GEMEINDE ALLMENDINGEN
ALB-DONAU-KREIS

UMWELTBERICHT
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDUNGSPLANUNG
EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZ UND
FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN

„EINZELHANDELSSTANDORT MARIENSTR.“

Stand: 27. Juli 2011

Bearbeitung:

WICK + PARTNER
ARCHITEKTEN STADTPLANER
Gähkopf 18 • 70192 Stuttgart
www.wick-partner.de
info@wick-partner.de

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN

0 Rechtsgrundlagen 4

1 Anlass und Zielsetzung des Umweltberichtes 4

2 Beschreibung der Prüfmethoden 6
2.1 Methodik 6
2.2 Verwendete Unterlagen 7
2.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 7
2.4 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen 7

3 Beschreibung des Vorhabens 8
3.1 Größe und Lage 8
3.2 Übergeordnete Planungen 9
3.3 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan 11

4 Nullvariante, Alternativen und Prognose über Entwicklung des Umwelt- zustandes bei Durchführung 12
4.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante) 12
4.2 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten 12
4.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 12

5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter 14
5.1 Boden 14
5.2 Wasser 14
5.3 Klima/Luft 15
5.4 Landschaftsbild/Erholung 15
5.5 Arten und Biotope 15
5.6 Mensch 17
5.7 Kultur- und Sachgüter 17
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 17
5.9 Biologische Vielfalt 17

6 Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung 17
6.1 Boden 18
6.2 Wasser 18
6.3 Klima/Luft 18
6.4 Landschaftsbild/Erholung 18
6.5 Arten / Biotope 19
6.6 Mensch 19
6.7 Kultur- und Sachgüter 19
6.8 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen 20

7 Besonderer Artenschutz (europäischer Artenschutz) 21
7.1 § 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten 21
7.2 Relevanzprüfung 22
7.3 Methodik 23
7.4 Artenspektrum, Gefährdung, Schutzstatus 23
7.5 Artenschutzrechtliche Beurteilung 24

8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 24
8.1 Grünordnerisches Konzept 24
8.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 25
8.3 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 26
8.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen 27
8.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 27

9 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan 28
9.1 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 (1a) BauGB) 28

9.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)..... 28
9.3 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB 29

10 Vorschläge für baurechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan (§ 74 LBO)…30
10.1 Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen, Gestaltung von Einfriedungen, 30

11 Vorschläge für Hinweise..... 30
11.1 Denkmalschutz / Bodenfunde..... 30
11.2 Bodenschutz..... 30
11.3 Bodenbelastungen..... 31
11.4 Wasserschutzgebiet..... 32
11.5 Erschließen von Grundwasser..... 32
11.6 Ökologische Empfehlungen..... 32

12 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 32
12.1 Bewertungsverfahren..... 32
12.2 Bilanzierung Bebauungsplangebiet..... 33
12.3 Zusammenfassung..... 36

13 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)..... 37

14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes..... 38

15 Literatur und Quellen..... 39

16 Anhang..... 40
16.1 mögliche Wechselwirkungen der Schutzgüter..... 40
16.2 Gebietsheimische Gehölze für das Gemeindegebiet Allmendingen..... 41

Planteil:

- Bestandsplan M 1:500
- Grünordnungsplan / Maßnahmenplan M 1:500

0 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12.04.2011 (BGBl. I S. 619)
- Die Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) geändert worden ist
- Wassergesetz für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.01.2005 (GBl. S. 219) letzte berücksichtigte Änderung: § 106 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 802, 808)
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983 (GBl. S. 797), §3 zuletzt geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 25. April 2007 (GBl. S. 252, 253)

1 Anlass und Zielsetzung des Umweltberichtes

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes/Vollsortimenter am Standort Marienstraße realisiert werden.
Für die Gemeinde Allmendingen stellt sich mittelfristig eine wesentliche Aufgabe in der Sicherung der Versorgungsstruktur für die Bevölkerung (Grundversorgung).
Zur Sicherung einer einerseits wirtschaftlich tragfähigen aber ebenso städtebaulich und raumordnerisch verträglichen Versorgungssituation wurde aufbauend auf einer Situationsanalyse eine Entwicklungsplanung „Einzelhandel in Allmendingen“ für die Gesamtgemeinde erstellt.
Hierin werden im Wesentlichen zwei Handlungsbereiche zur Sicherung der Versorgungsstruktur dargestellt:
• Ziele zur Erhaltung und Stärkung der Einzelhandelsstruktur in der Ortsmitte
• Verbesserung des Einzelhandelsangebotes im Lebensmittelbereich durch die Ansiedlung/Verlagrung eines Marktes am Ergänzungsstandort „Marienstraße“
Nur mit der aktiven Verfolgung beider Handlungsbereiche erscheint die Sicherung der Versorgungsstruktur in Allmendingen langfristig gesichert.
Mit dem Konzept „Einzelhandel in Allmendingen“ hat die Gemeinde nun eine tragfähige Konzeption zur Sicherung der Grundversorgung der Bevölkerung vorliegen. Es werden hierin Ziele zur Sicherung der Einzelhandelsstruktur in der Ortsmitte dargelegt, gleichzeitig wird der Bedarf eines Ergänzungsstandortes „Marienstraße“ funktional und städtebaulich begründet.
An diesem Standort bestehen zudem konkrete Ansiedlungswünsche eines Investors der einen Verlagerungsstandort für den bestehenden Rewe-Markt in der Ehinger Straße sucht. Der jetzige Standort bietet ein nur begrenztes Flächenangebot, das für den Markt keine betriebswirtschaftliche Perspektive darstellt. Des Weiteren sind an den Baulichkei-

ten dringend Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen erforderlich, die vom Eigentümer mittelfristig nicht durchgeführt werden. Das Erscheinungsbild entspricht nicht mehr einer zeitgemäßen Warenpräsentation und stellt den Betreiber vor die Entscheidung der Betriebsaufgabe, die weitreichende negative Folgen für die Versorgungssituation in Allmendingen hätte.
Die Gemeinde Allmendingen wird daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes schaffen, um die Ansiedlung/Verlagerung des Lebensmittelmarktes an den Ergänzungsstandort Marienstraße zu ermöglichen.
Voraussetzung für die Ansiedlung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes, welcher als Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 BauGB mit der Ausweisung eines Sondergebietes für Einzelhandel gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO erfolgt.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Einzelhandelsstandort Marienstraße“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach dem §§ 2 (4) und 2a BauGB 2004 erforderlich. Die Grundlage dafür bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Der Umweltbericht betrachtet und bewertet das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zu Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Im grünordnerischen Teil werden Maßnahmen erarbeitet, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebietes in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich an seiner ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen.

Im Fachbeitrag Artenschutz wird untersucht in wie weit europarechtlich geschützte Arten nach §44 BNatSchG (Anhang IV Buchstabe a und b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und Pflanzenarten) im Plangebiet vorkommen und wie die genannten Verbotstatbestände ggf. ausgeschlossen werden können.

2 Beschreibung der Prüfmethoden

2.1 Methodik

Der Umweltbericht umfasst folgende Inhalte[1]:

- Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Bebauungsplanes
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung
- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung und Bewertung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen
- geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt
- eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben
- Integration des Grünordnungsplanes und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
- Besonderer Artenschutz nach §44 BNatSchG

Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt nach der Methodik der LfU Baden-Württemberg (2005) sowie nach der Bewertungsregelung nach Anlage 2 der Ökokontoverordnung (ÖKVO) Baden-Württemberg. Demnach werden die Funktionserfüllungen der Schutzgüter in fünf Stufen (1 bis 5) von „sehr hoch“ (Stufe 5) über „mittel“ (Stufe 3) bis „sehr gering“ (Stufe 1 /) bewertet, wobei bei den Schutzgütern Landschaftsbild/Erholung, Klima/Luft, Boden und Wasser Zwischenstufen möglich sind (z.B. Stufe 3-4: „mittel-hochl“). Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird bei der Prüfung mit größerer Tiefenschärfe über eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 bewertet und bilanziert.

Bewertungsstufen und deren Bedeutung		
Wertstufe	Bedeutung für den Naturhaushalt	Erheblichkeit
A / 5 / sehr hoch	besondere	erheblich
B / 4 / hoch		
C / 3 / mittel	allgemeine	
D / 2 / gering	geringe	unerheblich
E /1 / sehr gering		

Gesamtbewertung Bodenfunktionen nach UM B-W Heft 31			
Bewertungs-klassen	Wertstufe	Bedeutung für den Naturhaushalt	Erheblichkeit
> = 1 x 5	sehr hoch	besondere	erheblich
> = 2 x 4	hoch		
1 x 4 oder > = 2 x 3	mittel	allgemeine	
< 2 x 3	gering	geringe	unerheblich
	sehr gering		

[1] nach § 2a BauGB 2004 und der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und 2a und 4c)

2.2 Verwendete Unterlagen

Als Datengrundlage für die Bewertung wurden herangezogen:

- Regionalplan 1987 mit 3. Teilfortschreibung, Regionalverband Donau-Iller
- Rechtsgültiger Flächennutzungsplan, Verwaltungsgemeinschaft Allmendingen / Altheim (19.04.2007)
- Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Allmendingen / Altheim (1999/2000)
- Geologische Karte 25 (Blatt 7624 Schelklingen)
- SakostaCAU GmbH, Stuttgart 2011: Geotechnische Untersuchung des geplanten Verbrauchermarktes in 89604 Allmendingen, Marienstraße
- Bodenkarte 50
- Geländebegehung Büro Wick+Partner, Bestandsaufnahme der Biotoptypen, Relevanzprüfung Arten am 16. März 2011
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Einzelhandelsstandort Marienstraße“, Wick+Partner 2011

2.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Direkt angrenzende Flächen wurden in die Bearbeitung mit einbezogen. Erhebliche Wirkungen, die hierüber hinausreichen, sind nach gutachterlicher Beurteilung unter Berücksichtigung der bekannten naturräumlichen Gegebenheiten im Umfeld der Planung nicht zu erwarten.

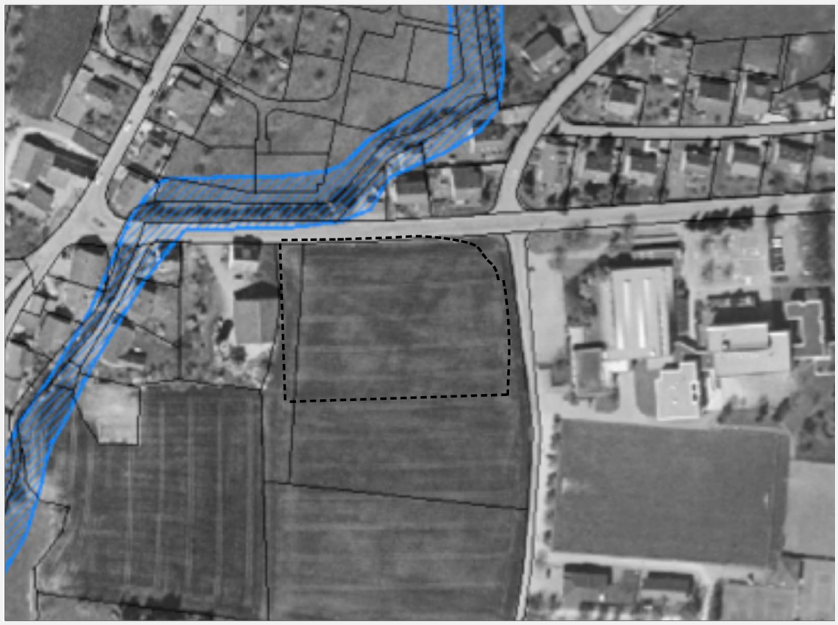
2.4 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen

Bedeutende Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen haben sich bisher nicht ergeben.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Größe und Lage

Angaben zum Standort	Das Bebauungsplangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Allmendingen, Landkreis Alb-Donau. Unmittelbar nördlich schließt die Marienstraße und die Ortslage von Allmendingen an. Im Osten wird das Gebiet durch die momentan im Bau befindliche Riedäckerstraße und dem Schulzentrum begrenzt. Im Westen bildet die bestehende Wohnbebauung bzw. eine landwirtschaftliche Hofstelle die Grenze. Im Süden folgen landwirtschaftliche Flächen. Das Gelände liegt um ca. 517 m ü. NN und ist nahezu eben.
Lageplan	
Art des Vorhabens	Ausweisung eines Sondergebiet für Einzelhandel (§ 11 Abs. 3 BauNVO)
Umfang des Vorhabens	Plangebietsgröße: ca. 0,8355 ha
Flächenanteile nach B-Plan	überbaubare Grundstücksfläche: 0,5060 ha Grünflächen: 0,3295 ha
Naturraum und pnV	Allmendingen gehört zur Großlandschaft der Schwäbischen Alb (Nr. 9). Naturräumlich zählt der Planungsraum zur „Mittleren Flächenalb“ (Nr. 95) “. Die potenziell natürliche Vegetation wäre ein Waldmeister- bzw. Perl-Gras-Buchenwald.

Natura 2000	 Nördlich und westlich liegt, in ca.10 -50 m Entfernung zum Gebietsrand, eine Teilfläche des FFH Gebiets „Tiefental und Schmiechtal“, Schutzgebietsnr. 7623-341. Die Teilfläche umfasst die Schmiech. Der Bereich im Norden wurde im Jahr 2009 und 2010 durch die Gemeinde Allmendingen renaturiert.
Schutzgebiete nach NatSchG	Keine vorhanden
Sonstige	Lage innerhalb WSG Umenlauh, Zone III, RVO vom 01. Okt. 2007

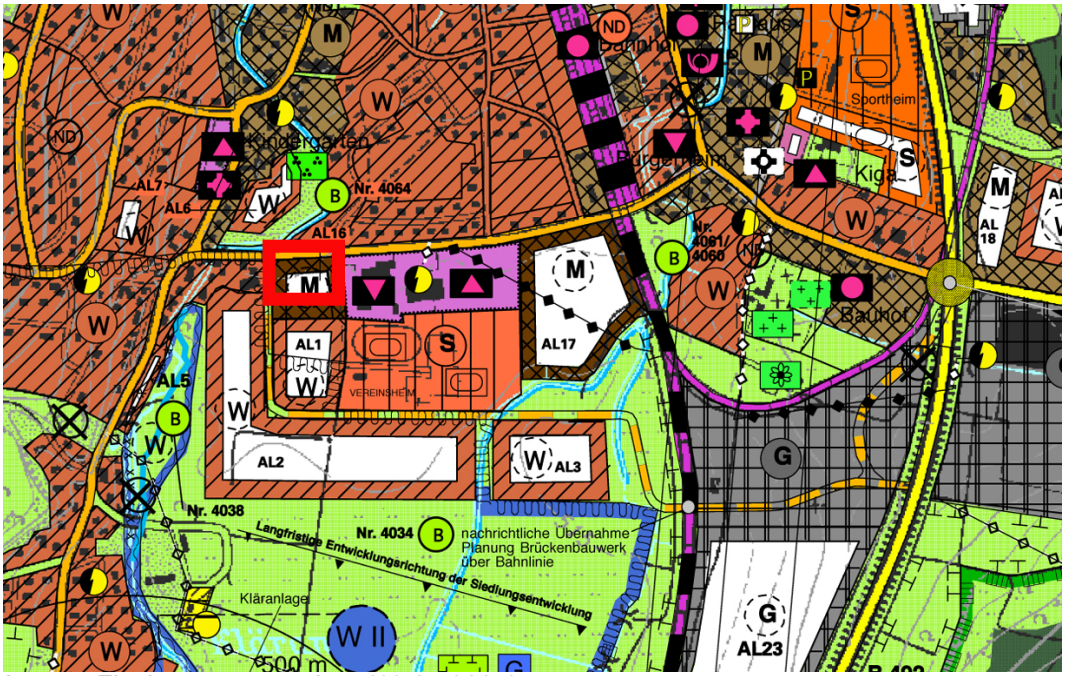
3.2 Übergeordnete Planungen

3.2.1 Regionalplan

Im Regionalplan 1987 des Regionalverbandes Donau-Iller ist die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplangebietes 'Einzelhandelsstandort Marienstraße' von den Zielen des Regionalplanes ausgenommen.

3.2.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Allmendingen-Altheim ist das Plangebiet überwiegend als geplante gemischte Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Daher erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs, 3 BauGB.



Auszug Flächennutzungsplan (19.04.2007)

3.3 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan

Schutzgut	Fachziele/Planungsempfehlungen
Boden	Wiederherstellung und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderungen von Beeinträchtigungen durch: sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch geringe Versiegelung und Versiegelungseffekte sowie Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet Dachbegrünung
Wasser	Wiederherstellung und Erhalt der Grundwasserneubildung durch: Minimieren der Versiegelung, Verwendung von teilversiegelten Flächen im Bereich der Wegeflächen Versickerung des Oberflächenwassers über die belebte Bodenschicht.
Klima/Luft	Erhaltung der Regenerationsfunktion durch eine Eingrünung des Gebietes
Landschaftsbild/ Erholung	Schutz des Orts-/Landschaftsbildes durch: angepasste Bebauung durch Festlegung der Gebäudehöhen, planerische Festlegung von Baugrenzen, Festsetzungen besonderer Eingrünungsmaßnahmen
Arten/Biotope	Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume durch: Eingrünung des Gebietes, vorrangiger Ausgleich für verbleibende Beeinträchtigungen im Plangebiet und der näheren Umgebung
Mensch	Schutz des Wohnumfeldes, der Gesundheit und der Erholungseignung durch: Eingrünung des Gebietes / Einhaltung der BimSchV und TA Lärm
Kultur- und Sachgüter	Sofern vorhanden Erhalt von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen

4 Nullvariante, Alternativen und Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung

4.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde kein unmittelbarer Eingriff in Natur und Landschaft erfolgen. Die landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich bis zum Bau des im FNP 2015 vorgesehenen Mischgebiets weiter betrieben werden.

4.2 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen:
Die Gemeinde Allmendingen hat innerhalb einer im Jahr 2011 erstellten Einzelhandelskonzeption unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten und Standortalternativen untersucht.
Die Prüfung alternativer Standorte als Ergänzungsstandorte für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes erfolgte nach folgenden Kriterien:
1. Flächenpotenzial, 2. Flächenverfügbarkeit, 3. Erschließungsqualität und 4. Flächenumfang nach Betreiberanforderung.
Die Gemeinde Allmendingen favorisiert aufgrund der durchgeführten Alternativenprüfung den Standort „Marienstraße“ als Einzelhandelsergänzungsstandort für die Ansiedlung / Verlagerung des bestehenden Lebensmittelmarktes. Der Standort besitzt bezüglich Erreichbarkeit, verkehrlicher Anbindung / Erschließung und zukünftiger städtebauliche Einbindung die für eine Ansiedlung notwendige Lagegunst.

Konzeptalternativen:
Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden unterschiedliche städtebauliche Alternativkonzepte geprüft. Bezüglich:
- Eingrünung
- Dimensionierung und Stellung des Gebäudes
- Erschließung

Mit der vorliegenden Planung wurde eine standortgerechte Lösung gefunden, die insbesondere auch die Einbindung in die umgebende Landschaft berücksichtigt. Neben der eigentlichen städtebaulichen Entwurfsplanung dienen hierzu auch die Maßnahmen zur Eingrünung.

4.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Aufgrund des Vorhabens werden alle Schutzgüter von den Auswirkungen des Vorhabens mehr oder weniger betroffen sein. Sie sind somit alle untersuchungsrelevant.
Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in: **baubedingte Wirkungen** hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend), **anlagebedingte Wirkungen** durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (i.d.R. dauerhaft) sowie **betriebsbedingte Wirkungen**, die durch die Nutzung entstehen (i.d.R. dauerhaft).

4.3.1 baubedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter					
baubedingte Wirkfaktoren	Mensch	Tiere Pflanzen	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaft
Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial, Baustraßen			**xx**			**x**
Abbau, Lagerung und Transport von Boden		**x**	**xxx**			**x**
Bodenverdichtung durch Baumaschinen		**x**	**xxx**	**x**		
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	
Lärm, Erschütterungen durch Maschinen	**x**	**x**				

4.3.2 anlagebedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter					
anlagebedingte Wirkfaktoren	Mensch	Tiere Pflanzen	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaft
Errichtung von Bauwerken und Verkehrsflächen		**xx**	**xx**	**xx**	**x**	**xx**
Flächeninanspruchnahme	**x**	**xx**	**xx**	**xx**	**x**	**xx**

4.3.3 betriebsbedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter					
betriebsbedingte Wirkfaktoren	Mensch	Tiere Pflanzen	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaft
Schadstoffemissionen	**x**				**x**	
Lärm	**x**	**x**				

Erheblichkeit: hoch: **xxx** / mittel: **xx** / gering: **x**

5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter

In diesem Kapitel wird ein Gesamtüberblick über die Umweltsituation im Plangebiet gegeben. Es werden die Informationen zu den Umweltaspekten schutzgutbezogen entsprechend einer systematischen Gliederung hinsichtlich Bestand und Bewertung „steckbriefartig“ dargestellt und beurteilt. Als Datengrundlage dienen die unter Kapitel 2.1 Methodik genannten Planung sowie eine eigene Erhebungen am 16. März 2011.

5.1 Boden

Bestand

In der Flurbilanz ist der Bereich als Vorrangfläche II ausgewiesen. Dies sind landbauwürdige Flächen.
In der geotechnischen Untersuchung (SakostaCAU, 2011) wird die Bodenart mit Auekies angegeben und als Kies, sandig, schluffig bis stark schluffig beschrieben. Nur bei einer Bohung wurde unter dieser Schicht Auelehm festgestellt. Dieser wird als Ton, schluffig, steif bis halbfest beschrieben.
Nach der BK 50 werden die Bodenfunktionen wie folgt bewertet:
Die Funktion als Standort für Kulturpflanzen und Filter- und Pufferfunktion ist überwiegend „mittel“. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist „hoch“. Als Standort für die natürliche Vegetation liegt eine „geringe“ Wertigkeit vor.

Bewertung

Es ist eine allgemeine Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen und Filter- und Puffer für Schadstoffe vorhanden. Als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt liegt eine besondere Bedeutung vor. Als Standort für die natürliche Vegetation ist der Bereich von geringer Bedeutung vor.

Insgesamt betrachtet ist für das Schutzgut Boden eine allgemeine Bedeutung vorhanden.

5.2 Wasser

Bestand

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Umelauh“, Zone III (Rechtsverordnung vom 01.10.2007). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.
Nach Angabe der Geologischen Karte 25 stehen im Plangebiet fluvioglaziale Kiese und Sande des Alpenvorland (GWL), Nr. 4, an. In der geotechnischen Untersuchung (SakostaCAU, 2011) wird die Bodenart mit Auekies angegeben und als Kies, sandig, schluffig bis stark schluffig beschrieben. Nur bei einer Bohrung wurde unter dieser Schicht Auelehm festgestellt. Dieser wird als Ton, schluffig, steif bis halbfest beschrieben. Der Grundwasserspiegel wurde in ca. 0,56 m bis 0,93 m u. Geländeoberkante eingemessen OK eingemessen.
Die Grundwasserergiebigkeit ist hoch. Die Einstufung erfolgt in Stufe B. Die hydrogeologischen Schichten sind für die Grundwasserneubildung von „hoher“ Wertigkeit.

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung **In Hinblick auf den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung) ist das Gebiet von besonderer Bedeutung.**

5.3 Klima/Luft

Bestand Die vorhandene Ackerfläche bedingt ein räumliches Kaltluftentstehungspotenzial. Die Fläche ist allerdings ein nicht siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet mit sehr geringer Hangneigung und damit von „mittlerer“ Wertigkeit.

Bewertung **Die Flächen sind für das Schutzgut Klima / Luft von allgemeiner Bedeutung.**

5.4 Landschaftsbild/Erholung

Bestand Das Landschaftsbild im Geltungsbereich ist durch die Ackerfläche geprägt. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich im Osten ein Schul- und Sportzentrum sowie die derzeit im Bau befindliche Riedäckerstraße. Im Norden grenzt die Marienstraße an das Gebiet. Im Westen eine landwirtschaftliche Hofstelle. Im Süden folgt die offene Feldflur.
Die Aufenthaltsqualität ist durch visuelle Vorbelastung und durch vorhandene Lärmbelastung des Umfeldes von „geringer“ Wertigkeit.

Bewertung **Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung ist das Gebiet insgesamt betrachtet von geringer Bedeutung.**

5.5 Arten und Biotope

Es wurde im März 2011 vom Büro Wick+Partner eine Biotoptypenkartierung des Planungsgebietes und der angrenzenden Flächen vorgenommen. Die Darstellung der Biotoptypen erfolgt im Bestandsplan. Die Beschreibung folgt dem Schlüssel der LUBW Baden-Württemberg[2].

Bestand Biotoptypen:
Im Plangebiet ist ein mit fragmentarischer Unkrautvegetation (LfU Nr. 33.40) vorhanden. Die Ackerflächen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.
Vorkommen besonders oder streng geschützter Pflanzenarten sind nicht bekannt bzw. konnten bei der Bestandserhebung nicht festgestellt werden.

[2] LfU Baden-Württemberg (2001): „Arten, Landschaft, Biotope. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“

Angrenzend an das Plangebiet schließen südlich und nördlich, östlich und westlich Straße und von Gebäude bestandene Flächen an. Südlich eine Ackerfläche.

Zusammenfassende Bewertung:

Übersicht/ Nutzung	Die Fläche im Geltungsbereich werden als Acker landwirtschaftlich genutzt.
Gesamtbewertung	Die Acker ist von geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Im Hinblick auf das **Schutzgut Arten / Biotope** ist das Planungsgebiet insgesamt betrachtet **von geringer Bedeutung.**

Arten - Auswertung ZAK:
Berücksichtig werden zudem die nur nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten, die nicht innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu behandeln sind. Die Berücksichtigung erfolgt grundsätzlich durch indikatorischen Ansatz innerhalb der Bauleitplanung. Hierzu wurde eine Abfrage des Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) der LUBW für die Gemeinde Allmendingen auf Grundlage der Biotoptypenkartierung durchgeführt, um potenziell vorkommende Arten zu erfassen. Die potenziell vorkommenden Arten geben Hinweise für die Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Dt. Name	Wiss. Name	RL-BW
Tagfalter und Widderchen	(Lepidoptera)	
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	V
Malven-Dickkopffalter	Carcharodus alceae	3
Sandlauf- und Laufkäfer	(Cicindelidae et Carabidae)	
Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica	1

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009):
0 Ausgestorben oder verschollen, 1 Vom Aussterben bedroht, 2 Stark gefährdet, 3 Gefährdet,
V Art der Vorwarnliste, ! Besondere nationale Schutzverantwortung

5.6 Mensch

Bestand Das Wohnumfeld, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen stehen im Vordergrund der Betrachtung.
Innerhalb des Planungsgebietes sind keine wesentlichen Vorbelastungen vorhanden. Randlich grenzt die Marien- sowie die im Bau befindliche Riedäckerstraße an. Von den Straßen gehen vor allem Lärmemissionen aus. Die Erholungsfunktion ist unter dem Schutzgut Landschaftsbild / Erholung bewertet.

Bewertung **Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist das Gebiet voraussichtlich von allgemeiner Bedeutung.**

5.7 Kultur- und Sachgüter

Bestand Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine archäologischen Denkmale oder Bodendenkmale vorhanden.

Bewertung **Das Plangebiet von ohne** B**edeutung für das Schutzgut.**

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter betrifft ein vernetztes Wirkungsgefüge. Die Auswirkungen sind in der Gesamtübersicht im Anhang unter 16.1 dargestellt.

5.9 Biologische Vielfalt

Zu den zu berücksichtigenden Umweltbelangen gehört auch die biologische Vielfalt oder auch Biodiversität. Hierunter ist die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt innerhalb der einzelnen Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme zu verstehen.
Im Allgemeinen ist die Artenvielfalt in Bereichen mit Ackerflächen, Straßen und Wohnbebauung gering. Auf Grund der Kleinflächigkeit ist die genetische Vielfalt innerhalb der einzelnen Arten voraussichtlich gering. Ebenso die Vielfalt an Ökosystemen. Insgesamt betrachtet ist die Biodiversität von geringer Bedeutung.

6 Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung

Um die absehbaren Wirkungen durch das geplante Sondergebiet für Einzelhandel „Marienstraße“ und seiner Erschließung im Bezug auf die unten aufgeführten Umweltgüter zu ermitteln, wird eine ökologische Wirkungsanalyse auf der Grundlage der Bestandsaufnahme, der Bewertung der Umweltsituation und der Planung durchgeführt. Die Bewertung erfolgt ohne Einbezug von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen. Jedes Schutzgut wird einzeln betrachtet.

6.1 Boden

Wirkung Durch die Errichtung des Gebäudes und von Erschließungsflächen werden Böden versiegelt. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt.
Auf den unversiegelt und nicht überbauten Flächen ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bewertung **Der Verlust der Bodenfunktionen führt voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.**

6.2 Wasser

Wirkung Durch die Errichtung der Gebäude sowie den versiegelten Flächen fällt vermehrt Oberflächenwasser an, das auf den überbauten Flächen nicht versickern kann und zusätzlich den Vorfluter belastet.
Die Grundwasserneubildung ist in Bereichen mit jungen Talfüllungen hoch.
Auf den unversiegelten und nicht überbauten Flächen ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen.
Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.**

6.3 Klima/Luft

Wirkung Durch die Überbauung gehen Flächen von allgemeiner Bedeutung für die Klimafunktionen verloren.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft.**

6.4 Landschaftsbild/Erholung

Wirkung Durch die Überbauung der Ackerfläche verändert sich das Landschaftsbild. Die Fläche ist für die Funktionen jedoch von geringer Bedeutung.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung.**

6.5 Arten / Biotope

Wirkung Durch die Überbauung der intensiv genutzten Ackerfläche geht eine Fläche von insgesamt geringer Bedeutung für dieses Schutzgut verloren.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten / Biotope.**

6.6 Mensch

Wirkung Durch die zukünftige Nutzung als Einzelhandelsstandort erhöhen sich im geringen Umfang Immissionen vor allem durch Anlieferungs- und Besucherverkehr. Die Grenzwerte der TA Lärm und der BImSchV sind einzuhalten.

Bewertung **Bei Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte gehen von dem Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit aus.**

6.7 Kultur- und Sachgüter

Wirkung Schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Bewertung **Beeinträchtigungen sind daher nicht vorhanden.**

6.8 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Folgende Tabelle bewertet und zeigt zusammenfassend die voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen der Planung und deren Erheblichkeit.

Schutzgüter	Erheblichkeit	Bemerkung
Boden	**XX**	▶ Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung
Wasser	**XX**	▶ Verlust von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung
Luft/Klima	**X**	▶ Zunahme des Verkehrsaufkommen ▶ Verschlechterung des lokalen Kleinklimas
Landschaftsbild/Erholung		▶ keine erheblichen Beeinträchtigung
Arten/Biotope		▶ keine erheblichen Beeinträchtigung
Kultur-/ Sachgüter		▶ keine erheblichen Beeinträchtigungen
Mensch		▶ keine erheblichen Beeinträchtigung

Grad der Erheblichkeit: hoch XXX / mittel XX / gering X

7 Besonderer Artenschutz (europäischer Artenschutz)

7.1 § 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Zugriffsverbote nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz:

(1) es ist verboten:

1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“. (Tötungsverbot)

2. „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“. (Störungsverbot)

3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“. (Schädigungsverbot)

4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“. (Schädigungsverbot)

Im Kontext des Verfahrens gilt ergänzend:

„(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind hiermit im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten. Auf diese wird nachfolgend eingegangen.

7.2 Relevanzprüfung

Aufgrund der Biotopausstattung und Übersichtsbegehungen am 16. März 2011 wurde geprüft, welche rechtlich relevanten Arten oder Artengruppen betroffen sein können bzw. welche aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden können. Zusätzlich wurde eine Abfrage des Zielartenkonzepts Ba-Wü für die Gemeinde Allmendingen durchgeführt um hinweise auf europarechtlich geschützte Arten zu erhalten. Im Geltungsbereich ist der Biotoptyp Acker vorhanden. Während der Felderhebungen zu den Vogelarten wurde zusätzlich auf ein eventuelles Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten geachtet.

Ordnung	Relevante Arten	Betroffenheit
Vögel	Da sämtliche europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant. Vogelarten der offenen Landschaft sind möglicherweise betroffen. Im Zielartenkonzept (ZAK) für Allmendingen werden für den betroffenen Biotoptyp Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn als untersuchungsrelevant aufgeführt.	potenziell ja, Felderhebungen wurden im Jahr 2011 durchgeführt.
Säugetiere	Aufgrund der Lebensraumansprüche sind europarechtlich geschützte Säugetierarten auszuschließen.	nein
Reptilien	Im ZAK wird eine Untersuchungsrelevanz für Zauneidechsen angegeben. Die Habitateignung wurde durch eine Geländebegehung abgeschätzt. Im Plangebiet ist kein geeignetes Habitat bzw. geeignete Strukturen vorhanden.	nein
Libellen	Keine Gewässerlebensräume im Plangebiet.	nein
Amphibien	Keine Gewässerlebensräume im Plangebiet.	nein
Artengruppen der Gewässer	Keine Gewässerlebensräume im Plangebiet.	nein
Schmetterlinge	Im Zielartenkonzept wird der Nachtkerzenschwärmer als untersuchungsrelevant aufgeführt. Die Übersichtsbegehung hat keine Hinweise auf geeigneten Lebensräume bzw. geeignete Standorte für Raupenfutterpflanzen im Plangebiet erbracht.	nein
Käfer	Die wenigen nach Anhang IV FFH Richtlinie geschützten Käferarten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche nicht zu erwarten. Totholz ist nicht vorhanden.	nein
Pflanzen	Ein Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Pflanzenarten konnte im Rahmen der Biotoptypenkartierung ausgeschlossen werden. Es sind keine geeigneten Standorte vorhanden.	nein

7.3 Methodik

Felderhebungen zu Vogelarten, aufgrund des Biotoptyps Acker i. B. Offenlandarten, wurden im Frühjahr 2011 durchgeführt. Hierzu wurde eine Erfassung des Vogelbestandes in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. SÜDBECK et al. 2005) vorgenommen.
Dabei wurde das Planungsgebiet im Frühjahr 2011 an drei Terminen (06. April, 06. Mai und 15. Juni) flächendeckend begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingetragen. Die Begehungen fanden in den Morgenstunden und nur bei gutem Wetter statt.

7.4 Artenspektrum, Gefährdung, Schutzstatus

Insgesamt wurden bei der Kartierung 9 Vogelarten nachgewiesen. Allerdings wird keine der Arten auf der Fläche des geplanten Baugebietes als Brutvogel eingestuft, d. h. die Vögel brüteten in der Umgebung und nutzten das Planungsgebiet teilweise zur Nahrungsaufnahme. Offenlandarten wie z. B. die Feldlerche konnten auch an den unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen nicht festgestellt werden. Der Haussperling und die Wacholderdrossel sind in Baden-Württemberg Arten der Vorwarnliste. Die Rauchschwalbe gilt in Baden-Württemberg als „gefährdet“ (HÖLZINGER et al. 2007). Der Mäusebussard ist nach dem BNatSchG „streng geschützt“, alle anderen Arten sind „besonders geschützt“. Keine der nachgewiesenen Arten steht auf dem Anhang I der Eu Vogelschutz-Richtlinie.

Artenliste der nachgewiesenen Vogelarten							
Gefährdung / Schutz				Art	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare Randsiedler	Status
BW	D	EU	s/b				
				Amsel		1	B
				Blaumeise			NG
				Elster		1	B
				Hausrotschwanz		1	B
V	V			Haussperling		3-4	B
				Kohlmeise		2	B
			S	Mäusebussard			Ü
V				Wacholderdrossel			NG
3	V			Rauchschwalbe			NG

Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (HÖLZINGER et al. 2007) und Deutschland (BAUER et al. 2002): 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste
EU: Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG

Randsiedler: Neststandort wahrscheinlich außerhalb des Plangebietes in der unmittelbaren Umgebung, Plangebiet ist Nahrungsfläche bzw. Teil des Brutrevieres
Status: Nahrungsgäste im Plangebiet (Arten mit großen Revieren, Brutplatz liegt in größerer Entfernung):
NG - Nahrungsgast im Plangebiet ; DZ – Durchzügler/ Nahrungsgast zur Zugzeit; B – Brutvogel; BV - Brutverdacht
Ü – Überflug; WG - Wintergast

7.5 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötungsverbot (§44 (1) Satz 1)
Brutvögel sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Verbotstatbestand ist auszuschließen.

Störungsverbot (§44 (1) Satz 2)
Brutvögel sind im Plangebiet nicht vorhanden. In den Randbereichen kommen vor allem Arten vor, die keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den under Kapitel 4.3. genanten absehbaren bau-, betriebs- und anlagebedingten Störungen aufweisen bzw. ohnehin Arten des Siedlungsbereichs sind. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
Der Verbotstatbestand ist auszuschließen.

Schädigungsverbot (§44 (1) Satz 3:
Durch das Vorhaben kommt es zu keinem direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch ein indirekter Lebensraumverlust für Offenlandarten - wie z. B. Feldlerche - aufgrund der Kulissenwirkung der Bebauung, die in die südlich angrenzenden Bereiche einwirkt, ist auszuschließen. Eine essentielle Bedeutung der Ackerfläche als Nahrungshabitat liegt nicht vor.
Der Verbotstatbestand ist auszuschließen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind Maßnahmen zu formulieren, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermieden oder minimiert werden können. Nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot).
Soweit sich die Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet notwendig. Nicht im Planungsgebiet ausgleichbare Eingriffe müssen durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

8.1 Grünordnerisches Konzept

Das Gesamtkonzept berücksichtigt sowohl die Umweltziele als auch die städtebauliche Planung. Berücksichtigung finden die erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft, hier insbesondere in die Schutzgüter Boden, Wasser (Grundwasser) und Klima.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der grünordnerischen Gestaltung, der Gliederung, der Eingrünung des Plangebiets, der Einbindung des Plangebiets in den umliegenden Landschaftsraum und der Sicherung von stadt- und landschaftsökologischen Aspekten.

Kernpunkte des Konzeptes sind:

- Eingrünung des Einzelhandelsstandorts
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers über die belebte Bodenschicht

8.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Maßnahmen zielen vor allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Klima. Diese bedingen positive Nebenwirkungen für die übrigen Schutzgüter.

8.2.1 Schutz des Oberbodens, Maßnahmennummer M1

Zum Schutz des Oberbodens ist dieser vor Beginn der Baumaßnahmen abzutragen und fachgerecht zu lagern. Die durch schwere Maschinen und den Baubetrieb entstandenen Bodenverdichtungen sind durch Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen. Nach Bauabschluss ist der Oberboden wieder auf die zu bepflanzenden Flächen aufzubringen.

8.2.2 Umweltschonende Beleuchtung, Maßnahmennummer M2

Bei der Auswahl der Beleuchtung ist die Dimensionierung in Höhe und Anzahl der Leuchten sowie bei der Wahl des Leuchtmittels zu berücksichtigen, dass eine Störung für Tier- und Pflanzenwelt sowie des Wohnumfeldes und des Straßenverkehrs minimiert oder ausgeschlossen wird. Geeignet sind hierzu Natriumdampflampen oder Lampen mit einem niedrigen Blau- und Ultraviolettspektrum als diese. Des Weiteren sind Leuchten zu verwenden, die abgeschirmt sind und nur gewünschte Bereiche erhellen.

8.2.3 Oberflächenbefestigung / Reduzierung des Oberflächenabflusses, Maßnahmennummer M3

Das auf den Dachflächen neu errichteter Gebäude sowie das auf befestigten Flächen anfallende Regenwasser ist getrennt zu sammeln und innerhalb des Baugrundstücks zurückzuhalten, über die belebte Bodenschicht (z. B. angrenzende Grünflächen) breitflächig zu versickern und / oder zu verdunsten.
Die Wasserschutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Hierdurch kann der Oberflächenabfluss aus dem Gebiet reduziert werden.

8.2.4 Flächiges Pflanzgebot Grundstückseingrünung, Maßnahmennummer M4

-Pfg1-
Auf den mit -Pfg1- gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern Pflanzgruppen zur Begrünung zu bilden und dauerhaft zu erhalten. Es sind jeweils Pflanzgruppen von mindestens 3 Sträuchern zu bilden. Die Überschirmung der -Pfg1- Fläche mit Gehölzen darf gemessen am Endwuchskronendurchmesser 25% nicht unterschreiten. Die Bäume des dargestellten Einzelpflanzgebots werden auf die zu überschirmende Fläche angerechnet. Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt. (Kapitel 16.2).

-Pfg2-
Auf den mit -Pfg2- gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern Pflanzgruppen zur Begrünung zu bilden und dauerhaft zu erhalten. Es sind jeweils Pflanzgruppen von mindestens 3 Sträuchern zu bilden. Des weiteren sind je 150 qm ein Baum zu pflanzen. Die Überschirmung der -Pfg2- Fläche mit Gehölzen darf gemessen am Endwuchskronendurchmesser 25% nicht unterschreiten.Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt. (Kapitel 16.2).

Für die Pflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm.
Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, STU 16-18

8.2.5 Pflanzung von Laubbäumen Einzelpflanzgebot, Maßnahmennummer M5

An den im Plan gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Das erforderliche Lichtraumprofil ist zu beachten. Vom dargestellten Standort kann aus technischen Gründen um bis zu 5 m abgewichen werden.
Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt (Kapitel 16.2).
Für die Baumpflanzungen gilt folgende Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Ballen, STU 16-18.

Die Bäume dienen der gestalterischen Gliederung des Gebietes und mindern die ökologischen und klimatischen Beeinträchtigungen der Eingriffe.

8.2.6 Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen, Gestaltung von Einfriedungen, Maßnahmennummer M6

Unbebaute und nicht als Erschließungsfläche notwendige Freiflächen sind i.S. einer Freiraumgestatung gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Geländeversprünge sind wenn möglich, als Böschungen auszubilden. Bei Stützmauern sind Gabionen (Steinkörbe), Felsen oder Natursteinmauern einer Ausführung in Beton oder in Betonfertigteilen vorzuziehen.

Einfriedungen als Zäune sind zu hinterpflanzen.

Die Pflanzenauswahl für Baum- und Straucharten ist auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt (Textteil, Kapitel 16.2). Für die Pflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm.
Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, STU 16-18

8.3 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Übersicht über die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Schutzgüter gibt folgende Tabelle.

Maßnahme		**Schutzgut**						
Nr.	**Bezeichnung**	**Bo**	**Wa**	**KL**	**La**	**AB**	**M**	**KS**
1	Schutz des Oberbodens	**X**	x					
2	Umweltschonende Beleuchtung					**X**	x	
3	Reduzierung Oberflächenabfluss		**X**	x				
4	Flächiges Pflanzgebot			**X**	x	x		
5	Pflanzung von Laubbäumen			**X**	x	x		
6	Gestaltung unbebauter Flächen				**X**			
Bo: Boden, Wa: Wasser, La: Landschaftsbild/Erholung, AB. Arten/Biotope, M: Mensch, KS: Kultur-/Sachgüter **X**: Hauptwirkung, x: Nebenwirkung								

8.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Nach Durchführung von Minimierungsmaßnahmen bleiben voraussichtlich folgende nachteilige Umweltauswirkungen bestehen:

Schutzgüter	Bemerkung
Arten / Biotope	Durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen bleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bestehen.
Boden	Die Eingriffe in den Boden werden durch Wiederverwendung des Oberbodens gemindert. **Es bleiben jedoch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut durch Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung bestehen.**
Wasser	Negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung (Überbauung und Versiegelung) werden durch die Rückhaltung und Versickerung minimiert. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.
Luft/ Klima	Die Eingriffe in das Schutzgut werden durch die Ein- und Durchgrünung minimiert. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.
Landschaftsbild/ Erholung	Durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen bleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bestehen.
Kultur-/ Sachgüter	Keine vorhanden.
Mensch	Durch die bestehenden Immissonschutzgesetze und Verordnungen, sowie durch die Minimierungsmaßnahmen, vor allem Ein- und Durchgrünung, ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu rechnen.

8.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die nach Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weiterhin bestehenden Beeinträchtigungen sind auszugleichen.
Die Gemeinde Allmendingen hat zu diesem Zweck ein Ökokonto eingerichtet. Im Vorfeld wurden in großen Umfang Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft umgesetzt. Folgende Maßnahmen werden dem verbliebenen Eingriff zugeordnet:

Maßnahmen zum Schutz, Pflege, Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
Maßnahme	Ökokonto Gemeinde Allmendingen, **Ausgleichsfläche 4.1 Renaturierung Schmiech, Flurstück 720, Gemarkung Allmendingen** Als Maßnahmen wurde die Schmiech und die Uferzone im Bereich der Marienstraße naturnah umgestaltet. **Ausgleichsfläche Nr. 2.1 Heckenlandschaft Troghalde Flurstück Nr. 310, Gemarkung Ennahofen** Als Maßnahmen wurde als Erstpflegemaßnahme eine Entbuschung der Magerrasenflächen durchgeführt um günstige Standortbedingungen für die Grünlandvegetation zu schaffen. Weiter wurde eine Erstpflege der Hecken durchgeführt, um die typischen Standortbedingungen für Hecken mit Saumbereichen zu verbessern.
Abbuchung für Ausgleich	- 26.865 WP Ausgleichsfläche Nr. 4.1 - 20.007 WP Ausgleichsfläche Nr. 2.1 **- 46.872 WP Gesamt**

9 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

9.1 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 (1a) BauGB)

9.1.1 Ökokonto Gemeinde Allmendingen

Ausgleichsfläche Nr. 4.1 , Flurstück Nr. 720, Gemarkung Allmendingen. Aus der Ökokontomaßnahme werden 26.865 Wertpunkte dem Eingriff zugeordnet.

Ausgleichsfläche Nr. 2.1 , Flurstück Nr. 310, Gemarkung Ennahofen. Aus der Ökokontomaßnahme werden 20.007 Wertpunkte dem Eingriff zugeordnet.

9.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)

9.2.1 Umweltschonende Beleuchtung

Bei der Auswahl der Beleuchtung ist die Dimensionierung in Höhe und Anzahl der Leuchten sowie bei der Wahl des Leuchtmittels zu berücksichtigen, dass eine Störung für Tier- und Pflanzenwelt sowie des Wohnumfeldes und des Straßenverkehrs minimiert oder ausgeschlossen wird. Geeignet sind hierzu Natriumdampflampen oder Lampen mit einem niedrigeren Blau- und Ultraviolettspektrum als diese. Des Weiteren sind Leuchten zu verwenden, die abgeschirmt sind und nur gewünschte Bereiche erhellen.

9.2.2 Reduzierung des Oberflächenabfluss

Das auf den Dachflächen neu errichteter Gebäude sowie das auf befestigten Flächen anfallende Regenwasser ist getrennt zu sammeln und innerhalb des Baugrundstücks zurückzuhalten, über die belebte Bodenschicht (z. B. angrenzende Grünflächen) breitflächig zu versickern und / oder zu verdunsten.
Die Wasserschutzgebietsverordnung ist zu beachten.

9.3 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

9.3.1 Flächiges Pflanzgebot Grundstückseingrünung, Pfg1, Pfg2

-Pfg1-
Auf den mit -Pfg1- gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern Pflanzgruppen zur Begrünung zu bilden und dauerhaft zu erhalten. Es sind jeweils Pflanzgruppen von mindestens 3 Sträuchern zu bilden. Die Überschirmung der -Pfg1- Fläche mit Gehölzen darf 25% nicht unterschreiten. Die Bäume des dargestellten Einzelpflanzgebots werden auf die zu überschirmende Fläche angerechnet. Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt. (Kapitel 16.2).

-Pfg2-
Auf den mit -Pfg2- gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern Pflanzgruppen zur Begrünung zu bilden und dauerhaft zu erhalten. Es sind jeweils Pflanzgruppen von mindestens 3 Sträuchern zu bilden. Des weiteren sind je 150 qm ein Baum zu pflanzen. Die Überschirmung der -Pfg2- Fläche mit Gehölzen darf 25% nicht unterschreiten.Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt. (Kapitel 16.2).

Für die Pflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm.
Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, STU 16-18

9.3.2 Pflanzung von Laubbäumen Einzelpflanzgebot

An den im Plan gekennzeichneten Stellen hochstämmige, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Das erforderliche Lichtraumprofil ist zu beachten. Vom dargestellten Standort kann aus technischen Gründen um bis zu 5 m abgewichen werden.
Gemäß DIN 1998 und DIN 18920 sind ohne besondere Schutzmaßnahmen mit Baumpflanzungen ein Abstand von 2,5 m zu unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen einzuhalten.
Die Pflanzenauswahl ist dabei auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt (Kapitel 16.2).
Für die Baumpflanzungen gilt folgende Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Ballen, STU 16-18.

10 Vorschläge für baurechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan (§ 74 LBO)

10.1 Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen, Gestaltung von Einfriedungen,

Unbebaute und nicht als Erschließungsfläche notwendige Freiflächen sind i.S. einer Freiraumgestatung gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Geländeversprünge sind wenn möglich, als Böschungen auszubilden. Bei Stützmauern sind Gabionen (Steinkörbe), Felsen oder Natursteinmauern einer Ausführung in Beton oder in Betonfertigteilen vorzuziehen.

Einfriedungen als Zäune sind zu hinterpflanzen.

Die Pflanzenauswahl für Baum- und Straucharten ist auf Arten der Artenverwendungsliste begrenzt (Textteil, Kapitel 16.2). Für die Pflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm.
Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, STU 16-18

11 Vorschläge für Hinweise

11.1 Denkmalschutz / Bodenfunde

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Denkmale bekannt.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Funden, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, gem. § 20 DschG diese einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen sind. Die Möglichkeit der Fundbergung ist einzuräumen.
Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde (Bauordnungsamt) oder das Regierungspräsidium Tübingen, Referat Denkmalpflege mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§20 DSchG).
Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach §27 DSchG wird verwiesen.

11.2 Bodenschutz

Auf die allgemeinen Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17.03.1998; BGBl, Teil I, S.502, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) geändert worden ist, zum Schutz, der Sicherung und der Wiederherstellung des Bodens wird hingewiesen.
Bodenschutzbelange im Bereich der Flächeninanspruchnahme und des schonenden Umgangs mit Boden regelt insbesondere auch das Baugesetzbuch. Auf die dort festgeschriebenen Grundsätze der §§1 und 1a wird verwiesen. Insbesondere ist auch §202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) zu beachten.

Anfallender überschüssiger Erdaushub (getrennt nach Ober- und Unterboden) hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen. Das natürliche Gelände soll nur soweit verändert werden, als dies zur ordnungsgemäßen Errichtung baulicher Anlagen und Erschließung notwendig ist.
Bei Ausbau, Zwischenlagerung und Einbau von Ober- und Unterboden sind die Hinweise der Informationsschrift des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg "Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme" zu beachten. Auf die §§ 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes wird hingewiesen.
In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenkultur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen.
Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktion nach § 1 BBodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2,0 m, Schutz vor Vernässung etc.).
Baustoffe, die zu einer Schadstoffbelastung von Wasser und Boden führen können, sind nicht zu verwenden.

11.3 Bodenbelastungen

Innerhalb des Plangebietes liegen gemäß Altlastenkataster keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor.
Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
Soweit im Rahmen der Baumaßnahme Niveauausgleichsmaßnahmen, Verfüllungen oder Auffüllungen durchgeführt werden, darf nur unbelasteter kulturfähiger Bodenaushub zum Einsatz kommen. Es dürfen ausschließlich Materialien zum Einsatz kommen, die nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung die Vorsorgewerte für Böden bzw. den Zuordnungswert Z 0 der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) einhalten. Auf technische Detailvorgaben der VwV Boden wird hingewiesen.
Zertifizierte Sekundärrohstoffe (Recyclingbaustoffe mit Produktstatus) dürfen nach der Maßgabe des Erlasses des Umweltministeriums Baden-Württemberg über „vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004 dort verwertet werden, wo dies bautechnisch notwendig und die natürlichen Bodenfunktionen nicht im Vordergrund stehen.
Andere Materialien, z.B. Bauschutt, Recyclingmaterial oder Bodenaushub über Z 0 nach VwV Boden dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Fachbehörde beim Landratsamt zur Auffüllung verwendet werden.

11.4 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Zone III des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes „Umenlauh“. Die Bestimmungen der Schutzverordnung vom 01.10.2007 sind einzuhalten.

11.5 Erschließen von Grundwasser

Maßnahmen, die das Grundwasser berühren könnten, bedürfen der wasserrechtlichen Genehmigung. Wird bei Bauarbeiten Grundwasser erschlossen, ist dies gemäß § 37 WG der Unteren Wasserschutzbehörde beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis unverzüglich anzuzeigen. Die Bauarbeiten sind bis zur Entscheidung der Fachbehörde einzustellen.
Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeit der Gebäude ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

11.6 Ökologische Empfehlungen

Aus Gründen der Umweltvorsorge sind regenerative Energiesysteme erwünscht. Im Rahmen der Festsetzungen sind diese Anlagen zulässig.

Bei der Baustoffauswahl ist auf die Verwendung von umweltverträglichen und recyclingfähigen Baustoffen zu achten.

12 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 14 BNatSchG gelten alle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die die Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen können als Eingriff. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe zu unterlassen, unvermeidbare sind auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.
Die rechnerische Bilanzierung dient der Feststellung der Kompensationsnotwendigkeit sowie der Bemessung des evtl. notwendigen Kompensationsumfanges.

12.1 Bewertungsverfahren

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach den Empfehlungen der LUBW sowie nach der Anlage 2 zu § 8 der ÖKVO Baden-Württemberg. Als Grundlage dienen:

- Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg 2011: Anlage 2 zu § 8 der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. (Ökokontoverordnung - ÖKVO)
- LfU 2000: Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Arbeitshilfe für die Naturschutzbeauftragten). Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung Heft 3
- LfU 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen
- LfU 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg 2006: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe

Aufbauend auf der verbal-argumentativen Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff (vgl. 5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter und 6 Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung) erfolgt nun eine Bewertung nach einem fünfstufigen Modell sowie die Ermittlung des Kompensationsumfanges. Die Berechnung des Ausgleichsbedarfs erfolgt in Annahme des planmäßigen Endausbaues.

Bewertungsstufen und deren Bedeutung	
Wertstufe	**Bedeutung für Naturhaushalt**
A / 5 / sehr hoch	besondere
B / 4 / hoch	
C / 3 / mittel	allgemeine
D / 2 / gering	geringe
E / 1 / sehr gering	

12.2 Bilanzierung Bebauungsplangebiet

Es folgt eine Bilanzierung der Schutzgüter nach NatSchG (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope, Landschaftsbild/Erholung). Jedes Schutzgut wird dabei einzeln bilanziert und der Kompensationsbedarf ermittelt. Abschließend erfolgt eine zusammenstellende Übersicht.
Bei schutzgutübergreifender Kompensation gilt:
5 Wertpunkte
= 1 m²WE
= 1,25 Euro monetärer Kompensationswert

12.2.1 Schutzgut Boden

Es wurde die Arbeitshilfe des UM BW angewendet.[3] Als Datengrundlage dienen die Daten der Bodenschätzung. Bewertet werden die Bodenfunktionen nach BBodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AW), Filter und Puffer (FP) für Schadstoffe. Extremstandorte sind planintern nicht vorhanden, so dass der Standort für natürliche Vegetation nicht betrachtet wird.

Bewertung Bestand						
Kategorie	**Fläche in m²**	**Bewertung der Bodenfunktion**			**Wertstufe** ((FP + AW + NB):3)	**Bestandswert in m²WE** (Fläche in m² x Wertstufe)
		FP	**AW**	**NB**		**FP AW NB**
versiegelt						
vorbelastet						
unbelastet	8.355	3	4	3	3,33	27.822
SUMME	**8.355**					**27.822**

[3] vgl. 12.1 Bewertungsverfahren

Bewertung Planung						
Kategorie	**Fläche in m²**	**Bewertung der Bodenfunktion**			**Wertstufe** ((FP + AW + NB):3)	**Planungswert in m²WE** (Fläche in m² x Wertstufe)
		FP	**AW**	**NB**		**FP AW NB**
versiegelt	5.060	1	1	1	1	5.060
unbelastet (Grünflächen)	3.295	3	4	3	3,33	10.972
SUMME	**8.355**					**16.032**

Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz beträgt das Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden **16.032 – 27.822 = - 11.790 m²WE.**

Daraus Ergibt sich bei schutzgutübergreifender Kompensation ein Defizit von:
- 11.790 m²WE x 5 WP= -58.950 WP

12.2.2 Wasser

Hauptbewertungskriterium für das Schutzgut Grundwasser ist die Durchlässigkeit der anstehenden Gesteinsformation für die landschaftsplanerisch relevante Funktion Grundwasserdargebot und –neubildung. Oberflächengewässer sind nicht vom Eingriff betroffen und brauchen deshalb nicht bewertet werden.

Der geologische Untergrund des Planungsgebietes besteht aus Organischen Sedimenten (ht) und weist eine hohe Durchlässigkeit in Bezug auf die Grundwasserneubildung auf.

5.060 m² des Planungsgebietes werden versiegelt. Alle übrigen Flächen sind Grünflächen oder Gründächer.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Wasser		
Wertstufe	**Bestand, Fläche in m²**	**Planung, Fläche in m²**
5 sehr hoch		
4 hoch	8840	3.295
3 mittel		
2 gering		
1 sehr gering	0	5.060
Kompensations-defizit	**-5.060 m²** WE (Wertstufenänderung von Stufe 4 auf Stufe 1)	

Auf den überbauten und versiegelten Flächen ist die Grundwasserneubildung nicht mehr möglich. Im Bebauungsplan erfolgt jedoch eine Festsetzung wonach das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser von Dach- oder befestigten Flächen zurückzuhalten ist und über die belebte Bodenschicht zu versickern oder zu verdunsten ist. Die Grundwasserneubildung bleibt daher erhalten.
Der Eingriff in das Schutzgut Wasser führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

12.2.3 Klima/Luft

Durch die Überbauung gehen Flächen von allgemeiner Bedeutung für die Klimafunktionen verloren. Durch Dachbegrünung, Baumpflanzung und die Ein- und Durchgrünung des Baugebietes verbleiben jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für dieses Schutzgut.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

12.2.4 Landschaftsbild/Erholung

Das Planungsgebiet besitzt eine geringe Bedeutung für dieses Schutzgut. Durch die vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen, welche der Ein- und Durchgrünung dienen wird das Gebiet in die Landschaft eingebunden.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbearf.

12.2.5 Biotope/Arten

Es wurde die ÖKVO Anlage 2 zu § 8, Bewertungsregelung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs angewendet.

Bewertung Schutzgut Biotope							
Wertstufe / Basismodul	**Wertstufe / Feinmodul**	**Code**	**Biotoptyp**	**Fläche in m² BESTAND**	**Fläche in m² PLANUNG**	**WP BESTAND**	**WP PLANUNG**
Stufe V	**33 - 64**		**sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung**				
Stufe IV	**17 - 32**		**hohe naturschutzfachliche Bedeutung**				
Stufe III	**9 - 16**		**mittlere naturschutzfachliche Bedeutung**		**477**		**4.770**
	10	44.21	Hecke mit standortuntypischer Artenzusammenseztung (25% aus Pfg 2)		477		4.770
Stufe II	**5 - 8**		**geringe naturschutzfachliche Bedeutung**				
Stufe I	**1 - 4**		**keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung**	**8.355**	**7.878**	**33.420**	**16.322**
	4	37.10	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	8.355		33.420	
	4	60.50	Kleine Grünfläche (Pfg1 und 75% aus Pfg2)		2.818		11.272

	1	60.10 60.21	von Bauwerken bestandene Fläche, Erschließun, Parkplätze (GRZ 0,5 +50%)		5.060		5.060
Bäume							**7.488**
Bäume	576	45.30b	6x(80+16) Pflanzung in Pfg 1		8		4.608
	576	45.30b	6x(80+16) Pflanzung in Pfg 2		5		2.880
Gesamt				**8.355**	**8.355**	**33.420**	**28.590**
Bilanz in Wertpunkten (Planung - Bestand)							**-4.830**

12.3 Zusammenfassung

Nach Durchführung der planinternen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich folgende rechnerische Bilanz:

Schutzgut	Ergebnis	Umfang
Boden	Kompensationsdefizit	- 11.790 m²WE oder - 58.950 Wertpunkte (WP)
Wasser	ausgeglichen	-
Klima/Luft	ausgeglichen	-
Landschaftsbild/ Erholung	ausgeglichen	-
Biotope/Arten	Kompensationsdefizit	-4.830 Wertpunkte (WP)

Gesamtdefizit	**- 63.480 WP**

Dem Eingriff werden folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Allmendingen zugeordnet:

Maßnahmen zum Schutz, Pflege, Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
Maßnahme	Ökokonto Gemeinde Allmendingen, **Ausgleichsfläche 4.1 Renaturierung Schmiech, Flurstück 720, Gemarkung Allmendingen** Als Maßnahmen wurde die Schmiech und die Uferzone im Bereich der Marienstraße naturnah umgestaltet . **Ausgleichsfläche Nr. 2.1 Heckenlandschaft Troghalde Flurstück Nr. 310, Gemarkung Ennahofen** Als Maßnahmen wurde als Erstpflegemaßnahme eine Entbuschung der Magerrasenflächen durchgeführt um günstige Standortbedingungen für die Grünlandvegetation zu schaf-

	fen. Weiter wurde eine Erstpflege der Hecken durchgeführt, um die typischen Standortbedingungen für Hecken mit Saumbereichen zu verbessern.
Abbuchung für Ausgleich	- 26.865 WP Ausgleichsfläche Nr. 4.1 - 36.615 WP Ausgleichsfläche Nr. 2.1 **- 63.480 WP Gesamt**

Die durch das Vorhaben entstandenen Eingriffe sind somit im rechtlichen Sinne als ausgeglichen zu bezeichnen.

13 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Im Verfahren hat sich herausgestellt, dass insbesondere die Schutzgüter Boden und Klima / Luft von negativen Auswirkungen betroffen sein werden. Die Festsetzungen ermöglichen jedoch eine Realisierung des Vorhabens, ohne erhebliche Beeinträchtigungen. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, ist der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Aus diesem Grund sind folgende Überwachungsschwerpunkte zu sehen:

- Einhaltung des Bau- und Planungsrechtes,
- Überwachung der Baumaßnahmen i. B. Bodenschutz
- Überwachung des Versiegelungsgrades der Bau- und Erschließungsflächen
- Überwachung der Versickerung des Oberflächenwassers über die belebte Bodenschicht
- Überwachung der Pflanzgebote (Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle)

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sollte von der Gemeinde erstmalig zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Erschließung, Infrastruktur und Gebäuden und erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft werden. Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zu Abhilfe getroffen werden müssen.

14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes/Vollsortimenter am Standort Marienstraße realisiert werden.
Für die Gemeinde Allmendingen stellt sich mittelfristig eine wesentliche Aufgabe in der Sicherung der Versorgungsstruktur für die Bevölkerung (Grundversorgung).

Das Vorhaben ist mit erheblichen Eingriffen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima verbunden. Die Eingriffe in das Schutzgut Wasser und Klima sind durch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle.
Die Eingriffe in die Schutzgüter Arten/Biotope und Landschaftsbild/Erholung sind nicht erheblich.

Bei den Kompensationsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen hervorzuheben:
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:
Schutz des Oberbodens, Reduzierung des Oberflächenabflusses, Eingrünung des Baugebietes durch Baum und Strauchpflanzungen sowie der Dachbegrünung.

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen::
Der verbliebene Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Allmendingen schutzgutübergreifend kompensiert

Ausgleichsfläche Nr. 2.1 Heckenlandschaft Troghalde Flurstück Nr. 310, Gemarkung Ennahofen
Als Maßnahmen wurde als Erstpflegemaßnahme eine Entbuschung der Magerrasenflächen durchgeführt um günstige Standortbedingungen für die Grünlandvegetation zu schaffen. Weiter wurde eine Erstpflege der Hecken durchgeführt, um die typischen Standortbedingungen für Hecken mit Saumbereichen zu verbessern.

Ausgleichsfläche 4.1 Renaturierung Schmiech, Flurstück 720, Gemarkung Allmendingen
Als Maßnahmen wurde die Schmiech und die Uferzone im Bereich der Marienstraße naturnah umgestaltet .

Europäischer Artenschutz (§ 44 BNatSchG)
Für in Anhang IV Buchstabe a und b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und Pflanzenarten treten durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ein. Konfliktvermeidende oder CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

Das Maßnahmenbündel ist bei vollständiger Beachtung und Umsetzung dazu geeignet die erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft im rechtlichen Sinne auszugleichen.

aufgestellt: Stuttgart, den 16. Juni 2011
Wick+Partner

15 Literatur und Quellen

- LfU 2000: Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Arbeitshilfe für die Naturschutzbeauftragten). Fachdienst Naturschutz, Ein griffsregelung Heft 3
- LfU 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen
- LfU 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- LfU 1992: Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten – Untersuchungen zur Landschaftsplanung
- Umweltministerium Baden-Württemberg 1995: Bewertung von Böden nach ih rer Leistungsfähigkeit (Heft 31)
- Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg 2006: Das Schutz gut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. – 1. Auflage 2002
- Trautner et al. 2006: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09. 2004 (BGBl.I.S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24.12.2008 (BGBl.I.S. 3318)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichte rungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S.58)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert 16.06.2007 (GBl. Nr. 9, S.252)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005, BGBl. I S. 1757, zuletzt geändert am 22. Dezember 2008, BGBl. I S. 2986
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Verordnung des Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgabeverord nung – AAVO) vom 01.12.1977 zuletzt geändert am 01.01.2005 (GBl. 2004 S. 469)
- Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG) i.d.F. Der Bekanntmachung vom vom 24. Juni 1991, zuletzt geändert durch Art. 35 des Gesetzes vom 20. No vember 2001.
- Wassergesetz für Baden-Württemberg, vom 20. Januar 2005 (GBl. S. 219) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. Nr. 23, S. 802)

16 Anhang

16.1 mögliche Wechselwirkungen der Schutzgüter

Lese-richtung

wirkt auf	Boden	Wasser	Klima	Arten/ Biotope	Landschaft/ Erholung	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
Boden		Boden-entwick-lung	Bodenentwick-lung	Vegetation als Erosions-schutz		Trittschäden durch Erho-lungsnutzung	
Wasser	Wasserspei-cher, Grundwasserfil-ter		Niederschlag	Vegetation als Wasser-speicher und –filter	Retentions-raum	Bebauung beeinträchtigt Wasserhaushalt, höherer Schadstoffein-trag	
Klima	Filter u. Puffer für Schadstoffe	Verduns-tungsrate		Mikroklima-ausgleich, Luftreinigung	Art der Be-bauung be-einflusst Kaltluft und Luftreinhal-tung		
Arten/ Biotope	Boden als Le-bensraum und Standortfaktor	Nieder-schlags-rate als Standort-faktor	Temperatur als Standort-faktor		Biotop-ver-netzung	Flächeninanspruchnahme von Lebensraum	Gebäude als Le-bensraum
Land-schaft/ Erho-lung		formt Re-lief	Einflussfaktor auf Erholungs-eignung	Bewuchs und Artenvielfalt als Charakte-ristikum		Ausgangspunkt Erholung	prägt Land-schafts-bild
Mensch	Standort für Ge-bäude und In-frastruktur		Klima- und Lufthygieni-scher Aus-gleich	Vegetation als Filter- und Puffer	Erholungs-raum		Zeugnis Kulturge-schichte
Kultur- und Sach-güter						erhält	

16.2 Gebietsheimische Gehölze für das Gemeindegebiet Allmendingen

Bei Anpflanzungen sind nur gebietsheimische Gehölze für das Gemeindegebiet Allmendingen aus der folgenden Liste auszuwählen. Die Pflanzen sollen aus dem Herkunftsgebiet Nr. 8 (Schwäbische und Fränkische Alb) stammen. Die fett gedruckten Arten sind bevorzugt zu verwenden.[4]

Bäume:

Deutscher Name	Botanischer Name	Wuchsklasse
Feldahorn	***Acer campestre***	II. Ordnung
Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	I. Ordnung
Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*	I. Ordnung
Schwarz-Erle	***Alnus glutinosa***	I. Ordnung
Grau-Erle	*Alnus incana*	I. Ordnung
Hänge-Birke	***Betula pendula***	I. Ordnung
Hainbuche	***Carpinus betulus***	II. Ordnung
Zweigriffeliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*	II. Ordnung
Eingriffeliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*	II. Ordnung
Rotbuche	*Fagus sylvatica*	I. Ordnung
Gewöhnliche Esche	***Fraxinus excelsior***	I. Ordnung
Zitterpappel	***Populus tremula***	II. Ordnung
Vogel-Kirsche	***Prunus avium***	II. Ordnung
Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	II. Ordnung
Stiel-Eiche	***Quercus robur***	I. Ordnung
Silber-Weide	***Salix alba***	I. Ordnung
Sal-Weide	*Salix caprea*	II. Ordnung
Purpur-Weide	***Salix purpurea***	II. Ordnung
Fahl-Weide	***Salix rubens***	II. Ordnung
Korb-Weide	*Salix viminalis*	II. Ordnung
Vogelbeere	*Sorbus aucuparia*	II. Ordnung
Sommer-Linde	*Tilia platyphyllos*	I. Ordnung
Berg-Ulme	*Ulmus glabra*	I. Ordnung

[4] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. – 1. Auflage 2002

Sträucher:

Deutscher Name	Botanischer Name	Wuchsklasse
Roter Hartriegel	***Cornus sanguinea***	Strauch
Gewöhnliche Hasel	***Corylus avellana***	Strauch
Gewöhnl. Pfaffenhütchen	***Euonymus europaeus***	Strauch
Faulbaum	*Frangula alnus*	Strauch
Gewöhnlicher Liguster	***Ligustrum vulgare***	**Strauch**
Schlehe	***Prunus spinosa***	Strauch
Kreuzdorn	*Rhammus cathartica*	Strauch
Echte Hunds-Rose	***Rosa canina***	Strauch
Wein-Rose	*Rosa rubiginosa*	Strauch
Grau-Weide	*Salix cinerea*	Strauch
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	Strauch
Trauben-Holunder	*Sambucus racemosa*	Strauch
Wolliger Schneeball	***Viburnum lantana***	Strauch
Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*	Strauch