

Umweltreport zum Bebauungsplan „Am Sonnenhang“

Bebauungsplan der Innentwicklung nach § 13a BauGB



29.03.2017

**PLANSTATT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND UMWELTPLANUNG
JOHANN SENNER DIPL. ING. (FH) FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA, SRL**

AUFTRAGGEBER: Gemeinde Heiligenberg
Bürgermeister Amann
Schulstraße 5
88633 Heiligenberg

AUFTRAGNEHMER: Planstatt Senner
Breitlestr. 21
88662 Überlingen
Tel. 07551 / 9199-0, Fax. 07551 / 9199-29
e-mail: info@planstatt-senner.de

Projektleitung:
Johann Senner Dipl.-Ing. (FH)
Freier Landschaftsarchitekt, BDLA SRL

Projektteam:
Markus Wolf, Landschaftsarchitekt
Paul Mühleck, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur / -
planung

Proj. Nr. 1780

Inhalt

1. PLANGEBIET.....	4
2. PLANINHALT	5
3. BEBAUUNGSPLAN.....	7
3.1. Umgang mit dem Niederschlagswasser.....	8
4. GELTENDES RECHT UND ANDERE PLANUNGEN	9
5. NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN.....	11
5.1. Naturraum.....	11
5.2. Hydrogeologische Einheit	11
6. BESTEHENDE SCHÜTZENSWERTE BEREICHE / SCHUTZGEBIETE	12
6.1. Landschaftsschutzgebiet „Heiligenberg“ (§ 26 BNatSchG, § 29 NatSchG).....	12
6.2. Besonders geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, §32 NatSchG BW)	12
6.3. Naturdenkmale (nach § 28 BNatSchG, §31 NatSchG BW)	13
7. BESTANDSBESCHREIBUNG	14
8. ARTENSCHUTZ	16
8.1. Einleitung und Aufgabenstellung.....	16
8.2. Vorgehensweise und Methodik	16
8.3. Ergebnisse	17
8.3.1. <i>Avifauna</i>	17
8.3.2. <i>Fledermäuse</i>	18
8.3.3. <i>Reptilien</i>	18
8.3.4. <i>Weitere prüfungsrelevante Arten</i>	19
9. EMPFEHLUNGEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG SCHÄDLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
9.1. Vermeidungsmaßnahmen	20
9.2. Minimierungsmaßnahmen	21

QUELLEN

ANHANG

1. Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich westlich der L 201 im Wohngebiet „Steigen“ der knapp 3.000 Einwohner zählenden Gemeinde Heiligenberg und wird von der „Neuen Steige (L 201)“ und der Gemeindeverbindungsstraße „Am Bühl“ eingerahmt. Letztere dient zudem als Erschließungsstraße.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB. Dies hat ein Beschleunigtes Verfahren zur Folge.

Mit dem geplanten Vorhaben wird beabsichtigt, den noch unbebauten Geltungsbereich mit ca. 0,77 ha zu bebauen. Der Geltungsbereich wird im Süden und im Westen von bestehender Bebauung eingefasst. Im Norden und im Osten wird das Umfeld nach der L 201 durch lockere Bebauung geprägt. Die umgebende Bebauung besteht im Wesentlichen aus Wohngebäuden mit ein bis zwei Vollgeschossen und Satteldächern.

Im Süden des Geltungsbereichs befindet sich der Tiefpunkt des Plangebiets auf ca. 656 m ü.NN und steigt nach Nordosten relativ steil (ca. 12,7%) bis auf 669 m ü.NN an.

Die Gebietskulisse befindet sich im Übergangsbereich eines landschaftsbildprägenden Höhenzugs und dem Salemer Tal. Der weitgehend vegetationsfreie und mit Molassefels geprägte Steilhang ist an seiner Kante hauptsächlich mit Traufbuchen bestanden. Das zusammenhängende Laubwaldgebiet wird auf Höhe des Plangebiets von Offenland- und Halboffenlandnutzungen wie Wirtschafts- und Streuobstwiesen abgelöst.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs im Westen Heiligenbergs

2. Planinhalt

Städtebauliches Konzept

Ziel der Neuordnung des Teilbereichs ist auf den noch unbebauten bzw. untergenutzten Grundstücken eine Bebauung zu ermöglichen, die sich in die bestehenden Strukturen einfügt, diese weiterentwickelt und so den Anforderungen an zeitgemäße Stadtentwicklung gerecht wird. Die Gebäude werden traufständig zur Erschließungsstraße angeordnet, und „fächern“ sich nach Norden hin auf. Durch die Festsetzung der Firstrichtung soll die städtebauliche Einfügung des neuen Baugebietes in die Umgebung gewährleistet werden, in dem die vorhandenen baulichen Strukturen aufgenommen und weiterentwickelt werden. Außerdem ist durch die Traufständigkeit gewährleistet, dass die neuen Gebäude an dem recht steilen Hang talseitig nicht allzu massiv in Erscheinung treten. Aus der steilen Topographie ergibt sich die Notwendigkeit, die Höhe der Gebäude zu begrenzen. In einem so steilen Gelände wird maßgeblich die Firsthöhe eines Gebäudes wahrgenommen, die abhängig von der Stellung des Gebäudes ist. So tritt ein giebelständiges Gebäude massiver in Erscheinung als ein traufständiges.

Bei den Grundstücken, die bislang noch unbebaut sind, ist der Geländeverlauf heute recht steil. Vor diesem Hintergrund sind sowohl die Erdgeschossrohfußbodenhöhen als auch die Firsthöhen auf ein absolutes Maß in Metern über Normalnull begrenzt. Die Differenz zwischen Erdgeschossrohfußbodenhöhe und Firsthöhe beträgt 8,50 m. Maximal zwei Vollgeschosse sind zulässig. Diese Festsetzung stellt sicher, dass aus den Obergeschossen die Sichtbeziehung ins Salemer Tal erhalten bleiben und die Gebäude vom Tal aus betrachtet nicht zu wuchtig in Erscheinung treten.

Bei dem bereits bebauten Grundstück Flurstück 173, werden ebenfalls zwei Vollgeschosse zugelassen. Die Erdgeschossrohfußbodenhöhe und die Firsthöhe sind in Meter über Normalnull als absolutes Maß festgesetzt. Die Differenz zwischen Erdgeschossrohfußbodenhöhe und Firsthöhe beträgt jedoch 10,50 m, da aufgrund der erfolgten Geländeveränderung hier kein Hanggeschoss in Erscheinung tritt. Damit treten bei allen Gebäuden entlang der Straße Am Bühl talseitig zwei Geschosse plus ein Dachgeschoss in Erscheinung.

Wichtiges Element des grünordnerischen Konzeptes ist es, den bisherigen offenen Gebietscharakter trotz geplanter Bebauung zu erhalten und einen Einklang mit Elementen der Halboffenlandschaft herzustellen. Die neun Grundstücke sollen mit hochstämmigen Solitärgehölzen bepflanzt werden. Sichtschutz und Pufferfunktion zur L 201 wird durch die zusätzliche Pflanzung von weiteren hochstämmigen Solitärgehölzen erzielt.



Abb. 2: Städtebauliches Konzept, Stand 06/2013

3. Bebauungsplan

Der Bebauungsplan sorgt für eine geordnete städtebauliche Entwicklung. Beispielhaft hierfür stehen eine einheitliche GRZ von 0,35, Satteldächer mit Dachneigungen zwischen 30°-40° sowie die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen.

Damit die angestrebte starke Durchgrünung des Wohngebietes erzielt und der historische Charakter einer Halboffenlandschaft geschaffen wird, wurden in den Bebauungsplan die Pflanzgebote übernommen. Während entlang der Straße (L 201) einheimische und standorttypische Gehölze gepflanzt werden sollen (*Pflanzliste 1*), wird das Sortiment auf den privaten Grundstücken noch um Streuobstgehölze des Sortenerhaltungsprogramms des Landkreises Bodenseekreis ergänzt (*Pflanzliste 3*). Mit Arten der Pflanzliste 2 soll in dem öffentlichen Raum ein einheitliches Baumquartier entstehen und die Erschließungssituation gestalterisch aufgewertet werden. Zudem stellt ein öffentlicher Fußweg die Verbindung zwischen dem geplanten Wohnquartier und der „Alten Steige“ her.

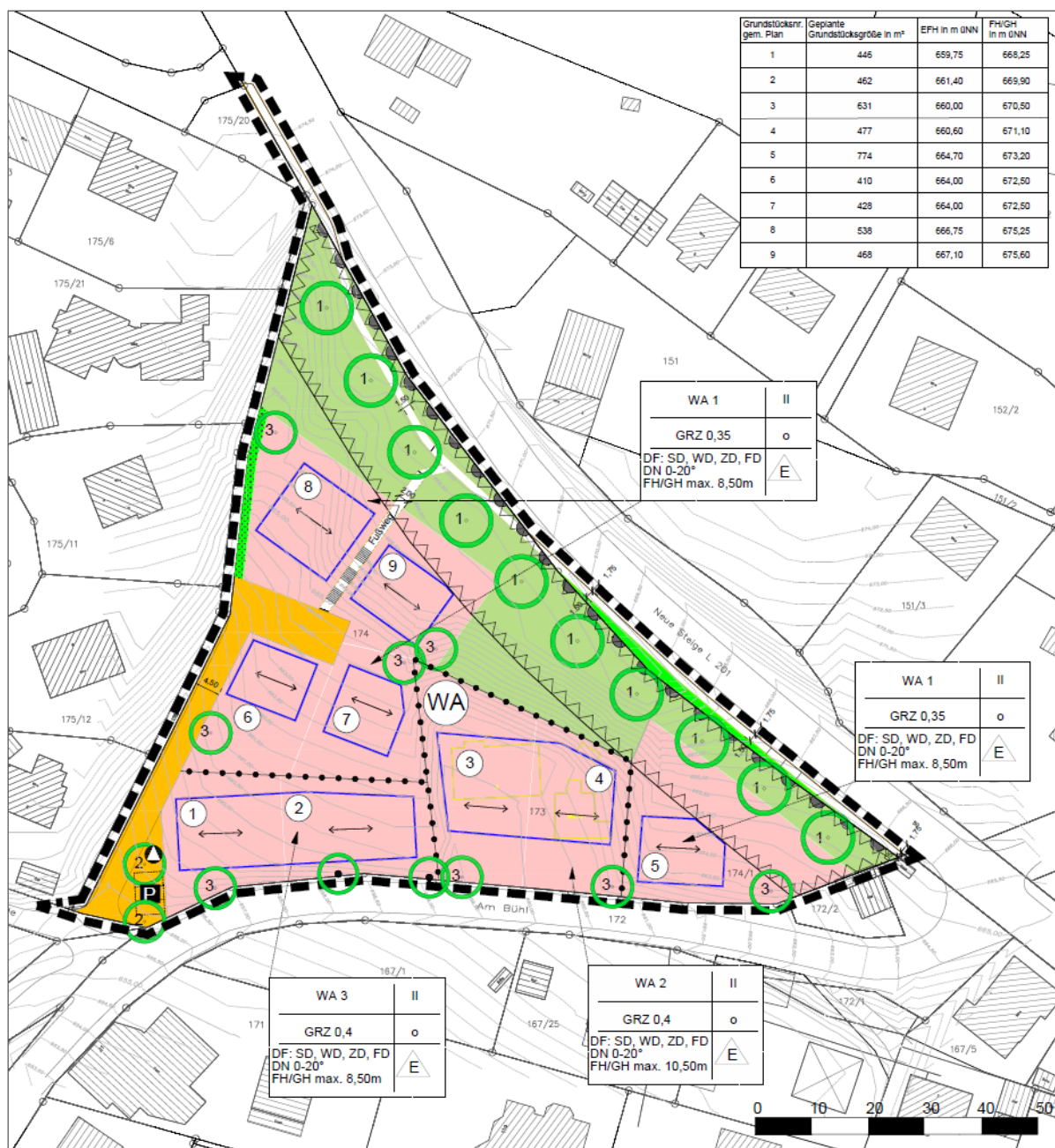


Abb. 3: Entwurf des Bebauungsplans „Am Sonnenhang“ (03/2017)

3.1. Umgang mit dem Niederschlagswasser

Die Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Hinweise zu Erschließung, Versickerung und Bauwerksgründungen (1.Geotechnischer Bericht; Geopro GmbH, 28.05.13) kommt in Abstimmung mit dem LGRB und dem LRA Bodenseekreis sowie der Gemeinde Heiligenberg zu dem Ergebnis, dass zusätzlich anfallendes Niederschlagswasser im Mischwasserkanal aufgrund der hydrogeologischen Situation aufgenommen werden sollte.

Unter Berücksichtigung und Abwägung der im Plangebiet auftretenden Schwierigkeiten und Hindernisse wird deshalb auf eine Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen verzichtet.

Elemente, um den Schutz des Grundwassers, das Vermeiden von Hochwasser und den positiven Effekt auf das Kleinklima zu fördern, sind vorgegeben. Das heißt:

- Förderung wasserdurchlässiger Beläge und Flächen
- Festsetzen von Gründächern auf Carports und anderen Nebenanlagen (Dachneigung bis max. 15 Grad)
- Regenwasserzisternen ohne oder mit Überlauf in den öffentlichen Kanal (empfohlen) zur Gartenbewässerung oder mit Brauchwasserentnahme

4. Geltendes Recht und andere Planungen

Das Plangebiet erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 7.680 m². Das Gelände ist heute weitgehend unbebaut. Lediglich auf Flurstück 173 befinden sich zurzeit leerstehende Gebäude einer ehemaligen Hofstelle. Die Grundstücke werden aufgrund ihrer innerörtlichen Lage und deren Grundfläche von weniger als 20.000m² in einem beschleunigten Verfahren mit einem „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gemäß § 13 a BauGB entwickelt.

Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden; Dies steht auch im Einklang mit den Zielen der Raumordnung des Landesentwicklungsplans von 2002, wonach die Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, sowie Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sind.

Der **Flächennutzungsplan** (1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Gemeindeverwaltungsverband Salem, genehmigt am 06.04.2004, rechtswirksam geworden mit der Bekanntmachung vom 29.04.2004) stellt das Planungsgebiet als bestehende gemischte Baufläche dar. Die angrenzenden Bereiche westlich und südlich des Geltungsbereichs sind als bestehende Wohnbauflächen, nordöstlich der L 201 als bestehende gemischte Baufläche ausgewiesen.

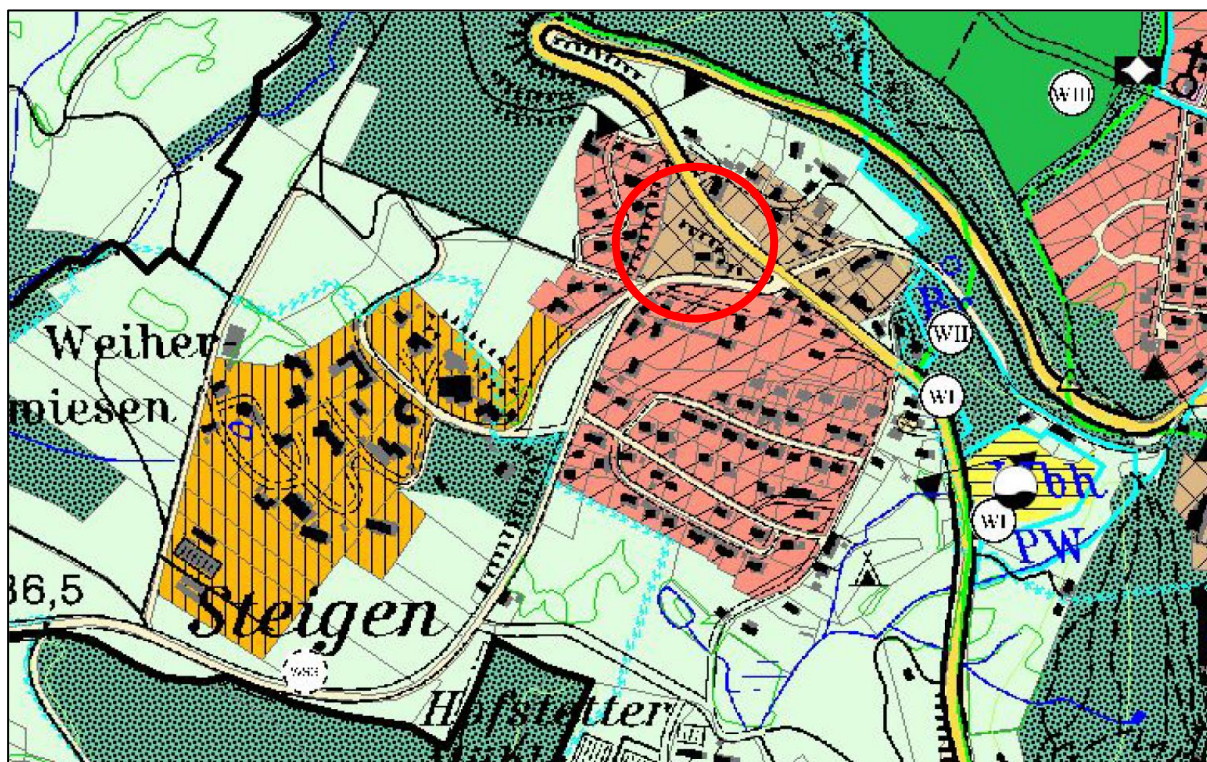


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (GVV Salem, 2004)

Im **Regionalplan „Bodensee-Oberschwaben“** (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, 1996) wird als Entwicklungsziel definiert, Heiligenberg eine angemessene Siedlungsentwicklung zu ermöglichen. Darüber hinaus werden die umliegenden bewaldeten Flächen als regionaler Grünzug Nr. 07 (*Hanglagen des Salemer Tals zwischen Markdorf und Frickingen*) ausgewiesen. Diese überlagern sich tlw. mit zusammenhängenden „Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landespflege“, die sich zwischen Altheim, Frickingen, Leustetten, Heiligenberg-Steigen bis nach Trillenbühl erstrecken.

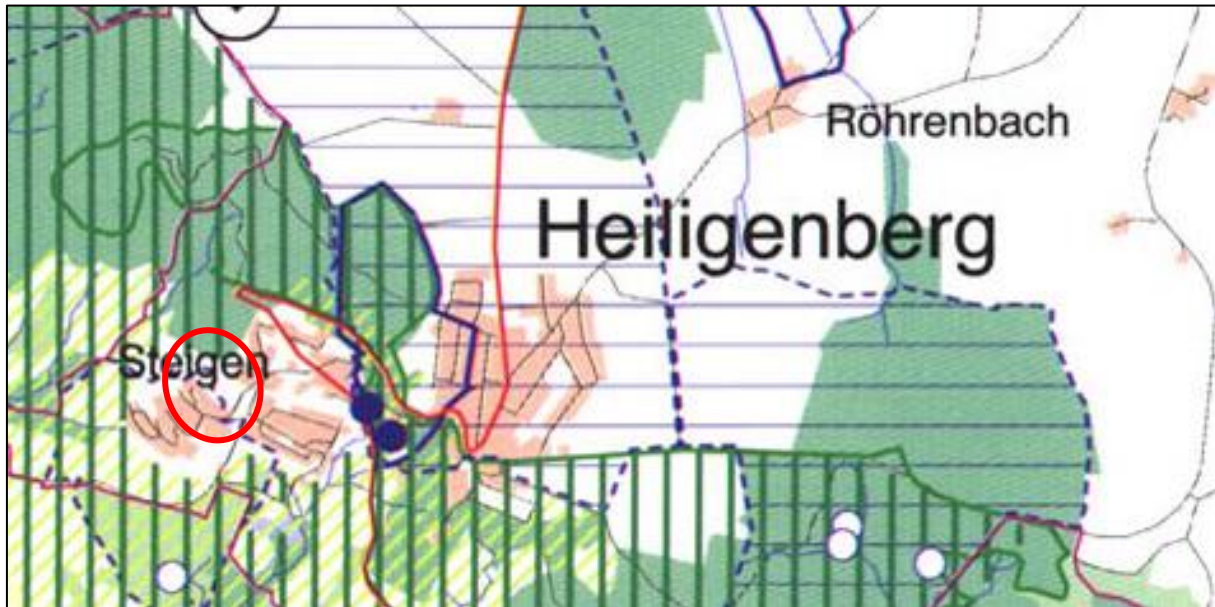


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, 1996)

Der **Landschaftsplan** des Gemeindeverwaltungsverbands Salem-Frickingen-Heiligenberg (SAUR, 1997) enthält keine relevanten Aussagen zum Plangebiet, da es als Siedlungskörper (Gemischte Baufläche) ausgewiesen ist. Die Gemeindeverbindungsstraße „Am Bühl“ wird in der „Erholungskarte“ des Landschaftsplans als Radwegeverbindung zwischen Heiligenberg und Frickingen dargestellt.

Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz:

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 sind für Bebauungspläne der Innenentwicklung bis zu einer Grundfläche von weniger als 20 000 m² (dies betrifft Bebauungspläne nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1) die Voraussetzungen für bestandsorientierte Bebauungspläne im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 gegeben. Somit gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Es besteht keine Anforderlichkeit eines Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft. Es handelt sich hier um eine Interpretationsregelung zum geltenden Recht (§ 1 a Abs. 3 Satz 5). Es bedarf keiner Ermittlung, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sich bei der Durchführung dieses Bebauungsplans, die in seinem Geltungsbereich ohnehin bereits erfolgten oder zulässigen Eingriffe noch verstärken. Der Gemeinde bleibt es unbenommen, nach den Grundsätzen des § 1 Abs. 3, 6 und 7 und des § 9 auch im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans der Innenentwicklung Festsetzungen über Grünflächenbepflanzungen, Maßnahmen für die Entwicklung für Natur und Landschaft und dergleichen zu treffen.

5. Naturräumliche Gegebenheiten

5.1. Naturraum

Die Gemeinde Heiligenberg liegt innerhalb des Naturraums Nr. 32, dem Oberschwäbischen Hügelland, welches Teil der Großlandschaft Nr.3, dem Voralpinen Hügel- und Moorland, ist.

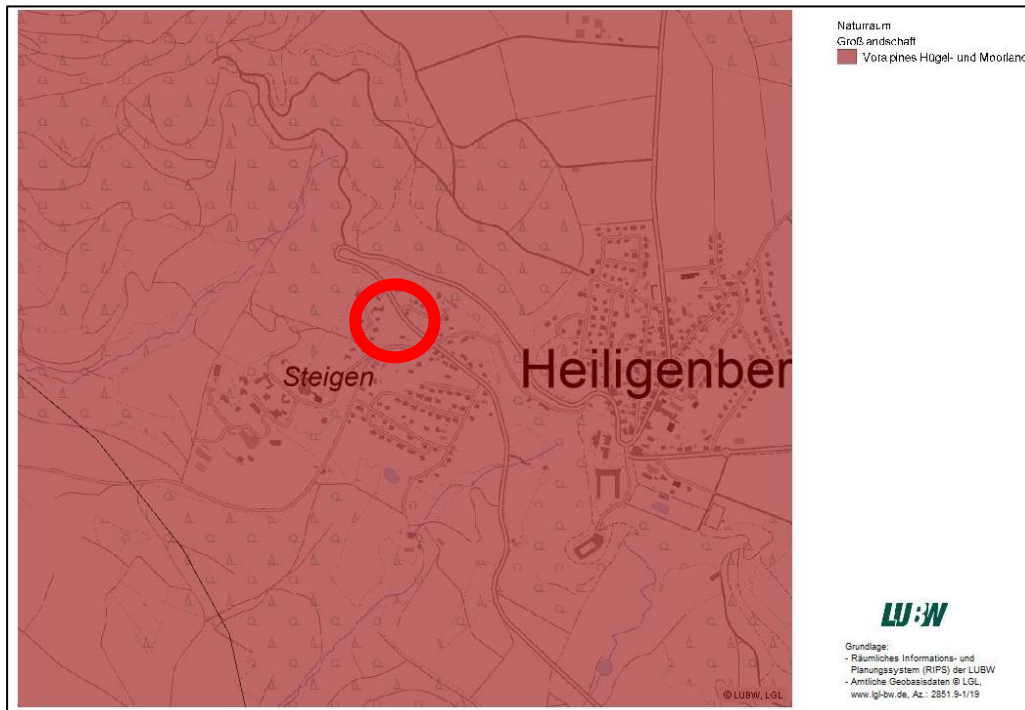


Abb. 6: Naturraum (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 04/2013)

5.2. Hydrogeologische Einheit

Die Hydrogeologische Einheit, in der sich das Plangebiet befindet, sind „Übrige Molasse (GWG)“.

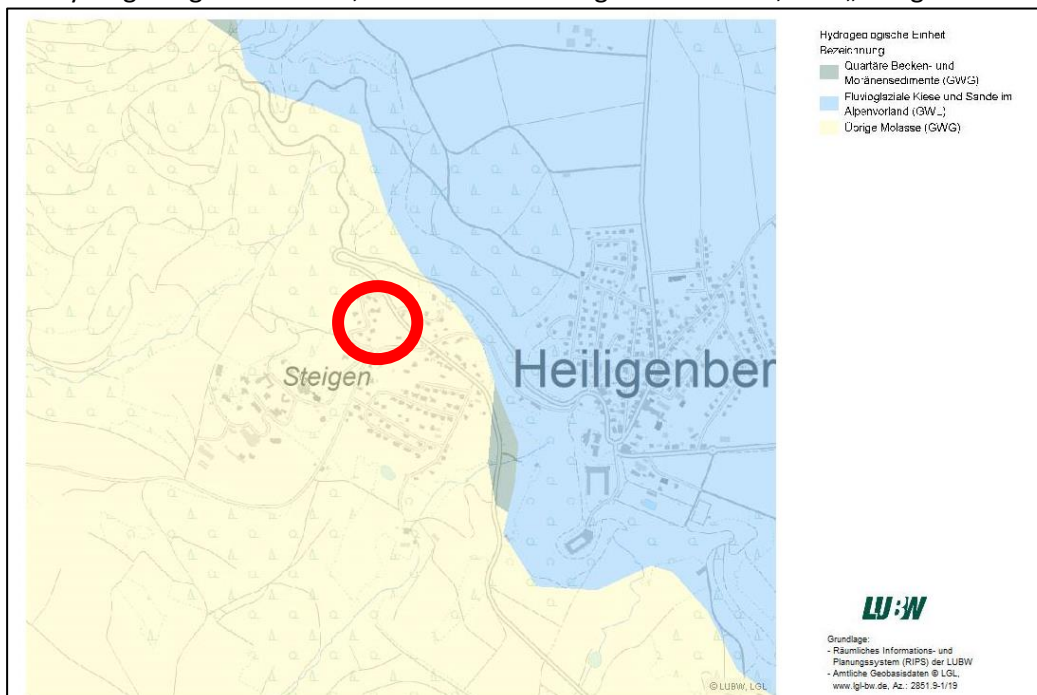


Abb. 7: Hydrogeologische Einheiten (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 04/2013)

6. Bestehende schützenswerte Bereiche / Schutzgebiete

6.1. Landschaftsschutzgebiet „Heiligenberg“ (§ 26 BNatSchG, § 29 NATSchG)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich westlich des ca. 202 ha großen Landschaftsschutzgebiets „Heiligenberg, Nr. 4.35.027. Es wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

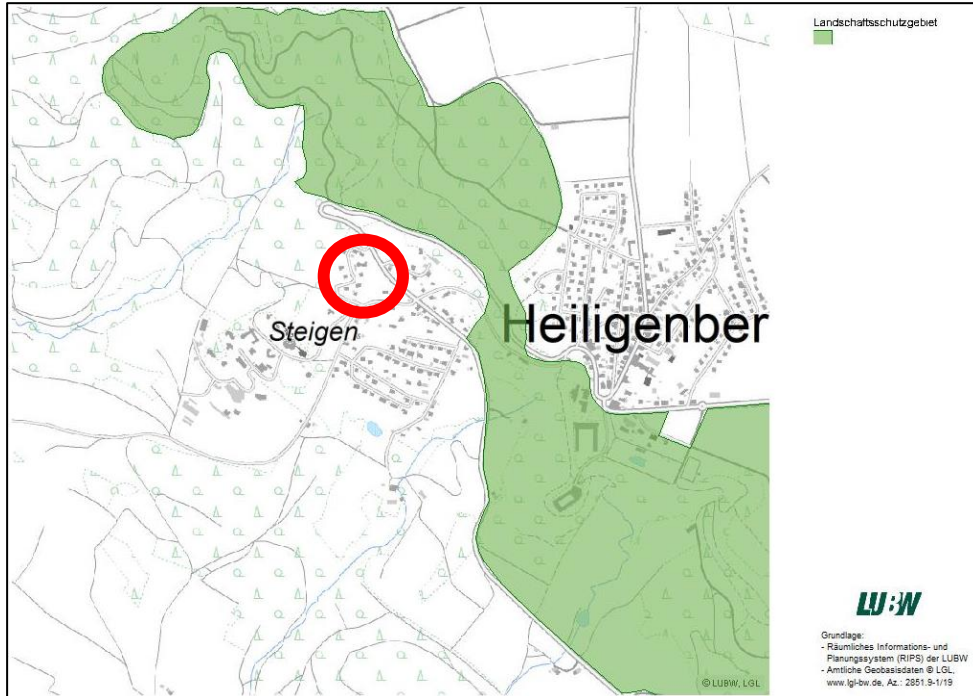


Abb. 8: gesamte Ausdehnung des LSGs (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 04/2013)

6.2. Besonders geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, §32 NatSchG BW)

Besonders geschützte Biotope sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

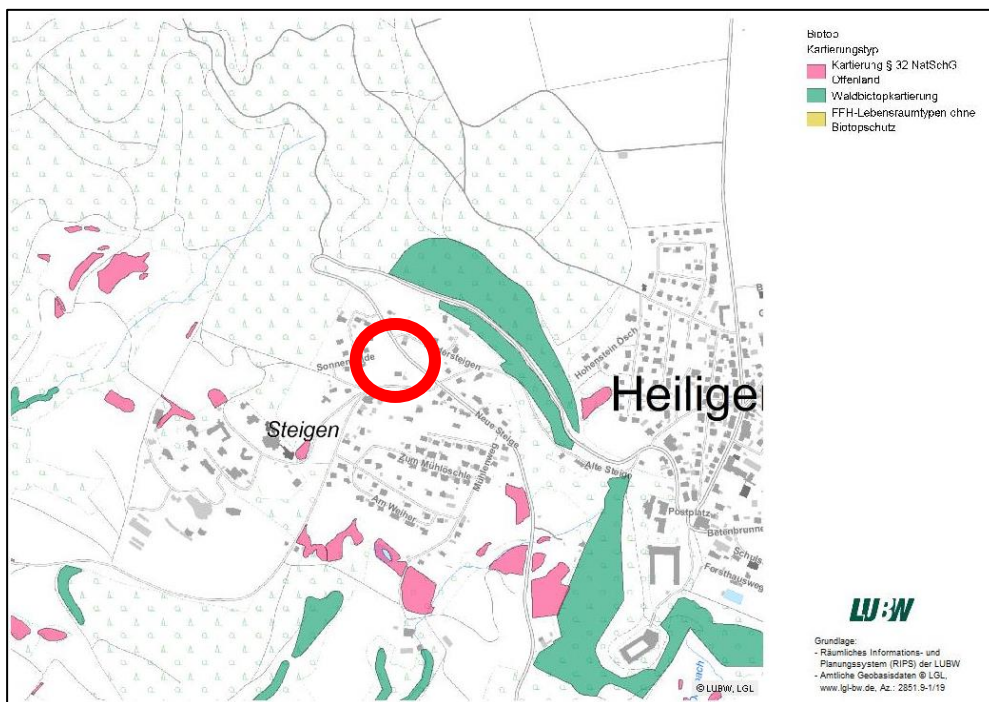


Abb. 9: besonders geschützte Biotope im Umfeld (Quelle: LUBW, Daten- und Kartenservice; 04/2013)

6.3. Naturdenkmale (nach § 28 BNatSchG, §31 NatSchG BW)

Auch Naturdenkmale werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

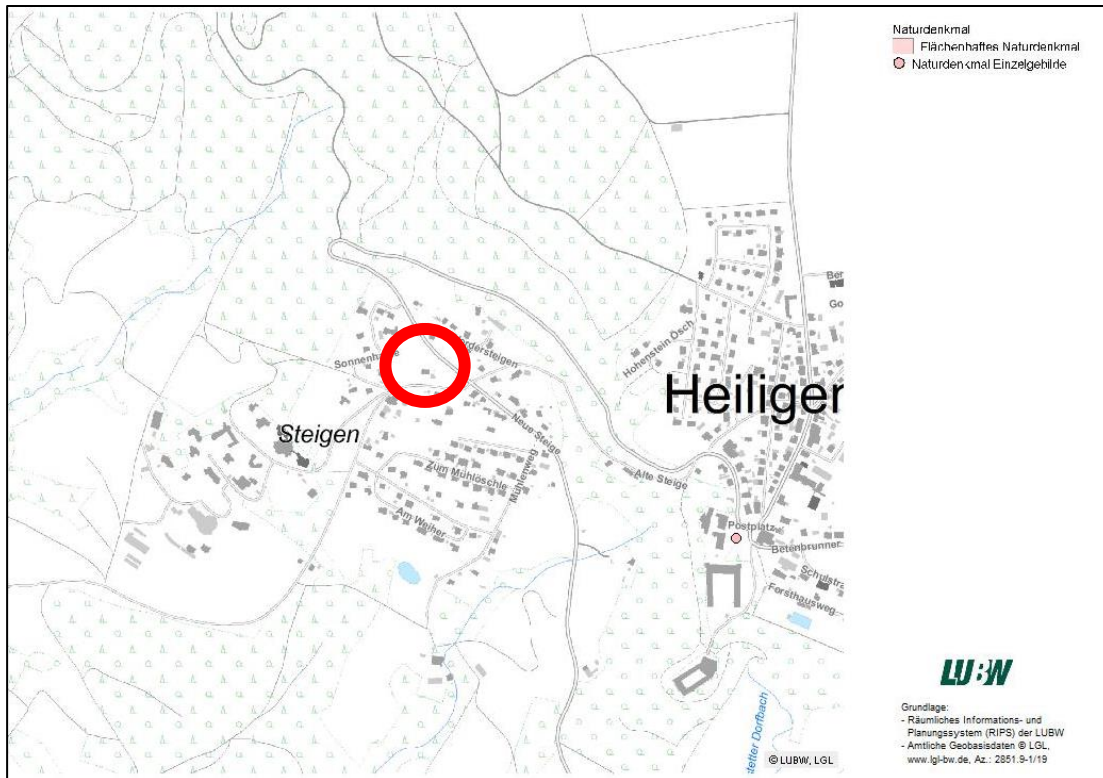


Abb. 10: Naturdenkmale sind nicht betroffen (Quelle: LUBW, Daten- und Kartenservice; 04 / 2013)

Sonstige schützenswerte Bereiche oder Elemente wie Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sowie Geotope sind ebenso nicht betroffen.

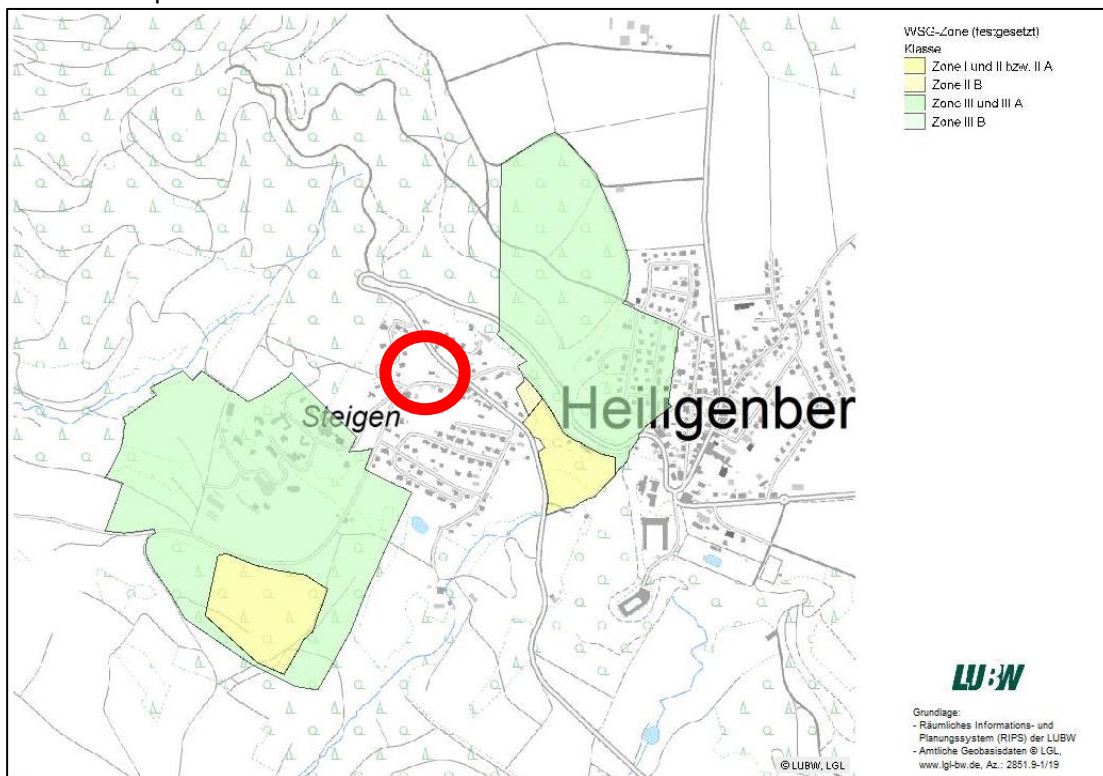


Abb. 11: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Plangebiets (Quelle: LUBW, Daten- und Kartenservice; 04 / 2013)

7. Bestandsbeschreibung

Die Flurstücke Nr. 173, 174 und 174/1 nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 0,75 ha ein, die weitgehend als Wirtschaftswiese mittlerer Standorte mit entsprechender Artenausstattung (s. Anhang) zu beschreiben ist. Im Osten befindet sich im Übergang zum Nachbargrundstück Nr. 173 ein Gehölzriegel, der von Haselsträuchern (*Corylus avellana*) dominiert wird. Vereinzelt treten auch Birken (*Betula pendula*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) in Erscheinung. Der Gehölzrand wird hauptsächlich von Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Brombeeren (*Rubus sectio rubus*) geprägt. Der krautige Saum enthält Schlinger wie die Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Efeu (*Hedera helix*), aber auch unterschiedliche Stauden wie Buschwindröschen (*Anemone nemerosa*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Hohler Lerchensporn (*Cordalis carva*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Königskerze (*Verbascum spec.*) vereinzelt und sogar Türkenbundlilien (*Lilium martagon*).

Der südliche Straßenrand wird zudem von drei ca. 20 m hohen Spitzahorn (*Acer platanoides*) geprägt. Die nach Westen verlaufende Böschung ist im Anschluss Gehölz frei, wird aber extensiver als die Wirtschaftswiese bewirtschaftet. An weiteren Arten konnten dort Aronstab (*Arum maculatum*) und das Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) kartiert werden. Am westlichen Rand des Planungsgebietes schließt die bereits bestehende Wohnbebauung an. Da diese Grundstücke von der „Sonnenhalde“ erschlossen werden, orientieren sich die privaten Grünflächen zum Geltungsbereich des Plangebietes. Alle Grundstücke eint, dass mit Gehölzstrukturen (Hochstämme und Sträucher) ein bewusstes Abgrenzen zum Flurstück Nr. 174 hergestellt wurde. Die Gartenränder sind mit typischen Vertretern wie Kiefern, Fichten, Thuja, Kirschbäumen, Haselsträuchern und weiteren aufgebaut. Vereinzelt wird der Gehölzstreifen von einem Brennnessel-Dominanzbestand begleitet.

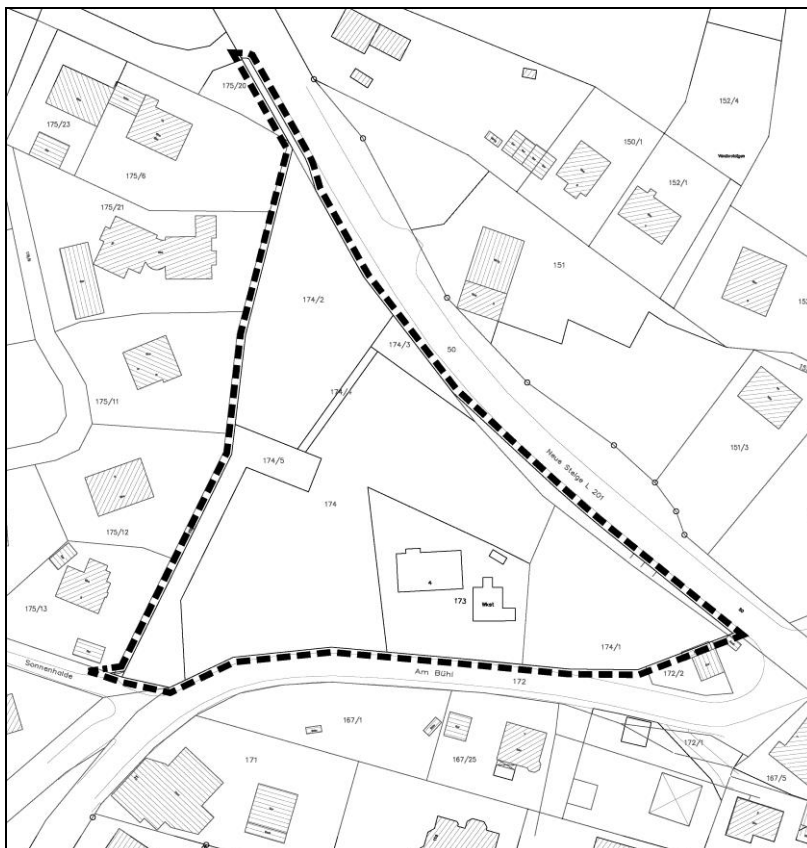


Abb. 12: Geltungsbereich(03/2017)



Abb. 13: Blick in das Plangebiet von Süden

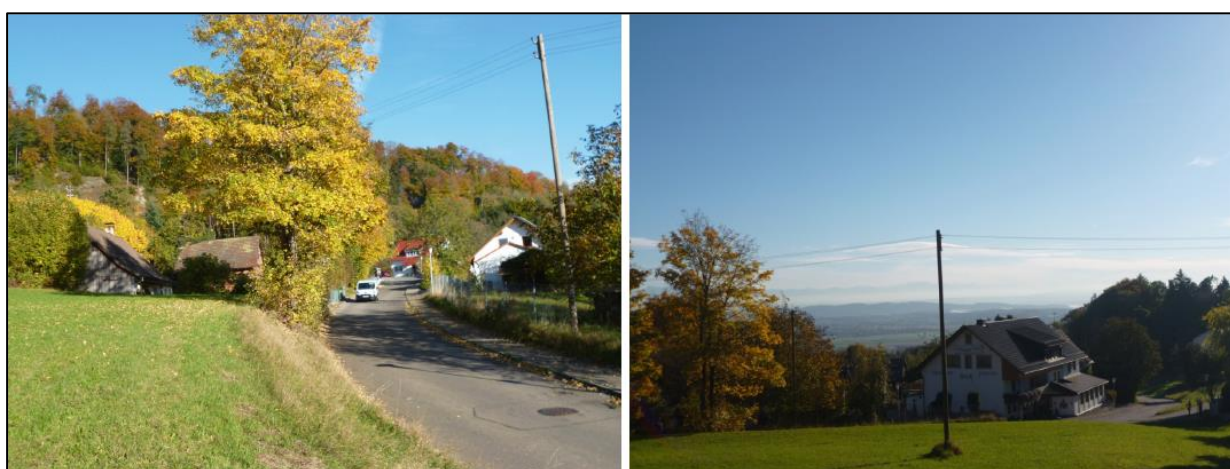


Abb. 14: Südlicher Rand des Plangebiets Blick nach Osten; Aussicht nach Süden zum Bodensee

8. Artenschutz

8.1. Einleitung und Aufgabenstellung

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestehen für besonders und streng geschützte Arten so genannte artenschutzrechtliche Zugriffsverbote. Hierbei handelt es sich für geschützte Tierarten um ein Störungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG), ein Störungsverbot während bestimmter Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und ein Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die Zugriffsverbote gelten für die Bauleitplanung nicht unmittelbar. Der Vollzug des Bebauungsplans kann jedoch zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen. In einem Fachbeitrag Artenschutz bzw. einer artenschutzrechtlichen (Vor-) Prüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten zu untersuchen.

Die Artenschutzrechtliche (Vor-) Prüfung hat folgende Inhalte:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Ermittlung und Darstellung, ob in Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wild wachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.
- (ggf.) Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, sofern erforderlich, gegeben sind.

8.2. Vorgehensweise und Methodik

Prüfungsrelevant sind alle gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie. Zur Erfassung prüfungsrelevanter Tierarten erfolgten im Jahr 2013 fünf Begehungen des Plangebiets (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Termine der Kartierungen zur Erfassung der planungsrelevanten Arten.

Datum	Artengruppe	Witterung
10.04.2013	Vögel	bedeckt
16.04.2013	Reptilien, Vegetation	sonnig, trocken, ca. 15°C
08.05.2013	Reptilien	sonnig, trocken, ca. 20°C
12.05.2013	Vögel, Reptilien	wechselnd sonnig / bedeckt
04.06.2013	Reptilien, Insekten	sonnig, nach mehreren Regentagen; leichter Wind, 22°C
09.07.2013	Fledermäuse	Leichte Bewölkung, ca. 24°C

Zur Erfassung der Avifauna wurde das Plangebiet im April und Mai in den frühen Morgenstunden begangen. Die Suche nach Reptilien bzw. weiteren planungsrelevanten Artengruppen erfolgte bei geeigneter Witterung (Sonnenschein, Temperaturen über 15°C) am Nachmittag bzw. frühen Abend sowie im Anschluss an die Erfassung der Avifauna. Hierbei wurden die für Reptilien relevanten Habitatstrukturen (Heckenränder, Böschungen etc.) langsam abgesprochen.

Die Quartier- und Ausflugskontrolle für Fledermäuse wurde Anfang Juli bei leichter Bewölkung und einer Temperatur von ca. 24°C in einem Zeitraum von 20.00 – 23.00 Uhr durchgeführt.

Bei der Fledermausbegehung wurde zunächst sowohl das Haupt- wie auch das Nebengebäude auf die Anwesenheit von Fledermäusen oder deren Quartiere untersucht. Alle Räume waren komplett zugänglichen und konnten kontrolliert werden.

Da bei Gebäudekontrollen nie alle Bereiche eingesehen werden können (z.B. Rollladenkästen, Verschallung, usw.) wurde zusätzlich eine Ausflugs- und Schwärmkontrolle durchgeführt. Die Ausflugskontrollen begannen bei einsetzender Dämmerung (ca. 21.30 Uhr) und endeten gegen 23.00 Uhr. Hierbei wurde zur Erfassung unterstützend ein Ultraschalldetektor (Zeitdehnungsdetektor, Petterson D240x und Aufnahmegerät Zoom Recorder H1) verwendet.

8.3. Ergebnisse

8.3.1. Avifauna

Im Plangebiet konnten 14 Vogelarten festgestellt werden, davon 9 Arten als Brutvögel (s.

Tabelle 2). Hierbei handelt es sich um weit verbreitete Arten. Bei diesen ubiquitären Vogelarten wird davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

- Während der Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten, Geländemodellierungen) kann es theoretisch zur **Tötung von Individuen**, insbesondere Eiern und Nestlingen und damit zu Verstößen gegen den § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG kommen. Um den Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen und Räumungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (Bauzeiten 01. Oktober bis 28./29. Februar).
- Hinsichtlich des sog. **Kollisionsrisikos** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) handelt es sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen. Es besteht keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos während des Betriebs.
- Hinsichtlich des **Störungsverbotes** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) wird für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- Hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG wird für diese Arten davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (da diese ein sehr weites Habitatspektrum aufweisen).

Tabelle 2: Avifaunistische Kartierung Heiligenberg-Steigen, Begehungen: 10.4.2013 / 12.5.2013.

Art	RL BW	Vogelschutz- richtlinie Anhang I	Vogelschutz- richtlinie Art. 1	§	Bemer- kungen
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			X	b	BV
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)			X	b	X
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			X	b	BV
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V		X	b	BV
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	V		X	b	BV
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)			X	b	BV
Hauszperling (<i>Passer domesticus</i>)	V		X	b	BV
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)			X	b	BV
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)			X	b	BV
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)			X	b	BV
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)			X	b	NG
Rotdrossel (<i>Turdus iliacus</i>)	II		X	b	DZ
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)			X	b	X
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V		X	b	NG

§: Schutzstatus gem. § 7 (2) Nr. 13 f BNatSchG (b – besonders geschützt)

BV: Brutvorkommen, , NG: Nahrungsgast, DZ: Durchzügler, W: Wintergast

8.3.2. Fledermäuse

Bei den Gebäudekontrollen konnten keinerlei Spuren von Fledermäusen (z.B. Fledermauskot oder Verfärbungen im oder um das Gebäude) festgestellt werden. Die Ausflugkontrolle ergab ebenfalls keinerlei Hinweise auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren. Die Nutzung als Schwärm- und Paarungsquartier im Herbst kann ausgeschlossen werden, da diese Quartiere meist Traditionsquartiere sind und man Spuren aus den letzten Jahren sehen müsste.

Während der Detektorbegehung wurden drei Überflüge registriert. Hierbei handelte es sich um Fledermäuse welche die nähere Umgebung als Jagdgebiet nutzen.

Die Untersuchungen der Gebäude „Am Bühl 4“ in Heiligenberg Ortsteil Steigen ergaben keinerlei Hinweise auf aktuelle Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse. Eine Tötung oder erheblichen Störung von Fledermäusen durch die Umsetzung der Planung ist nicht zu erwarten.

8.3.3. Reptilien

Gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie gemeinschaftsrechtlich geschützte Reptilienarten bzw. gem. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Reptilienarten, die im Plangebiet theoretisch vorkommen könnten, (Zauneidechse, ggf. Schlingnatter) wurden nicht festgestellt. Die Zauneidechse konnte bei fünf Begehungen des Plangebiets nicht festgestellt werden; ein Vorkommen von Einzelexemplaren kann jedoch auf Grund geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Mit einer größeren Population im Plangebiet ist jedoch nicht zu rechnen.

8.3.4. Weitere prüfungsrelevante Arten

Weitere gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten wurden nicht festgestellt bzw. sind im Plangebiet auf Grund der vorliegenden Habitatstrukturen und dessen Umgebung nicht zu erwarten.

9. Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung schädlicher Umweltauswirkungen

Zielsetzung des grünordnerischen Konzeptes ist die Erhaltung von zwei der drei markanten Solitärgehölzen (Feldahorn) entlang der Straße „Am Bühl“ (§ 9 Abs.1 Nr.25a).

Um eine ortstypische Begrünung der Baugrundstücke zu erreichen ist vorgesehen, dass auf Baugrundstücken pro angefangene 350 m² mindestens ein Baum der Pflanzliste 3 zu pflanzen ist. Der Standort kann um 5,0 m vom in der Planzeichnung dargestellten Standort abweichen.

Zudem besitzt die Pflanzung von zehn auf mindestens 2,5m aufgeasteten Hochstämmen der Pflanzliste 1 entlang der L 201 eine hohe Pufferfunktion, die sich positiv auf die Lebensqualität innerhalb des Geltungsbereichs auswirkt und darüber hinaus eine lineare, parallel zur Straße verlaufende Biotopleitlinie darstellt. Ergänzend ermöglicht die Pflanzung von Hochstämmen den Erhalt von Sichtachsen ins Salemer Tal. Sie kompensiert zudem den zu erwartenden Verlust von einigen Feldgehölzen im Umfeld des Flurstücks Nr.173. Mit Individuen der Pflanzliste 2 soll zudem ein kleines Baumquartier im öffentlichen Raum geschaffen werden. Ebenfalls wird die Eingangssituation in das Wohngebiet durch zwei Solitärgehölze gestalterisch aufgewertet. Dabei sind die gleichen Arten zu verwenden, damit eine einheitliche Außenwirkung erzielt wird.

Das geplante Baugebiet soll im Norden zur L 201 hin mit einem breiten Wiesenstreifen ausgestattet werden, der insgesamt eine Fläche von ca. 2.227 m² einnimmt, was einem Gesamtflächenanteil von knapp 30% entspricht. Es ist eine dem Standort entsprechende arten- und kräuterreiche Fettwiesenmischungen mit einem geringen Grasanteil zu verwenden.

Diese ist dreimal jährlich zu mähen (Juni, August, Oktober). Als Referenzwiesenmischung dient die Fettwiesenmischung Nr.2 von Rieger und Hofmann.

Detaillierte Artenzusammensetzungen befinden sich im Anhang.

9.1. Vermeidungsmaßnahmen

Unter **Vermeidung (V)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (LANA, 1996). Das Vermeidungsgebot ist das erste und wichtigste Regelungsprinzip der Eingriffsregelung. Die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, ist bei jedem eingriffsrelevanten Vorhaben bzw. bei jeder eingriffsrelevanten Maßnahme und Handlung zu berücksichtigen.

Unter Minimierung (M) sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen [...] ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

Die Eingriffe beziehen in erster Linie auf weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen aufgrund der Bebauung.

Nachfolgend werden die empfohlenen **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** formuliert und auf die betroffenen Schutzgüter bezogen:

V 1: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

- Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen. Somit bleibt auch das natürliche Retentionsvermögen der Flächen erhalten.

Betroffene Schutzgüter: **Boden, Wasser**

9.2. Minimierungsmaßnahmen

M 1: Schutz des Bodens (§ 202 BauGB)

- Soweit möglich Wiederverwendung von überschüssigem Erdaushub innerhalb des Plangebiets.
- Separate Abtragung von Oberboden und kulturfähigem Bodenmaterial, sachgerechte Lagerung unter Verwendung von leichtem Gerät (vgl. DIN 18320).
- Der abgeschobene Oberboden ist abseits vom Baubetrieb zwischenzulagern und bis zu seinem Einbau zu pflegen (vgl. DIN 18915).
- Der abgeschobene Oberboden ist vorwiegend für die Grünflächen und Gehölzpflanzungen innerhalb des Baugebietes zu verwenden.
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen.
- Sicherstellung des sach- und fachgerechten Umganges mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während und nach der Bauphase

Betroffene Schutzgüter: **Boden, Wasser, Pflanzen / Tiere**

M 2: Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Weitgehend wasserdurchlässige Gestaltung der Belagsflächen (z.B. Wege). Empfohlene Belagsarten: wassergebundene Wegedecken, Rasengittersteine, Schotterrasen, Porenpflaster oder z.B. Beläge mit AquaDrain

Betroffene Schutzgüter: **Boden, Wasser, Klima / Luft** (vor allem Rasengittersteine und Schotterrasen wirken sich positiv auf das Mikroklima aus)

M 3: Beleuchtungsanlagen

Zur Beleuchtung sind Natrium-Druckdampflampen (oder andere insektenverträgliche Leuchtmittel) zu verwenden. Diese strahlen gelbes Licht aus, auf welches nachtaktive Insekten nicht reagieren.

Betroffene Schutzgüter: **(Pflanzen und) Tiere**

Quellen:

BAUGRUNDERKUNDUNG, BAUGRUNDBEURTEILUNG UND HINWEISE ZU ERSCHLIEßUNG, VERSICKERUNG UND BAUWERKSGRÜNDUNGEN; 1. GEOTECHNISCHER BERICHT VOM 28.05.2013 (GEOPRO GMBH, STOCKACH)

ENTWURF FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DES GEMEINDEVERWALTUNGSVERBANDES SALEM, FRICKINGEN UND HEILIGENBERG, BODENSEE-KREIS, PLANSTATT SENNER, (ÜBERLINGEN, 2003)

LANDSCHAFTSPLAN, GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND SALEM, ARCHITEKT KLAUS SAUR, (MENGEN, 1998)

REGIONALPLAN BODENSEE-OBERSCHWABEN, REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN, (RAVENSBURG, 1996)

BAUGESETZBUCH, 42. AUFLAGE (MÜNCHEN, 2010)

Karten:

LUBW, DATEN- UND KARTENSERVICE; (KARLSRUHE, 11/2012)

Anhang:

Nachfolgend sind ausgewählte Sträucher, Bäume und Streuobstbäume aufgeführt, die keine bindende Wirkung besitzen.

Pflanzliste 1: Straßenbäume entlang der L 201

Mittelkronige Hochstämme: (HmB 14-16, mind. 3x verschult)

Acer campestre Feld-Ahorn

Großkronige Hochstämme: (HmB 14-16, mind. 3x verschult)

Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn

Pflanzliste 2: Quartiersbäume im öffentlichen Raum

Acer platanoides Spitz-Ahorn

Tilia platyphyllos Sommer-Linde

Pflanzliste 3: Gehölze im privaten Raum

Hochstämme: (HmB 14-16, mind. 3x verschult)

Zu dieser Pflanzliste gehören in erster Linie sämtliche regionaltypische Obstbäume (**Malus spec. und Pyrus spec.**). Die Sorten sind dem Sortenerhaltungsprogramm des Landkreises Bodenseekreis zu entnehmen ([HTTP://WWW.BODENSEEKREIS.DE/UMWELT-LANDNUTZUNG/NATUR-LANDSCHAFTSSCHUTZ/STREUOBST/AP-FELSORTEN.HTML](http://www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/natur-landschaftsschutz/streuobst/apfelsorten.html)) und müssen an die Höhenlage angepasst sein.

Folgende **Apfelsorten** sollten bevorzugt verwendet werden:

- Boikenapfel
- Danziger Kantapfel
- Geflamter Kardinal
- Gewürzluiken
- Glockenapfel
- Goldrenette v. Blenheim
- Graue Herbstrenette (Lederapfel)
- Gravensteiner
- Hauxapfel
- Jakob Fischer
- Kaiser Wilhelm
- Kardinal Bea
- Kronprinz Rudolf
- Lanzberger Renette
- Rheinischer Winterrambur
- Rote Sternrenette
- Transparent aus Croncels
- Welschisner

Einige heimische Birnensorten, die an die Höhenlage angepasst sind:

- Alexander Lucas
- Birne aus Tongern (sehr gute Tafelbirne)
- Frühe aus Trevoux

- Gräfin von Paris (kleiner Obstbaum)
- Gute Graue (sehr robust)
- Gute Luise (besonders geeignet für den Hausgarten)
- Madame Favre (sehr gute Tafelbirne)
- Postorenbirne (großer Baum)

Einige heimische Zwetschgen, Pflaumen, Kirschen und Walnussbäume, die an die Höhenlage angepasst sind:

- Bühler Frühzwetschgen
- Hanita
- Königin Viktoria
- The Czar
- Zibarte (Brennpflaume)
- Adlerkirsche von Bertschi (großfruchtig und reichtragend)
- Büttners Rote Knorbel
- Dolleseppler (Brennkirsche)
- Walnuss Nr. 120 und Nr.139

Weitere standorttypische Gehölze die gepflanzt werden können:

Hochstämme: (HmB 14-16, mind. 3x verschult)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche

Sträucher: (60/100, mind. 3 Triebe, mB)

<i>Corylus avellana</i>	Gew. Hasel
<i>Cornus sanguinea</i>	Blut-Hartriegel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gew. Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Kletterpflanzen zur Zauneingrünung

<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose

Rieger-Hofmann GmbH
Tel. 07952 / 921889-0 Fax 07952 / 921889-99

Nr. 2 – Fettwiese 2012-13

Ansaatstärke: 3 g / m²

Produktionsraum 8

Blumen 30%		% PR 8
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	0,80
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	0,50
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	0,10
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	2,40
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	1,00
<i>Centaurea jacea</i>	Gemeine Flockenblume	1,80
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	0,60
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	1,50
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	2,00
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	0,50
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,00
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	0,30
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn	0,30
<i>Leucanthemum ircutianum/vulgare</i>	Wiesen-Margerite	2,50
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschotenklee	1,00
<i>Medicago lupulina</i>	Gelbklee	1,50
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	0,50
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	0,50
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	2,30
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle	1,40
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	0,50
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	1,00
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	2,00
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	0,30
<i>Silaum silaus</i>	Wiesen-Silge	0,30
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	0,50
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckuckslichtnelke	0,40
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut	1,00
<i>Tragopogon pratense</i>	Wiesenbocksbart	1,00
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	0,50
		30,00
Gräser 70%		% PR 8
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	3,00
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	3,00
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2,00
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	5,00
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	10,00
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knäuelgras	2,00
<i>Festuca nigrescens (rubra)</i>	Horst-Rotschwingel	20,00
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel	8,00
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispe	15,00
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer	2,00
		70,00
Gesamt		100,00

Kartierung am 16.04.2013; 13 Uhr

Wiesenfläche:

- *Bellis perennis* (Gänseblümchen)
- *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse)
- *Plantago media* (Mittlerer Wegerich)
- *Primula veris* (Echte Schlüsselblume)
- *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß)
- *Rumex spec.* (Ampfer)
- *Taraxacum officinalis* (Löwenzahn)

Gehölzriegel um Fl.st.nr. 173:

Strauchschicht:

- *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn)
- *Corylus avellana* (Gew. Hasel)
- *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
- *Salix spec.* (Weide)

Krautschicht:

- *Ajuga reptans* (Kriechender Günsel)
- *Anemone nemerosa* (Buschwindröschen)
- *Clematis vitalba* (Waldrebe)
- *Cordalis carva* (Hohler Lerchensporn)
- *Fragaria* (Erdbeere)
- *Hedera helix* (Efeu)
- *Helianthemum* (Sonnenröschen)
- *Lilium martagon* (Türkenbundlilie)
- *Ranunculus ficaria* (Scharbockskraut)
- *Rubus section rubus* (Brombeere)
- *Verbascum* (Königskerze)
- *Viola odorata* (Duftveilchen)

Straßenböschung:

- 3 stattliche *Acer platanoides* (Spitzahorn)
- *Arum* (Aronstab)
- *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut)