

**Grünordnungsplan zum Neubau
Senioren Wohnpark Sonnenhalde
unter Abwägung der Umweltbelange
Stadt Balingen, OT Weilstetten
Zollernalbkreis**



Ludwigsburg, 28.08.2019

AUFTRAGGEBER

Stadt Balingen

Amt für Stadtplanung und Bauservice

Neue Str. 31

72336 Balingen

Tel. 07433/170-374

Fax 07433/170-159

www.balingen.de

stadtplanung@balingen.de

AUFTRAGNEHMER

Grünwerk

Umwelt- und Freiraumplanung

Architektur der Gärten

Dipl.-Ing. (FH) Marion Angster

Osterholzallee 140/7

71636 Ludwigsburg

Tel 07141/29 871 52

www.gruenwerk-adg.de

info@gruenwerk-adg.de

Bearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Marion Angster: Text und Karten

Stand: 28.08.2019



Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	6
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2 Rechtliche Grundlagen	7
1.3 Übergeordnete Planungen	8
1.3.1 Flächennutzungsplan	8
1.3.2 Landschaftsplan	10
1.4 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes	12
2 Landschaftspflegerische Analyse und Bewertung	13
2.1 Analyse und Bewertung der natürlichen Grundlagen	13
2.1.1 Naturraum	13
2.1.2 Geologie und Hydrogeologie	13
2.2 Landschaftspflegerische Beschreibung und Bewertung des Bestands - einschließlich zu erwartender Konflikte	15
2.2.1 Boden	15
2.2.2 Wasser	19
2.2.3 Klima und Luft	22
2.2.4 Arten, Biotope und biologische Vielfalt	23
2.2.5 Landschaftsbild und Wohnumfeld	27
3 Planung	28
3.1 Planungsziele und Maßnahmen zur Konfliktminderung und Konfliktvermeidung	28
3.1.1 Schutz des Bodens	28
3.1.2 Schutz des Wassers	30
3.1.3 Schutz des Klimas und der Luftreinhaltung	32
3.1.4 Arten- und Biotopschutz	33
3.1.5 Erhalt des Landschaftsbildes und der Erholung, Wohnumfeld	33
3.2 Grünordnerische Maßnahmen	34
3.2.1 Private Grünfläche - Vorhabenfläche	34
3.2.2 Öffentliche Grünfläche - Innerörtlicher Grünzug	37
4 Zusammenfassung	38
5 Pflanzlisten (Empfehlungen)	39
6 Literatur und Quellenangaben	42

Anlagen

Anlage 1: Bildnachweise zum Gebiet

Plansätze

Plansatz 1.1: Realnutzung / Bestand

Plansatz 1.2: Grünordnung

Vorbemerkung

Die Stadt Balingen plant eine Umnutzung des Flurstückes Nr. 2315/1 im Ortsteil Weilstetten. Das Vorhaben soll nach einem Verfahren der im Zusammenhang bebauten Ortsteile entsprechend § 34 BauGB entwickelt werden.

Nach § 34 BauGB gilt:

(1) Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben; das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

(2) Entspricht die Eigenart der näheren Umgebung einem der Baugebiete, die in der auf Grund des § 9a erlassenen Verordnung bezeichnet sind, beurteilt sich die Zulässigkeit des Vorhabens nach seiner Art allein danach, ob es nach der Verordnung in dem Baugebiet allgemein zulässig wäre; auf die nach der Verordnung ausnahmsweise zulässigen Vorhaben ist § 31 Absatz 1, im Übrigen ist § 31 Absatz 2 entsprechend anzuwenden.

(3) Von Vorhaben nach Absatz 1 oder 2 dürfen keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden zu erwarten sein.

(3a) Vom Erfordernis des Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung nach Absatz 1 Satz 1 kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn die Abweichung

1. einem der nachfolgend genannten Vorhaben dient:

- a) der Erweiterung, Änderung, Nutzungsänderung oder Erneuerung eines zulässigerweise errichteten Gewerbe- oder Handwerksbetriebs,
- b) der Erweiterung, Änderung oder Erneuerung eines zulässigerweise errichteten, Wohnzwecken dienenden Gebäudes oder
- c) der Nutzungsänderung einer zulässigerweise errichteten baulichen Anlage zu Wohnzwecken, einschließlich einer erforderlichen Änderung oder Erneuerung,

2. städtebaulich vertretbar ist und

3. auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Satz 1 findet keine Anwendung auf Einzelhandelsbetriebe, die die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung beeinträchtigen oder schädliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden haben können.

(4) Die Gemeinde kann durch Satzung

1. die Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile festlegen,
2. bebaute Bereiche im Außenbereich als im Zusammenhang bebaute Ortsteile festlegen, wenn die Flächen im Flächennutzungsplan als Baufläche dargestellt sind,
3. einzelne Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile einbeziehen, wenn die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind.

Die Satzungen können miteinander verbunden werden.

(5) Voraussetzung für die Aufstellung von Satzungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 ist, dass

1. sie mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar sind,

2. die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet wird und

3. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

In den Satzungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 können einzelne Festsetzungen nach § 9 Absatz 1 und 3 Satz 1 sowie Absatz 4 getroffen werden. § 9 Absatz 6 und § 31 sind entsprechend anzuwenden. Auf die Satzung nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 sind ergänzend § 1a Absatz 2 und 3 und § 9 Absatz 1a entsprechend anzuwenden; ihr ist eine Begründung mit den Angaben entsprechend § 2a Satz 2 Nummer 1 beizufügen.

(6) Bei der Aufstellung der Satzungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 sind die Vorschriften über die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 13 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 und 3 sowie Satz 2 entsprechend anzuwenden. Auf die Satzungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 bis 3 ist § 10 Absatz 3 entsprechend anzuwenden.

1 Grundlagen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Um mittelfristig den Bedarf an Wohnheimplätzen für Senioren decken zu können, plant die Stadt Balingen die Errichtung einer Seniorenwohnanlage auf dem Flurstück Nr. 2315/1 im Ortsteil Weilstetten. Die projektierte Vorhabenfläche befindet sich in relativ zentraler Ortslage von Weilstetten, südlich des Lochenbades bzw. westlich des Lochenbaches und östlich der Erschließungsstraße bzw. Zuwegung „Stollenau“. Die Vorhabenfläche ist nördlich, westlich und in der weiteren südlichen Verlängerung, nach der Römerstraße, von weiteren Siedlungsflächen umgeben. Unmittelbar südlich der Vorhabenfläche folgen weitere Streuobstareale. Östlich angrenzend an die projektierte Fläche folgt ein innerstädtischer bzw. innerörtlicher Grünzug, der parallel zum Lochenbach verläuft. An den Lochenbach schließen im Osten weitere Siedlungsflächen an. Die Vorhabenfläche selbst besteht in erster Linie aus einer Streuobstfläche.

Der Entwurf zum Bauantrag für die Seniorenwohnanlage sieht die Errichtung eines dreigeschossigen Flachdachgebäudes vor, welches Platz für 75 Betten, respektive 75 Einzelzimmer bieten soll. Der geplante Baukörper weist eine Grundfläche von gerundet 1.400 m² auf. Um eine ordnungsgemäße bzw. funktionierende Erschließung gewährleisten zu können, soll die Zuwegung „Stollenau“ verbreitert werden.

Im Rahmen einer landschaftspflegerischen Analyse ist nun zu klären, ob keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht vorliegt, bzw. nicht begründet wird und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Des Weiteren erfolgt eine grünordnerische Planung, um das geplante Vorhaben zum einen harmonisch in das Umfeld einzubinden aber auch, um den weiteren Schutzgütern unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit gerecht zu werden.

Zur Abwägung der naturschutzfachlichen Belange und unter dem Aspekt der grünordnerischen Zielsetzung wurde dieser Grünordnungsplan (GOP) erstellt.

Mit der Bearbeitung dieses Grünordnungsplanes wurde das Büro Grünwerk, Ludwigsburg, beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

BauGB (Baugesetzbuch):

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015

Baunutzungsverordnung (BauNVO):

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m.W.v. 20.09.2013

BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz):

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG). Art. 1 des Gesetzes vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502). In Kraft getreten am 01.03.1999. Zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I. S. 1474) m.W.v. 08.09.2015

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz):

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432) m.W.v. 12.04.2019

BodSchG (Gesetz zum Schutz des Bodens):

Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG) für Baden - Württemberg in der Fassung vom 24.06.1991 (GBl. BW 1991 S. 434) zuletzt geändert am 20.11.2001

LBO (Landesbauordnung):

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (GBl. S. 501). Das Gesetz zur Änderung der Landesbauordnung vom 11.11.2014 (GBl. S. 501). In Kraft getreten am 01.03.2015

NatSchG (Naturschutzgesetz):

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG). Vom 23. Juni 2015

Planzeichenverordnung (PlanzV 90):

Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S.58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 BGBl. I S. 1509)

WG (Wassergesetz für Baden-Württemberg)

Artikel 1 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014 zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99) m.W.v. 11.03.2017

WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) m.W.v. 11.06.2019

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Flächennutzungsplan

Aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Balingen-Geislingen geht hervor, dass in Bezug auf die Vorhabenfläche nahezu die Hälfte der Flächenzuweisungen als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt sind (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB). Hierbei handelt es sich um die östlichen Teile der projektierten Fläche, parallel zum Lochenbach (siehe nachfolgende Abbildung).

Die westliche Hälfte, die parallel zur Erschließungsstraße „Stollenau“ verläuft, ist als „Fläche für den Gemeinbedarf“ für nachfolgend genannte Einrichtungen bzw. Anlagen festgesetzt (§ 5 Absatz 2 Nummer 2 Buchstabe a und Absatz 4, § 9 Absatz 1 Nummer 5 und Absatz 6 BauGB):

- Schule
- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen hier als Hallenbad

Das geplante Vorhaben wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Anzumerken bleibt aber, dass einzelne Flächenanteile, die überbaut werden sollen, entsprechend dem aktuellen Flächennutzungsplan ursprünglich als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen sind. Dies betrifft Teilflächen der nordöstlich geplanten Stellplatzbereiche bzw. Zufahrten (ca. 200 m²) sowie Teilflächen der geplanten Wohnanlage (ca. 500 m²). Hier handelt es sich um die nordöstlichen Flächenanteile. Somit sollen entsprechend dem Bauentwurf ca. 700 m², die im FNP als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt sind, überbaut werden.

Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs.2 BauGB wird zu großen Teilen Rechnung getragen, mit Ausnahme der zuvor genannten Flächenanteile.

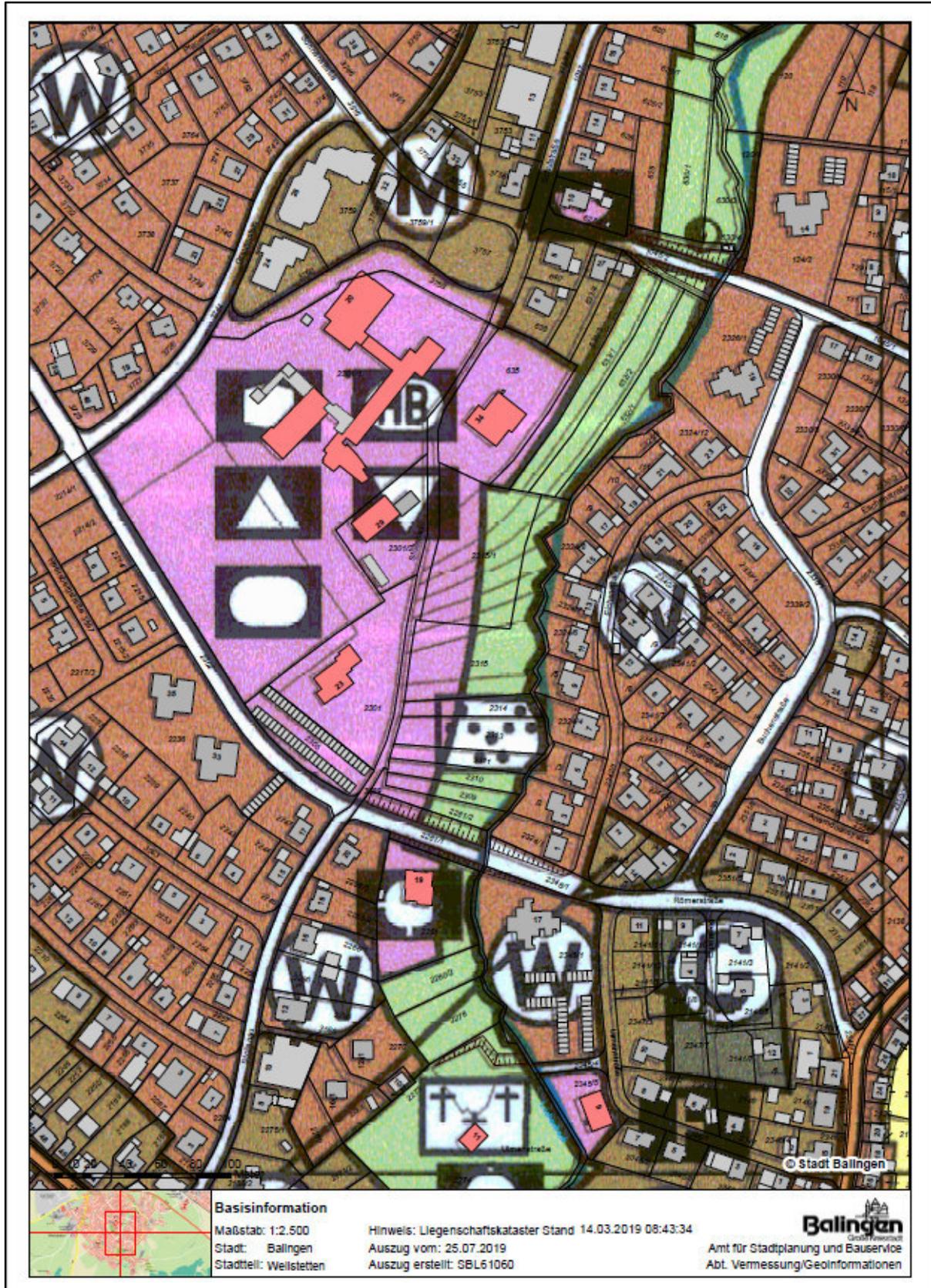


Abb. 1: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Balingen / Geislingen. Kartenauszug bereitgestellt durch die Stadt Balingen (2019)

1.3.2 Landschaftsplan

Als Grundlage für die Leitbildentwicklung der Grünordnung dient u.a. der Landschaftsplan Balingen-Geislingen von 1998: Die östliche Hälfte der Vorhabenfläche ist als öffentliche Grünfläche ausgewiesen, die an ihrer östlichen und teilweise westlichen Grenze vom Lochenbach (Oberflächengewässer) begleitet wird. Die westliche Hälfte der Vorhabenfläche ist als Baufläche im Bestand ausgewiesen.

Der gewässerbegleitende Gehölzstreifen bzw. Auwaldstreifen des Lochenbaches ist auf einer Breite von mindestens 5 m zu sichern und dauerhaft zu erhalten (§ 29 Abs. 1 s. 1 WG). Diese Pflanzbindung stärkt beispielsweise die Schutzzonen am Gewässerrand, denn der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemittel im Umfeld von fünf Metern ist verboten. Den Leitlinien zum Schutz von Gewässerrandstreifen - hier im Innenbereich - wird dadurch Rechnung getragen.

Der Südteil der Vorhabenfläche soll durch eine gärtnerische Gestaltung (Garten der Sinne) grünordnerisch in die Umgebung eingebunden werden. Entlang der nördlichen und westlichen Grenze der Vorhabenfläche sollte die grünordnerische Einbindung noch etwas erhöht werden, durch zusätzliche Gehölzpflanzungen bzw. könnte an der nördlichen Grenze auch eine Fassadenbegrünung diese Funktion übernehmen, da im nördlichen Teil der Vorhabenfläche nicht ausreichend Flächen bereit gestellt werden können, für eine weitere Eingrünung bspw. durch Gehölzpflanzungen.

Mit diesen zuvor genannten Maßnahmen würde dem Landschaftsplan auch vollumfänglich Rechnung getragen werden.

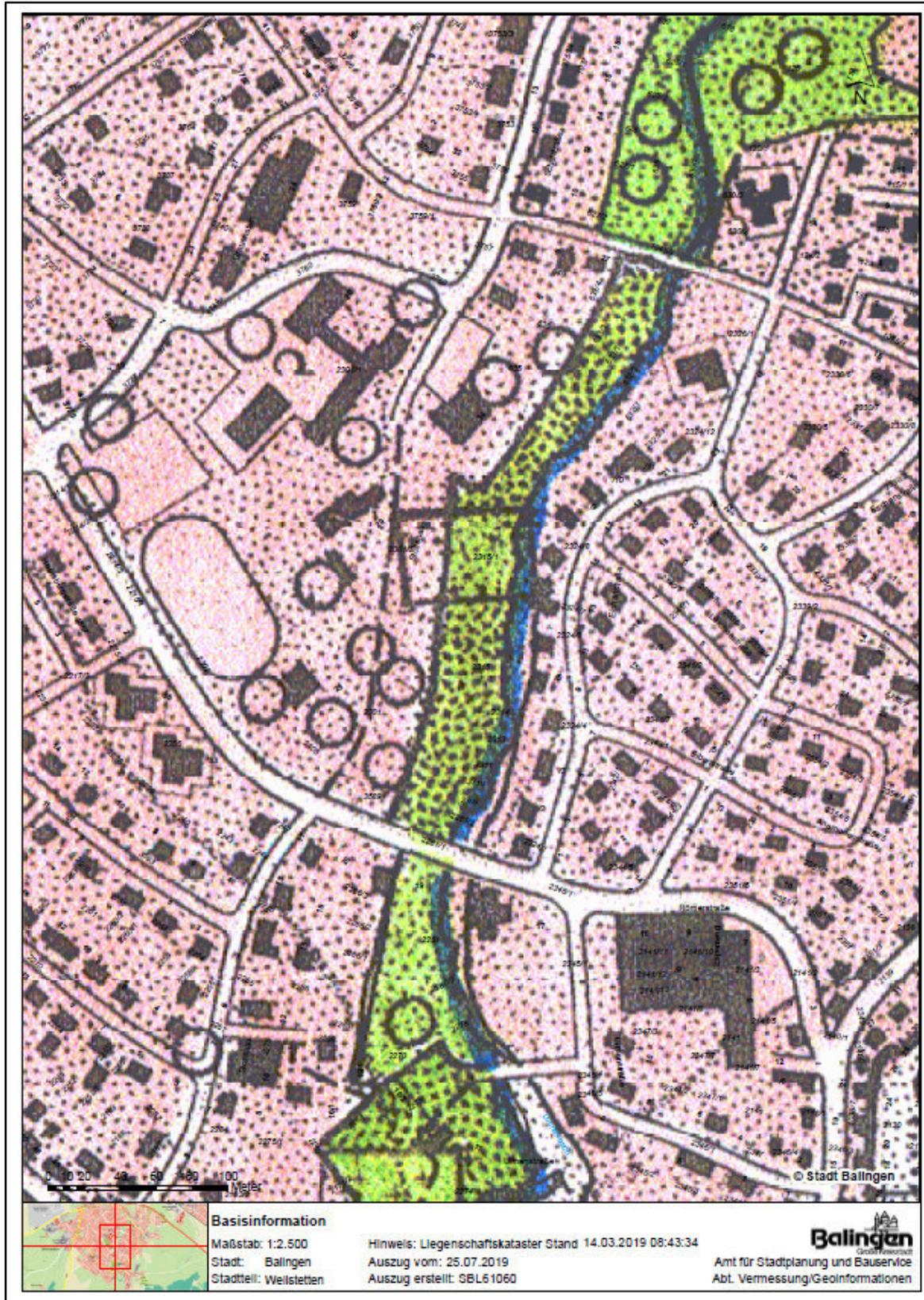


Abb.2: Auszug aus dem Landschaftsplan Balingen - Geislingen. Kartenauszug der Stadt Balingen

1.4 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes

Balingen ist eine Stadt im Zollernalbkreis und befindet sich ca. 70 km südwestlich von Stuttgart gelegen. Sie ist die Kreisstadt und nach Albstadt die zweitgrößte Stadt des gesamten Kreises. Seit 1. Januar 1974 führt Balingen den Titel „Große Kreisstadt“.

Die Stadt befindet sich am Rand der Schwäbischen Alb im Tal der Eyach, einem Nebenfluss des Neckars. Balingen ist umgeben von den so genannten Balingen Bergen, darunter der Plettenberg, der Schafberg und die Lochen (mit Lochenstein und Lochenhörne).

Der Stadt- bzw. Ortsteil Weilstetten, in dem sich die Vorhabenfläche befindet, ist unterhalb der Lochen gelegen, einem Berg am Fuß des Lochenpasses, der einen Abschnitt des Albtraufs bzw. einen Teil der südwestlichen Schwäbischen Alb darstellt.

Das Vorhabengebiet respektive das Baufenster befinden sich südlich des Weilstätter Ortszentrums in einer Streuobstwiese gelegen. Dieses Gelände steigt von Nordosten nach Südwesten um ca. 4,5 - 5 Höhenmeter an. Hierbei handelt es sich um das Flurstück Nr. 2315/1.

Östlich, benachbart zur geplanten Grundstücksgrenze, verläuft der Lochenbach, der nahezu beidseitig von Gewässerbegleitgehölzen (Auwaldstreifencharakter) flankiert wird und sich in Nord/Südrichtung weiter fortsetzt. Weiter im Osten schließt an den Lochenbach ein weiteres Wohngebiet an. Schul- und Sporteinrichtungen folgen im Westen an die projektierte Fläche bzw. die Erschließungsstraße „Stollenau“. Im Süden folgen auf die projektierte Fläche weitere Streuobstareale. Am Ende des Streuobstgebietes im Süden folgt eine Böschung, die aus Trittpflanzenbestand besteht. Diese bildet den Übergang zur südlich benachbarten Römerstraße.

Im Norden grenzt an die Vorhabenfläche das Lochenbad an, mit einer größeren Grünfläche. Hier folgt an die im Nordwesten geplante Grundstücksgrenze eine Gehölzgruppe aus größeren Koniferen und Laubbäumen, darunter befinden sich auch größere Birkenhochstämme. Im Nordosten setzt sich der innerstädtische Grünzug mit stellenweise reinem Grünland sowie dem Lochenbach und seinen Gewässerbegleitgehölzen (Auwaldstreifen) fort.

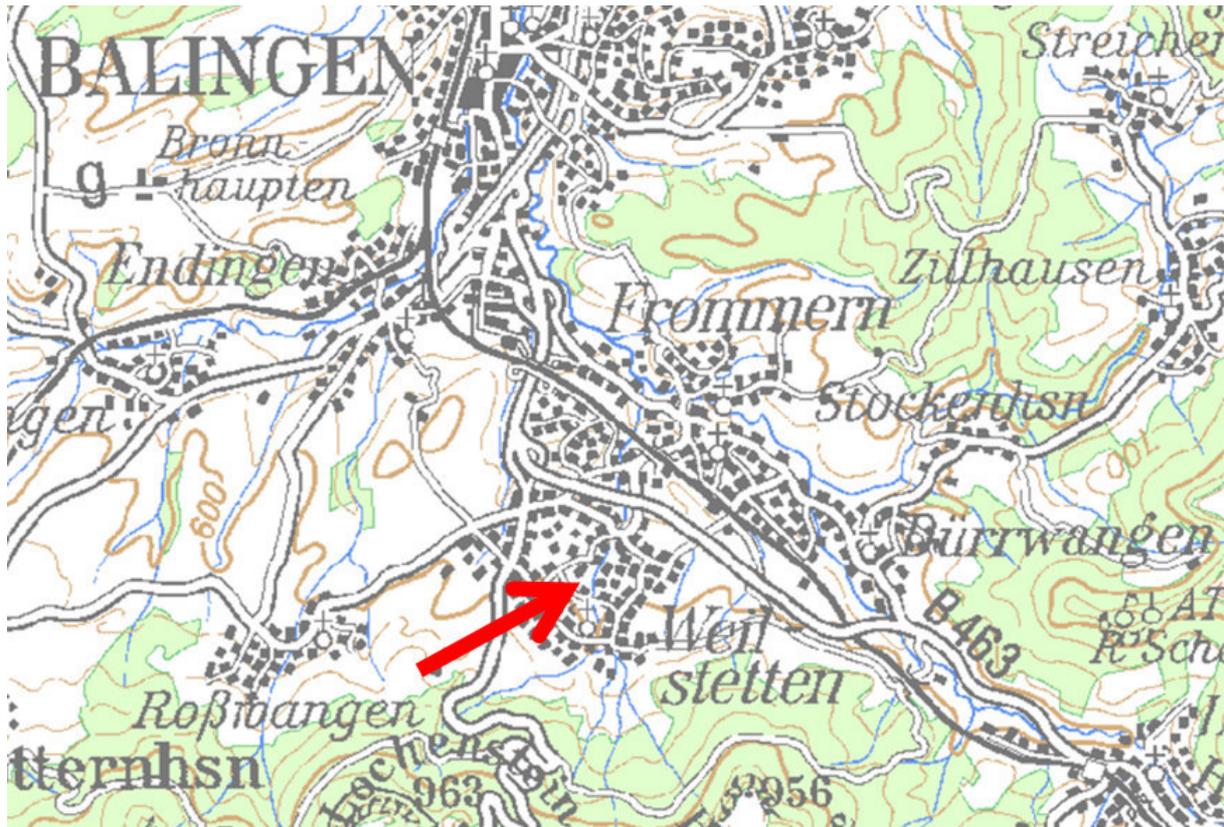


Abb. 3: Auszug aus der Topografischen Karte. Lage der Vorhabenfläche (siehe roter Pfeil). Kartengrundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, modifiziert (2019)

2 Landschaftspflegerische Analyse und Bewertung

2.1 Analyse und Bewertung der natürlichen Grundlagen

2.1.1 Naturraum

Balingen zählt zur Naturräumlichen Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ mit der Großlandschafts-Nr. 10 und dem Naturraum „Südwestliches Albvorland“ mit der Naturraum-Nr. 100.

2.1.2 Geologie und Hydrogeologie

Geologie

Das Vorhabengebiet wird der geologischen Einheit „Hangschutt“ zugeordnet. Hierbei handelt es sich um Gesteinsschutt aus dem Quartär, der meist lehmigen Ursprungs ist, z.T. Gesteinsschutt, meist lehmig, z. T. Übergänge zu Fließerden, Schwemmschutt und Rutschungsbildungen und am Hangfuß oft auch Ab-

schwemmassen aufweist. (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg. Hier Geologische Karte, 2019)

Hydrogeologie

Die projektierte Fläche gehört der hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura (GWG) an. (Quelle: LUBW Baden-Württemberg).

Charakteristik

Je nach lithologischer Ausbildung handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder Deckschicht mit geringer bis guter Porendurchlässigkeit und sehr geringer Ergiebigkeit. Lehmig-tonig: geringe Durchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Steinig: mäßige Durchlässigkeit und mäßige Ergiebigkeit. (Quelle: LUBW Baden-Württemberg).

Durchlässigkeit der Deckschicht

Geringe bis gute Durchlässigkeit.

Grundwasserleitertyp

Beim Hangschutt handelt es sich um einen Grundwasserleiter bzw. Grundwassergeringleiter.

Bedingt durch die gering wasserdurchlässigen Schichten des Unteren Jura weist das Gebiet einen hohen Anteil an Fließgewässern überwiegend in Form kleinerer Bachläufe auf, die größtenteils über die östlich des Gebiets verlaufende Eyach in den Neckar entwässern.

Vorherrschende Formation ist der Untere Jura (Schwarzjura), mit seinen dunklen Ton- und Mergelgesteinen, der der Schwäbischen Alb bandartig vorgelagert ist. Dazwischen treten vereinzelt quartäre Ablagerungen in Form eiszeitlicher Schotter- oder Fließerden auf.

Auszug, verkürzt, aus dem Baugrundgutachten:

Entsprechend dem Baugrundgutachter konnten bei drei von vier Baggerschürfen während der Erkundungsarbeiten 2019, Wasserzutritte festgestellt werden. Im Jahr 2017 wurden in zwei von fünf Aufschlüssen Wasserzutritte aufgenommen. Nach Aussage des Gutachters lassen die ermittelten Wasserzutritte auf einen lokalen Kluftgrundwasserleiter mit Fließrichtung Nordosten, zum Lochenbach schließen.

Weiterhin wurden lokal weiche Konsistenzen angetroffen, die auf temporäre Schicht- oder Sickerwasserzutritte, erfahrungsgemäß in den Kiesen (Porengrundwasserleiter), hinweisen.

Unabhängig der festgestellten Wasserzutritte schwanken der Wasserspiegel und das Wasserdargebot erfahrungsgemäß in Abhängigkeit der Jahreszeit und der Witterungsverhältnisse. Der maximale Wasserstand ist nicht bekannt. Um Schwankungsbereiche des Wasserstands im Untergrund zu ermitteln, wären langjährige Messreihen an ausgebauten Grundwassermessstellen durchzuführen. (Quelle: BAUGRUNDGUTACHTEN: GEOTERTON, 72116 MÖSSINGEN. AUSFERTIGUNGSDATUM: 20.08.2019)

2.2 Landschaftspflegerische Beschreibung und Bewertung des Bestands - einschließlich zu erwartender Konflikte

Methodik und Bewertung

Allgemein werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen hin analysiert und dargestellt. Die Belange Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten, Biotope und Biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Wohnumfeld werden beschrieben und verbal-argumentativ bewertet. Eine Bilanzierung erfolgt nicht, siehe entsprechende Vorbemerkung zum GOP.

Die verbal-argumentative Bewertung erfolgt nach der Ökokontoverordnung ÖKVO (2010) und der LUBW Baden-Württemberg.

Tabelle 1: Bewertungssystematik

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

2.2.1 Boden

Die Bewertung von Böden erfolgt nach folgender Systematik:

Die einzelnen, nachfolgend genannten Bodenfunktionen werden anhand der nachfolgend genannten Bewertungsklassen beurteilt. (Bewertungsmethode entsprechend ÖKVO 2010 und der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. LUBW Baden-Württemberg 2012).

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Anhand von messbaren Kenngrößen u.a. Tongehalt, Humusgehalt, Gründigkeit wird die Leistungsfähigkeit von Böden in Bewertungsklassen von 0 (versiegelte Flächen), keine Funktionserfüllung) bis 4 (= sehr hohe Funktionserfüllung) eingestuft.

Die Bewertungsklassen der einzelnen Bodenfunktionen werden zu einer gemittelten Gesamtbewertung zusammengefasst.

Tabelle 2: Bewertungssystematik Boden*

Funktionserfüllung	Bewertungsklassen
keine (versiegelte Flächen)	0
gering	1
mittel	2
hoch	3
sehr hoch	4

*Grundlage: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung LUBW Baden-Württemberg (2012). Arbeitshilfe

Zu den bodenkundlichen Einheiten der östlich und südlich angrenzenden Freiflächen, an den eigentlichen Siedlungsraum von Weilstetten, gehören:

- Kolluvium über Pelosol, Pseudogley-Kolluvium sowie mittel und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen über pleistozänem Schwemmschutt bestimmt (siehe braune, flächige Signatur Abb. 4).
- Pelosol und Braunerde-Pelosol aus Opalinuston-Fließerde, z. T. von geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde überlagert (siehe pinkfarbene, flächige Signatur)

(Quelle: Kartenabfrage Geologisches Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB) im Regierungspräsidium Freiburg, 2019):

Hinweis: Der Siedlungsraum selbst weist aufgrund anthropogener Überformungsprozesse keine Abfrageergebnisse anhand der Kartenabfrage bei der LGRB auf.

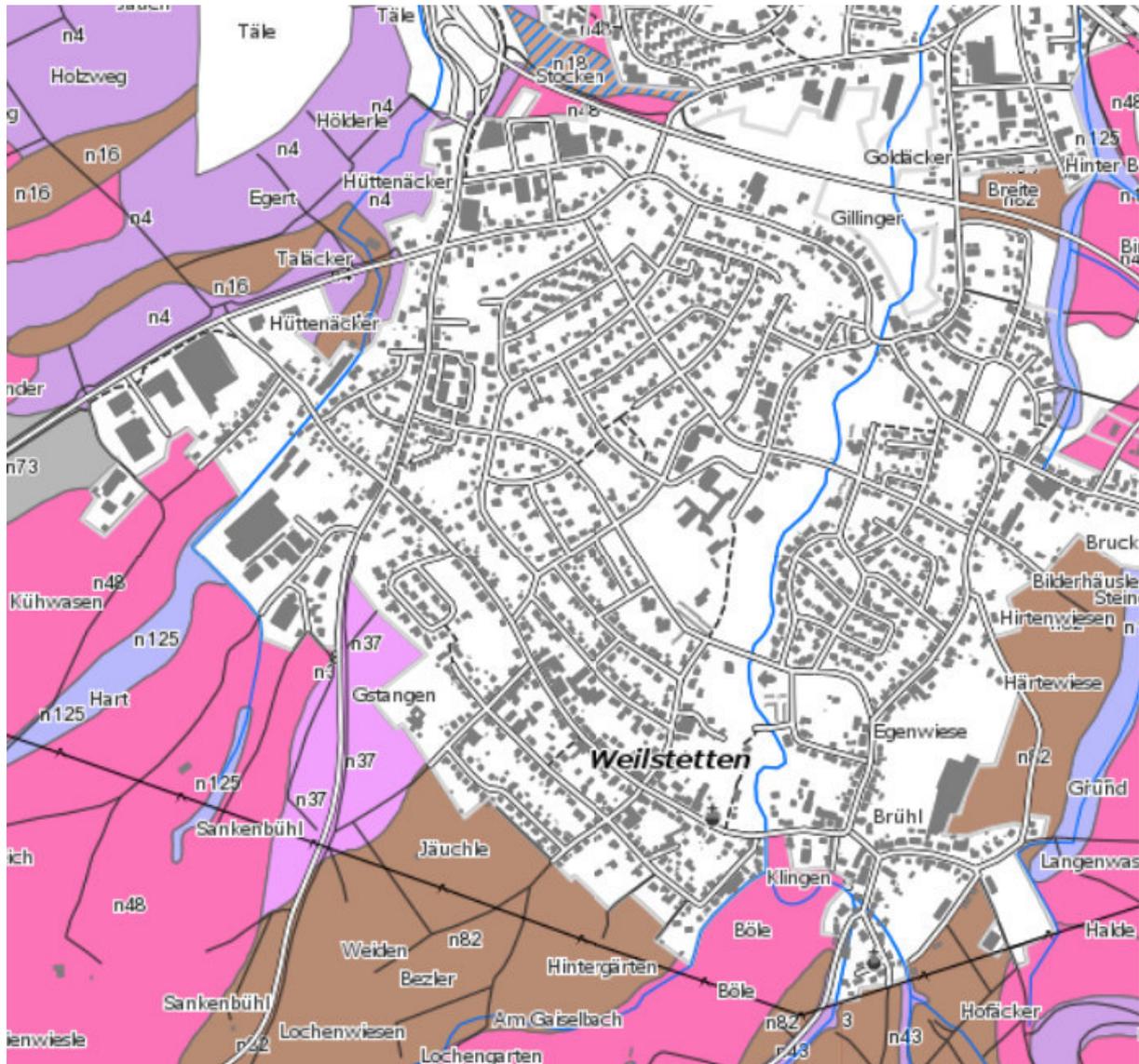


Abb. 4: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50). Kartengrundlage: Geologisches Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB) im Regierungspräsidium Freiburg, digitale Kartenabfrage (2019)

Bodenarten

Entsprechend dem Baugrundgutachten (QUELLE: BAUGRUNDGUTACHTEN: GEOTERTON, 72116 MÖSSINGEN. AUSFERTIGUNGSDATUM: 20.08.2019) kann im Bereich des Oberbodens (Mutterbodens) im Allgemeinen von der Bodenart Ton ausgegangen werden.

Auszug aus dem Bodengutachten: „Im oberflächennahen Bereich wurde eine 0,2 - 0,3 m mächtige Mutterbodenüberdeckung festgestellt. Diese bestand aus schluffigem, schwach kiesigem, humosem Ton von brauner Färbung. Der Mutterboden war durchwurzelt und schwach humos und wies eine steife bis halbfeste Konsistenz auf.“

Im Bereich von Auffüllungen:

Auszug aus dem Bodengutachten „Lediglich im Baggerschurf BS 1 N wurde unter der Mutterbodenüberdeckung eine Auffüllung aus einem kiesigen, schluffigen, schwach sandigen Ton mit **Metallresten** angetroffen.“

Die braune Auffüllung war schwach durchwurzelt. Die Konsistenz war steif und reichte bis in eine Tiefe von 0,45 m.“

Im Bereich von Hangschuttdecken:

Auszug aus dem Bodengutachten „Mit Ausnahme des Schurfes BS 1 (2017) folgten unter der Mutterbodenüberdeckung, bzw. der Auffüllung, die oben genannten Hangschuttdecken. In den hangseitigen Aufschlüssen BS 1 (N), BS 3 (2017) bestanden diese aus einem stark schluffigen und tonigen Kies. In den übrigen Schürfen überwog der feinkörnige Anteil, sodass die Böden als kiesige bis stark kiesige Tone anzusprechen waren. Die feinkörnige Matrix war überwiegend steif, zur Tiefe auch weich. Die Färbung war hellbraun. Die Mächtigkeit variierte von 0,4 bis 2,2 m.“

Bewertung der Bodenfunktionen

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt nach der Bewertungsgrundlage „Bodenschutz 23“ (LUBW 2011) und führt zu folgender Einstufung:

Tabelle 3: Bewertung der Bodenfunktionen

Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für natürliche Vegetation
Mittel (2,0)	Gering (1,0)	Mittel bis Hoch (2,5)	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Gesamtbewertung der Bodenfunktionen: 1,83 (Mittel)			

Abschließend bleibt festzustellen, dass dem vorherrschenden Boden im Vorhabengebiet hinsichtlich seiner Nutzung maximal mittlere Standortqualitäten bzw. mittlere Empfindlichkeiten zuzuschreiben sind. Die aktuell betriebene Nutzung ausschließlich als Streuobstwiese und nicht als Ackerland trägt diesem Umstand Rechnung. Der anstehende Boden ist von keiner hohen oder gar sehr hohen Wertigkeit.

Das Schutzgut Boden weist in seiner Gesamtbewertung eine mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit auf.

Hinweis/Anmerkung zu Altlastenverdachtsflächen bzw. zu einer abfallrechtlichen Beurteilung:

Bei der Auswertung von Aushubmaterial sowie einer abfallrechtlichen Beurteilung ergaben sich lokal sensorische Auffälligkeiten in Form von vereinzelt Metallresten im Untergrund, die eine Verwertung erschweren könnten. Eine Mischprobe zeigte einen erhöhten Arsengehalt, der zu einer Einstufung von Z 1.1 führt. Allerdings können in der anstehenden Opalinuston-Formation des mittleren Jura (Dogger / brauner Jura) **geogen** (somit natürlichen Ursprungs) erhöhte Arsen- und Schwermetallgehalte auftreten. QUELLE: BAUGRUNDGUTACHTEN: GEOTERTON, 72116 MÖSSINGEN. AUSFERTIGUNGSDATUM: 20.08.2019). *Siehe hierzu Näheres unter Kap. 3.1.1!*

Eingriffe und Konflikte:

Mit einer Neuversiegelung kommt es zu einer/einem:

- Verlust von Bodenfunktionen und von Bodenleben
- Einschränkung der biologisch aktiven, versickerungs- und verdunstungsfähigen Bodenoberfläche
- Unterbindung des Luft- und Wasserhaushaltes im oberflächennahen Bereich durch Verdichtung

2.2.2 Wasser

Das Vorhabengebiet wird der hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura (GWG)“ zugeordnet.

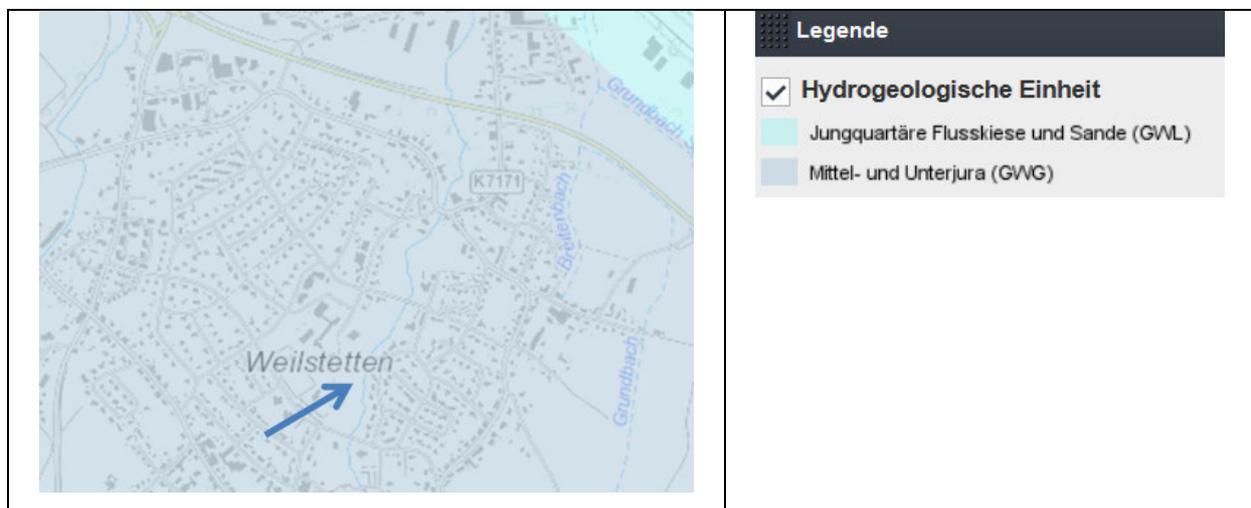


Abb. 5: Darstellung der hydrogeologischen Einheit sowie Lage der Vorhabenfläche (siehe blauer Pfeil). Kartengrundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2019), modifiziert

Bezogen auf die Vorhabenfläche liegen anhand des Baugrundgutachtens folgende hydrogeologischen Standortbedingungen vor (QUELLE: BAUGRUNDGUTACHTEN: GEOTERTON, 72116 MÖSSINGEN. AUSFERTIGUNGSDATUM: 20.08.2019):

„In drei der vier Baggerschürfe konnten während der Erkundungsarbeiten 2019 Wasserzutritte festgestellt werden. Im Jahr 2017 wurden in zwei von fünf Aufschlüssen Wasserzutritte aufgenommen.“

Die ermittelten Wasserzutritte lassen auf einen lokalen Kluftgrundwasserleiter mit Fließrichtung Nordosten, zum Lochenbach schließen.

Weiterhin wurden lokal weiche Konsistenzen angetroffenen, die auf temporäre Schicht- oder Sickerwasserzutritte, erfahrungsgemäß in den Kiesen (Porengrundwasserleiter), hinweisen. Unabhängig der festgestellten Wasserzutritte schwanken der Wasserspiegel und das Wasserdargebot erfahrungsgemäß in Abhängigkeit der Jahreszeit und der Witterungsverhältnisse. Der maximale Wasserstand ist nicht bekannt.

Um Schwankungsbereiche des Wasserstands im Untergrund zu ermitteln, wären langjährige Messreihen an ausgebauten Grundwassermessstellen durchzuführen.“

Grundwasser:

Auf Grundlage des vorherrschenden, lokalen Kluftgrundwasserleiters mit Fließrichtung Nordosten in Richtung Lochenbach in Verbindung mit einer bisher un bebauten Freifläche, wird die Grundwassersituation mit einer hohen Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet.

Fließgewässer:

Das Oberflächengewässer „Lochenbach“ (lokale Bezeichnung) mit offizieller Bezeichnung „Beutenbach“ (Gewässer -ID: 2052) verläuft östlich zur projektierten Fläche.

Es handelt sich um ein Gewässer 2. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Gewässerbegleitende Gehölze (schmaler Auwaldsteifen) finden sich beidseits entlang des Fließgewässers.

Dem Lochenbach wird aufgrund der vorangestellten Sachlage eine mittlere bis hohe Bedeutung und Empfindlichkeit zugemessen.

Wasserschutzgebiete:

Die projektierte Fläche befindet sich weder in einem Wasserschutzgebiet noch liegen entsprechende Schutzgebietskulissen in der näheren Umgebung vor.

Überschwemmungsgebiete:

Entsprechend der Kartenabfrage der LUBW weist die projektierte Fläche selbst keine Überflutungsflächen auf. Die Abfrage beim Hochwasserrisikomanagement des Landes Baden-Württemberg ergab aber, dass der östlich verlaufende Lochenbach im Falle eines 100-jährigen Hochwassers (HQ100) einen Wasserstand von 584,6 m ü. NN erreicht.

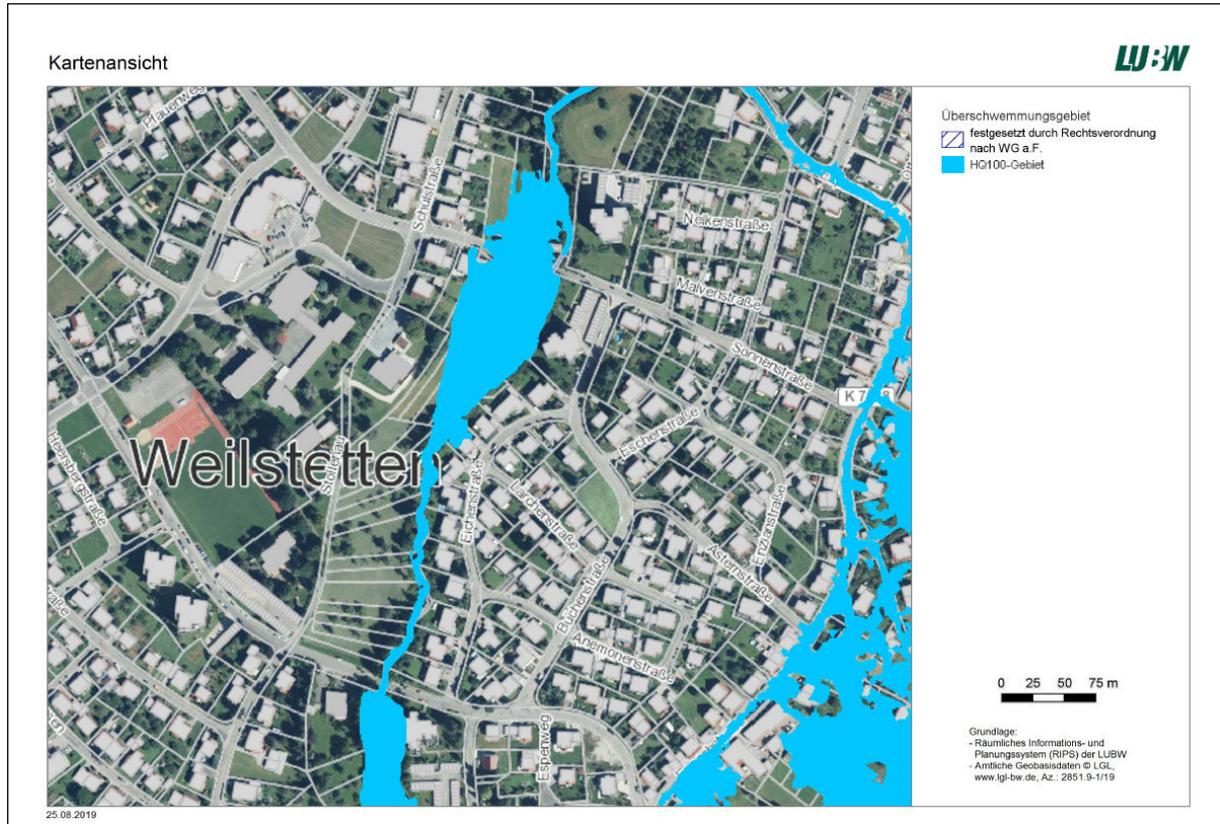


Abb. 6: Überschwemmungsgebiet im Einzugsgebiet des Lochenbaches (HQ100). Kartengrundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, modifiziert (2019)

Hinweis/Anmerkung zu Altlastenverdachtsflächen bzw. zu einer abfallrechtlichen Beurteilung:

Bei der Auswertung von Aushubmaterial sowie einer abfallrechtlichen Beurteilung ergaben sich, wie bereits beim Schutzgut Boden dargestellt, lokal sensorische Auffälligkeiten in Form von vereinzelt Metallresten im Untergrund, die eine Verwertung erschweren könnten. Eine Mischprobe zeigte einen erhöhten Arsengehalt, der zu einer Einstufung von Z 1.1 führt. Allerdings können in der anstehenden Opalinuston-Formation des mittleren Jura (Dogger / brauner Jura) **geogen** (somit natürlichen Ursprungs) erhöhte Arsen- und Schwermetallgehalte auftreten. QUELLE: BAUGRUNDGUTACHTEN: GEOTERTON, 72116 MÖSSINGEN. AUSFERTIGUNGSDATUM: 20.08.2019). *Siehe hierzu Näheres unter Kap. 3.1.1!*

Eine Gefahrensituation für das Oberflächengewässer „Lochenbach“ bzw. die grundwasserführenden Schichten und das Grundwasser kann bei einer fachgerechten, abfallrechtlichen Entsorgung / Behandlung von anstehendem Aushubmaterial und dem weiteren Umstand, dass es sich vermutlich um Arsen- und Schwermetallgehalte geogenen Ursprungs handelt, auf dieser Annahme derzeit ausgeschlossen werden. Die abschließende Beurteilung obliegt jedoch der Genehmigungsbehörde.

Dem **Schutzgut Wasser** wird in der Gesamtbewertung eine **hohe Bewertung, Bedeutung bzw. Empfindlichkeit** zugemessen.

2.2.3 Klima und Luft

Von lokalklimatischer Bedeutung im Siedlungsbereich sind insbesondere die Flächen, die bei austausch- armen Wetterlagen zur Belüftung des Wirkbereiches (belasteter Raum) beitragen können. Diese sind z.B. vegetationsfreie Flächen am Hang, bei denen Kalt- und Frischluft nach unten zum Talgrund abfließen kön- nen. Bedeutsame Frischluftproduktionsflächen sind in erster Linie die umliegenden Wälder, hier insbeson- dere die südlich von Weilstetten gelegenen, großen Waldareale am Albtrauf. Hierbei handelt es sich meist um nadelholzreiche Mischbestände (Baum- bis Altholz) aus Fichte, Buche und Tanne mit beigemischten Edellaubhölzern.

Eine mittlere Bedeutung kommt der Vorhabenfläche in Bezug auf mögliche Kaltluftentstehungsflächen zu (Streuobstwiese bzw. die stellenweise reinen Grünlandflächen), da die Kaltluft an diesen Stellen bisher noch ungehindert an den tiefsten Punkt nahe des Lochenbaches abfließen kann bzw. sich dort sammeln kann. Eine mittlere Empfindlichkeitssituation entsteht durch eine partielle Überbauung dieser Flächen.

Eingriffe und Konflikte:

Durch den geplanten Eingriff kann der lokale Kaltluftabfluss partiell gehemmt werden. Die Luftzirkulation bzw. der Luftaustausch kann dadurch an einzelnen Stellen beeinträchtigt werden. Die Größe des Wirkrau- mes ist aber insgesamt relativ gering. Nördlich und südlich der projektieren Fläche verbleiben größere, unverbaute Areale, die weiterhin einen Kaltluftabfluss in Richtung Lochenbach gewährleisten können.

Durch eine Beseitigung von insbesondere bodennaher Vegetation sowie einer zunehmenden Versiegelung und Überbauung kann es zu einer erhöhten Aufheizung der Luft und einer einhergehenden Verschlechte- rung des Kleinklimas kommen.

Während der Bauphase ist zudem mit einer temporären Belastung der Luft durch emittierende Stäube zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist aber nicht nachhaltig.

Eine anlagenbedingte, nachhaltige Beeinträchtigung von Klima und Luft kann durch eine konsequente Gebietseingrünung und zusätzlich durch die Wahl geeigneter Heiz- und Energieformen sowie den Grad der Bebauung vermindert werden bzw. positiv beeinflusst werden.

Die eigentlichen Frischluftproduzenten befinden sich in den umliegenden gehölzreichen Höhenzügen und insbesondere Wäldern. Durch eine klima- und luftaustausch beachtende städtebauliche Konzeption betref- fend die höhentechnische Abwicklung der Gebäudekubaturen sowie die Ausrichtung der Gebäudekubatu- ren können die Frischluftströme und Austauschkorridore für Luftmassen jedoch positiv beeinflusst wer- den.

In Zusammenhang mit der Planung wird es zu einer Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs kommen, ge- schuldet der An- und Abfahrt von Beschäftigten, Besuchern u.U. durch einzelne Bewohner des Senioren Wohnparks. Von einem Anstieg des Schadstoffkonzentration (CO₂-Ausstoß) emittierender Fahrzeuge sowie einem Anstieg von Verkehrslärm ist auszugehen. Im Vorhabengebiet bzw. dem benachbarten Um-

feld wird bisher aber von einer geringen Vorbelastung ausgegangen, so dass maximal von einem mittleren Konfliktpotenzial auszugehen ist. Die Sicherung bzw. die Wahrung eines 5 m breiten, innerörtlichen Gewässerschutzstreifens östlich der Vorhabenfläche wirkt sich konfliktmindernd aus, bezüglich der Bindung von CO₂ - Schadstoffen.

Die **vorherrschende Situation der Klima- und Luftqualität wird mit einer mittleren Empfindlichkeit beurteilt.**

2.2.4 Arten, Biotope und biologische Vielfalt

Biotope, Habitatausstattung, Nutzungsintensität:

Die projektierte Fläche befindet sich innerhalb einer Streuobstwiese. In den östlich angrenzenden innerörtlichen Grünzug des Lochenbaches mit gewässerbegleitenden Gehölzen und vorgelagertem Wildstaudensaum wird baulich dagegen nicht eingegriffen.

Besonderer Artenschutz:

Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung (GRÜNWERK, LUDWIGSBURG. STAND 16.02.2018):

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung resultiert, dass durch das Vorhaben Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG für einzelne Arten bzw. Artengruppen berührt werden können. Zur Abwendung derselben sind daher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich.

Vögel:

Ungefährdete, europäische Vogelarten

Zum Ausgleich eintretender Verluste durch die Rodung von Höhlenbäumen für die noch ungefährdeten, europäischen Vogelarten Haubenmeise, Kleiber, Kohlmeise und Sumpfmeise im Eingriffsbereich ist die Beschaffung und Anbringung von **6 künstlichen Nisthilfen (für Höhlenbrüter) vorgesehen**. Diese können bereits vor bzw. während der Bauphase an geeigneten Stellen z.B. in dem zum Erhalt vorgesehen innerörtlichen Grünzug an geeigneten Bäumen angebracht werden (SIEHE HIERZU AUCH KAPITEL MAßNAHMEN, ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG GRÜNWERK, LUDWIGSBURG. STAND 16.02.2018).

Der innerörtliche Grünzug im Osten des UR entlang des Lochenbaches soll dauerhaft als wichtiger Rückzugsort bzw. als wichtige Ruhe-, Nahrungs- und Lebensstätte für die Avifauna und weitere Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Gefährdete Arten nach der Roten Liste:

Innerhalb der Vorhabenfläche/Eingriffsfläche liegt keine Betroffenheit gefährdeter Vogelarten (Rote Liste) vor. Dagegen konnte im westlich angrenzenden Kontaktlebensraum ein Reviernachweis für den Bluthänfling erbracht werden (stark gefährdete Art nach der RL B.W.). In diesen Kontaktlebensraum wird baulich jedoch nicht eingegriffen. Eine Betroffenheit/artenschutzrechtliche Relevanz wird daher ausgeschlossen.

Arten nach Anhang I der VSRL:

Es liegt keine Betroffenheit von Arten nach Anhang I der VSRL im Vorhabengebiet als auch in den angrenzenden Kontaktlebensräumen vor. Es sind keine Fortpflanzungsstätten betroffen.

Ungeachtet dessen gilt:

Zur Vermeidung möglicher Tötungen von Individuen ist bezüglich der Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen die Vogelschutzperiode nach § 39 BNatSchG Abs. 5 (kein Eingriff in Gehölze vom 01. März - 30. September) zwingend zu beachten.

In Verbindung mit den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für Europäische Brutvogelarten können Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Säugetiere:

Fledermäuse - streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL bzw. auch Anhang II (Großes Mausohr)

Fortpflanzungsstätten:

Innerhalb der geplanten **Eingriffsfläche (Streuobstwiesenareale)** konnten weder Quartiere noch Wochenstuben nachgewiesen werden. Es sind somit keine Fortpflanzungsstätten von den geplanten baulichen Eingriffen betroffen. **Eine Berührung von Verbotstatbeständen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann hier ausgeschlossen werden.**

In den innerörtlichen **Grünzug, im Osten der Vorhabenfläche**, wird baulich nicht eingegriffen. Dieser Grünzug weist grundsätzlich potentielle Quartiereigenschaften für höhlenaffine Fledermausarten auf. **Eine Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann hier ebenfalls ausgeschlossen werden, da in diesen Grünzug baulich nicht eingegriffen wird.**

Jagdhabitats:

Hinsichtlich der generellen Bedeutung als Jagd- bzw. Nahrungshabitat weist das Untersuchungsgebiet und insbesondere der Streuobstwiesenbereich ausschließlich für die Zwergfledermaus eine hohe bis mittlere Bedeutung auf.

Für die weiteren im UG nachgewiesenen Arten Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhhautfledermaus und Mückenfledermaus kann das Untersuchungsgebiet mit einer geringen bis maximal mittleren Wertigkeit klassifiziert werden, aufgrund der nachgewiesenen artspezifischen Flugaktivitätsereignisse.

Ungeachtet dessen bleibt anzumerken, dass der innerörtliche Grünzug mit seiner Gewässerstruktur (Lochenbach) und den gewässerbegleitenden Gehölzen eine besondere Bedeutung zugemessen werden kann, hinsichtlich der Generierung von Insektenaufkommen.

Nachdem im nahen Umfeld, insbesondere im Süden, Südwesten und Südosten des Weiteren potentielle Jagdhabitats durch Offenlandstrukturen bzw. auch Streuobstwiesen vorliegen, wird von keiner erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes des oben nachgewiesenen Artenspektrums ausgegangen.

Eine Berührung von Verbotstatbeständen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird daher ausgeschlossen.

Ungeachtet dessen gilt:

Zeitliche Befristung der Rodung von Gehölzen auf Herbst/Winter (November - Februar).

Schutzzeitraum für Fledermäuse vom 1. Oktober - 31. März.

Begründung: Sporadische genutzte Tagesquartiere singulärer Tiere können im Sommer nie vollständig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen wird daher die Rodung von Gehölzen zeitlich befristet.

In Verbindung mit den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für Fledermäuse können Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Insekten:

- hier holzbewohnende (xylobionte) Käfer:

Es konnten keine artenschutzrechtlich relevanten holzbewohnenden Käfer nach Anhang IV der FFH-RL noch gefährdete Arten nach der Roten Liste im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche nachgewiesen werden.

Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.
Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG werden nicht berührt.

- hier Tagfalter mit besonderem Schwerpunkt Großer Feuerfalter:

Es konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Tagfalter nach Anhang IV der FFH-RL noch gefährdete Arten nach der Roten Liste im Wirkungsbereich der Vorhabenfläche nachgewiesen werden.

Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.
Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG werden nicht berührt.

Pflanzen:

- FFH-Lebensraumtypen. Prüfung auf Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510):

Die Wiesenbestände des Streuobstareals können der Glatthaferwiese (*Verband Arrhenatherion*) zugesprochen werden.

Die Überprüfung auf ein Vorliegen des **LRT-Typs Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510)** blieb in Ermangelung einer ausreichenden Anzahl an Magerkeitsanzeigern (mindestens 20 Kennarten erforderlich) jedoch ohne Bestätigung.

Es liegt kein FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese vor.

Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.

Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG werden nicht berührt.

Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-RL:

Eine Betroffenheit weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-RL konnte ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG werden nicht berührt.

Zusammenfassend wird für den besonderen Artenschutz festgestellt:

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel insbesondere auch in Verbindung mit einem Erhalt des innerörtlichen Grünzuges und der Wahrung / Schutzes eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens können Verbotstatbestände gegen § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden (siehe hierzu auch Kapitel Maßnahmen, ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG GRÜNWERK, LUDWIGSBURG. STAND 16.02.2018).

Ein Erfordernis für CEF-Maßnahmen zum vorgezogenen ökologischen Funktionserhalt liegt nicht vor.

Es entfällt des Weiteren ein Erfordernis zu einer Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2. BNatSchG.

Eingriffe und Konflikte:

Eine Realisierung des Bauvorhabens bringt den Verlust von Vegetationsstrukturen mit sich, durch den Verlust von Biotopstrukturen (Teilflächen von Grünland und Streuobstbeständen).

Die Grünordnung verfolgt das Ziel, im Rahmen von Eingrünungsmaßnahmen eine standortgerechte und artenreiche Bestandsbildung auf den entsprechenden Flächen neu zu entwickeln. Des Weiteren dienen die geplanten, grünordnerischen Maßnahmen der Wahrung von Trittsteinbiotopen für bspw. wandernde Tierarten und der Sicherung des regionalen Biotopverbundes. Die Grünordnung dient zudem der Schaffung neu-

er Lebensräume für Flora und Fauna, als Ausgleich für einen eingriffsbedingten Verlust von Vegetationsstrukturen.

Bewertung:

Das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt wird mit einer mittleren Empfindlichkeit eingestuft.

2.2.5 Landschaftsbild und Wohnumfeld

Landschaftsbild

Der innerörtliche Grünzug des Lochenbaches mit seiner bachbegleitenden Gehölzkulisse stellt eine bedeutende Landmarke des Stadtteils Weilstetten dar. Dieser schafft einen harmonischen Übergang zu den markanten Balinger Bergen, wie hier dem Lochenstein und dem Schafberg, südlich angrenzend an den Stadtteil Weilstetten.

Wohnumfeld

Der innerörtliche Grünzug mit dem Lochenbach und seinen Gewässerbegleitgehölzen stehen für ein qualitativ hochwertiges und reizvolles Wohnumfeld. Dies gilt ebenfalls für die benachbarte Streuobstwiese, die sich auf Teilflächen auch auf der projektierten Fläche befindet. Diese biologischen Standortparameter dienen gleichwohl dem kleinklimatischen Funktionsausgleich und sorgen für ein gesundes Wohnumfeld. Durch die weiteren, angrenzenden Freiflächen sowie die Landschaftskulisse der Schwäbischen Alb ist eine hohe Attraktivität im Umfeld für die naturbezogene Naherholung der Bevölkerung gegeben.

Wohnumfeld und Immissionsschutz im Zusammenwirken

Die projektierte Fläche ist im Flächennutzungsplan als Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Schule, soziale Zwecke, kulturelle und sportliche Zwecke festgesetzt. Der innerörtliche Grünzug ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Durch diese Zweckbestimmung wird dem Immissionsschutz in hohem Maße Rechnung getragen. Eine immissionsschutztechnische Vorbelastung wird daher für das Vorhabengebiet und das Wohnumfeld bisher ausgeschlossen.

Bewertung

Das Landschaftsbild und das Wohnumfeld weisen eine **hohe bis sehr hohe Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit** auf.

Eingriffe und Konflikte:

Der architektonische Entwurf zum geplanten Neubau Senioren Wohnpark Sonnenhalde ist so zu gestalten, dass sich die bauliche Kubatur harmonisch in das Wohnumfeld einfügt und des Weiteren keine immissionsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen entstehen, die das Wohnumfeld nachhaltig verschlechtern, beispielsweise durch Geruchsbelästigungen oder durch den Ausstoß von Stickoxiden u.a. Emissionen.

3 Planung

3.1 Planungsziele und Maßnahmen zur Konfliktminderung und Konfliktvermeidung

Resultierend aus den Zielen des Landschaftsplanes sowie einer landschaftspflegerischen sowie naturschutzrechtlichen Zielsetzung ergeben sich Maßnahmen, die der Konfliktvermeidung und Konfliktverminderung des geplanten Eingriffes dienen.

Maßnahmen wirken sich häufig auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig aus und können nicht getrennt voneinander betrachtet werden, Summationswirkungen bzw. Wechselwirkungen sind die Folge. Somit minimiert beispielsweise die Begrenzung von Gebäudehöhen und überbaubaren Grundstücksflächen sowie Nebenanlagen, auf ein sinnvolles und notwendiges Maß, die negativen Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Die Zuweisung bestimmter Maßnahmen zu einzelnen Schutzgütern schließt somit die positive Wirkung auf andere Schutzgüter nicht aus.

Die Maßnahmen zur Konfliktminderung und zur Konfliktvermeidung werden nachfolgend für die einzelnen Schutzgüter dargestellt:

3.1.1 Schutz des Bodens

Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens

Oberboden ist im Rahmen der Baufeldfreimachung von Unterboden getrennt abzuschleppen und zu sichern, bauseits fachgerecht auf Mieten zwischenzulagern und später bei der Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen bzw. bei erforderlichen Geländeneivellierungen entsprechend wieder zu verwenden.

Einschränkungen hierzu ergeben sich aus den Untersuchungsergebnissen des Baugrundgutachtens, die in Auszügen nachfolgend in Kurzform dargestellt sind. (QUELLE: GEOTERTON. BAUGRUNDUNTERSUCHUNG UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN FÜR EIN PFLEGEHEIM. BV PFLEGEHEIM STOLLENAU. BALINGEN. STAND 20.08.2019):

- ***Wiederverwertbarkeit von Aushubmaterial.*** *Das im Vorhabengebiet oberflächennah angetroffene, überwiegend fein- und gemischtkörnige Material eignet sich aufgrund seiner Frostempfindlichkeit sowie der Vorgaben nach der ZTVE-StB 19 nicht für einen frostsicheren und damit setzungsfreien Wiedereinbau im Arbeitsraum. Daher Wiederverwendung des Bodens nur in den Bereichen, in denen Setzungen toleriert werden können.*

- ***Gelände neigt zum Hangkriechen.*** *Erdanschüttungen können das natürlich eingestellte Gleichgewicht stören und im Fall von Aufschüttungen (Lasterhöhungen) talwärts gerichtete Bewegungen begünstigen. Der Lastauftrag sollte deshalb so gering wie möglich sein.*

- **Verwertung von Aushubmaterial / abfallrechtliche Beurteilung.** Es ergaben sich lokal sensorische Auffälligkeiten in Form von vereinzelt Metallresten im Untergrund, die eine Verwertung erschweren könnten. Eine Mischprobe zeigte einen erhöhten Arsengehalt der zu einer Einstufung von Z 1.1 führt. Allerdings können in der anstehenden Opalinuston-Formation des mittleren Jura (Dogger / brauner Jura) geogen erhöhte Arsen- und Schwermetallgehalte auftreten (SIEHE „20 JAHRE BODENDAUERBEOBACHTUNG IN BV PFLEGEHEIM STOLLENAU, BALINGEN-WEILSTETTEN, BAUGRUND- UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN / PROJEKT-NR.: B 19 15 02 27 BADEN-WÜRTTEMBERG“ LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, STAND 12.2008). Es wird auf die Öffnungsklausel der Verwaltungsvorschrift Boden verwiesen, laut der in Gebieten mit naturbedingt (geogen) erhöhten Schadstoffgehalten durch die Behörde höhere Zuordnungswerte festgelegt werden können.

Der Arsengehalt wurde in der Trockenmasse, nicht aber im Eluat festgestellt. Daraus folgt, dass das Element mineralisch gebunden und nicht mobil / wasserlöslich ist. Eine Gefährdung für das Grundwasser kann somit aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Gemäß der Ausnahmeregelung in der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (14. März 2007, Kapitel 3) können die Arsenanreicherungen in diesem Fall als ungefährlich für das Wohl der Allgemeinheit eingestuft werden. Ein Entscheid über die Anwendung der Ausnahmeregelung obliegt der jeweils zuständigen Fachbehörde. Bei Bedarf ist deshalb vor der Verwertung eine Anfrage bei dieser zu stellen.

Ende der Einschränkungen: (QUELLE: GEOTERTON. BAUGRUNDUNTERSUCHUNG UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN FÜR EIN PFLEGEHEIM. BV PFLEGEHEIM STOLLENAU. BALINGEN. STAND 20.08.2019).

Weiter werden folgende Maßnahmen zur Konfliktminderung und -vermeidung empfohlen:

Beschränkung der Inanspruchnahme von Böden bzw. der Versiegelung durch Bebauung und Erschließung auf ein unbedingt notwendiges Maß

Vermeidung von Schadstoffeinträgen (durch flüssige Brennstoffe, Fette, Laugen und andere Gefahrenstoffe) durch eine fachgerechte Entsorgung

Insbesondere sind anfallende Fette im Rahmen des Kantinenbetriebes des Senioren Wohnparks Sonnenhalde, dessen Betrieb einem Krankenhausbetrieb gleichgesetzt wird, entsprechend der Berechnungsgrundlage der FA. KESSEL AG, 85101 LENTING. STAND 16.04.2019 durch die Anwendung eines Fettabscheiders mit Angabe der erforderlichen Dimensionierung (Fettabscheider Nenngröße NS 7) und einer entsprechenden Hebeanlage vor einer unerlaubten Einleitung in das Abwasser zu schützen, um in der Folge schädliche Einträge in das Grundwasser und somit auch Schädigungen des Schutzgutes Boden zu verhindern.

Gestaltung der Freiflächen mit hohem Anteil an strukturreicher Vegetation (Grünordnungsmaßnahme)

Bewertung der Konflikte:

Unter Beachtung der konfliktvermeidenden und konfliktvermindernden Maßnahmen führt die Planung zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, sondern ist vertretbar.

3.1.2 Schutz des Wassers

Wahrung und Schutz eines 5 m breiten Gewässerrandstreifen im Innenbereich zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in Oberflächengewässer und grundwassernahe Schichten bzw. in das Grundwasser (§§ 30 bis 34 BauGB)

Zur Wahrung und Verbesserung der ökologischen Funktion des Oberflächengewässers „Lochenbach“, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen (Pufferstreifen), ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen zum geplanten Baufenster im Innenbereich zu wahren bzw. einzuhalten (§ 29 Abs. 1 WG).

Bemessungsgrundlage: Der 5 m breite Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante (§ 38 Abs. 2 WHG). Der Lochenbach weist eine ausgeprägte Böschungsoberkante auf. Somit kommt der Regelfall hier in Anwendung.

Im gesamten Gewässerrandstreifen sind verboten (Vorgaben):

- Die Umwandlung von Grünland in Ackerland
- Das Entfernen standortgerechter Bäume und Sträucher
- Die Neuanpflanzung nicht standortgerechter Bäume und Sträucher
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können
- Die Errichtung baulicher und sonstiger Anlagen
- Nach dem 1. Januar 2019: In einem Bereich von 5 m ist eine ackerbauliche Nutzung verboten. (Ausnahme: Kurzumtriebsplantagen, Blühstreifen)

Versickerungsfähigkeit von anfallendem Oberflächenwasser

Einschränkungen hierzu ergeben sich wiederum aus den Untersuchungsergebnissen des Baugrundgutachtens, die in einem Auszug nachfolgend in Kurzform dargestellt sind. (QUELLE: GEOTERTON. BAUGRUND-UNTERSUCHUNG UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN FÜR EIN PFLEGEHEIM. BV PFLEGEHEIM STOLLENAU. BALINGEN. STAND 20.08.2019):

- *Erfahrungsgemäß eignen sich die im Vorhabengebiet angetroffenen, gemischt bis feinkörnigen Bodenschichten aufgrund der Kornzusammensetzung nicht für eine Versickerung. Durchlässigkeitswerte von $> 1 \times 10^{-6}$ m/s sind hier zu erwarten. Gemäß der DWA-A 138 (Regelwerk Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall, Arbeitsblatt A 138, inkl. Kommentar von 2008) ist aber ein Durchlässigkeitswert von $> 1 \times 10^{-6}$ m/s Voraussetzung für eine Versickerung mit zeitweiliger Zwischenspeicherung. Hangseitig angetroffene, feinkornhaltige Kieshorizonte weisen erfahrungsgemäß eine ausreichende Durchlässigkeit auf. In den mittelbaren Schichten liegen wiederum gering durchlässige Tone vor, die wiederum einen Tiefenabfluss unterbinden. Gegebenenfalls ist eine Einleitung des Oberflächenwassers in den Lochenbach zu prüfen.*

Die Prüfung über eine mögliche, gedrosselte Einleitung des Oberflächenwassers in den Lochenbach wurde durch das nachfolgend genannte Gutachterbüro durchgeführt. GÖTZELMANN + PARTNER. BERATENDE INGENIEURE. STUTTGART. AUFGESTELLT JULI 2019.

„Die Grundstücksentwässerung nach DN 1986-100 Durchführung des Überflutungsnachweises. Nachweis mit Gleichung 18 sowie Bemessung der Rückhalteräume durch Einleitungsbeschränkung. Nachweis mit Gleichung 20“.

Aus dem Gutachten resultierte die Schaffung von Rückhalteräumen mit Einleitungsbeschränkung im Vorhabengebiet mit 1 Sickermulde Nordost, 1 Sickermulde Südost und 1 Sickermulde Südwest. Die im Vorhabengebiet anfallenden Oberflächenwasser der Dachflächen und der Belagsflächen werden über Kanäle in die jeweiligen Sickermulden eingeleitet und über Schächte gedrosselt, in den Lochenbach eingeleitet. Die entsprechenden Abflussmengen pro Sickermulde sind dem zuvor genannten Gutachten zu entnehmen.

Fazit des Gutachterbüros GÖTZELMANN + PARTNER. BERATENDE INGENIEURE. STUTTGART: „Die Regenwasserbehandlungen sind ausreichend, da die Abflußbelastung geringer ist, als die Gewässerpunktzahl“.

Somit werden die anfallenden Oberflächenwasser der Dachflächen und der Verkehrsflächen (Zufahrten, Zuwegungen und Stellplätze) über Kanalleitungen in die drei Sickermulden abgeleitet und von dort jeweils über Schächte gedrosselt, nach den entsprechend dimensionierten Vorgaben des o.a. Gutachters, in den Lochenbach eingeleitet.

Vermeidung von Schadstoffeinträgen (durch flüssige Brennstoffe, Fette, Laugen und andere Gefahrenstoffe) durch eine fachgerechte Entsorgung

Insbesondere sind anfallende Fette im Rahmen des Kantinenbetriebes des Senioren Wohnparks Sonnenhalde, dessen Betrieb einem Krankenhausbetrieb gleichgesetzt wird, entsprechend der Berechnungsgrundlage der FA. KESSEL AG, 85101 LENTING. STAND 16.04.2019 durch die Anwendung eines Fettabscheiders mit Angabe der erforderlichen Dimensionierung (Fettabscheider Nenngröße NS 7) und einer entsprechende Hebeanlage vor Einleitungen in das Abwasser zu schützen, um in der Folge schädliche Einträge in das Grundwasser und somit Schädigungen auch des Schutzgutes Wasser wie bereits zuvor genannt des Schutzgutes Bodens zu verhindern.

Bewertung der Konflikte:

Unter Beachtung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und insbesondere der Ausweisung eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens im Innenbereich führt die Planung zu **keinen erheblichen Auswirkungen** auf das **Schutzgut Wasser und die Grundwasserneubildung**, sondern ist vertretbar.

3.1.3 Schutz des Klimas und der Luftreinhaltung

- Erhalt von Gehölzstrukturen bzw. Gewässerbegleitgehölzen - durch Schutz und Wahrung eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens im Innenbereich (§ 38 WHG, § 29 WG) -
- Fassadenbegrünung
- Gewährleistung einer ausreichenden Durchlüftungssituation durch entsprechende zielgerichtete Planung von Gebäudestrukturen und Kubaturen - Freihaltung von Durchlüftungsbahnen
- Aufwertung von Flächen mittels klimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen wie Bäume und Sträucher bzw. Grünanlagen oder durch die Umsetzung von Dachbegrünungen im Bereich der geplanten, privaten Grünflächen
- Empfehlung zur Verwendung weniger klimaschädlicher Heiz- und Feuerungsanlagen

Bewertung der Konflikte:

Die Planung berücksichtigt durch die gezielte Anordnung und Ausrichtung von Gebäudekubaturen, dass Durchlüftungsbahnen für Frisch- und Kaltluft nicht unterbrochen bzw. gestaut werden. In Verbindung mit der Neupflanzung von Gehölzen werden neue Frischluftproduzenten generiert. Die Anlage von Fettwiesen, Kräuterrasenflächen, Blühstreifen bzw. auch die Umsetzung von Dachbegrünungen schafft kleinräumig neue Areale zur Kaltluftproduktion und sorgt somit für eine Verbesserung bzw. Regulation der kleinklimatischen Verhältnisse.

Mit Umsetzung einer klimafreundlichen Planung in Verbindung mit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bzw. grünordnerischen Maßnahmen ist mit **keinen erheblichen Auswirkungen** auf das **Schutzgut Klima und Luft** zu rechnen.

3.1.4 Arten- und Biotopschutz

- Ausbildung von strukturreichen Vegetationsformen
- Erhalt von gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen (Schutz/Wahrung eines 5m breiten Gewässerrandstreifens im Innenbereich)
- Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern als Nahrungsgrundlage für die Fauna insbesondere die Avifauna und Kleinsäuger
- Anlage von Fassadenbegrünungen
- Schaffung einer artenreichen Bestandsbildung auf randlichen Grünflächen (kleine Inseln aus Fettwiese, Kräuterrasen mit Blühstreifen)
- Minimierung der Flächenversiegelung bspw. durch die Beschränkung des Erschließungssystems auf ein notwendiges Maß
- Schutz des Oberbodens durch Wiederverwendung aber auch Schutz der tieferen Bodenschichten durch Bodenlockerungsmaßnahmen zum Schutz von Bodenorganismen (Lebensraum für Kleinstlebewesen)
- Einhaltung der Schutzperiode für artenschutzrechtlich relevante Tierarten (Vögel u. Fledermäuse) sowie Anbringung künstlicher Nisthöhlen)- Spezieller Artenschutz

Bewertung der Konflikte:

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die ergänzenden, grünordnerischen Maßnahmen führen zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen bzw. auch zu einer Erhöhung der Diversität von Biotoptypen im Geltungsbereich. Diese Maßnahmen tragen zudem zu einer Biotopvernetzung (Trittsteinbiotope) bei. In Verbindung mit dieser Maßnahme werden auch Wanderkorridore für viele Tierarten miteinander vernetzt. Diese Maßnahmen sind auch dazu geeignet, eine Lebensraumaufwertung für die gesamte Fauna herzustellen.

Die Planung führt zu keiner erheblichen Verschlechterung des Schutzgutes Arten, Biotope und Biologische Vielfalt im Vergleich zum Bestand.

3.1.5 Erhalt des Landschaftsbildes und der Erholung, Wohnumfeld

- Schaffung von landschaftsbildprägenden Vegetationsstrukturen bspw. durch die Pflanzung von Großgehölzen, Anlage von Heckenstrukturen, Fassadenbegrünung, Dachbegrünungen u.a.
- Begrenzung der Bauhöhen und der überbaubaren Grundstücksflächen sowie Nebenanlagen
- Einbindung und Integration des geplanten Baukörpers in die umgebende Bebauung durch die Verwendung geeigneter Baumaterialien
- Anlagenbetrieb mit geringen Lärm- und Geruchsemissionen

Bewertung der Konflikte:

Mit Umsetzung der Planung sowie den Maßnahmen zur Vermeidung ist mit **keinen erheblichen Auswirkungen** auf das **Schutzgut Landschaftsbild, Erholung und Wohnumfeld** zu rechnen.

3.2 Grünordnerische Maßnahmen

Die grünordnerischen Maßnahmen verfolgen das Ziel, eine hohe Freiraumqualität und ein angenehmes Wohnumfeld zu wahren bzw. neu zu schaffen. Gleichmaßen dienen sie aber auch dem Arten- und Biotopschutz sowie den weiteren unter Kap. 3.1 genannten Schutzgütern zum Funktionserhalt.

Das geplante Vorhaben soll eine durchgängige und ansprechende Grünordnung erhalten.

Die geplanten, grünordnerischen Maßnahmen sollen zudem an eine Baufreigabe/Baugenehmigung gekoppelt werden, mit dem Ziel einer Rechtswirksamkeit.

3.2.1 Private Grünfläche - Vorhabenfläche

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

Pflanzgebote - Einzelbäume - Pfg 1:

Die **Pflanzgebote (Pfg 1)** dienen der grünordnerischen Gliederung und einer Qualität vollen Gestaltung der Verkehrs- und Grünflächen innerhalb der Vorhabenfläche. Sie erfüllen des Weiteren ökologische Funktionen. Zudem tragen sie dazu bei, die projektierte Fläche harmonisch in das weitere Siedlungsumfeld einzubinden bzw. einen harmonischen Übergang zum innerörtlichen Grünzug zu ermöglichen, ohne einen Bruch im Landschaftsbild oder eine Zerschneidung herbeizuführen. Es soll ein qualitativ hochwertiger und durchgrünter Charakter der Vorhabenfläche gesichert werden.

Die vorgeschlagenen Baumstandorte bedienen sowohl gestalterische als auch ökologische Funktionen. Daher sollte der jeweilige Standort möglichst beibehalten werden und die jeweils ausgewiesene Anzahl der Bäume, wie im **Plansatz 1.2** dargestellt, auch nicht unterschritten werden, sofern bautechnische Kriterien nicht dagegensprechen.

Die dargestellten Standorte der Bäume sind im Verlauf der Ausführungsplanung möglicherweise noch zu konkretisieren - unter Umständen kann es hier zu begründeten Abweichungen in Folge von Leitungsverlegungen o.ä. kommen.

Die Pflanzqualitäten können der nachfolgenden Pflanzliste entnommen werden.

Pflege: Die Einzelbäume sind dauerhaft zu Pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall sind diese gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzgebote - Großgehölze, Großsträucher in Gruppen gepflanzt - Pfg 2:

Die **Pflanzgebote (Pfg 2)** dienen der grünordnerischen Gestaltung der Vorhabenfläche. Sie erfüllen des Weiteren ökologische Funktionen. Zudem tragen sie dazu bei, die projektierte Fläche harmonisch in das weitere Siedlungsumfeld einzubinden bzw. einen harmonischen Übergang zum innerörtlichen Grünzug zu ermöglichen, ohne einen Bruch im Landschaftsbild oder eine Zerschneidung herbeizuführen. Es soll ein qualitativ hochwertiger und durchgrünter Charakter der Vorhabenfläche gesichert werden.

Die vorgeschlagenen Standorte für die Großgehölze bedienen sowohl gestalterische als auch ökologische Funktionen. Daher sollten die jeweiligen Standorte möglichst beibehalten werden und die jeweils ausgewiesene Anzahl an Gehölzen, wie im **Plansatz 1.2** dargestellt, möglichst auch nicht unterschritten werden, sofern bautechnische Kriterien nicht dagegensprechen.

Die dargestellten Standorte der Großgehölze sind im Verlauf der Ausführungsplanung möglicherweise noch zu konkretisieren - unter Umständen kann es hier zu begründeten Abweichungen in Folge von Leitungsverlegungen o.ä. kommen oder aber zu einer Erhöhung der Stückzahlen.

Die Pflanzqualitäten können der nachfolgenden Pflanzliste entnommen werden.

Pflege: Die Großgehölze/Großsträucher sind dauerhaft zu Pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall sind diese gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzgebote - Hecken - Pfg 3:

Die **Pflanzgebote (Pfg 3)** dienen der grünordnerischen Gestaltung der Vorhabenfläche sowie einer räumlichen Untergliederung von Teilflächen. Sie erfüllen des Weiteren ökologische Funktionen. Zudem tragen sie dazu bei, die projektierte Fläche harmonisch in das weitere Siedlungsumfeld einzubinden bzw. einen harmonischen Übergang zum innerörtlichen Grünzug zu ermöglichen, ohne einen Bruch im Landschaftsbild oder eine Zerschneidung herbeizuführen. Es soll ein qualitativ hochwertiger und durchgrünter Charakter der Vorhabenfläche gesichert werden.

Die vorgeschlagenen Standorte für die Gehölzhecken bedienen sowohl gestalterisch-funktionale als auch ökologische Zielsetzungen. Daher sollten die jeweiligen Standorte möglichst beibehalten werden, wie in **Plansatz 1.2** dargestellt, sofern bautechnische Kriterien nicht dagegensprechen.

Die dargestellten Standorte der Gehölzhecken sind im Verlauf der Ausführungsplanung möglicherweise noch zu konkretisieren - unter Umständen kann es hier zu begründeten Abweichungen in Folge von Leitungsverlegungen o.ä. kommen oder aber zu einer Erweiterung der Heckenverläufe.

Die Pflanzqualitäten können der nachfolgenden Pflanzliste entnommen werden.

Pflege: Die Hecken sind dauerhaft zu Pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall sind diese gleichwertig zu ersetzen.

Flächiges Pflanzgebot - Hecken - Pfg 4:

Die in der Plangrafik dargestellten Flächen sind mit einer Fettwiesenmischung mittlerer Standorte, entsprechend der Herkunftsregion angepasst, flächig einzusäen und extensiv zu pflegen. 2-3 schürige Mahd. Das Mähgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Bioziden ist nicht zulässig.

Alternativ ist die flächige Einsaat einer Kräuterrasenmischung möglich. Der Kräuterrasen ist extensiv zu pflegen. Pflege ansonsten siehe Fettwiese mittlerer Standorte.

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

Dachbegrünung

Die Dachflächen des Flachdachgebäudes sollen möglichst begrünt werden. Die Begrünung ist mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm auszuführen. Die Funktion der Dachbegrünung ist dauerhaft zu gewährleisten.

Möglicherweise aufgestellte Solaranlagen sollen die Funktion der Dachbegrünung nicht einschränken, daher sind entsprechende Kombi-Systeme einzusetzen. Siehe hierzu auch örtliche Bauvorschriften.

Fassadenbegrünung

Die nördliche Grundstücksgrenze der Vorhabenfläche lässt eine durchgängige Begrünung mit Bäumen und Großgehölzen nicht zu, da die erforderlichen Flächenkontingente hierzu bereits anderweitig funktional besetzt werden müssen (Stellplätze, Einhausungen oder Sickermulden). Um ungeachtet dessen, eine durchgängige Grünordnung gewährleisten zu können, wird die Anlage einer Fassadenbegrünung an der Nordfassade des projektierten Baukörpers dringend empfohlen.

Eine Pflanzenauswahl ist der nachfolgenden Pflanzliste zu entnehmen.

3.2.2 Öffentliche Grünfläche - Innerörtlicher Grünzug

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB, § 38 WHG, § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG, § 39 (6) BNatSchG

Pflanzbindungen - Pfb 1 - Gewässerrandstreifen im Innenbereich

Für die im **Plansatz 1.2** gekennzeichneten Flächen zum 5 m breiten Gewässerrandstreifen gilt:

Die gewässerbegleitenden Gehölzbestände sowie vorgelagerte Hochstaudenflure sind dauerhaft zu erhalten. Während der Bauphase ist der Gewässerrandstreifen zusätzlich durch geeignete Maßnahmen entsprechend DIN 1820 bzw. RAS-LP4 gegen Beschädigung oder Verlust zu schützen

Der besondere Artenschutz (z.B. Vögel oder Fledermäuse) ist zu beachten.

Die Pflanzbindung dient dem Ziel der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion des oberirdischen Gewässers, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen“ (§ 38 Abs. 1 WHG).

Gärtnerisch anzulegende Flächen - G

Die übrigen Flächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

4 Zusammenfassung

Der Entwurf zum Neubau Senioren Wohnpark Sonnenhalde ist aus den übergeordneten Planungen Flächennutzungsplan sowie Landschaftsplan abgeleitet, entwickelt und entsprechend begründet.

Den Belangen der Umwelt als auch der Grünordnung wird durch entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie durch grünordnerische Maßnahmen Rechnung getragen.

Abschließende Bewertung der Schutzgüter im Hinblick auf ihre Eingriffsempfindlichkeit sowie deren Konfliktwirkungen im Kontext der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der grünordnerischen Maßnahmen:

Tabelle 4: Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Eingriffs- und Konfliktwirkung
Boden	Mittel
Wasser	Mittel
Klima und Luft	Gering
Arten, Biotope und Biologische Vielfalt	Gering
Landschaftsbild und Wohnumfeld	Gering

FAZIT:

Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht wird nach Abwägung sämtlicher Umweltbelange nicht erkannt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter vor, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verletzt werden.

5 Pflanzlisten (Empfehlungen)

Pflanzliste 1 - Einzelbäume, hier Laubbäume	
Gebietsheimische, standortgerechte Laubbäume	
Mindestqualität: Hochstamm, 3xv, STU 16/18	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aria	Echte Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme

Pflanzliste 2 - Einzelbäume, hier Obstbäume	
Einheimische, standortgerechte Obstbäume Mindestqualität: Hochstamm, 3xv, STU 12/14	
Äpfel: in den Sorten Boiken Bohnapfel Brettacher Grahams Jubiläumsapfel Hauxapfel Jakob Fischer Kaiser Wilhelm Krügers Dickstiel Schöner aus Nordhausen Schöner von Herrenhut Sonnenwirtsapfel Rote Sternrenette Roter Bellefleur Welschisner Wiltshire Winterrambour	Steinobst: in den Sorten Ontariopflaume Königin Viktoria Ersinger Frühzwetschge Wangenheims Frühzwetschge Dt. Hauszwetschge Mirabelle von Nancy Oullins Reneklode Graf Althans Reneklode
Birnen: in den Sorten Doppelte Phillips Fäßlesbirne Gelbmöstler Oberösterreichischer Palmischbirne Schweizer Wasserbirne Kirchensaller Mostbirne	Süßkirsche: in den Sorten Burlat Dolleseppler Unterländer Große Schwarze Knorpel Büttners Rote Knorpel Adlerkirsche von Bärtschi Regina

Pflanzliste 3 - Großgehölze und Großsträucher sowie Heckenpflanzen

Gebietsheimische und standortgerechte Gehölze

Mindestqualität: Großgehölze und Großsträucher, Solitär, 3xv mDb, 125-150

Mindestqualität: Heckenware, geschnitten, 2xv, mB, 100-125

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

6 Literatur und Quellenangaben

BauGB (Baugesetzbuch):

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). Vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, (Inkraftgetreten am 1. März 2010) das durch Art. 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist. Zuletzt geändert durch Art. 421 V v. 31.8.2015 7 1474

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz):

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432) m.W.v. 12.04.2019

GeoTerton:

Dipl. Geologin Heiner Terton. Beratender Geowissenschaftler BDG. Ingenieurbüro für Angewandte Geologie. Baugrunduntersuchung und Gründungsgutachten für ein Pflegeheim. BV Pflegeheim Stollenau. Stollenau, Flurstück 231571. 72336 Balingen. Ausfertigungsdatum: 20.08.2019

NatSchG (Naturschutzgesetz):

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG). Vom 23. Juni 2015

Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung.

WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH Karlstraße 91, 76137 Karlsruhe
LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe. Stand November 2015

GRÜNWERK, Ludwigsburg:

Artenschutzrechtliche Untersuchung zum Bebauungsplan „Stollenau/Römerstraße“. Stadt Balingen - OT Weilstetten. Zollernalbkreis (16.02.2019)

LFU 2002:

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Von Thomas Breunig et al

LUBW 2012:

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Bodenschutz 24.
Arbeitshilfe. Stand Dezember 2012, 2. Überarbeitete Auflage

LUBW 2012:

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Bodenschutz 23.
Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Stand 2010, 2. Völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft Boden Abfall

LUBW 2018:

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg. Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg.
Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten.
5. ergänzte und überarbeitete Auflage. Stand November 2018

NatSchG (Naturschutzgesetz):

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG). Vom 23. Juni 2015

WG (Wassergesetz für Baden-Württemberg)

Artikel 1 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014
zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99) m.W.v. 11.03.2017

WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) m.W.v. 11.06.2019

Des Weiteren:

Datenauswertungen/Datenverwendung:

ARCHITEKTURBÜRO HIEMISCH (2019):

Bereitstellung des Lageplans zum Bauantrag „Neubau Senioren Wohnpark Sonnenhalde. Stollenau, Balingen“. Stand 19.08.2019. Bereitgestellt am 28.08.2019. Architekturbüro Hiemisch, Saarbrücken.

STADT BALINGEN (2019):

Kartengrundlagen nach ALK und Topografie. Bereitgestellt durch die Stadt Balingen - Abt. Geoinformationen/Vermessung. Bereitstellung als dxf-Kartengrundlage am 30.01.2019

KESSEL (2019):

Fettabscheider-Auslegung. Stand 16.04.2019. Objekt: Senioren Wohnpark Sonnenhalde Balingen. Bereitgestellt durch die Stadt Balingen am 22.07.2019

GÖTZELMANN + PARTNER GMBH (2019):

Beratende Ingenieure. Wasser, Abwasser, Umwelttechnik, Verkehr, Energie. 70499 Stuttgart:

1. Grundstücksentwässerung nach DN 1986-100 Durchführung des Überflutungsnachweises. Nachweis mit Gleichung 18 sowie Bemessung der Rückhalteräume durch Einleitungsbeschränkung. Nachweis mit Gleichung 20. Bauvorhaben: Senioren Wohnpark Sonnenhalde. Balingen-Weilstetten. Aufgestellt Juli 2019. Daten bereitgestellt durch die Stadt Balingen am 22.07.2019

2. Bewertungsverfahren nach dem Merkblatt DWA-M 153 (8/2007). Qualitative Gewässerbelastung Aufgestellt am 28.07.2019. Daten bereitgestellt durch die Stadt Balingen am 22.07.2019

Elektronische Datenabfragen:

LGRB. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg. Regierungspräsidium Freiburg.

Kartenservice - online Abfrage

Link: <http://maps.lgrb-bw.de/>

LUBW. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Kartenservice - online Abfrage

Link: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Empfehlenswerte Obstsorten im Zollernalbkreis.

Landratsamt Zollernalbkreis. Umweltamt - Obst- und Gartenbauberatung.

Link: www.zollernalbkreis.de

Anlage 1: Bildnachweise zum Gebiet (Angster, 2017)



Abb. 1: Blick in Richtung Norden auf das benachbarte Lochenbad sowie die nördliche Grenze der Vorhabenfläche mit Streuobstflächen und rechts im Bild der innerörtliche Grünzug mit Gewässerbegleitgehölzen des Lochenbaches (östlich der Vorhabenfläche)



Abb. 2: Der östlich angrenzende, innerörtliche Grünzug mit Gewässerbegleitgehölzen, vorgelagertem Staudensaum und davor Streuobstwiese (bereits in Teilen zur Vorhabenfläche gehörend)



Abb. 3: Blick nach Süden über die Streuobstwiese, die in Teilen zur Vorhabenfläche gehört, in Richtung Balingen Berge und den Lochenstein. Rechts im Bild verläuft die Anliegerstraße Stollenau. Im Hintergrund der Böschungsbereich, vorgelagert zur Römerstraße



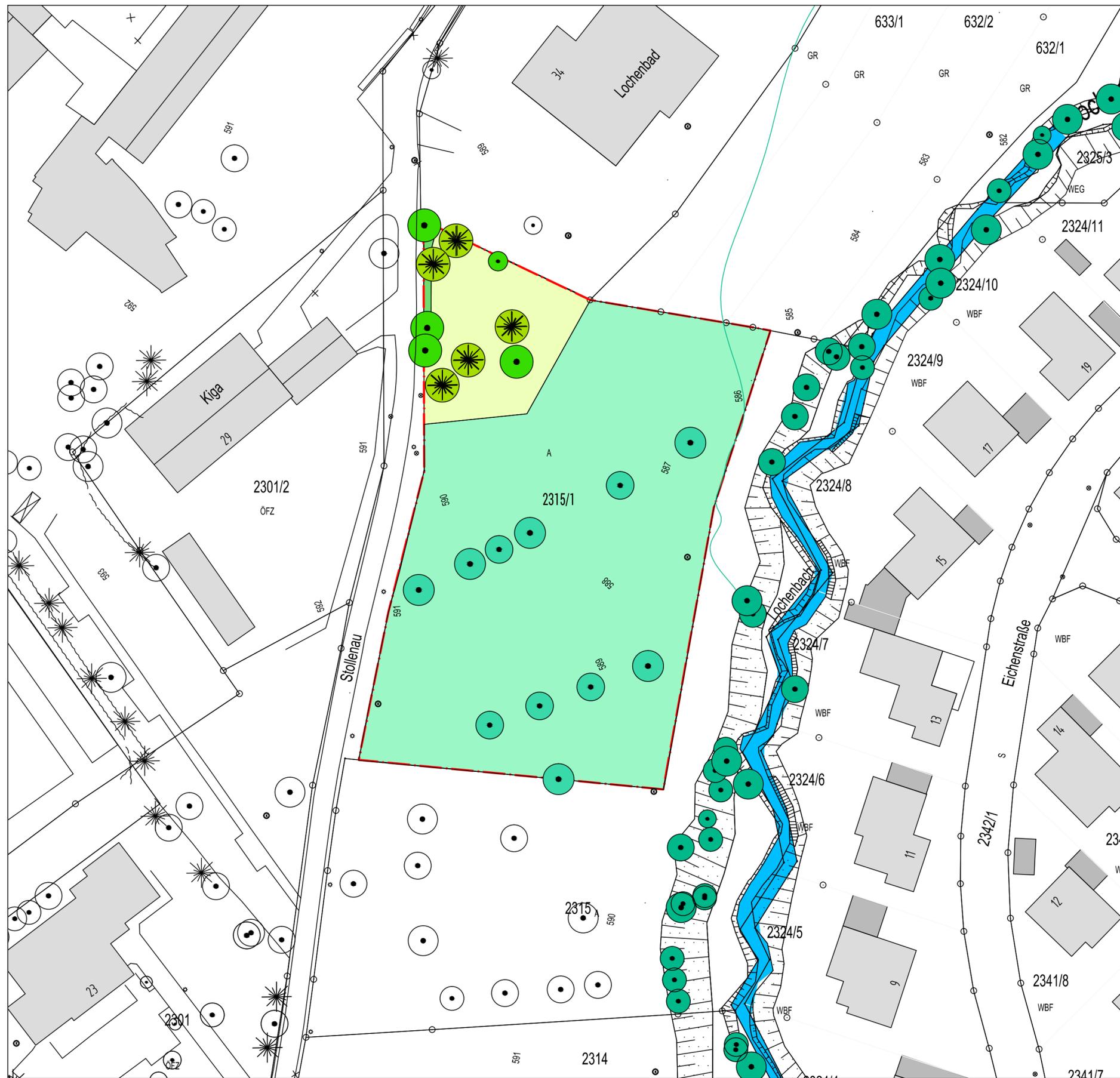
Abb. 4: Nordwestlicher Gehölzbestand der Vorhabenfläche aus Koniferen und Laubgehölzen sowie einer niedrigen Hecken bestehend. Der Unterpflanzung besteht aus Kräuterrasen, der regelmäßig gemäht wird. Rechts angrenzend die Anliegerstraße Stollenau und ein westlich benachbartes Wohnhaus. Blick nach Süden



Abb. 5: Nochmals der nordwestliche Gehölzbestand innerhalb der Vorhabenfläche, mit Blick in Richtung Süden, hinüber zu den Balingen Bergen und den Albrauf



Abb. 6: Blick nach Süden auf große Teile des Streuobstareals der Vorhabenfläche und der weiter südlich angrenzenden Flächen. Im Hintergrund der Albrauf. Links im Bild der innerörtliche Grünzug sowie benachbarte Siedlungsflächen östlich des Lochenbaches

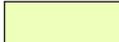
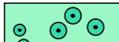


**Grünordnungsplan zum Neubau
Senioren Wohnpark Sonnenhalde
unter Abwägung der Umweltbelange
Balingen - OT Weilstetten**

Plansatz 1.1 Realnutzung/Bestand

Zeichenerklärung

Biotoptypen nach LUBW (2018)

-  12.10 Naturnaher Bachabschnitt
hier: Lochenbach
-  33.80 Zierrasen
hier: Kräuterrasen
-  45.30 Einzelbaum
hier: Laubbaum
-  45.30 Einzelbaum
hier: Nadelbaum
-  45.40 Streuobstbestand
-  52.33 Gewässerbegleitender
Auwaldstreifen
Hier: Innerörtlicher Grünzug

Nachrichtliche Übernahmen:

Schutzgebietskulissen nach
§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG:
- Es liegen keine Schutzgebietskulissen vor -

Altlasten:
Im Untergrund ergaben Schürfproben
einen erhöhten Arsengehalt im Boden,
der zu einer Einstufung von Z 1.1 führte
(abfallrechtliche Vordeklaration).
Siehe Textteil!

Sonstiges:

 Grenze der Vorhabenfläche

Kartengrundlage:
Grundkarte ALK, Stand 08.2018 und Topografischer Bestand,
Abt. Geoinformation / Vermessung, Balingen



Grünwerk
Umwelt- und Freiraumplanung
Architektur der Gärten

Osterholzallee 140/7
71636 Ludwigsburg
www.gruenwerk-adg.de

Tel. 07141 - 2987152
Fax 07141 - 2987155
info@gruenwerk-adg.de

 Umwelt- und Freiraumplanung Architektur der Gärten	Datum	Zeichen
	Bauherr: Senioren Wohnpark Sonnenhalde Balingen GmbH & Co.KG Preußenstraße 21 66111 Saarbrücken	Bearbeiter 28.08.2019 An
Plansatz 1.1 Realnutzung / Bestand Grünordnungsplan zum Neubau Senioren Wohnpark Sonnenhalde unter Abwägung der Umweltbelange Stollenau 72336 Balingen - OT Weilstetten		geprüft 28.08.2019 
Maßstab 1 : 500		Plangröße DIN A 2



**Grünordnungsplan zum Neubau
Senioren Wohnpark Sonnenhalde
unter Abwägung der Umweltbelange
Balingen - OT Weilstetten**

Plansatz 1.2 Grünordnung

Zeichenerklärung

Private Grünfläche - Vorhabenfläche

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

- Pflanzgebote - Einzelbäume - Pfg 1
- Pflanzgebote Großgehölze, Großsträucher in Gruppen gepflanzt - Pfg 2
- Pflanzgebote Hecken - Pfg 3
- Flächiges Pflanzgebot - Pfg 4
Fettwiese mittlerer Standorte oder alternativ Kräuterrassen

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

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

Öffentliche Grünfläche - Innerörtlicher Grünzug

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB, § 38 WHG, § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG, § 39 (6) BNatSchG)

- Pflanzbindung - Pfb 1 - für Bäume, Sträucher und Hochstaudenfluren im 5 m Gewässerrandstreifen im Innenbereich.
Hinweis: In der Plangrafik sind ausschließlich eingemessene Bäume dargestellt. Die Pflanzbindung bezieht sich jedoch auf die gesamte Vegetationsstruktur im 5 m Gewässerrandstreifen

Kartengrundlage:
Lageplan zum Bauantrag
Entwässerung, Stand 19.08.2019
Architekturbüro Hiemisch
66117 Saarbrücken

Sonstiges

Gärtnerisch anzulegende Flächen

- Die Flächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen
- Grenze der Vorhabenfläche

Hinweis

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Konfliktminderung der Umweltbelange sind im Textteil näher beschrieben und dargestellt. Eine grafische Darstellung erfolgt hier an dieser Stelle nicht.

Grünwerk
Umwelt- und Freiraumplanung
Architektur der Gärten

Osterholzallee 140/7
71636 Ludwigsburg
www.gruenwerk-adg.de

Tel. 07141 - 2987152
Fax 07141 - 2987155
info@gruenwerk-adg.de

	Datum	Zeichen
Bauherr: Senioren Wohnpark Sonnenhalde Balingen GmbH & Co.KG Preußenstraße 21 66111 Saarbrücken	Bearbeiter 28.08.2019 An	
	Zeichner 28.08.2019 An	
	geprüft 28.08.2019	

Plansatz 1.2 Grünordnung
Grünordnungsplan zum Neubau
Senioren Wohnpark Sonnenhalde
unter Abwägung der Umweltbelange
Stollenu
72336 Balingen - OT Weilstetten

Maßstab 1 : 500 **Plangröße DIN A 2, Übergröße**