

Saatgutmischung für Magerwiesen aus autochthonen Beständen anzusäen. Die Wiesen sind dann künftig 2x jährlich zu mähen, das Mähgut ist in jedem Fall abzuräumen, da sonst das Entwicklungsziel nicht erreicht werden kann. Weiterhin ist auf eine Düngung zu verzichten.

Auf der Fläche sind weiterhin frei stehende Einzelbäume locker verteilt zu pflanzen. Als Pflanzqualität ist eine Mindestqualität von 16/18 vorzusehen. Als Pflanzmaterial sollen hochstämmige Bäume gebietsheimischer Erzeugung aus nachfolgender Liste verwendet werden:

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

4.2.2 Ermittlung des verbleibenden Kompensationsdefizits

Flächenbilanz
 Nachfolgend wird die Bestandsbewertung der geplanten Nutzung gegenübergestellt: Die untersuchte Fläche beträgt, entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplans "Mühlwiesen-Talstraße 2. Änderung", etwa 3,4 ha.

Nach der Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungs- und planinterner Ausgleichsmaßnahmen ist das eventuell verbleibende Kompensationsdefizit zu ermitteln. Dieses Defizit ist durch planexterne Maßnahmen zu realisieren. Nachfolgende Tabellen geben nun eine schutzgutbezogene Übersicht zur Ermittlung des Kompensationsdefizits.

Tabelle 4: Wertstufen der Schutzgüter des Planungsgebietes vor dem Eingriff (Angaben in ha)

Wertigkeiten/ Funktionserfüllung	Schutzgut				
	Boden (funkt.- aggregiert)	Wasser	Klima/ Luft	Biotope/ Arten	Landschaftsbild
sehr hoch	-	-	-	Siehe Tab. 7+8	-
hoch	0,94	1,52	0,88		-
mittel	0,37	-	-		0,89
gering	0,21	-	2,56		2,54
sehr gering/keine	1,91	1,91	-		-

Tabelle 5: Wertstufen der Schutzgüter des Planungsgebietes **nach** dem Eingriff (Angaben in ha)

Wertigkeiten/ Funktionserfüllung	Schutzgut				
	Boden (funkt.- aggregiert)	Wasser	Klima/ Luft	Biotope/ Arten	Landschaftsbild
sehr hoch	-	-	-	Siehe Tab. 7+8	-
hoch	0,21	0,93	0,23		-
mittel	0,7		0,27		0,23
gering	0,59	0,59	2,93		3,20
sehr gering/keine	1,91	1,91	-		-

Bei Dachbegrünungen (0,45 ha) mit einem Substrataufbau von 10 cm werden die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Biotope je um eine Wertstufe im Vergleich zu einem unbegrüntem Dach angehoben. Bei der Verwendung von Rasengittersteinen steigt die Wertung um eine Stufe bei den Schutzgütern Boden und Wasser, im Vergleich zu einer Vollversiegelung.

Nachfolgende Tabelle stellt die flächenhaften Veränderungen innerhalb der Schutzgüter dar.

Tabelle 6: Flächenhafte Veränderung der Wertstufen vor und nach dem Eingriff unter Berücksichtigung der planinternen Kompensationsmaßnahmen (Angaben in ha)

Wertigkeiten/ Funktionserfüllung	Schutzgut				
	Boden (funkt.- aggregiert)	Wasser	Klima/ Luft	Biotope/ Arten	Landschaftsbild
sehr hoch	-	-	-	Siehe Tab. 7+8	-
hoch	-0,73	-0,59	-0,65		-
mittel	+0,33	-	+0,27		-0,66
gering	+0,38	+0,59	+0,37		+0,66
sehr gering/keine	-0,00	-0,00	-		-
Veränderung [haWE]	-1,17	-1,18	-1,05		-0,66

Das Vorgehen der Berechnung wird nachfolgend exemplarisch erläutert:

Berechnung des Kompensationsdefizits beim Schutzgut Landschaftsbild		
1. Schritt: Differenzbildung vom Bestand (Tabelle 4) zur Planung (Tabelle 5), daraus ergeben sich:		
Wertstufe „mittel“	=	0,66 haWE Abnahme
Wertstufe „gering“	=	0,66 haWE Zunahme
2. Schritt: Ermittlung des Ausgleichsdefizits: Multiplikation der Änderung mit der betroffenen Fläche: 0,63 ha werden abgewertet von der Wertstufe „mittel“ zur Wertstufe „gering“:		
0,63 ha x 1 Wertstufe	=	0,66 haWE Funktionsverlust

Wie Tabelle 6 zu entnehmen ist, verbleiben auch nach Ergreifen von Vermeidungs-, Minderungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen eingriffsbedingte Beeinträchtigungen

bei allen Schutzgütern. Das anfallende Defizit ist durch weitere planinterne oder planexterne Maßnahmen auszugleichen. Das Schutzgut Biotope und Arten wird wie in Kap. 1.3 erwähnt gemäß LfU 2005 nach Biotopwertpunkten bilanziert. In Tabelle 7 ist die Ermittlung des Gesamtbiotopwerts des Bestands vor der Planung dargestellt, in Tabelle 8 analog die Bewertung der Planung.

Tabelle 7: Biotopwerte und Flächenanteile vor dem Eingriff

Code	Beschreibung	Biotopwert	Fläche (m ²)	Biotopwertpunkte
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	5.736	74.568
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	19	1.626	30.894
41.20	Feldhecke	19	2.106	40.014
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	10	3.482	34.820
45.30	Einzelbäume			
60.50	Kleine Grünfläche	4	215	860
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	7.668	7.668
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	11.428	11.428
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	1	2.050	2.050
Summe				202.302

Tabelle 8: Biotopwerte und Flächenanteile nach dem Eingriff

Code	Beschreibung	Biotopwert	Fläche (m ²)	Biotopwertpunkte
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	19	2.322	44.118
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	10	2.716	27.160
45.30	Einzelbäume			
60.50	Kleine Grünfläche	4	1.382	5.528
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	4.477	4.477
60.10a	Dachbegrünung	6	4.486	26.916
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	14.528	14.528
60.23	Rasengittersteine	4	1.446	5.784
60.62	Ziergarten	6	2.944	17.664
Summe				146.175

Die Veränderung vom Bestand zur Planung vermindert somit die Biotopwertpunktzahl bei den flächigen Biotoptypen um **56.127** Punkte.

Nach LfU (2005) wird zur Ermittlung des Biotopwerts von Einzelbäumen der Stammumfang mit einem Punktwert multipliziert, der sich wiederum aus dem Biotopwert des Unterwuchses ergibt. Im Planungsgebiet sind nur 2 planungsrechtlich festgesetzte Einzelbäume vorhanden.. Nach LfU (2005) ist demnach zur Pflanzqualität ein prognostizierter Zuwachs von 80 cm in 25 Jahren anzunehmen. Im vorliegenden Fall wird von einer Qualität von 18 cm Stammumfang bei der Pflanzung ausgegangen, somit ergibt sich je Baum ein Stammumfang von 98 cm. Die Bilanz des Baumbestandes ist in Tabelle 9 dargestellt:

Tabelle 9: Bilanzierung des Baumbestandes im Planungsgebiet vor dem Eingriff

Stammumfang gesamt (cm)	Wertigkeit Unterwuchs	Biotopwertpunkte
2 Bäume x 98 cm = 196 cm	sehr gering – gering (6 Pkt.)	1.176

Im vorliegenden Bebauungsplanentwurf wurden bestehende Bäume mit Pflanzbindungen versehen. Diese Bäume sind planungsrechtlich nicht existent und wurden quasi zusätzlich gepflanzt. Daher werden diese Bäume wie ein früheres Pflanzgebot betrachtet, also zeitlich vorauslaufend gepflanzt. Für diese Bäume wird analog ein Stammumfang von durchschnittlich 98 cm angesetzt.

Weiterhin werden im Bebauungsplanentwurf Pflanzgebote für Neupflanzungen festgesetzt. Diese berechnen sich wie oben dargestellt mit einem Zuwachs von 80 cm in 25 Jahren plus Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung. Bei der nachfolgenden Berechnung werden nur Einzelbäume betrachtet. Bäume die z.B. innerhalb einer Feldhecke stehen werden nicht berücksichtigt, da die Bäume im anderen Biotoptyp und dessen Bewertung enthalten sind.

Tabelle 10: Bilanzierung des Baumbestandes im Planungsgebiet nach dem Eingriff

Stammumfang gesamt (cm)	Wertigkeit Unterwuchs	Biotopwertpunkte
Pflanzgebot: 35 Bäume x 100 cm =3.500 cm	sehr gering – gering (6 Pkt.)	21.000
Pflanzgebot: 10 Bäume x 98 cm = 980 cm	hoch (4 Pkt.)	3.920
Pflanzbindung: 50 Bäume x 98 cm = 4.900 cm	sehr gering – gering (6 Pkt.)	29.400
Summe		54.320

Den Baumbestand betreffend ist somit eine Steigerung des Biotopwerts von (54.320-1.176) 53.144 Biotopwertpunkten (BWP) zu verzeichnen. Dem gegenüber steht ein Verlust bei den flächigen Biotoptypen von 56.127 BWP. Die gesamte Veränderung vom Bestand zur Planung reduziert somit der Biotopwert um 2.983 Punkte. Somit lässt sich feststellen, dass durch die Bebauung kein Defizit in der Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Biotope und Arten zu verzeichnen ist.

Ergebnis der planinternen Eingriffs-Kompensationsbilanz:

Unter Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit bei den Schutzgütern Biotope, Boden, Wasser, Klima/ Luft und Landschaftsbild. Bei den Schutzgütern Boden (-1,17 haWE agg.) und Wasser (-1,18 haWE) verbleibt ein erheblicher, nicht schutzgutbezogen kompensierbarer Funktionsverlust. Die planexternen Maßnahmen werden somit als Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets ("planexterne Kompensation ") realisiert. Als Bemessungsgrundlage dienen die am stärksten beeinträchtigten Schutzgüter Boden und Wasser. Die anderen Schutzgüter werden im sog. "Huckepack" mit abgegolten

4.2.3 Maßnahmen außerhalb des Planungsgebiets ("planexterne Kompensation")

Eine quantitative Bilanzierung kann immer nur eine Näherung darstellen, zudem sind Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Klima/Luft nur schwer quantifizierbar. Eine numerisch gleichwertige Kompensation von Eingriffen aller Schutzgüter gleichermaßen ist daher kaum möglich. Da weitere, auf das Schutzgut Boden bezogene Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen, ist gemäß der vierstufigen Kompensationsregel in einem nachgeordneten Suchlauf nach schutzgutübergreifenden Maßnahmen zu suchen.

Die Maßnahmen sollten einen monetären Umfang von 1,17 haWe (Defizit Boden) x 12.500 € (Wert nach UM2006) = **14.625 €** haben.

Nach Ökokontoverordnung entspricht dieser Wert in Ökopunkten (1€=4 ÖP) einer Summe von 58.500 Ökopunkten.

Für das Schutzgut Biotop verbleibt ein Verlust von 2.983 Biotopwertpunkten (=Ökopunkten).

M1: Renaturierung Quellriss St.Peter und Neuanlage Streuobstwiese auf ehemaligen Kleingärten

Ausgangszustand:

Nördlich des Friedhof St. Peter entspringt über wasserstauenden Keuper-Sedimenten eine Quelle, die in einer gemauerten Brunnenstube gefasst ist und mit einer ständigen Schüttung von etwa zwei bis drei Litern pro Sekunde fließt. Nach starken Regenfällen kann sich die Schüttung verdreifachen; zudem drückt dann das Wasser großflächig aus dem Hang (Quellhorizont). Von der Brunnenstube aus verlief die Quelle zunächst verdolt ca. 50 Meter ostwärts, ehe sie etwa zwei Meter vor der Flurstücksgrenze 3524 und 3523/1 in Richtung Norden abbiegt und nach weiteren rund 100 Metern, nördlich des Flurstücks 3513/1, in die Metter mündet. Im Mündungsbereich findet man ausgeprägte Bildungen von Kalktuff. Der mündungsnahe Abschnitt, nördlich des Weges 3534, führt in offenem und geradem Lauf über ein Privatgrundstück. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse wurden an diesem nördlichen Abschnitt keine Maßnahmen durchgeführt.

Das städt. Flurstück 3524 war in sechs Teilflächen unterteilt und wurde - ebenso wie das benachbarte Flurstück 3523/1 - von Pächtern kleingärtnerisch genutzt. Neben Hütten waren Sitzbereiche und Terrassen befestigt, Wege mit Platten verlegt. Eingezwängt in einen schmalen, maximal drei Meter breiten Korridor zwischen den Kleingartenanlagen fehlte eine „Anbindung“ der Quelle an die offene, von Streuobstwiesen geprägte Landschaft. Im nach Osten fließenden Abschnitt war die Quelle auf ca. 30 m Länge verdolt. Im nordwärts gerichteten, oberirdisch verlaufenden, Abschnitt beeinträchtigten zahlreiche steilwandige Stau- und Auffangvorrichtungen wie Becken, Fässer, Wannen etc. (Wanderhindernisse für Kleinlebewesen, für Amphibien wie den hier vorkommenden Salamander meist tödliche Fallen) die Durchgängigkeit des Fließge-

wässers. Die Ufer waren durch Tritt und Ablagerungen stark belastet und von zahlreichen standortfremden Pflanzen gesäumt.

Maßnahmenbeschreibung:

- > Beseitigung der Verdolung und
- > Wasserabfluss in einem oberirdischen, natürlichen Gewässerbett
- > Beseitigung der Verbauungen und
- > Durchgängigkeit des Gewässers herstellen
- > Entwicklung eines naturnahen Ufersaumes
- > Schaffen eines „weichen“ Übergangs zur freien Landschaft
- > Einsatz von Grünland, künftige 2-schürige Pflege
- > Pflanzung von hochstämmiger Obstbäumen (lokale Sorten)

Umsetzungsstand:

Die Ökokonto-Maßnahme wurde 2002 bereits von der Stadtgärtnerei realisiert und von der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Ludwigsburg als ökokontofähige Maßnahme anerkannt.

Kompensationswirkung:

Für die Maßnahmenherstellung wurden Herstellungskosten in Höhe von 30.149,80 € aufgewendet. Dies entspricht gemäß Ökokontoverordnung (1 € = 4 ÖP) 120.600 ÖP.

Wie oben dargestellt werden nun hiervon 2.983 Ökopunkte für das Schutzgut Biotope und 58.500 Ökopunkte für das Schutzgut Boden in Ansatz gebracht.

Insgesamt werden 61.483 Ökopunkte oder 50,98% des Maßnahmenumfangs benötigt

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit vollständig kompensiert.

4.2.4 Gesamtbilanz Eingriff - Kompensation (qualitative und quantitative Bewertung)

Eingriff	Vermeidung/Minimierung	Ausgleich/Kompensation
Schutzgut Biotope und Arten: Überbauung und Zerstörung der Vegetation Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten	Erhalt von Einzelbäumen Baumpflanzungen Dachbegrünung Bauzeitenregelung CEF Maßnahmen	Anlage einer Magerwiese mit Bäumen Ökokontomaßnahme "Quellriss St.Peter"
Schutzgut Klima/Luft: Verringerung der Kaltluftproduktion Behinderung des Kaltluftabflusses	Dachbegrünung Baumpflanzungen	Ökokontomaßnahme "Quellriss St.Peter"
Schutzgut Boden Beeinträchtigung durch Neuversiegelung im Umfang von ca. 1 ha	Dachbegrünung	Ökokontomaßnahme "Quellriss St.Peter"
Schutzgut Wasser: Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, Verminderung der Retentionsleistung, Verringerung der Grundwasserneubildung	Dachbegrünung Versch. Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers	Ökokontomaßnahme "Quellriss St.Peter"
Schutzgut Landschaftsbild: Beeinträchtigungen durch Siedlungserweiterung	Baumpflanzungen	Ökokontomaßnahme "Quellriss St.Peter"
Mensch: Geringfügige Erhöhung der Verkehrsdichte und des Lärmpegels Geringfügiger Verlust von Erholungsraum (Bogenschiessplatz)	keine Ausweichfläche	Kein weiterer Kompensationsbedarf
Kultur- und Sachgüter: Keine Beeinträchtigung	Keine Minimierung notwendig	Kein Ausgleich notwendig

5 Vorschläge zur Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Einhaltung und die Wirksamkeit der im Planungsgebiet zu realisierenden Maßnahmen (insbesondere der Pflanzgebote) sollten ca. 2 Jahre nach Bekanntmachung des Bebauungsplans überprüft werden. Alternativ können auch die Zeiträume der in der Mustersatzung des Städtetags zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a-c BauGB angegebenen Zeiträume der Entwicklungspflege von Maßnahmen herangezogen werden. Bei festgestellten Defiziten sind entsprechende Nachpflanzungen bzw. Pflegemaßnahmen durchzuführen, welche nach weiteren drei bis fünf Jahren erneut zu überprüfen sind.

6 Verwendete Gutachten und Methodik

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wurden die Gutachten folgender Büros/Fachbehörden herangezogen (siehe auch Literaturliste)

- Geotechnik Südwest
- Berghof PBU
- Landratsamt Ludwigsburg

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach der Methodik der LfU Baden-Württemberg (2005). Demnach werden die Funktionserfüllungen der Schutzgüter in 5 Stufen (A, B, C, D und E) von „sehr hoch“ (Stufe A) über „mittel“ (Stufe C) bis „sehr gering“ (Stufe E) bewertet, wobei bei den Schutzgütern Landschaftsbild, Klima/Luft, Boden und Wasser Zwischenstufen möglich sind (z.B. Stufe bc: „hoch bis mittel“) und das Schutzgut Biotope und Arten zusätzlich eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 zur Anwendung kommt (siehe LfU 2005).

Die Methodik der tierökologischen Erhebungen ist im entsprechenden Gutachten (siehe Anhang) dargestellt.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bietigheim-Bissingen plant an der Mühlwiesenstraße die Errichtung eines Einzelhandelsgeschäfts, in dem auf einer Verkaufsfläche von insgesamt 5.000 m² ein Vollsortimenter und eine Fachmarkt entstehen sollen. Die Bauflächen befinden sich in der Talauwe der Enz nördlich der Feuerwache zwischen Bundesstraße 27 und der Mühlwiesenstraße.

Insgesamt ergibt sich eine hohe Bedeutung des Gebietes für Natur und Landschaft in Bezug auf die Schutzgüter Arten/Biotop, Boden, Grundwasser und in Teilbereichen Klima/Luft. Die anderen Schutzgüter haben allgemeine bis geringe Bedeutung. Somit hat das Vorhaben Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft und die Bebauung führt zu Eingriffen nach §19 BNatSchG. Die Eingriffserheblichkeit und zur Kompensation notwendige Maßnahmen sind im Umweltbericht schutzgutbezogen dargestellt. Folgendes ist von Bedeutung:

Vermeidung und Minimierung:

Die Gebäude sind mit Dachbegrünungen zu versehen. Die bestehenden Bäume im Gebiet sind zu erhalten; weitere Bäume sind zu pflanzen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Tierarten werden verschiedene, dem Eingriff zeitlich vorauslaufend, funktionserhaltende Maßnahmen umgesetzt. Zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung sind ebenfalls verschiedenen Maßnahmen vorgesehen.

Kompensation:

Die nach der Durchführung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe werden planintern durch Anlage einer Magerwiese mit einzelnen Bäumen teilweise ausgeglichen. Planextern wird die Ökokontomaßnahme "Renaturierung Quellriss St.Peter und Neuanlage Streuobstwiese auf ehemaligen Kleingärten" zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe herangezogen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden durch Umsetzung der funktionserhaltenden Maßnahmen nicht ausgelöst.

Unter Einbeziehung der geplanten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff als kompensiert angesehen werden.

8 Literaturverzeichnis

UMWELTBERICHT

BERGHOF-PBU UMWELTENGINEERING UND ANALYTIK GMBH (2002): Altlastverdächtige Flächen / Altlasten im Landkreis Ludwigsburg

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (GLA 1960): Geologische Karte von Baden-Württemberg; Karte und Erläuterungstext

GEOTECHNIK SÜDWEST (2011): Einzelhandelsgebäude in der Mühlwiesenstraße in Bietigheim-Bissingen. Untersuchung von Aushubmaterial

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB 2010A): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB 2010B): Bodenschätzung auf Basis ALK/ALB

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW 2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Arbeitshilfe für die Naturschutzbeauftragten). Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung Heft 3, 117 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung (im Internet unter LfU – Ökokonto – neue Bewertungsempfehlungen)

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

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2010): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (LVA 2004): Digitale topographische Karte M 1:25.000

LANDRATSAMT LUDWIGSBURG (2013): Bebauungsplanverfahren "Mühlwiesen-Talstraße - 2. Änderung - Stellungnahme

UMWELTMINISTERIUM BADEN WÜRTTEMBERG (UM 2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

VERBAND REGION STUTTGART (HRSG., 2009): Regionalplan

VERBAND REGION STUTTGART (HRSG., 1998): Landschaftsrahmenplan

VERBAND REGION STUTTGART (2013): Regio-Riss Internetanwendung Klimadaten aus dem Klimaatlas Region Stuttgart

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse, Stimmen in Echtzeit und Zeitdehnung; Musikverlag Edition Ample

BRAUN & DIETERLEIN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1 Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera)

HÖLZINGER, J (1999): Die Vögel Baden-Württembergs

HÖLZINGER, J., H. G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LFU (1995): Großmuscheln – Lebensweise, Gefährdung und Schutz

LAUFER, H., FRITZ, K. UND SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

NABU OG BIETIGHEIM BISSINGEN (2012): Der Grünspecht (*Picus viridis*) - eine lokal vorkommende häufige Art. Schreiben an die Stadt Bietigheim-Bissingen vom 14. Mai 2012, Wilhelm Fahrbach

SÜDBECK, P, ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

9 Anhang

9.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

9.1.1 Ziele und Aufgaben

Gegenstand der Aufgabenstellung ist es, die Relevanz von Eingriffen durch das geplante Vorhaben zu ermitteln und zu beschreiben. Der Untersuchungsansatz fokussiert dabei auf die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten. Nur national geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG, sondern werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Auf der Grundlage von Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen beschrieben, um anschließend die sich daraus ergebenden Rechtsfolgen bzw. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu bewerten, sowie ihre planerischen und genehmigungsrelevanten Konsequenzen darzustellen und kommentieren zu können. Außerdem werden Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. die Voraussetzungen einer Ausnahmegenehmigung skizziert und fachbehördlich erörtert.

9.1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in der FFH-Richtlinie sowie in der Vogelschutzrichtlinie verankert.

Im aktuellen Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Demnach gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind:

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,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, 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 wird,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
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.

9.1.3 Vermeidung und Überwindung der Verbote des §44 BNatSchG

Maßnahmen zur Vermeidung:

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu Verhindern sind mehre Maßnahmentypen möglich. Diese können sein

- Zeitliche Beschränkung der Eingriffe, z.B. Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit
- Veränderte Bauweisen
- Trassenverlegung
- Technische Maßnahmen wie z.B. insektenfreundliche LED-Beleuchtung

Der Verbotstatbestand gilt dann als vermieden, wenn im Sinne der Zumutbarkeit keine vermeidbaren Tötungen durch ein Vorhaben stattfinden, der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert wird, oder die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt

Funktionserhaltende Maßnahmen:

Sofern der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach der Realisierung von Eingriffen nicht mehr gegeben ist, können nach § 44 (5) BNatSchG auch Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen, 'continuous ecological functionality') durchgeführt werden. Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen und von diesen besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den betroffenen Individuen eigenständig besiedelt werden können.

Vorgehen zur Überwindung:

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen nach von § 44 können die artenschutzrechtlichen Verbote im Zuge einer Ausnahmeprüfung überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn

- der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

9.1.4 Methodik

Beim Scoping am 26.4.2012 wurde einvernehmlich festgestellt, dass die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Tagfalter (Nachtkerzenschwärmer), Zauneidechse (auf Ruderalflächen), Amphibien (Tümpel Feuerwache) zu untersuchen sind.

Es erfolgten im Frühjahr - Sommer 2012 fünf Begehungen zur Erfassung der Avifauna, Tagfalter, Zauneidechse und Amphibien. Diese erfolgten am 16. Februar 2012 tagsüber bei Sonnenschein, am 24. März 2012 früher morgen bei leichter Bewölkung, am 14. April 2012 morgens

bei leichter Bewölkung, am 8. Mai 2012 morgens bei Sonnenschein und am 24. Juni 2012 morgens bei Sonnenschein. Eine weitere Begehung zur Klärung eines möglichen Vorkommens von Zauneidechsen wurde am 24.09.2012 vorgenommen.

Um nachtaktive Vogelarten zu erfassen wurde bei der Fledermauserfassung auf diese Arten geachtet.

Die **Erfassungen zu den Vogelbeständen** erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz eines Fernglases unterstützt wurden. Das Untersuchungsgebiet wurde systematisch in so engen räumlichen Abständen begangen, dass das gesamte Gebiet optisch und akustisch abgedeckt wurde. Dabei erfolgt die Aufnahme aller relevanten Verhaltensmuster der beobachteten Vogelarten. Als Brutvögel (bzw. brutverdächtig) wurde die Arten eingestuft, die revieranzeigendes Verhalten (Reviergesang, Futter tragende oder warnende Altvögel) innerhalb zeitlicher Wertungsgrenzen (vgl. SÜDBECK et al. 2005) zeigten. Alle anderen Vogelarten erhielten den Status Nahrungsgast. Als Randarten wurden die Arten bezeichnet, die das Bebauungsplangebiet auch zur Nahrungssuche nicht frequentieren.

Die Bestandserfassung der **Fledermäuse** erfolgte in den frühen Abend- und Nachtstunden des 27. Mai 2012, 14. Juni 2012, 26. Juni 2012, 22. Juli 2012, 14. August 2012.

Als Batdetektor kam der Pettersson D 240X zum Einsatz, der mit dem Mischerverfahren die Rufe hörbar macht, aber auch im Zeitdehnungsverfahren Details erkennen lässt. Mit diesem Gerät wurden die Rufe digital aufgezeichnet und mit Hilfe der Software BatSound Version 4 analysiert. Die aufgezeichneten Rufe wurden mit Referenz-Aufnahmen (BARATAUD 2000) abgeglichen. Während der Untersuchungszeit wurde das Gebiet mehrmals systematisch nach ausfliegenden und jagenden Fledermäusen abgesucht. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen.

Grundlagensichtung:

Eine Abfrage bei der NABU Ortsgruppe Bietigheim-Bissingen (NABU 2012) bestätigte den Grünspecht als einen auf der Gemarkung Bietigheim-Bissingen häufig vorkommenden Brutvogel. Aufgrund der auf der Gemarkung noch großflächig bestehenden Nahrungs- und Bruthabitats ist die lokale Grünspecht-Population nach wie vor groß und nicht im Rückgang begriffen.

9.1.5 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wurde deutlich größer als das eigentliche Bebauungsplangebiet gewählt um mögliche Abstrahlungseffekte des Gebiets einschätzen zu können. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 8,3 ha.

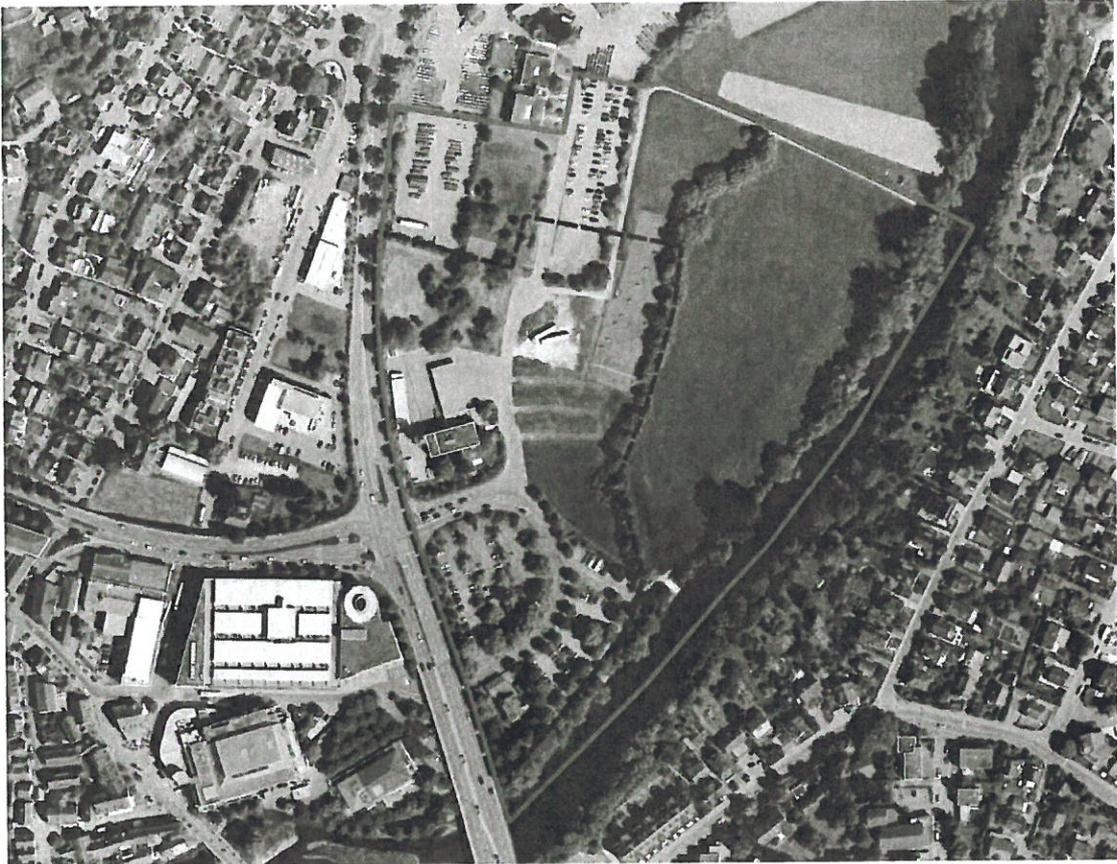


Abb.14: Untersuchungsraum (rot), Geltungsbereich Bebauungsplan (schwarz gestrichelt)

Bedeutende Biotopstrukturen im Gebiet sind die am östlichen Rand befindliche Feldhecke mit umgebendem Extensivgrünland in verschiedenen Nutzungsformen (Rasen, Magerwiese, gemulchte Fettwiese), die Streuobstwiese nördlich der Feuerwache, die Industriebache und Hecken auf dem Firmengeländer der Fa. Bessey, Einzelgehölze im Parkplatzbereich sowie das Ufergehölz der Enz.

9.1.6 Vorkommen relevanter Arten

9.1.6.1 Vögel

Im Zuge der Untersuchungen konnten 31 Vogelarten im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Von diesen Arten brüten 20 im Bereich des Bebauungsplanes, 2 Arten brüten außerhalb an der Enz, 9 Arten nutzen das Gebiet zur Nahrungssuche.

Um den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, sind im Folgenden häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber