

Satzung der Gemeinde Sasbachwalden über

1. die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Sporthalle / Untere Langert“

2. die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplanes „Sporthalle / Untere Langert“

Aufgrund von § 10 der Baugesetzbuches (BauGB) i. V. mit § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) und § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Sasbachwalden in öffentlicher Sitzung am 05.02.2014

- die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Sporthalle / Untere Langert“
- die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzung beschlossen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S.1509).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zul. geändert durch Art. 3 des IWG vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991| S.58) zul. geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I. S. 1509).

Landesbauordnung für Baden - Württemberg (LBO) vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 70 der Verordnung vom 25. Januar 2012 (GBl. Nr. 3, S. 65), in Kraft getreten am 28. Februar 2012.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.01.2012 (GBl. S. 65).

§1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich

- der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Sporthalle / Untere Langert“
 - der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“
- ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes vom 15.01.2014 maßgebend.

§2 Bestandteile

Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes bestehen aus:

- Zeichnerischer Teil, Lageplan Maßstab 1:500, in der Fassung vom 15.01.2014
- Textlicher Teil - Schriftliche Festsetzungen in der Fassung vom 15.01.2014

Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan bestehen aus:

- Gemeinsamer zeichnerischer Teil, Lageplan Maßstab 1:500, in der Fassung vom 15.01.2014
- Textlicher Teil – örtliche Bauvorschriften in der Fassung vom 15.01.2014

Beigefügt ist die gemeinsame Begründung in der Fassung vom 15.01.2014 mit den Anlagen:

- Umweltbericht in der Fassung vom 23.09.2013
- Altlastenuntersuchung in der Fassung vom 15.01.2014

§3 Ordnungswidrigkeiten

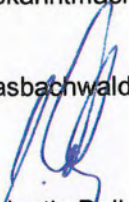
Ordnungswidrig handelt, wer einer im Bebauungsplan gemäß §9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB festgesetzten Bindung im Sinne des § 213 Abs. 1, Nr. 3 BauGB zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 213 Abs. 2 BauGB mit einem Bußgeld bis zu 10.000 Euro geahndet werden.

Ordnungswidrig handelt ferner, wer den aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften in Sinne des § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gem. § 75 LBO mit einem Bußgeld bis zu 100.000 Euro geahndet werden.

§4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften "Sporthalle / Untere Langert" treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§10 Abs. 3 BauGB und § 74 Abs. 7 LBO).

Sasbachwalden, den 21.02.2014


Valentin Doll
Bürgermeister



Ausfertigung

Der Gemeinderat der Gemeinde Sasbachwalden hat in seiner öffentlichen Sitzung vom 05.02.2014 den Bebauungsplan "Sporthalle / Untere Langert" und die örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan und bedarf somit keiner Genehmigung.

Der textliche und zeichnerische Inhalt des Bebauungsplanes sowie der örtlichen Bauvorschriften stimmt mit dem Satzungsbeschluss der Gemeindevertretung vom 05.02.2014 überein.

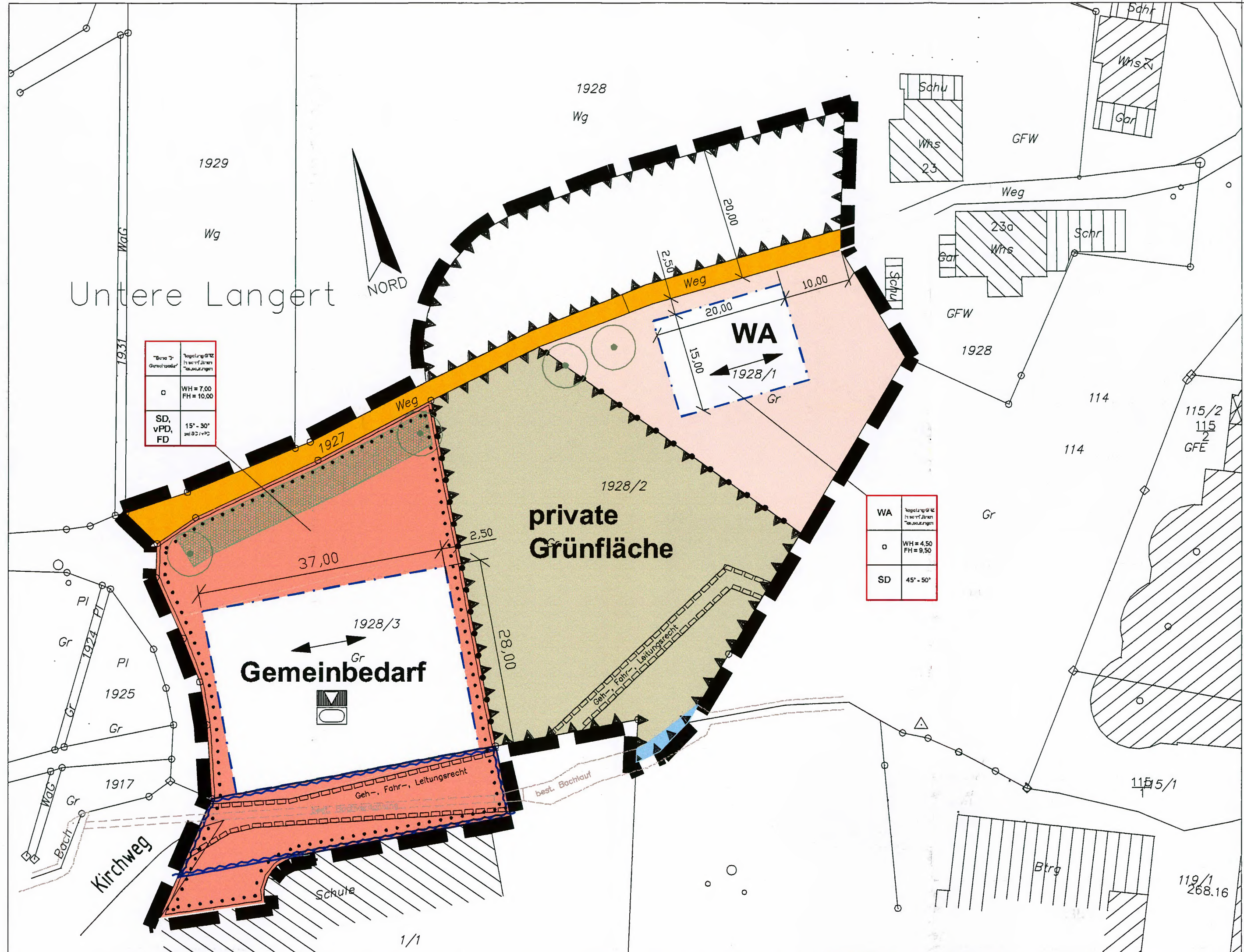
Der vorstehende Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Sasbachwalden, den 21.02.2014


Gemeinde Sasbachwalden
Valentin Doll
Bürgermeister

Hinweis:

Auf die Vorschriften des §44 Abs. 3 Satz 1 und 2 und Abs. 4 BauGB über die fristgemäße Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche für Eingriffe in eine bisher zulässige Nutzung durch diesen Bebauungsplan und über das Erlöschen von Entschädigungen wird hingewiesen. Eine etwaige Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der aktuellen Fassung oder von auf Grund der GemO erlassenen Verfahrensvorschriften ist nach §4 Abs. 4 GemO in dem dort bezeichneten Umfang unbeachtlich, wenn sie nicht schriftlich und unter Bezeichnung des Sachverhaltes, der die Verletzung begründen soll, innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung geltend gemacht worden ist. Die Verletzungen sind schriftlich gegenüber der Gemeinde Sasbachwalden gelten zu machen.



Planzeichen nach PlanzVO:

- Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB)
 - WA Allgemeines Wohngebiet
- Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB)
 - GRZ Grundflächenzahl als Höchstmaß (§19 BauNVO)
 - WH Wandhöhe als Höchstmaß (§18 BauNVO)
 - FH Firsthöhe als Höchstmaß (§18 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB)
 - offene Bauweise
 - Baugrenze (§23 BauNVO)
- Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs.1 Nr.5 BauGB)
 - Sportlichen Zwecken dienende Flächen
 - Kulturellen Zwecken dienende Flächen
- Verkehrsrflächen (§9 Abs.1 Nr.11 BauGB)
 - Straßenverkehrsfläche
- Grünflächen / Pflanzgebote (§9 Abs.1 Nr.15, 20 und 25 BauGB)
 - private Grünfläche mit Pflanzbindung
 - Pflanzgebot Hecke
 - zu erhaltende Bäume
- Wasserflächen / Gewässer, Flächen für Wasserwirtschaft (§9 Abs.1 Nr. 16 BauGB)
 - bestehender Bachlauf einschl. Böschungsrflächen
 - Fläche zur Öffnung / Renaturierung des verdotteten Langertbaches
- Dachform / Richtung
 - SD, vPD, FD Satteldach, versetztes Pultdach, Flachdach zulässig
 - Firstrichtung
- Sonstige Planzeichen
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen
 - mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 - Flächen für Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Spritzmittelabdrift)

Nutzungstabellen

Zust.	GRZ
Stärke	Wdh
Darst.	FH

Planung:

Stand: 15.01.2014

RS Ingenieure

Beratende Ingenieure VBI Bauingenieurbüro

D-77855 Achern
 Allerheiligenstraße 1
 Telefon 07841/6949-0
 Telefax 07841/6949-90

Gemeinde Sasbachwalden
 Bebauungsplan "Sporthalle / Untere Langert"

Lageplan - M. 1:500

<p>1. AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES nach § 2 Abs. 1 BauGB</p> <p>durch Beschluss des Gemeinderates vom 26.09.2012</p> <p>Der Aufstellungsbeschluss wurde am 01.10.2012 ortsbüchlich bekannt gemacht.</p> <p>Sasbachwalden, den 05. Okt. 2012</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>	<p>2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG nach § 3 Abs. 1 BauGB</p> <p>im Rahmen der Gemeinderatssitzung am 07.11.2012</p> <p>Offenlage vom 05.07.2013 bis 22.07.2013</p> <p>Sasbachwalden, den 23. Juli 2013</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>
<p>3. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG nach § 4 Abs. 1 BauGB</p> <p>in der Zeit vom 02.07.2013 bis 29.07.2013</p> <p>Sasbachwalden, den 30. Juli 2013</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>	<p>4. ENTWURFSBESCHLUSS</p> <p>im Rahmen der Gemeinderatssitzung am 11.09.2013</p> <p>Bekanntmachung am 13.09.2013</p> <p>Sasbachwalden, den 13. Sep. 2013</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>
<p>5. OFFENLAGE nach § 3 Abs. 2 BauGB</p> <p>Offenlage vom 27.09.2013 bis 25.10.2013</p> <p>Sasbachwalden, den 26. Okt. 2013</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>	<p>6. SATZUNGSBESCHLUSS nach § 10 Abs. 1 BAU GB</p> <p>Satzungsbeschluss im Rahmen der Gemeinderatssitzung am 05.02.2014</p> <p>Sasbachwalden, den 06. Feb. 2014</p> <p>Gez. Doll, Bürgermeister</p>
<p>7. SATZUNGSBESCHLUSSBEKANNTMACHUNG / IN KRAFT TRETEN nach § 10 Abs. 3 BauGB</p> <p>Bekanntmachung am 21. Feb. 2014</p> <p>Der Bebauungsplan tritt damit in Kraft am 28. Feb. 2014</p> <p>Sasbachwalden, den 21. Feb. 2014</p> <p>Doll, Bürgermeister</p>	
<p>AUSFERTIGUNG</p> <p>Es wird hiermit bestätigt, dass die Änderung des Bebauungsplanes in der Fassung vom 15. Jan. 2014 dem Satzungsbeschluss der Gemeindevertretung am 05. Feb. 2014 zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.</p> <p>Sasbachwalden, den 21. Feb. 2014</p> <p>Doll, Bürgermeister</p>	

Gemeinde Sasbachwalden

Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“

Schriftliche Festsetzungen

Stand: 15.01.2014

**RS** Ingenieure
D-77855 Achern Allerheiligenstraße 1
Tel. 07841/6949-0 Fax 6949-90

Inhaltsverzeichnis

1.	Rechtsgrundlagen.....	3
2.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	3
2.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	3
2.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) Grundflächenzahl (GFZ) und Grundfläche (GR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO).....	3
2.3	Regelungen zur Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO).....	4
2.4	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO).....	4
2.5	Garagen, Carports, Stellplätze, Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO).....	4
2.6	Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO).....	5
2.7	Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	5
2.8	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (i. S. § 1a BauGB, §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 21 BNatSchG).....	5
2.9	Erhalt bestehender Bäume / Pflanzgebote (i. S. § 1a BauGB, §9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB, § 21 BNatSchG).....	5
2.10	Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....	5
2.11	Schutzflächen als Vorkehrung zum Schutz, zur Vermeidung und zur Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	6
2.12	Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB).....	6
2.13	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB).....	6
3.	Nachrichtlich übernommene Hinweise (§9 Abs. 4 und 6 BauGB).....	6
3.1	Archäologische Denkmalpflege.....	6
3.2	Maßnahmen zum Schutz des Bodens.....	6
3.3	Sicherheitsabstände zu Erdkabeln.....	7
3.4	Schutz unterirdischer Leitungen und Anlagen.....	7
3.5	Anlagen zur Nutzung von Regen- und Brauchwasser - Zisternen.....	7
3.6	Empfehlung zur Fassadenbegrünung.....	8
3.7	Geotechnik.....	8
3.8	Wassergefährdende Stoffe.....	8

1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S.1509).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zul. geändert durch Art. 3 des IWG vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991| S.58) zul. geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I. S. 1509).

2. Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird festgesetzt als:

- Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind zulässig:

- . Wohngebäude
- . die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- . Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und
- . gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Nicht zulässig sind:

- . sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- . Anlagen für Verwaltungen,
- . Gartenbaubetriebe,
- . Tankstellen.

- Fläche für Gemeinbedarf
zulässig sind: sportlichen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Private Grünfläche

Die Abgrenzung erfolgt im zeichnerischen Teil.

2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) Grundflächenzahl (GFZ) und Grundfläche (GR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)

WA: Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche in m² sowie durch Regelungen zur Höhe der baulichen Anlagen durch Planeintrag (Nutzungsschablone und Planzeichnung) festgesetzt.

Festgesetzt wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,4 für Grundstücke bis einschl. 650 m². Für Flächen (Grundstücke) größer 650 m² gilt eine Grundfläche (GR) von max. 260 m².

Fläche für Gemeinbedarf: Festgesetzt wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,8.

2.3 Regelungen zur Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Festsetzung der zulässigen Wand- und Firsthöhen erfolgt im zeichnerischen Teil

Wandhöhe (WH max.)

Als Wandhöhe gilt das aufsteigende Maß vom Bezug bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit dem oberen Abschluss der Dachhaut. Bei Flachdächern ist die Wandhöhe = OK Attika.

Firsthöhe (FH max)

Als Firsthöhe gilt das Maß vom relevanten Bezug bis zum oberen Abschluss der Dachhaut.

Oberkante Rohfußboden im Untergeschoss

Die Oberkante Rohfußboden des Keller- bzw. Untergeschosses darf max. 2,8 m unterhalb des Bezuges liegen.

Zulässige Höhen für Garagen und Carports siehe Punkt 2.5

WA: Als Bezugspunkt für das Wohngebäude ist die Oberkante Rohfußboden im Erdgeschoss (Sockelhöhe) mit 267,25 m + NN festgesetzt. Von der Bezugshöhe darf um max. 0,25 m abgewichen werden.

G-Fläche: Bezugspunkt für die Bebauung im Bereich der Gemeinbedarfsfläche ist die Hinterkante der Straße lotrecht auf die Mitte des Baufensters gemessen.

2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die Bauweise, die überbaubaren Grundstücksflächen und die Stellung baulicher Anlagen werden durch Eintrag in der Planzeichnung mittels Baugrenzen sowie durch weitere Planeinträge („Firstlinien“) festgesetzt.

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellte Ausrichtung der baulichen Anlagen (Firstrichtung) gilt für Hauptgebäude.

Von der in der Planzeichnung dargestellten Ausrichtung des Hauptgebäudes (Traufe, First) darf um max. 10° abgewichen werden.

2.5 Garagen, Carports, Stellplätze, Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Im WA sind Garagen, Carports, Stellplätze und Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Durch Garagen und Carports darf eine Fläche von max. 9,00 x 6,00 m nicht überschritten werden. Bei der Herstellung mehrerer Einzelgaragen an unterschiedlichen Standorten ist die Gesamtfläche maßgebend.

Stellplätze sind zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze zulässig, soweit keine anderen zwingenden Festsetzungen entgegenstehen (z.B. Zu- und Abfahrtsverbote, Pflanzgebote, Sichtdreiecke). Für Garagen und Carports ist ein Mindestabstand zur öffentlichen Straße von 2,00 m einzuhalten.

Die max. Wandhöhe für Garagen und Carports (es gilt das aufsteigende Maß vom Bezug bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit dem oberen Abschluss der Dachhaut) darf 3,00 m nicht überschreiten. Die Wandhöhe entspricht der Attikahöhe beim Flachdach.

Die max. Firsthöhe bei Satteldächern für Garagen und Carports (es gilt das Maß vom relevanten Bezug bis zum oberen Abschluss der Dachhaut) darf 6,60 m nicht überschreiten.

Als Bezugspunkt ist die Oberkante Rohfußboden der Garage/Carport in der Mitte der Einfahrt festgesetzt.

**2.6 Nebenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO)**

Einrichtungen und Anlagen für die Kleintierhaltung sind unzulässig.

2.7 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen sind der Planzeichnung zu entnehmen.

2.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (i. S. § 1a BauGB, §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 21 BNatSchG)

Im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf ist ein "Pflanzgebot Hecke" festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche ist eine 45 m lange, mehrreihige Hecke aus gebietsheimischen Sträuchern und einzelnen Bäumen 2. Ordnung zu pflanzen (Arten siehe „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ LfU Karlsruhe 2002). Die Hecke soll in einer Breite von ca. 5 m entwickelt werden.

Mindestabstände zu Leitungstrassen und Grundstücksgrenzen sind einzuhalten.

2.9 Erhalt bestehender Bäume / Pflanzgebote (i. S. § 1a BauGB, §9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB, § 21 BNatSchG)

Die im zeichnerischen Teil entsprechend gekennzeichneten Bäume innerhalb der Wohnbaufläche bzw. der Fläche für Gemeinbedarf sind zu erhalten. Innerhalb dieser Flächen ist darüber hinaus je 150 m² Gartenfläche bzw. Grünanlage ein Obstbaum-Hochstamm zu pflanzen. Die gemäß dem Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Bäume können dabei angerechnet werden.

Die zum Anpflanzen festgesetzten Bäume sind spätestens im Jahr nach der Bebauung des Grundstücks zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang oder Verlust zu ersetzen.

Die Obstbaumwiese der im zeichnerischen Teil entsprechend gekennzeichnete, private Grünfläche ist als solche zu erhalten. Zurzeit stehen 20 Obstbäume (Neupflanzungen bis ältere Kirschbaum-Mittelstämme) auf der Fläche (0,21 ha), die auf Dauer zu erhalten bzw. bei Abgängen einzelner Bäume durch gleichartige oder durch Obstbaum-Hochstämme zu ersetzen sind.

2.10 Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Lage und Breite der Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgung bzw. zur Sicherung der bestehenden Bachverdolung sind der Planzeichnung zu entnehmen.

2.11 Schutzflächen als Vorkehrung zum Schutz, zur Vermeidung und zur Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf den innerhalb des Plangebietes liegenden und im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichneten Grundstücksflächen ist der Einsatz von Spritzmitteln nicht erlaubt, bzw. es dürfen nur solche Mittel zum Einsatz kommen, die auch in Hausgärten erlaubt sind.

2.12 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, die zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Parkplätze erforderlich sind, sowie erforderliche Straßenbeleuchtungen und Straßenbeschilderungen sind auf den privaten Baugrundstücken zu dulden.

2.13 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Im südlichen Geltungsbereich tangiert ein offener Bachlauf das Baugebiet. Dieser ist in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet und ist dauerhaft zu erhalten.

Des Weiteren ist eine Fläche für die Wasserwirtschaft gekennzeichnet. Innerhalb der festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft ist die Verdolung des Langertbaches zu öffnen und der Bach zu renaturieren. Die Detailausbildung ist im Vorfeld des Baugenehmigungsverfahrens für die Bebauung der Gemeinbedarfsfläche i. Z. eines separaten wasserrechtlichen Verfahrens mit dem Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft abzustimmen. In diesem Zug sind auch die Belange des Hochwasserschutzes sowie eine eventuelle Beeinträchtigung des Retentionsvermögens sowie andere Belange (z. B. Brandschutz) zu betrachten.

3. Nachrichtlich übernommene Hinweise (§9 Abs. 4 und 6 BauGB)

3.1 Archäologische Denkmalpflege

Sollten bei der Durchführung der vorgesehenen Arbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind diese umgehend dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg (Tel. 0761/2083570) zu melden. Die Fundstelle ist vier Werktage nach der Anzeige unberührt zu lassen, wenn nicht die zuständige Behörde einer Verkürzung dieser Frist zustimmt (§ 20.1 DSchG).

Das Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege ist auch hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den einzelnen Baumaßnahmen betroffen sein sollten.

3.2 Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Grundsätzlich wird auf die Einhaltung des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) verwiesen.

Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwendung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Der Verbleib des Bodens auf dem Baugrundstück (-gebiet) ist - soweit baurechtlich zulässig - einem Abtransport vorzuziehen. Falls abtransportiert werden muss, sollte eine Wiederverwertung des Bodens (Erdaushubbörsen) angestrebt werden.

3.6 Empfehlung zur Fassadenbegrünung

Es wird empfohlen, ungegliederte Fassaden mit mehr als 40 m² ohne Fenster oder sonstige Öffnungen zu begrünen.

3.7 Geotechnik

Im Planungsgebiet bilden nach Geologischer Karte Gesteine des kristallinen Grundgebirges den Baugrund, welche teilweise von Junger Talfüllung mit im Detail nicht bekannter Zusammensetzung und Mächtigkeit überdeckt sind. Mit uneinheitlichen, stellenweise setzungsempfindlichen Baugrundverhältnissen sowie bauwerksrelevantem Grundwasserflurabstand in Teilbereichen ist zu rechnen. Eine objektbezogene Baugrunduntersuchung gemäß DIN 4020 bzw. ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten wird zu einem frühen Planungszeitpunkt empfohlen.

Aufgrund der Geologie und des vorhandenen Gefälles ist mit Hang- und Schichtwasser, mit möglichen Zusickerungen vom Außenbereich sowie Gefahren im Rahmen von Starkniederschlagsereignissen (z. B. Oberflächenabfluss, Abschwemmungen) zu rechnen. Die künftigen Gebäude sind insb. mit ihren Kellern (Wände, Böden und Öffnungen) entsprechend sorgsam auszuführen.

Für alle mit mechanischer Kraft angeriebenen Bohrungen z. B. im Zuge von Baugrunduntersuchungen / -gründungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht nach §4 Lagerstättengesetz. Hierfür steht unter www.lqrb.unifreiburg/grb/Service/bohranzeigen eine elektronische Erfassung zur Verfügung.

3.8 Wassergefährdende Stoffe

Die Errichtung und der Abbruch ortsfester Anlagen zum Lagern oder Ansammeln wassergefährdender Flüssigkeiten bedarf einer Baugenehmigung nach § 52 LBO, sofern das Fassungsvermögen des Behälters 10 m³ übersteigt.

Sasbachwalden, den 21. Feb. 2014



Achern, den 21. Feb. 2014

RS Ingenieure
D-77855 Achern, Allerheiligenstraße 1
Tel. 07841/6949-0 Fax 6949-90

Planaufsteller

Als Lager sind ordnungsgemäße Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktion nach § 1 BBodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2m für Oberboden, 5m für Unterboden; Schutz vor Verunreinigung etc.). Oberbodenmieten dürfen nicht, Unterbodenmieten nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden. Bei einer Lagerzeit von mehr als 3 Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzarten zu begrünen. Die Bodenmieten dürfen nicht auf Vegetationsflächen gelagert werden.

Vor Abtrag des Bodens sollen oberirdische Pflanzenteile durch Abmähen entfernt werden.

Die im Bereich des Planungsgebietes kartierte Altablagerungsverdachtsfläche wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erkundet (siehe Anlage zur Begrünung). Der untersuchte Boden ist unbelastet. Sollten bei Erdarbeiten dennoch ungewöhnliche Färbungen und / oder Geruchsimmissionen (z. B. Mineralöle / Teer) wahrgenommen werden, ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Zum Schutz des Bodens sind bei Auffüllungen und Aufschüttungen im Rahmen von Baumaßnahmen die technischen Regeln der LAGA - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - zu beachten. Es dürfen ausschließlich Materialien zum Einbau kommen, deren Schadstoffgehalte die nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung vorgegebenen Vorsorgewerte für Böden nach Anhang 2 der BBodSchV bzw. den LAGA Zuordnungswert Z 0 für Boden einhalten. Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht (z.B. Bauschutt, Recyclingmaterial oder verunreinigter Boden), ist nur in Ausnahmefällen zulässig und in jedem Fall durch das Landratsamt, vorab zu prüfen und freizugeben.

Anfallende Baustellenabfälle (z. B. Folien, Farben, u.a.) und nichtmineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben etc.) benutzt werden (§§ 3 und 4 AbfG). Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen (Recycling).

3.3 Sicherheitsabstände zu Erdkabeln

Für die Unterbringung der Kabel wird die DIN 1998 zugrunde gelegt. Bei Anpflanzungen von Bäumen ist ein seitlicher Mindestabstand von 2,5m zum Erdkabel einzuhalten, oder es sind zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in ca. 1m Tiefe anzubringen.

3.4 Schutz unterirdischer Leitungen und Anlagen

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Ver- und Entsorgungsträger zu beachten.

Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Leitungen oder Anlagen nicht gefährdet oder beeinträchtigt werden.

Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist. Die grundsätzliche Zugänglichkeit muss gewahrt bleiben.

3.5 Anlagen zur Nutzung von Regen- und Brauchwasser - Zisternen

Die private Speicherung von Regenwasser in Zisternen wird von der Gemeinde empfohlen. Bei der Verwendung von Regen- oder Brauchwasser z.B. für die Gartenbewässerung oder die WC-Spülung ist für das Brauch- und Regenwasser ein von der Trinkwasserversorgung völlig getrenntes Netz mit eigener Messeinrichtung herzustellen. Die Anlagen sind durch einen Fachbetrieb unter Beachtung der DIN 1988 und 1989 zu installieren. Näheres erfahren Sie bei der Gemeinde.

Gemeinde Sasbachwalden

Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“

Örtliche Bauvorschriften

Stand: 15.01.2014


RS Ingenieure
D-77855 Achem Allerheiligenstraße 1
Tel. 07841/6949-0 Fax 6949-90

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtsgrundlagen.....	3
2. Grundsätzliches	3
3. Bauvorschriften.....	3
3.1 Gebäudeproportionen und Fassadengliederung	3
3.2 Dachgestaltung.....	3
3.3 Photovoltaische und thermische Solarnutzung	4
3.4 Fachwerk – Materialien - Bauweise.....	4
3.5 Werbeanlagen und Automaten (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)	5
3.6 Gestaltung der privaten Grundstücke.....	6
3.7 Einfriedigungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)	6
3.8 Standorte für Abfallbehälter (§ 74 Abs. 1 Nr. 3).....	6
3.9 Geländegestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)	6
3.10 Anzahl der notwendigen Stellplätze (Stellplatzverpflichtung) (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO).....	6
3.11 Stellplätze, Grundstückszufahrten, Hofflächen und Wege.....	6
3.12 Farbliche Gestaltung und Schmuck an Hausfassaden	76
<u>Anlage 1:</u> Ortstypisches Fachwerk in Sasbachwalden	8

1. Rechtsgrundlagen

Landesbauordnung für Baden - Württemberg (LBO) vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) in Kraft getreten am 1. März 2010.

2. Grundsätzliches

Die im folgenden aufgeführten örtlichen Bauvorschriften gelten nur für bauliche Anlagen im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (WA).

3. Bauvorschriften

3.1 Gebäudeproportionen und Fassadengliederung

Die Gebäudelänge muss mindestens 1/10 mehr betragen als die Gebäudebreite.

3.2 Dachgestaltung

Dachform, Dachneigung, Dachvorsprung, Ausbildung von Ortgang und Traufe sowie Gestaltung von Dachgauben sind gemäß nachfolgenden Regelungen auszuführen.

WA:

Die Dächer sind als Satteldächer mit einer Minstdachneigung von 45 Grad und einer maximalen Dachneigung von 50 Grad auszubilden.

Dächer sind mit gleicher Dachneigung auszubilden.

Der First soll in der Mitte des Daches vorgesehen werden.

Die Abwalmung der Giebel ist unzulässig.

Dacheinschnitte sind nicht zulässig.

Gemeinbedarfsfläche:

Es sind Flachdächer, versetzte Pultdächer und Satteldächer zulässig.

Geneigte Dächer sind mit einer Dachneigung von 15 – 30° auszuführen.

Bei versetzten Pultdächern ist ein Versatz von maximal 1,50m zulässig.

WA und Gemeinbedarfsfläche:

Die Gebäude müssen an der Trauf- und Giebelseite mit einem Dachvorsprung von mindestens 0,5 m und höchstens 1,20 m versehen werden.

Dachgauben sind grundsätzlich nur im ersten Dachgeschoss zulässig. Sie sind auf der Dachfläche zu verteilen, so dass eine harmonische Wirkung entsteht und die geschlossene Wirkung der Dachfläche nicht beeinträchtigt wird. Eine harmonische Wirkung ist dann erreicht, wenn die nachfolgenden Festsetzungen zu den Dachgauben eingehalten werden.

-Schleppgauben sind mit einer Dachneigung von mindestens 28° auszubilden. Giebelgauben, Dreiecksgauben und Zwerchgiebel sind nur in derselben Dachneigung wie das Hauptdach zulässig.

Die Gesamtlänge der Dachgauben darf nicht mehr als ½ der dazugehörigen Dachlänge betragen. Sie müssen jeweils mindestens 2,0 m von der nächstliegenden Giebelseite entfernt sein. Die Höhe der Stirnseiten der Dachgauben darf (im Rohbau zwischen Dachfläche und Unterkante der Sparren gemessen) nicht mehr als 0,9 m betragen.

Die Frontflächen der Gauben müssen überwiegend verglast sein (Glasfläche $\geq 50\%$). Dachgauben sind so anzuordnen, dass die Traufe nicht unterbrochen wird. Unterhalb der Dachgauben müssen mindestens 3 Ziegelreihen durchlaufen. Die nicht verglasten Teile der Dachgaube sind in Baustoff und Farbe der Dachdeckung oder der Fassadenfarbe anzupassen. Unterhalb der Dachgauben ist die Traufe und oberhalb der Dachgauben ist der First mit jeweils mindestens 0,9 m Ziegelfläche durchzuziehen.

Ausnahmsweise können Dachgauben im zweiten Dachgeschoss zugelassen werden, wenn eine Dachgaube im ersten Dachgeschoss vorhanden ist, der Abstand zwischen der ersten und zweiten Dachgaube mindestens 0,9 m beträgt, mindestens 0,9 m Ziegelfläche zum First hin verbleiben. und dadurch sichergestellt, dass insgesamt die harmonische Wirkung der Dachfläche nicht beeinträchtigt wird.

Dachgauben müssen im ersten und zweiten Dachgeschoss gleichartig sein. Die Dachgaube im zweiten Dachgeschoß muss kleiner sein oder darf höchstens die gleiche Größe besitzen wie die darunter liegende Dachgaube im ersten Dachgeschoß. Einzelgauben sind versetzt anzuordnen.

Widerkehrartige Dachgauben mit Satteldach und derselben Dachneigung wie am Hauptdach sind zulässig. Die Traufe ist durchlaufend auszubilden und die Dachüberstände sind gem. Punkt 3.3 Abs. 3 der örtlichen Bauvorschriften herzustellen. Der Dachfirst von widerkehrartigen Dachgauben muss mindestens 0,9 m unterhalb des Hauptdachfirstes liegen.

Eindeckungen auf Dächern und Dachgauben sind mit einheitlichem, rotbraunem, naturrotem oder antrazitfarbenem, nicht glänzendem Ziegel- oder Betonmaterial auszuführen. Für untergeordnete Bauteile sind ausschließlich beschichtete Metallabdeckungen zulässig.

Die Garagen und Carportdächer können sowohl als Flachdächer als auch als Satteldächer hergestellt werden..

Untergeordnete Flachdachbereiche, die in baulichem Zusammenhang mit dem Hauptgebäude errichtet werden, sind bis zu max. 30 % der Grundfläche des Hauptgebäudes zulässig, wenn sie als Terrasse genutzt werden.

Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbild ist je Gebäude ist nur eine Antennenanlage (Sammelantenne) zulässig.

3.3 Photovoltaische und thermische Solarnutzung

Aufdachanlagen sind in der Neigung des Daches auszuführen und dürfen die max. Firsthöhe nicht überschreiten.

Die Anlagen sind aus blendfreiem und nicht glänzendem Material herzustellen, soweit nicht technische Erfordernisse entgegenstehen.

3.4 Fachwerk – Materialien - Bauweise

Materialien für Außenwände

Für die Außenhaut von Gebäuden dürfen folgende Materialien nicht verwendet werden: Verkleidungen aus Glas, Keramik, Spaltklinker, geschliffenen Werksteinen oder Kunststeinen, großformatige Schiefer- oder Faserzementplatten, Kunststoff- und Metalltafeln oder -platten sowie Waschbeton in jeglicher Form.

Glasbausteine sind nur dann zulässig, als sie nicht vom öffentlichen Verkehrsraum aus eingesehen werden können.

Gebäude sind als Fachwerkstrukturen mindestens auf den Längs- und Giebelseiten ab Oberkante Erdgeschossdecke mit sichtbarem Holzfachwerk (mind. 14 cm Breite) ortstypisch auszubilden.

Zulässig ist auch Fachwerkverblendung. Die Breite der Verblendungsbretter muss einer konstruktiven Fachwerkbauweise entsprechen (mindestens 14 cm). Die Fachwerkverblendung ist in Holz auszuführen; Fachwerkverblendungen aus Eternit oder als Bemalung sind nicht zulässig. Die Gefache sind auch bei Fachwerkverblendung auszuputzen.

Als ortstypisches Fachwerk gelten die Merkmale gemäß Anlagen 1a und 1b.

Fassadengestaltung und Fenster

Die Wandfläche jeder Fassade muss gegenüber den Öffnungsflächen überwiegen.

Fenster und Eingangsöffnungen sollen möglichst in Größe, Maßverhältnis und Gestaltung dem Charakter des Gebäudes sowie des Straßenbildes angepasst sein. Dies gilt auch für Fenstervergitterungen und Fensterläden.

Fenster und Eingangsöffnungen müssen ein stehendes Format aufweisen. Von der seitlichen Begrenzung der Hausfassade ist zur Fensteröffnung ein Abstand von mindestens 0,5 m einzuhalten.

Durchgehende Fensterbänder bzw. durchgehende sonstige Fassadenöffnungen sind unzulässig. Sie sind durch Elemente in stehende Formate mit einer Breite von mindestens 0,25 m zu unterteilen. Die Elemente sind bündig mit der Außenwand herzustellen. Öffnungen, die die Gebäudeecke unterbrechen, sind unzulässig.

Fensterrahmen sind aus Holz bzw. nicht glänzenden Materialien herzustellen. Sie sind in weißer Farbe oder Naturholzfarben auszuführen.

Fenster sind als Sprossenfenster auszubilden. Die Sprossen sind aus dem gleichen Material wie die Fensterrahmen anzubringen. Fensterrahmen und Sprossen sind in gleicher Farbe, nämlich in weißer Farbe oder Naturholzfarben auszuführen.

Fenster ab einer Breite von 0,9 m sind so zu gestalten, dass sie nach außen hin mindestens zweiflügelig erscheinen. Fenster ab einer Höhe von 0,9 m sind in mindestens drei Sprossenfelder zu teilen. Maßgeblich für Breite und Länge ist das Außenmaß des/der zugehörigen Fensterflügel/s.

Eingangstüren und Tore

Eingangstüren und Tore an Gebäuden sind aus Holz bzw. nicht glänzenden Materialien herzustellen.

3.5 Werbeanlagen und Automaten (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Die Werbeanlage muss sich harmonisch in das Ortsbild und die nähere Umgebung einfügen. Es sind nur künstlerisch gestaltete Ausleger und aufgemalte Schriften zulässig. Die Höhe der Buchstaben darf 40 cm nicht überschreiten. Hinterleuchtung ist möglich.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sind grundsätzlich unterhalb der Unterkante von Fenstern des ersten Obergeschosses anzubringen werden. Mehrere Werbeanlagen an einem Gebäude sind zu einer gemeinsamen Werbeanlage zusammenzufassen

Schilder, die auf Beruf und Wohnung hinweisen, sind an Häusern nur bis zu einer Größe von 0,25 m² je Einzelschild zulässig. Sie müssen sich in Material, Farbe und Gestaltung der Fassadengestaltung anpassen.

Automaten an Straßenfassaden sind unzulässig.

Werbeanlagen in Form von Auslegern dürfen nicht höher als 80 cm sein und nicht mehr als 90 cm Ausladung haben. Als Ausleger sollen schmiedeeiserne oder ähnliche filigran gearbeitete Schilder verwendet werden.

Werbung in Fenstern über dem Erdgeschoss ist unzulässig.

Werbeanlagen mit wechselnden Lichteffekten, beweglicher Schrift bzw. Bildwerbung sowie Booster („Lichtwerbung am Himmel“) ist unzulässig.

3.6 Gestaltung der privaten Grundstücke

Vorgärten (Zone zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze/Baulinie) sind mit Ausnahme von Flächen für Zufahrten, Zugängen, zulässigen Stellplätzen und Abfallbehältern) gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Bei Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind heimische Gehölze zu verwenden (Empfehlung).

3.7 Einfriedigungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Einfriedigungen sind als Holzlattenzäune, Natursteinmauern oder heimische Hecken auszuführen. Einfriedigungen sind mindestens 0,75 m von Straßen oder Plätzen abzurücken.

Zäune an Straßen sind max. bis zu einer Höhe von 0,90 m; im Bereich von Straßeneinmündungen max. bis 0,60 m Höhe (gemessen von Oberkante Straßenbelag bis Oberkante Einfriedigung) zulässig. Einfriedigungsmauern sind mit max. 0,60 m Höhe zulässig.

Zulässig sind an den sonstigen Grundstücksgrenzen und zum öffentlichem Parkplatz Hecken oder Holzlattenzäune, Drahtzäune, schmiedeeiserne Zäune mit Heckenhinterpflanzung sowie Sichtschutzzäune aus Holz bis zu einer Höhe von 1,8 m. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

3.8 Standorte für Abfallbehälter (§ 74 Abs. 1 Nr. 3)

Standorte für Abfallbehälter sind im Vorgarten durch berankte Pergolen oder Hecken mindestens bis zur Höhe der Abfallbehälter einzugrünen.

3.9 Geländegestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Die Geländeverhältnisse auf den Nachbargrundstücken sind auch im Hinblick auf die Ableitung des Regenwassers zu berücksichtigen.

Stütz- und Sockelmauern sind als Natursteinmauern oder mit Natursteinverkleidung auszuführen

3.10 Anzahl der notwendigen Stellplätze (Stellplatzverpflichtung) (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

Die Anzahl der auf dem Grundstück nachzuweisenden notwendigen Stellplätze für Wohnungen wird auf 2 Stellplätze je Wohneinheit festgesetzt.

3.11 Stellplätze, Grundstückszufahrten, Hofflächen und Wege

Stellplatzflächen und Hofflächen sind mit Belägen anzulegen, die nach der gemeindlichen Abwassersatzung mindestens einen Berechnungsfaktor 0,4 erfüllen.

3.12 Farbliche Gestaltung und Schmuck an Hausfassaden

Farbgebung

Für die Fassadenfarbe sind gedeckte, aus Erdfarben entwickelte Farben zu wählen. Grelles weiß und reflektierende Oberflächen sind nicht zulässig. Die Putzfarbe der Hauptfassadenflächen muss einen Weißanteil von min. 90% aufweisen. Natürliche Baumaterialien sind in ihrer natürlichen Färbung zu verwenden.

Anstrich und künstlerische Bemalung

Die Farbgebung ist mit dem Gesamtbild des Straßen- und Platzraumes in Einklang zu bringen, wobei auf Kulturdenkmale, dominierende Gebäude und unmittelbare Nachbarhäuser sowie einzelne Architekturteile besondere Rücksicht zu nehmen ist.

Unzulässig sind Teilanstriche, die nicht auf die Farbgebung der übrigen Fassadenteile harmonisch abgestimmt sind.

Bemalungen und Beschriftungen an Hausfassaden sind unzulässig, ausgenommen sind Haus- und Hofnamen, Hinweise auf historische Ereignisse oder Sinnsprüche.

Sasbachwalden, den 21. Feb. 2014



Achern, den 21. Feb. 2014

RS Ingenieure
D-77855 Achern, Altesmühlengasse 1
Tel. 0 78 41/69 49-0 Fax 69 49-90

Planaufsteller

Anlage 1: Ortstypisches Fachwerk in Sasbachwalden

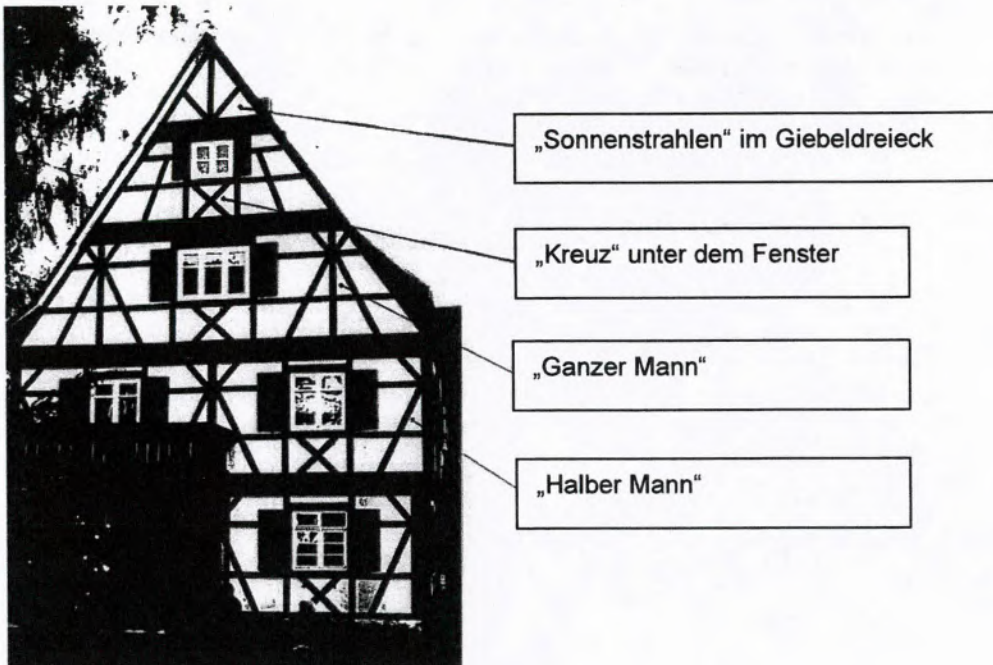
Anlage 1a -

Einbau von Schrägbalken, wodurch eine statische Funktion im Sinne eines konstruktiven Fachwerkes erreicht oder zumindest optisch („Aufblendung“ von Fachwerk) vermittelt wird

Gekreuzte Balken („Kreuze“) unterhalb von Fenstern (auch geschwungen)

Kleine und große Querstreben („halber Mann“ und „ganzer Mann“)

Anlage 1b



Gemeinde Sasbachwalden

Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“

Begründung

Stand: 15.01.2014

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	3
1.1 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes.....	3
2. Übergeordnete Planungen	3
2.1 Flächennutzungsplan.....	3
2.2 Umweltauswirkungen.....	3
3. Städtebauliche Konzeption.....	3
3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	3
3.2 Verkehrliche Erschließung	4
3.3 Bauliche Nutzungen.....	4
4. Grünordnung.....	4
5. Ver- und Entsorgung / offene Gewässer / Bodenerkundung	4
5.1 Versorgung	4
5.2 Schmutz- und Regenwasser.....	4
5.3 Leitungsrechte	4
5.4 Immissionsschutz.....	5
5.5 Offene Gewässer / Flächen für die Wasserwirtschaft.....	5
5.6 Bodenerkundungen.....	5
5.7 Abfallentsorgung.....	5
6. Örtliche Bauvorschriften	5
7. Anlage	5

1. Vorbemerkungen

1.1 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Im Flächennutzungsplan ist nördlich der Grundschule auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen eine Fläche für Allgemeinbedarf ausgewiesen. Grundlage hierfür waren langfristige Überlegungen der Gemeinde hier eine Sporthalle und Räumlichkeiten für Vereinsnutzungen herzustellen. Die Gemeinde hat nun die Möglichkeit, die in Privatbesitz befindlichen Flächen zu erwerben und somit die Voraussetzungen für eine mögliche öffentliche Nutzung zu schaffen. Der Bebauungsplan stellt nun auch die erforderliche bauplanungsrechtliche Grundlage für eine solche Entwicklung her.

Der östliche Teil des Geltungsbereiches verbleibt weiterhin in privater Hand. Für dieses Gelände wurde 2010 im Rahmen einer Bauvoranfrage bereits ein Bauwunsch des Grundstückseigentümers an die Gemeinde herangetragen. Nach Rücksprache mit der Baurechtsbehörde bestand damals Konsens, dass eine Bebauung nur im Zusammenhang mit der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes möglich ist. Diese Bebauung soll nun im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes ebenfalls bauplanungsrechtlich ermöglicht und geregelt werden.

Die verbleibende Fläche zwischen den beiden Bauungen soll als Pufferzone dienen und wird deshalb dauerhaft als private Grünfläche festgesetzt.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Verwaltungsraumes Achern ist eine Teilfläche des Geltungsbereiches als Fläche für den Allgemeinbedarf ausgewiesen. Der östliche Teil befindet sich in einer, von Bebauung umgebenen Außenbereichsfläche. Unmittelbar angrenzend an die vorgesehene Wohnbebauung befindet sich bereits Bebauung, die, soweit sie nicht ohnehin durch Bebauungsplan als solche festgeschrieben, dem Flächennutzungsplan gemäß, als Wohnbebauung einzustufen ist. Bei der geplanten Wohnbaufläche handelt es sich um eine geringfügige Anpassung.

Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus dem wirksamen Flächennutzungsplan.

2.2 Umweltauswirkungen

Damit alle umweltrelevanten Sachverhalte erfasst, gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden, wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in Form eines Umweltberichtes dargestellt. Der Umweltbericht ist der Begründung als Anlage beigefügt.

3. Städtebauliche Konzeption

3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt im Ortskern der Gemeinde Sasbachwalden, nordöstlich der Gemeindeverwaltung und der Grundschule. Nach Osten schließt sich best. Wohnbebauung an, nach Norden und Westen grenzt der Geltungsbereich unmittelbar an Rebflächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 0,74 ha. Die genaue Gebietsabgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen.

3.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Flächen erfolgt über bestehende Straßen und Wege, die unmittelbar im Westen und Norden an die Bauflächen anschließen.

3.3 Bauliche Nutzungen

Die Art der baulichen Nutzung wird als allgemeines Wohngebiet (WA), Grünfläche und Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen von nicht störenden Gewerbebetrieben mit Ausnahme der Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Die nicht zulässigen Nutzungen haben eher großflächigen Charakter bzw. ein hohes Verkehrsaufkommen und sind in diesem Fall nicht Gebietsverträglich.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sind Einrichtungen für sportliche und kulturelle Zwecke zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sinne von § 16 BauNVO mit der Grundflächenzahl (GRZ), der maximalen Wandhöhe (WH) und Firsthöhe (FH) festgesetzt. Die Bezugspunkte für die Höhenfestsetzungen sind in den Bebauungsvorschriften definiert.

Die Festsetzung wird im WA in Abhängigkeit der Grundstücksgröße gebracht, da nicht gewährleistet werden kann, dass das Grundstück nicht geteilt wird und somit unter die 650 m²-Grenze fällt.

4. Grünordnung

Der Umweltbericht ist der Begründung als Anlage beigelegt. Hieraus folgende Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft sowie Pflanzbindungen und -gebote sind in den textlichen Festsetzungen aufgeführt.

5. Ver- und Entsorgung / offene Gewässer / Bodenerkundung

5.1 Versorgung

In den umliegenden Straßen sind alle Versorgungsleitungen (Wasser, Strom etc.) vorhanden. Die Grundstücke werden hieran angeschlossen.

5.2 Schmutz- und Regenwasser

Bedingt durch die steile Geländesituation ist eine Versickerung der Oberflächenwässer nicht möglich. Aufgrund der hangseitigen Lage des Wohngrundstücks ist auch die Anlage einer Zisterne schwierig, wird aber empfohlen. Deshalb werden die Grundstücke an die öffentliche Kanalisation im Trennsystem angeschlossen. Von einer ausreichenden Leistungsfähigkeit kann ausgegangen werden.

5.3 Leitungsrechte

Zur Sicherung best. Entwässerungsleitungen und der bestehenden Bachverdolung werden auf den Grundstücken Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Gemeinde bzw. des Leitungsträgers festgesetzt.

5.4 Immissionsschutz

Spritzmittel

Zum Schutz vor der Abdrift von Spritzmitteln wird im Bereich der Rebenlagen nördlich des Wohngrundstücks ein 20m breiter Schutzstreifen festgesetzt, in dem die Rebanlagen nicht, bzw. nur noch mit Spritzmitteln gespritzt werden dürfen, die in Hausgärten auch zulässig sind. Der Eigentümer hat sich mit der Festsetzung einverstanden erklärt.

Die best. Kirschbäume im Bereich der privaten Grünfläche dürfen ebenfalls nicht mehr bzw. nur eingeschränkt gespritzt werden. Auch hier hat sich der Eigentümer mit dem Vorgehen einverstanden erklärt.

5.5 Offene Gewässer / Flächen für die Wasserwirtschaft

Am südlichen Rand des Geltungsbereiches tangiert ein bestehender offener Bachlauf das Baugebiet und ist in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Der weitere Bachlauf ist verdolt, die Verdolung wird durch ein entsprechendes Leitungsrecht gesichert.

Da derzeit noch kein konkreter Zeitraum für die Realisierung der Halle zu erkennen ist und somit auch keine Detailplanung für die Halle vorliegt kann eine exakte Planung zur Renaturierung des Langertbaches erst erfolgen wenn erste Vorplanungen für die Halle vorliegen.

5.6 Bodenerkundungen

Es wurde eine Altlastenerkundung durchgeführt (siehe Anlage zur Begründung). Der Boden ist unbelastet (Z=0). Es sind keine weiteren Vorkehrungen zu treffen.

5.7 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über die Straße "Am Werth". Die Behälter sind dort zur Abholung aufzustellen.

6. Örtliche Bauvorschriften

Es wurden Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen, insbesondere zur Gestaltung der Gebäude im Bereich des WA gemacht. Sie orientieren sich weitgehend an den Festsetzungen der Ortsbausatzung und den örtlichen Bauvorschriften im Zusammenhang mit bereits bestehenden Bebauungsplänen um ein harmonisches Gesamtbild zu gewährleisten.

7. Anlage

Umweltbericht, Büro Seliger vom 23.09.2013

Altlastenuntersuchung, Büro Roth und Partner vom 15.01.2014

Sasbachwalden, den 21. Feb. 2014

Achern, den 21. Feb. 2014



Umweltbericht

Zum Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“

Gemeinde Sasbachwalden

Auftraggeber Gemeinde Sasbachwalden

23. September 2013

**Bearbeitet: Dipl.-Biologe D. Dannert
Dipl.-Ing. D. Seliger**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Beschreibung der Planung	3
1.1 Anlass der Planung und Lage des Plangebietes	3
1.2 Inhalt, Ziel und Festsetzungen des Bebauungsplans	4
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, planerische Vorgaben und rechtliche Grundlagen	5
2. Beschreibung des Untersuchungsrahmens	8
2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	8
2.2 Inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	9
2.3 Angewandte Untersuchungsmethoden	9
→ Artenschutzrechtliche Vorprüfung	9
→ Grünordnung / Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	10
3. Beschreibung der Wirkfaktoren	10
3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren	10
3.2 Baubedingte Wirkfaktoren	12
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
4. Bestandserfassung und Bewertung des Umweltzustandes	14
4.1 Schutzgut Boden und Grundwasser	14
4.2 Schutzgut Oberflächengewässer	15
4.3 Schutzgut Klima/Luft	15
4.4 Schutzgut Arten und Biotope	16
4.5 Schutzgüter Mensch / Erholung / Landschaft	19
4.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	19
4.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
5. Beschreibung der erwarteten Umweltauswirkungen durch die Planung	20
5.1 Schutzgüter Boden und Wasser	20
5.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere	21
5.3 Schutzgüter Mensch / Landschaft / Erholung	21
5.4 Schutzgüter Mensch / Wohnen / Klima	22
5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	23
6. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	23
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffswirkung	24
6.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Arten/Biotope	28
6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden	31
6.4 Gesamtbilanz Eingriff –Ausgleich	32
6.5 Planinterne Maßnahmen zur Vermeidung mit zugleich ausgleichender Wirkung	32

ANLAGE: Artenschutzrechtliche Vorprüfung vom 15.05.2013

1 Beschreibung der Planung

1.1 Anlass der Planung und Lage des Plangebietes

Der Flächennutzungsplan weist nördlich der Grundschule eine Fläche für Allgemeinbedarf aus, um hier eine Sporthalle und Räumlichkeiten für Vereinsnutzungen herzustellen zu können. Nachdem die Gemeinde nun die Fläche erwerben kann, soll in einem Bebauungsplanverfahren die erforderliche planungsrechtliche Grundlage hierfür erreicht werden. Im östlichen Teil des Geltungsbereiches soll eine Teilfläche weiterhin in privater Hand verbleiben. Hier besteht der Wunsch des Eigentümers für eine Wohnbebauung. Zwischen den beiden Bebauungen soll eine private Grünfläche als Pufferzone festgesetzt werden. Das Planungsgebiet liegt am Rand des Ortskerns der Gemeinde Sasbachwalden (nordöstlich der Gemeindeverwaltung und der Grundschule). Nach Osten schließt sich eine Wohnbebauung an, nach Norden und Westen grenzen Rebflächen an.



Blick von der Grundschule nach Nordosten über das Plangebiet, das von einer Obstbaumwiese eingenommen wird.



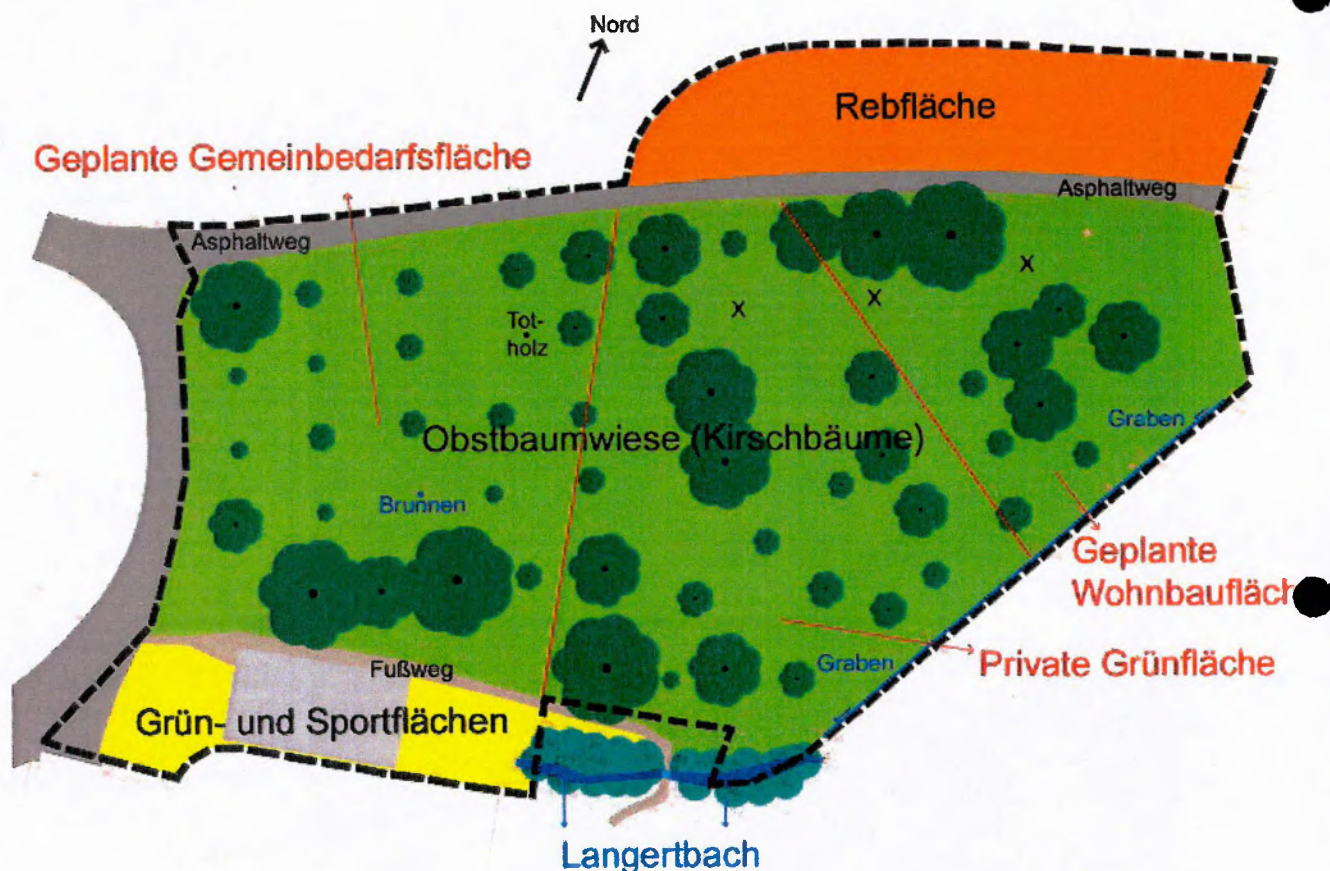
Blick von Nordosten über das Plangebiet. Das Plangebiet wird im Norden von einem Asphaltweg begrenzt, danach schließen Rebflächen an.

Das Plangebiet schließt sich nördlich an die Grundschule und den verdolten Langerbachabschnitt an. Der Standort ist hier zunächst eben (252 m ü. NN), steigt dann aber nach Osten leicht an (östliches Ende des offenen Langerbachabschnitts 257 m ü. NN) bzw. nach Norden steiler (im Nordosten 269 m ü. NN).

1.2 Inhalt, Ziel und Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 0,74 ha und wird heute überwiegend als Obstbaumwiese genutzt (ca. 0,5 ha). Nördlich des Asphaltwegs (0,03 ha) ist im Geltungsbereich eine Rebfläche enthalten (0,11 ha), die mit Nutzungseinschränkung erhalten bleiben kann. Am Südrand wird ein Teilbereich als Sport- und Grünfläche (0,1 ha, incl. Fußweg und 30 m² Bachlauf) genutzt.

Übersicht über den Bestand (Maßstab ca. 1:1000):



Das Plangebiet ist von Westen über eine Asphaltstraße und von Nordosten über einen Asphaltweg erschlossen.

Als Wohnbaufläche WA werden im Nordosten ca. 0,12 ha mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ausgewiesen (gilt bei Teilung des Grundstücks für Grundstücksflächen bis 650 m²). Bei einer Grundstücksfläche größer 650 m² sind maximal 260 m² bebaubar.

Im Westen ist eine **Fläche für Gemeinbedarf** von ca. 0,26 ha mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen. Das Baufenster der möglichen Halle ist ca. 1040 m² groß, hinzu kommen Zufahrten und Parkplätze.

Die Fläche zwischen der Wohnbaufläche und der Fläche für Gemeinbedarf soll als **Private Grünfläche** erhalten bleiben (Obstbaumwiese) und dient als Pufferfläche zwischen den beiden Nutzungen. Hier und in der **Fläche für Nutzungseinschränkungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen** nördlich der Wohnbaufläche (20 m Schutzstreifen in der Rebfläche gegen Spritzmittelabtrieb) wird der Spritzmitteleinsatz eingeschränkt.

Der **offene Abschnitt des Langertbachs** am Südrand liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs, mit einem ca. 10 m langen Abschnitt halbseitig im Randbereich des Geltungsbereichs. In den Bach und seine Gehölze wird hier nicht eingegriffen. Oberhalb und unterhalb ist der Bach verdolt. Als Ausgleichsmaßnahme kommt eine Offenlegung innerhalb des Geltungsbereichs bis zur Straße in Betracht.

Eine Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort ist aus topographischen Gründen nicht möglich. Es ist vorgesehen, das nicht schädliche Oberflächenwasser über den Kanalbestand im **Trennsystem** abzuleiten.

Die Aspekte der **Grünordnung** werden durch eine landschaftliche Einbindung des Plangebiets (Erhalt einzelner Bäume, Erhalt der Obstbaumwiese auf privater Grünfläche, Erhalt der Ufergehölze am Langertbach, Pflanzung einer Feldhecke am Nordrand der Gemeinbedarfsfläche, Offenlegung und naturnahe Gestaltung des Langertbachs im südlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche) berücksichtigt.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, planerische Vorgaben und rechtliche Grundlagen

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan wurde im Westen des Geltungsbereiches bereits eine Teilfläche für den Allgemeinbedarf ausgewiesen. Der östliche Bereich liegt im Außenbereich, wird aber weitgehend von Bebauung umgeben. Bei der nun geplanten Wohnbaufläche handelt es sich um eine geringfügige Anpassung, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen wird.

Rechtliche Grundlagen:

Nach **§ 2a BauGB** ist bei Bebauungsplänen ein **Umweltbericht** in die Planbegründung aufzunehmen. Er hat die Funktion der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen. Um eine frühzeitige Prüfung der Umweltauswirkungen (§ 1 UVPG) sicherzustellen, ist der Umweltbericht gem. § 2a Abs. 1 BauGB bereits im Aufstellungsverfahren in die Begründung aufzunehmen. Er soll als Bestandteil der gem. § 3 Abs. 2 BauGB auszulegende Entwurfsbegründung die Öffentlichkeit über die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens informieren und den Bürgern Gelegenheit zur Äußerung geben. Der Bericht wird den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung nach § 4 BauGB zur Kenntnis gegeben, damit die Entscheidung über den Bebauungsplan auf einer umweltfachlich gesicherten Informationsgrundlage getroffen wird. Wesentliche Aufgabe des Umweltberichts ist die Beschrei-

bung der möglichen Auswirkungen, die die Planung auf die Schutzgüter haben kann (Prognose).

Im Umweltbericht werden auch die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen aufgeführt und bilanziert, wie sie sich aus §15 BNatSchG und § 1, 1a BauGB ergeben:

§15 BNatSchG (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen):

- (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist die zu begründen.
- (2) Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist...

§ 1 BauGB (Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung):

- ... (6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
- ... (7) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

§ 1a BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz):

- (1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.
- (2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.
- (3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.
- (4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

Die grünordnerischen Belange (incl. der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) werden im vorliegenden Umweltbericht mit abgehandelt und als **grünordnerisches Konzept** in den Bebauungsplan integriert, sodass kein eigenständiger Grünordnungsplan erstellt wird.

Wassergesetz (WaG):

Nach dem Wassergesetz von Baden-Württemberg (Fassung vom 1. Januar 1999) soll Niederschlagswasser versickert oder ortsnah in ein oberirdisches Gewässer abgeleitet werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist (§ 45b(3)). Einzelheiten u. a. zur Erlaubnisbedürftigkeit bzw. -freiheit sind in der Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasser-Verordnung) vom 22.03.1999 (GBl. S. 1) geregelt.

Bodenschutzgesetz (BodSchG):

Gemäß Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und den §§ 1, 1a und 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen sowie auf dem Grundstück wieder zu verwenden oder einer landwirtschaftlichen bzw. gärtnerischen Nutzung zuzuführen. Dies gilt für den Mutterboden (humoser Oberboden) und den kulturfähigen Oberboden, die im Bedarfsfall getrennt zu lagern und wieder einzubauen sind. Bei Einbau des kulturfähigen Oberbodens auf angrenzenden Flächen ist hier zuvor der Mutterboden abzuschleppen und dann wieder aufzubringen.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 Blatt 3 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sowie die Fachliteratur des Umweltministeriums Baden-Württemberg Heft 10 (Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme).

Bei der Bauleitplanung ist nach § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz "über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden". Die rechtliche Grundlage zum Umgang mit der Eingriffsregelung im Baurecht ist in § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch geregelt.

Die Verpflichtung, Eingriffe in den Naturhaushalt und damit auch in das Schutzgut Boden zu vermeiden, minimieren und auszugleichen bzw. zu ersetzen, ergibt sich aus § 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz und den §§ 20 ff. NatSchG Baden-Württemberg. Hierzu gibt es eine Arbeitshilfe des UM Baden-Württemberg (Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, UM Bad.-Württ. Stuttgart 2006). Das Schutzgut Boden wird hier im Naturhaushalt gleichrangig mit den anderen Schutzgütern betrachtet. Bisher wurden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Regel vorrangig unter dem Aspekt des Schutzgutes Arten und Biotope bewertet und ausgeglichen. Zukünftig soll das Schutzgut Boden mehr Beachtung finden.

2 Beschreibung des Untersuchungsrahmens

2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsbereich umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Ferner wurde der unmittelbar angrenzende Bereich hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen, die vom Planvorhaben auf weitere, schützenswerte Bestandteile ausgehen könnten, betrachtet. Um die Eingriffswirkung auf den Naturhaushalt ermitteln zu können, wurde eine **Biotoptypen- und Strukturkartierung** durchgeführt (Mai 2013).

2.2 Inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Aus § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben sich Vorschriften für den besonderen Artenschutz (besonders und streng geschützte Arten). Diese **artenschutzrechtlichen Belange** sind bei Eingriffen grundsätzlich zu prüfen.

Begriffsbestimmung „streng geschützte Arten“:

Neben den besonders geschützten Arten nach § 7 (1) Nr. 13 sind folgende Arten nach § 7 (1) Nr. 14 als „streng geschützte Arten“ definiert:

- Arten in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, EU-Artenschutzverordnung).
- Arten in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse).
- Arten einer Rechtsverordnung des § 54 (1) BNatSchG (→ Ermächtigung des Umweltministeriums zur BArtSchV).
-

Nach BNatSchG 2009 § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der **besonders geschützten Arten** nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der **streng geschützten Arten** und der **europäischen Vogelarten** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der **besonders geschützten Arten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

2.3 Angewandte Untersuchungsmethoden

→ Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (siehe auch unten Anhang zum Umweltbericht):

Die Obstbaumwiese ist nicht von erheblicher Bedeutung für streng geschützte Arten (z. B. Grünspecht, Körnerbock, Fledermäuse). Sie kommt als Nahrungshabitat (Teillebensraum) des Grünspechts in Betracht, jedoch ist die Bedeutung als Nahrungshabitat als gering einzuschätzen (1 Totholzstamm mit einzelnen Hackspuren, nährstoffreiche Wiese ohne Magerstandorte und ohne bedeutsame Ameisenlebensräume). Da der Grünspecht auf Bodennahrung (Ameisen) angewiesen ist, kann von der Vegetationsausbildung (nährstoffreiche, gemulchte Grünlandfläche) davon ausgegangen werden, dass das Gebiet als Grünspecht-Nahrungshabitat nicht von besonders hoher Bedeutung ist.

Es wird davon ausgegangen, dass sich bei Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population des Grünspechts ergeben werden. Auch auf die weiteren Vogelarten werden sich keine Beeinträchtigungen der lokalen Population ergeben. Lokal seltene bzw. Vogelarten der Roten Liste Baden-Württemberg (z. B. Gartenrotschwanz) konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt, sofern erforderliche Gehölzeingriffen im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgen.

→ Grünordnung / Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Berücksichtigung der grünordnerischen Belange wurde in den Umweltbericht und in den Bebauungsplan integriert. Als Planungsgrundlage wurde eine Biotoptypen- und Strukturkartierung durchgeführt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde nach der **Bewertungsmethodik der neuen Ökokonto-Verordnung** durchgeführt, die auf dem Modell „**Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung**“ (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Abgestimmte Fassung, August 2005, INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Vogel, P. und Breunig, T., Karlsruhe 2005) aufbaut. Bei dieser Methodik werden den Biotoptypen Wertpunkte von 1 bis 64 zugeordnet. Durch Bewertung des Ausgangszustands (Bestand) und des zukünftig möglichen Zustands (Planung) lässt sich die Eingriffswirkung bilanzieren.

Bei der **Bewertung der Eingriffswirkung auf das Schutzgut Boden** wurde ebenfalls das Bewertungsverfahren der Ökokonto-Verordnung angewendet. Hierdurch ist eine Berechnung nach Wertpunkten gleichwertig zum Schutzgut Arten/Biotope möglich. Auch die Arbeitshilfe des UM Baden-Württemberg (Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) wurde an die Ökokonto-VO angepasst.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren

Durch die geplante Ausweisung als Baugebiet kommt es zu Einwirkungen auf die Umwelt. Es ist von anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren auszugehen, wie sie nachfolgend aufgeführt werden:

3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

→ Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Der Bebauungsplan weist eine Gesamtfläche von 0,74 ha auf. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Bestand. Durch die Ausweisung der Wohnbaufläche und der Fläche für Gemeinbedarf kommt es zu folgenden Eingriffen durch Inanspruchnahme und Versiegelung von Vegetation und Boden:

- 1.) **Wohnbaufläche 0,12 ha / GRZ 0,4 / Baufenster für Wohngebäude 300 m²:**
Die Art und Weise der Wohnbebauung steht nicht fest. Bei einer Aufteilung in zwei Grundstücke können incl. Nebengebäuden (Garagen, Carports) außerhalb des Baufensters und Zufahrten ca. 40 % der Fläche durch Versiegelung in Anspruch genommen werden. Bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden daher **480 m²** für eine **mögliche Neuversiegelung** angesetzt.
- 2.) **Fläche für Gemeinbedarf 0,26 ha / GRZ 0,8 / Baufenster 1036 m²:**
Neben dem Baufenster für die Halle ist die Inanspruchnahme weiterer Flächen für die Anlage eines Parkplatzes sowie für Zufahrten und Zuwege möglich. Hierdurch können bis zu 2.080 m² durch Versiegelung in Anspruch genommen werden. Bereits versiegelt sind in der Gemeinbedarfsfläche 470 m² (Ballsportplatz, Zufahrt, Wege), die umgestaltet werden und bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden. Die **Versiegelung** kann hier letztendlich um ca. **1.610 m²** zunehmen.

Durch die Planung kommt es somit zu einer möglichen **Flächeninanspruchnahme** durch Überbauung/Versiegelungszunahme von ca. 0,21 ha.

Durch die Planung gehen ca. **0,29 ha** einer **Landwirtschaftsfläche** (Obstbaumwiese Kirschbäume) verloren. Ein Teil der Obstbaumwiese bleibt als private Grünfläche erhalten (0,21 ha), jedoch mit Nutzungseinschränkung (Spritzmittelgebrauch).

→ **Einwirkungen auf das Grundwasser und auf Oberflächengewässer**

Durch die Zunahme der Versiegelung (Gebäude, Parkplatz, Zufahrten) von bis zu ca. **0,21 ha** gehen Versickerungsflächen für den Niederschlag verloren. Durch wasserdurchlässige Befestigungen von Wegen und Stellplätzen kann die Eingriffswirkung teilweise minimiert werden. Das Oberflächenwasser soll im **Trennsystem** über den Kanalbestand abgeleitet werden. Bei der Erschließungsplanung ist die hydraulische Leistungsfähigkeit zu prüfen. In den offenen Abschnitt des Langertbachs wird durch die Planung nicht eingegriffen. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Freilegung des verdolten Abschnitts im Geltungsbereich vorgesehen.

→ **Einwirkungen auf das lokale Kleinklima und die Luft**

Durch die künftig versiegelten Verkehrsflächen und überbauten Flächen kann es zu einer Veränderung des lokalen Mikroklimas (Temperaturzunahme durch Aufwärmung, Verringerung der Verdunstungsrate) kommen. Eine Bebauung unmittelbar entlang des Langertbachs (Behinderung der Kaltluftströmung) ist nicht vorgesehen.

→ **Einwirkungen auf Pflanzen- und Tierlebensräume**

Durch die Planung wird im Wesentlichen in einen Landschaftsraum eingegriffen, der bisher landwirtschaftlich als Obstbaumwiese (Kirschbaum-Mittelstämme) genutzt wurde. Die Obstbaumwiese (Mulchmahd im Mai, Fettwiese frischer, teils mäßig feuchter Standorte in nährstoffreicher Ausbildung) ist von geringer bis allgemeiner Bedeutung für Flora und Fauna. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt, sofern erforderliche Gehölzeingriffen im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgen.

→ **Optische Einwirkung auf das Landschaftsbild/Ortsrandbild**

Das Plangebiet ist fußläufig erschlossen und einsehbar. Durch die Planung – insbesondere durch einen Hallenbau – wird in eine ortstypische Obstbaumwiese eingegriffen, die von mittlerer Bedeutung für das Erscheinungsbild des Ortsrandes ist.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind die Wirkfaktoren, die während der Bautätigkeit durch diese entstehen.

→ **Vorübergehende Flächeninanspruchnahme / Bodenbeeinträchtigungen**

Ein Großteil der nicht durch Bebauung beanspruchten Fläche wird durch den Baubetrieb vorübergehend in Anspruch genommen werden (u. a. Zwischenlagern von Oberboden und von Baustoffen). Zudem kommt es auch durch die Baumaschinen zu Bodenbeeinträchtigungen (Verdichtungen).

→ **Bodenentnahmen und -umlagerungen**

Beim Bau der Kellergeschosse und bei der Anlage der Ver- und Entsorgungsleitungen sowie durch Bodenumlagerungen erfolgen Bodenentnahmen. Der Oberboden kann vor Ort zwischengelagert und wieder eingebaut werden oder ist anderenorts sinnvoll zu verwenden. Aufgrund der Hanglage ist davon auszugehen, dass Unterboden teilweise abzufahren ist. Während der Offenlegung von Bodenflächen besteht eine erhöhte Gefahr der Grundwasserverunreinigung aufgrund des Fehlens der schützenden Deckschicht. Bei unvollständiger und unsachgemäßer Wiederherstellung der Deckschicht im Baubereich kann eine Gefährdung anhaltend erfolgen. Im westlichen Teilbereich befindet sich eine Ablagerung. Bei Eingriffen in diesen Bereich können ggf. Schadstoffe freigelegt werden.

→ **Abwässer und Abfälle**

Bei den Baumaßnahmen fallen Abwässer und Abfälle (u. a. Verpackungen, Baustoff- und Farbreste) an, die fachgerecht zu entsorgen sind.

→ **Luft**

Zu Belastungen der Luft kommt es durch Ausstoß von Luftschadstoffen der Baumaschinen und entlang der Transportwege durch den LKW-Verkehr.

→ **Erschütterungen und Lärmentwicklung**

Bei der An- und Abfahrt von Baumaschinen, Bodenmaterial und Baustoffen sowie durch die Baumaßnahmen können Lärmentwicklungen und Erschütterungen auftreten. Entlang der Zu- und Abfahrtsstraßen wird es während der Bauzeit tagsüber zu entsprechenden Beeinträchtigungen kommen.

→ **Einwirkungen auf die Fauna**

Bei Eingriffen in Gehölze während der Brut- Und Aufzuchszeit der Vögel kann es zu Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, u. a. Tötungsverbot) kommen (Vermeidung durch Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar).

→ **Optische Einwirkung auf das Landschaftsbild/Ortsrandbild**

Während der Bauzeit ist das Erscheinungsbild der Landschaft vorübergehend beeinträchtigt (u. a. Baustelleneinrichtungen, Baugruben, offenliegende Böden).

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

→ **Trinkwasserentnahme**

Es entsteht ein zusätzlicher Trinkwasserbedarf. Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über das bestehende Netz.

→ **Abwässer**

Die anfallenden Abwässer werden über einen Schmutzwasserkanal der Kläranlage zugeführt. Das Oberflächenwasser soll über das bestehende **Trennsystem** abgeleitet werden. Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen ist mit Abriebpartikeln (Reifen, Bremsbeläge, Fahrbahn), Partikeln der Kraftstoffverbrennung und von möglichen Tropfverlusten (Kraftstoff, Öl, Frostschutzmittel) belastet. Auch das Dachwasser kann bei Verwendung unbeschichteter Metalleindeckungen mit Schwermetallen belastet sein. Bei der Einleitung kann es zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Schadstoffeintrag kommen.

→ **Lärm- und Luftverunreinigung**

Der innerörtliche Verkehr wird bei Veranstaltungen in der geplanten Halle entlang der Erschließung zunehmen. Lärmauswirkungen können je nach Art der Veranstaltung von dieser und vom Parkplatzverkehr ausgehen. Eine Belastung der Luft kann durch Heizungsanlagen entstehen.

→ **Veränderung Wirkfaktor Licht**

Durch die Hallen- und Parkplatzbeleuchtung nimmt die beleuchtete Fläche zum Außenbereich hin zu.

→ **Spritzmitteleintrag in den Wohnbereich**

Bei einer uneingeschränkten Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung in angrenzenden Reb- und Obstbaum-Kulturen kann es zu Spritzmittelabtritt in den Wohnbereich kommen.

4 Bestandserfassung und Bewertung des Umweltzustandes

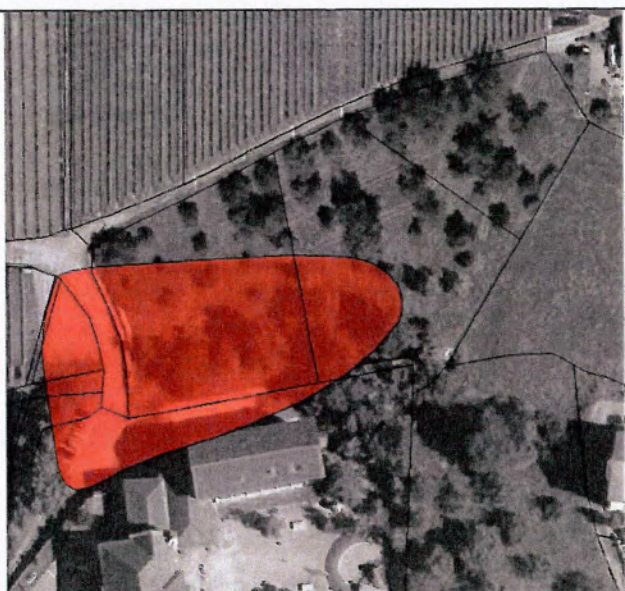
4.1 Schutzgut Boden und Grundwasser

Das Plangebiet liegt am Rand der Großlandschaft ‚Mittleres Oberrhein-Tiefland‘ und hier im Naturraum ‚Ortenau Bühler Vorberge‘ unmittelbar unterhalb des nördlichen Tal-schwarzwalds. Der geologische Untergrund wird von kristallinem Grundgebirge gebildet, dem entlang des Langertbachs junge Talfüllungen aufliegen. Die **Bodenfunktionen** werden entsprechend den vom Landratsamt zu Verfügung gestellten Daten wie folgt beurteilt:

Bewertung der Bodenfunktionen nach LUBW 2010 (Bodenschutz 23)

	Bewertung Ökokonto-VO 0-4	Bewertung sehr gering bis sehr hoch
Standort für Kulturpflanzen:	2	Mittel
Ausgleichskörper im Wasserhaushalt:	3	Hoch
Filter- und Puffervermögen:	2	Mittel
Gesamtbewertung	2,33	Mittel

In einem Teilbereich befindet sich die **Altablagerung „Untere Langert-Kirchweg“** (Objekt Nr. 03409). Hier wurde in den Jahren 1960 bis 1970 ca. 2 - 4 m Erdaushub und zum Teil auch Bauschutt aufgefüllt. Die Altablagerung wurde im Rahmen der Vorklassifizierung altlastverdächtiger Flächen 1998 beim Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, erhoben. Die Altablagerung wurde 2010 hinsichtlich des Schutzgutes „Grundwasser“ in „B = Belassen zur Wiedervorlage“ eingestuft. Dies bedeutet, dass bei Beibehaltung der bisherigen Nutzung kein Handlungsbedarf besteht.



Seitens des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wird darauf hingewiesen, dass jedoch bei Eingriffen in die Altablagerungsfläche die Erdbaumaßnahmen von einem geeigneten Gutachter begleitet werden müssen. Der dabei anfallende Erdaushub ist gegebenenfalls fachgerecht zu entsorgen.

Das Plangebiet liegt überwiegend im Hangbereich, mit **Grundwasser** ist nur in Nähe des Langertbachs zu rechnen. Am Hang kann jedoch **Hangdruckwasser oder Schichtwasser** auftreten. Anhand der Vegetation sind allerdings keine Sickerquellbereiche oder hoch anstehende Grundwasser- und Schichtwasserbereiche zu erkennen. Am Hangfuß liegt im Westen eine alte Brunnenfassung (ehemaliger Hausbrunnen ?). Hierdurch kann auch ein Grundwasser-/Schichtwasservorkommen in unbekannter Tiefe geschlossen werden

BEWERTUNG / SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT:

Die Böden sind in ihrer Gesamtbedeutung für den Bodenschutz von mittlerer Bedeutung, in ihrer Funktion als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf hochwertig. Durch die Alt-ablagerung besteht eine Vorbelastung. Da keine Anhaltspunkte auf stauende Nässe bzw. Bodenverdichtungen bestehen, sind gemäß der Stellungnahme des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz keine Herabstufungen der Bewertungsklassen gerechtfertigt.

Bei der Bewertung des Eingriffs in das Schutzgut Boden wurde das Bewertungsverfahren der Ökokonto-Verordnung angewendet (s. u.). Hierdurch ist eine Berechnung nach Wertpunkten gleichwertig zum Schutzgut Arten/Biotope möglich.

4.2 Schutzgut Oberflächengewässer

Der **offene Abschnitt des Langertbachs** am Südrand liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs und nur mit einem ca. 10 m langen Abschnitt halbseitig im Randbereich des Geltungsbereichs (hier innerhalb der ausgewiesenen privaten Grünfläche). In den Bach und seine Gehölze wird hier nicht eingegriffen. Oberhalb und unterhalb ist der Bach verdolt.

Als Ausgleichsmaßnahme ist eine Offenlegung des ca. 50 m langen, verdolten Abschnitts innerhalb des Geltungsbereichs bis zur Straße vorgesehen. Hierdurch kann eine Verbesserung der Gewässersituation vor Ort erreicht werden. Der Bach soll naturnah hergestellt werden (Breite zwischen den beiden Böschungsoberkanten ca. 5 m). Beidseitig sollen nach Möglichkeit 5 m breite Gewässerrandstreifen eingerichtet werden bzw. zumindest von Bebauungen/Versiegelungen frei gehalten werden.

BEWERTUNG / SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT:

Der Bachlauf ist mit seiner Ufervegetation ist hochwertig einzustufen und ist grundsätzlich zu erhalten. Der auf einer Länge von ca. 40 m offene Bachabschnitt kann durch eine Offenlegung des verdolten Abschnitts bis zur Straße im Westen hin um ca. 50 m verlängert werden.

4.3 Schutzgut Klima/Luft

Die Obstbaumwiese ist für die Frischluftproduktion von hoher Bedeutung, die Eingriffswirkung ist aufgrund der kleinräumigen Bebauung und den guten Durchlüftungsverhältnissen gering. Durch die künftig versiegelten Verkehrsflächen und überbauten Flächen kann es zu einer Veränderung des lokalen Mikroklimas (Temperaturzunahme durch Aufwärmung, Verringerung der Verdunstungsrate) kommen. Eine Bebauung unmittelbar

entlang des Langertbachs ist nicht vorgesehen, sodass mit keiner Behinderung der Kaltluftströmung zu rechnen ist.

BEWERTUNG / SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT:

Bei einer starken Durch- und Eingrünung des geplanten Baugebietes (u. a. durch Erhalt der Obstbaumwiese als private Grünfläche) wird nicht mit einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse auch im Hinblick auf die vorhandene Wohnbebauung gerechnet. Baubedingte Schadstoffemissionen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt, betriebsbedingte Schadstoffemissionen sind bei den heutigen energieeffizienten Heizungen und Bauweisen der Wohngebäude eher zu vernachlässigen.

4.4 Schutzgut Arten und Biotope

Für das Plangebiet wurde eine Biototypen- und Strukturkartierung (9. Mai 2013) durchgeführt. Der Planungsraum wird heute überwiegend von einer **Obstbaumwiese** eingenommen (ca. 0,5 ha). Nördlich des Asphaltwegs ist im Geltungsbereich eine **Rebfläche** enthalten (0,11 ha), die mit Nutzungseinschränkung erhalten bleiben kann. Am Südrand wird ein Teilbereich als **Sport- und Grünfläche** (0,1 ha incl. Fußweg) genutzt. Der **offene Abschnitt des Langertbachs** am Südrand liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs und nur mit einem ca. 10 m langen Abschnitt halbseitig im Randbereich des Geltungsbereichs.

→ Obstbaumwiese



Von der Planung ist im Wesentlichen eine Obstbaumwiese betroffen. Die Obstbaumwiese war zur Begehungszeit (9. Mai 2013) bereits gemäht und das Mähgut wurde nicht abgeräumt (nährstoffreiche, frische, teils mäßig feuchte Fettwiese).

Im noch jungen Durchtrieb waren hier neben den gewöhnlichen Arten der Fettwiesen (Glatthaferwiesen) Frischezeiger (reichlich Wolliges Honiggras und Wiesen-Fuchschwanz sowie Scharfer Hahnenfuß) und stellenweise auch wenig Feuchtezeiger (Mädesüß) zu finden. Unter den Bäumen treten auch Arten auf, die in angrenzenden Gehölzen die Krautschicht charakterisieren (Goldnessel, Scharbockskraut, Echte Nelkenwurz).

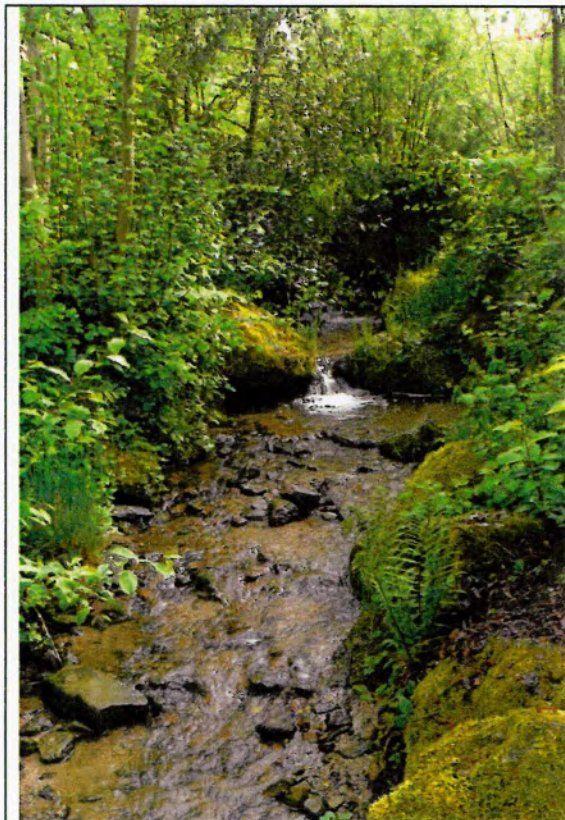
Die Obstbaumwiese wird durchweg von Kirschbäumen (Mittelstämme) bestanden. Neben einzelnen Neupflanzungen weisen die Bäume überwiegend Stammdurchmesser von 15-40 cm, teils auch von 40-60 cm auf.

Die Randbereiche der Obstbaumwiese entlang der Straße und teilweise entlang des Fußweges werden zeitweise zur Lagerung von Brennholz genutzt. Am Ostrand der Wiese führt ein kleiner Graben entlang der Flurgrenze von Nordost nach Südwest Richtung Langertgraben. Die Ufer werden mit ausgemäht. Eine gewässerspezifische Vegetation ist nicht ausgebildet.

→ Grün- und Sportflächen

Nördlich der Grundschule schließt sich eine Grünanlage an, die teils von Rasenfläche, teils von Sportflächen eingenommen wird. Der Ballsportplatz ist befestigt und wird von einem hohen Schutzzaun umgeben. Von der Grünanlage führt ein Fußweg nach Osten und dann über den Langertbach nach Süden.

→ Langertbach



Der Langertbach ist mäßig ausgebaut (Ufer mit Steinblöcken), weist aber eine naturnahe Bachsohle auf. Er wurde nicht als naturnaher Bachabschnitt erfasst.

Entlang der Ufer stocken Ufergehölze (neben Esche, Trauben-Kirsche und Berg-Ulme auch vereinzelt Robinie), die von Zeit zu Zeit auf den Stock gesetzt werden (Stockausschläge).

In den Langertbach und seine Ufergehölze wird durch die Planung nicht eingegriffen. Auch die sich nördlich anschließende Obstbaumwiese bleibt als private Grünfläche erhalten und wird nicht durch Bebauung in Anspruch genommen.

→ Rebfläche

In die nördlich des Asphaltweges gelegene Rebfläche wird nicht eingegriffen. Sie wird als **Fläche für Nutzungseinschränkungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen** (20 m Schutzstreifen gegen Spritzmittelabtrift, eingeschränkter Spritzmitteleinsatz) ausgewiesen.

→ Naturschutzrechtliche Schutzgüter

Innerhalb des geplanten Baugebietes sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und Biotop nach Naturschutzgesetz ausgewiesen.

→ Fauna

Die Obstbäume wurden nach Spechthöhlen und potenziellen Spaltenquartieren für Fledermäuse abgesucht. Es konnten keine Spechthöhlen und geeignete Spaltenquartiere nachgewiesen werden. In der Fläche steht ein Totholzstamm. Hier konnten keine Schlupflöcher möglicher streng geschützter Bockkäfer gefunden werden.

Für das Plangebiet wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt (siehe Anhang zum Umweltbericht). Im Plangebiet konnten keine Lebensstätten „streng geschützter Arten“ nach § 7 BNatSchG nachgewiesen werden.

Beobachtete Vogelarten am 23.02.2013: Kohlmeise, Grünspecht (Überflug, Ruf aus umliegenden Gehölzen, Anflug eines Baumes, siehe artenschutzrechtliche Vorprüfung). Beobachtete Vogelarten am 09.05.2013: Kohlmeise (1-2 Reviere), Blaumeise (1 Revier), Nahrungsgäste Amsel und Hausrotschwanz. Lokal seltene bzw. Vogelarten der Roten Liste Baden-Württemberg (z. B. Gartenrotschwanz) konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Bewertung / Schutzbedürftigkeit Schutzgut Arten und Biotop:

Die Obstbaumwiese ist nicht von herausragender Bedeutung für streng geschützte Arten (z. B. Grünspecht, Körnerbock, Fledermäuse). Sie kommt als Nahrungshabitat (Teillebensraum) des Grünspechts in Betracht, jedoch ist die Bedeutung als Nahrungshabitat als gering einzuschätzen (1 Totholzstamm mit einzelnen Hackspuren, nährstoffreiche Wiese ohne Magerstandorte und bedeutsamen Ameisenlebensräumen. Da der Grünspecht auf Bodennahrung (Ameisen) angewiesen ist, kann von der Vegetationsausbildung (nährstoffreiche, gemulchte Grünlandfläche) davon ausgegangen werden, dass das Gebiet als Grünspecht-Nahrungshabitat nicht von besonders hoher Bedeutung ist.

Aufgrund der frühen Mahd und der nährstoffreichen, wenig artenreichen Ausbildung ohne Vorkommen von Sonderstandorten (u. a. Mager- und Brachstreifen) ist sie auch für andere Tierartengruppen (u. a. Schmetterlinge, Heuschrecken) als von geringer Bedeutung für den Artenschutz einzuschätzen.

Die Obstbaumwiese ist eher für die landschaftliche Einbindung des heutigen Ortsrandes und den Biotopverbund entlang der Ortsrandlage von Bedeutung und weniger für das Schutzgut Arten/Biotop. Sofern nicht in den Baumbestand eingegriffen werden muss, soll dieser jedoch dauerhaft erhalten bleiben.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde nach der **Bewertungsmethodik der neuen Ökokonto-Verordnung** durchgeführt, die auf dem Modell „**Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung**“ (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Abgestimmte Fassung, August 2005, INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Vogel, P. und Breunig, T., Karlsruhe 2005) aufbaut (s. u.).

4.5 Schutzgüter Mensch / Erholung / Landschaft

Das Plangebiet ist fußläufig am Westrand über die Straße erschlossen. Von der Straße führt im Norden ein Asphaltweg nach Osten zum vorhandenen Wohnbaubereich. Im Süden grenzt eine kleine Grün- und Sportanlage an. Entlang dieser führt ein Fußweg (Kiesweg) nach Osten und später über den Langerbach nach Süden. Das Plangebiet ist von den Wegen aus gut einsehbar. Fernwirksam ist das Plangebiet nicht in besonderem Maße einsehbar.

Es wird davon ausgegangen, dass durch den Verlust von ca. 0,29 ha Obstbaumwiese – das Grünland wird nicht landwirtschaftlich genutzt, ansonsten gepflegter und nachgepflanzter Mittelstamm-Bestand Kirschen – kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet wird.

Da die Obstbaumkultur und die Rebfläche bis unmittelbar an die geplante Wohnbebauung reichen, werden im Bebauungsplan für beide Flächen **Nutzungseinschränkungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen** (Schutz gegen Spritzmittelabtrift, eingeschränkter Spritzmitteleinsatz) festgesetzt.

Durch die geplante Halle kommt es zu nutzungsabhängigen Lärmimmissionen und zu Verkehrslärm hinsichtlich der Parkplatznutzung. Im Rahmen der Baugenehmigung ist nachzuweisen, dass die gesetzlichen Bestimmungen TA Lärm hinsichtlich der Lärmbelastung eingehalten werden.

BEWERTUNG / SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT:

Die Obstbaum-Wiese in Ortsrandlage trägt zur landschaftlichen Einbindung des Ortsrands bei. Als Kulturgut und in ihrer Erlebnisfunktion ist sie von mittlerer Bedeutung (Mittelstamm Kirschbäume auf Wiese). Das Plangebiet ist aufgrund der Ortsnähe für die Nah- und Feierabendholung von mittlerer Bedeutung (mittlere Erlebnisfunktion). Es besteht eine hohe Schutzbedürftigkeit hinsichtlich Mensch und Wohnen in Nähe zu Rebflächen und Obstbaumbestand (Spritzmittelabtrift).

4.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter wie denkmalgeschützte Gebäude und sonstige besonderen Sachgüter bekannt.

4.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern **Mensch/Boden/Grundwasser** (Landwirtschaft, Bodenfunktion Standort für Kulturpflanzen von mittlerer Bedeutung, Grundwasser und Gewässernähe) und den Schutzgütern **Mensch/Landschaft/Erholung** (Ortsrandlage, Sichtbeziehung zur Ortsrandlage, Obstbaumwiese).

5 Beschreibung der Auswirkungen durch die Planung

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei einer Umsetzung des Bebauungsplanes aufgelistet und den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt:

5.1 Schutzgüter Boden und Wasser

Erwartete Auswirkungen auf die Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen zum Ausgleich
<p>Verlust von ca. 0,21 ha Boden durch Zunahme der Versiegelung (Verkehrsfläche Parkplatz, Gebäude und Nebengebäude) und damit Verlust von Versickerungsfläche und Retentionsvermögen (Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, Erhöhung des Oberflächenabflusses, mögliche Beeinträchtigung der genutzten Vorfluter durch Zunahme hydraulischer Stresssituationen).</p> <p><i>Anmerkung: Es ist grundsätzlich anzustreben, den kulturfähigen Oberboden und Humusboden vor Ort wieder einzubauen, ansonsten andersorts sinnvoll zu verwenden.</i></p>	<p>→ Anlage der Stellplätze, Wege und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise. → Empfehlung: Flachdächer der Nebengebäude begrünen. → Trennsystem: Das anfallende Niederschlagswasser wird getrennt vom Schmutzwasser erfasst. → Empfehlung: Nutzung von Regenwasserzisternen.</p>	<p>→ Offenlegung des verdolten Langertbachs.</p>
<p>Beeinträchtigung von Bodenfunktionen (durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme und Bodenumlagerung) und damit auch des Bodenwasserhaushaltes.</p>	<p>→ Beachtung der Bodenschutzbestimmungen (u. a. schonender Umgang mit Boden, getrennte Lagerung Oberboden und Wiedereinbau vor Ort nach Tiefenlockerung).</p>	
<p>Bei Eingriffen in die Altablagerung können ggf. Schadstoffe freigelegt werden.</p>	<p>→ Bei Eingriffen in die Altablagerung sind die Erdbaumaßnahmen von einem geeigneten Gutachter zu begleiten. Der dabei anfallende Erdaushub ist gegebenenfalls fachgerecht zu entsorgen.</p>	
<p>Mögliche Gewässerbelastung durch Einleitung des Oberflächenwassers (u. a. Dachwasser von Dächern mit unbeschichteten Metallen, Wasser von Verkehrsflächen mit Abriebpartikeln und Tropfverlusten aus Fahrzeugen).</p>	<p>→ Keine Dacheindeckungen und Dacheinfassungen mit unbeschichteten Metallen.</p>	
<p>Zunahme der Trinkwasserentnahme</p>	<p>→ Empfehlung: Nutzung von Regenwasserzisternen.</p>	

5.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Erwartete Auswirkungen auf die Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen zum Ausgleich
<p>Verlust von ca. 0,29 ha Obstbaumwiese als Lebensraum für Tiere und Pflanzen: Lebensraum mit geringer Bedeutung für Flora und Fauna und mittlerer Bedeutung für den Biotopverbund Ortsrandlage.</p> <p>Bei Eingriff in Gehölze während der Brut- und Aufzuchtzeit: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG.</p> <p>Beeinträchtigung der Tierwelt durch Lichtemission in die freie Landschaft</p>	<p>→ Pflanzbindung/ Erhalt der Obstbaumwiese auf der privaten Grünfläche.</p> <p>→ Pflanzbindung/ Erhalt einzelner Bäume.</p> <p>→ Entnahme von Bäumen außerhalb der gesetzlichen Schutzzeiten (Entnahme zwischen Oktober und Februar).</p> <p>→ Verwendung von insektenfreundlichen LED-Leuchten für die Außenbeleuchtung.</p>	<p>→ Pflanzgebot Hecke (Eingrünung Parkplatz).</p> <p>→ Offenlegung und Renaturierung des verdolten Langertbachs.</p> <p>→ Bestimmungen zur Freiflächeneingrünung: Pflanzgebot Baum/150 m² Gartenfläche bzw. Grünanlage. (Verwendung gebietsheimischer Gehölze oder Obst-Hochstämme).</p>

5.3 Schutzgüter Mensch / Landschaft / Erholung

Erwartete Auswirkungen auf die Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen zum Ausgleich
<p>Einwirkung auf das Landschaftsbild, den Ortsrand und die Naherholung: → Ausweitung des Ortsrandes zur freien Landschaft hin und Eingriff in ortstypische Obstbaumwiese mit Funktion der Eingrünung, Erlebnisfunktion und des Biotopverbunds.</p> <p>→ Zunahme der beleuchteten Fläche und exponierte Lage zur freien Landschaft.</p> <p>→ Beeinträchtigung während der Bauzeit u. a. durch Baustelleneinrichtungen, Baugruben, offen liegende Böden.</p>	<p>→ Pflanzbindung/ Erhalt der Obstbaumwiese auf der privaten Grünfläche.</p> <p>→ Pflanzbindung/ Erhalt einzelner Bäume.</p> <p>→ Vermeidung von Abstrahlung in die freie Landschaft durch Ausrichten der Leuchten und ggf. Blendrahmen.</p>	<p>→ Bestimmungen zur Freiflächeneingrünung: Pflanzgebot Bäume.</p> <p>→ Pflanzgebot Parkplatzeingrünung: Hecke mit einzelnen Bäumen (Verwendung gebietsheimischer Gehölze).</p> <p>→ Offenlegung und Renaturierung des verdolten Langertbachs.</p>

5.4 Schutzgüter Mensch / Wohnen / Klima

Erwartete Auswirkungen auf die Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen zum Ausgleich
Lärmentwicklung und Erschütterungen: → Erschütterungen und Lärmentwicklung während den Baumaßnahmen.	→ Einhaltung der Ruhezeiten.	
Lärmentwicklung/Luftverunreinigung: → Belastungen der Luft durch Ausstoß von Luftschadstoffen der Baumaschinen und entlang der Transportwege durch den LKW-Verkehr. → Mögliche Belastung der Luft durch Emissionen Heizungsanlagen. → Zunahme des Verkehrsaufkommens im Zufahrtbereich Parkplatz, damit einhergehend zunehmende Lärmentwicklung durch Verkehr und durch Veranstaltungen.	→ Mögliche Entlastung: Verwendung von Fahrzeugen mit Rußfiltern. → Einhaltung der allgemein gültigen Bestimmungen. → Begrenzung der Geschwindigkeit. → Im Rahmen der Baugenehmigung ist nachzuweisen, dass die gesetzlichen Bestimmungen TA Lärm hinsichtlich der Lärmbelastung eingehalten werden.	
Lokale Veränderung des Mikroklimas: → Durch versiegelte Verkehrsflächen und Gebäude kommt es zu einer lokalen Erwärmung und zu einer Verringerung der Verdunstungsrate (Abnahme der Luftfeuchte). → Bei einer Bebauung unmittelbar am Langertbach würde die Kaltluftströmung behindert.	→ Anlage der Stellplätze, Wege und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise. → Empfehlung: Flachdächer der Nebengebäude begrünen. → Freihalten eines mind. 10 m breiten Korridors von Bebauung.	→ Gute Durchgrünung des Baugebiets durch Bestimmungen zur Freiflächeneingrünung (Pflanzgebot Laubbäume), Parkplatzeingrünung, Erhalt einzelner Bäume und Erhalt Obstbaumwiese. → Offenlegung und Renaturierung des verdolten Langertbachs.
Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Spritzmitteleintrag aus angrenzenden Reb- und Kulturobstflächen	→ Nutzungseinschränkungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Schutz gegen Spritzmittelabtrift, eingeschränkter Spritzmitteleinsatz) im 20 m Schutzstreifen Rebfläche und in der Obstbaumwiese.	

5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei der Umsetzung der Planung wird im Wesentlichen in einen Landschaftsraum mit mittlerer Bedeutung für den Boden- und Grundwasserschutz und mit geringer Bedeutung für Flora und Fauna bzw. mittlerer Bedeutung für den Biotopverbund eingegriffen.

Bei einer starken Durch- und Eingrünung des geplanten Baugebietes wird nicht mit einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse gerechnet. Das Erlebnis- und Naherholungs-Potenzial im fußläufig erschlossenem Plangebiet kann als mittelwertig beurteilt werden (Obstbaumwiese, Langertbach mit Ufergehölz) und ist für die Nah- und Feierabenderholung von Bedeutung.

Der Umweltzustand wird sich bei Umsetzung der Planung mit den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie den Ausgleichsmaßnahmen insgesamt nicht erheblich verschlechtern. Der Bau der Halle wird künftig jedoch den Ortsrand prägen. Hier ist eine an das Ortsbild angepasste Gestaltung erforderlich. Da die Gemeinde selbst als Bauherr in Frage kommt, ist eine abgewogene Planung zu erwarten.

Nullvariante:

Es ist zu erwarten, dass bei Nichtumsetzung der Planung die Obstbaumwiese weiterhin wie bisher genutzt wird. Ältere Abgänge an Bäumen werden durch gleichartige Neupflanzungen ersetzt. Inwieweit sich mit der Zeit eine Intensivierung der Fläche ergeben würde (Umstellung auf Obstplantage), ist nicht abzusehen. Bei einer Extensivnutzung des Grünlands (Mähen und Abräumen) und bei Entwicklung von Altholz hätte die Fläche ein gutes Entwicklungspotenzial hinsichtlich des Artenschutzes und der Biodiversität.

6 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Gemäß den §§ 20, 21 des NatSchG Bad.-Württ. und dem § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB ist es bei einem Eingriff in Natur und Landschaft erforderlich, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zunächst zu vermeiden (→ **Vermeidungsmaßnahmen**) oder zu minimieren (→ **Minimierungsmaßnahmen**) und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auszugleichen (→ **Ausgleichsmaßnahmen**). Im Falle eines nicht möglichen Ausgleiches können die Eingriffe durch andersartige Maßnahmen (→ **Ersatzmaßnahmen**) kompensiert werden. Im Folgenden werden die Maßnahmen bezüglich ihrer Ausführungen und Funktionen beschrieben.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffswirkung (Festsetzungen und Empfehlungen)

Neben den allgemein gültigen Maßnahmen sollen folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt werden, die insbesondere **Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Landschaft und Erholung** (Landschaftsbild, Ortsrandgestaltung) vermeiden bzw. minimieren:

1.) Bodenschutz:

Gemäß Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und den §§ 1, 1a und 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen sowie auf dem Grundstück wieder zu verwenden oder einer landwirtschaftlichen bzw. gärtnerischen Nutzung zuzuführen. Dies gilt für den Mutterboden (humoser Oberboden) und den kulturfähigen Oberboden, die im Bedarfsfall getrennt zu lagern und wieder einzubauen sind. Bei Einbau des kulturfähigen Oberbodens auf angrenzenden Flächen ist hier zuvor der Mutterboden abzuschleppen und dann wieder aufzubringen.

Die Sicherungspflicht gilt auch für Böden, die für Bauzufahrten, Baulager und Baustelleneinrichtungen vorübergehend in Anspruch genommen werden. Das natürliche Gelände soll nur soweit verändert werden, als dies zur Errichtung der Gebäude und Erschließung notwendig ist.

Vor Aufbringung von Oberboden und Herstellung der Grünflächen soll durch eine Tiefenlockerung die Leistungsfähigkeit der Standorte hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wiederhergestellt werden (Vermeidung von Bodenverdichtungen im Untergrund, Erhalt der Grundwasserneubildungsrate und der Versickerungsleistung).

Begründung:

Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und Verdichtungen des Bodens sollen sich gemäß den gesetzlichen Vorgaben auf das geringste mögliche Maß beschränken. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 Blatt 3 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sowie die Fachliteratur des Umweltministeriums Baden-Württemberg Heft 10 (Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme). Auch sollen Bodenumlagerungen minimiert werden.

2.) Regenwasserbehandlung (Trennsystem):

Das nicht schädliche Oberflächenwasser soll im **Trennsystem** über das bestehende Kanalsystem abgeleitet werden. Bei der Erschließungsplanung ist die hydraulische Leistungsfähigkeit nachzuweisen.

Begründung:

Nach dem Wassergesetz von Baden-Württemberg (Fassung vom 1. Januar 1999) soll Niederschlagswasser getrennt erfasst und versickert oder ortsnah in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist. Letzteres ist im Regelfall bei Oberflächenwasser (Dach- und Verkehrsflächen) eines Wohngebietes gegeben.

3.) Befestigung Stellplätze, Zufahrten und Wege:

Die Flächen für PKW-Stellplätze, Zufahrten und Gehwege sollen in wasserdurchlässiger Bauweise angelegt werden (z.B. Pflastersteine auf Splitt- oder Rasenfuge, Rasengitterstein, Schotterrasen incl. wasserdurchlässigen Unterbau). Das Oberflächenwasser soll größtenteils durch die Pflasterung versickern. Die befestigten Flächen sind so anzulegen, dass der Anteil des Oberflächenwassers, der nicht unmittelbar durch die befestigte Fläche versickert, in die angrenzenden Grünflächen abfließt und dort versickert. Eine Entwässerung über angrenzende Verkehrsflächen ist zu vermeiden.

Begründung:

Durch die wasserdurchlässige Bauweise kann insbesondere der Eingriff in das Schutzgut Wasser gemindert werden (u. a. Verringerung des oberflächigen Wasserabflusses). Die einzelnen Bodenbefestigungsarten haben in etwa folgende Versickerungsleistungen:

Grasnarbe:	80-100 %
Schotterrasen:	70-80 %
Rasengittersteine:	50-80 %
Kies-/Splittdecke:	50-60 %
Rasenfugenpflaster (sandverfugt):	30-50 %

Die Maßnahme wirkt sich zugleich auch positiv auf das Lokalklima aus (Minderung der lokalen Wärmebelastung u. a. durch Erhöhung der Verdunstungsrate, insbesondere bei Rasengitterstein, Schotterrasen).

4.) Dachbegrünung:

Es wird empfohlen, Flachdächer bei Nebengebäuden zu begrünen (Substratschicht mind. 12 cm), wobei wasserspeichernde Dränbahnen mit einer Speicherkapazität > 7 L / qm eingebaut werden sollen.

Begründung:

Bei einer Dachbegrünung wird ein Teil des Regenwassers zurückgehalten und über die Vegetation verdunstet. Bei einer Schichtdicke der Dachbegrünung von 10 cm wird ca. 60 % der Wassermenge zurückgehalten. Dachbegrünungen wirken sich auch positiv auf das Klima (u. a. Minderung der Wärmebelastung, Feuchtigkeitsausgleich) und auf die Luft-

hygiene (Staubbindung) aus. Sie tragen somit zu einer Minderung der Abflussspitzen von Niederschlagswasser bei.

5.) Dacheindeckungen:

Die Festsetzungen zum Bebauungsplan sehen zur Dacheindeckung ziegelartige Materialien in rotbraunem, naturrotem oder anthrazitfarbenem, nicht glänzendem Ziegel- oder Betonmaterial vor.

Begründung:

Sofern Metall- und Blechabdeckungen für untergeordnete Bauteile und Dachaufbauten zulässig sind, sollen diese entsprechend beschichtet werden, um eine Belastung der Umwelt zu verhindern. Mit zunehmender Verwendung von unbeschichteten Metallen nimmt die Belastung des Dachflächenwassers mit Kupfer, Zink und Blei zu. Da das Oberflächenwasser über einen Regenwasserkanal letztendlich in eine Vorflut eingeleitet wird, ist die Belastung des Oberflächenwassers möglichst gering zu halten (Minimierung einer möglichen Schadstoffbelastung von nach geschalteten Fließgewässern). Durch die Vorschriften zu einer ortstypischen Dacheindeckung wird zudem der Eingriff in das Landschaftsbild (Erscheinungsbild des künftigen Ortsrands) gemindert.

6.) Freiflächeneingrünung – Pflanzgebot Obstbäume:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gemäß den Festsetzungen zum Bebauungsplan wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen, zu begrünen, zu bepflanzen und so zu unterhalten, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. **Je 150 m² Gartenfläche bzw. Grünanlage ist ein Obstbaum-Hochstamm zu pflanzen.** Die gemäß dem Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Bäume können dabei angerechnet werden.

Die zum Anpflanzen festgesetzten Bäume sind spätestens im Jahr nach der Bebauung des Grundstücks zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang oder Verlust zu ersetzen.

7.) Pflanzbindung Erhalt Einzelbäume

Es wird empfohlen, einzelne Obstbäume in den Randbereichen der zur Bebauung vorgesehenen Flächen zu erhalten und im Bebauungsplan festzusetzen.

8.) Pflanzbindung Obstbaumwiese (private Grünfläche)

Die Obstbaumwiese der ausgewiesenen privaten Grünfläche ist als solche zu erhalten. Zurzeit stehen 20 Obstbäume (Neupflanzungen bis ältere Kirschbaum-Mittelstämme) auf der Fläche (0,21 ha). Auf Dauer sind 20 Obstbäume auf der Fläche zu erhalten bzw. bei Abgängen einzelner Bäume sind diese gleichartig oder durch Obstbaum-Hochstämme zu ersetzen.

Begründung zu 6.) bis 8.):

Die Obstbaumwiese prägt das Erscheinungsbild am Ortsrand und trägt künftig wesentlich zur Durchgrünung des Plangebietes bei. Die festgesetzten Baumstandorte des ehemaligen Baumbestandes der Wiese und die zu pflanzenden Bäume gemäß den Bestimmungen zur Freiflächeneingrünung binden ebenfalls die überplanten Flächen mit ein. Durch eine Durchgrünung mit Obstbäumen wird die Eingriffswirkung der geplanten Bebauungen auf den Landschaftsraum gemindert (naturnahe, ortstypische Einbindung des Baugebietes, Schutzgut Landschaft und Erholung).

9.) Nutzungseinschränkung

Die nördlich des Asphaltweges gelegene Rebfläche wird als **Fläche für Nutzungseinschränkungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen** (20 m Schutzstreifen gegen Spritzmittelabtrift, eingeschränkter Spritzmitteleinsatz) ausgewiesen. Diese Nutzungseinschränkung gilt auch für die Obstbaumwiese der ausgewiesenen privaten Grünfläche.

Begründung:

Durch eine uneingeschränkte Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung in den angrenzenden Reb- und Obstbaum-Kulturen kann es zu Spritzmittelabtrift in den Wohnbereich kommen.

10.) Sonstige Hinweise/Empfehlungen:

- Leitungen müssen zu den Bäumen an festgesetzten Standorten einen Mindestabstand von 2,50 m haben.
- Zisternennutzung: Die Nutzung von Regenwasser-Zisternen zur Gartenbewässerung und als Brauchwasser wird empfohlen.

Begründung: Durch die Zisternennutzung wird ein Teil des anfallenden Dachwassers zwischengespeichert und über die Gartenbewässerung versickert bzw. als Brauchwasser im genutzt (bei Toilettenspülung ca. 30 % Trinkwasserersparnis). Zisternen tragen somit zu einer Minderung der Abflussspitzen von Niederschlagswasser bei.

- Verwendung von insektenfreundlichen LED-Leuchten. Vermeidung von Lichtabstrahlung in die freie Landschaft durch entsprechende Ausrichtung der Leuchten bzw. ggf. durch Blendrahmen.
- Gehölzentnahmen sind außerhalb der Brutzeiten durchzuführen (Beachtung besonders geschützter Vogelarten).
- Aus Gründen der Umweltvorsorge werden regenerative Energiesysteme und der Einsatz regenerativer Energieträger zur Gebäudeheizung und Brauchwassererwärmung empfohlen.

6.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Arten/Biotope

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird nach der **Bewertungsmethodik der Ökokonto-Verordnung** durchgeführt, die auf dem Modell „**Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung**“ (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Abgestimmte Fassung, August 2005, INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Vogel, P. und Breunig, T., Karlsruhe 2005) aufbaut. Bei dieser Methodik werden den Biotoptypen **Wertpunkte von 1 bis 64** zugeordnet. Das Bewertungsmodell setzt für jeden **Biotoptyp** einen Wert bzw. eine Wertspanne fest, mit deren Hilfe der Ausgangswert, der Zielwert und der Wert nach Durchführung einer Maßnahme ermittelt werden kann. Bei normaler, durchschnittlicher Ausprägung eines Biotoptyps wird der angegebene Normalwert (siehe in nachfolgender Tabelle mittlerer Wert in Fettdruck) verwendet. Abweichende Ausprägungen wurden innerhalb der angegebenen Wertspanne berücksichtigt und unter Anmerkungen erläutert.

Für die Bewertung des Planungszustandes sind mögliche Zielwerte vorgegeben, die abhängig von unterschiedlich günstigen Ausgangsbedingungen sein können. Die Biotop-typen sollen innerhalb von 25 Jahren entwickelt werden können.

Im Folgenden wird in der **Tabelle 1** zunächst eine **Flächenbilanz des Ist-Zustandes** durchgeführt:

Tabelle 1: Berechnung der Wertpunkte im Ist-Zustand (Bestand)

Biotoptypen / Biotopelemente	Biotoptypennr.	Grundwert/m ² von - bis	Ist-Zustand (Bestand)			Anmerkungen / Begründungen
			Fläche m ²	Wertpunkte P/m ²	Fläche	
Wege, befestigte Flächen, Grünflächen:						
- Verkehrsfläche Asphaltweg	60.21	1	360	1	360	
- Verkehrsfläche Fahrbereich Schule	60.21	1	60	1	60	
- Sportfläche Schule versiegelt	60.21	1	320	1	320	
- Grünfläche Schule (Rasen, Kiesweg, Sport)	60.50	4 - 8	580	4	2.320	
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	12.21	8 - 16 - 35	30	24	720	Naturnahe Bachsohle, unregelmäßiger Uferverbau, naturnahe Ufervegetation → Aufwertung auf 24 WP.
Landwirtschaftsfläche:						
- Fettwiese mittlerer Standorte (nährstoffreich, frisch bis wechselfeucht) mit Zuschlag Streuobstbestand auf mittelwertigem Biotoptyp Fettwiese	33.41 45.40	8 - 13 - 19 + 3 + 6 + 9	4.950	11 + 6 = 17	84.150	Die Wiesenfläche unter den Obstbäumen ist nährstoffreich und mittelwertig ausgebildet, wird aber gemulcht (Abwertung von 13 auf 11 Punkte). Für die Obstbaummittelstämme wird ein mittlerer Zuschlag angesetzt. Einerseits handelt es sich um Mittelstämme (Abwertung) andererseits ist die Altersstruktur gut (Aufwertung).
- Sonderkultur Weinberg	37.23	4 - 12	1.110	4	4.440	
Gesamtfläche: Wertpunkte:			7.410		92.370	

Tabelle 2: Berechnung der Wertpunkte im Soll-Zustand (Planung)

Biototypen / Biotopelemente	Biotop- typennr.	Grund- wert/m ² von - bis	Ist-Zustand (Bestand)			Anmerkungen / Begründungen
			Fläche m ²	Wertpunkte P/m ²	Fläche	
Wohnbaufläche (1.200 m ² / GRZ 0,4): - Überbaubare Fläche - Gartenflächen	60.10 60.60	1 6 - 12	480 720	1 8	480 5.760	Aufwertung Gartenfläche von 6 auf 8 wegen Pflanzbindung/-gebot 1 Obstbaum/150 m ² Garten- fläche
Gemeinbedarf Halle (2.610 m ² / GRZ 0,8): - Überbaubare Fläche Halle (Baufenster) - Parkplätze (wasserdurchlässig) - Grünanlagen	60.10 60.23 60.50	1 2 4 - 8	1.040 1.040 530	1 2 6	1.040 2.080 3.180	Aufwertung Grünanlage von 4 auf 6 wegen Pflanzbindung/-gebot 1 Obstbaum/150 m ² Grünanlage
Verkehrsflächen: Asphaltweg	60.21	1	360	1	360	
Private Grünfläche: Erhalt Obstbaumwiese mit Nutzungseinschränkung (Spritzmittel).	33.41 45.40	8 - 13 - 19 + 6	2.100	11 + 6 = 17	35.700	Nutzungsbeschränkung Spritzmitteleinsatz
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	12.21	8 - 16 - 35	30	24	720	Erhalt Bachlauf mit Ufergehölzen.
Sonderkultur Weinberg	37.23	4 - 12	1.110		4.440	Nutzungsbeschränkung Spritzmitteleinsatz
Gesamtfläche:			7.410			
Wertpunkte:					53760	

Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotope innerhalb des Geltungsbereichs:

Ist-Zustand (Bestand):	92.370	Wertpunkte
Soll-Zustand (Planung):	53.760	Wertpunkte
Defizit	- 38.610	Wertpunkte

Fazit: Im Schutzgut Arten/Biotope verbleibt innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebietes ohne Berücksichtigung / Festsetzung möglicher Ausgleichsmaßnahmen ein Defizit von ca. 55 % des Ausgangszustands. Für den Restausgleich werden unten mögliche Maßnahmen angeführt und bilanziert.

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden

Die Verpflichtung, Eingriffe in den Naturhaushalt und damit auch in das Schutzgut Boden zu vermeiden, zu minimieren und auszugleichen bzw. zu ersetzen, ergibt sich aus den §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz bzw. §§ 20 ff. NatSchG Baden-Württemberg in Zusammenhang mit § 1 (6) Nr. 7a und § 1a (3) des Baugesetzbuchs. Hierzu gibt es eine Arbeitshilfe des UM Baden-Württemberg (Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, UM Bad.-Württ. Stuttgart 2006). Das Schutzgut Boden wird hier im Naturhaushalt gleichrangig mit den anderen Schutzgütern betrachtet.

Bisher wurden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Regel vorrangig unter dem Aspekt des Schutzgutes Arten und Biotope bewertet und ausgeglichen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden wurden oft nur in geringem Maße berücksichtigt. Die Ausgleichsmaßnahmen kamen dabei aber auch oft dem Schutzgut Boden mit zu Gute (z.B. Umwandlung von Acker in Grünland, Extensivierungen). Eine auf das Schutzgut Boden bezogene Bilanzierung erfolgte daher meist nicht oder nur verbal-argumentativ.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist bei der oben durchgeführten Bilanzierung ebenfalls nicht berücksichtigt und auch durch die Maßnahmen innerhalb des Baugebiets nicht ausgeglichen. Ausgleichsflächen z. B. für Entsiegelungen stehen nicht zu Verfügung.

Der Humus und kulturfähige Oberboden soll erhalten bleiben (Wiedereinbau vor Ort ggf. nach Tiefenlockerung). **Sofern Humusboden und kulturfähiger Oberboden abgefahren werden soll bzw. muss, kann dieser fachgerecht zu Bodenaufwertungen von gering- bis mittelwertigen Böden genutzt werden** (kein Auftrag auf Böden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen oder als Standort für natürliche Vegetation). **Sofern die Kriterien der Ökokonto-Verordnung eingehalten werden, können hierdurch 4 Ökopunkte/m² Oberbodenauftrag erzielt werden.**

Auch der Unterboden soll soweit möglich durch Geländeneivellierung mit Massenausgleich vor Ort verbleiben und mit kulturfähigem Oberboden und Humus wieder abgedeckt werden.

Nachfolgend wird der Eingriff in das Schutzgut Boden bilanziert. Bei der Bewertung wurde ebenfalls das Bewertungsverfahren der Ökokonto-Verordnung angewendet. Hierdurch ist eine Berechnung nach Wertpunkten gleichwertig zum Schutzgut Arten/Biotope möglich.

Da die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ im Planbereich nicht sehr hoch ist, werden gemäß der Verordnung für die Bodenbewertung folgende Bodenfunktionen herangezogen:

Bodenfunktionen	Bewertung Boden im Plangebiet	Bewertung 0 bis 4
• Bodenfunktion Ausgleichskörper Wasserkreislauf	hoch	3
• Bodenfunktion Puffer- und Filterfunktion	mittel	2
• Standort für Kulturpflanzen	mittel	2

Hieraus ergibt sich ein arithmetisches Mittel von 2,33. Nach der Ökokonto-Verordnung entspricht dies bei einem **Eingriff durch Versiegelung 9,32 Wertpunkte/m²**.

Da die Beeinträchtigungen der Böden durch baubedingte Einwirkungen (u. a. Befahren während der Baumaßnahme, Bodenumlagerungen) durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen möglichst gering zu halten sind und sich die Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen auch bedingt positiv auf die Bodenfunktionen auswirken, werden bei der Bilanzierung ausschließlich die zusätzlichen Verluste durch Versiegelung als erheblich berücksichtigt.

Bei Umsetzung der Planung sind bis zu ca. 2.570 m² Boden (Wohnen, Halle und Parkplatz) neu versiegelt. Bereits versiegelt sind 470 m² (Sportfläche Schule, Zufahrt, Kiesweg). Hieraus ergibt sich eine Zunahme der Versiegelung von ca. 2.100 m² und somit ein **Defizit von ca. 19.572 Wertpunkten** für das Schutzgut Boden.

6.4 Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich

Insgesamt besteht bei Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des Naturhaushalts und der Landschaft **innerhalb des Geltungsbereichs** ein Defizit in folgender Höhe:

Defizit Schutzgut Arten/Biotope:	- 38.610 Wertpunkte
<u>Defizit Schutzgut Boden:</u>	<u>- 19.572 Wertpunkte</u>
Gesamtdefizit:	- 58.182 Wertpunkte

6.5 Planinterne Maßnahmen zur Vermeidung mit zugleich ausgleichender Wirkung und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden planinterne Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen bzw. bilanziert, die in der oben erfolgten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung noch nicht enthalten sind:

1.) Pflanzgebot Hecke nördlich Parkplatz Halle:

Auf der Böschung unterhalb des Asphaltweges soll eine 45 m lange, mehrreihige Hecke aus gebietsheimischen Sträuchern und einzelnen Bäumen gepflanzt werden (Arten siehe „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ LfU Karlsruhe 2002). Die Hecke soll in einer Breite von mind. 5 m entwickelt werden.

Bilanzierung der Maßnahme Heckenpflanzung:

Die Fläche wurde in der Gesamtbilanz (Kap. 6.4, S. 32) bisher als Grünanlage mit 6 WP/m² berücksichtigt. Gemäß Ökokonto-VO können für die Feldhecke mittlerer Standorte (Biotoptyp Nr. 41.22) 14 WP/m² angesetzt werden. Die Grundfläche der Hecke beträgt ca. 225 m², der Zugewinn 8 WP/m². Daraus ergibt sich ein **Ausgleichsgewinn von 1.800 WP**.

Gesamtdefizit:	- 58.182 Wertpunkte (Kap. 6.4, S. 32)
Ausgleich Pflanzgebot Hecke:	+ 1.800 Wertpunkte
<hr/>	
Verbleibendes Defizit incl. PFG 1:	- 56.382 Wertpunkte

2.) Offenlegung / Renaturierung des verdolten Langertbachs

Innerhalb des Geltungsbereichs soll ein ca. 50 m langer, verdolter Abschnitt des Langertbachs wieder geöffnet und naturnah angelegt werden. Die Kosten (ca. 150,00 €/m Gewässerabschnitt) werden hier monetär bilanziert. Gemäß Ökokonto-VO können 4 WP/€ angesetzt werden. Die Baukosten liegen bei ca. 7.500 €. Hieraus ergeben sich 30.000 Wertpunkte.

Verbleibendes Defizit incl. PFG 1:	- 56.382 Wertpunkte
Ausgleich Offenlegung/Renaturierung:	+ 30.000 Wertpunkte
<hr/>	
Verbleibendes Defizit:	- 26.382 Wertpunkte

Die Maßnahme wirkt sich auch positiv auf den angrenzenden, offenen Bachlauf des Langertbachs aus und verkürzt den verdolten Bereich zwischen den offenen Abschnitten. Nachhaltig sinnvoll und ggf. Voraussetzung für diese monetäre Bilanzierung wäre es, auch die Verdolung unter der Straße durch zumindest für Wasserlebewesen durchgängig zu machen und die sich anschließende Verdolung ebenfalls rückzubauen. Dies wäre noch auf eine Durchführbarkeit zu prüfen. Hierdurch könnte der Restausgleich erreicht werden. Bei einer Überkompensierung könnte der Überschuss auch entsprechend anderen Eingriffen zugeordnet werden.

Seiten des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wurde in der Anhörung auch darauf hingewiesen, dass auch die Kalkung durch negative Umwelteinwirkungen versauerter Waldböden als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden gewertet werden kann. Der Umfang und die Örtlichkeiten wären in diesem Fall mit der Forstbehörde und dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz abzustimmen und noch zu bilanzieren.

Elchingen-Thalfigen, den 23.9.2013



Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“ Sasbachwalden
Erkundung der Altlastenverdachtsfläche



Inhalt

I. Bericht

	Seite
1. Veranlassung und Aufgabenstellung	3 -
2. Grundlagen	4 -
3. Geologie	5 -
4. Durchgeführte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse	5 -
4.1. Durchgeführte Untersuchungen	5 -
4.2. Untersuchungsergebnisse	6 -
4.3. Anstehender Untergrund	8 -
5. Gefährdungsabschätzung nach BBodSchV	8 -
5.1. Gefährdungsabschätzung Boden – Mensch	8 -
5.2. Gefährdungsabschätzung Boden – Nutzpflanze	8 -

II. Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Auszug aus der topographischen Karte	M 1:25.000
Anlage 2	Auszug aus dem Bebauungsplan mit Eintrag der Schurfpunkte	
Anlage 3	Schurfprofile	
Anlage 4	Analyseergebnisse	
Anlage 5	Fotodokumentation	

I. Bericht

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sasbachwalden plant den Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“ aufzustellen. Dem Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – ist im Bereich des Planungsgebietes eine ca. 2.000 m² große Altablagerung „Untere Langert-Kirchweg“ (Flst.-Nr. 1/1, 1917, 1924, 1925 und 1928) bekannt, die im Altlastenkataster des Landratsamts Ortenaukreis unter der Objekt Nummer 03409 geführt wird. Die Kippe „Untere Langert-Kirchweg“ wurde von ca. 1960 bis 1970 als Kippe für Erdaushub, Straßenaufbruch und Bauschutt genutzt. Die Mächtigkeit der Auffüllung beträgt nach [7] zwischen 2,0 und 4,0 m. Das Volumen der Altablagerung wird dort mit 4.000 bis 8.000 m³ abgeschätzt [7]. Derzeit stehen auf der Fläche Obstbäume.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Sporthalle/Untere Langert“ wird vom Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz mit Schreiben vom 05.08.2013 [9] eine Erkundung der Altlastenverdachtsfläche gefordert.

Unser Büro wurde von der Gemeinde Sasbachwalden am 29.11.2013 mit der Erkundung der Altlastenverdachtsfläche Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“ beauftragt.

Der durchzuführende Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld von RS Ingenieure mit dem Landratsamt Ortenaukreis abgestimmt. Die Erkundungspunkte wurden am 11.12.2013 gemeinsam mit Herrn Zeilfelder von der Gemeinde Sasbachwalden vor Ort festgelegt.

2. Grundlagen

- [1] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn,
16.04.1995
- [2] LAGA (M32), PN 98; Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen
und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwer-
tung/Beseitigung von Abfällen; Dezember 2001
- [3] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Ver-
wertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial, 14.03.2007
- [4] Handlungshilfe Neue Deponieverordnung; Landesanstalt für Umwelt, Messungen
und Naturschutz Baden-Württemberg, 2012
- [5] Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV).
Stand 02.05.2013
- [6] Erschließung des Neubaugebietes „In den Höfen“ Sasbachwalden - Geotechni-
scher Bericht, Ingenieurbüro Roth & Partner, 24.05.2006
- [7] Auszug aus dem Altlastenkataster des Landratsamts Ortenaukreis, Amt 51 –
 Stammdatenblatt für die Verdachtsfläche mit der erhebungsinternen-Nr.:
SBLB0022, Objekt-Nr.: 03409, Altablagerung; bearbeitet: 20.01.1998, mit Ergän-
zung vom 01.10.2010
- [8] E-Mail von RS Ingenieure (Frau Köhler) vom 20.11.2013 mit empfohlenem Er-
kundungsrahmen (Abstimmung RS Ingenieure mit LRA Ortenaukreis)
- [9] Schreiben des Landratsamts Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bo-
denschutz vom 05.08.2013 – Aufstellung des Bebauungsplans „Sporthalle/Untere
Langert“, Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB - Umweltprüfung

3. Geologie

Die zu untersuchende Fläche befindet sich östlich der Grabenrandverwerfung des Oberrheintalgrabens im Schwarzwaldgrundgebirge.

Hier stehen unter dem Mutterboden sandige-schluffige Kiese von ca. 0,90 m bis 3,00 m u. GOK an. Es handelt sich hier um die Verwitterungsschichten des Oberkirchgranites.

Hierunter folgt der Oberkirchgranit.

Bei dem Oberkirchgranit handelt es sich um einen grobkörnigen grauen Biotitgranit mit Feldspateinsprenglingen.

Am Hangfuss treten in den Verwitterungsschichten Hangschutt-Granitblöcke mit Kantenlängen von bis zu 80 cm auf. Grundsätzlich ist an den Hangböschungen mit Hangschutt sowie Fließerden und Abschwemmungen von Umlagerungssedimenten über die gesamte Böschung zu rechnen.

Saisonal bedingt können starke Hangwasserschüttungen auftreten, die großteils über die obere Verwitterungszone ablaufen, da der Granit z. T. nur eine schwache Klüftigkeit aufweist.

4. Durchgeführte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse

4.1. Durchgeführte Untersuchungen

Zur Erkundung des Untergrunds der Altlastenverdachtsfläche wurden am 11.12.2013 vier Baggerschürfe bis in eine Tiefe von ca. 2,20 m durchgeführt. Die Lage der Schürfe (S 1 bis S 4) ist dem Auszug aus dem Bebauungsplan mit Eintrag der Schurfpunkte (Anlage 2) zu entnehmen.

Von den Haufwerken der vier Schürfe wurde jeweils eine Einzelprobe entnommen. Nach Inaugenscheinnahme des entnommenen Materials wurden die Proben der Schürfe S 1 und S 4 entsprechend der VwV [3] auf die Parameter KW, PAK und Schwermetalle untersucht. Diese Untersuchungsparameter wurden nach Abstimmung zwischen RS Ingenieure und dem Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz [8] festgelegt.

Zusätzlich wurden die Proben der Schürfe S 2 und S 3 auf Cadmium untersucht. Die entsprechenden Ergebnisse sind dem Kapitel 4.2 zu entnehmen.

Die vollständigen Analyseergebnisse sind in der Anlage 4 enthalten. Die zugehörigen Schurfprofile sind der Anlage 3 zu entnehmen. In der Anlage 5 ist eine Fotodokumentation mit charakteristischen Abbildungen der Haufwerke und Schurfgruben enthalten.

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Übersichtsuntersuchung. Konkrete Verwertungs- und Entsorgungsanalysen wären im Zuge eines etwaigen Ausbaus durchzuführen (Aktualität der Analysen, Analysenumfang, etc.).

4.2. Untersuchungsergebnisse

Bei den Schürfen wurde bis in eine Tiefe von ca. 2,20 m keine Auffüllung angetroffen bzw. es konnte nicht identifiziert werden, ob es sich bei dem erkundeten Boden um geogen abstehendes Material oder anthropogenes Material handelt. Unter dem ca. 15 cm mächtigen Oberboden (Schluff, kiesig, sandig, schwach organisch) folgt bis in eine Tiefe von 1,10 m bis 1,75 m in allen vier Schürfen ein rotbrauner Schluff mit kiesigen, sandigen und steinigen Anteilen. Bei den Schürfen S3 und S4 wurde unter diesem rotbraunen Material grauer Schluff mit kiesigen, stark sandigen und schwach tonigen Anteilen vorgefunden. Nach ca. 2,20 m wurde dann das anstehende Gestein angetroffen.

Die Analyseergebnisse nebst Klassifizierung entsprechend VwV [3] und der Bezug zur BBodSchV [1] sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Entsprechend der VwV [3] ist das Material aus dem Schurf S1 aufgrund einer geringfügigen Überschreitung des Parameters Kupfer (42 mg/kg Kupfer) in die Zuordnungsklasse Z1.1 einzustufen. Das Material aus S4 ist in die Zuordnungsklasse Z0 nach VwV [3] einzustufen.

Betrachtet man die Kupferwerte von S1 (42 mg/kg Kupfer) und S4 (12 mg/kg Kupfer) und die nur geringfügige Überschreitung des Z0-Zuordnungswerts von 40 mg/kg Kupfer, ist es unseres Erachtens wahrscheinlich, dass bei etwaigen Verwertungs- und Entsorgungsanalysen (LAGA PN 98 – Haufwerksbeprobungen) im Zuge des Aushubs die Analysen ergeben, dass es sich um Z0-Material handelt.

Tabelle 1: Analyseergebnisse

Parameter	Einheit	S 1	S2 ¹⁾	S3 ¹⁾	S4	VwV Tabelle 6.1				BBodSchV	
						Z0 ²⁾	Z1.1	Z1.2	Z2	Kinderspielfl. ³⁾	Grünland ⁵⁾
KW C10-C22	mg/kg	< 50	-	-	< 50	100	300	300	1.000	-	-
KW C10-C40	mg/kg	< 50	-	-	< 50	-	600	600	2.000	-	-
Summe PAK (EPA)	mg/kg	0,544	-	-	n.n.	3	3	9	30	-	-
Arsen	mg/kg	6,1	-	-	3,5	15	45	45	150	25	50
Blei	mg/kg	< 0,01	-	-	< 0,01	70	210	210	700	200	1.200
Cadmium	mg/kg	0,2	0,12	0,06	0,19	1	3	3	10	10 ⁴⁾	20
Chrom	mg/kg	42	-	-	12	60	180	180	600	200	-
Kupfer	mg/kg	42	-	-	12	40	120	120	400	-	1.300 ⁶⁾
Nickel	mg/kg	17	-	-	15	50	150	150	500	70	1.900
Quecksilber	mg/kg	< 0,1	-	-	< 0,1	0,5	1,5	1,5	5,0	-	2
Thallium	mg/kg	0,27	-	-	< 0,25	0,7	2,1	2,1	7,0	-	15
Zink	mg/kg	110	-	-	52	150	450	450	1.500	-	-

1) Es wurde lediglich Cadmium untersucht

2) Z0-Werte für Lehm/Schluff

3) Wirkungspfad Boden-Mensch

4) In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nahrungspflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg Trockenmasse als Prüfwert anzuwenden.

5) Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze, Maßnahmenwert

6) Bei Grünlandnutzung durch Schafe gilt als Maßnahmenwert 200 mg/kg Trockenmasse.

4.3. Anstehender Untergrund

Die Untersuchung des anstehenden Untergrundes war nicht Gegenstand des Auftrags.

5. Gefährdungsabschätzung nach BBodSchV

Vorab ist anzumerken, dass die untersuchten Bodenproben nicht der oberen Bodenzone nach BBodSchV [1] entnommen wurde. Trotzdem wird nachfolgend ein Vergleich der analysierten Bodenproben mit der BBodSchV [1] vorgenommen:

5.1. Gefährdungsabschätzung Boden – Mensch

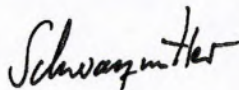
Entsprechend der BBodSchV [1] werden bei der Gefährdungsabschätzung Boden-Mensch alle Prüfwerte für Kinderspielflächen eingehalten (siehe Tabelle 1). Demzufolge ist beim Wirkungspfad Boden-Mensch nicht von einer Gefährdung auszugehen.

5.2. Gefährdungsabschätzung Boden – Nutzpflanze

Vergleicht man die Analyseergebnisse mit den Maßnahmenwerten der BBodSchV [1] für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze (siehe Tabelle 1), liegt keine Gefährdung vor.

Karlsruhe, 15.01.2014

Geschäftsführer:



Dipl.-Ing. (FH) Helmut Schwarzmüller

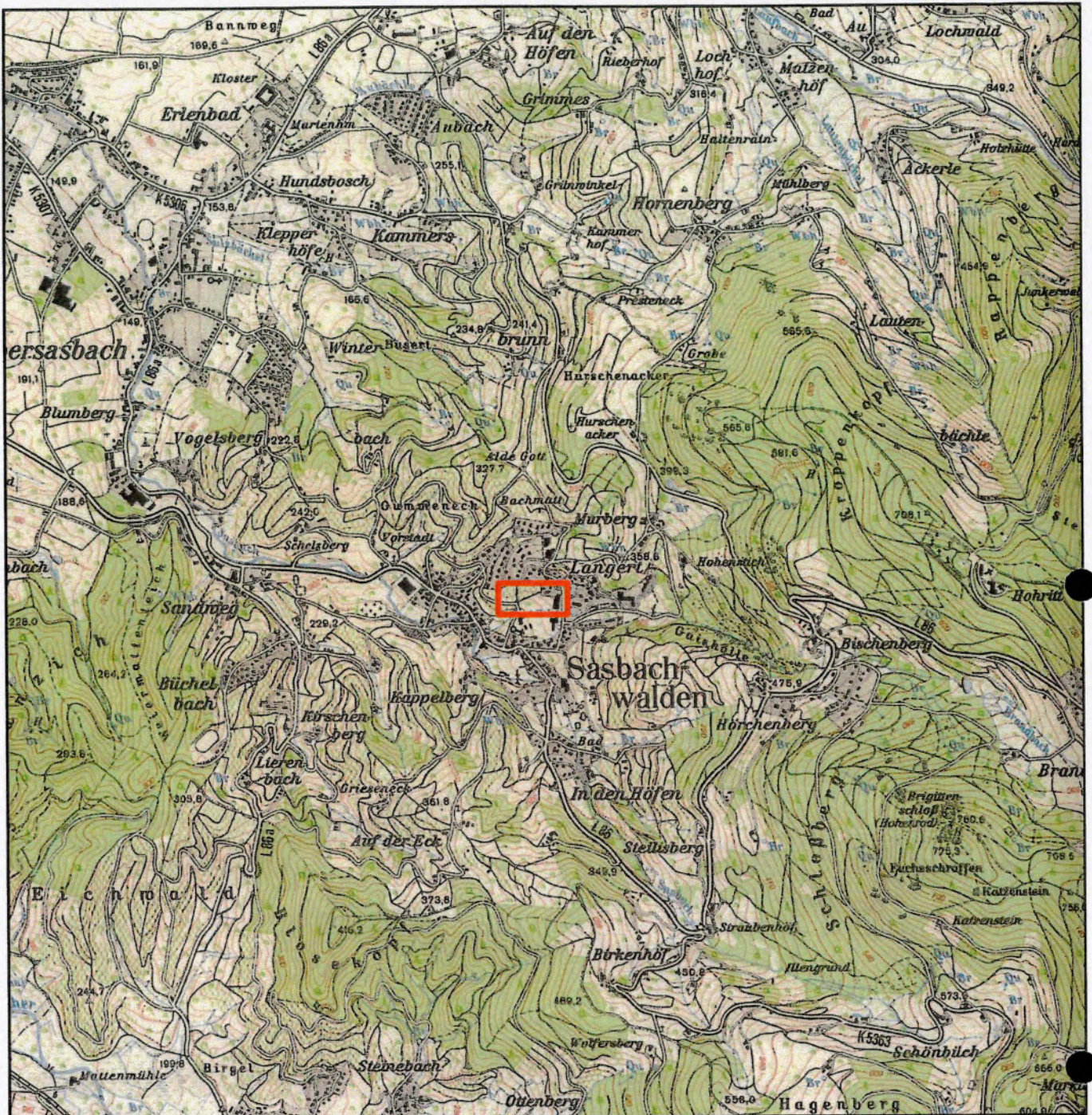
Projektbearbeitung:



Dipl. Umweltwiss. Patricia Klemm

Anlage 1

Auszug aus der topographischen Karte



Plangrundlage : Topografische Karte 7314

Legende:



Untersuchungsbereich

Projekt :
Erkundung Altlastenverdachtsfläche
Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“
77887 Sasbachwalden
 Baugrunderkundung und Sanierungsberatung

Planinhalt: Auszug aus der topografischen Karte	Maßstab : 1:25.000	Anlage-Nr.: 1
---	------------------------------	-------------------------

Bauherr:
 Gemeinde 
SASBACHWALDEN

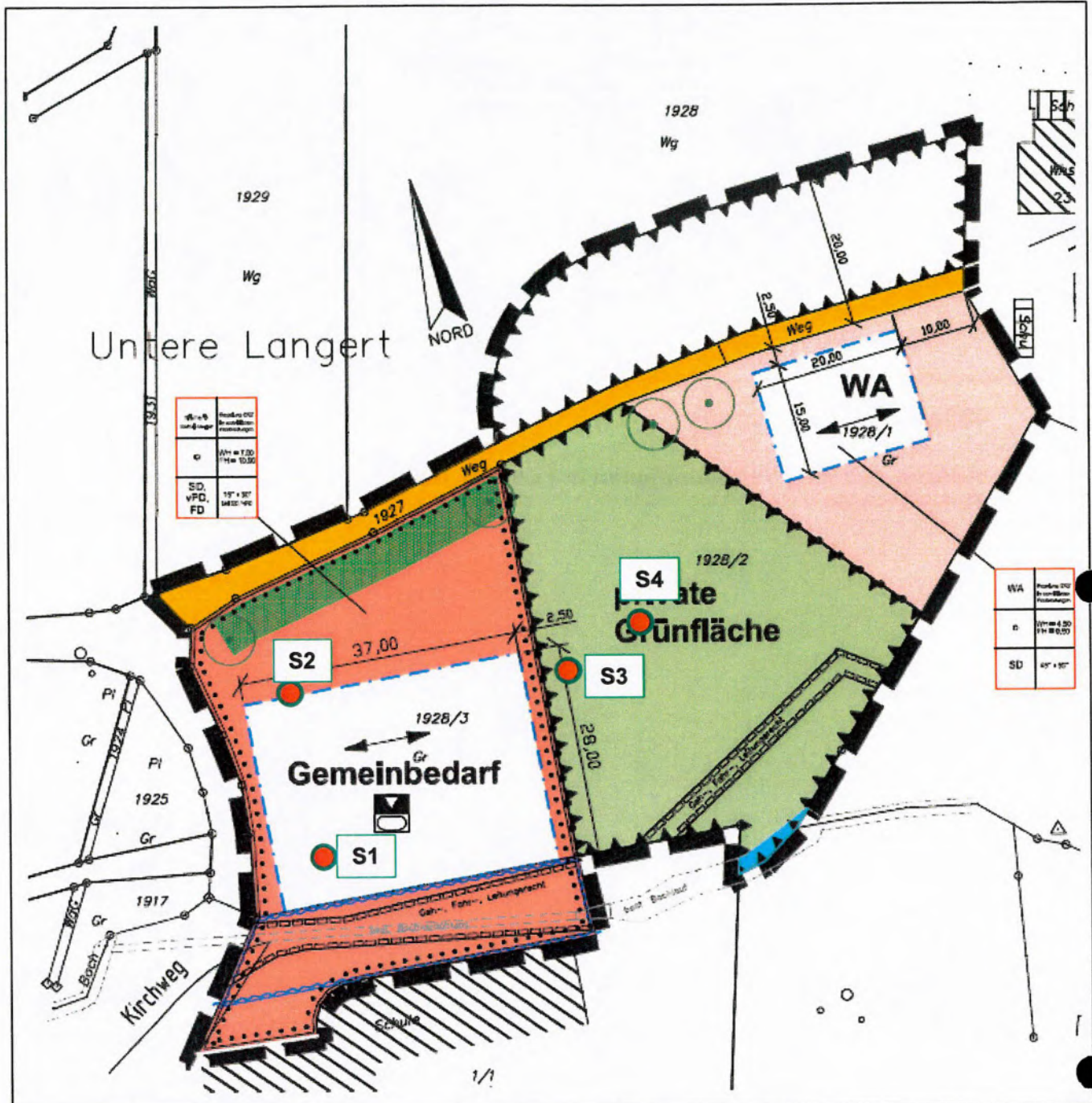


INGENIEURBÜRO
ROTH & PARTNER 
 Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH
 Hans-Sachs-Straße 9 · 76133 Karlsruhe
 Telefon 0721 98453-0 · Telefax -99
 info@ib-roth.com · www.ib-roth.com

Karlsruhe, Januar 2014

Anlage 2

**Auszug aus dem Bebauungsplan mit Eintrag der
Schurfpunkte**



Legende:

Schurfpunkte



Plangrundlage : Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“, Lageplan, vom 23.09.2013, RS Ingenieure Achern

Projekt :

**Erkundung Altlastenverdachtsfläche
Bebauungsplan „Sporthalle / Untere Langert“
77887 Sasbachwalden**

Planinhalt:

**Auszug aus dem
Bebauungsplan mit Eintrag der
Schurfpunkte**

Maßstab :

--

Anlage-Nr.:

2

Bauherr :

Gemeinde 
SASBACHWALDEN

**INGENIEURBÜRO
ROTH & PARTNER**



Karlsruhe, Dezember 2013

Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH
Hans-Sachs-Str. 9 · 76133 Karlsruhe
Telefon 0721 98453 -0 · Teletax -99
info@ib-roth.com · www.ib-roth.com

Anlage 3

Schurfprofile

Roth+Partner GmbH

Hans-Sachs-Straße 9
76133 Karlsruhe
Tel 0721-984530 Fax 0721-98453-99

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3

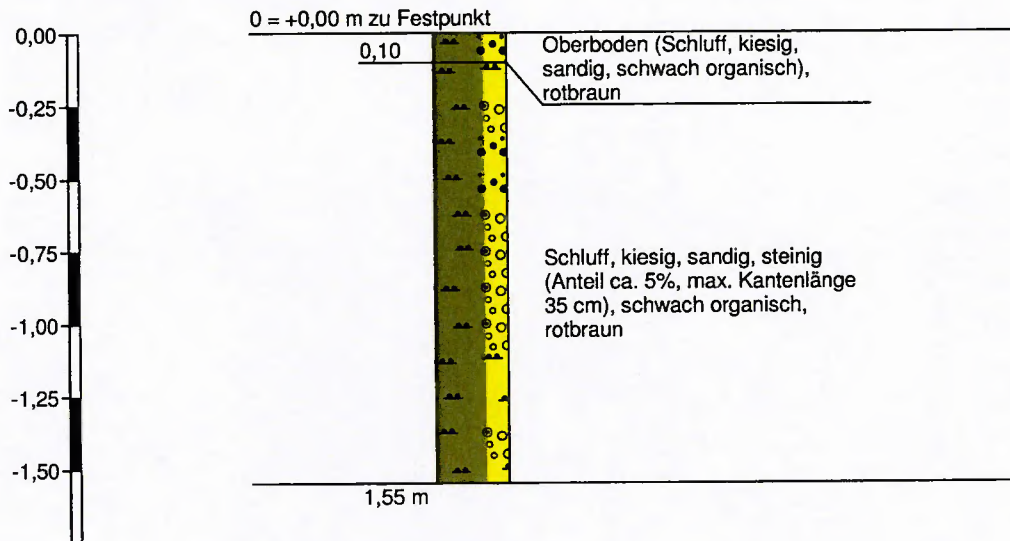
Projekt: 13 S 539, Erkundung
Altlastenverdachtsfläche

Auftraggeber: Gemeinde Sasbachwalden

Bearb.: P. Klemm

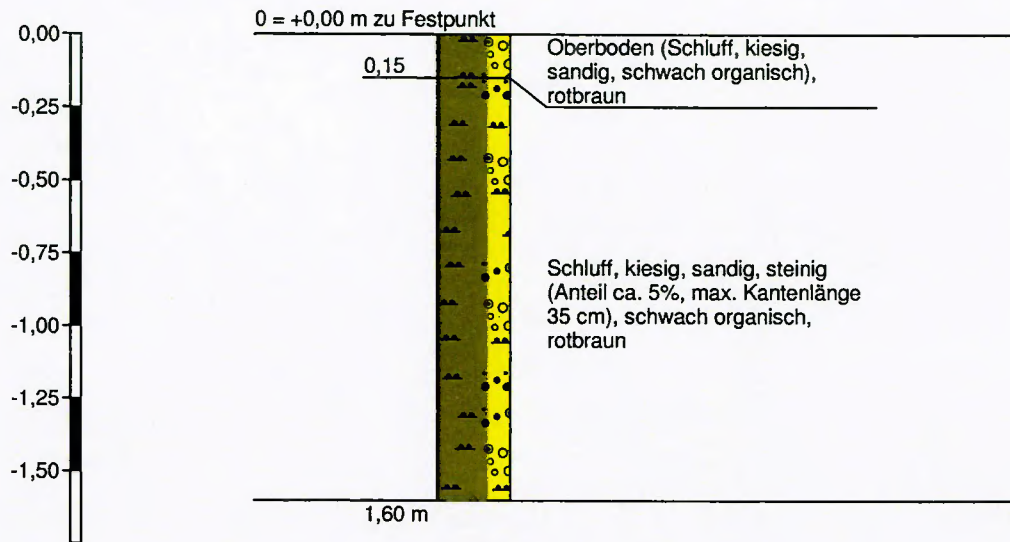
Datum: 11.12.2013

S 1



Höhenmaßstab 1:25

S 2



Höhenmaßstab 1:25

Roth+Partner GmbH

Hans-Sachs-Straße 9
76133 Karlsruhe
Tel 0721-984530 Fax 0721-98453-99

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3

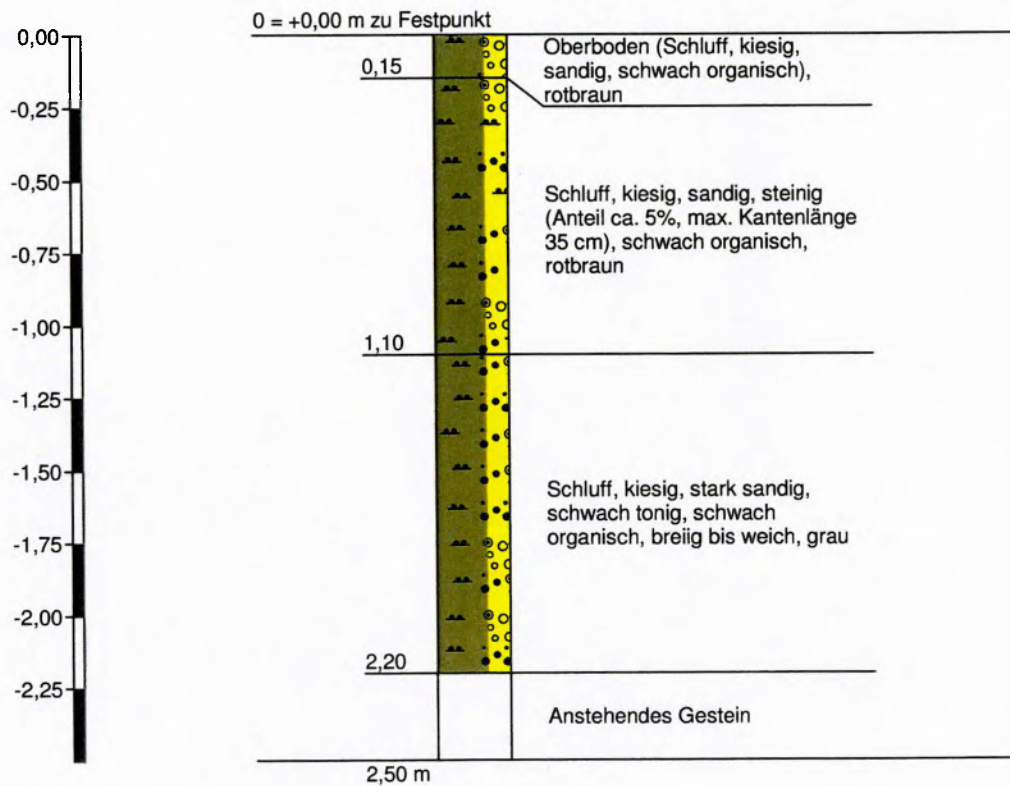
Projekt: 13 S 539, Erkundung
Altlastenverdachtsfläche

Auftraggeber: Gemeinde Sasbachwalden

Bearb.: P. Klemm

Datum: 11.12.2013

S 3



Höhenmaßstab 1:25

Roth+Partner GmbH

Hans-Sachs-Straße 9
76133 Karlsruhe
Tel 0721-984530 Fax 0721-98453-99

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3

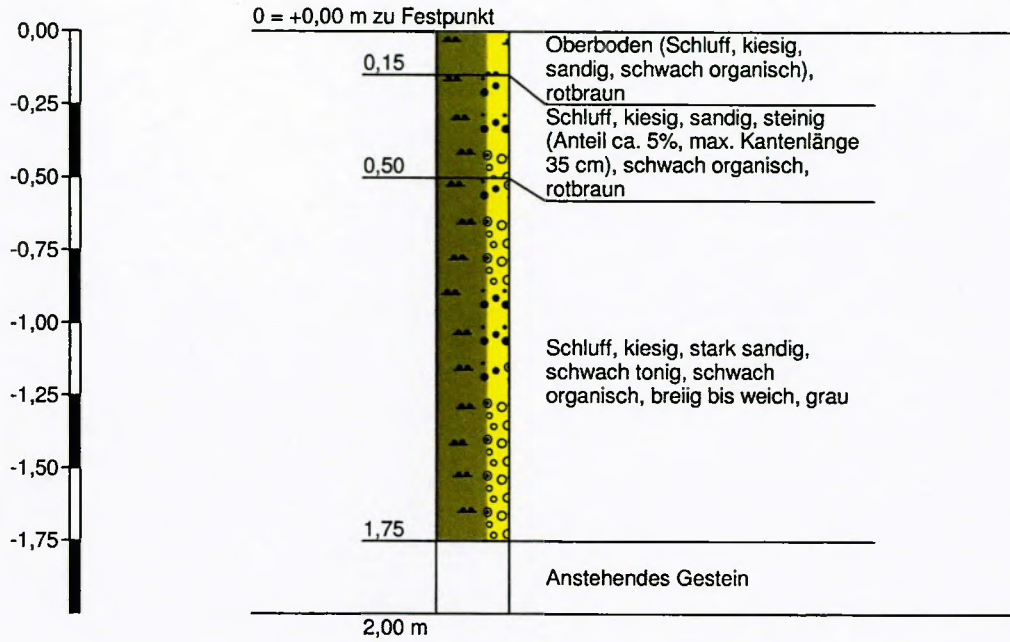
Projekt: 13 S 539, Erkundung
Altlastenverdachtsfläche

Auftraggeber: Gemeinde Sasbachwalden

Bearb.: P. Klemm

Datum: 11.12.2013

S 4



Höhenmaßstab 1:25

Anlage 4

Analyseergebnisse

synlab Umweltinstitut GmbH - Otto-Hahn-Straße 18 - 76275 Ettlingen

Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH
Frau Klemm
Hans-Sachs-Straße 9
76133 Karlsruhe

Niederlassung Ettlingen

Telefon: +49 (0)7243 939-1288
Telefax: +49 (0)7243 939-1289
E-Mail: sui-ettlingen@synlab.com
Internet: www.synlab.com

Seite 1 von 4

Datum: 17.12.2013

Prüfbericht Nr.: UET-13-0107313/01-1
Auftrag-Nr.: UET-13-0107313
Ihr Auftrag: per Fax vom 12.12.2013
Projekt: 13S539 - Sporthalle / Untere Langert, Sasbachwalden
Eingangsdatum: 12.12.2013
Probenahme durch: Auftraggeber / Fr. Klemm
Probenahmedatum: 11.12.2013
Prüfzeitraum: 12.12.2013 - 17.12.2013
Probenart: Boden

Probenbezeichnung: 13S539 - S1
 Probe Nr. UET-13-0107313-01

Probenvorbereitung

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Probenvorbereitungsprotokoll		s. Anlage	DepV, Anh.4, Nr. 3.1.1 (UAU)

Original

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)		ja	- (UAU)
Trockenmasse	%	85,0	DIN EN 14346 (UAU)
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039/LAGA KW 04 (UAU)
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039/LAGA KW 04 (UAU)

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Phenanthren	mg/kg TS	0,056	DIN ISO 18287 (UAU)
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Fluoranthren	mg/kg TS	0,098	DIN ISO 18287 (UAU)
Pyren	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,061	DIN ISO 18287 (UAU)
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,072	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,061	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,12	DIN ISO 18287 (UAU)
Summe PAK EPA	mg/kg TS	0,544	DIN ISO 18287 (UAU)

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss		ja	DIN ISO 11466 (UAU)
Arsen	mg/kg TS	6,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Blei	mg/kg TS	<0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Cadmium	mg/kg TS	20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	42	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Kupfer	mg/kg TS	42	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Nickel	mg/kg TS	17	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Quecksilber	mg/kg TS	<0,1	DIN EN ISO 12846 (UAU)
Thallium	mg/kg TS	0,27	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Zink	mg/kg TS	110	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)

Probenbezeichnung: 13S539 - S4
 Probe Nr. UET-13-0107313-02

Probenvorbereitung

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Probenvorbereitungsprotokoll		s. Anlage	DepV, Anh.4, Nr. 3.1.1 (UAU)

Original

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)		ja	- (UAU)
Trockenmasse	%	89,5	DIN EN 14346 (UAU)
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039/LAGA KW 04 (UAU)
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039/LAGA KW 04 (UAU)

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Phenanthren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Pyren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	DIN ISO 18287 (UAU)
Summe PAK EPA	mg/kg TS	--	DIN ISO 18287 (UAU)

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss		ja	DIN ISO 11466 (UAU)
Arsen	mg/kg TS	3,5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Blei	mg/kg TS	<0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Cadmium	mg/kg TS	19	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	12	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Kupfer	mg/kg TS	12	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Nickel	mg/kg TS	15	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Quecksilber	mg/kg TS	<0,1	DIN EN ISO 12846 (UAU)
Thallium	mg/kg TS	<0,25	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)
Zink	mg/kg TS	52	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UAU)

(UAU) - Niederlassung Augsburg

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Synlab Umweltinstitut GmbH.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr., Michael Jarmer
Niederlassungsleiter

synlab Umweltinstitut GmbH - Otto-Hahn-Straße 18 - 76275 Ettlingen

Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH
Frau Klemm
Hans-Sachs-Straße 9
76133 Karlsruhe

Niederlassung Ettlingen

Telefon: +49 (0)7243 939-1288
Telefax: +49 (0)7243 939-1289
E-Mail: sui-ettlingen@synlab.com
Internet: www.synlab.com

Seite 1 von 2

Datum: 30.12.2013

Prüfbericht Nr.: UET-13-0110764/01-1
Auftrag-Nr.: UET-13-0110764
Ihr Auftrag: per Fax vom 19.12.2013
Projekt: 13S539 - Untere Langert, Sasbachwalden
Eingangsdatum: 19.12.2013
Probenahme durch: Auftraggeber / Fr. Klemm
Probenahmedatum: 11.12.2013
Prüfzeitraum: 19.12.2013 - 30.12.2013
Probenart: Boden

Probenbezeichnung: 13S539 - S2
Probe Nr. UET-13-0110764-01

Laboruntersuchungen**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss		--	DIN ISO 11466 (UST)
Cadmium	mg/kg TS	0,12	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenmasse	%	85,1	DIN EN 14346 (UST)

Probenbezeichnung: 13S539 - S3
Probe Nr. UET-13-0110764-02

Laboruntersuchungen**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss		--	DIN ISO 11466 (UST)
Cadmium	mg/kg TS	0,06	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenmasse	%	83,6	DIN EN 14346 (UST)

(UST) - Niederlassung Stuttgart

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Synlab Umweltinstitut GmbH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr., Michael Jarmer
Niederlassungsleiter

Anlage 5

Fotodokumentation



Abbildung 1: Geländeübersicht, Blick Richtung Osten



Abbildung 2: Schurf S1



Abbildung 3: Haufwerk S1

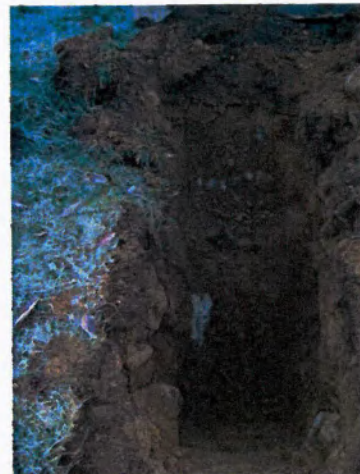


Abbildung 4: Schurf S2



Abbildung 5: Haufwerk S2



Abbildung 6: Schurf S3



Abbildung 7: Haufwerk S3



Abbildung 8: Schurf S4



Abbildung 9: Haufwerk S4