

# Stadt Haslach

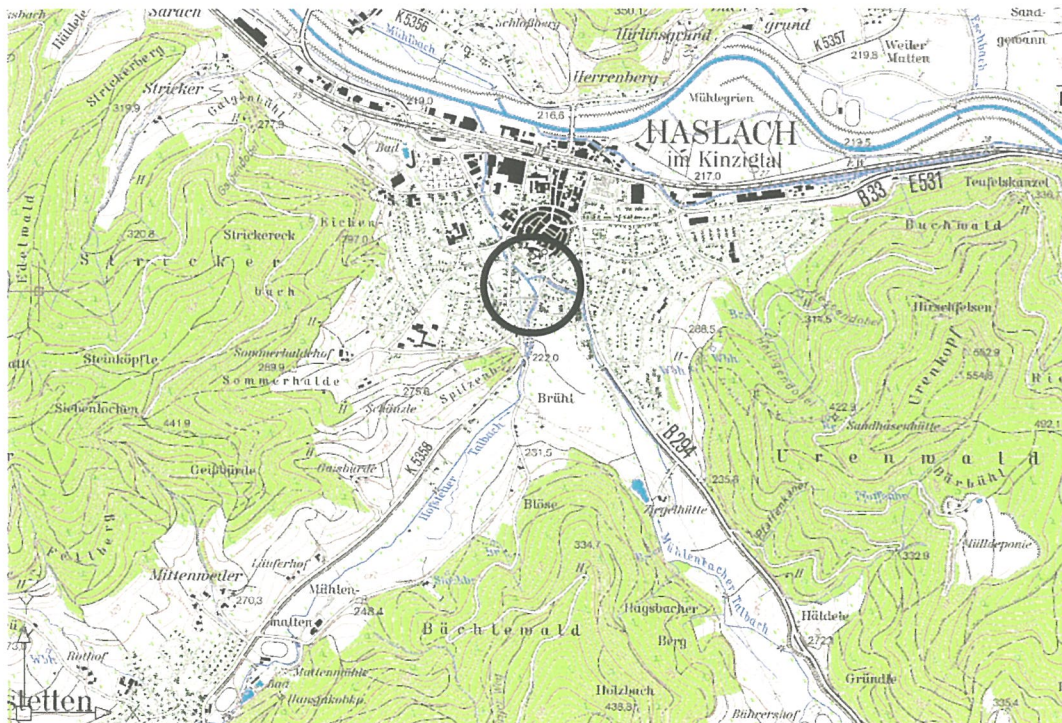
## Grünordnungsplan mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

zum

### Bebauungsplan im Bereich Hofstetterstraße und Goethestraße

21.06.2005

Entwurf



siegmund + partner



Freie Landschaftsarchitekten BDLA

- Freiraumgestaltung
- Siedlungskonzepte
- Landschaftsplanung

Fon 07427 / 8753

Fax 07427 / 8772

Haydnstraße 12 • 72355 Schömberg • info@siegmund-partner.de

Bearbeiterin: Dipl.-Ing. Monika Erath

## Inhalt

### A. Begründung zum Grünordnungsplan zum Bebauungsplan

1	Einleitung .....	3
1.1	Vorhaben .....	3
1.2	Rechtliche Vorgaben.....	3
1.3	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	4
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaft.....	5
2.1	Lage des Plangebietes.....	5
2.2	Geologie / Boden .....	5
2.3	Wasserhaushalt .....	7
2.4	Klima .....	8
2.5	Biotope / Vegetation.....	9
2.6	Erholungsfunktion / Landschaftsbild.....	12
3	Bewertung der Eingriffe / Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen .....	13
3.1	Eingriffsregelung gem. NatSchG BW .....	13
3.2	Eingriffsregelung bei rechtsgültigen Bebauungsplänen gemäß BauGB.....	13
3.3	Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft durch das Vorhaben.....	13
3.4	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung .....	15
3.5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	21
3.6	Ersatzmaßnahmen außerhalb des Baugebietes .....	22
3.7	Kosten für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes....	24

### B. Empfehlungen für Textliche Festsetzungen zur Grünordnung, Freiflächengestaltung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

4	Pflanzgebote .....	25
5	Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser.....	26
5.1	Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen und Garagenzufahrten .....	26
5.2	Anlage von Regenwasserzisternen.....	26
6	Sonstige Festsetzungen.....	26
6.1	Dachbegrünung .....	26
6.2	Verwendung barrierearmer Einfriedungen .....	26
	Empfehlungen / Hinweise.....	26
6.3	Vorkehrungen zum Bodenschutz .....	26
6.4	Fassadenbegrünung wird empfohlen:.....	27
6.5	Verwendung einer insektenverträglichen Beleuchtung .....	27

Anlage: Bestandsplan (01)

## **A. Begründung zum Grünordnungsplan zum Bebauungsplan**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Vorhaben**

Die Stadt Haslach beabsichtigt die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes für einen Teilbereich des Gebietes „Schafsteg“ in Haslach. Dieser löst den bestehenden Bebauungsplan aus dem Jahr 1962 sowie die Änderung aus dem Jahre 1966 in diesem Bereich ab. Ein Großteil der Grundstücke ist bereits bebaut, für das Flurstück Nr. 611/22 besteht ein Bauvorhaben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Gesamtfläche von 0,87 ha auf.

#### **1.2 Rechtliche Vorgaben**

##### **Grünordnungsplan und Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

Der Grünordnungsplan ist der naturschutzfachliche Beitrag zum Bebauungsplan. Er erlangt Rechtsverbindlichkeit nur insoweit, wie Aussagen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

§1a BauGB regelt die in der Bauleitplanung erforderlichen "Umweltschützenden Belange in der Abwägung":

- Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft
- Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Berücksichtigung der Vorgaben der übergeordneten Planungen

Ziel ist es, den Eingriff in Natur und Landschaft so weit wie möglich zu minimieren, einen Ausgleich für den Verlust an un bebauter Fläche zu schaffen und eine ortsverträgliche Bebauung unter ökologischen Gesichtspunkten zu erreichen.

## **Umweltprüfung in der Bauleitplanung**

Am 20. Juli 2004 trat ein neues Baugesetzbuch in Kraft. Kern der Neuerungen bildet die Durchführung einer integrativen Umweltprüfung. Für Bauleitplanverfahren, die vor dem 20.07.2004 förmlich eingeleitet wurden und vor dem 20.07.2006 abgeschlossen werden, kann noch das BauGB in seiner alten Fassung angewendet werden. Der Aufstellungsbeschluss für den „Bebauungsplan im Bereich Hofstetterstraße und Goethestraße“ in Haslach erfolgte am 20.01.2004. Nach altem Recht kann im Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan entsprechend dem Erreichen bestimmter Größen- und Leistungswerte (Schwellenwerte) die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich werden.

Die entsprechenden Schwellenwerte werden durch das geplante Baugebiet nicht erreicht.

### **1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen**

#### **Regionalplan**

Keine Vorgaben. Das geplante Baugebiet befindet sich innerhalb der Siedlungsfläche der Stadt Haslach.

#### **Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan**

Das geplante Baugebiet befindet sich innerhalb der vorhandenen Siedlungsfläche und ist als bestehende Wohnbaufläche/ Mischbaufläche dargestellt.

#### **Schutzgebiete/ geschützte Strukturen**

Es werden durch die Planung keine Schutzgebiete berührt. Es befinden sich innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld keine geschützten Einzelstrukturen (Naturdenkmale, besonders geschützte Biotop nach §24a NatSchG).

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaft

### 2.1 Lage des Plangebietes

Der Bereich Haslach liegt in der naturräumlichen Einheit „Mittlerer Schwarzwald“. Der Planungsraum befindet sich in Tallage im Stadtgebiet von Haslach auf einer Höhe von ca. 220 m ü. NN. Der Bereich grenzt südlich an die denkmalgeschützte Altstadt an und befindet sich im Bereich des Zusammenflusses von Hofstetter und Mühlenbacher Talbach zum Klosterbach.

Im Süden wird das geplante Baugebiet durch die Goethestraße begrenzt, im Westen durch die Hofstetter Straße, im Osten und im Norden durch den Hofstetter Talbach bzw. Klosterbach.

### 2.2 Geologie / Boden

#### Bestandssituation

Der Untergrund des ebenen Talgrundes setzt sich aus den angeschwemmten Materialien des silikatischen Grundgebirges zusammen, welche durch die beiden Bäche Mühlenbacher und Hofstetter Talbach im Mündungsbereich zur Kinzig abgelagert wurden. Die abgelagerten Sedimente bestehen i. A. aus einem heterogenen Gemisch aus Schottern und Kiesen, welche häufig von schwachen Sand- und Lehmbildungen überdeckt sind.

#### Bewertungsstufen

Die Bewertung der Funktionserfüllung hinsichtlich des jeweiligen Schutzgutes erfolgt in fünf Bewertungsklassen:

- 5 = sehr hoch
- 4 = hoch
- 3 = mittel
- 2 = mäßig
- 1 = gering.

#### Bewertungskriterien

Allgemeine Funktionen des Bodens:

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für die natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landeskundliche Urkunde

## Zustandsbeschreibung und Bewertung

Entsprechend dem Ausgangssubstrat und der Auenentwicklung bildeten sich in den Talbereichen des Kinzigtales und seiner Seitentäler fruchtbare, wenn auch kalkarme Schwemmlandböden mit z.T. hohem Lehmanteil (vorwiegend Auengleye, Braune Auenböden, Braunerden). Die vorherrschende Bodenarten sind sandige Lehme sowie lehmige Sande.

Für den Bereich des Baugebietes liegen keine Daten der Bodenschätzung vor. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme wird auf vorhandene Daten im Umfeld sowie übergeordnete Daten (BÜK Baden-Württemberg) zurückgegriffen und eine grobe Einschätzung vorgenommen.

Den Auenböden kommt eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zu. Mächtige Lehm Böden besitzen ein hohes Retentionsvermögen, sandige Böden können das Niederschlagswasser rasch aufnehmen und dem Grundwasserkörper zuführen. Böden mit einem hohen Lehmanteil besitzen ein hohes Filter- und Puffervermögen.

Je nach Lehmanteil schwankt die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen in den Auenbereichen von Haslach von mittel bis sehr hoch. Aufgrund des vergleichsweise guten Nährstoffgehalts und der guten Bewirtschaftbarkeit wurden die unverbauten ebenen Tallagen des Kinzigtales und seiner größeren Seitentäler im Regionalplan als Vorrangflächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage erfolgt keine intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen wird als mittel eingestuft. Entsprechend der zu erwartenden vergleichsweise hohen Acker- und Grünlandzahlen der Auenböden kann von einer mäßigen Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation ausgegangen werden. Die Puffer- und Filterleistung wird als mittel eingeschätzt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmale bekannt.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Boden:	Boden mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt	Wertstufe 3
--	--	-------------

## 2.3 Wasserhaushalt

### Grundwasser

#### Grundwasserleiter

Der Bereich der Talfüllungen aus dem kiesigen Verwitterungsschutt des Grundgebirges gilt als Porengrundwasserleiter. Die Ergiebigkeiten der Grundwasservorkommen können entsprechend der Art und Mächtigkeit des Aquifers sehr unterschiedlich ausfallen. Im Bereich des Plangebietes erfolgt keine Trinkwassernutzung.

#### Grundwassergefährdung

Aufgrund des durchlässigen Untergrundes und des zeitweise zu erwartenden geringen Grundwasserflurabstandes (der mittlere Grundwasserstand im Plangebiet liegt ca. 2,00 – 2,50 m unter Geländeoberkante, der höchste Grundwasserstand kann bis ca. 1,00 m unter Flur ansteigen) ist das Grundwasser bei einem Abtrag der Deckschichten gefährdet. Dies ist insbesondere während der Bauzeit beim Aushub von Baugruben gegeben.

### Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Schwemmfächerbereich von Mühlenbacher und Hofstetter Talbach und wird unmittelbar durch den Hofstetterbach bzw. dem Klosterbach begrenzt. Innerhalb des Plangebietes verläuft ein überwiegend offenerer Kanal des Hofstetter Talbaches. Beide Gewässer sind in einem naturfernen Zustand.



Bild 2:  
Hofstetter Talbach  
beidseitig mit Ufer-  
mauern befestigt  
(April 2004)



Bild 3:  
Kanal innerhalb des Plangebiets  
(April 2004)

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Wasser:	<u>Grundwasser:</u> hohe Bedeutung	Wertstufe 4
	<u>Oberflächenwasser:</u> geringe Bedeutung	Wertstufe 1

## 2.4 Klima

Klimaverhältnisse im Bereich des unteren Kinzigtals mit dem Wärmeeinfluß der Oberrheinebene:

- Jahresmitteltemperatur: 9°C
- mittlere Januartemperatur: 0,5°C
- mittlere Julitemperatur: 18°C
- durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge: 980 mm

Die innerstädtischen Freiflächen haben eine positive Wirkung auf das Lokalklima. Gehölzstrukturen dienen der Luftreinhaltung.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Klima/ Luft :	lokale Bedeutung	Wertstufe 2
---	------------------	-------------

## 2.5 Biotop / Vegetation

### Potentielle natürliche Vegetation

Im Bereich der Kinzniederung bilden auf den nährstoffreichen, aber kalkfreien Sedimenten des Silikatgebirges der Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) im Wechsel mit dem frischen bis feuchten Sternmieren – Stieleichen-Hainbuchenwald mit Seegras (Stellario holosteeae-Carpinetum caricetosum brizoides) die natürliche Waldgesellschaft.

### Typische Bäume und Stäucher :

Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Bruch-Weide	Salix fragilis
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Berg-Ulme	Ulmus glabra
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Traubenkirsche	Prunus padus
Stiel-Eiche	Quercus robur
Hainbuche	Carpinus betulus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Hopfen	Humulus lupulus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Mandel-Weide	Salix triandra
Hasel	Corylus avellana
Zwei-gr. Weißdorn	Crataegus laevigata
Gew. Schneeball	Viburnum opulus

### Reale Nutzung

Die Fläche ist bereits zu ca. 2/3 bebaut. Die unverbauten Grundstücke werden derzeit als Hausgarten oder Wiese genutzt. Im Bereich des Gartens (Flurstück 611/24 und 611/125 befinden sich zum Teil großkronige Einzelbäume, im Bereich des Flurstücks 611/22, für welches ein konkretes Bauvorhaben vorliegt, befinden sich randlich Gehölzstrukturen, auf dem Flurstück 611/26 einzelne Obstbäume.



Bild 3: Blick von Süden ins Baugebiet Flst. 611/22 (April 2004)

## Vorhandene Vegetation / Landschaftsstrukturen (s. Bestandsplan)

Die Bestandsaufnahme erfolgte im April 2004.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Vegetations- und Nutzungsstrukturen:

- Wiese, Rasen, randlich mit Gehölzen	ca. 1.670 m <sup>2</sup>
- Hausgarten, z. T. mit großkronigen Bäumen	ca. 1.525 m <sup>2</sup>
- Kanal	ca. 110 m <sup>2</sup>
- vorhandene Bebauung	ca. 5190 m <sup>2</sup>
- vorhandene Verkehrsfläche (Asphalt)	ca. 210 m <sup>2</sup>

**Gesamtfläche des Geltungsbereiches 8.705 m<sup>2</sup>**



Bild 4:  
Gartennutzung  
Flst. Nr. 611/24 u.25  
(April 2004)



Bild 5:  
ein Großteil des Pla-  
nungsraumes ist bereits  
bebaut  
Flst.611/Wohngebäude  
mit Laden für Autozube-  
hör im Untergeschoss  
private Zufahrt Flst. Nr.  
611/30  
(April 2004)

Im Folgenden werden vorhandene Biotopstrukturen und Nutzungen im Bereich des Plangebietes kurz charakterisiert und bewertet.

Der Bewertungsrahmen lehnt sich an die achtstufige Bewertungskategorien der LfU (1997) an, welcher für die Kartierung der besonders geschützten Biotope (gem. §24a NatSchG) entwickelt wurde.

Für die hier erforderliche, flächendeckende Bewertung wurde dieser Rahmen nach unten erweitert und insgesamt in 5 Stufen gegliedert:

Wertstufe		Stufen und Kriterien der LfU nach BREUNIG (1997)	
5	<b>sehr hoch</b> (= sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	9	internationale Bedeutung
		8	gesamtstaatliche Bedeutung
		7	landesweite Bedeutung
		6	regionale Bedeutung
4	<b>hoch</b> (= hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	5	lokale Bedeutung mit guter Ausbildung
		4	lokale Bedeutung
3	<b>mittel</b> (= durchschnittliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	3	ökologische Ausgleichsfunktion
2	<b>mäßig</b> (= mäßige Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	2	ohne <i>besondere</i> Bedeutung
1	<b>gering</b>	-	-

Bei der im Folgenden vorgenommenen Bewertung der vorhandenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen wurden neben den absoluten Kriterien der LfU auch der lokale, relative Bezug im Naturraum berücksichtigt sowie auch die Bedeutung für die siedlungsnahelandschaftliche Einbindung.

Bezeichnung der Struktur	Kurzcharakteristik	Schutzstatus (§24a-Biotop / FFH-Lebensraumtyp)	Wertstufe
vorhandene Verkehrsfläche	versiegelt		1 (gering)
vorhandene Bebauung	überbaute Bereiche, mit privaten Grünflächen, z.T. hoher Versiegelungsgrad		1-2 (gering)
Kanal	naturfernes Gewässer, geringes Entwicklungspotential		1 (gering)
Wiesen-/ Rasenfläche	ohne besonderen Artenreichtum, randlich Gehölzstrukturen/ Schnitthecken, einzeln Obstbäume		1-2 (gering- mäßig)
Hausgarten	Grabeland, Wiesen/ Rasenfläche		1-2 (gering- mäßig)
Hausgarten	mit großkronigen Bäumen		2-3 (mäßig-mittel)

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Arten und Biotope:	geringe bis mäßige Bedeutung	Wertstufe 1-2
--	------------------------------	------------------

## 2.6 Erholungsfunktion / Landschaftsbild

Aufgrund der innerstädtischen Lage und der vorhandenen Vorbelastung durch die bestehende Bebauung und Versiegelung handelt es sich um Flächen ohne besonderen Erholungs- und Erlebniswert. Es sind keine öffentlichen Wege/Spazierwege vorhanden. Die Gewässer sind naturfern und für das Landschaftsbild und die Erholung ohne besondere Bedeutung. Die vorhandenen Grünstrukturen, insbesondere die vorhandenen Obstbäume sowie die großkronigen Einzelbäume auf den Flurstücken 611/24 und 611/25 werten das Stadtbild auf. Insgesamt kommt dem Bereich eine mäßige Bedeutung für das Landschaftsbild und der Naherholung zu, wesentlich sind die Blickbeziehungen von Süden, von der Goethestraße in Richtung Altstadt kern.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Landschaftsbild und Erholung:	mäßige Bedeutung	Wertstufe 2
---	------------------	-------------

### **3 Bewertung der Eingriffe / Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen**

#### **3.1 Eingriffsregelung gem. NatSchG BW**

Der verfahrenstechnischen Ablauf der Eingriffsregelung wird derzeit noch mit den §§10 und 11 NatSchG BW festgelegt. Mögliche Eingriffe im Rahmen der zu erwartenden Bebauung sind in der Stufenfolge Vermeidung/Minimierung - Ausgleich/Ersatz zu beurteilen:

##### 1. Stufe: Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Sofern zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben vermieden werden können, ohne dabei das mit dem Vorhaben verfolgte Ziel zu gefährden, sind diese zu unterlassen.

##### 2. Stufe: Ausgleich und Ersatz

Die nach der Minimierung der Eingriffsfolgen verbleibenden, mit der Baugebietsplanung verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind bestmöglichst auszugleichen (Optimierungsgebot).

Nach § 11 Abs. 2 NatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Mit der Möglichkeit einer räumlichen und zeitlichen Trennung von Eingriff und Ausgleich (seit der Neuregelung des Baugesetzbuches am 1.1.1998) ist hinsichtlich einer Kompensation deutlich mehr Spielraum gegeben.

#### **3.2 Eingriffsregelung bei rechtsgültigen Bebauungsplänen gemäß Baugesetzbuch**

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe nicht erforderlich soweit sie bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. D.h. es ist zu prüfen, inwieweit der neue Bebauungsplan stärkere Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht, als der bisherige (z.B. höhere GRZ). Nur diese Differenz ist nach Maßgabe BauGB auszugleichen.

#### **3.3 Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft durch das Vorhaben**

##### Flächeninanspruchnahme

Der Geltungsbereich (8.705 m<sup>2</sup>) umfasst folgende Vegetations- und Nutzungsstrukturen:

Struktur / Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )
Wiese/ Rasen, randlich mit Gehölzen	1.670 m <sup>2</sup>
Hausgarten mit großkronigen Bäumen	795 m <sup>2</sup>
Hausgarten; Wiese, Rasen, Grabeland	730 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>3.195 m<sup>2</sup></b>

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich darüber hinaus folgende Flächen:

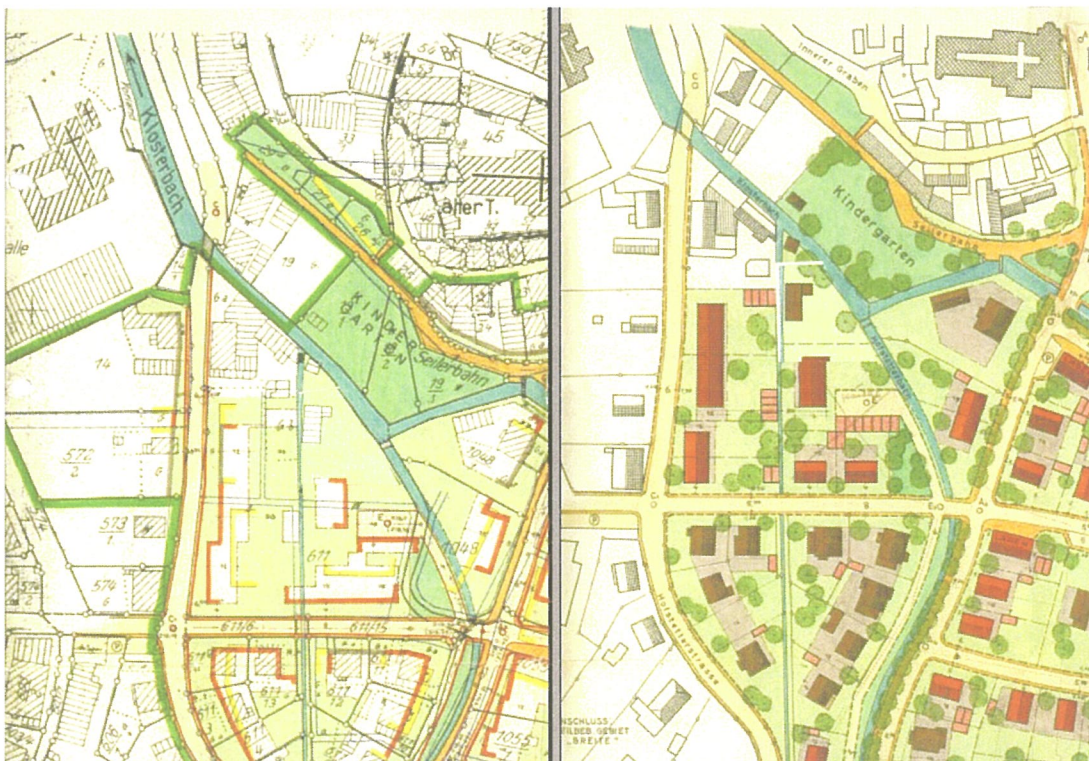
Struktur / Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )
vorh. Verkehrsfläche (Asphalt)	210 m <sup>2</sup>
vorh. Bebauung	5.190 m <sup>2</sup>
Kanal	110 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>5.510 m<sup>2</sup></b>

Aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes aus dem Jahr 1962 sowie der Änderung aus dem Jahr 1966 wird als Grundlage die vorhandene Bebauung sowie für die noch unbebauten Grundstücke die zulässige Bebauung als Grundlage gewertet.

Durch eine Erhöhung der Grundflächenzahl von 0.35 auf 0.4 ergibt sich folgende zusätzliche mögliche Versiegelung:

$$\text{Nettobauland } 8.385\text{m}^2 \times 0.05 = 419\text{m}^2$$

### Bebauungsplan und Gestaltungsplan 1962

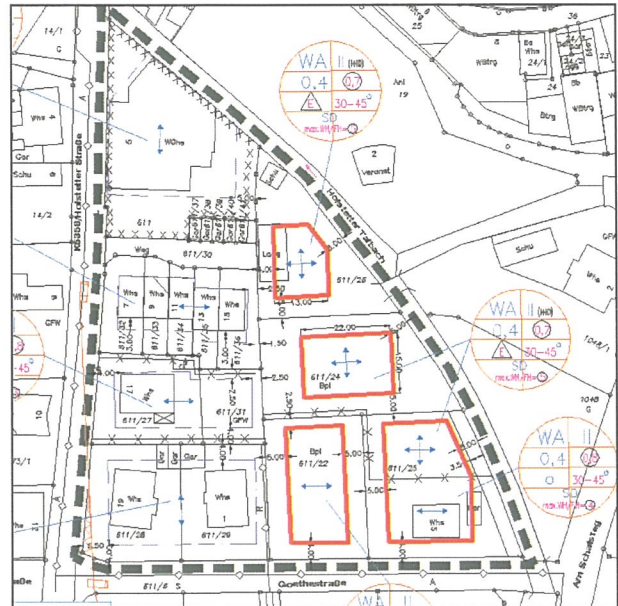


Pauschal hinzugerechnet wird das zusätzliche Baufenster auf Flurstück 611/26 im nordöstlichen Teilbereich mit einer Fläche von 200 m<sup>2</sup>, so dass sich eine mögliche anrechenbare Neuversiegelung von 619 m<sup>2</sup> ergibt.

Änderung  
Teilbepbauungsplan 1966



Entwurf Bebauungsplan 2004



### 3.4 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Nachfolgend wird in Tabelle 1 der unter Punkt 3.3 dargelegte zu erwartende zusätzliche Eingriff durch die geplante Neuaufstellung des Bebauungsplanes nach dem vereinfachten Biotopwertverfahren dargestellt und eine grobe Orientierung für den Ausgleichsumfang errechnet.

In Tabelle 2 werden die betroffenen Funktionen von Natur und Landschaft und die Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbal-argumentativ dargestellt.

Tabelle 1: Ausgleichsbilanz nach dem vereinfachten Biotopwertverfahren; Baugebiet „Schafsteg“ in Haslach

Wertstufe	Ist-Zustand Biotoptyp / Nutzungsstruktur	Fläche (m <sup>2</sup> )	Neuer B-Plan Biotoptyp / Nutzungsstruktur	zusätzlicher Eingriff		
				Fläche (m <sup>2</sup> )	Fak- tor	Defizit Punkt- wert
0	ohne Biotopwert		Verkehrsfläche Asphalt keine Veränderung	0	0	---
0,5	sehr gering		Kanal keine Veränderung	0	0,5	---
1	gering (geringe Bedeutung der Biotopfunktion)	bebaute Grundstücke WA GRZ 0.35, privates Grün 5.190	bebaute Grundstücke WA GRZ 0.4, privates Grün Erhöhung GRZ um 0.05 5.190 x 0.05 = 259	259	1	259
1,5	gering bis mäßige Bedeu- tung der Biotopfunktion	Wiese, Rasen, randlich mit Gehölzen Gartennutzung ohne Gehölze zulässige Bebauung 0.35 2.400	bebaute Grundstücke WA GRZ 0.4, privates Grün Erhöhung GRZ um 0.05, 2.400 x 0.05 = 120 sowie zusätzliches Baufenster 200m <sup>2</sup> 200	120 200	1,5	180 300
2	mäßige Bedeutung	Hausgarten mit großkronigen Bäumen zulässige Bebauung 0.35 795	bebaute Grundstücke WA GRZ 0.4, privates Grün Erhöhung GRZ um 0.05 795 x 0.05 = 40	40	2	80
3	mittel			0	3	0
4	hoch (lokale Bedeutung, z.T. mit guter Ausprägung)			0	4	0
5	sehr hoch (regionale Bedeutung oder höherwertiger)			0	5	0
<b>Summen</b>		<b>8.705</b>		<b>619</b>		<b>819</b>

Fazit:  
Es wird die zu erwartende zusätzliche Beeinträchtigung in Bezug zum bestehenden Bebauungsplan in Anrechnung gebracht. Es ergibt sich ein zusätzlicher Eingriff von 819 Wertpunkten.

Tabelle 2a: Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter / Funktionen von Natur und Landschaft, Boden

Nr.	Eingriff			Kompensation				
	Be- de- utung	Beeinträchtigung / Konfliktsituation		Vorkehrungen zur Vermeidung / Mini- mierung	Maßnahmenziele zum Ausgleich / Er- satz	Maßnahme im B-Plan festsetzbar	Um- fang der Maß- nahme	Kompen- sations- defizit
	<b>Boden</b>							
1	hoch	Verlust des anstehen- den Bodens als Aus- gleichskörper im Was- serkreislauf infolge von Versiege- lung		Entwässerung im Trennsystem  Begrenzung der Ver- siegelung auf ein Mindestmaß	- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei Stellplätzen, Zugängen und Wegen  - Verwendung von Regenwasserzisternen mit gedrosseltem Ablauf bei neu bebau- ten Grundstücken - Dachbegrünung auf Dachflächen mit geringer Neigung (< 15°)	ja  ja ja		gering
2	gering	Verlust des Bodens als Standort für die natürli- che Vegetation		naturnahe Gestaltung und extensive Pflege von privaten Grünflächen	- Aufwertung von Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung			Kompen- sation i.V. mit Maßnahmen zu Arten- und Biotopschutz
3	mittel	Verlust des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe		naturnahe Gestaltung und extensive Pflege von privaten Grünflächen	- Aufwertung von Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung			gering
4	mittel	Verlust des Bodens als Standort für Kulturpflanzen		-----	-----	-----	-----	gering
	<b>Bilanzierung Boden</b> Es handelt sich bei der Neuversiegelung um eine relativ geringe Fläche von ca. 620m <sup>2</sup> .							

Tabelle 2b: Ausgleichsbilanz für die Funktionen von Natur und Landschaft, Wasser

Nr.	Eingriff			Kompensation				
	Be- deu- tung	Beeinträchtigung / Konfliktsituation		Vorkehrungen zur Vermeidung / Mini- mierung	Maßnahmenziele zum Ausgleich / Er- satz	Maßnahme im B-Plan festsetzbar	Um- fang der Maß- nahme	Kompen- sations- defizit
	<b>Grundwasser</b>							
5	hoch	Beeinträchtigung der Grundwasserneubil- dung / beschleunigter Oberflächenabfluss infolge Versiegelung		Begrenzung der Ver- siegelung auf ein Mindestmaß	- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei Stellplätzen, Zugängen und Wegen  - Verwendung von Regenwasserzisternen  - Dachbegrünung auf Dachflächen mit geringer Neigung (< 15°)	ja  ja  ja		gering
	<b>Oberflächenwasser</b>							
	gering	keine						--
		<b>Bilanzierung Wasser</b> Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes können bei Durchführung der Kompensationsmaßnahmen weitestgehend minimiert bzw. ausgeglichen werden.						

Tabelle 2c: Ausgleichsbilanz für die Funktionen von Natur und Landschaft, Arten- und Biotopschutz

Nr.	Eingriff			Kompensation				
	Be- deu- tung	Beeinträchtigung / Konfliktsituation		Vorkehrungen zur Vermeidung / Mini- mierung	Maßnahmenziele zum Ausgleich / Er- satz	Maß- nahme im B-Plan festsetz- bar	Umfang der Maß- nahme	Kompen- sations- defizit
<b>Arten- und Biotopschutz</b>								
6	gering bis mittel	- Verlust von offenen Wiesen- und Rasenflächen - Verlust einzelner Gehölze		- weitmöglichster Erhalt der vorhan- denen Gehölze - naturnahe Gestal- tung und extensive Pflege von privatem Grün	- Pflanzgebote zur Anpflanzung von Ge- hölzen auf den Privatgrundstücken  Dachbegrünung auf Dachflächen mit ge- ringer Neigung (< 15°)	ja  ja		gering
<p><b>Bilanzierung Arten- und Biotopschutz</b> Die Beeinträchtigungen können mit diesen Maßnahmen weitestgehend kompensiert werden.</p>								

Tabelle 2d: Ausgleichsbilanz für die Funktionen von Natur und Landschaft, Klima und Landschaftsbild/Erholung

Nr.	Eingriff			Kompensation				
	Be- deu- tung	Beeinträchtigung / Konfliktsituation		Vorkehrungen zur Vermeidung / Mini- mierung	Maßnahmenziele zum Ausgleich / Er- satz	Maß- nahme im B-Plan festsetz- bar	Umfang der Maß- nahme	Kompen- sations- defizit
		<b>Klima</b>						
7	mäßig	Veränderung von: Mikroklima Verdunstungsrate		Begrenzung der Ver- siegelung auf ein Mindestmaß	- Pflanzgebote zur Anpflanzung von Ge- hölzen auf den Privatgrundstücken und im Bereich der Stellplätze - Dachbegrünung - Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei Stellplätzen, Zugängen und Wegen			gering bis mittel
		<b>Landschaftsbild / Erholung</b>						
8	mäßig	Verlust von innerstäd- tischen Grünstruktu- ren		- weitmöglichster Er- halt der vorhandenen Gehölze	- siehe Pos. 7			gering Kompen- sation i.V. mit Maßnahmen zu Arten- und Biotopschutz
	<b>Bilanzierung Klima und Landschaftsbild / Erholung</b> Die Beeinträchtigungen gelten mit diesen Maßnahmen als weitestgehend kompensiert.							

### 3.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Für das Plangebiet 'Schafsteg' existiert bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes bedingt eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung von ca. 619 m<sup>2</sup>. Hierfür werden Wiesen- und Rasenflächen mit einzelnen Gehölzstrukturen sowie Hausgartenbereiche in Anspruch genommen.

Beeinträchtigungen / Gefährdungen ergeben sich v. a.

- durch den Verlust von Böden infolge Versiegelung und sonstiger Flächeninanspruchnahme
- durch beschleunigten Wasserabfluss infolge Versiegelung (und damit verringerte Grundwasserneubildung)
- durch den Verlust von Böden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf
- durch die Beeinträchtigung des Stadtbildes durch Verlust von Obsthochstämmen und großkronigen Einzelbäumen

Die Flächen sind größtenteils bereits bebaut. Während der Bestand im Mischsystem entwässert wird, muss das Regenwasser auf Grundstücken, die neu bebaut werden, gedrosselt dem Kanal/ dem Hofstetter Bach zugeführt werden.

Der Verlust und die Versiegelung von Grund und Boden stellt einen Eingriff im Sinne des NatSchG dar. Ein Ausgleich im naturwissenschaftlichen Sinn ist nur bedingt möglich. Daher kann nur über Maßnahmen, die dazu dienen sollen, die ökologische Wertigkeit des Gebietes zu verbessern, ein gewisser Ausgleich geschaffen werden.

Durch Pflanzgebote auf den Privatgrundstücken soll eine gute Durchgrünung und ein Ersatz für durch die Bebauung verloren gegangene Vegetationsstrukturen erzielt werden.

#### **Wesentliche Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**

- Pflanzgebote für nicht überbaubare Grundstücksflächen
- Herstellung der Zufahrten, Zugängen und Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen
- Entwässerung im Trennsystem, gedrosselte Ableitung des anfallenden Regenwassers
- Anlage von Zisternen
- Dachbegrünung auf den beabsichtigten Flachdächern
- sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden
- Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung

## Fazit

Durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen kann der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert bzw. teilweise kompensiert werden. Es verbleibt ein Defizit von ca. 820 Wertpunkten. Hierfür werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes erforderlich.

### 3.6 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Baugebietes

#### Aufwertung von Waldbereichen im Gewann Urenwald

Zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft sind Aufwertungsmaßnahmen innerhalb von Waldflächen der Stadt Haslach vorgesehen. Es handelt sich um eine Gesamtmaßnahme, welche zu 80% als Kompensationsmaßnahme für das Baugebiet „Kleintierzuchtanlage Stricker“ herangezogen wird, und welche zu 20% dem Baugebiet „Schafsteg“ zugeordnet wird. Die Maßnahme und die Zuordnung zu den einzelnen Baugebietes wurden mit dem zuständigen Naturschutzbeauftragten abgestimmt.

#### Fläche / Lage:

im Bereich Flurstück 1667,  
Gemarkung Haslach,  
Gewann Urenwald:  
Talsole und angrenzender  
westexponierter Hangbereich des  
Geschwandloch  
(Ausgleichsfläche ist in der Über-  
sichtskarte und im Luftbild rotum-  
randet)

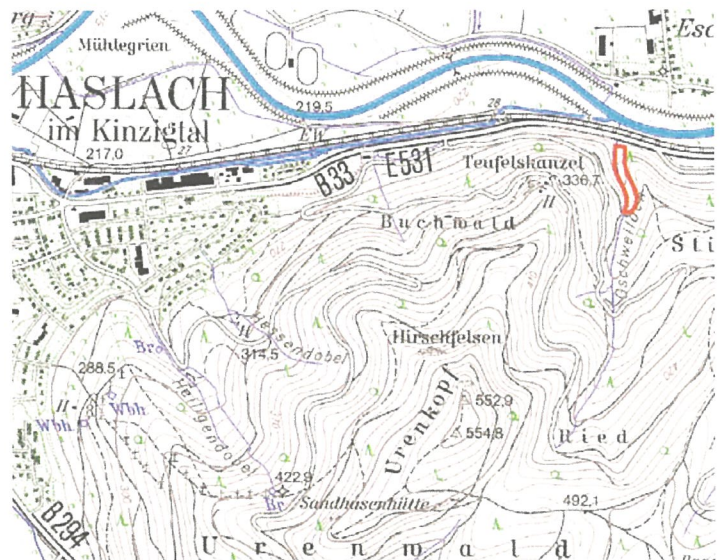
#### Bestand:

tief eingeschnittenes Kerbtal mit  
schmaler Sole und kleinem Bach-  
lauf.

Entlang des Bachlaufs stocken  
nur wenige Gehölze, der Bereich  
wird durch die angrenzenden  
bewaldeten Hangbereiche stark  
beschattet, so dass sich typische  
bachbegleitende Gehölze mit  
Erlen und Eschen nur spärlich  
entwickeln können.

Im Hangbereich stocken v.a. Bu-  
chen und Berg-Ahorn, welche  
z.T. stark mit Fichten durchsetzt  
sind.

Der Bachlauf ist geschützt gem.  
§ 24a NatSchG



**Zielzustand:**

Im Bereich der Talsohle naturnaher Bachlauf mit uferbegleitenden Erlen, Eschen und Ulmen, welche die gewässertypische Dynamik bzgl. Quer- und Längsprofil sowie Sohlen- und Uferstrukturen fördern.

Im Hangbereich naturnahen Laubmischwald.



**Maßnahme:**

Erstpflge:

1. Entnahme der Fichten und sonstige den Bach stark beschattenden Bäume am westexponierten Hangbereich der Ausgleichsfläche;  
Die benannte Fläche beginnt im Süden bei einer Wegkehre (welche den Bach quert) und reicht bis kurz vor die Bundesstraße B33. Der auszulichtende Bereich hat eine Breite von etwa 30m.
2. Initialpflanzungen von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ulmen (*Ulmus glabra*) entlang des Baches;  
Die Pflanzungen der Erlen sind unmittelbar am Ufer vorzunehmen, so dass die größer werdenden Bäume die Fließdynamik und damit die Gewässerstrukturen beeinflussen werden.

Folgepflege:

Die frei geräumten bzw. durchforsteten Flächen sollen der Sukzession überlassen bleiben. Im Laufe der Jahre wird sich durch Naturverjüngung ein Laubmischwald mit Buche, Berg-Ahorn, Berg-Ulme, Tanne einstellen.

Bis der Hangwald die Bestockung die Bachsohle beschatten kann, werden die bachbegleitenden Gehölze eine ausreichende Größe entwickelt haben.

Die Maßnahme wird von der Forstverwaltung umgesetzt.

**Flächengröße und anrechenbare Kompensationsfläche**

- Gesamtfläche auf welche die Maßnahme erfolgt  
200m x 35m abzgl. kleine Flächen aufgrund der Wegeführung: 5.700 m<sup>2</sup>
- 24a-Biotop innerhalb der Ausgleichsfläche (10m x 200m): 2.000 m<sup>2</sup>
- Der Holzeinschlag erfolgt außerhalb des 24a-Biotops,  
d.h. im Bereich von 5.700m<sup>2</sup> – 2.000m<sup>2</sup> = 3.700 m<sup>2</sup>
- von der Holzeinschlagfläche erfolgt ein Einschlag  
auf etwa 30% der Fläche, 30% von 3.700 = 1.110, gerundet: 1.100 m<sup>2</sup>

**Kompensationsfläche:**

- Aufwertung des Bachlaufs, innerhalb des 24a-Biotops  
anzurechnen, ca. 50% 1.000 m<sup>2</sup>
- Aufwertung von Bach und Hangfläche infolge Holzeinschlag  
am Hang auf etwa 30% 1.100 m<sup>2</sup>

**Summe der anzurechnenden Fläche zur Kompensation, ca. 2.100 m<sup>2</sup>**

### 3.7 Kosten für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes

#### Anfallende Kosten für die Gesamtmaßnahme auf Flurstück 1667 im Gewinn Urenwald

zu berücksichtigende Fläche zur Kostenberechnung  
der forstbetrieblichen Eingriffsfläche: 1.100m<sup>2</sup>

Arbeitskosten zur Entnahme der Fichten	1.650,-- €
Ertragsausfall bei 300€/ha und 50 Jahre Nachwachszeit	1.155,-- €
Zur Erläuterung: Die Fläche wird mindestens 50 Jahre benötigen, bevor sie nach einer einsetzenden Sukzession wieder einen Ertrag abwirft. Dementsprechend müssen die Kosten als Vorwert einer endlichen, jährlichen, vorschüssigen Rente (Ko) mit einem internen Zinsfuß von 1,5% berechnet werden. Die ergibt bei einem angenommen Ertragsausfall von ca. 300€/ha (reiner Fichtenbestand und hohem Zuwachs) und bei einem Zeitraum von 50 Jahren und einer Fläche von 0,11ha einen Ko von 1155€.	
Berücksichtigung der Hiebsunreife von rund	300,-- €
<u>Pflanzkosten für die Initialpflanzung entlang des Bachlaufs</u>	<u>350,-- €</u>
Summe:	3.455,-- €

**anteilige Anrechnung (20%) für das Baugebiet Schafsteg** 691,-- €

## **B Empfehlungen für Textliche Festsetzungen zur Grünordnung, Freiflächengestaltung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen**

### **Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes**

#### **4 Pflanzgebote**

gem. § 9, Abs 1 Nr. 25a BauGB

##### Einzelgehölze

Auf Grundstücken, die neu bebaut werden, ist je angefangener 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Hochstamm (Qualität bei Laubgehölzen: Stammumfang mind. 16/18 cm) sowie ein heimischer Großstrauch gemäß Pflanzliste zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

##### flächenhaftes Pflanzgebot Flurstücke 611/24 und 611/26

Bei einer Bebauung der Flurstücke 611/24 und 611/26 ist entlang der östlichen Begrenzungslinie zum Hofstetter Bach ein zwei Meter breiter Gehölzstreifen aus heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu entwickeln. Innerhalb des Gehölzstreifens gepflanzte Einzelbäume und Großsträucher werden angerechnet. Mindestens 50% der Fläche sind zu bepflanzen.

##### **Pflanzliste**

###### Bäume:

Esche	Fraxinus excelsior
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Stiel-Eiche	Quercus robur
Hainbuche	Carpinus betulus
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Winterlinde	Tilia cordata
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia

Obsthochstämme Kultursorten aller Art

###### Sträucher:

Traubenkirsche	Prunus padus
Hasel	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus laevigata
Gew. Schneeball	Viburnum opulus
Holunder	Sambucus nigra
Feld-Ahorn	Acer campestre

## **5 Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser**

gem. § 9, Abs. 1 Nr. 14 BauGB

### **5.1 Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen und Garagenzufahrten**

Die oberirdischen freien Stellplätze, Garagenvorplätze, Zufahrten, Zugänge und grundstückseigenen Wegflächen müssen mit wasserdurchlässigen Belägen (wie z.B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasengittersteine, Pflasterflächen mit Rasenfugen oder porenoffene Pflastersteine) angelegt werden.

### **5.2 Anlage von Regenwasserzisternen**

Auf jedem Grundstück, das neu bebaut wird, ist eine Regenwasserzisterne mit einer Mindestgröße von 5m<sup>3</sup> zu errichten. Davon müssen mindestens 3m<sup>3</sup> als Regenwasserrückhalteraum mit gedrosseltem Ablauf ausgebildet werden.

## **6 Sonstige Festsetzungen**

### **6.1 Dachbegrünung**

Flache und flach geneigte Dächer müssen extensiv begrünt werden.

### **6.2 Verwendung barrierearmer Einfriedungen**

Zur Minimierung der Barrierewirkung für Kleinsäuger sind Mauern zur Einfriedigung nur zulässig sofern diese Stützmauern sind.

## **Empfehlungen / Hinweise**

### **6.3 Vorkehrungen zum Bodenschutz**

Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen sind die Belange des Bodenschutzes (Bodenschutzgesetz) zu berücksichtigen, auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden ist besonders zu achten. Ein Massenausgleich innerhalb des Planungsgebietes ist anzustreben. Die Versiegelung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Der Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden auszuführen. Die Mieten für Oberboden sollen eine Schütthöhe von 2,5m nicht übersteigen.

#### 6.4 Fassadenbegrünung wird empfohlen:

Folgende Pflanzenliste wird empfohlen:

##### über 5m

Fallopia aubertii	Schlingknöterich
Hedera helix	Efeu
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein
Wisteria sinensis	Blauregen
Vitis vinifera	Wein
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Campsis radicans	Trompetenblume

##### bis 5m

Euonymus fortunei	Spindelstrauch - in Sorten
Lonicera caprifolium	Jelängerjelier
Rosa	Kletterrosen – in Sorten

Ein Beranken von Mauern und Zäunen wird ebenfalls empfohlen.

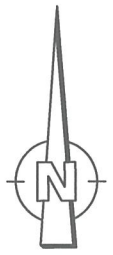
#### 6.5 Verwendung einer insektenverträglichen Beleuchtung

Die Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren.



### Vegetations- und Nutzungsstrukturen

- HG Hausgarten
  - HG Hausgarten, mit z.T. großkronigen Bäumen
  - W Wiese, Rasen
  - Hecke
  - Baum
  - Oberflächengewässer
  - vorhandene Bebauung
  - Asphaltweg
- Sonstiges**
- Altlastenverdachtsfläche
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans



<b>Stadt Haslach</b>		
Projekt	Grünordnungsplan "Schafsteg"	
Inhalt	Bestandsplan	
Maßstab 1 : 1000	Plan-Nr. 0447/1	Format A4
Datum 03.05.2004	Projekt-Nr. G_0447	Bearbeiter Erath
Planung		
<b>siegmund+partner</b> <small>Freie Landschaftsarchitekten BDLA</small>		Haydnstraße 12 - 72355 Schömberg fon 07427 - 8753 fax 07427 - 8772 e-mail: siegmund-partner@t-online.de