

Begründung zum Bebauungsplan „Häldelesberg IV“ in Baustetten

1 ANLASS DER PLANUNG

Das letzte Wohngebiet in Baustetten wurde im Jahr 2000 erschlossen. Dort sind bereits seit einiger Zeit keine Bauplätze mehr erhältlich, sodass die Nachfrage seit Längerem nicht mehr befriedigt werden kann. Aus diesem Grund wird im Anschluss an das bestehende Baugebiet „Häldelesberg“ ein weiterer Abschnitt erschlossen.

2 BESTAND

2.1 Lage und Größe

Das Plangebiet besteht aus zwei Bereichen: Der größere Teil, im folgenden Teilbereich 1 genannt, liegt am östlichen Ortsrand von Baustetten zwischen der Gemeindeverbindungsstraße Bühler Staige im Süden und dem Taleinschnitt „Schmieds Loch“ im Norden. Die Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung beträgt ca. 260 m, in Ost-West-Richtung 180 m. Der kleinere Teil (Teilbereich 2) befindet sich nordwestlich des Baugebiets in gesagtem Taleinschnitt. Dieser Bereich beinhaltet die für die Entwässerung erforderlichen Rückhaltebecken und die umliegenden Wiesenflächen. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 5,06 ha zuzüglich 0,86 ha für den Bereich der Regenrückhaltebecken.

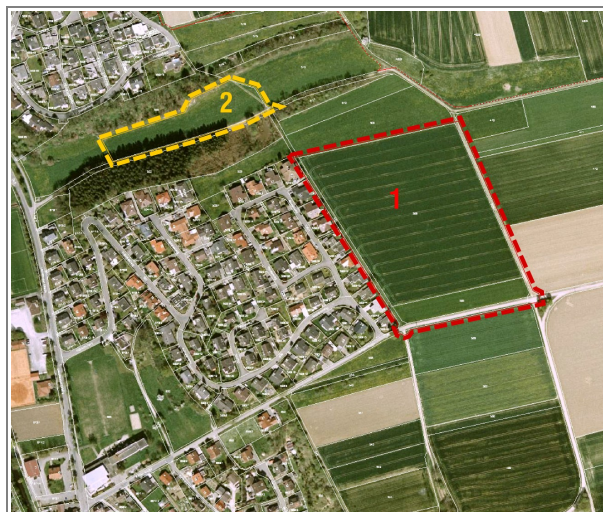


Abbildung 1: Luftbild
1: Baugebiet
2: Retentionsbecken

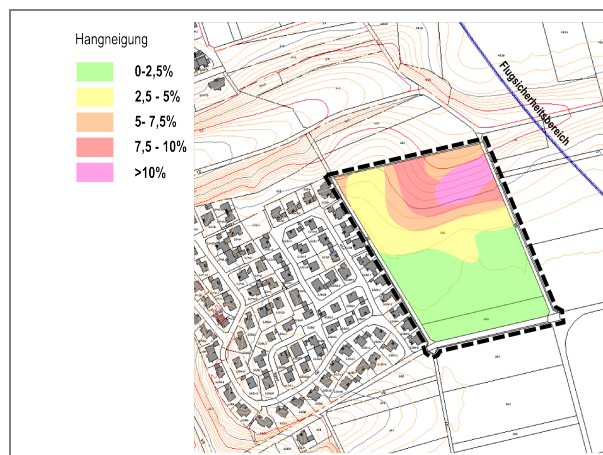


Abbildung 2: Topografie

2.2 Topografie

Teilbereich 1

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs liegt auf der von „Schmieds Loch“ und dem Westhang der Rottumniederung (vorhandenes Baugebiet) abgegrenzten Hochfläche, jedoch gehen die nördlichen Randflächen bereits in den Hangbereich (Ottohalde) über. Der höchste Punkt liegt in der südöstlichsten Ecke bei 554,0 m üNN, der tiefste im Nordosten bei ca. 528,5 m üNN.

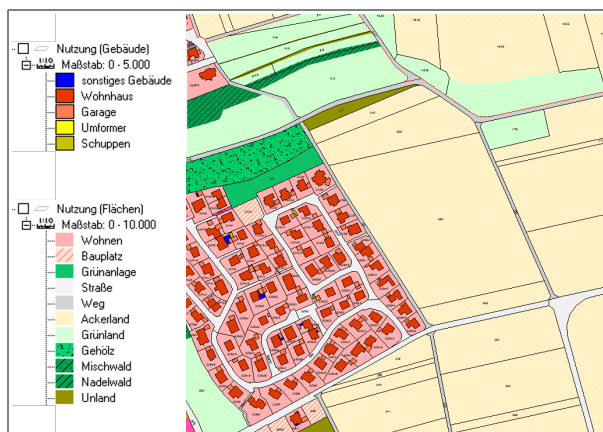


Abbildung 3: Nutzungen

Teilbereich 2

Die Regenrückhaltebecken liegen im Bereich des Talbodens von „Schmieds Loch“, im unteren, eher flacheren Teil. Der Höhenunterschied beträgt (bei einer Länge von ca. 200 m) etwa 6,0 m, der höchste Punkt liegt bei ca. 518,50 m üNN.

2.3 Nutzung – Gebäudegestaltung

Die überplante Fläche wie auch die umliegenden Flächen werden zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt (Acker und Grünland). Das angrenzende Baugebiet weist freistehende Einfamilienhäuser auf.

Der Talbereich wird als Wirtschaftswiese genutzt. Die nördlich und südlich angrenzenden Hänge sind mit Wald bestanden.

2.4 Verkehr

Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über die Bühler Staige, einer Gemeindeverbindungsstraße, die überwiegend auf einer Breite von nur 4,0 m mit seitlicher Bankette ausgebaut ist. Weiter westlich, in Richtung Ortskern, ist die Bankette auch bituminös befestigt. Im Bereich der Grund- und Hauptschule, ab der Einmündung Klausenberg, geht die Straße in einen normalen Ausbauzustand über.

Um über die Höhe des Verkehrsaufkommens verlässliche Daten zu bekommen, wurde am 22.04.08 eine Verkehrszählung durchgeführt. Dabei wurden die bei Verkehrszählungen üblichen Standards eingehalten. Die Zählung erfolgte an den beiden Endknotenpunkten dieser Verbindung über einen Zeitraum von 16 Stunden. In diesem Zeitraum wurden 901 Fahrzeuge gezählt; der Schwerververkehrsanteil lag unter 3 %. Umgerechnet auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) ergibt das einen Wert von ca. 960 KFZ. Die Verkehrsverteilung weist einen typischen Tagesgang mit einer Morgenspitze, einer kleineren Mittagsspitze und einer ausgeprägten Abendspitze auf.

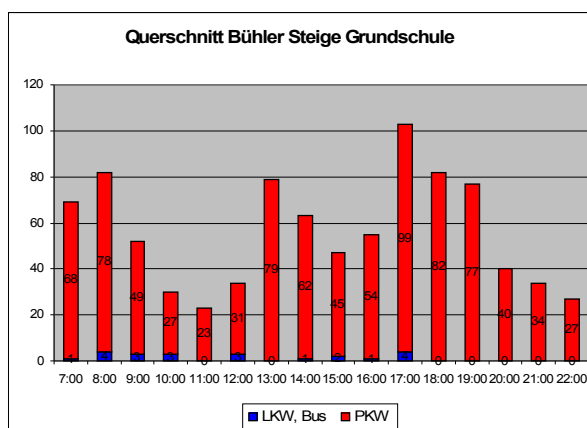


Abbildung 4: Verkehrsaufkommen Bühler Staige

Entlang des Taleinschnitts verläuft ein Wirtschaftsweg, der im Westen in die Laupheimer Str. mündet.

2.5 Geologie / Hydrologie / Altlasten

Für das Baugebiet liegt ein Bodengutachten vor (EGNER + PARTNER 2007). Es wurden zur Beprobung insgesamt 9 Rammkernsondierungen und 7 Rammsondierungen angelegt. Im Untersuchungsgebiet stehen quartäre, mindeleiszeitliche Schotter an, die von einer Lehmschicht überdeckt sind. Unter ihnen liegen die tertiären Ablagerungen der oberen Süßwassermolasse.

Die geologischen Verhältnisse weisen große Unterschiede auf: So erreichen die wenig tragfähigen, schluffig-tonigen Deckschichten in der Nähe der Bühler Staige Mächtigkeiten von über 5 m auf, während in den stärker geneigten Bereichen tragfähige kieshaltige Schichten bereits zwischen 1,90 m und 3,50 m Tiefe angetroffen wurden.

In allen Aufschlüssen konnte weder Grund- noch Schichtwasser festgestellt werden, jedoch ist ein zeitlich bzw. örtlich begrenztes Auftreten von Schicht- und Sickerwasser nicht auszuschließen.

Die schluffigen und tonigen Schichten sind sehr frostempfindlich und eignen sich ohne Verbesserungsmaßnahmen nicht zum Wiedereinbau. Die Versickerungsfähigkeit ist bei solchen Böden erfahrungsgemäß schlecht.

3 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHS

Der Geltungsbereich umfasst das eigentliche Baugebiet sowie den Teilbereich in „Schmieds Loch“, soweit er mit den Regenrückhaltebecken überplant wurde. Dadurch entsteht ein Bebauungsplan mit zwei räumlich voneinander getrennten Geltungsbereichen.

4 PLANUNGSRECHT

4.1 Flächennutzungsplan

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP 2015) der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim wurde 2006 wirksam. Der Flächennutzungsplan stellt den Planbereich als Wohnbaufläche dar. Teilweise weicht die Baufläche von der Darstellung des FNP ab. Diese Abweichung ist aber nur geringfügig, sodass die Planung als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden kann. Die festgesetzte Grünfläche nördlich beim Wohngebiet ist im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Sie dient mit Ausnahme des Spielplatzes als Ausgleichsfläche, die extensiviert und weiter landwirtschaftlich genutzt wird. Dies steht in Einklang mit den Zielen des FNP.

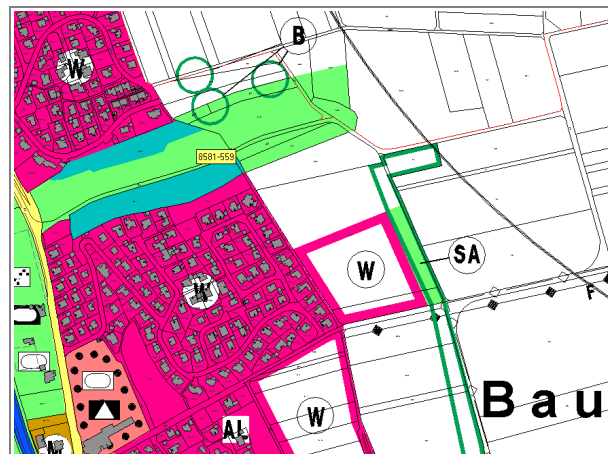


Abbildung 5: FNP 2015

Am östlichen Rand des Baugebiets ist eine Suchfläche für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese ist im Bebauungsplan durch Ausweisung einer privaten Grünfläche berücksichtigt worden.

Der Bereich der Regenrückhaltebecken ist als Grünfläche ohne besondere Zweckbestimmung dargestellt. Die Festsetzung von Flächen für die Wasserwirtschaft innerhalb dieser Grünfläche ist mit den Zielen des FNP verträglich.

4.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim ist Bestandteil der Fortschreibung des FNP 2015. Entlang der Bühler Staige sind punktuelle Begrünungen als Grünverknüpfungen ('Trittsteine') vorgesehen. Die Hangwälder im Osten beidseitig von „Schmieds Loch“ sind als Waldbiotop ausgewiesen. Nördlich davon gibt es noch drei kleinräumige Biotope nach § 32 LNatSchG.

4.3 Bestehende Planungen / Planungsrecht

In der Nachbarschaft des Plangebiets existieren folgende Bebauungspläne:

- Im Westen: „Häldelesberg II“ (Änderung 1), rechtskräftig 12.11.1992 (WA)
- Im Westen: „Häldelesberg III“, rechtskräftig 08.12.1979 (WA)
- Im Südwesten: „Klausenberg“, rechtskräftig 18.09.1997 (WA)
- Im Nordosten: „Hungerberg“, rechtskräftig 02.04.1977 (WA)

Die festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft greifen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hungerberg“ ein. Analog zum FNP ist dieser Bereich dort ebenfalls als Grünfläche festgesetzt. Durch die Ausweisung der Regenrückhaltebecken fallen die entsprechenden Flächen aus dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplans heraus.

4.4 Bebauungsplanverfahren

Am 12.05.1997 wurde bereits ein Aufstellungsbeschluss gefasst, der am 06.12.1997 veröffentlicht wurde. Wegen des langen seitdem verstrichenen Zeitraums wurde der Aufstellungsbeschluss nochmals gefasst, zumal sich seitdem sowohl der Geltungsbereich als auch der konzeptionelle Ansatz geändert hat.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 07.05.09 bis zum 17.05.09 statt, die öffentliche Auslegung vom 22.03.10 bis 22.04.10.

5 PLANUNG

5.1 Plankonzept

Vorgaben der Topografie

Die einprägsame Topografie und landschaftliche Schönheit des angrenzenden Taleinschnitts (Schmieds Loch) in Verbindung mit dem Waldbiotop macht deren Berücksichtigung in der Planung zu einer fast schon zwingenden Vorgabe. Hinzu kommt, dass die im Plangebiet liegenden Hangflächen nach Norden bzw. Osten weisen; sie sind bei Hangneigungen ab ca. 7,5 % als Bauflächen eher unattraktiv. Diese Flächen werden daher von der Bebauung freigehalten.

Struktur

Das Plankonzept geht von einer quartierartigen Baustruktur aus, die sich gut in einzelne Bauabschnitte unterteilen lässt.

Vorgesehen sind in Anlehnung an die benachbarte Bebauung ein- bis zweigeschossige Einzel- bzw. Doppelhäuser. An der östlichen Plangebietsgrenze entlang Weg 504 ist ein Grünstreifen vorgesehen, der einen Übergang zur freien Landschaft darstellt. Auch am Übergang zum älteren Baugebiet wird eine Grünzone geschaffen, deren Flächen wahlweise den Grundstücken beider Baugebiete zugeschlagen werden können. Der Weg 521 (Grasweg), der zu dieser Grünzone umfunktioniert wird, wird nicht mehr benötigt.

Dichte

Insgesamt sind ca. 64 Wohneinheiten (51 Baugrundstücke) auf einer Fläche von 3,80 ha* (entsprechend ca. 37 EW/ha**) zu erwarten. Diese Maßzahl übertrifft deutlich die Ziele des Flächennutzungsplans (30 EW/ha). Die durchschnittliche Grundstücksgröße (ohne private Grünflächen) beträgt etwa 560 m².

Begrünung

Das Grünkonzept leistet neben einer Eingriffsminderung einen wichtigen Beitrag zur Einbindung des Baugebiets in die Landschaft und wirkt sich auf der Bühler Staige positiv auf das Fahrverhalten aus. Zu diesem Zweck ist an der Verbindungsstelle zwischen altem und neuem Baugebiet ein Grünzug vorgesehen, die in den Außenbereich weisenden Seiten sind von Streifen öffentlichen bzw. privaten Grüns umgeben. Die Bepflanzung ist je nach Situation mit Einzelbäumen, Feldhecken oder einzelnen Gehölzgruppen vorgesehen. Die Ausgleichsfläche im Norden soll überwiegend als Wiese mit einzelnen Obstbäumen am Siedlungsrand entwickelt werden.

Im Bereich der Rückhaltebecken soll wegen der Freihaltung der Talaue auf Gehölze verzichtet werden. Die bestehenden Wiesenflächen werden extensiviert.

5.2 Verkehr

Übergeordneter Verkehr

Es ist klar, dass die Bühler Staige in ihrem jetzigen Ausbauzustand nicht ausreicht, um ein Baugebiet dieser Größenordnung zu erschließen, zumal zu einem späteren Zeitpunkt noch ein weiteres Gebiet angeschlossen werden könnte. Ein Begegnungsverkehr ist bislang nur möglich, wenn auf die Bankette ausgewichen wird. Hier müssen durch einen entsprechenden Ausbau ausreichende Standards geschaffen werden. Der Nachteil könnte allerdings sein, dass die Autofahrer dazu verleitet werden, mit höheren Geschwindigkeiten zu fahren, was insbesondere wegen der Abschlüssigkeit der Strecke bedenklich ist.

Aus diesem Grund wird der Straßenverlauf so modifiziert, dass durch Straßenversätze der Autofahrer zu einem gemäßigten Tempo gezwungen wird, aber der Straßenverlauf als solcher dennoch erkennbar bleibt. Ein zusätzlicher Beitrag zur Verkehrsberuhigung wird eine konsequente Rechts-vor-Links-Regelung auf dieser Strecke sein. Beim Ortseingang, am Beginn des neuen Wohngebiets, ist die erste Fahrbahnverschwenkung vorgesehen, an der Einmündung Schlehenweg erfolgt ein Rückversatz auf die ursprüngliche Trasse, die gesamte Bühler Staige wird im Bereich des Baugebiets also um ca. 2,5 m nach Norden verschoben. Die gewonnene Fläche im Süden wird mit Bäumen bepflanzt, die zusätzlich das Lichtraumprofil der Straße einengen. Dieser Teil ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans enthalten.

Die übrigen Abschnitte sind lediglich als Information in der Planung dargestellt. Deren Ausbau ist zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen und daher nicht unmittelbar Gegenstand dieses Bebauungsplans. Der weitere Ausbau soll vom Prinzip her entsprechend den vorgenannten Gestaltungsgrundsätzen erfolgen.

Erschließung im Baugebiet

Das Verkehrssystem wird von einer dreiteiligen Straßenschleife gebildet, die an die Bühler Staige angeschlossen ist. Von ihr geht über eine platzartige Erweiterung eine Stichstraße ab, die den nordwestlichen Teil des Baugebiets erschließt. Fußläufige Verbindungen sorgen für einen Anschluss an das Baugebiet „Häldelesberg“, wo bereits Anschlüsse vorgesehen waren und an den Weg 504. Vom Platz innerhalb des Baugebiets geht ein Geh- und Radweg ab, der den Grünbereich durchquert und am tiefsten Punkt des Geltungsbereichs wieder auf den Weg 504 trifft.

* Bruttobauland ohne Bühler Staige, private Grünflächen und Ausgleichsflächen

** 1,25 WE pro Grundstück bei 2,2 EW/WE

Die Erschließungsstraße hat eine Breite von 5,50 m mit einem einseitigen Gehweg von 1,50 m. Die Fußwege zum alten Baugebiet haben eine Breite von 2,0 m, die übrigen Wege eine Breite von 2,5 m.

Zur Verbesserung der Sichtverhältnisse an Einmündungen ist im Bebauungsplan in diesen Bereichen die Höhe von Einfriedigungen beschränkt.

Bauvorschriften

Für die Quartiere ist eine Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt. Das sind die Wohnformen, die in den Ortsteilen ausschließlich nachgefragt werden.

Für die Bebauung wird als Obergrenze die Zweigeschossigkeit festgesetzt, wobei sich die Firsthöhe an normalen eingeschossigen Gebäuden mit steilerem Dach orientieren, hier jedoch bei flacherer Dachneigung das Dachgeschoss auch als Vollgeschoss im Sinn der LBO ausgebaut werden kann. Dies kommt dem Wunsch der Bauherren nach einer besseren Nutzung des Obergeschosses entgegen.

Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich auf wenige Punkte, betreffend vor allem die nach außen wirkende Dachlandschaft. Durch seine Lage in topografisch bewegtem Gelände ist hier eine besonders gute Fernwirkung gegeben. Aus diesem Grund gibt es in den Randbereichen am nördlichen und östlichen Rand gegenüber den anderen Quartieren hinsichtlich möglicher Dachformen und -Neigungen Einschränkungen. Die Firstrichtung ist größtenteils freigestellt, Vorgaben gibt es aus gestalterischen Gründen lediglich in einigen nach außen wirksamen Bereichen. Diese und die Festsetzungen bezüglich der Dachaufbauten und Dachfarben haben eher defensiven Charakter und sollen helfen, einen gestaltungsmäßigen Minimalkonsens nach außen zu transportieren.

5.3 Immissionen

Verkehr

Wegen des geringen Verkehrsaufkommens, den niedrigen gefahrenen Geschwindigkeiten und des geringen Schwerverkehrsanteils bleiben die Lärmwerte entlang der Bühler Staige deutlich unterhalb der Richtwerte der DIN 18005. Maßnahmen zum Lärmschutz sind daher entbehrlich.

Geruch – Allgemeines

Baustetten ist der am stärksten durch Geruchsmissionen betroffene Ortsteil Laupheims. Bestimmend ist die landwirtschaftliche Tierhaltung, hierbei besonders die Schweinemast. Es gibt im Ortskern noch 16 emittierende Betriebe, die von ihren Auswirkungen her zwar in der Regel räumlich eher begrenzt, aber in ihrer Summe doch von Bedeutung sind. Darüber hinaus gibt es im Außenbereich eine Vielzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung. Am nächsten zum Baugebiet befinden sich folgende Betriebe:

Name	Tierhaltung	Radius	Entfernung	Richtung
Bertsch	1600 Mastschweine	305 m	720 m	NO
Reinalter	1200 Mastschweine	276 m	720 m	NNO
Dilger	Mastschweine, Hühner	303 m	860 m	SO

Tabelle 1: landwirtschaftliche Betriebe im Außenbereich näher als 1000 m

Um die Gesamtmissionen zu erfassen, wurde eine Geruchsbegehung gemäß Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) durchgeführt, die alle in Baustetten auftretenden Gerüche erfasst.

Ergebnisse der Geruchsbegehung

Die Ergebnisse der Geruchsbegehung sind nach verschiedenen Geruchsqualitäten aufgeteilt (Schwein, Rind, Geflügel, Landwirtschaft, Käserei, Mälzerei).

Problematisch ist es, die Geruchsart ‘Landwirtschaft’, die abseits der Reichweite innerörtlicher Betriebe den größten Anteil hat, richtig zu bewerten. Hier sind alle Gerüche zusammengefasst, die nicht eindeutig einer bestimmten Tierart zuzuordnen sind. Neben den aus größerer Entfernung hereingetragenen Gerüchen landwirtschaftlicher Aussiedlerbetriebe spielen u. a. auch die Gülleausbringung, Fahrsilos, Dunglegen und Güllebehälter eine Rolle. Nicht alle dieser Gerüche sind nach der GIRL für die Berechnung relevant. Daher wurde bei einem Zwischenergebnis der Begehung der Versuch unternommen, in den Randbereichen die Geruchsstunden abzuschätzen, die wahrscheinlich durch die Gülleausbringung verursacht wurden (keine windschwache Lage und luvseitig kein direkter Geruchsemittent). Demnach wären über 6% der Geruchshäufigkeiten auf Gülleausbringung zurückzuführen. Berücksichtigung fanden auch die tierspezifischen Gewichtungsfaktoren, die jeder Geruchsart zugeordnet sind. Für das Plangebiet ergaben sich folgende Geruchshäufigkeiten:

Geruchsart	Geruchsqualität (% der Jahresstunden)	spezifischer Gewichtungsfaktor
Schwein	7,5	0,6
Rind	1,3	0,4
Geflügel	3,1	1,0
Landwirtschaft	25,0	1,0
Mälzerei	0,0	1,0
Käserei	0,0	1,0

Table 2: Ergebnisse der Geruchsbegehung

Überraschend sind bei den großen Abständen von landwirtschaftlichen Betrieben im Außenbereich die hohen Geruchshäufigkeiten innerhalb des Plangebiets. Eine Erklärung wäre die Beaufschlagung durch Gerüche der Betriebe Reinalter und Bertsch bei Nordostwind sowie hohe Anteile an irrelevanten Geruchsquellen (Gülleausbringung).

Zu beachten sind auch die Koinzidenzen der verschiedenen Gerüche. Mehrere Geruchsarten, die zum gleichen Zeitpunkt auftreten, sind nur als ein Geruchsereignis zu bewerten. Gerade die Geruchsarten Schwein/Landwirtschaft weisen in der Ost-West-Verteilung größere, in der Nord-Süd-Verteilung sehr starke Übereinstimmungen auf. Zusammen mit den anderen Gerüchen ist dennoch von einer Gesamtgeruchsbelastung von deutlich über 20% der Jahresstunden auszugehen. Damit ist der Grenzwert der GIRL um mehr als das Doppelte überschritten.

Beurteilung der Geruchsbegehung

Die zentrale Frage ist, wie mit den Geruchsstundenhäufigkeiten angemessen umzugehen ist. Um die unerwartete Geruchshäufigkeit im Plangebiet besser interpretieren zu können, wurde nochmals eine Befragung der an das Plangebiet angrenzenden Bewohner des Ginsterwegs nachgeschaltet. Daraus ergab sich eine Geruchsbelastung bei Gülleausbringung und in deutlich höherem Maß durch Tierhaltung bei Nordostwindlagen. Die genannten Häufigkeiten liegen allerdings – bei aller Unschärfe der gemachten Beobachtungen – nahe, dass die nach GIRL ermittelten Geruchshäufigkeiten von den Anwohnern in diesem Ausmaß nicht wahrgenommen werden, wenn man die für die GIRL nicht relevanten Belastungen durch Gülleausbringung in Abzug bringt.

Das globale Ergebnis für Baustetten besagt, dass es fast keinen Bereich gibt, in dem die gebietsspezifischen Grenzwerte bezüglich der zulässigen Geruchsstunden nach GIRL eingehalten sind (Wohngebiet 10%, Dorfgebiet 15%, Gewerbegebiet 15%). Die Überschreitungen

betragen nicht selten sogar mehr als das Doppelte der Grenzwerte – es gibt Bereiche, in dem die Geruchshäufigkeiten in der Summe über 40% liegen.

Unter den vorgenannten Aspekten kann die GIRL nicht das allein entscheidende Kriterium der Zumutbarkeit sein. Vielmehr muss eine umfassende Würdigung aller Umstände des Einzelfalles erfolgen, bei der in den Blick zu nehmen ist, ob die GIRL den Besonderheiten der jeweiligen Situation ausreichend Rechnung trägt.

Eine stringente Beachtung der Grenzwerte der GIRL würde dauerhaft jegliche bauliche Entwicklung des gesamten Ortsteils unmöglich machen. Dies wird aus der Sicht der Stadtentwicklung und der Kommunalpolitik kaum hinnehmbar und vor dem Hintergrund der örtlichen Situation auch nicht angemessen sein. Eine gesicherte Rechtsprechung, wie die Grenzwerte unter dem Aspekt der Ortsüblichkeit ausgelegt werden können, gibt es freilich noch nicht. Wenn aber praktisch in jedem Bereich innerhalb des Ortes die Grenzwerte ganz erheblich überschritten sind, kann auch eine Überschreitung der Grenzwerte, wie im Fall dieser Planung, als ortsüblich gewertet werden, zumal die Erkenntnisse aus der Befragung der Anwohner die Ergebnisse teilweise relativieren.

5.4 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem über „Schmieds Loch“. Dort sind Retentionsbecken vorgesehen, in denen das anfallende Niederschlagswasser versickert wird. Die Größe der Becken ist auf die anfallende Menge und die Versickerungsfähigkeit des Bodens abgestimmt. Das unterste Becken erhält einen Notüberlauf in den Kanal. Um die Erdbewegungen gering zu halten, werden mehrere Erdbecken angelegt und in einem kaskadierenden System in Reihe angelegt. Die maximale Einstauhöhe ist so gering, dass auf einen Sicherheitszaun verzichtet werden kann. Durch die Gestaltung soll ein möglichst natürliches Aussehen erreicht werden.

Auf den Baugrundstücken werden als zusätzlicher Puffer noch bewirtschaftete Zisternen vorgeschrieben. Dadurch konnte das Fassungsvermögen der Regenrückhaltebecken deutlich gemindert werden. Die Zisternen werden vor Verkauf des Grundstücks bereits von der Stadt auf den Baugrundstücken errichtet.

Das Schmutzwasser wird im Bereich der Verbindungswege über die Mischwasserkanäle des bestehenden Baugebiets abgeleitet. Deren Kapazität reicht aus, den relativ geringen Anteil zusätzlichen Schmutzwassers aufzunehmen.

5.5 Gründung

In der Kiesschicht sind konventionelle Flachgründungen auf Einzel- und Streifenfundamenten möglich. Bei Gründungen in der Lösschicht sind andere Gründungsarten oder Zusatzmaßnahmen (Platten- oder Flachgründung mit Bodenaustausch, Gründung mittels Betonplomben) erforderlich. In allen Fällen ist jedoch eine eingehendere Untersuchung durch den Bauherrn dringend angeraten. Es fanden sich keine Hinweise auf Altlasten.

5.6 Elektrizität

Die Versorgung des Plangebiets wird durch eine neue Umspannstation gesichert.

5.7 Grünordnung

Um eine Bepflanzung des Gebiets mit standortgerechten heimischen Gehölzen sicherzustellen, wurde eine Pflanzliste erarbeitet, die als Anhang dem Umweltbericht beigelegt worden ist.

6 UMWELTPRÜFUNG / AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die Umweltprüfung ergab, dass der Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets auszugleichen ist. Diese Aussage gilt allerdings nicht für den Eingriff in das Schutzgut 'Boden'. Die für den Ausgleich nicht in Anspruch genommenen Flächen werden in das Ökokonto eingebucht.

7 REALISIERUNG

Die Erschließung des Baugebiets wird in mehreren Bauabschnitten erfolgen.

8 FLÄCHENANGABEN

Nutzung	Fläche (m ²)	Anteil (%)
Bauflächen	28.739	56,8
Bühler Staige	1.167	2,3
Innere Verkehrsflächen	6.141	12,1
Verkehrsrün	1.187	2,3
Priv. Grünflächen	3.517	7,0
Öff. Grünflächen	1.740	3,4
Ausgleichsfläche	8.066	16,0
Versorgung	12	0,0
<i>Summe Teil 1</i>	<i>50.569</i>	<i>100,0</i>
Grünfläche	5.474	63,3
RÜB	3.170	36,7
<i>Summe Teil 2</i>	<i>8.644</i>	<i>100,0</i>
Summe	59.213	0,0

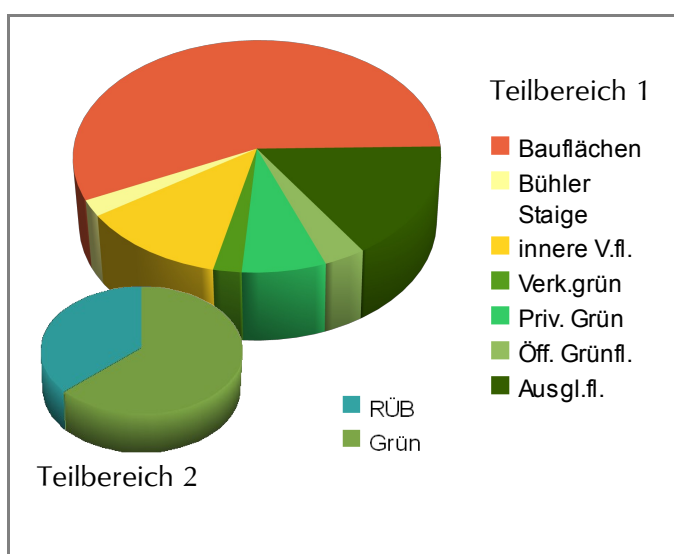


Abbildung 6: Flächenbilanz

Laupheim, den 16.01.2009, geändert am 23.02.10, geändert am 19.05.10

.....
Jacobsen
Stadtplanung

.....
Kapellen
Bürgermeister