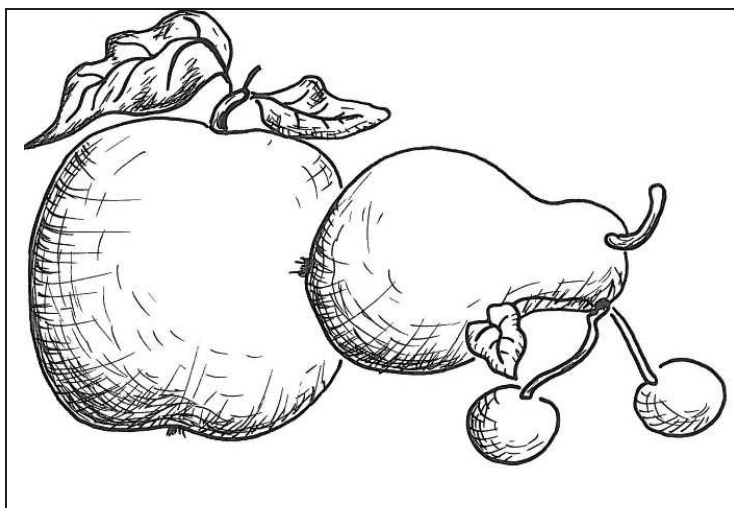
St. - Peter - Straße 2
69126 Heidelberg
Tel.: 06221 / 3950590
Fax: 06221 / 3950580

PROJEKT:		AUFTRAGGEBER:	
UB GOP zum Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“ OT Bauschlott		Gemeinde Neulingen	
Anlage 2:			
Maßnahmenplan			
Änderungen:	Datum:	Maßstab: 1 : 750	
		Plangröße: 630 x 420 mm	
Bearbeitet: Schlosser, Graus	Gezeichnet: Graus, Pfäffle	Datum: 20.10.2017	



Enzkreis
Landwirtschaftsamt
Obst- und Gartenbauberatung

Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis



Obstsortenliste für Obstwiesen im Enzkreis

Ausgewählt wurden Sorten mit langjähriger Anbauerfahrung, welche ein weiteres Verbreitungsgebiet besitzen. Diese Sorten sind auch im Handel erhältlich. Falls möglich, kann auch auf Lokalsorten (Eigenveredelung) zurückgegriffen werden. Hierbei ist in der Baumschule ein Stammbildner (z. B. J. Fischer, Maunzen) zu kaufen und darauf die Lokalsorte zu veredeln.

Bei der Sortenauswahl auch die Bodenbedingungen berücksichtigen:

Apfel: möglichst humose, tiefgründige Böden; manche Sorten neigen auf schweren Böden (Staunässe) zu Krebsbefall.

Birne: hoher Wärmebedarf; ähnliche Bodenansprüche wie Apfel, jedoch noch für trockenere Standorte (Tiefwurzler) geeignet.

Zwetschge: breit anbaufähig, noch auf dichten bzw. steinigen Böden.

Kirsche: gut durchlüftete (steinige) Böden; schwere, zur Verdichtung neigende Böden können Gummifluss verstärken.

Apfel:

Mostsorten

Sorte	Wuchs	Baumreife	Säuregehalt	Bemerkungen	Pflegebedarf
Engelsberger	mittel	E. Sept.	hoch	Frosthart, spätblühend	-
Bratzelapfel	mittel	A. Okt.	mittel	alte Lokalsorte	-
Hauxapfel	stark	A.-M. Okt.	hoch	früh- u. reichtragend, mittelgroß	-
Börtlinger Weinapfel	mittelstark	A. Okt.	gering	feines Aroma, kleinfrüchtig	-
Maunzenapfel	stark	A. Okt.	hoch	Robust	-
Gehrs Rambur	schwach bis mittelstark	M. Okt.	hoch	großfrüchtig, früh- und reichtragend	-
Bohnapfel	stark	M.-E. Okt.	hoch	kommt spät in den Ertrag, etwas krebsanfällig	-
Bittenfelder Sämling	stark	E. Okt.	hoch	kommt spät in Ertrag	-

Tafel- und Wirtschafts-Apfelsorten

A = Anfang, M = Mitte, E = Ende, - wenig Pflege, + Pflege nötig, ++ pflegeintensiv

Sorte	Baum-reife	Genuss-reife	Fruchtgröße/-form	Fruchtfarbe/-qualität	Wuchs	Bemerkungen	Pflege-bedarf	Höhen-lage
Weißer Klarapfel	A. Aug. -	M. Aug.	klein-mittel	weiß-gelblich, säuerlich	schwach-mittel	neigt zu starker Alternanz, überträgt sich leicht, mittlere Anfälligkeit für Schorf, Mehltau, Krebs u. Blutlaus, nicht lagerfähig	+	
Jakob Fischer	E. Aug. -	A. Sept.	sehr groß, flach gebaut	ansprechend gefärbt, süßlich	sehr stark	unempfindlich, jedoch krebsanfällig auf schweren Böden, Frucht wird rasch weich, guter Backapfel, nicht lagerfähig	-	+
Gravensteiner	A. Sept. -	E. Sept.	groß, kantig	es gibt gelbe u. rote Typen, hochfein	sehr stark	feiner Tafelapfel, empfindlich in der Blüte, kommt spät in Ertrag, schlechter Träger, schorfanfällig	+	
Dülmener Herbstrosenapfel	M. Sept. -	Dez.	mittelgroß	gelbrot	mittel	widerstandsfähig, robust		+
Schwäbischer Rosenapfel (Danziger Kant)	E. Sept. -	M. Okt.	mittelgroß, stark gerippt	kräftig rot m. Wachsschicht süßlich	stark	alte schwäb. Tafelapfelsorte, etw. schorfanfällig, bildet dichte Kronen	-	+
Sonnenwirtsapfel	E. Sept. -	Dez.	Groß	Gelbrot	Stark	Wirtschaftsapfel, sehr robust	-	+
Prinz Albrecht	E. Sept. --	Dez.	mittelgroß	gelbrot	schwach	robuste Tafelsorte		+
Transparent v. Croncels	M. Sept. --	A. Okt.	mittelgroß	gelblich süßlich	mittel	schorfempfindl., nicht lagerfähig, gute Böden	+	
Gelber Edel	E. Sept. -	Jan.	mittelgroß	gelblich	stark	robust, unempfindlich		+
Oldenburg	E. Sept. -	A. Dez.	mittelgroß	gelbrot, mild	mittel	gute Böden, sonst krebsanfällig, früher Ertragsbeginn	+	
Grahams Jubiläum	E. Sept. -	Dez.	groß	gelblich	stark	robust, unempfindlich		+
Josef Musch	E. Sept. -	Nov.	sehr groß, rundlich-flach	ansprechend rot	stark	gibt sehr große Früchte, besonders als Tafel- und Backapfel geeignet, unempfindlich		+
Goldparmäne	E. Sept. -	Feb.	klein	gelb und lebhaft gestreift, gewürzt	anfangs stark, dann schwach	bekannter Tafelapfel, schorf-, mehltau-, krebs- u. blutlausanfällig, verlangt starken Schnitt	++	
Rote Sternrenette	E. Sept. -	Dez.	Klein	Dunkelrot mit weißen Schalenpunkten	Stark	Robuster Tafelapfel mit schönem Aussehen (Weihnachtsapfel)		+
Jakob Lebel	E. Sept. -	Dez.	mittelgroß, flach	grüngelb mit leichter Backe, wachsig, saftig	mittel	beliebter Backapfel, schorfempfindl., auch noch für rauhe Lagen	+	+
Spätbl. Taffetapfel	E. Sept. -	Jan.	klein	gelblich	mittel	Tafel- u. Wirtschaftsapfel, unempfindlich	-	+
Kardinal Bea	E. Sept. -	Dez.	Mittel	Rot berostet	Mittel	Tafel- und Wirtschaftsapfel	-	
Ernst Bosch	E. Sept. -	Dez.	mittel	gelblich	stark	anspruchslos, robust		
Schwaikheimer Rambur (Lohrer Rambur)	A. Okt. -	Jan.	sehr groß, hoch gebaut	grün mit leichter Streifung, saftig	mittel	regelm. u. reicher Träger, unempfindlich, Wirtschaftsapfel	-	+
Landsberger Renette	A. Okt. -	Jan.	groß	gelblichgrün, wachsig, saftig	mittel	schorf- u. krebsanfällig, guter Tafelapfel, verlangt kräftiges Auslichten	++	
Theuringer Rambur (Winterrambur)	A. Okt. -	Feb.	groß, flach gebaut	gelbgrün mit schöner Backe, süßlich	mittel-stark	guter Träger, bildet flache Kronen, zu große Früchte, werden rasch mehlig	-	+
Baumanns Renette	A. Okt. -	Feb.	klein, flach gebaut	kräftig rot mit Streifung	mittel	fruchtbare, alte Tafelapfelsorte, schorf- u. krebsanfällig	+	

Sorte	Baum-reife	Genuss-reife	Fruchtgröße/-form	Fruchtfarbe/-qualität	Wuchs	Bemerkungen	Pflegebedarf	Höhenlage
Franz. Goldrenette	A. Okt.	Feb.	Klein, rund	Gelbrot	Mittelstark	Hervorragender Tafelapfel, gute Lage, rel. Robust	+	
Harberts Renette	A. Okt. -	Feb.	groß	gelbrot	sehr stark	Tafelapfel, etwas Mehltau möglich		+
Blenheims Goldrenette	A. Okt. -	Feb.	groß, flach gebaut	gelb u. rot verwaschen, gewürzt	stark	kommt spät in Ertrag, blütenfrostempfindlich, verlangt geschützte Lage, etw. krebsanfällig auf schweren Böden	+	+
Champagner Renette	M. Okt. -	März	klein, rund	saftig, säuerlich	schwach	gute Böden nötig, sonst krebsanfällig, kleinfrüchtig	+	
Rheinischer Krummstiel	M. Okt. -	Jan.	mittel	gelbrot, saftig	stark	sehr robust, hängender Wuchs	-	
Kaiser Wilhelm	A. Okt. -	Feb.	mittel, leicht hochgebaut	kräftig rote Backe, Rostpunkte, saftig	mittel bis stark	als Tafel- u. Wirtschaftsapfel geeignet, fäule-, monilia- u. schorfanfällig, Alternanz	++	+
Krügers Dickstiel	A. Okt.-	Feb.	Mittelgroß	Vielfarbig	Stark	Tafelapfel, Robust,		+
Gewürzluiken	A. Okt. -	März	mittelgroß, rund	rot mit deutlicher Streifung, säuerlich	mittel bis stark	alte Tafelsorte, krebs-, monilia- u. schorfanfällig, gute Verzweigung <u>Keine Empfehlung!</u>	++	
Zabergäu Renette	M. Okt. -	März	groß	zimtfarben berostet, feinsäuerlich	mittel-stark	feinwürziger Tafelapfel, blütenfrostempfindlich, etw. Mehltau	+	
Boskoop	M. Okt. -	März	groß	es gibt gelbe u. rote Typen, feinsäuerlich	stark	altbekannte Tafel- u. Wirtschaftssorte, bildet große Kronen, empfindlich in der Blüte, stippeempfindlich	+	
Roter Berlepsch	M. Okt. -	März	klein-mittel, rippig	flächig rot, teilweise gestreift, hochfein	stark	hochfeiner Tafelapfel nicht für schwere Böden, da stark krebsanfällig, alterniert ausgeprägt, feuerbrandanfällig	++	
Linsenhofer Renette	M. Okt. -	März	mittel, flach gebaut	schön farbig wie Goldparmäne, säuerlich	mittel	Spätblüher, sicherer Träger, steiler Wuchs, unempfindlich, eher Wirtschaftssorte	-	
Roter Bellefleur	M. Okt.-	Mai	Mittelgroß	Rotgelb	Mittelstark	Gut haltbarer Tafelapfel, sehr robust		+
Glockenapfel	M. Okt. -	Mai	mittelgroß, walzenförmig, hoch gebaut	gelbe Grundfarbe mit leicht roter Backe, säuerlich	anfangs stark, später schwach	gut haltbarer Winterapfel, regelmäßiger Träger, nur mittlere Schorfanfälligkeit, etw. krebsanfällig, Mehltau	++	
Brettacher	M. Okt. -	Mai	groß, flach gebaut	grün, sonnenseits rote Backe, saftig	stark – sehr stark	unempfindlich, als Most-, Wirtschafts- u. Tafelapfel geeignet. Nicht für zu kühle Lagen, etw. mehltauanfällig	-	
Riesenboiken	M. Okt. -	März	groß	gelbrot, kantig	stark	robuste Wirtschaftssorte		+
Ontario	E. Okt. -	Mai	groß – sehr groß, flach gebaut	gelblichgrün, matt gerötet, saftig, Vit. K u. C	schwach	guter Tafelapfel, druckempfindlich, stark alternierend, im Holz frostempfindlich, etw. mehltauanfällig	++	
Welschisner	E. Okt. -	Mai	mittelgroß	grünrot, säuerlich	stark	sehr guter Küchen- u. Lagerapfel, etw. schorfanfällig	-	+
Wiltshire	M. Okt. -	März	mittelgroß	gelbgrün, säuerlich	mittel	unempfindlich, Tafel- u. Backapfel	-	+
Graue franz. Renette	M. Okt. -	März	mittelgroß	gelbgrün, saftig, arom.	stark	relativ unempfindlich, etw. Schorf möglich	-	

Schorfresistente Neuzüchtungen:								
Rubinola	Sept.	Dez.	Mittel	Gelbrot	Stark	Sehr guter Tafelapfel	++	+
Rebella	Sept.	Nov.	Mittel	Gelbrot	Stark	Guter Tafelapfel	-	+
Enterprise	Okt	März	Mittel	Dunkelrot	Mittelstark	Guter Tafelapfel, feuerbrandresistent	+	
Topaz	Okt.	März	Klein	Gelbrot	schwach	Sehr guter Tafelapfel	+	+
Florina	Okt.	März	Groß	Dunkelrot	Stark	Tafelapfel	+	+

Birnen

Tafelbirnen

Sorte	Baum-reife	Genuss-reife	Fruchtgröße/-form	Fruchtfarbe/-qualität	Wuchs	Bemerkungen	Pflegebedarf
Frühe von Trevoux	M. Aug-	A. Sept.	Mittelgroß	Gelbgrün	mittelstark	Unempfindlich, frosthart	
Gute Graue	E. Aug. -	M. Sept.	klein	gelbgrün, berostet, saftig	stark	unempfindlich, Dörrbirne	-
Gellerts Butterbirne	E. Sept. -	A. Okt.	groß, bauchig	zimtfarben berostet, aromatisch	stark	aufrechter, straffer Wuchs, kommt spät in Ertrag, keine schweren Böden, etw. schorfanfällig	+
Conference	M. Sept.	Nov.	Mittelgroß	Grün, berostet	Mittel	Ertragreich, rel. Robust	+-
Alexander Lucas	E. Sept. -	Dez.	groß	grüngelb, wenig Aroma	mittel	recht unempfindlich, Lagerbirne	+
Herzogin Elsa	E. Sept. -	M. Okt.	mittelgroß, länglich	zimtfarben berostet, süßlich	mittel	sehr fruchtbar, wenig empfindlich, frosthart	-
Pastorenbirne	Okt. -	Jan.	groß, länglich	grün m. roter Backe, saftig	stark	relativ gesund, auch als Gerüstbildner geeignet, sonst möglichst warme Lagen, etw. Schorf möglich,	-
Köstlich aus Chareux	E. Sept. -	Okt.	mittelgroß	gelbgrün, rote Backe, Rostpunkte, süßlich	mittel	recht unempfindlich, wohlschmeckende Sorte, kommt spät in Ertrag, etw. Schorf möglich	+
Gräfin von Paris	M. Okt. -	Feb.	mittel bis groß, länglich	grün – mattgelb, Rostpunkte, süß	mittel	nur für warme Lagen, reicher Träger, lange haltbar, etw. Schorf möglich	+

Verwertungsbirnen

Sorte	Wuchs	Baum-reife	Verwertung Most/Brand/Dörren			Bemerkungen
Gelbe Wadelbirne	Stark	M.Sept.			XX	Robust aber mittlerer Ertrag, „Hutzelbirne“
Palmischbirne	Stark	A. Sept.	X	X	X	Sehr robust, wenig Feuerbrand
Fässlesbirne	Stark	A. Sept.		XX	X	Robust, wenig Feuerbrand
Nägelesbirne	Stark	A. Sept.	X		X	Sehr gesund, wenig Feuerbrand
Wilde Eierbirne	Mittelstark	E. Sept.	X		X	Robust
Kirchensaller Mostbirne	Stark	E. Sept.	X			Robust, wenig Feuerbrand
Schweizer Wasserbirne	sehr stark	E. Sept.	X		X	gesund und reichtragend, jedoch säurearm
Karcherbirne	Stark	A. Okt.	X			Sehr robust, wenig Feuerbrand
Bayrische Weinbirne	mittelstark	M. Okt.	X		X	Großfrüchtig, wenig Feuerbrand
Metzer Bratbirne	Stark	M. Okt.	X			Robust, wenig Feuerbrand
Champagner Bratbirne	mittelstark	E. Okt.	X	X		wertvolle Sorte, kann rein gemostet werden. Kleinfrüchtig. Baum flachkugelig, gute Lage

Süßkirschen

Die geringsten Pflegeaufwendungen verursachen die Brennkirschen. Sie sind meist starkwüchsig und werden im allgemeinen weit weniger von Gummifluss befallen. Brennkirschen sind meist kleinfrüchtig, aber sehr zuckerreich. Bei Vollreife löst der Stiel leicht vom Ast – somit können die Früchte (z. B. auf eine Plane) geschüttelt werden.

Brennkirschsorten: - Dollenseppler
- Offenburger Schüttler
- Benjaminler u. a.

Tafelkirschen

Sorte	Reifezeit in Kirschwochen	Bemerkungen
Burlat	2.	reichtragend, großfrüchtig, etwas platzempfindlich, madenfrei
Kassins Frühe	2.	Rotbraune, kleine Kirsche, warme Lagen
Frühe rote Meckenheimer	2. – 3.	braunrote, langstielige, großfrüchtige Herzkirschen, platzt etwas weniger, madenfrei
Büttners Rote Knorpel	4.	reichtragend, ziemlich platzfest, gelbrote Kirsche
Hedelfinger	4.	bringt regelmäßige, hohe Erträge, dunkelbraun
Große Schwarze Knorpel	4.-5.	schwarzbraune, festfleischige, gehaltvolle Kirsche. Sparriger, starker Wuchs
Adlerkirsche v. Bärtschi (Bronner)	5.-6.	Braunrot, wohlschmeckend, robust
Kordia	6.	Dunkelrote, festfleischige Knorpelkirsche, rel. platzfest aber blütenfrostopfindlich
Schneiders Späte Knorpel	6.-7.	großfrüchtig, rötlich bis braunschwarz, rötelt oft stark, verlangt guten Boden, wohlschmeckend
Regina	7.	Dunkelrote, festfleischige Knorpelkirsche, rel. platzfest

Zwetschgen und Pflaumen

Im Streuobstanbau sollten auch Zwetschgen und Pflaumenbäume angepflanzt werden. Neben Rohgenuss und häuslicher Verwertung können die Früchte zum Brennen Verwendung finden. Auch hier sollte man den robusten Sorten den Vorzug geben. Wichtigste Sorte ist nach wie vor die selbstfruchtbare, spätreifende Hauszwetschge, die auch wurzelecht angebaut werden kann. Leider ist diese Sorte sehr anfällig für den Scharakavirus und wird daher in Zwetschgenanbaugebieten nicht mehr empfohlen. Als Einzelbaum in Obstwiesen eingestreut kann die Sorte weiterhin verwendet werden. Bei der Gewinnung von wurzelechten Jungbäumen (Wurzelschößlinge) sollte man auf die Fruchtqualität und Gesundheit des Mutterbaumes achten. Besondere Hauszwetschgenklone werden heute in den Baumschulen vermehrt, wobei sich die Klone „Schüfer“, „Gunser“, „Wolff“ und „Meschenmoser“ bewährt haben.

Zwetschgen

Sorte	Reifezeit	Bemerkungen
Ersinger Frühzwetschge	A. August	starkwachsend, Massenträger, Scharkatolerant, bedingt selbstfruchtbar, Lokalsorte
Herman	A. August	Starkwachsende, reichtragende, robuste Frühsorte
Katinka	A. August	Reichtragende Tafel- und Backfrucht
Bühler Frühzwetschge	M. August	sehr gesunde, bekannte Sorte; scharkaanfällig, großfrüchtige u. reichtragende Typen Nr. 326, 330, 349 wählen
Wangenheimer	A. Sept.	Sehr robust, Massenträger, scharkaempf.
Italiener, Fellenberg	A. Sept.	Scharkaempf., mittlerer Ertrag, sehr gute Fruchtqualität
Hanita	M. August	sehr gute Fruchtqualität, Scharkatolerant, selbstfruchtbar
Hauszwetschge	M. Sept.	Empf. für Scharka und Narrentaschenkrk., später Ertragsbeginn, großfrüchtige Typen wählen
Jojo	M. Sept.	Scharkaresistent, reichtragend
Tophit	M.Sept.	Scharkatolerant, großfrüchtig, guter Geschmack

Pflaumenartige

Sorte	Reifezeit	Bemerkungen
Oullius Reneklode	M. August	große, gelbgrüne Frucht, saftig
Graf Althaus	A. September	große, runde, blaurote Frucht, sehr saftig
Große grüne Reneklode	A. September	mittelgroße, gelbgrüne Frucht
Nancy Mirabelle	E. August	Kleine Bäume, gelbe, runde Mirabelle
Zibarte	A. Okt.	Wildpflaume, Kleinbaum

Neben den traditionellen Obstsorten empfehlen sich für die freie Feldflur, insbesondere wenn der Baumbestand extensiv gepflegt werden soll, auch folgende Wildobstarten, die sehr wenig pflegeaufwendig sind:

- Walnuss keine spätfrostgefährdeten Lagen; auch steinige Böden möglich, veredelte Bäume tragen früher und bleiben kleiner; wenig spätfrostgefährdete Blüten haben die Nr. 26, 120 und 139 sowie die Sorte „Mars“
- Speierling Früchte als Zusatz zur Mostbereitung (Klärung)
- Elsbeere schönes Laub, kleine Früchte für Schnapsbereitung
- Vogelkirsche kleinfrüchtige Kirschen, schöner Landschaftsbaum mit durchgehendem Mitteltrieb

Weitere Auskünfte und Informationen beim Landwirtschaftsamt des Enzkreises, Tel. 07231/308-1831 Fax. 07231/308-1850 E-Mail: bernhard.reisch@enzkreis.de