

**Grünordnungsplan
zum vorhabenbezogenen
Bebauungsplan „Reitanlage Eichwaldhof“
in Sachsenheim**

**Auftraggeber:
Stadt Sachsenheim**

Stand: 9. Oktober 2008



**Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. (FH) Michael Koch**

Landschaftsökologe BVDL / Martin-Luther-Str. 16 / 74321 Bietigheim-Bissingen
Telefon: 07142 - 918578 / Fax: 07142 - 918579 / E-Mail: Landschaftsplanung-Koch@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Veranlassung und Danksagung	1
2. Lage und Planungsvorgaben	2
3. Vorbelastungen	4
4. Standörtliche Gegebenheiten	4
5. Flächennutzung und Biotoptypen	7
6. Fauna	8
6.1 Vögel (Aves)	8
6.2 Fledermäuse (Chiroptera)	9
6.3 Sonstige Säugetiere (Mammalia)	10
7. Landschaftsbild sowie Erholung und Wohnumfeld	10
8. Bewertung der Schutzgüter	11
9. Darstellung des Planungsvorhabens und Konfliktanalyse	16
9.1 Darstellung des Planungsvorhabens	16
9.2 Rechtliche Grundlagen	21
9.3 Konfliktanalyse zu den Schutzgütern, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	22
10. Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung	24
11. Artenschutzfachliche Stellungnahme	38
11.1 Pflanzen (Flora)	38
11.2 Vögel (Aves)	38
11.3 Fledermäuse (Chiroptera) und sonstige Säugetiere (Mammalia)	40
11.4 Befreiung gemäß § 62 BNatSchG	41
11.5 Artenschutzfachliche Empfehlungen	41
12. Umweltbericht	43
13. Literatur	50

ANHANG

Anhang 1: Pflanzen-Artenlisten	A1/ 1
Anhang 2: Tier-Artenlisten	A2/ 1
Anhang 3: Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung	A3/ 1
Anhang 4: Pflanz-Liste	A4/ 1
Anhang 5: Bilddokumentation	A5/ 1

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Plangebiets im Raum	1
Abb. 2: Lage des Plangebiets westlich Sachsenheim	2

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Auswertung der Niststandortpräferenz 2008	9
Tab. 2:	Zuordnung von Punktwert-Spannen des Standard-, Fein- und Planungsmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls	11
Tab. 3:	Biotopwerte Bestand (erreichter Höchstwert je Typ)	12
Tab. 4:	Bewertung Schutzgut Boden	13
Tab. 5:	Bewertung Schutzgut Wasser	13
Tab. 6:	Bewertung Schutzgut Klima / Luft	14
Tab. 7:	Bewertung Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung)	14
Tab. 8:	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild	15
Tab. 9:	Planflächen-Übersicht	21
Tab. 10:	Konflikte und sonstige Planungen / Wirkungen auf die Schutzgüter	23
Tab. 11:	Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt	24
Tab. 12:	Verlust von Bäumen durch die Planung	25
Tab. 13:	Zukünftiger Baumbestand	25
Tab. 14:	Bilanzwert für die Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt	26
Tab. 15:	Gesamtbilanzwert aus dem Planungs-Defizit und dem Überschuss aus Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt	26
Tab. 16:	Flächenbilanz Schutzgut Boden	27
Tab. 17:	Korrigierter Kompensationsbedarf für das Plangebiet zum Schutzgut Boden (Funktionen)	28
Tab. 18:	Gesamtkompensationsbedarf für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets zum Schutzgut Boden (Funktionen)	28
Tab. 19:	Flächenbilanz Schutzgut Wasser für das Plangebiet	29
Tab. 20:	Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Wasser	30
Tab. 21:	Flächenbilanz Schutzgut Wasser für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	30
Tab. 22:	Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Wasser für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	31
Tab. 23:	Flächenbilanz Schutzgut Klima / Luft für das Plangebiet	31
Tab. 24:	Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Klima / Luft	32
Tab. 25:	Flächenbilanz Schutzgut Klima / Luft für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	32
Tab. 26:	Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Wasser für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	33
Tab. 27:	Flächenbilanz Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet	33
Tab. 28:	Korrigierter Bilanzwert Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet	34
Tab. 29:	Flächenbilanz Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	34

Tab. 30:	Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	35
Tab. 31:	Flächenbilanz Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet	35
Tab. 32:	Korrigierter Bilanzwert Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet	36
Tab. 33:	Flächenbilanz Schutzgut Landschaftsbild für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	36
Tab. 34:	Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	37

KARTENVERZEICHNIS (GESONDERT BEILIEGEND)

Karte 1: Bestand (Biotoptypen und -wert)

Karte 2: Planung

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Michael Koch
Bearbeitungszeitraum: Mai bis Oktober 2008

1. Veranlassung und Danksagung

Der Grundstückseigentümer K. Sinn (Ditzingen) plant auf dem Gelände des ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesens „Eichwaldhof“ (Flst.-Nrn. 3876 u. 3756) bei Sachsenheim im Kreis Ludwigsburg eine Reitanlage einzurichten und zu betreiben. Das Flurstück Nr. 3856 liegt völlig und das Flurstück Nr. 3756 nur in Teilen innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, welcher auf Anforderung des Landratsamts Ludwigsburg aufzustellen war. Die Planung der Bebauung bzw. die Sanierung der vorhandenen Gebäude sind wie der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vom Architekturbüro Wurth (Stuttgart) ausgearbeitet worden. Zum vorliegenden, vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf sind ein Grünordnungsplan mit einer gemäß § 1a BauGB notwendigen Eingriffsermittlung und Bilanzierung für die Schutzgüter, ein Artenschutzgutachten sowie ein Umweltbericht zu erstellen. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke: Nrn. 3876 (Eichwaldhof; Sinn) und Teil von 3756 (Bergehalle etc., Feldgehölz und Acker; Sinn) sowie Teil von 3755 (Weg; Stadt Sachsenheim) und Teil von 3769/4 (Wegseitengraben; Stadt Sachsenheim), insgesamt ca. 0,9 ha. Mit der Bearbeitung des Grünordnungsplans mit einer gemäß § 1a BauGB notwendigen Eingriffsermittlung und eine Bilanzierung für die Schutzgüter sowie den darin integrierten Teilen Artenschutzfachliches Gutachten und Umweltbericht ist das Büro für Landschaftsplanung - Dipl.-Ing. (FH) Michael Koch (Bietigheim-Bissingen) im April 2008 von der Stadt Sachsenheim beauftragt worden. Einen Dank gebührt den Herren Schurr und Danner (Stadt Sachsenheim) für Auskünfte und die Lieferung von Unterlagen.

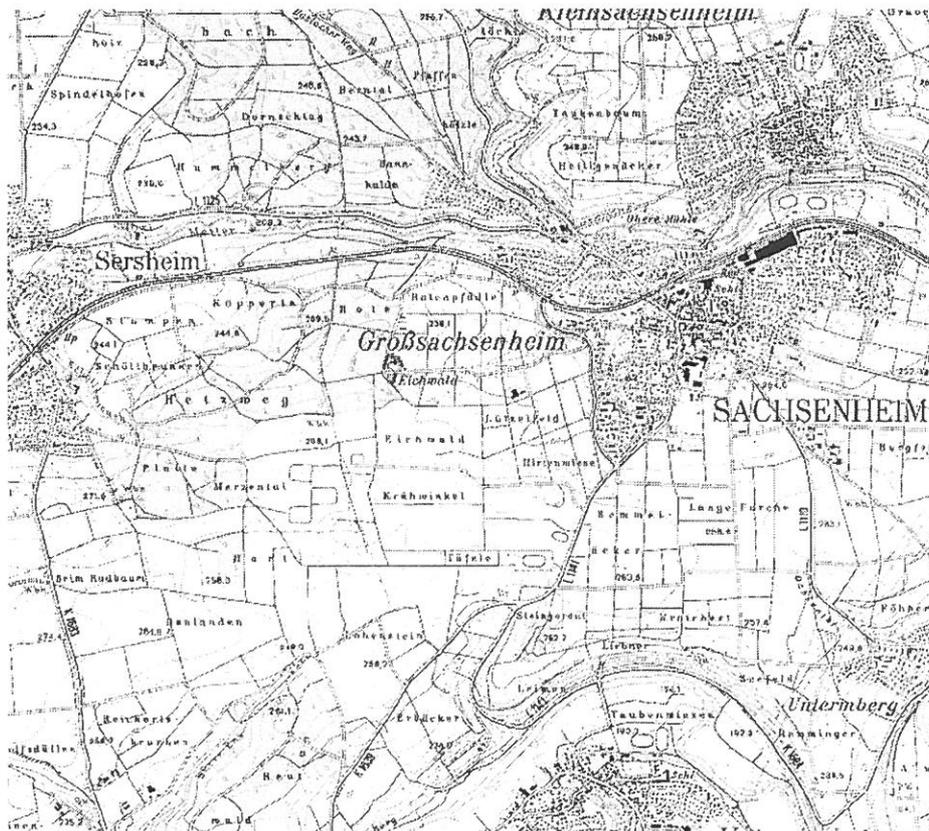


Abb. 1: Lage des Plangebiets (rot gestrichelte Umrandung) im Raum
Grundlage: Ausschnitt aus der TK25 Baden-Württemberg
(LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG & BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE, 2002)

2. Lage und Planungsvorgaben

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtteils Großsachsenheim der Stadt Sachsenheim (s. Abb. 1) und dort direkt am südöstlichen Rand des „Eichwalds“. (s. Abb. 2).

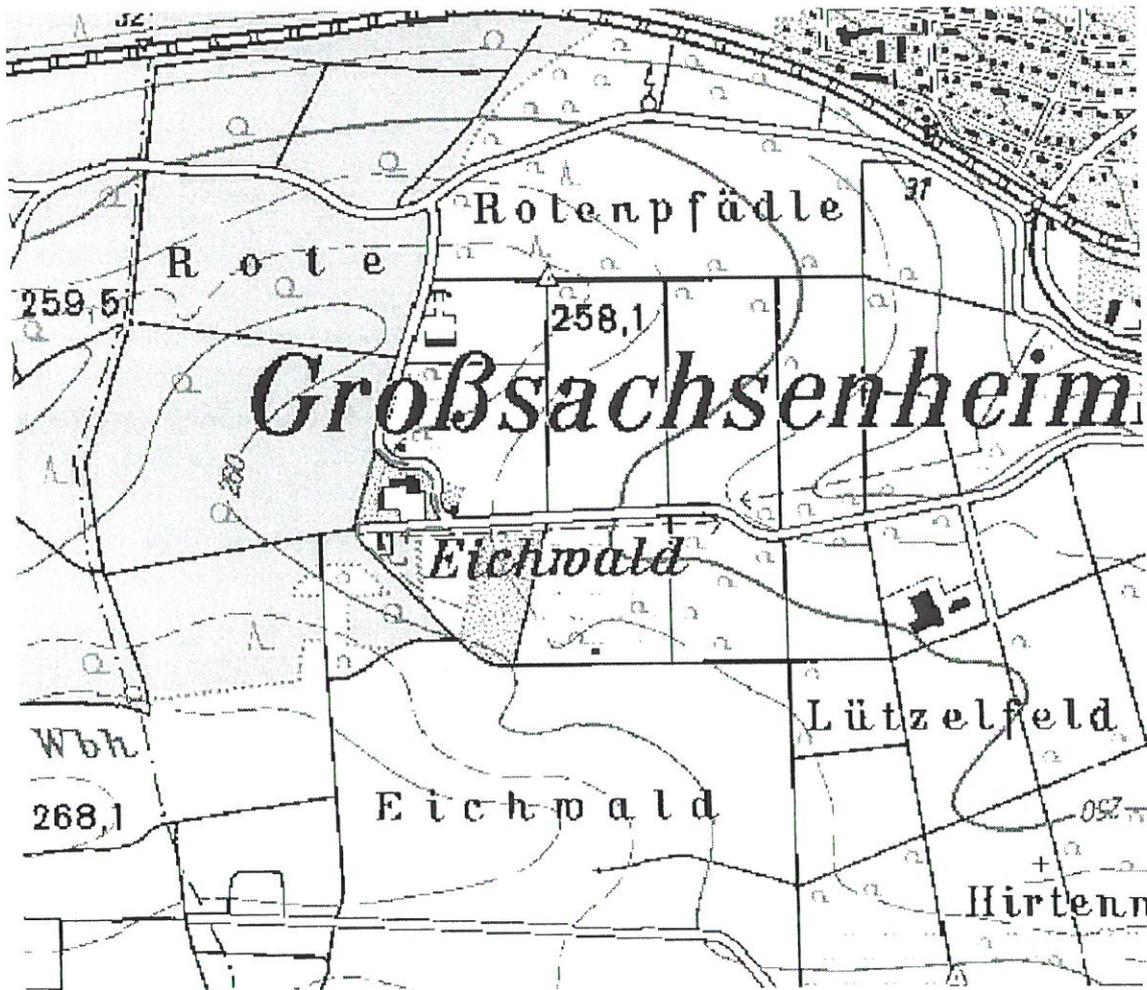


Abb. 2: Lage des Plangebiets westlich Sachsenheim (Geltungsbereich = rote Strichellinie)
Grundlage: Ausschnitt aus der TK25 Baden-Württemberg
(LANDESMESSEAMT BADEN-WÜRTTEMBERG & BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE, 2002)

Regionalplan 1998 (VERBAND REGION STUTTGART, 1999a)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Raumnutzungskarte als Regionaler Grünzug (6.2) ausgewiesen. Der Regionale Grünzug 6. 2 ist als Schwerpunktbereich für die Landschaftsentwicklung definiert, die inhaltlichen Anforderungen sind: „Grundwasser- und bodenschonende Landwirtschaft, Biotopvernetzung und Aufwertung des Landschaftsbildes (z. B. Pflanzung von Obstbaumreihen entlang von Feldwegen und Einzelbäume an markanten Punkten, Förderung von Hochstaudensäumen an Gräben).“ Das Plangebiet liegt in einem dargestellten Landschaftsschutzgebiet.

Regionalverkehrsplan

Im Regionalverkehrsplan (VERBAND REGION STUTTGART, 2001) sind keine bestehenden oder geplanten Straßen und Radwege enthalten, welche das Plangebiet queren oder tangieren bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung verlaufen.

Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART, 1999b)

In Teil III des Planwerks ist für die südliche Hälfte des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Maßnahmenempfehlung „Vorrangbereich zur Sicherung von Arten- und Biotopschutzfunktionen“ dargestellt. Für die Nordhälfte des Plangebiets hingegen ein „Bereich zu Sicherung von Naturschutzfunktionen und extensiver Erholung“. In der Landschaftsfunktionenkarte (Stand: 1995) liegt das Plangebiet im Bereich einer Fläche mit einer hohen Bedeutung für Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz sowie Erholung. Die südliche Hälfte des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt im Bereich einer Fläche mit sehr hoher Bedeutung für Forstwirtschaft und Bodenschutz, die Nordhälfte hingegen in einer mit sehr hoher Bedeutung für Landwirtschaft und Bodenschutz.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im (FNP) der STADT SACHSENHEIM (1994a) ist der komplette Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, das gilt auch für die im Osten angrenzenden Flächen. Östlich außerhalb des Plangebiets ist im FNP eine 20 kV-Leitung, welche in SSO-NNW-Richtung verläuft, eingetragen. An der Westseite des Geltungsbereichs grenzt gemäß dem FNP eine Fläche für die Forstwirtschaft an, im Norden hingegen eine Fläche für Sport- und Spielanlagen an (Hier: Sportanlage; Hundedressurplatz). Das gesamte Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Kirbachtal“ Nr. 1.18.058 (Vielgestaltige mit verschiedenen Nutzungsarten, Wiesenauen und Obstbaumbestände; Erholungsgebiet). Es bestehen keine Festsetzungen von Wasserschutzgebieten im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung.

Sonstige Leitungspläne

1. Trinkwasser

- Trinkwasserleitung (Wasserwerk Sachsenheim), DN 150; außerhalb Plangebiet, Flst.-Nr. 3754 (Weg)
- Hausanschlussleitung (Wasserwerk Sachsenheim), PE-HD 40; außerhalb Plangebiet, Flst.-Nr. 3754 (Weg)
- Hausanschlussleitung (Wasserwerk Sachsenheim), PE-HD 63; außerhalb Plangebiet, Flst.-Nr. 3754 (Weg)
- Stahlleitung (Wasserwerk Sachsenheim), DN 80; Plangebiet, Flst.-Nr. 3876

2. Abwasser

- Abwasserleitung (Stadt Sachsenheim), DN 200; Südrand und Abzweig ins Zentrum von Flst.-Nr. 3876

3. Telefon

- Telefon-Freileitung (Telekom); Flst.-Nr. 3876 (im Bereich v. Süd- u. Nordrand) und Flst.-Nr. 3755 (Weg)

Landschaftsplan (LP)

Im Landschaftsplan der Stadt Sachsenheim (1994b) sind bezüglich Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Eintragungen enthalten:

- Aussiedlerhof (Plangebiet Flst.-Nr. 3876 u. Teil von 3756 (hier: Bergehalle u. Umgebung))
- Wald (Plangebiet Teil von Flst.-Nr. 3756 (hier: Feldgehölz östlich Bergehalle))
- Weg (Plangebiet Teil von Flst.-Nr. 3755 u. Teil v. Flst.-Nr. 3769/4 (hier: Wegseitengraben))

Sonstige Schutzgebiete, Kultur- und Bodendenkmale

Keine vorhanden.

3. Vorbelastungen

In einer Lichtung im Feldgehölz östlich der Bergehalle des Eichwaldhofs (Flst.-Nr. 3756) sind Fundamentreste und möglicherweise auch alte Abwassergruben einer ehemaligen Baracke vorhanden, welche noch nach dem II. Weltkrieg eine Zeit lang bewohnt worden ist (Mdl. Mittl. eines Anwohners). Beim Stallgebäude sind außerdem insgesamt vier stillgelegte Dunglegen im unmittelbaren Umfeld vorzufinden. Im Bereich der zentralen Grünanlage im Hof gibt es eine alte Abwassergrube.

Das Landratsamt Ludwigsburg weist in einer Stellungnahme vom 8.9.2008 mit, dass „das Flurstück 3876 als altlastenverdächtig gekennzeichnet, da dort früher häufig Autos ausgeschlachtet wurden. Hierdurch kann es zu Mineralöleinträgen in den Boden gekommen sein.

Im „Klimaatlas Region Stuttgart“ des VERBANDS REGION STUTTGART (2008) weist das Plangebiet eine mittlere potentielle Luftbelastung durch Immissionen auf, wobei im Gebiet selbst nur geringe Emissionen entstehen.

4. Standörtliche Gegebenheiten

Die Morphologie des Plangebiets ist geprägt durch eine nach Osten hin abfallende, flache Mulde (oberes Ende eines Nebentälchens), die Hangneigung ist dem entsprechend sehr schwach (< 3%) bis schwach (3-10%). Die Geländehöhen differieren im Gebiet von etwa ca. 258 m über Normalnull (NN) im Westen bis ca. 255 m über NN im Osten. Der Entwässerungsgraben (Flst.-Nr. 3769/4) südlich des landwirtschaftlichen Weges (Flst.-Nr. 3754) bildet hierbei den Tiefpunkt.

Die Geologie im Geltungsbereich ist nach Angaben der Geologischen Karte von Baden-Württemberg M. 1 : 25.000, Blatt 7020 Bietigheim-Bissingen durch Löss und Lößlehm geprägt. Der Löss besteht aus kalkreichem Schluff, welcher zum Teil in kalkfreien Lößlehm umgewandelt ist (GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTEMBERG, 1998). In tieferen Schichten stehen Gipskeuper (km1) und Unterkeuper (ku) an.

In der Bodenkarte von Baden-Württemberg M. 1 : 25.000, Blatt 7020 Bietigheim-Bissingen (GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTEMBERG, 1995) liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans bei der bodengenetischen Zuordnung in der Einheit 47. Bei dieser Bodeneinheit handelt es sich um mittlere und mäßig tief erodierte Parabraunerden, welche stw. pseudovergleyt sind. Der Substrataufbau (Bodenartenschichtung) besteht aus 2-3 dm mächtigem, schluffigen Lehm über insgesamt 5-9 dm mächtigem, schluffig-tonigem und tonigem Lehm. Letztere sind meist schwach grusig und lagern auf kalkhaltigem, stark lehmigen Schluff und schluffigem Lehm. Die geologische Kennzeichnung des Ausgangssubstrats dieser Böden ist wie folgt beschrieben worden: „Lößlehmreiche Fließerden (Deck- und Mittellage), örtlich auf Basislage aus tonigem Keuperverwitterungsmaterial sowie auf Ton- und Mergelstein des Gipskeupers.“

In der Reichsbodenschätzung sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Schätzwerte angegeben.

Die Klimadaten stammen überwiegend aus dem Klimaatlas Region Stuttgart (VERBANDS REGION STUTTGART, 2008). Der Jahresmittelwert der Temperatur liegt bei $> 8^{\circ}$ bis 9° C. Gemäß der Ökologischen Klimakarte Baden-Württemberg befindet sich das Plangebiet in einer Zone mit einem Jahresmittelwert der Temperatur von $> 8,5^{\circ}$ bis 9° C und ist als warm einzustufen. Die mittlere Zahl der Tage mit einem Lufttemperatur-Mittel von über 5° C liegt bei 231 bis 238 (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 1974). Nach Angaben aus dem Klimaatlas Region Stuttgart (Bezugszeitraum: 1971-2000) schwankt das Jahresmittel der Niederschläge zwischen 700 bis 750 mm, es gibt >10 -12 Heiße Tage ($T_{\max} > 30^{\circ}$ C), >60 -70 Frosttage ($T_{\min} < 0^{\circ}$ C) und < 10 Eistage ($T_{\max} < 0^{\circ}$ C). Bei der auf das Plangebiet zu beziehenden Synthetischen Windrose bilden in der Rangfolge SSW, SW und W die Hauptwindrichtungen.

Die folgende Auswertung von Thermal- und Kaltluftkarten (a. Klimaatlas Region Stuttgart) zeigen unterschiedliche Werte bezüglich der Bebauung und der vorherrschenden Vegetation im Plangebiet und dessen Umgebung.

Thermalkarte (1.4b) Abend mit Wald (Oberflächentemperatur; 29./30.8.2005, 20.24 bis 0.55 Uhr)

- gesamtes Plangebiet: $> 17,7 - 19,0^{\circ}$ C
- direkt angrenzende Ackerflächen: $> 12,5 - 13,9^{\circ}$ C / $> 13,8 - 15,1^{\circ}$ C

Thermalkarte (1.5) Morgen (Oberflächentemperatur; 30.8.2005, 2.24 bis 6.24 Uhr)

- Plangebiet-Südhälfte : $> 9,9 - 11,2^{\circ}$ C
- Plangebiet-Nordhälfte u. direkt angrenz. Ackerflächen: $> 11,2 - 12,5^{\circ}$ C

Thermalkarte – klassifiziert (1.6)

- gesamtes Plangebiet: Schwache Kaltluftfläche mit hohem Abkühlungsgrad

Klimaanalyse:

- Plangebiet und Umgebung: Freiland / Kaltluftproduktionsgebiet (Planungshinweis: Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität)

Kaltluftproduktion

- Plangebiet: $\pm 0 \text{ m}^3 / (\text{s m}^2)$
- angrenzender Wald: $> 5 - 10 \text{ m}^3 / (\text{s m}^2)$
- direkt angrenzende Ackerflächen: $> 10 - 15 \text{ m}^3 / (\text{s m}^2)$

Kaltluftströmung (Volumenstrom) in Nord- und Nordostrichtung, 1h nach Bildung (Simulation):

- angrenzender Wald: $< 15 \text{ m}^3 / (\text{m s})$
- Plangebiet: $> 15 - 30 \text{ m}^3 / (\text{m s})$
- direkt angrenzende Ackerflächen: $> 30 - 60 \text{ m}^3 / (\text{m s})$

Kaltluftströmung (Volumenstrom) in Nord- und Nordostrichtung, 4h nach Bildung (Simulation):

- angrenzender Wald: $> 30 - 60 \text{ m}^3 / (\text{m s})$
- Plangebiet: $> 60 - 120 \text{ m}^3 / (\text{m s})$
- direkt angrenzende Ackerflächen: $> 120 - 240 \text{ m}^3 / (\text{m s})$

Die Kennwerte der Hydrologie werden zu Oberflächen- und Grundwasser angegeben. Der Entwässerungsgraben (Flst.-Nr. 3769/4) südlich des landwirtschaftlichen Weges (Flst.-Nr. 3754) ist das einzige Oberflächengewässer im Plangebiet, welches jedoch nur temporär Wasser führt. Die Vorflut dieses vom Plangebiet nach Osten verlaufenden Grabens bildet nach Auskunft der Stadt Sachsen-

heim die Metter. Außerhalb des Plangebiets im Bereich der Siedlungsflächen von Großsachsenheim ist das temporäre Gewässer auch abschnittsweise verrohrt.

Das Grundwasser steht über 2 m unter Flur anstehen, da die Böden im Gebiet zu den terrestrischen Typen gehören. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt aus hydrogeologischer Sicht in einem Bereich, welcher einen Grundwassergeringleiter (Hier: Löß; Durchlässigkeitsklasse 5, Durchlässigkeit gering / kf-Wert $1 \cdot 10^{-5}$ bis $1 \cdot 10^{-7}$ m/s) als Überlagerung eines Grundwasserleiters (Hier: Gipskeuper / Unterkeuper; Durchlässigkeitsklasse 4, Durchlässigkeit mäßig / kf-Wert $1 \cdot 10^{-4}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s) aufweist.

- Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: Hoch (Lockergestein über Festgestein)
- Böden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch bis sehr hoch
- Filter- und Pufferkapazität: Sehr hoch (Landwirtschaftliche Nutzung)

Klimatische Wasserbilanz (Differenz aus Niederschlag und potentieller Evapotranspiration):
Äußerst gering (0-50 mm)

Das Gebiet befindet sich naturräumlich im Bereich der Haupteinheit Nr. 12 „Neckar- und Taubergäuplatten“. Innerhalb dieser ist es der Untereinheit Nr. 123 „Neckarbecken“ zuzuordnen (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), 1992).

Die durch Klima und Bodenverhältnisse bestimmte, „Potentielle natürliche Vegetation“ in diesem Bereich ist nach Angaben der LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU, 1992) ein „Reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald“.

Wichtige Baum- und Straucharten in dieser Vegetationseinheit sind:

Baumarten:	Zweigriffiger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)
Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	Roter Hartriegel, (<i>Cornus sanguinea</i>)
Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)
Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>)
Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>)
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>)
Straucharten:	Liane:
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	

Diese Liste mit standortheimischen (gleichbedeutend mit: naturraumtypisch standortgerecht) Arten ist für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft heranzuziehen.

5. Flächennutzung, Biotoptypen und Vegetation

Die Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst (s. Karte 1 „Bestand (Biotoptypen und -wert) u. Anhang 5 „Bildokumentation“):

Flst.-Nr. 3876 (Sinn):

1 Wohngebäude, 1 großes, winkelförmiges Stallgebäude mit offenen Anbauten, 2 kleine Stallgebäude, 3 Dunglegen mit Aufwuchs, mehrere Verkehrsflächen (privat), 1 ehemalige Betriebsfläche einer Schreinerei (mit Gehölzen, 1 Holzhütte mit offenem Anbau und 3 überdachten Lagerplätzen), mehrere Garten- und Grünanlagen (privat) mit Gehölzen, 1 größere Grünlandbrache mit Gehölzen

Teil von Flst.-Nr. 3756 (Sinn):

1 Bergehalle, 1 Garagengebäude, 1 Verkehrsflächen (privat), 1 Feldgehölze mit Bauwerksresten (Fundamente), 1 Feldgehölz, 2 Grünanlagen (privat) ohne Gehölze, 2 Grünanlage (privat) mit Gehölzen

Teil von Flst.-Nr. 3755 (Stadt Sachsenheim):

Verkehrsfläche (öffentlicher Fahrweg mit Seitenstreifen)

Teil von Flst.-Nr. 3769/4 (Stadt Sachsenheim):

Entwässerungsgraben (öffentlich)

Die im Plangebiet kartierten Biotoptypen sind der folgenden Auflistung zu entnehmen (s. a. Karte 1 „Bestand (Biotoptypen und -wert)“):

- 12.63 Trockenraben
- 13.80 Naturfernes Kleingewässer (Folienteich)
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.80 Zierrasen
- 35.11 Nitrophytische Saumvegetation
- 35.50 Schlagflur
- 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
- 41.10 Feldgehölz
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten
- 44.30 Heckenzaun
- 45.10b Baumreihe auf mittelwertigen Biotoptypen
- 45.20b Baumgruppen auf mittelwertigen Biotoptypen
- 45.30b Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen
- 45.40b Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Flächen
- 60.21 Völlig versiegelte Straße, Weg oder Platz
- 60.22 Gepflasterter Weg oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.24 Unbefestigter Weg oder Platz
- 60.60 Garten

Unter den 71 separat kartierten Bäumen (i. d. R. alle außer jene in flächigen Beständen) im Geltungsbereich sind zwei Höhlenbäume. In der Altersstruktur gibt es drei alte Exemplare (Stammumfang in 1 m ü. GOK: > 157 cm), 46 mittelalte (Stammumfang in 1 m ü. GOK: > 44 bis < / = 157 cm) und 22 junge (Stammumfang in 1 m ü. GOK: < / = 44 cm).

Die Vegetation des Plangebiets ist anhand von fünf repräsentativen Pflanzenlisten (Stand: 7.5. u. 16.5.2008) dokumentiert worden (s. Anhang 1 „Pflanzen-Artenlisten“ u. Karte 1). Im Feldgehölze

westlich der Bergehalle kommen insgesamt 26 Pflanzenarten vor (Liste L1), davon ist eine Art - die Hohe Schlüsselblume *Primula elatior* - besonders geschützt (i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG, Relevanz des § 42 BNatSchG), sie ist jedoch nicht gefährdet (Rote Liste). Im Feldgehölz östlich der Bergehalle kommen 23 Pflanzenarten vor (Liste L2), davon ist keine Art geschützt und / oder gefährdet. In der brachgefallenen, stellenweise eutrophierten Wiese südlich und östlich des großen Stallgebäudes sind 24 Pflanzenarten festgestellt worden, davon ist keine Art geschützt und / oder gefährdet. Die ausdauernde Ruderalflur nördlich desselben Gebäudes weist nur eine Pflanzen-Artenzahl von 19 auf, auch hiervon ist keine Art geschützt und / oder gefährdet.

6. Fauna

6.1 Vögel (Aves)

Die Vögel des Plangebiets sind aus artenschutzrechtlichen Gründen insgesamt bei vier Begehungen am 7.5. und 16.5.2008 sowie bei den anderen Kartierung am 23.5. und 26.5.2008 erfasst worden (s. Anhang 2 „Tier-Artenlisten“ u. Anhang 5 „Bilddokumentation“). Alle Gebäude im Plangebiet sind am 26.5.2008 aus artenschutzrechtlichen Gründen so weit wie möglich (z. T. Einsturzgefahr z. B. Garagen) von innen und außen untersucht worden, hierbei konnten keine Schleiereulen angetroffen werden. Einzelne, relativ frische Gewölle (noch glänzend) der Schleiereule waren im Stallgebäude jedoch vorhanden. Die Nutzung des Stallgebäudes als vorübergehendes Quartier der Schleiereule bzw. als Jagdhabitat war aufgrund der dort eingeschlagenen Fensterscheiben möglich. Auch im Schleiereulenkasten in der Bergehalle war zu diesem Zeitpunkt keine Eule anzutreffen. Die zahlreichen Gewölle in diesem Kasten waren zudem schon etwas älter. Bei dieser Untersuchung konnten sechs alte, natürliche Rauchschnäbennester auf Nistbrettchen oder an Wänden im Stallgebäude vorgefunden werden, welche bis zur Aufgabe der Stallnutzung, spätestens aber nach dem Verschließen der Einflugsmöglichkeiten (Fenster) genutzt worden sein dürften. Nach der Aufgabe durch die Rauchschnäbel haben Zaunkönig und Hausrotschwanz in zwei bzw. einem Nest ihre eigenen Nester hineingebaut (s. Anhang 5). Die Altvögel nutzten Löcher in den Fensterscheiben als Einflugmöglichkeit in das Gebäude. In diesem Jahr hat ein Hausrotschwanzpaar in solch einem Nest gebrütet (1 toter Jungvogel am Boden, drei aufgeschlagene Eier im Nest). Drei weitere Nester des Hausrotschwanzes deuten darauf hin, dass dieses Nisthabitat schon mehrere Jahre genutzt worden ist. Unter den Dachziegeln im Stallgebäude hat eine Kohlmeise im Bereich der nördlichen Giebelmauer ein Nest angelegt, was an dem eifrigen Anflug des Altvogels mit Futter sowie den bettelnden Jungvögeln erkenn- bzw. hörbar war.

Von den 24 erfassten Vogelarten sind 12 Brutvögel (je 1 BP = Brutpaar) im Gebiet, 11 Nahrungsgäste und ein Durchzügler (Halsbandschnäpper; s. Anhang 2). Von den 11 Nahrungsgästen sind zwei ehemalige Brutvögel (Rauchschnäbel u. Schleiereule). Die Brutreviere der Vogelarten im Plangebiet liegen im Feldgehölz westlich der Bergehalle (je 1 BP von Amsel, Blaumeise, Buchfink, Goldammer, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube), im Stallgebäude (je 1 BP von Hausrotschwanz u. Kohlmeise), bei Bergehalle und Garagen (1 BP Grauschnäpper), beim Betriebsgelände der ehemaligen Schreinerei (Gartenrotschwanz) und südlich des Wohngebäudes im Hausgarten (1 BP Zaunkönig).

Die Niststandortpräferenz der 12 Brutvogelarten ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Niststandortpräferenz	Anzahl Brutpaare	Anteil (%)
Höhlenbrüter (Höb)	3	25,0
Strauchfreibrüter (Sfb)	3	25,0
Baumfreibrüter (Bfb)	2	16,7
Nischenbrüter (Nb)	2	16,7
Bauwerks- / Felsnischenbrüter (Bab / Fnb)	1	8,3
Bodenbrüter (Bob)	1	8,3

Tab. 1: Auswertung der Niststandortpräferenz 2008

Alle 24 auftretenden Vogelarten sind i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt. Drei der Nahrungsgäste bzw. Durchzügler sind i.S.d. § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG auch streng geschützt, hierzu gehören Halsbandschnäpper, Schleiereule und Turmfalke. Der Halsbandschnäpper ist eine gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) besonders geschützte Vogelart, welche außerdem der Landesartengruppe B im Zielartenkonzept von Baden-Württemberg (ZAK BW) zugeordnet ist. Halsbandschnäpper und Rauchschnäpper sind gemäß der Roten Liste (HÖLZINGER ET AL., 2007) landesweit gefährdet Arten (Kategorie 3), der erstere ist zudem bundesweit vom Aussterben bedroht (Kategorie 1; BAUER ET AL., 2002). Hinzu kommen sieben weitere Vogelarten der landesweiten Vorwarnliste. Von allen Rote Liste-Vogelarten sind außerdem drei in der bundesweiten Vorwarnliste aufgeführt (s. Anhang 2).

6.2 Fledermäuse (Chiroptera)

Bei den beiden aus artenschutzrechtlichen Gründen im Plangebiet durchgeführten Begehungen am 20.5.2008 und 10./11.6.2008 konnten Fledermäuse mit dem Ultraschalldetektor (Pettersson 240X, Heterodyn-Detektor mit Rufdehnungsmodus) nachgewiesen werden. Die genaue Analyse der im Zeitdehnungs-Modus aufgenommenen Ultraschall-Laute ist anschließend u. a. mit der Batsound-Analysesoftware von Pettersson durchgeführt worden. Die Hauptaktivitäten der Fledermäuse lagen hierbei am Wald- bzw. Feldgehölzrand im Süden des Plangebiets. Im Bereich der beiden Hauptgebäude (Wohnhaus u. Stall/Scheune) waren hingegen keine Fledermäuse zu orten. Alle Gebäude im Untersuchungsgebiet sind außerdem am 26.5.2008 so weit wie möglich (z. T. Einsturzgefahr wie bei den Garagen) von innen und außen untersucht worden, hierbei konnten keine aktuellen und keine ehemaligen Quartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen festgestellt werden.

Im Plangebiet tritt die Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* als Nahrungsgast auf, es handelt sich nur um wenige Individuen. Die Zwergfledermaus ist vorwiegend eine typische Hausfledermaus, nach SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) bewohnt sie sowohl Dörfer als auch Großstädte, daneben aber auch Parks und Wälder. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus überwiegend in Siedlungsbereichen vor (BRAUN & DIETERLEN, 2003). Die Quartiere bzw. Wochenstuben liegen in von außen zugänglichen Spalten hinter Bretterverschalungen, Wandverkleidungen, Fensterläden und in Spalten an Fachwerkhäusern sowie seltener auch in schmalen Fledermauskästen und engen Spalten von Baumstämmen. Einzeltiere verbergen sich auch in kleinsten Mauerspalt, hinter Reklameschildern und in Spalten an Neubauten sowie in Rissen und unter abstehender Rinde von Bäumen. Gerne werden von der Zwergfledermaus Quartiere besiedelt, welche in der Nähe von Gewässern liegen.

Die Zwergfledermaus gilt als ortstreu, sie entfernt sich bei der Suche nach Winterquartieren selten mehr als 10 bis 20 Kilometer vom Sommerlebensraum. Nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) sucht die Zwergfledermaus in Mitteleuropa große Kirchen, alte Kalkbergwerke, tiefe Fels- und Mauerspaltensowie Keller als Winterquartiere auf, in denen sie von Mitte November bis Anfang März bzw. April Winterschlaf hält. Die Zwergfledermaus jagt über Teichen, an Gehölzrändern, in Gärten und um Laternen, sie hält hierbei bestimmte Flugbahnen ein.

Die Zwergfledermaus ist landesweit gefährdet (Kategorie 3), bundesweit sind die Daten für diese Art noch defizitär (Kategorie D). Sie ist in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) enthalten, in welcher streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt sind. Beide Fledermausarten sind auch gemäß § 42 BNatSchG besonders und streng geschützt (Begriffe s. § 10 (2) Nr. 10 u. 11 BNatSchG),

6.3 Sonstige Säugetiere (Mammalia)

Bei den aus artenschutzrechtlichen Gründen durchgeführten Begehungen der Gebäude konnte im Stall und in der Bergehalle relativ frischer Kot vom Steinmarder *Martes foina* entdeckt werden. Der Steinmarder ist eine weit verbreitete, noch häufige Art, welche aber i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt ist.

7. Landschaftsbild sowie Erholung und Wohnumfeld

Die landschaftsprägenden Biotoptypen sind im Geltungsbereich - neben der Bebauung des ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesens (Dreiseithof; separates Wohn- u. winkelförmiges Stallgebäude) mit der separat angeordneten Bergehalle und den Garagen sowie den öffentlichen und privaten Verkehrsflächen (Feldweg, Hofflächen) - die größtenteils mittelalten bis alten Feldgehölze im Süden des Plangebiets, die meist mittelalten Baumgruppen, Einzelbäume und Hecken in den ausgedehnten Wiesen- bzw. Rasenflächen (Garten). Letzter bilden einen Grüngürtel um den eigentlichen Dreiseithof. Die Rasenflächen mit den Gehölzen bilden zusammen mit kleinen Staudenbeeten den Garten im Westen und Süden des Wohnhauses. Hinzu kommt eine zentrale Rasenfläche mit Sträuchern im Zentrum der Hoffläche.

Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus privaten Grundstücksflächen zusammen, so dass lediglich jener das Gebiet in West-Ost-Richtung querende Feldweg als lokale Wegeverbindung für die allgemeine Erholung zur Verfügung.

8. Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung der Biotoptypen (Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt) inklusive der Berücksichtigung der Flora und auch der Fauna erfolgte unter Anwendung des Feinmoduls des neuen Biotopbewertungsschlüssels für Baden-Württemberg (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), 2005). Das Feinmodul - mit seinen 1 bis 64 Wertpunkten sowie den Faktoren für die zugeordneten Prüfmerkmale - verfeinert das übergeordnete fünfstufige Basismodul (s. Tab. 1). Es ermöglicht so eine genauere Beurteilung bzw. Ermittlung des Biotopwerts. Der in den Listen vorgegebene Grundwert eines Biotoptyps wird mit den Faktoren der ausgewählten Prüfmerkmale multipliziert, hieraus ergibt sich der Biotopwert eines Typs. Der Bilanzwert (Wertpunkte) wird aus der Multiplikation des Biotopwerts mit der betreffenden Grundfläche (qm) des Biotoptyps ermittelt. Für einzeln erfasste Bäume gilt eine davon abweichende Wertermittlung. Bei Einzelbäumen wird bei der Wertermittlung statt der Grundfläche der Stammumfang in 1 m über GOK verwendet. Eine Multiplikation des jeweiligen Stammumfangs der Bäume mit dem aus den Listen ermittelten Biotopwert ergibt so den Bilanzwert (Wertpunkte), wobei auch hier der Biotopwert aus einer Multiplikation der verschiedenen Grundwerte für die unterschiedlichen Baumarten mit den ausgewählten Faktoren der zugeordneten Prüfmerkmale ermittelt wird.

Definition	Wertstufe Basismodul	Wertspanne Standard-, Fein- und Planungsmodul
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1 - 4
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5 - 8
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9 - 16
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17 - 32
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33 - 64

Tab. 2: Zuordnung von Punktwert-Spannen des Standard-, Fein- und Planungsmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls (a. LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2005).

Die Bewertung des Plangebiets erfolgte anhand einer detaillierten Kartierung auf der Ebene der Biotoptypen, diese sind entsprechend den Vorgaben des Biotopbewertungsschlüssels für Baden-Württemberg (2005) in der Bewertung für die Bilanz zu Biotoptypenkomplexen zusammenzufassen. Jeder Biotoptyp bzw. auch Einzelbaum des Komplexes ist hierbei wie oben beschrieben einzeln bewertet worden (s. Karte 1 und Tabelle Bestand in Anhang 3). Bei flächigen Biotopen in einem Biotopkomplex wird der Anteil an der Gesamtfläche in % im Gelände eingeschätzt und daraus später die Teilfläche (qm) ermittelt. Die in diesen Biotopkomplexen vorhandenen Einzelbäume werden wie oben beschrieben bewertet, deren Bilanzwert wird dem des jeweiligen Komplexes zugeordnet (s. Tabelle zum Bestand in Anhang 3).

Die höchsten Biotopwerte und damit verbunden auch die höchste naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen des Bestands sind in der folgenden Tabelle in der Rangfolge angeordnet (s. a. Karte 1 und Tabelle Bestand in Anhang 3):

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Höchster Biotopwert im GOP	Naturschutzfachliche Bedeutung
		23	Hoch
41.10	Feldgehölz	15	Mittel
41.22	Feldhecke	12	Mittel
42.20	Gebüsch	10	Mittel
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	10	Mittel
33.41	Wiese mittlerer Standorte	10	Mittel
12.63	Trockengraben (hier: 33.41, Wiese)	9	Mittel
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation	9	Mittel
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzungen)	7	Gering
35.50	Schlagflur	6	Gering
44.30	Heckenzaun	4	Keine bis sehr geringe
33.80	Rasen	4	Keine bis sehr geringe
13.80	Naturfernes Kleingewässer (Folienteich)	4	Keine bis sehr geringe
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz (offener Boden)	3	Keine bis sehr geringe
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	Keine bis sehr geringe
60.22	Gepflasterte Straße oder Weg oder Platz	1	Keine bis sehr geringe
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	Keine bis sehr geringe
60.10	Von Bauwerken bestandene Flächen	1	Keine bis sehr geringe

Tab. 3: Biotopwerte Bestand (erreichter Höchstwert je Typ)

Die hochwertigsten Bäume im Plangebiet sind mittelalte Exemplare aus standortheimischen bzw. naturraumtypischen, standortgerechten Arten wie die Hainbuche mit einem Stammumfang > 44 bis 157 cm in 1 m Höhe über GOK.

Der Biotopverbund mit der Umgebung (Acker, Gärten, Wald, Streuobstwiesen) ist beim Plangebiet weitestgehend vorhanden, wenn gleich der östlich angrenzende Feldweg aufgrund der benachbarten Vereinsheime zeitweilig etwas stärker von Kfz frequentiert wird.

Von den Pflanzenarten im Plangebiet (s. Anhang 1) ist eine besonders geschützt, sie ist aber weder in der landes- noch in der bundesweiten Roten Listen aufgeführt worden. Von den 26 erfassten Tierarten sind alle i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt (12 Brutvögel u. 14 diverse Nahrungsgäste). Vier der Nahrungsgäste sind i.S.d. § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG auch streng geschützt, zwei davon sind gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) besonders geschützte Vogelarten bzw. streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Von allen erfassten Tierarten im Gebiet (s. Anhang 2) sind

drei Brutvögel sowie sieben Nahrungsgäste (Vögel) in der bundes- und / oder landesweiten Roten Listen aufgeführt. Beim Geltungsbereich handelt es sich um einen für Tiere zumindest mäßig bedeutsamen Lebensraum, da der Anteil intensiv gepflegter bzw. genutzter Flächen in den letzten Jahren relativ niedrig war.

Das Schutzgut Boden ist gemäß der Arbeitshilfe des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG (2006) zu bewerten, welche insgesamt fünf Bewertungsklassen (1 = fehlende Bodenqualität bis 5 = sehr hoch) aufweist. In den Karten der Reichsbodenschätzung ist für das Plangebiet keine Angabe enthalten, weshalb hier auf die Angaben aus der Bodenkarte im M. 1 : 25.000 zurückgegriffen werden könnte, welche jedoch nicht dem Maßstab der Planung (M. 1 : 500) entspricht. Nach den Vorgaben der Arbeitshilfe werden deshalb nicht versiegelte Böden im Plangebiet pauschal in Bewertungsklasse 2 eingestuft.

Funktionserfüllung	Biotoptypen (Beispiele)	Bestand 2008 (qm)	Bewertungsklasse Natürliche Bodenfruchtbarkeit NB	Bewertungsklasse Ausgleichskörper i. Wasserkreislauf AW	Bewertungsklasse Filter u. Puffer f. Schadstoffe FP
Böden ohne natürliche Bodenfunktion (Versiegelungen)	60.10, 60.21	3.357	1	1	1
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	29	1	1	1
Kies- /Schotterfläche (flacher Auftrag)	60.23	159	2	2	2
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	443	2	2	2
Vegetationsflächen	42.20 etc.	4.972	2	2	2
Summe		8.960			

Tab. 4: Bewertung Schutzgut Boden

Die Bewertung der anderen Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der LFU (2000), sie wird nur in vier Stufen (0 = fehlend / negativ bis 3 = hoch) ohne Zwischenwerte aufgeteilt. Das Schutzgut Wasser ist für das Gebiet ähnlich zu beurteilen wie der Boden, wobei sich hier jedoch auch wasserdurchlässige Decken u.ä. noch positiv auswirken, da sie zumindest teilweise zur Grundwasserneubildung beitragen.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Bewertung Schutzgut Wasser
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21	3.357	0 (fehlend)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	29	0 (fehlend) bis 1 (gering)
Kies- /Schotterfläche	60.23	159	1 (gering)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	443	1 (gering)
Rasen	33.80	390	1 (gering) b. 2 (mittel)
Rasen mit Gehölzen.	33.80 + 44. etc.	3.777	2 (mittel)
Gebüsch, Feldgehölz	42., 41.10	805	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	3 (hoch)
Summe		8.960	

Tab. 5: Bewertung Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Klima / Luft weicht wiederum in so weit von der Einstufung des Wassers ab, das die Vegetationsflächen in gehölzfrei und mit Gehölzen bestockt unterteilen lassen, da sich dies zumindest im Lokalklima und der Lufthygiene unterschiedlich auswirkt.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Bewertung Schutzgut Klima / Luft
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21	3.357	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	29	0 (negativ)
Kies- /Schotterfläche	60.23	159	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	443	0 (negativ) bis 1 (gering)
Rasenflächen	33.80	390	1 (gering)
Rasenfläche mit Sträuchern, Wiese	33.80 + 42. / 44. 33.	1.249	1 (gering) bis 2 (mittel)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern	33.80. + 45. + 44.	2.528	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42./ 44.	805	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	3 (hoch)
Summe		8.960	

Tab. 6: Bewertung Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) wird inzwischen gesondert vom Landschaftsbild bzw. der städtebaulichen Situation bewertet.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Bewertung Schutzgut Mensch
Versiegelte Flächen und weitgehend versiegelte Flächen etc.	60.10, 60.21, 60.22	3.395	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation, Kies- / Schotterfläche	60.23 / 60.24	602	0 (negativ)
Rasenflächen	33.80	390	1 (gering)
Rasenfläche mit Sträuchern, Wiese	33.80 + 42. / 44. 33.	1.249	1 (gering)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern	33.80. + 45. + 44.	2.528	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42./ 44.	805	2 (mittel)
Wälder	50., 41.10	0	3 (hoch)
Summe		8.960	

Tab. 7: Bewertung Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung)

Beim Schutzgut Landschaftsbild sind die Biotoptypen differenzierter zu betrachten.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild
Gebäude	60.10	1.589	0 (negativ)
Versiegelte Flächen	60.21	1.768	0 (negativ)
Weitgehend ver- siegelte Flächen	60.22	29	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation, Kies- /Schotterfläche	60.23, 60.24	602	0 (negativ) bis 1 (gering)
Rasenflächen	33.80	390	1 (gering)
Rasenfläche mit Sträu- chern, Wiese	33.80 + 42. / 44. 33.	1.249	1 (gering)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern	33.80. + 45. + 44.	2.528	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42./ 44.	805	2 (mittel)
Wälder	50.	0	3 (hoch)
Summe		8.960	

Tab. 8: Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter liegen keine wesentlichen Angaben vor, bei dem ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen handelt es sich um einen Dreiseithof jüngeren Datums.

9. Darstellung des Planungsvorhabens und Konfliktanalyse

9.1 Darstellung des Planungsvorhabens

Die ursprüngliche landwirtschaftliche Bebauung im Geltungsbereich soll in eine Reitanlage umgewandelt werden (s. Bauantrag, Entwurf des Bebauungsplans sowie beil. Karte 2 „Planung“). Die im Eigentum von Herrn Sinn befindlichen Teile des Plangebiets werden bereichsweise als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO (ca. 5.600 qm) und die übrigen als Grünfläche gemäß § 9 (1) 15 BauGB festgesetzt. Hierzu soll östlich der Bergehalle eine Reithalle errichtet werden. Die dort vorhandenen, baufälligen Garagen werden rückgebaut. Die vorhandene, versiegelte Hoffläche wird teilweise überbaut, die restliche Fläche bleibt in dieser Funktion erhalten. Die Bergehalle wird im Westen über eine neue Schotterfläche erschlossen, u. a. wird das kleine Feldgehölz hierbei in einer Bestandslücke durchquert. Das alte Wohngebäude soll abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Südlich und südwestlich des Wohnhauses soll der vorhandene Hausgarten erhalten bleiben. Ein neuer Fußweg soll Wohnhaus und Reithalle verbinden. Das Stallgebäude wird saniert und als Pferdestall genutzt. Es kann zukünftig an der südlichen Giebelwand begrenzt erweitert werden. Das Stallgebäude erhält vier Paddocks, wovon zwei auf der vorhandenen Versiegelung angelegt werden. Südlich des Stalls wird ein Freilauf (dünner Kiesbelag zur Hufmassage) für Pferde und daneben eine neue Dunglege errichtet. Die vorhandenen, zur Zeit ungenutzten Dunglegen werden rückgebaut. Nördlich der Reithalle bzw. südöstlich des Wohnhauses werden Stellplätze angelegt sowie überdachte Stellplätze bzw. Garagen errichtet. Die vorhandene, zentrale Hoffläche mit ihrer Grünanlage und ihrer südlichen Zufahrt werden an die Nutzungsänderungen angepasst. Nördlich des neuen Wohnhauses wird ein bisher schon teilweise geschotterte Fläche als zusätzliche Ausfahrt in wassergebundener Bauweise angelegt. Nördlich von dieser Zufahrt wird ein Longierzirkel mit 16 Meter Durchmesser innerhalb der dort geplanten Pferdekoppel angelegt. Das ehemalige Betriebsgelände der Schreinerei südlich des Stalls wird aufgelöst und rückgebaut. Teile des ehemaligen Betriebsgeländes sowie die bisherigen Wiesen und Teile der Rasenflächen im Plangebiet werden in Pferdekoppeln (insgesamt 2.572 qm) umgewandelt, welche in drei Teilbereiche aufgeteilt werden sollen. Die Reitanlage soll vorerst 13 Pferde beherbergen, die begrenzt mögliche Erweiterung des Stallgebäudes erlaubt nur eine minimale Aufstockung des Pferdebestands. Südlich außerhalb des Plangebiets steht eine Ackerfläche zur Verfügung (Teil von Flst.-Nr. 3756; Sinn), welche in eine weitere, zweigeteilte Pferdekoppel (insgesamt 4.498 qm) umgewandelt werden soll. Die östlich davon gelegene Ackerfläche (Teil von Flst.-Nr. 3757; ca. 3.200 qm) soll nach Auskunft der Stadt Sachsenheim in ein Grünland mit Obstbaumbestand umgewandelt werden und für die Beweidung mit Pferden zur Verfügung gestellt werden. D. h., dass diese Fläche an Herrn Sinn verpachtet werden soll.

Nach Auskunft des Auftraggebers werden die geplanten Pferdekoppeln innerhalb des Plangebiets in drei Teilbereiche gegliedert. Die erste separate Teilfläche befindet sich westlich des geplanten Wohnhauses (422 qm). Die andere Pferdekoppel (2.147 qm) nördlich und östlich des Stallgebäudes, diese Fläche wird geteilt (2 x ca. 1070 qm). Hinzu kommt noch eine weitere Fläche auf dem Flurstück Nr. 3756 (4.498 qm) außerhalb des Plangebiets, auch diese Fläche soll in zwei gleichgroße Teilbereiche (2 x ca. 2.250 qm) aufgeteilt werden. Westlich dieser Fläche steht voraussichtlich eine weitere Pachtfläche (ca. 3.200 qm) von der Stadt Sachsenheim als Pferdekoppel zur Verfügung, auch diese Fläche wird dann in zwei Teilflächen gegliedert (2 x ca. 1.600qm). Die Pferdehaltung umfasst 13 Pferde, für die insgesamt sieben Teilflächen mit zusammen 10.267 qm (ca. 1,03ha) als Pferdekoppel zur Ver-

fügung stehen werden. Die sieben Teilflächen werden im laufenden Wechsel beweidet. Im Sommerhalbjahr dürfen die Tiere täglich vier bis fünf Stunden auf die jeweils ausgewählten Teilflächen, eine Überweidung ist somit weitgehend ausgeschlossen und auch nicht erwünscht.

Die wichtigsten planungsrechtlichen Festsetzungen und Hinweise des Entwurfs des Bebauungsplans „Reitanlage Eichwaldhof“ in Sachsenheim vom Oktober 2008 werden wie folgt beschrieben:

SO = sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)

Das Sondergebiet (SO) dient der Unterbringung einer Reitanlage insbesondere bestehend aus einer Bewegungshalle, einer Bergehalle, zwei Pferdeställen und 13 Paddocks mit einem zugehörigen Wohnhaus und Stellplätzen. Zulässig sind lediglich die in diesem Nutzungszusammenhang stehenden Anlagen, auszuschließende Nutzungen sind bspw. Gastronomie, sonstige Gewerbe und Werbeanlagen.

Grundflächenzahl GRZ

wird nach § 17 (1) BauNVO auf 0,8 festgesetzt. Die Berechnung der GRZ erfolgt nach § 19(4) BauNVO

Höhe der baulichen Anlagen (§§ 16(2)4, 18 BauNVO)

Maximale Wandhöhen entsprechend Planeinschrieb.

Die maximale Wandhöhe wird als absolutes Maß über Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) festgesetzt. Der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut ist oberer Bezugspunkt der Wandhöhe. Die Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) sind über N.N. angegeben. Von dieser Höhe kann maximal +/- 20cm abgewichen werden

Bauweise (§ 9(1)2 BauGB, § 22 BauNVO)

entsprechend Planeinschrieb

Stellplätze (§ 9(1)4 BauGB)

Stellplätze und überdachte Stellplätze bzw. Garagen sind nur in den jeweils ausgewiesenen Flächen und in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig und dürfen nur mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt werden. Bei einer größeren Pferdesportveranstaltung sind die erforderlichen Parkierungsflächen auszuweisen.

Anschluss der Grundstücke an die öffentlichen Verkehrsflächen (§ 9(1)26 BauGB)

Die für die Herstellung der Verkehrsflächen erforderlichen Böschungen sind auf den angrenzenden Grundstücken ohne Entschädigung zu dulden. Der für den Halt der Grenzbauteile notwendige Hinterbeton, sowie die Fundamente evtl. erforderlicher Stützmauern sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden.

Nebenanlagen (§ 14(1) BauNVO)

Nebenanlagen, sofern Gebäude, sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

Immissionsschutz

Bei einer größeren Pferdesportveranstaltung ist die Einhaltung von Immissionsrichtwerten an Wohngebäuden in der Nachbarschaft nachzuweisen. Für das Wohnhaus innerhalb der Reitanlage gelten die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete. Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Gewerbegebieten: tags 65 dB (A), nachts 50 dB (A)

Festsetzungen zur Grünordnung (§ 9 (1) 15 und 25a+b BauGB)

Private Grünfläche, § 9 (1) 15 BauGB (Grünanlage und Hausgarten)

Private Grünfläche, § 9 (1) 15 BauGB (Viehweide bzw. Pferdekoppel, Fettweide mittlerer Standorte)

Anpflanzen von Bäumen, § 9 (1) 25a BauGB: Hochstämmiger Baum aus standortheimischen Arten oder Obstbaum, hochstämmig, Stammumfang min. 20/25 cm bzw. bei Obstbäumen min. 16/18 cm,

adäquater Ersatz abgängiger Bäume (SEi = Stieleiche, Hb = Hainbuche, FAh = Feldahorn, Wal = Walnuß); Bäume im Bereich von Pferdekoppeln sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vor dem Verbiss zu schützen. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation bzw. für Hochstammpflanzungen geeignete Obstsorten

Anpflanzen von Sträuchern, § 9 (1) 25a BauGB, Pfg1: einreihig, aus standortheimischen Straucharten / Anpflanzen von Sträuchern, § 9 (1) 25a BauGB, Pfg2: zweireihig, aus standortheimischen Straucharten. Adäquater Ersatz abgängiger Sträucher. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

Erhaltung von Bäumen, § 9 (1) 25b BauGB, Ersatz abgängiger Bäume durch hochstämmige, standortheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation bzw. für Hochstammpflanzungen geeignete Obstsorten

Erhaltung von Sträuchern, § 9 (1) 25b BauGB, Pfb1: Erhalt der standortheimischen Bestockung aus Straucharten, adäquater Ersatz von abgängigen Sträuchern. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

Erhaltung sonstiger Bepflanzungen, § 9 (1) 25b BauGB, Pfb2: Erhalt der standortheimischen Bestockung aus Bäumen und Sträuchern, adäquater Ersatz von abgängigen Gehölzen. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

Pflanzauswahlliste für Pflanzbindung und Pflanzgebote im Anhang

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB

A 1) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 1: Biotopentwicklung Feldgehölz, lockere Unterpflanzung mit Sträuchern aus standortheimischen Arten, Aufhängung von 6 Nisthöhlen für Vögel und Fledermäuse

2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 32 mm oder 34mm (bei mardersichere Ausführung) für Meisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 26 mm oder 27 mm (bei mardersichere Ausführung) für Kleinmeisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

1 künstliche Nisthöhlen mit ovalem Flugloch 29x55 mm oder 30x45 mm (bei mardersichere Ausführung) für Halbhöhlenbrüter; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

1 künstliche Nisthöhle für Baumläufer; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

A 2) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 2: Anlage und dauerhafte Erhaltung von Grünland auf einem Ackerstandort, Nutzung: Viehweide bzw. Pferdekoppel

A 3) Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 3: Anlage einer Feldhecke, einreihig, aus standortheimischen Straucharten. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

A 4) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 4: Pflanzung eines hochstämmigen, standortheimischen Baums oder eines hochstämmigen Obstbaums (FAh = Feld-Ahorn, Wal = Walnuß); Symbol: Standort innerhalb der Fläche nicht festgelegt; Bäume im Bereich von Pferdekoppeln sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vor dem Verbiss zu schützen. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation bzw. für Hochstammpflanzungen geeignete Obstsorten

A 5) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 5: Bepflanzung der Lücken in der Vegetation mit Pflanzen der Waldbodenflora (Krautschicht) aus dem Eingriffsbereich beim Feldgehölz westlich der vor-

handenen Bergehalle, dauerhafte Erhaltung der Grünfläche unter dem Kronenbereich der vorhandenen Bäume (Pflanzbindungen) südlich der Bergehalle

A 6) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 6: Aufhängung von 12 Nisthöhlen bzw. Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse im Geltungsbereich des Bebauungsplans

- 5 Nistbrettchen oder künstliche Nester für Rauchschnalben; Aufhängungsort: Innenräume Stallgebäude
- 2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 32 mm oder 34mm (bei mardersichere Ausführung) für Meisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume
- 2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 26 mm oder 27 mm (bei mardersichere Ausführung) für Kleinmeisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume
- 2 künstliche Nisthöhlen Typ Halbhöhle und / oder Nisthöhle mit ovalem Flugloch 30x45 mm (bei mardersichere Ausführung) für Halbhöhlenbrüter; Aufhängungsort: Gebäudeaußenwände
- 1 Fledermausflachkasten Einflugweite 12x24 mm; Aufhängungsort: Außenwand der geplante Reithalle

Für die Pflanzgebote und auch für die Ersatzpflanzungen von abgängigen Gehölzen der Pflanzbindungen sowie die sonstigen Ausgleichsmaßnahmen (so weit nicht schon festgelegt) ist eine Pflanzliste mit standortheimischen bzw. naturraumtypischen, standortgerechten Arten im Anhang 4 beigelegt. Die Auswahl der Gehölzarten entspricht hierbei den Vorgaben aus der Potentiellen natürlichen Vegetation (LFU; 1992).

Wasserwirtschaft

Für eine eventuell erforderliche Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Baumaßnahmen welche lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z. B. Tiefengründungskörper, Verbaukörper) bedürfen ebenfalls einer Wasserrechtlichen Erlaubnis. Bei unvorhergesehenem Erschließen von Grundwasser muss dies gemäß § 37 Abs. 4 WG dem Landratsamt Ludwigsburg angezeigt werden. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung des Landratsamtes einzustellen.

Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG), insbesondere auf § 4, wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens (siehe Beiblatt) Überschüssiger Bodenaushub ist seiner Eignung entsprechend einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten. Zu Beginn der Baumaßnahme ist der humose Oberboden (soweit vorhanden) abzuschleppen und bis zur Wiederverwertung in Mieten getrennt zu lagern und nach erfolgter Untergrundlockerung nach Ende der Bauarbeiten in den Grünflächenbereichen wieder aufzutragen. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.

Altlasten (§ 9(5)3 BauGB)

Das Flurstück 3876 ist als altlastenverdächtig gekennzeichnet. Hinweise auf konkrete Belastungen liegen jedoch nicht vor. Werden im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das zuständige Landratsamt zu benachrichtigen. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Bodendenkmale (§ 9(6) BauGB, § 20 DSchG)

Im Zuge von Bauarbeiten im Plangebiet können unbekannte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Stuttgart – Denkmalreferat anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Referat 25 mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§20 DSchG). Dies gilt auch, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine u.ä. betroffen werden. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach §33 DSchG wird verwiesen.

Unbebaute Flächen

Die neuen Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen wie in Splitt verlegte Pflasterungen mit Fuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Kiesflächen, Schotterrasen etc. herzustellen. Stellplätze sind aus Schotterrasen oder anderen wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Die geteerten Zufahrtsflächen können erhalten oder teilweise rückgebaut werden. Freistehende Solaranlagen sind unzulässig.

Einfriedungen

Als Einfriedungen sind Hecken aus heimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste - auch mit darin eingezogenen Maschen- oder Knüpfdraht – bis max. 1,20m Höhe oder Holzlattenzäune bis max. 1,20m zulässig. Zugelassen sind nur Zäune, die im Höhenbereich bis 20cm über dem Boden Kleinsäugetiere in ihrer Bewegungsfähigkeit nicht behindern. Die Einzäunung der Pferdekoppel ist von dieser Festsetzung ausgenommen. Einfriedungen aus Metall- oder Metallprofilblechen sind nicht zulässig. Mit Einfriedungen bis zu 1,0m Höhe ist zur Grenze ein Abstand von 50 cm einzuhalten. Ist die Einfriedung höher als 1,0m, so vergrößert sich der Abstand entsprechend der Mehrhöhe.

Müllbehälterstandorte (§ 74(1)3 LBO)

Müllbehälterstandorte sind in die Gebäude zu integrieren. Freistehende Anlagen sind nicht zulässig. Die Fläche zur Lagerung von Mist ist wie im Plan gekennzeichnet (Dunglege) anzulegen. Es ist sicher zu stellen, dass Mistabfälle nicht in den Boden gelangen können. Die umweltgerechte und pflanzenverträgliche Verwertung des Pferdemistes ist durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen nachzuweisen.

Die übrigen Örtlichen Bauvorschriften sowie die Begründung sind dem Festsetzungstext des Bebauungsplans zu entnehmen.

Bei den im Plangebiet verbleibenden Bäumen (s Karte 2) im Eingriffsbereich sollte vor dem Beginn der Bauarbeiten der Stamm gegen Beschädigungen und der Wurzelraum vor dem Befahren mit Baummaschinen geschützt werden (s. DIN 18920), um einen Erhalt dieser zu gewährleisten.

In Tabelle 9 sind die Planflächen entsprechend den unterschiedlichen Nutzungen aufgelistet und in Spalte 3 den schon bestehenden Flächen gleicher Nutzung gegenübergestellt. Die Differenz ist in Spalte 4 aufgeführt.

	Planung (qm)	Bestand (qm)	Differenz (qm)
Gebäude	2.081	1.589	+ 492
Versiegelte öffentliche Verkehrsflächen (Wege)	486	486	+ / 0
Versiegelte private Verkehrsflächen Wege, Höfe und Zufahrten	1.044	1282	- 238
Weitgehend versiegelte private Flächen (Wege, Stellplätze)	289	29	+ 260
Graben (öffentl.; weitgehend versiegelt)	0	9	- 9
Private Wasser-gebundene Flächen	612	159	+ 453
Offener Boden (öffentlicher Weg)	9	9	+ / - 0
Offener Boden (privat, Longierzirkel, Freilauf)	325	434	- 109
Graben (öffentl.; Grünlandrain)	79	70	+ 9
Private Grünfläche (Hausgarten etc.)	1.493	4.893	- 3.400
Private Grünfläche (Pferdekoppel)	2.542	0	+ 2.542
Summe	8.960	8.960	

Tab. 9: Planflächen-Übersicht

9.2 Rechtliche Grundlagen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Reitanlage Eichwaldhof“ umfasst lediglich Flächen im bisherigen Außenbereich der Stadt Sachsenheim, weshalb von Seiten der Stadt Sachsenheim auch eine Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt werden muss.

Nach § 21 (1) BNatSchG „sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuchs Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.“ Weitere Regelungen sind in den folgenden Gesetzen und Verordnungen enthalten:

- Bauleitplanung, Bauplanung, Eingriff-Ausgleich etc.: BauGB, BauNVO, LBO
- Artenschutzrecht: BNatSchG, BArtSchV, NatSchG
- Boden: BBodschG, BBodSchV, LBodSchAG
- Wasser: WHG, WG
- Klima / Luft: BImSchG, diverse BImSchV
- Denkmalschutz: DSchG

9.3 Konfliktanalyse zu den Schutzgütern, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Konfliktanalyse umfasst die Schutzgüter „Biototypen und Tierwelt“, „Boden“, „Wasser“ (Oberflächen- und Grundwasser), „Klima / Luft“, „Mensch“ (Wohnumfeld/Erholung) sowie „Landschaftsbild“. Die Konfliktintensität wird mittels der drei Stufen hoch (3), mittel (2) und gering (1) angegeben.

Die Schutzgüter sind von den geplanten Bau-, Umgestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch die in der nachfolgenden Tabelle 10 dargestellten Konflikte betroffen bzw. sind nicht betroffen (+/-) bzw. werden durch sonstige Planungen / Wirkungen positiv beeinflusst (+).

	Konflikt / Planung	Kofliktintensität / sonstige Wirkung					Land- schafts- bild
		Biotop- typen u. Tierwelt	Boden	Wasser	Klima / Luft	Mensch	
1	Z. T. nachhaltiger Verlust von Baumbe- ständen, Baumgruppen und Einzelbäumen durch Überbauung	3	3	3	3	3	3
2	Nachhaltiger Verlust von zwei Höhlenbäumen durch Fällung	3	3	3	3	3	3
3	Nachhaltiger Verlust von Rasen mit Sträu- chern durch Überbauung / Versiegelung	2	3	3	3	3	3
	Nachhaltiger Verlust von Rasen mit Sträu- chern durch wasserdurchlässige Pflasterbe- läge etc.	2	3	2	3	3	3
	Nachhaltiger Verlust von Ruderalfluren etc. durch die Anlage von wassergebundenen Decken (Schotter)	2	2	1	3	3	3
	Nachhaltiger Verlust von Wiesenbrachen etc. durch die Anlage von flachen Kiesschüttungen u. Sand- / Rindenmulch-Auflagen	2	1	+ / -	2	3	3
	Zeitweiliger Verlust von Rasen mit Sträuchern u. Bäumen u. a.	2	1	1	1	1	1
	Zeitweilige, baubedingte Emissionen (Lärm)	1	+ / -	+ / -	+ / -	1	+ / -
	Zeitweilige, baubedingte Emissionen (Luft- schadstoffe)	1	+ / -	+ / -	1	1	+ / -
	Zeitweilige betriebsbedingte Emissionen (Lärm d. Veranstaltungen)	1	+ / -	+ / -	+ / -	1	+ / -
	Zeitweilige betriebsbedingte Emissionen (Luftschadstoffe d. Kfz)	1	+ / -	+ / -	1	1	+ / -
	Umwandlung artenarme bis mäßig artenreiche Wiesenbrache in mäßig artenreiche Pferde- koppel	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+	+ / -
	Umwandlung von artenarmen bis mäßig arten- reichen Rasen in mäßig artenreiche Pferde- koppel	+	+ / -	+ / -	+ / -	+	+ / -
	Rückbau von überflüssigen Bauwerken wie Dungleggen und Garagen	+	+	+	+	+	+
	Rückbau von überflüssigen Verkehrsflächen	+	+	+	+	+	+
	Pflanzbindungen (Bäume, Sträucher)	+	+	+	+	+	+
	Pflanzgebote (Bäume, Sträucher)	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsmaßnahme A1 (außerhalb des Plangebiets): Unterpflanzung eines Feldge- hölzes mit Sträuchern und Anbringung von 6 Nisthilfen für Vögel	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsfläche A2 (außerhalb des Plange- biets): Umwandlung von Acker in Grünland (Pferdekoppel)	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsfläche A3 (außerhalb des Plange- biets): Anlage einer Feldhecke auf einer Ackerfläche	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsmaßnahme A4 (außerhalb des Plangebiets): Anpflanzung hochstämmiger, standörthheimischer Bäume bzw. Obstbäume	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsmaßnahme A5: Verpflanzung von Waldbodenflora a. d. Eingriffsbereich unter eine Baumgruppe (Pflanzbindung)	+	+	+	+	+	+
	Ausgleichsmaßnahme A6: Anbringung von 12 Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse im Plan- gebiet	+	+ / -	+ / -	+ / -	+	+ / -

Tab. 10: Konflikte und sonstige Planungen / Wirkungen auf die Schutzgüter

10. Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung

Den Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierungen für die einzelnen Schutzgüter liegen unterschiedliche Methoden und Bewertungsschlüssel zugrunde, so dass die einzelnen Bilanzen nicht vergleichbar und damit auch nicht gegeneinander verrechenbar sind.

Die Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung für das Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Reitanlage Eichwaldhof“ (Gesamtfläche: 8.960 qm) basiert auf den beiliegenden Karten 1 „Bestand (Biotoptypen und –wert)“ und 2 „Planung“, sie ist in den Tabellen A (Bestand) und B (Planung) in Anhang 3 detailliert dokumentiert. Hierbei sind neben den einzelnen bilanzierten Flächen und Bäumen auch die Berechnung des jeweiligen Bilanzwerts (WE = ökologische Werteinheiten) ersichtlich. Für die Bilanzierung sind soweit möglich Biotopkomplexe gebildet worden (s. Karten 1 „Bestand (Biotoptypen und –wert)“ und 2 „Planung“), diese sind jeweils separat durchnummeriert worden. Für die Bilanzierung der Planung ist das „Planungsmodul“ der LFU (2005) verwendet worden, welches ergänzend zum „Feinmodul“ der Bestandsbewertung und Bestandsbilanzierung angewendet werden muss.

In Tabelle 11 „Gesamtbilanzwerte von Bestand und Planung zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt“ sind die bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Bilanzwerte von Bestand (2008) und Planung gegenübergestellt (s. Tab. A u. B in Anh. 3). Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - mit einem durchschnittlichen ökologischen Wert von zur Zeit 9 Punkten - zukünftig für weitere Nebenanlagen (z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche, ökologischer Wert: 1) genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust von 2.920 WE, welcher den für die Planung in Tabelle 11 ermittelten Bilanzwert in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung schmälert (s. „Korrigierter Bilanzwert“ in Tab. 11).

	Bestand (WE)	Planung (WE)	Differenz (WE)
Bilanzwert bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	64.233	55.287	- 8.946
Angenommener Verlust durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	---	- 2.920	---
Korrigierter Bilanzwert	64.233	52.367	- 11.866

Tab. 11: Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt

Durch das geplante Vorhaben entsteht im Geltungsbereich ein Defizit von 11.866 Werteinheiten für das Schutzgut „Biotoptypen / Tierwelt“, welches außerhalb des Plangebiets kompensiert werden muss.

Die Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung beinhaltet auch den in der nachfolgenden Tabelle 12 dokumentierten Verlust an vorhandenen Bäumen. Bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ist davon ausgegangen worden, dass außer den neun im Bebauungsplan-Entwurf per Pflanzbindung festgesetzten Bäumen, auch alle anderen sieben in Karte 2 gesondert kenntlich gemachten, nicht vom Eingriff betroffene Bäume auf Dauer erhalten bleiben, und diese im Falle ihrer Abgängigkeit durch eine entsprechend in der Dimension angemessene Nachpflanzung ersetzt werden. Für die Nachpflanzung sind Bäume aus naturraumtypischen, standortgerechten Laubbaumarten oder hochstämmige Obstbaumarten zu empfehlen.

Altersklasse	Bestand 2008 (Stck.)	Verlust durch Planung (Stck.)	Restbestand (Stck.)
alt	3	1	2
mittelalt	46	34	12
jung	22	20	2
Summe	71	55	16
davon Höhlenbäume	2	2	0

Tab. 12: Verlust von Bäumen durch die Planung

Tabelle 13 gibt einen Überblick über den Baumbestand nach der Durchführung der Planung, die Neupflanzung an Bäumen im Plangebiet umfasst drei Exemplare.

Altersklasse	Restbestand (Stck.)	Planung Neupflanzung (Stck.)	Zukünftiger Bestand (Stck.)
alt	2	0	2
mittelalt	12	0	12
jung	2	4	6
Summe	16	4	20
davon Höhlenbäume	0	0	0

Tab. 13: Zukünftiger Baumbestand

Zu den in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet gehören auch jene, welche aus artenschutzrechtlichen Gründen ausgeführt werden. Es sind die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB „Ausgleichsmaßnahme A 6: Aufhängung von 12 Nisthöhlen bzw. Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse im Geltungsbereich des Bebauungsplans“ sowie „Ausgleichsmaßnahme A 5: Bepflanzung der Lücken in der Vegetation mit Pflanzen der Waldbodenflora (Krautschicht) aus dem Eingriffsbereich beim Feldgehölz westlich der vorhandenen Bergehalle, dauerhafte Erhaltung der Grünfläche unter dem Kronenbereich der vorhandenen Bäume (Pflanzbindungen) südlich der Bergehalle“.

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Reitanlage Eichwaldhof“ umfassen (s. a. Kap. 9):

- A 1) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 1: Biotopentwicklung Feldgehölz, lockere Unterpflanzung

mit Sträuchern aus standortheimischen Arten, Aufhängung von 6 Nisthöhlen für Vögel und Fledermäuse

A 2) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 2: Anlage und dauerhafte Erhaltung von Grünland auf einem Ackerstandort, Nutzung: Viehweide bzw. Pferdekoppel

A 3) Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 3: Anlage einer Feldhecke, einreihig, aus standortheimischen Straucharten. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

A 4) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 4: Pflanzung eines hochstämmigen, standortheimischen Baums oder eines hochstämmigen Obstbaums (FAh = Feld-Ahorn, Wal = Walnuß); Symbol: Standort innerhalb der Fläche nicht festgelegt; Bäume im Bereich von Pferdekoppeln sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vor dem Verbiss zu schützen. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation bzw. für Hochstammpflanzungen geeignete Obstsorten

Hierbei ist die Ausgleichsmaßnahme A4 auf der Grundstücksfläche von A2 vorgesehen. Die Bilanzierung zum Bestand und zur Planung der außerhalb liegenden Ausgleichsflächen zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt ist in Anhang 3 Tab. C u. D) detailliert ermittelt worden. Das Ergebnis hierzu ist in der folgenden Tabelle 14 dargestellt.

	Bestand Ausgleichsflächen (WE)	Planung Ausgleichsflächen (WE)	Differenz (WE)
Bilanzwerte	34.795	61.563	+ 26.768

Tab. 14: Bilanzwert für die Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt

Das Endergebnis der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Biotoptypen und Tierwelt unter Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen ist in Tabelle 15 aufgestellt.

	Defizit aus der Planung (GRZ 0,8) (WE)	Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 (WE)	Differenz (WE)
Bilanzwerte	- 11.866	+ 26.768	+ 14.902

Tab. 15: Gesamtbilanzwert aus dem Planungs-Defizit und dem Überschuss aus Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zum Schutzgut Biotoptypen / Tierwelt

Die gesamte Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Biotoptypen und Tierwelt ergibt also bei der Kompensation mittels der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 einen Überschuss von + 14.902 WE.

Die Flächenbilanz zum Schutzgut Boden in Tabelle 16 stellt die unterschiedlichen Bodenverhältnisse bzw. Vegetationsformen von Bestand und Planung gegenüber. Außerdem sind aus Tabelle 16 auch die Differenzen von Bestand und Planung sowie die zugeordnete Bodenqualität bzw. Bodenbewertungsklasse ersichtlich.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Boden-Bewertungs-klasse Arbeitshilfe BW
Böden ohne natürliche Bodenfunktion (Versiegelungen)	60.10, 60.21	3.357	3.611	+ 254	1
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	29	289	+ 260	1
Kies- / Schotterfläche, Schotterrasen (flacher, nicht verdichteter Auftrag)	60.23	159	612	+ 453	2
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	443	334	- 109	2
Vegetationsflächen	42.20 etc.	4.972	4.114	- 858	2
Summe		8.960	8.960		

Tab. 16: Flächenbilanz Schutzgut Boden

Die eigentliche Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach der Arbeitshilfe des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG (2006), sie ist in den Tabellen E und F in Anhang 3 detailliert ermittelt worden. Von den vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (neue Bezeichnung), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Standort für die natürliche Vegetation“, werden hierbei nur die ersten drei bei dieser Berechnungsmethode für die Eingriff-Ausgleichs-Ermittlung verwendet. Bei der Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“ wird nur noch für nachweisliche Extremstandorte (trocken, nass, nährstoffarm) eine Bilanzierung durchgeführt. Die Grenzen der zugrundeliegenden Bodenschätzungseinheiten sind in die Karten 1 und 2 kenntlich gemacht. Für das Plangebiet und Teile der außerhalb liegenden Ausgleichsflächen liegen keine Werte vor, weshalb dort gemäß der Arbeitshilfe pauschal Bewertungsklasse 2 für alle drei Funktionen eingesetzt worden ist. Nach Heft 31 (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 1995 u. 2006) kann die Bewertung von Böden auch nach ihrer Hemerobie erfolgen, so ist eine intensive Ackernutzung wie auf Flst.-Nr. 3756 (Sinn) der Bewertungsklasse 1 (= sehr hoch) zugeordnet. Die Umwandlung solcher Äcker in ein mäßig intensives Grünland (wie hier geplant) bewirkt wird eine Verringerung der Hemerobie auf Bewertungsklasse (2 = hoch). Die Umwandlung von Acker in Grünland verringert außerdem die Erosion von Bodenmaterial, welche auf diesen Flächen aufgrund der schwachen Hagneigung jedoch bisher nur gering sein dürfte. Eine fachgerechte Beweidung dieser Grünlandflächen (Wechsel der Teilflächen) vermeidet zu dem oberflächliche Bodenverdichtungen durch Trittschäden.

Der über die Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Boden ermittelte Kompensationsbedarf ist aus der Tabelle E in Anhang 3 zu entnehmen. Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - der Bewertungsklasse 2 - zukünftig für weitere Nebenanlagen z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche der Bewertungsklasse 1 genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust von 365 qmWE je Funktion, welcher den für die Planung in Tabelle E (Anh. 3) ermittelten Kompensationsbedarf erhöht (s. „Korrigierter Kompensationsbedarf“ in Tab. 17).

Kompensationsbedarf	Bewertungsklasse Natürliche Boden- fruchtbarkeit NB (qmWE)	Bewertungsklasse Ausgleichskörper i. Wasserkreislauf AW (qmWE)	Bewertungsklasse Filter u. Puffer f. Schad- stoffe FP (qmWE)
Kompensationsbedarf bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	488	488	488
Zusätzlicher Kompensa- tionsbedarf durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	365	365	365
Korrigierter Kompensa- tionsbedarf	853	853	853

Tab. 17: Korrigierter Kompensationsbedarf für das Plangebiet zum Schutzgut Boden (Funktionen)

Der Kompensationsbedarf zum Schutzgut Boden in Tabelle 17 ist noch ohne Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen aufgestellt, diese sind erst in Tabelle 18 mit-
eingerechnet worden.

Kompensationsbedarf	Bewertungsklasse Natürliche Boden- fruchtbarkeit NB (qmWE)	Bewertungsklasse Ausgleichskörper i. Wasserkreislauf AW (qmWE)	Bewertungsklasse Filter u. Puffer f. Schad- stoffe FP (qmWE)
Korrigierter Kompensations- bedarf für das Plangebiet	853	853	853
Kompensationsbedarf für die Ausgleichsflächen außerhalb d. Plangebiets	-3.146	-4.727	-4.727
Gesamtkompensationsbedarf	-2.293	-3.871	-3.871

Tab. 18: Gesamtkompensationsbedarf für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb
des Plangebiets zum Schutzgut Boden (Funktionen)

Bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Boden ergibt also für die drei bewerteten Funktionen jeweils ein deutliches Minus bezüglich des Gesamtkompensationsbedarfs. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass ein Überschuss von 2.293 qmWE für die Natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie von jeweils 3.871 qm für den Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und den Filter und Puffer für Schadstoffe entstehen.

Die Flächenbilanz zum Schutzgut Wasser in Tabelle 19 stellt die unterschiedlichen Bodenverhältnisse bzw. Vegetationsformen von Bestand und Planung gegenüber, welche für das Schutzgut von entscheidender Bedeutung sind. Außerdem sind aus Tabelle 19 auch die Differenzen von Bestand und Planung ersichtlich.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Wasser
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21	3.357	3.611	+ 254	0 (fehlend)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	29	289	+ 260	0 (fehlend) bis 1 (gering)
Kies- / Schotterfläche, (flacher, nicht verdichteter Auftrag)	60.23	159	439	+ 453	1 (gering)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation, Schotterrasen	60.24	443	507	+ 64	1 (gering)
Rasen	33.80	390	0	- 390	1 (gering) bis 2 (mittel)
Rasen mit Gehölzen, Wiese, Weide	33.80, 44. etc.	3.777	3.885	+ 108	2 (mittel)
Gebüsch, Feldgehölz	42., 41.10	805	249	- 556	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	0	3 (hoch)
Summe		8.960	8.960		

Tab. 19: Flächenbilanz Schutzgut Wasser für das Plangebiet

Das Ergebnis der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Wasser: Flächen mit einer fehlenden Funktion für das Schutzgut Wasser (Stufe 0) nehmen um 254 qm und solche mit fehlender bis geringer Funktion (Zwischenstufe 0,5) um 260 qm zu. Flächen mit Stufe 1 (= gering) nehmen um insgesamt 517 qm zu und solche mit Stufe 1 bis 2 (= gering bis mittel) verringern sich um 390 qm. Flächen von mittlerem Wert nehmen um 108 qm zu, solche mit mittlerem bis hohem Wert dagegen um 556 qm ab. Bei einer Umrechnung in Werteinheiten (Fläche x Wertstufe) entsteht in der Bilanz ein Defizit von 1.242 WE, welches zusätzlich zu kompensieren wäre.

In Tabelle 19 sind die bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Bilanzwerte von Bestand (2008) und Planung gegenübergestellt. Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - mit der Wertstufe 2 (mittel) - zukünftig für weitere Nebenanlagen (z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche, Wertstufe 0,5) genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust

von 730 WE, welcher den für die Planung in Tabelle 19 ermittelten Bilanzwert in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung schmälert (s. „Korrigierter Bilanzwert“ in Tab. 20).

	(WE)
Bilanzwert bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	- 1.242
Angenommener Verlust durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	- 548
Korrigierter Bilanzwert	- 1.790

Tab. 20: Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Wasser

Der korrigierte Bilanzwert zum Schutzgut Wasser in Tabelle 20 ist noch ohne Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen aufgestellt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 sind in der folgenden Tabelle 21 berechnet worden.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Wasser
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21	0	0	+ / - 0	0 (fehlend)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	0	0	+ / - 0	0 (fehlend) bis 1 (gering)
Kies- / Schotterfläche, Schotterrassen (flacher, nicht verdichteter Auftrag)	60.23	0	0	+ / - 0	1 (gering)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation, Acker	60.24	4.727	0	- 4.727	1 (gering)
Grünland mit Gehölzen	33.52	0	4.498	+ 4.498	2 (mittel)
Feldhecke, Feldgehölz	41.	744	973	+ 229	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / 0	3 (hoch)
Summe		5.471	5.471		

Tab. 21: Flächenbilanz Schutzgut Wasser für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

In Tabelle 22 ist der Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Wasser für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets dargestellt.

	(WE)
Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet	- 1.790
Bilanzwert für die Ausgleichsflächen außerhalb d. Plangebiets	+ 4.613
Gesamtbilanzwert	+ 2.823

Tab. 22: Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Wasser für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Die gesamte Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Wasser ergibt also bei der Kompensation mittels der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 einen Überschuss von + 2.823 WE.

Die Flächenbilanz zum Schutzgut Klima / Luft in Tabelle 23 stellt die unterschiedlichen Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe von Bestand und Planung gegenüber, welche für das Schutzgut von entscheidender Bedeutung sind. Außerdem sind aus Tabelle 23 auch die Differenzen von Bestand und Planung ersichtlich.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Klima / Luft
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21,	3.357	3.611	+ 254	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	38	289	+ 251	0 (negativ)
Kies- / Schotterflächen	60.23	159	439	+ 453	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	443	334	- 109	0 (negativ) bis 1 (gering)
Rasenflächen	33.80	390	173	- 217	1 (gering)
Rasenflächen stw. mit Sträuchern, Wiese	33.80 + 42.+ 44. / 33.	1.249	888	- 361	1 (gering)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern, Weide mit Bäumen	33.80 + 45. + 44.	2.528	2.977	+ 449	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42. / 44.	805	249	- 556	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / -0	3 (hoch)
Summe		8.960	8.960		

Tab. 23: Flächenbilanz Schutzgut Klima / Luft für das Plangebiet

Das Ergebnis der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Klima / Luft: Flächen mit einer negativen Klimabewertung nehmen um 958 qm zu, solche mit einer negativen bis geringen Bewertung um 109 qm ab. Flächen mit einer geringen klimatischen bzw. lufthygienischen Wirkung nehmen um 578 qm ab. Dem gegenüber stehen Flächen mit Stufe 2 (= mittel) in der Schutzgutbewertung

Klima / Luft, sie nehmen um 449 qm zu, solche mit Stufe 2 bis 3 (mittel bis hoch) um 556 qm ab. Bei einer Umrechnung in Werteinheiten (Fläche x Wertstufe) entsteht in der Bilanz ein Defizit von 1.125 WE, welches zusätzlich zu kompensieren wäre.

In Tabelle 23 sind die bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Bilanzwerte von Bestand (2008) und Planung gegenübergestellt. Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - mit der durchschnittlichen Wertstufe 1,5 (gering bis mittel) - zukünftig für weitere Nebenanlagen (z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche, Wertstufe 0) genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust von 548 WE, welcher den für die Planung in Tabelle 23 ermittelten Bilanzwert in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung schmälert (s. „Korrigierter Bilanzwert“ in Tab. 24).

	(WE)
Bilanzwert bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	- 1.125
Angenommener Verlust durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	- 548
Korrigierter Bilanzwert	- 1.673

Tab. 24: Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet zum Schutzgut Klima / Luft

Der korrigierte Bilanzwert zum Schutzgut Klima / Luft in Tabelle 24 ist noch ohne Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen aufgestellt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 sind in der folgenden Tabelle 25 berechnet worden.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Klima / Luft
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21,	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Kies- / Schotterflächen	60.23	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation	60.24	4.727	0	- 4.727	0 (negativ) bis 1 (gering)
Weide mit Bäumen	33.52 + 45.	0	4.727	+ 4.727	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42. / 44.	744	744	+ / - 0	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / - 0	3 (hoch)
Summe		5.471	5.471		

Tab. 25: Flächenbilanz Schutzgut Klima / Luft für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

In Tabelle 26 ist der Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Klima / Luft für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets dargestellt.

	(WE)
Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet	- 1.673
Bilanzwert für die Ausgleichsflächen außerhalb d. Plangebiets	+ 4.727
Gesamtbilanzwert	+ 3.054

Tab. 26: Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Wasser für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Die gesamte Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Klima / Luft ergibt also bei der Kompensation mittels der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 einen Überschuss von + 3.054 WE.

Die Flächenbilanz zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) in Tabelle 27 stellt die unterschiedlichen Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe von Bestand und Planung gegenüber, welche für das Schutzgut von entscheidender Bedeutung sind. Außerdem sind aus Tabelle 27 auch die Differenzen von Bestand und Planung ersichtlich.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Mensch
Versiegelte Flächen und weitgehend versiegelte Flächen	60.10, 60.21, 60.22	3.395	3.900	+ 505	0 (negativ)
Offener Boden ohne Vegetation, Kies- / Schotterfläche	60.23 / 60.24	602	773	+ 171	0 (negativ) bis 1 (gering)
Rasenflächen	33.80	390	173	- 217	1 (gering)
Rasenflächen, stw. mit Sträuchern	33.80 + 42.+ 44. / 60.60	1.249	888	- 361	1 (gering) bis 2 (mittel)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern / Wiese	33.80 + 45. + 44. /	2.528	2.977	+ 449	2 (mittel)
Feldgehölz / Gebüsch etc.	41.10 / 42.	805	249	- 556	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / - 0	3 (hoch)
Summe		8.960	8.960		

Tab. 27: Flächenbilanz Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet

Das Ergebnis der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung): Flächen mit einer negativen Bewertung nehmen um 676 qm zu. Flächen mit einem geringen Wert nehmen um 217 qm und solche mit einem geringen bis mittleren Wert um 361 qm ab. Dem gegenüber steht der Zugewinn von 449 qm an Flächen mit einem mittleren Wert (Stufe 2) und der Verlust von 556 qm an Flächen mit einem mittleren Wert (Stufe 2) bis hohen Wertstufe. Bei einer Umrechnung in Werteinheiten (Fläche x Wertstufe) entsteht in der Bilanz ein Defizit von 1.161 WE, welches zusätzlich zu kompensieren wäre.

In Tabelle 27 sind die bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Bilanzwerte von Bestand (2008) und Planung gegenübergestellt. Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - mit der durchschnittlichen Wertstufe 1,5 (gering bis mittel) - zukünftig für weitere Nebenanlagen (z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche, Wertstufe 0) genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust von 548 WE, welcher den für die Planung in Tabelle 23 ermittelten Bilanzwert in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung schmälert (s. „Korrigierter Bilanzwert“ in Tab. 28).

	(WE)
Bilanzwert bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	- 1.161
Angenommener Verlust durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	- 548
Korrigierter Bilanzwert	- 1.709

Tab. 28: Korrigierter Bilanzwert Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet

Der korrigierte Bilanzwert zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) in Tabelle 28 ist noch ohne Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen aufgestellt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 sind in der folgenden Tabelle 29 berechnet worden.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Klima / Luft
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21,	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation / Kies-Schotterflächen	60.23 / 60.24	4.727	0	- 4.727	0 (negativ) bis 1 (gering)
Weide mit Bäumen	33.52 + 45.	0	4.727	+ 4.727	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42. / 44.	744	744	+ / - 0	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / - 0	3 (hoch)
Summe		5.471	5.471		

Tab. 29: Flächenbilanz Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

In Tabelle 30 ist der Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets dargestellt.

	(WE)
Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet	- 1.709
Bilanzwert für die Ausgleichsflächen außerhalb d. Plangebiets	+ 4.727
Gesamtbilanzwert	+ 3.018

Tab. 30: Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Die gesamte Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) ergibt also bei der Kompensation mittels der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 einen Überschuss von + 3.018 WE.

Die Flächenbilanz zum Schutzgut Landschaftsbild in Tabelle 31 stellt die unterschiedlichen Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe von Bestand und Planung gegenüber, welche für das Schutzgut von entscheidender Bedeutung sind. Außerdem sind aus Tabelle 31 auch die Differenzen von Bestand und Planung ersichtlich.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild
Gebäude	60.10	1.589	2.081	+ 492	0 (negativ)
Versiegelte Flächen	60.21	1.768	1.530	- 238	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	38	289	+ 251	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation / Kies- / Schotterfläche	60.23, 60.24	602	946	+ 344	0 (negativ) bis 1 (gering)
Rasenflächen	33.80	390	173	- 217	1 (gering)
Rasenflächen, stw. mit Sträuchern	33.80 + 42./ 44.	1.249	888	- 361	1 (gering) bis 2 (mittel)
Rasenflächen mit Bäumen u. Sträuchern	33.80 + 45. + 44.	2.528	2.977	+ 449	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42. / 44.	805	249	- 556	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wald	50.	0	0	0	3 (hoch)
Summe		8.960	8.960		

Tab. 31: Flächenbilanz Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet

Das Ergebnis der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Landschaftsbild: Flächen mit einer negativen Bewertung nehmen um 505 qm, solche mit negativ bis geringen Wert um 344 qm zu. Flächen mit geringem Wert nehmen um 217 qm und solche mit einem geringen bis mittleren Wert um 361 qm ab. Dem gegenüber steht der Zugewinn von 449 qm an Flächen mit einem mittleren Wert sowie der Verlust von 556 qm an Flächen mit einem mittleren bis hohen Wert. Bei einer Umrechnung

in Werteinheiten (Fläche x Wertstufe) entsteht in der Bilanz ein Defizit von 1.079 WE, welches zusätzlich zu kompensieren wäre.

In Tabelle 31 sind die bei der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Bilanzwerte von Bestand (2008) und Planung gegenübergestellt. Diese Bilanzierung enthält noch keine der in Kapitel 9 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die der Karte 2 „Planung“ zugrunde liegende Gestaltungsplanung im Bereich des Sondergebietes (GRZ 0,8) nutzt die mögliche Ausdehnung von Nebenanlagen nicht voll aus (nur bis GRZ 0,73). So ist es möglich, dass bisher als private Grünfläche geplante Bereiche in einem Umfang von insgesamt 365 qm - mit der durchschnittlichen Wertstufe 1,5 (gering bis mittel) - zukünftig für weitere Nebenanlagen (z. B. als wasserdurchlässige Pflasterfläche, Wertstufe 0) genutzt werden können. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wertverlust von 548 WE, welcher den für die Planung in Tabelle 31 ermittelten Bilanzwert in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung schmälert (s. „Korrigierter Bilanzwert“ in Tab. 32).

	(WE)
Bilanzwert bei Ausnutzung bis zur GRZ 0,73	- 1.079
Angenommener Verlust durch die volle Ausnutzung der GRZ 0,8	- 548
Korrigierter Bilanzwert	- 1.627

Tab. 32: Korrigierter Bilanzwert Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet

Der korrigierte Bilanzwert zum Schutzgut Mensch (Wohnumfeld / Erholung) in Tabelle 32 ist noch ohne Einbeziehung der außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsflächen aufgestellt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 sind in der folgenden Tabelle 33 berechnet worden.

	Biotoptypen	Bestand 2008 (qm)	Planung (qm)	Differenz (qm)	Bewertung Schutzgut Klima / Luft
Versiegelte Flächen	60.10, 60.21,	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Weitgehend versiegelte Flächen	60.22	0	0	+ / - 0	0 (negativ)
Offener Boden mit spärlicher / ohne Vegetation / Kies-Schotterflächen	60.23 / 60.24	4.727	0	- 4.727	0 (negativ) bis 1 (gering)
Weide mit Bäumen	33.52 + 45.	0	4.727	+ 4.727	2 (mittel)
Gebüsch, Feldhecke, Feldgehölz etc.	41. / 42. / 44.	744	744	+ / - 0	2 (mittel) bis 3 (hoch)
Wälder	50.	0	0	+ / - 0	3 (hoch)
Summe		5.471	5.471		

Tab. 33: Flächenbilanz Schutzgut Landschaftsbild für die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

In Tabelle 34 ist der Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets dargestellt.

	(WE)
Korrigierter Bilanzwert für das Plangebiet	- 1.627
Bilanzwert für die Ausgleichsflächen außerhalb d. Plangebiets	+ 4.727
Gesamtbilanzwert	+ 3.100

Tab. 34: Gesamtbilanzwert zum Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Die gesamte Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung zum Schutzgut Landschaftsbild ergibt also bei der Kompensation mittels der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 einen Überschuss von + 3.100 WE.

Zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter liegen keine Angaben vor, weshalb hier von einer geringen Bedeutung bezüglich der Hofanlage auszugehen ist.

Resümee:

Die Bilanzierung des Schutzguts Biototypen und Tierwelt ergibt ein Überschuss von 14.902 WE. Beim Schutzgut Boden entsteht ein Überschuss von 3.871 qmWE. Beim Schutzgut Wasser entsteht ein Überschuss von 2.823 WE, beim Schutzgut Klima / Luft von 3.054 WE und bei den Schutzgütern Mensch (Wohnumfeld / Erholung) von 3.018 WE sowie Landschaftsbild von 3.100 WE. Dieser Überschuss bei den einzelnen Schutzgütern soll durch eine vertraglich geregelte Vereinbarung von der Stadt Sachsenheim übernommen werden. Der monetäre Ausgleich für die tatsächliche umgesetzten Maßnahmen wird hierbei über das bestehende Ökokonto der Stadt abgewickelt.

Es besteht die Möglichkeit, das bei den geplanten Baumaßnahmen Altlasten vorgefunden werden (s. Kap. 3). In diesem Fall könnte dann geprüft werden, ob die Sanierung dieser Altlasten ebenfalls über das Ökokonto der Stadt Sachsenheim abgewickelt werden kann.

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich, weil alle Flächen im Eigentum des Bauherrn sind, und kein Flächentausch mit der Stadt Sachsenheim notwendig sein wird.

11. Artenschutzfachliche Stellungnahme

Das Plangebiet ist im Rahmen der Bearbeitung des Grünordnungsplans aus artenschutzrechtlichen Gründen auf das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Pflanzen hin untersucht worden (s. Kap. 6, Anh. 1 und 2). Der Anlass dafür ergab sich aus Hinweisen auf das Vorkommen von geschützten Arten.

11.1 Pflanzen (Flora)

Im Untersuchungsgebiet kommen zahlreiche Pflanzenarten vor (s. Kap. 5 u. Anh. 1), es handelt sich um Wildpflanzen, aber auch um Zierpflanzen im Bereich des Gartens. Lediglich eine Art, die Hohe Schlüsselblume *Primula elatior* ist i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt (Relevanz des § 42 BNatSchG). Sie ist jedoch landes- und bundesweit nicht gefährdet (Rote Listen). Die Hohe Schlüsselblume wächst in wenige Exemplare im Feldgehölz westlich der Bergehalle. Im Stadtgebiet von Sachsenheim ist die Hohe Schlüsselblume in den Wäldern noch häufig und verbreitet.

Der Bau einer geschotterten Wegeverbindung in einer Bestandslücke des Feldgehölzes führt zu einem teilweisen Verlust des Standorts der Hohen Schlüsselblume. Der lokale Bestand der Hohen Schlüsselblume im Feldgehölze ist durch den Eingriff gefährdet, deren Gesamtbestand in Sachsenheim ist dadurch jedoch nicht gefährdet.

Durch die geplante Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 (1) 20 BauGB) „A 5) Bepflanzung der Lücken in der Vegetation mit Pflanzen der Waldbodenflora (Krautschicht) aus dem Eingriffsbereich beim Feldgehölz westlich der vorhandenen Bergehalle, dauerhafte Erhaltung der Grünfläche unter dem Kronenbereich der vorhandenen Bäume (Pflanzbindungen) südlich der Bergehalle“ (s. Karte 2 „Planung“) kann der lokale Bestand der Hohen Schlüsselblume und der übrigen Waldbodenflora in unmittelbarer Nähe annähernd erhalten werden.

11.2 Vögel (Aves)

Das Vorkommen von Brutvogelarten ist anhand von zwei Begehungen im Mai 2008 sowie bei weiteren Gelegenheiten im Rahmen der anderen Kartierarbeiten erfasst worden.

Bei den Vögeln konnten sowohl 12 Brutvögel als auch 11 Nahrungsgäste und ein Durchzügler im Plangebiet festgestellt werden (s. Kap. 6.1 u. Anh. 2). Zwei der Nahrungsgäste sind ehemalige Brutvögel (Rauchschwalbe u. Schleiereule). Von den 24 erfassten Vogelarten sind alle i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt. Zwei der Nahrungsgäste (Schleiereule, Turmfalke) und der Durchzügler (Halsbandschnäpper) sind i.S.d. § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG auch streng geschützt. Der Halsbandschnäpper ist gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) eine besonders geschützte Vogelarten in Europa. Von allen erfassten Vogelarten im Gebiet (s. Anhang 2) sind drei Brutvögel (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Goldammer) sowie sechs Nahrungsgäste (Dorngrasmücke, Feldsperling, Girlitz, Halsbandschnäpper, Rauchschwalbe, Turmfalke) in der bundes- und / oder landesweiten Roten Listen aufgeführt. Der Halsbandschnäpper ist bundesweit vom Aussterben bedroht (Kategorie 1), landesweit ist er gefährdet (Kategorie 3), er ist zudem der Landesartengruppe B des Zielartenkonzepts zugeordnet. Alle übrigen Rote Liste-Arten stehen in der bundes- und / oder landesweiten Vorwarnliste (Kategorie V; s. Anh. 2).

Alle Gebäude im Untersuchungsgebiet sind am 26.5.2008 so weit wie möglich (z. T. Einsturzgefahr etc.) von innen und außen das Vorkommen von Vögeln hin untersucht worden, hierbei konnten keine

Schleiereulen angetroffen werden. Einzelne, relativ frische Gewölle (noch glänzend) der Schleiereule waren jedoch vorhanden. Auch im Schleiereulenkasten in der Bergehalle war zu diesem Zeitpunkt keine Eule anzutreffen. Die zahlreichen Gewölle in diesem Kasten waren zudem schon etwas älter.

Die lokale Populationen der 12 Brutvogelarten des Plangebiets ist durch den Eingriff gefährdet, deren Gesamtbestand in Sachsenheim ist dadurch jedoch nicht gefährdet sein, da alle 12 Arten noch weit verbreitet und mehr oder weniger häufig sind. Der Schleiereulenkasten an der Bergehalle ist nicht von den Eingriffen betroffen, denn die Bergehalle bleibt in ihrer jetzigen Bauform erhalten.

Durch die geplanten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 (1) 20 BauGB) A1 bis A6 werden die Eingriffe bezüglich der lokalen Brutvogel-Populationen mehr als notwendig kompensiert.

A 1) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 1: Biotopentwicklung Feldgehölz, lockere Unterpflanzung mit Sträuchern aus standortheimischen Arten, Aufhängung von 6 Nisthöhlen für Vögel und Fledermäuse

2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 32 mm oder 34mm (bei mardersichere Ausführung) für Meisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 26 mm oder 27 mm (bei mardersichere Ausführung) für Kleinmeisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

1 künstliche Nisthöhlen mit ovalem Flugloch 29x55 mm oder 30x45 mm (bei mardersichere Ausführung) für Halbhöhlenbrüter; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

1 künstliche Nisthöhle für Baumläufer; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

A 2) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 2: Anlage und dauerhafte Erhaltung von Grünland auf einem Ackerstandort, Nutzung: Viehweide bzw. Pferdekoppel

A 3) Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 3: Anlage einer Feldhecke, einreihig, aus standortheimischen Straucharten. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation

A 4) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 4: Pflanzung eines hochstämmigen, standortheimischen Baums oder eines hochstämmigen Obstbaums (FAh = Feld-Ahorn, Wal = Walnuß); Symbol: Standort innerhalb der Fläche nicht festgelegt; Bäume im Bereich von Pferdekoppeln sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vor dem Verbiss zu schützen. Artenauswahl: Artenliste für Anpflanzungen gemäß der Potentiellen natürlichen Vegetation bzw. für Hochstammpflanzungen geeignete Obstsorten

A 5) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 5: Bepflanzung der Lücken in der Vegetation mit Pflanzen der Waldbodenflora (Krautschicht) aus dem Eingriffsbereich beim Feldgehölz westlich der vorhandenen Bergehalle, dauerhafte Erhaltung der Grünfläche unter dem Kronenbereich der vorhandenen Bäume (Pflanzbindungen) südlich der Bergehalle

A 6) Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) 20 BauGB; Ausgleichsmaßnahme A 6: Aufhängung von 12 Nisthöhlen bzw. Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse im Geltungsbereich des Bebauungsplans

- 5 Nistbrettchen oder künstliche Nester für Rauchschwalben; Aufhängungsort: Innenräume Stallgebäude
- 2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 32 mm oder 34mm (bei mardersichere Ausführung) für Meisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume

- 2 künstliche Nisthöhlen Fluglochweite 26 mm oder 27 mm (bei mardersichere Ausführung) für Kleinmeisen u. a. Vogelarten; Aufhängungsort: Stamm älterer Bäume
- 2 künstliche Nisthöhlen Typ Halbhöhle und / oder Nisthöhle mit ovalem Flugloch 30x45 mm (bei mardersichere Ausführung) für Halbhöhlenbrüter; Aufhängungsort: Gebäudeaußenwände
- 1 Fledermausflachkasten Einflugweite 12x24 mm; Aufhängungsort: Außenwand der geplante Reithalle

Die Aufhängung von Nistkästen in den Grünflächen sowie an und in den Gebäuden im Plangebiet (A 6) und in der Ausgleichsfläche A 1 kommt Höhlen-, Nischen- und Bauwerksbrütern zugute. Die Pflanzgebote und -bindungen im Plangebiet, die Unterpflanzung von Sträuchern (A 1) und die Anpflanzung einer 75 Meter langen und drei Meter breiten Feldhecke (A 3) bietet neue Nisthabitate für Strauchfreibrüter. Die Pflanzung von je vier hochstämmigen Bäumen im Plangebiet und in der Ausgleichsfläche A2 (Pflanzgebote), die Pflanzbindung für weitere Bäume sowie der Erhalt der nicht im Eingriffsbereich stockenden Bäume kommt Baumfreibrütern zugute. Die großflächige Beibehaltung der Grünlandnutzung im Plangebiet (Pferdekoppeln) und die großflächige Umwandlung von Acker in beweidetes Grünland (Pferdekoppeln; A 2) erschließt für Fledermäuse neue Nahrungshabitate.

11.3 Fledermäuse (Chiroptera) und sonstige Säugetiere (Mammalia)

Bei den drei Begehungen im Mai und Juni 2008 konnten im Untersuchungsgebiet ein bis drei Fledermaus-Individuen mit dem Ultraschalldetektor nachgewiesen werden. Es handelt sich hierbei um die Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*. Die Hauptaktivitäten lagen hierbei am Wald- bzw. Gehölzrand im zentralen Bereich des Gebiets. Im Bereich der beiden Hauptgebäude (Wohnhaus u. Stall/Scheune) waren hingegen keine Fledermäuse anzutreffen.

Alle Gebäude im Untersuchungsgebiet sind am 26.5.2008 so weit wie möglich (z. T. Einsturzgefahr etc.) von innen und außen untersucht worden, hierbei konnten keine aktuellen und keine ehemaligen Quartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen festgestellt werden. Der Steinmarder konnte anhand seiner Kotspuren in allen vorhandenen Gebäuden als Nahrungsgast nachgewiesen werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung mit dem Bat-Detektor sowie der Gebäude-Untersuchung ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermaus als Nahrungsgast im Plangebiet auftritt.

Beide Säugetierarten sind i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt. Die Zwergfledermaus ist auch i.S.d. § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützt und in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) enthalten, in welcher streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt sind. Sie ist außerdem landesweit gefährdet (Kategorie 3), bundesweit sind die Daten für diese Art noch defizitär (Kategorie D).

Alle in Kapitel 10.2 angeführten Maßnahmen (A 1 bis A 6) verbessern u. a. auch die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und auch den Steinmarder. Der spezielle Fledermauskasten soll an der Ostwand der geplanten Bewegungshalle angebracht werden und bietet z. B. für die Zwergfledermaus eingeeignetes Quartier. Auch die für Höhlenbrüter geeigneten Nisthöhlentypen werden immer wieder auch von Fledermäusen besiedelt.

11.4 Befreiung gemäß § 62 BNatSchG

Gemäß § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG ist es verboten „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.“ Gemäß § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“. Gemäß § 42 (1) Nr. 4 BNatSchG ist es verboten „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)“. Bei der im Gebiet vorkommenden Hohen Schlüsselblume und allen 12 im Gebiet auftretenden, i.S.d. § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützten, Brutvogelarten wären diese Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG relevant. Nach § 42 (5) Satz 2 gilt aber: „Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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 IVb 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 ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Im Unterkapitel 10.2 ist dargelegt worden, dass die Bestände der Hohen Schlüsselblume und die Populationen der 12 Brutvogelarten (s. a. Anh. 2) in Sachsenheim durch die Eingriffe bzw. das Vorhaben nicht gefährdet werden. Aus den oben genannten Gründen ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft durch die geplanten Baumaßnahmen kein Antrag auf eine Befreiung gemäß § 62 BNatSchG für diese beiden Arten notwendig. Die vorhandene künstliche Schleiereulenkasten war zum Zeitpunkt der Kontrollen nicht belegt.

Gemäß einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (Beschluss v. 8.3.2007 - 9 B 16/06) sind Nahrungs- bzw. Jagd- und Wanderhabitate bei der Eingriffsbeurteilung nicht relevant, da es sich um keine Verbotstatbestände gemäß § 42 BNatSchG handelt. Dies betrifft die im Gebiet beobachteten, streng und / oder besonders geschützten Nahrungsgäste und Durchzügler, da durch den geplanten Eingriff bzw. das Vorhaben lediglich ihre Nahrungs- bzw. Jagdhabitate betroffen sind. Somit ist auch für diese Arten grundsätzlich keine Befreiung gemäß § 62 BNatSchG notwendig.

11.5 Artenschutzfachliche Empfehlungen

Zur Vermeidung von direkten Eingriffen in die lokalen Populationen der potentiellen Brutvogelarten sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen - insbesondere die Rodung der Gehölze - möglichst nicht in der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juli durchgeführt werden, wodurch zumindest die Verbote von § 42 (1) Nr. 1 u. 2 BNatSchG eingehalten werden. Wenn Gehölze und andere wesentliche Habitatstrukturen beseitigt werden müssen, ist es zur Minimierung des Eingriffs günstig, sie schon im Winter vor Baubeginn zu entfernen. Denn gemäß § 43 (2) NatSchG von Baden-Württemberg ist es in der Zeit vom 1. März bis 30. September unbeschadet weitergehender Rechtsvorschriften, insbesondere nach dem vierten und fünften Abschnitt, verboten Hecken, lebende Zäune, Bäume,

Gebüsche, Schilf- und Röhrichtbestände zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu zerstören, abzuschneiden oder erheblich zu beeinträchtigen, weiterhin ist verboten Bäume mit Horsten oder Wohnhöhlen zu besteigen. Die Einhaltung dieses Zeitraums für die Rodungsarbeiten ist bezüglich der Akzeptanz des Eingriffs bzw. Vorhabens empfehlenswert, selbst dann, wenn nach § 43 (3) Nr. 1 das Verbot des Absatzes 2 nicht für zulässige Bauvorhaben gilt.

Die Verpflanzung der Waldbodenflora sollte in der Vegetationsruhe unter fachkundiger Anleitung oder durch fachkundige Arbeitskräfte erfolgen.

Die Einflugöffnung des Schleiereulenkastens sollte stets von aufwachsenden Gehölzen und von höheren mobilen Teilen (z. B. landwirtschaftliche Maschinen u. Geräte) freigehalten werden, um eine Wiederbesiedlung zu ermöglichen.

Die als Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Nisthilfen für Vögel und Quartiere für Fledermäuse sollten unter fachkundiger Anleitung oder durch fachkundige Arbeitskräfte angebracht werden. Außerdem sollten die Nisthilfen für Vögel ein Mal im Jahr im Herbst gereinigt werden (s. hierzu LFU, 1991), bei einer entsprechenden Konstruktion des Flachkastens für Fledermäuse erübrigt sich diese Maßnahme.