

## **Arbeitsgemeinschaft**

**Dr. Alfred Winski – Diplom-Biologe**  
**Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie**  
Mittelstraße 28 – 79331 Teningen  
TEL/FAX:07641/52874

**GmbH**  
**weissenrieder**  
**Ingenieurbüro für Bauwesen und Stadtplanung**  
Im Seewinkel 14 – 77652 Offenburg  
TEL: 0781/9265-0 – FAX: 0781/9265-24

**STADT HASLACH**

**Bebauungsplan „Rotkreuz“**

## **Grünordnungsplan**

mit naturschutzrechtlicher Eingriffsbewertung  
sowie Ausgleichsvorschläge bzw. Vorschläge für Ersatzmaßnahmen

**Erläuterungsbericht**

Juni 2000

## Inhalt

### Erläuterungsbericht

	Seite
<b>1 Einleitung</b>	
1.1 Vorhaben und Lage des Gebiets	4
1.2 Rechtsgrundlagen der Grünordnungsplanung	4
1.3 Vorgaben der Landschaftsplanung und vorbereitenden Bauleitplanung	5
<b>2 Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	
2.1 Landwirtschaftliche Nutzung	6
2.2 Erholungsfunktion / Erholungseignung	6
2.3 Biotoppotential / Naturschutz	6
2.4 Boden	8
2.5 Klima	9
2.6 Landschaftsbild	9
<b>3 Konflikte und Hinweise zu Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen</b>	
3.1 Biotoppotential / Naturschutz	10
3.2 Boden	11
3.3 Klima	11
3.4 Landschaftsbild	11
<b>4 Bewertung des Eingriffs / Vorschläge zum Eingriffs-Ausgleich</b>	
4.1 Grundsätzliches	12
4.2 Ausgleichsflächen „Häldele“	12
4.3 Ersatzfläche „Ob der Ziegelhütte“	12
4.4 Flächen „Vorderer Stricker“	13
4.5 Maßnahmen der Stadt zur Verbesserung des Naturhaushalts in den vergangenen Jahren	14
<b>5 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan zum Eingriffs-Ausgleich</b>	15
<b>Schriften</b>	16

## Anhänge

- Anhang 1 Pflanzenliste zur Begrünung im Gebiet
- Anhang 2 Bewertungsstufen für Belange des Artenschutzes
- Anhang 3 Bewertungsstufen für Streuobstwiesen
- Anhang 4 Klimadaten für das Gebiet um Haslach
- Anhang 5 Fotos
- Anhang 6: Darstellung der Ersatzmaßnahmen

## 1 Einleitung

### 1.1 Vorhaben und Lage des Gebiets

Die Stadt Haslach plant die Ausweisung eines Wohnbaugebiets im Gewann „Rotkreuz“. Das Planungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand von Haslach (vgl. Abb. 1.1). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt eine Fläche von ca. 3,1 ha.

Die Fläche liegt bei ca. 240-270 m + NN und ist nach Westen exponiert.  
Naturräumliche Einheit: 153 – Mittlerer Schwarzwald.

Nach der geologischen Karte 7714 Haslach (GLA 1984) steht im Gebiet „Renchgneis“ an.

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebiets wird durch einen artenarmen Waldmeister-Buchenwald bzw. Tannen-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) repräsentiert (vgl. hierzu auch MÜLLER U. OBERDORFER 1974).

### 1.2 Rechtsgrundlagen der Grünordnungsplanung

Die rechtliche Grundlage für die Erstellung eines Grünordnungsplans bildet das Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz–NatSchG) für Baden-Württemberg.

Nach § 7 dieses Gesetzes zeigen Grünordnungspläne die Maßnahmen zur Verwirklichung der in Landschaftsrahmenprogramm, in Landschaftsrahmenplänen und in Landschaftsplänen aufgeführten Zielsetzungen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge (§§ 1 und 2 NatSchG) auf. Dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu beachten.

Der Grünordnungsplan ist auch das Instrument zur Ausformung und Umsetzung der Planungsziele und -leitlinien des § 1(5) BauGB.

Im vorliegenden Plan wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

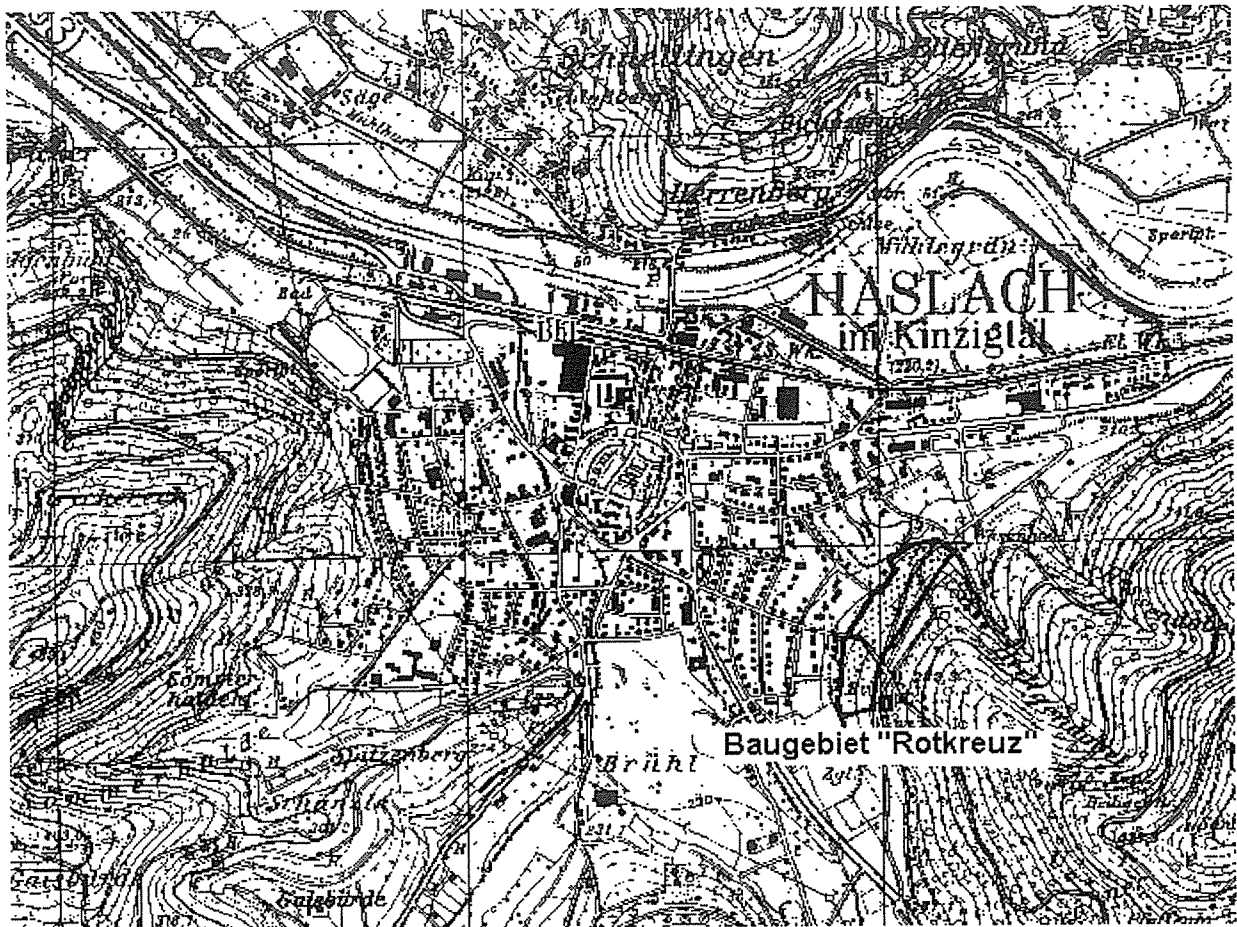


Abb. 1.1: Lage des geplanten Baugebiets

### 1.3 Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung sowie des Naturschutzes

Im Regionalplan (Rvso 1995) ist der Fläche keine besondere Funktion zugewiesen.

Ein Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Haslach liegt nicht vor.

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Haslach gilt seit 1991. Er wird derzeit fortgeschrieben. Im rechtskräftigen FNP ist das Baugebiet als solches ausgewiesen, lediglich nach Osten hin wurde dessen Geltungsbereich noch erweitert. Diese Erweiterung soll im laufenden Fortschreibungsverfahren in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden.

Nach Auskunft des Landratsamtes Ortenaukreis sind im Gebiet keine „besonders geschützten Biotope“ nach § 24a erfasst worden. Aus unserer Sicht erfüllt jedoch die Gehölzfläche G1 (s. Bestandsplan) am Nordrand des Gebiets die Kriterien eines geschützten Feldgehölzes. Da die Fläche jedoch an einen jungen Nadelholz-Forst angrenzt, wurde dieses Feldgehölz im Rahmen der Freiland-Biotopkartierung offensichtlich nicht erfasst.

## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Der Bestand wurde im Oktober 1999 aufgenommen.

### **2.1 Landwirtschaftliche Nutzung**

Die im Bestandsplan gekennzeichneten Grünflächen wurden zum Zeitpunkt der Aufnahme überwiegend als Streuobstwiesen genutzt. Zwischen Baugebiet und östlich angrenzendem Wald liegen auch teilweise Ackerflächen. Die Nutzung als Streuobstwiesen dürfte unter den heutigen Bedingungen der Landwirtschaft die einzig mögliche sein, die im Gebiet mittelfristig noch einen gewissen Bestand haben könnte (vgl. auch Kap. 2.4: Boden).

### **2.2 Erholungsfunktion/Erholungseignung**

Die Bebauung stellt einen erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild dar und beeinträchtigt damit auch die Erholungseignung des Gebiets.

### **2.3 Biotoppotential / Naturschutz**

(vgl. Bestandsplan zum Grünordnungsplan)

Zur Bewertung des Biotoppotentials wurden die Flächen erhoben. Die Teilflächen werden beschrieben in Anlehnung an die 9-stufige Skala für Belange des Artenschutzes von KAULE (1989; vgl. Anhang 2) bewertet. Ebenso wurden das Naturschutzpotential der Streuobstwiesen nach einer Skala von KAULE bewertet (Anhang 3).<sup>1</sup>

#### **2.3.1 Streuobstwiesen**

Die Wiesen waren zum Zeitpunkt der Aufnahme geschnitten. Es handelt sich um (zweischürige) Wiesen, die stellenweise gut gedüngt sind. Ausgesprochen magere Standorte kommen nicht vor (vgl. hierzu Tabelle in Anhang 5).

Wertbestimmend für den Naturschutz sind die Streuobstbestände. Da sich in den Beständen besonders schöne Exemplare von Apfelbäumen befinden, wurden diese im Bestandsplan durch unterschiedliche Durchmesser (die bei den großen Exemplaren etwa dem realen Durchmesser entsprechen) dargestellt.

---

<sup>1</sup> Da die Bestandsaufnahme im Oktober/November erfolgte, waren keine umfassenden Bestimmungen der vorkommenden Pflanzenarten mehr möglich. Auch die Erfassung evtl. vorkommender Tierarten, die für die Naturschutzbewertung relevant sein könnten, benötigt einen längeren Zeitraum, als er hier zur Verfügung stand. Ebenso fehlen ein Landschaftsplan bzw. andere Unterlagen, aus denen entsprechende Angaben entnommen werden könnten.

**Vorläufige Bewertung Artenschutz: 7)** Fläche von örtlicher und regionaler Bedeutung für den Naturhaushalt. Teile der Fläche haben aufgrund des Bestandes an sehr gut ausgebildeten Apfelbäumen den Naturschutzwert, der den Status eines flächenhaften Naturdenkmals rechtfertigen würde.

### 2.3.2 Grünland südlich Rotkreuzstraße

Die Fläche wird als Pferdekoppel genutzt und wird durch die Pferde beweidet. Vegetation nicht besonders artenreich.

**Bewertung Artenschutz: (3-) 4** Fläche ohne wesentliche Bedeutung für den Naturschutz.

### 2.3.3 Bäume und Gehölzgruppen im Gebiet (ohne Obstbäume)

**G1:** Bestand aus Laubbäumen. Kleines Feldgehölz an der Böschung. Struktureich an der oberen Grenze mit Waldmantel ausgebildet.

**Bewertung Artenschutz: 6**

*Fläche von örtlicher Bedeutung für den Naturschutz.*

**G2:** Hecke aus Thuja und anderen Nadelbäumen. Wenige Meter breit.

**Bewertung Artenschutz: 2**

*Fläche ohne Bedeutung für den Artenschutz. Potential (als Laubgehölz) wesentlich höher.*

**G3:** Hecken an der Böschung. Struktureich, vor allem aus Hasel aufgebaut. Auch andere Straucharten im Unterstand. Begrenzen große Eiche. Bedeutung des Lebensraums wird durch Eiche noch erhöht.

**Bewertung Artenschutz: 6**

*Fläche von örtlicher Bedeutung für den Naturschutz.*

**G4:** Hecken an der Böschung. Struktureich, vor allem aus Hasel aufgebaut.

**Bewertung Artenschutz: 5**

*Fläche ohne wesentliche Bedeutung für den Naturschutz.*

**G5:** Kleine Gehölzpflanzung aus Straucharten.

**Bewertung Artenschutz: 5**

*Fläche ohne wesentliche Bedeutung für den Naturschutz.*

**G6:** Gehölzpflanzung aus Straucharten. Strukturbildend sind die beiden Pappeln am Südende des Streifens.

**Bewertung Artenschutz: 5**

*Fläche ohne wesentliche Bedeutung für den Naturschutz.*

### Gesamtbewertung Arten- und Biotopschutz

Wertbestimmend für den Naturschutz im Gebiet sind vor allem die Streuobst-Bestände. Insbesondere die sehr großen und alten Apfelbäume im Zentrum des Gebiets, aber auch der vergleichsweise dichte Obstbaumbestand an der Nordostgrenze (der nur zum Teil ins Baugebiet fällt) sind aus ökologischer Sicht wertvoll und schützenswert. Zudem stellen die Streuobstbestände landschaftsprägende Strukturen dar.

Weiter ist das Biotoppotential der Gehölzfläche G1 sowie von G3 von Bedeutung für den Naturschutz.

### **Das Gebiet hat ein hohes *Entwicklungspotential* für den Naturhaushalt.**

Die Bebauung des Gebiets stellt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Eine Bebauung sollte aus Sicht des Naturschutzes vermieden werden. Bei Umsetzung der Planung sind Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet sowie Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle auf der Gemarkung erforderlich.

## 2.4 Boden

Die Böden aus Gneis, speziell auf den sog. Schapbachgneisen bestehen im mineralischen Untergrundhorizont aus grobstückigem Verwitterungsschutt mit einer sandigen-grusigen Matrix. Die sandig-lehmigen Feinteile, die einen großen Anteil an den Böden ebener bis leicht geneigter Flächen haben, werden teilweise ausgewaschen und hangabwärts verlagert (GLA 1985:73f). Der Boden hat hier, wenn er auch nur geringmächtig sein dürfte, eine Funktion als Wasserfilter und Lebensraum.

Nach Auskunft des Landwirtschaftsamtes Offenburg handelt es sich bei den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen um Verwitterungsböden (V) aus sandigen Lehmen. Die Bodenwertangaben (sL 5 V 48/40 bzw. sL 4 V 47/42) weisen als Bodenart wesentliche Anteile an sandigem Lehm (sL) auf.<sup>2</sup>

***Bewertung:*** Bodenpotential ist von örtlicher Bedeutung vor allem als Lebensraum für Bodenorganismen. Für die landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden nicht von hervorragender Bedeutung.

<sup>2</sup> Die Bodenzahl als Maß für den landwirtschaftlichen Reinertrag (Relativzahl gemessen am Maximum für beste Böden = 100) liegt bezogen auf den Boden bei 48 bzw. 47, unter Berücksichtigung des Klimas im Gebiet bei 40 bzw 42. Die Zustandsstufe (4 bzw. 5) faßt verschiedene Eigenschaften zusammen, mit denen Leistungsfähigkeit des Bodens beschreiben wird (Wertstufen 1-7; 1 ... beste, 7... geringste Leistungsfähigkeit).

## 2.5 Klima

Zur Charakterisierung des Klimas im Gebiet (vgl. Anlage 4; Daten aus REKLIP 1995). Die Niederschlags- und Temperaturwerte im Gebiet ähneln denen der Oberrheinebene bzw. der Vorbergzone.

Abweichungen vom Klima der Rheinebene sind jedoch das Bioklima und die Nebelhäufigkeit. Während weite Bereiche der Oberrheinebene im Mittel 32 Tage mit Wärmebelastung aufweisen, treten hier im Mittel nur 8-12 Tage mit entsprechender Situation auf. Kältestress jedoch liegt hier mit 10-20 Tagen in der gleichen Größenordnung wie in der Ebene und der Vorbergzone des Schwarzwaldes. Die Nebelhäufigkeit ist mit 10 % der Wintertage wesentlich geringer als in großen Teilen der Oberrheinebene (80 %).

Bezüglich des Kleinklimas sind die Hänge von Bedeutung für die Kaltluftentstehung.

**Bewertung:** Die Fläche hat für die unterhalb liegenden Wohngebiete eine Funktion zur Kalt- und Frischluftbildung. Der Eingriff dürfte lokale Auswirkungen auf das Kleinklima dieser Gebiete haben. Bezüglich des Bioklima ist die Fläche als Wohngebiet sehr gut geeignet.

## 2.6 Landschaftsbild

Die Fläche liegt an einem Westhang oberhalb des Stadtgebiets von Haslach und ist von den umliegenden Hängen gut einsehbar (vgl. Foto Anhang 10). Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Gesamtfläche (Streuobstwiese im geplanten Wohngebiet bzw. Grünland/Acker am oberhalb liegenden Wald, stellt die Gesamtfläche einen Riegel zwischen Siedlungsgebiet und Waldgrenze dar, der durch die Bebauung wesentlich verkleinert wird. Damit wird das charakteristische und vielgestaltige Landschaftsbild aus den drei Elementen: *Siedlung, Freiland, Wald* verändert.

**Bewertung:** Landschaftsbild ist gegen Eingriffe sehr empfindlich. Eine Bebauung bedeutet einen erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild.

### **3 Konflikte und Hinweise für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen**

Die vorgesehene Bebauung der bisher als Streuobstwiese genutzten Fläche stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Die Eingriffe sind vor allem bezüglich zweier Faktoren erheblich:

- **Naturschutz** (Streuobstwiese)
- **Landschaftsbild**

Weiter wird die Bodenfunktion im Gebiet durch die Überbauung beeinträchtigt. Ebenso wird sich die Kaltluftbildung für die unten angrenzenden Wohngebiete verringern, wobei diese Auswirkung nur durch spezielle Untersuchungen quantifiziert werden kann.

Die Eingriffe werden im folgenden beschrieben, soweit sie nach dem derzeitigen Planungsstand erkennbar sind. Es werden Ausgleichshinweise aus fachlicher Sicht gegeben, sofern sie im Planungsgebiet selbst stattfinden können.

#### **3.1 Biotoppotential / Naturschutz**

##### **3.1.1 Streuobstwiesen**

Der Streuobstbestand wird bei Umsetzung der Planung gerodet werden. Dieser Eingriff ist unter anderem deshalb erheblich, weil einige der Bäume besonders alt und markant sind. Ein Ausgleich ist danach allenfalls durch Neupflanzung von Apfel-Hochstämmen zu erreichen, wobei zu beachten ist, daß dieser Ausgleich erst nach mehreren Jahr-zehnten „gleich“ sein kann, weil erst dann ein Zustand erreicht sein wird, der dem heutigen ähnlich sein wird. Der Ausgleich kann nur an anderer Stelle auf der Gemarkung Haslach geschaffen werden (vgl. Kap. 4 und Anhang). Außerdem soll in der Satzung die Erhaltung von Obstbäumen soweit möglich festgesetzt werden (vgl. Kap 5.3 Satz 2).

##### **3.1.2 Gehölzfläche G1**

Der Gehölzstreifen **G1** wird durch den Bau der Erschließungsstraße teilweise beseitigt. Dadurch wird nicht nur direkt durch Abholzen in den Bestand eingegriffen, langfristig werden die beiden links und rechts angrenzenden Restflächen noch durch den Verkehr beeinträchtigt.

Als Ausgleich sollen die neu entstehenden Böschungen wieder mit Gehölzen angepflanzt werden, die dem Standort entsprechen. Zudem sollen die Ausgleichsflächen „Öffentliche Grünflächen A“ mit deren Bepflanzung bzw. Pflege als Ausgleich für den Eingriff dienen.

### **3.2 Boden**

Bei der Überbauung entfallen die Funktionen Filterleistung des Bodens sowie Lebensraum. Ein Ausgleich an anderer Stelle ist nicht möglich. Ersatzmaßnahmen sind nur an anderer Stelle auf der Gemarkung möglich (vgl. Anhang 9).

### **3.3 Klima**

Eingriffe ergeben sich durch die Verringerung der Fläche für Kaltluftbildung. Ein Ausgleich ist nicht möglich. Er erfolgt über die Ausweisung der „Öffentlichen Grünflächen A“ mit deren Bepflanzung sowie Pflege.

### **3.4 Landschaftsbild**

Der Eingriff ins Landschaftsbild ist erheblich. Ein Ausgleich ist nicht möglich. Als Ersatz wird die Festsetzung privater Grünflächen mit den entsprechenden Pflanzgeboten vorgeschlagen. Zudem kann die Dachbegrünung bei flach geneigten Dächern einen gewissen Ausgleich darstellen.

Da diese Ausgleichsmaßnahmen jedoch nicht ausreichen und im übrigen nur teilweise quantifizierbar sind sollen entsprechende Maßnahmen an anderer Stelle auf der Gemarkung vorgenommen werden (vgl. Anhang 9).

## 4 Vorschläge zum Eingriffs-Ausgleich bzw. zu Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplan-Gebiets

### 4.1 Grundsätzliches

Neben dem Eingriff ins Landschaftsbild ist vor allem der Verlust der Streuobstwiesen aus Sicht des Naturschutzes auszugleichen. Überplant ist eine Fläche von ca. 3,1 ha, von der ca. 2 ha zum Kern des Streuobstgebiets zu rechnen sind.

Soweit möglich soll grundsätzlich ein Ausgleich durch die Neuanlage von Streuobstwiesen erfolgen. Sind keine entsprechenden Flächen vorhanden, kann ein Ausgleich auch auf andere Weise vorgenommen werden.

Bezüglich des Landschaftsbildes ist ein Ausgleich grundsätzlich nicht möglich. Eine Kompensation kann hier nur durch eine Ersatzmaßnahme erfolgen, da (im Gegensatz zu einer Streuobstwiese oder einer Hecke etc.) ein „Landschaftsbild“ nirgendwo wieder *neu geschaffen* werden kann. Allenfalls kann durch entsprechende Vorgaben an anderer Stelle ein charakteristisches Landschaftsbild *erhalten* werden.

### 4.2 Ausgleichsflächen „Häldele“

Die Stadt Haslach verfügt derzeit nur über zwei Grundstücke, auf denen eine Streuobstwiese mit ähnlicher Ausstattung geschaffen werden könnte. Die beiden Flächen weisen hinsichtlich der Exposition ähnliche Züge auf. Sie liegen im Gewann „Häldele“ (vgl. Anhang 7).

- Flst. Nr. 1256            20,63 ar
- Flst. Nr. 1259            17,62 ar

Um den erforderlichen Ausgleich durch zusammenhängende Grundstücke zu erreichen wird sich die Stadt Haslach in Absprache mit dem Naturschutzbeauftragten und in Übereinstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde aktiv um den Erwerb des privaten Grundstücks

- Flst. Nr. 1257            26,21 ar

bemühen.

### 4.3 Ersatzmaßnahme „Ob der Ziegelhütte“

Weiter verfügt die Stadt über ein Grundstück, das sich entlang des Mühlenbacher Talbachs oberhalb des „Waldsee“ erstreckt (vgl. Anhang 8).

- Flst. Nr. 1158 13,7 ar

Das Grundstück hat eine Breite zwischen 3 und 10 (-15) m. Zumindest in den Bereichen, in denen die Breite des gesetzlich festgelegten Gewässerrandstreifens erreicht wird, könnte der Uferstreifen so umgestaltet werden, daß Flachufer entstehen.

Da der Naturschutzwert eines Flachzonenbereichs entlang naturnaher Gewässer ähnlich hoch bewertet werden kann, wie Streuobstwiesen, könnte mit dieser Maßnahme ein entsprechender Teil des Eingriffs Streuobstwiese kompensiert werden. Es ist zu beachten, daß eine Verrechnung nur für diejenigen Teilabschnitte des Uferstreifens sinnvoll ist, die eine Mindestbreite von 10 m aufweisen.

Um den Streifen auf der gesamten Länge in den Ausgleich einbeziehen zu können, sollte sich die Stadt auch auf den beiden Grundstücken Flst. Nr. 1157 und 1159 eine Grunddienstbarkeit auf den Uferstreifen sichern.

### 4.4 Flächen „Vorderer Stricker“

Für den Ausgleich stehen von Seiten der Stadt zwei weitere Grundstücke im Gewinn „Vorderer Stricker“ bereit.

- Flst. Nr. 627 10,64 ar
- Flst. Nr. 629 15,50 ar

Es handelt sich um eine Aufforstung einer ehemals offenen Wiesenfläche mit Weißtannen. Mit der Rodung der Fläche (unter Verwendung der Tannen als Christbäume) könnte ein Beitrag zur Offenhaltung der Landschaft um Haslach geleistet werden.

In Absprache mit dem Naturschutzbeauftragten und in Übereinstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wird sich die Stadt Haslach aktiv um den Erwerb der privaten Grundstücke

- Flst. Nr. 628 11,13 ar
- Flst. Nr. 637 37,10 ar

bemühen, um den Eingriff ins Landschaftsbild zu kompensieren.

Eingriff		Ausgleich / Ersatz			
<b>Streuobstwiesen</b>	ca. 2 ha	Streuobstwiesen „Häldele“ (teilweise)	0,65 ha	Gewässerrandstreifen „Ob der Ziegelhütte“ (teilweise)	0,13 ha
		Erhaltung der Obstbäume im Baugebiet außerhalb der Baugrenzen als Festsetzung im Bebauungsplan (teilweise)			
<b>Landschaftsbild</b>		Offenhaltung der Landschaft im Gewann „Vorderer Stricker“ (teilweise)			0,74 ha
		Pflanzgebote Privatflächen / Dachbegrünung (teilweise)			
<b>Boden</b>		Biotop „Bächlewald“ (teilweise)			0,09 ha
<b>Gehölzfläche G1</b>		Öffentliche Grünflächen A (anteilig)			
<b>Klima</b>		Öffentliche Grünflächen A (anteilig)			

Tabelle 4.1: Übersicht über Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen

#### 4.5 Maßnahmen der Stadt zur Verbesserung des Naturhaushaltes in den vergangenen Jahren

##### 4.5.1 Anlage Feuchtbiotop „Bächlewald“

- Flst. Nr. 1012 9,7 ar

Im Jahr 1998/99 wurde im Gewann „Bächlewald“ ein Biotop hergestellt, indem ein Graben umgestaltet und Stillwasserflächen geschaffen wurden. Die Fläche wurde mit Gehölzen bepflanzt. Sie wurde von der Stadt in der Absicht hergestellt, diesen als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft angerechnet zu bekommen.

##### 4.5.2 Ausgabe von Streuobstbäumen

1989	419 Hochstämme einheimischer Obstbäume	15.000 DM
1990	850 Hochstämme einheimischer Obstbäume	35.000 DM

Die Bäume wurden überwiegend auf den Gemarkungen Schnellingen und Bollenbach gepflanzt.

**5 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan zum Eingiffs-Ausgleich** (vgl. hierzu Maßnahmenplan)

**5.1 Öffentliche Grünfläche (A)** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft [§9(1) Nr. 20 u. Abs. 6 BBauGB]

Die Gehölze auf der Fläche sind zu erhalten. Zusätzlich sind weitere Gehölze zu pflanzen. Pflanzverband und Arten vgl. Anhang 1.

**5.2 Öffentliche Grünfläche (B)** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft [§9(1) Nr. 20 u. Abs. 6 BBauGB].

Die Gehölze auf der Fläche sind soweit wie möglich zu erhalten. Die infolge Bau der Erschließungsstraße entstandenen Böschungen sind mit denselben Arten zu bepflanzen, wie sie im Bestand vorkommen.

**5.3 Private Grünflächen (C)** mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern [§9(1) Nr. 25, Buchst. a u. b sowie Abs. 6 BBauGB]

Die Obstbäume außerhalb der Baugrenzen sind zu erhalten.

Entlang der südöstlichen Begrenzung sowie an zwei Teilbereichen der westlichen Begrenzung des Baugebiets sind private Grünflächen ausgewiesen.

Die privaten Grünflächen sind mit Sträuchern (vgl. Anhang 1) zu bepflanzen.

Sollte in der Grünfläche Böschungsbefestigungen vorgenommen werden, sind diese als Trockenmauer aus autochthonem Steinmaterial (Gneis, Granit) auszuführen und zu begrünen.

**5.4 Private Flächen (D)** zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern [§9(1) Nr. 25, Buchst. a sowie Abs. 6 BBauGB]

In der im Plan ausgewiesenen Fläche entlang der Erschließungsstraße ist bei Einzelhausbebauung mindestens 1 Baum und 1 großer Strauch zu pflanzen. Gehölzarten s. Anhang 1.

**5.5 Übrige Flächen und weitere Vorgaben**

**5.5.1** Die Grundstücke sind zu begrünen. Es dürfen ausschließlich einheimische, standortgemäße Laubgehölze der Pflanzliste (Anhang 1) gepflanzt werden. Je Grundstückseinheit ist mindestens ein Baum zu pflanzen, der im

ausgewachsenen Zustand eine Höhe von mehr als 10 m erreicht, sowie mindestens 3 große Sträucher. Gepflanzte Gehölze auf den „Privaten Flächen“ nach D werden angerechnet.

- 5.5.2 Dachbegrünung: Flachdächer und flach geneigte Dächer (0° bis 10° Neigung) sind zu begrünen. Sofern sie auch als Dachterrasse genutzt werden, sind mindestens 50 % der Fläche zu begrünen.
- 5.5.3 Die Stellplatzflächen, Zugänge, Zufahrten und grundstücksinternen Wegeflächen auf privaten Grundstücken müssen wasserdurchlässig befestigt werden (z.B. als Pflasterflächen mit Rasenfuge, Rasengittersteinen, Forstmischung oder Schotterrasen). Nicht zugelassen sind geschlossene Oberflächen, z.B. Asphalt, Beton oder dergleichen. Die Baugrundstücke sind mit einem Gefälle zu angrenzenden Rasen- bzw. Gartenflächen oder Versickerungsmulden zu versehen.

#### Schriften:

BGR (1994): Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg.) Geologische Übersichtskarte 1:200.000. Blatt CC 7919 Freiburg-Nord. Hannover

ELLENBERG, H. et al. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. SCRIPTA GEOBOTANICA. Vol. 18. 248 S. Göttingen.

GLA: (1984): Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg. Blatt Gengenbach. Erläuterungen von A. Sauer. 88 S. Freiburg.

KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. 461 S. Stuttgart

MÜLLER, T. U. E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg

REKLIP, Hrsg. (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Text + Kartenband. Zürich-Offenbach-Strasbourg.

RVso (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.

26. Juni 2000

Winski

Alfred Winski

**Gehölze zur Pflanzung öffentliche Grünfläche (A)**

Teilfläche im Südosten

**Baumarten**

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche

**Straucharten**

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Evonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe

Die Pflanzen sind in einem lockeren Verband (2x2,5 m) zu setzen.

Auf den beiden Teilflächen im Nordosten des Gebiets ist der Streuobstbestand zu erhalten bzw. durch Neupflanzung von Apfel-Hochstämmen zu ergänzen. Der Nadelholzbestand auf der mittleren Fläche ist langfristig in einen Mischwald zu überführen.

**Gehölze zur Pflanzung öffentliche Grünfläche (B)**

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche

**Gehölze zur Pflanzung private Grünflächen (C)****Baumarten**

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

**Straucharten**

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Comus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Comus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

## Gehölze zur Pflanzung private Flächen (D)

### Baumarten

<i>Acer pseudoplatanus</i>		Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>		Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>		Esche
<i>Quercus petraea</i>		Traubeneiche
<i>Tilia cordata</i>		Winterlinde

### Große Sträucher/kleine Bäume

<i>Acer campestre</i>	> 5 m	Feldahorn
<i>Corylus avellana</i>	> 5 m	Hasel
<i>Sorbus torminalis</i>	> 5 m	Elsbeere

Weitere Straucharten (vgl. Liste für Grünfläche C) können auf den privaten Flächen gepflanzt werden.

Bewertung	Typen und Bewirtschaftung	Arten
9	Streuobstlagen mit sehr alten großen Bäumen. Wiesen einschürig, noch genutzt, nicht gedüngt, vielfältige Brachestadien bis zu Gebüsch	mehrere große Tierarten der Kategorie 1, vom Aussterben bedroht; oligotrophente Wiesenarten; Trockenstandorte bzw. oligotrophe bis mesotrophe Gräben
8 7	Streuobstanlagen mit alten Bäumen, mesotrophe Wiesen: mesotrophe bis schwach eutrophe Gräben; Kleinstrukturen wie Trockenböschungen; im Komplex Gebüschbrache	große Tierarten Kat. 1 – 2. Rote-Liste-Arten, mesotrophente Wiesenarten, Kleinstrukturen (Gräben etc.), gegenüber 9 stärker eutrophiert
6	Hochstammanlagen gepflegt; zweischürige artenreiche Wiesen; keine oder sporadische Schädlingsbekämpfung	regional zurückgehende Arten, Wiesenarten meist auf eutrophente Arten beschränkt, Kleinlebensräume (Höhlen etc.) an Bäumen selten, daher große Tiere fehlend
5	Hochstamm- und Halbstammanlagen, intensiv gepflegt, integrierter Pflanzenschutz	Wiesenstreifen artenarm
4 3	Halbstammanlagen und niedrige Anlagen mit artenarmer Bodenbedeckung, chemischer Pflanzenschutz, Kleinstrukturen, z. B. Gräben, polytroph und chemisch begiftet	höchstens noch vereinzelt naturraumspezifische Wiesenarten; Kleinstrukturen sehr artenarm
2	niedrigwüchsige, große Intensivanlagen ohne Kleinstrukturen, z. B. Graben verrohrt, Boden chemisch unkrautfrei gespritzt	nur noch 2 bis 4 Grasarten und einige Unkräuter
1	Beschränkt auf vollständig versiegelte Flächen, in Obstanlagen nicht vorkommend	

Bewertung	Kriterien und Beispiele
9	Gebiete mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung (NSG oder NP). Seltene und repräsentative natürliche und extensiv genutzte Ökosysteme. In der Regel alte und/oder oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten der Rote Liste, geringe Störung, soweit vom Typ möglich große Flächen. Wälder, Moore, Seen, Auen, Felsfluren, alpine Ökosysteme. Küstenökosysteme, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen. Acker, Stadtbiotope mit hervorragender Artenausstattung.
8	Gebiete mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (NSG/ND). Wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig auch zurückgehende Waldökosysteme und Waldnutzungsformen, extensive Kulturökosysteme und Brachen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen.
7	Gebiete mit örtlicher und regionaler Bedeutung, LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil als Schutzstatus anstreben. Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsflächen, regional zurückgehende Arten, oligotrophente Arten, Restflächen der Typen von 8 und 9, Kulturlflächen, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen. Altholzbestände, Plenterwälder, spezielle Schlagfluren, Hecken, Bachsäume, Dämme etc., Sukzessionsflächen mit Magerkeitszeigern, regionaltypische Arten; Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten, Industriebrache, Böschungen, Parks, Villengärten mit alten Baumbeständen.
6	Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzökosystemen (Kleinstrukturen) nur in Landschaftskomplexen LSG, in der Regel kein spezieller Vorschlag zur Unterschutzstellung, ggf. geschützter Landschaftsbestandteil. Unterscheidet sich von 7 durch Fehlen oder Seltenheit von oligotrophenten Arten und Rote-Liste-Arten. Bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlflächen nicht mehr vorkommen. Artenarme Wälder, Mischwälder mit hohem Fichtenanteil, Hecken, Feldgehölze mit wenig regionaltypischen Arten; Äcker und Wiesen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen; kleinere Sukzessionsflächen in Städten, alte Gärten und Kleingartenanlagen.
5	Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften. Grenze der „ordnungsgemäßen“ Land- und Forstwirtschaft; Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna, stark belastete Abstandsflächen, Fichtenforste, Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegten Anlagen.
4	Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen bzw. die Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Ackerunkräuter. Randliche Flächen werden beeinträchtigt. Äcker und Intensivwiesen, Aufforstungen in schutzwürdigen Bereichen, Fichtenforste auf ungeeigneten Standorten (entsprechend sehr artenarm), dicht bebaute Siedlungsgebiete mit wenigen extensiv genutzten Restflächen.
3	Nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare Flächen, starke Trennwirkung, sehr deutlich Nachbargebiete beeinträchtigend. Intensiväckern mit enger Fruchtfolge, stark verarmtes Grünland, 4–8 höhere Pflanzenarten/100 m <sup>2</sup> , Wohngebiete mit „Einheitsgrün“, Zwergkoniferen, Rasen, wenige Zierpflanzen. Forstplantagen in Auen und in anderen schutzwürdigen Lebensräumen.
2	Fast vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Gülle-Entsorgungsgebiete in der Landwirtschaft, extrem enge Fruchtfolgen und höchster Chemieeinsatz, intensive Weinbau- und Obstanlagen, Aufforstungen in hochwertigen Lebensräumen, Intensiv-Forstplantagen.
1	Vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen sehr starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Innenstädte, Industriegebiete fast ohne Restflächen, Hauptverkehrsstraßen.

## Klimadaten für das Gebiet um Haslach (aus REKLIP 1995)

<b>Temperaturen</b> (für 1951-1980)		[°C]
Jahresmittel		10
Monatsmittel	Januar	0-1
	April	9-10
	Juli	18-19
	Oktober	9-10
Mittel während der Vegetationsperiode		15-16
<b>Niederschläge</b> (für 1951-1980)		[mm]
Jahresmittel	Median	900-1080
	1. Quintil	720-900
	4. Quintil	1080-1260
Monatsmittel	Januar	75-90
	April	60-75
	Juli	75-90
	Oktober	45-60
Mittel während der Vegetationsperiode		540-630
<b>Nebelhäufigkeit im Winter</b>		10 – 20 %
<b>Bioklima</b>	Wärmebelastung durchschnittlich	20-24 Tage / Jahr
	Kältestreß durchschnittlich	10-20 Tage / Jahr

## Anhang 5

Fläche Aufnahme-Monat	Rotkreuz Okt 99		Häldele Apr 00		Ziegelhütte Apr 00		Art
	Feuchtezahl	Stickstoffzahl	Feuchtezahl	Stickstoffzahl	Feuchtezahl	Stickstoffzahl	
<b>Arten der Stickstoff-Krautfluren</b>							
Pastinaca sativa	4	5	4	5			Pastinake
Impatiens glandulifera					8	7	Drüsiges Springkraut
Myosoton aquaticum					8	8	Wassermiere
Rumex obtusifolius	6	9	6	9			Stumpfblätriger Ampfer
<b>Wiesenarten (v.a. Arten der Glatthaferwiesen)</b>							
Hypochoeris radicata	5	3					Geflecktes Ferkelkraut
Crepis biennis	5	5					Wiesen-Pippau
Polygonum bistorta					7	5	Schlangen-Knöterich
Trisetum flavescens			x	5			Goldhafer
Leontodon hispidus	5	6					Rauher Löwenzahn
Poa pratensis	5	6			5	6	Wiesen-Rispe
Bellis perennis					5	6	Gänseblümchen
Phleum pratensis			5	6	5	6	Wiesen-Lieschgras
Festuca pratensis			6	6	6	6	Wiesen-Schwingel
Rumex acetosa	x	6			x	6	Wiesen-Sauerampfer
Arrhenatherum elatius	5	7	5	7	5	7	Glatthafer
Alopecurus pratensis			6	7	6	7	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthriscus sylvestris	5	8	5	8	5	8	Wiesenkerbel
Heracleum sphondyleum	5	8	5	8	5	8	Bärenklau
Galium album	5	x					Wiesen-Labkraut
Festuca rubra	6	x	6	x			Rotschwingel
Ranunculus acris	6	x	6	x	6	x	Schafer Hahnenfuß
Sanguisorba officinalis					7	x	Großer Wiesenknopf
Plantago lanceolata	x	x	x	x	x	x	Spitz-Wegerich
Trifolium pratense	x	x	x	x	x	x	Wiesen-Klee
<b>sonstige Arten</b>							
Vicia sepium	5	5	5	5	5	5	Zaun-Wicke
Dactylis glomerata	5	6	5	6	5	6	Knäuelgras
Ajuga reptans					6	6	Kriechender Günsel
Taraxacum officinale	5	7	5	7	5	7	Löwenzahn
Geranium sylvaticum			6	7			Wald-Storchschnabel
Anemone nemorosa					5	x	Buschwindröschen
Veronica chamaedrys			5	x			Gamander-Ehrenpreis
Cardamine pratensis			6	x	6	x	Wiesen-Schaumkraut
Mittlere Zeigerwerte	5,13	6,23	5,38	6,62	5,79	6,50	

Tabellarische Zusammenstellung der notierten Pflanzenarten auf den Wiesenflächen „Rotkreuz“, „Häldele“ und „Ob der Ziegelhütte“

F = Feuchtezahl

Vorkommen im Gefälle der Bodenfeuchtigkeit vom flachgründig-trockenen Felshang bis zum Sumpfboden sowie vom seichten bis zum tiefen Wasser (Nach eigenen Beobachtungen und Angaben von OBERDORFER et al. 1990).

- 1 *Starktrockniszeiger*,  
an oftmals austrocknenden Stellen lebensfähig und auf trockene Böden beschränkt
- 2 zwischen 1 und 3 stehend
- 3 *Trockniszeiger*, auf trockenen Böden häufiger vorkommend als auf frischen;  
auf feuchten Böden fehlend
- 4 zwischen 3 und 5 stehend
- 5 *Frischezeiger*, Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden,  
auf nassen sowie auf öfter austrocknenden Böden fehlend
- 6 zwischen 5 und 7 stehend
- 7 *Feuchtezeiger*, Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
- 8 zwischen 7 und 9 stehend
- 9 *Nässezeiger*, Schwergewicht auf oft durchnässten (luftarmen) Böden
- 10 *Wechselwasserzeiger*,  
Wasserpflanze, die längere Zeiten ohne Wasserbedeckung des Bodens erträgt
- 11 *Wasserpflanze*, die unter Wasser wurzelt,  
aber zumindest zeitweilig mit Blättern über dessen Oberfläche aufragt,  
oder Schwimmpflanze, die an der Wasseroberfläche flottiert
- 12 *Unterwasserpflanze*, ständig oder fast dauernd untergetaucht
- ~ Zeiger für starken *Wechsel* (z. B. 3~: Wechseltrockenheit,  
7~: Wechselseuchte oder 9~: Wechselnässe zeigend)
- *Überschwemmungszeiger*,  
auf mehr oder minder regelmäßig überschwemmten Böden

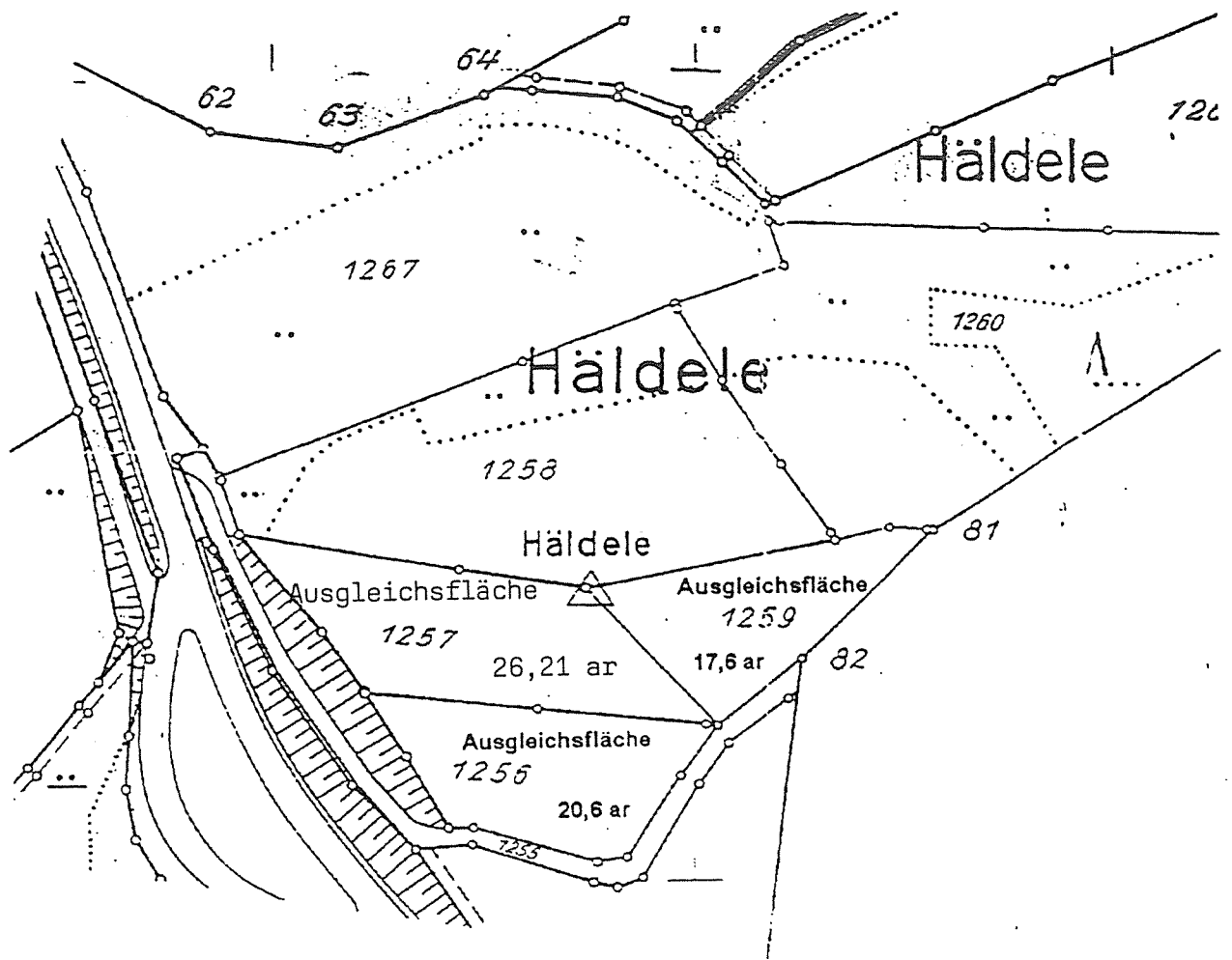
Definition der Feuchtezahlen nach ELLENBERG (1991); vgl. hierzu Tabelle in Anhang 5

N = Stickstoffzahl

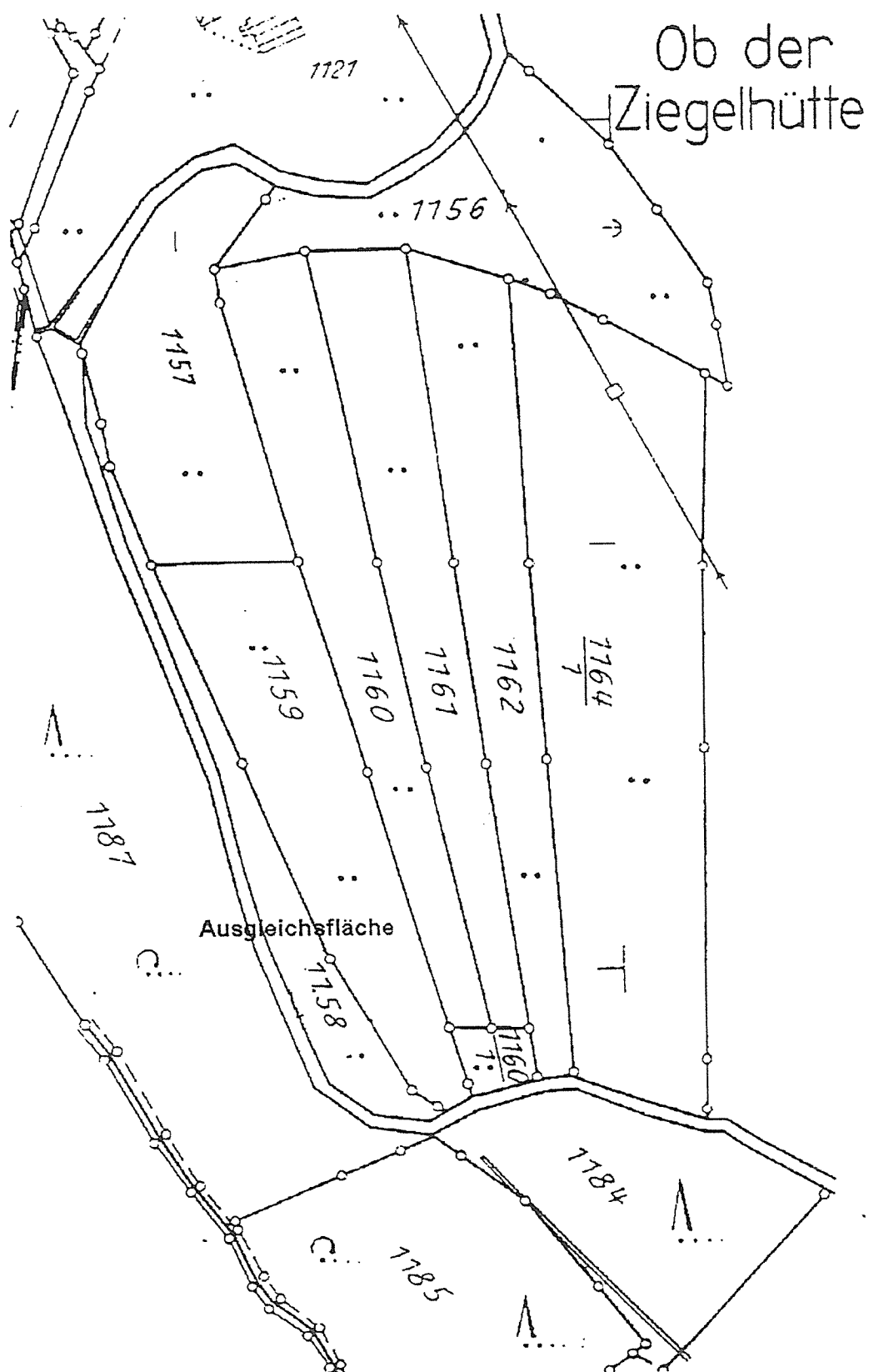
Vorkommen im Gefälle der Mineralstickstoffversorgung während der Vegetationszeit (Nach eigenen Messungen und Angaben in der Literatur, die sich auf die Zeit vor 1970 beziehen, d. h. vor der gesteigerten Mineralstickstoffimmission, sowie nach Düngungsversuchen und Vegetationsvergleichen).

- 1 *Stickstoffärmste* Standorte anzeigend
- 2 zwischen 1 und 3 stehend
- 3 auf *stickstoffarmen* Standorten häufiger  
als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf reicheren
- 4 zwischen 3 und 5 stehend
- 5 *mäßig stickstoffreiche* Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
- 6 zwischen 5 und 7 stehend
- 7 an *stickstoffreichen* Standorten häufiger  
als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf ärmeren
- 8 ausgesprochener *Stickstoffzeiger*
- 9 an *übermäßig stickstoffreichen* Standorten konzentriert  
(Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger)

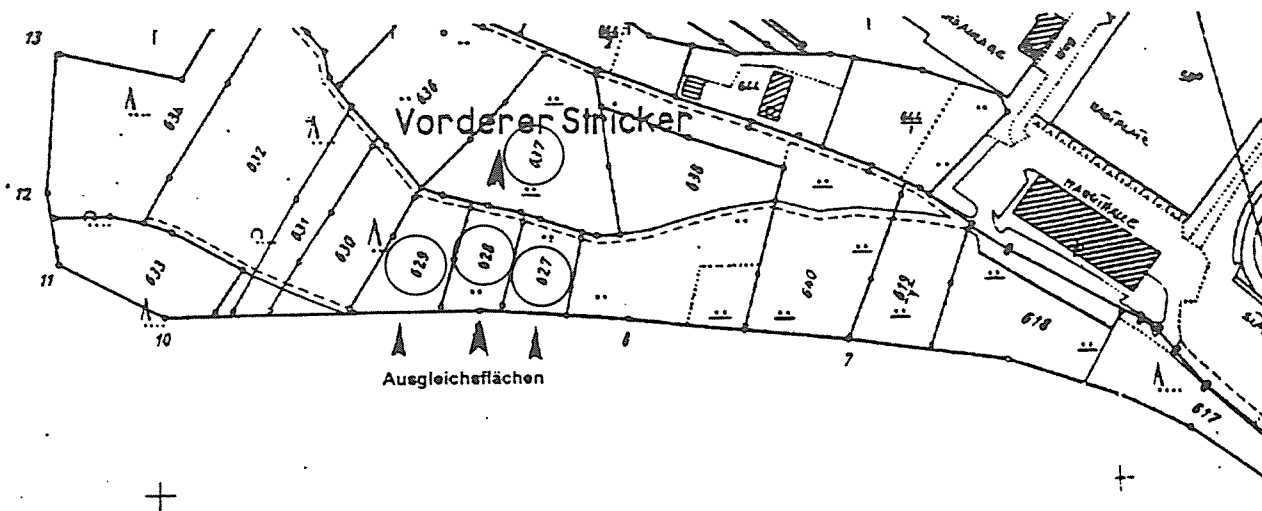
Definition der Stickstoffzahlen nach ELLENBERG (1991); vgl. hierzu Tabelle in Anhang 5



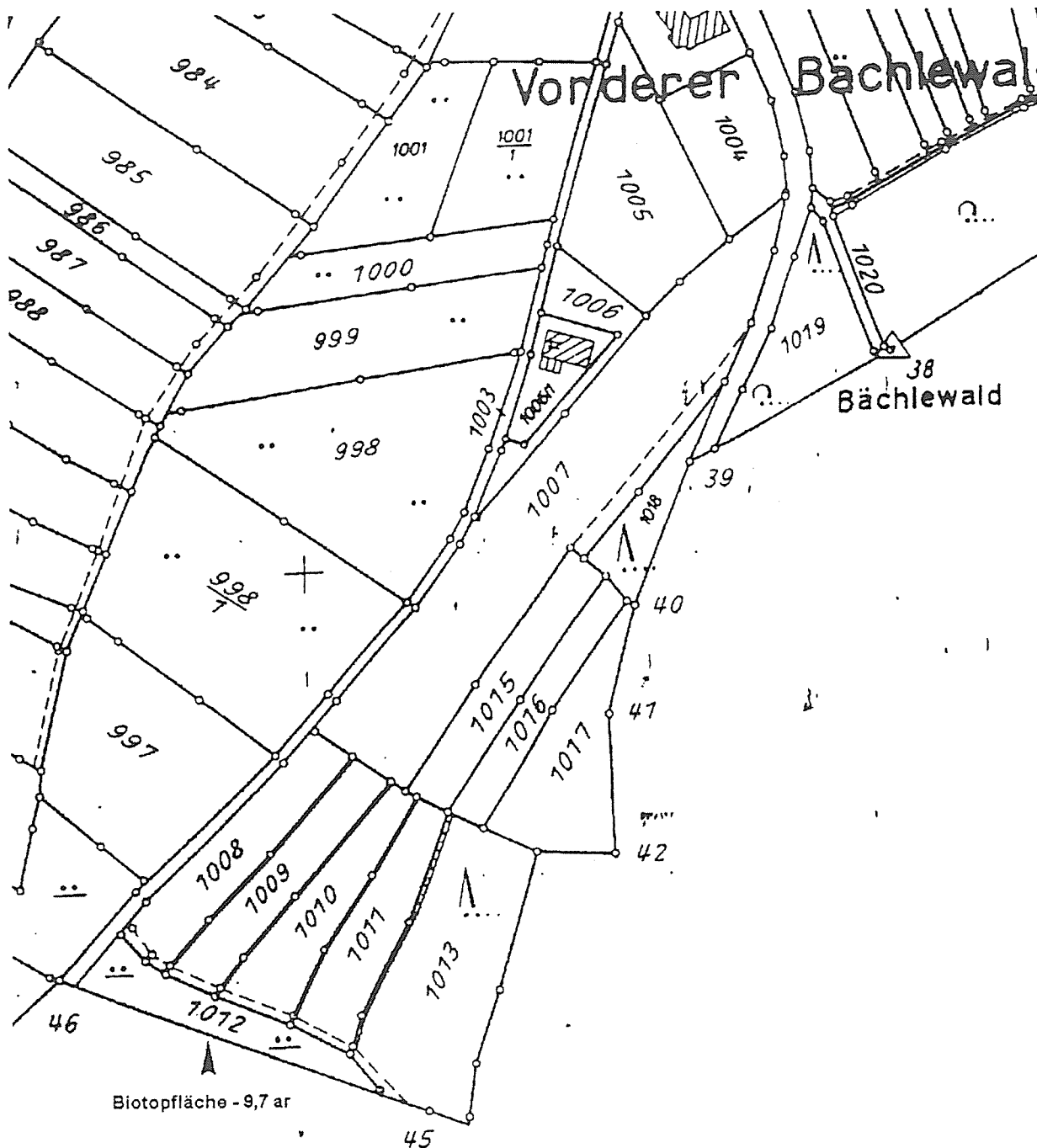
Auf den Ausgleichsflächen „Häldele“ ist derzeit eine Grünlandvegetation vorhanden. Aus Tabelle Anhang 5 ergibt sich eine mittlere Stickstoffzahl von 6,63 (= stickstoffreicher Standort). Daraus und an der Anwesenheit ausgesprochener Stickstoffzeiger läßt sich ablesen, daß die Fläche aus Sicht des landwirtschaftlichen Ertragswerts gut ist, aus Sicht des Naturschutzes hat die Wiesenvegetation keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch die Bepflanzung der Fläche mit Obstbäumen kann der Naturschutzwert erhöht werden.



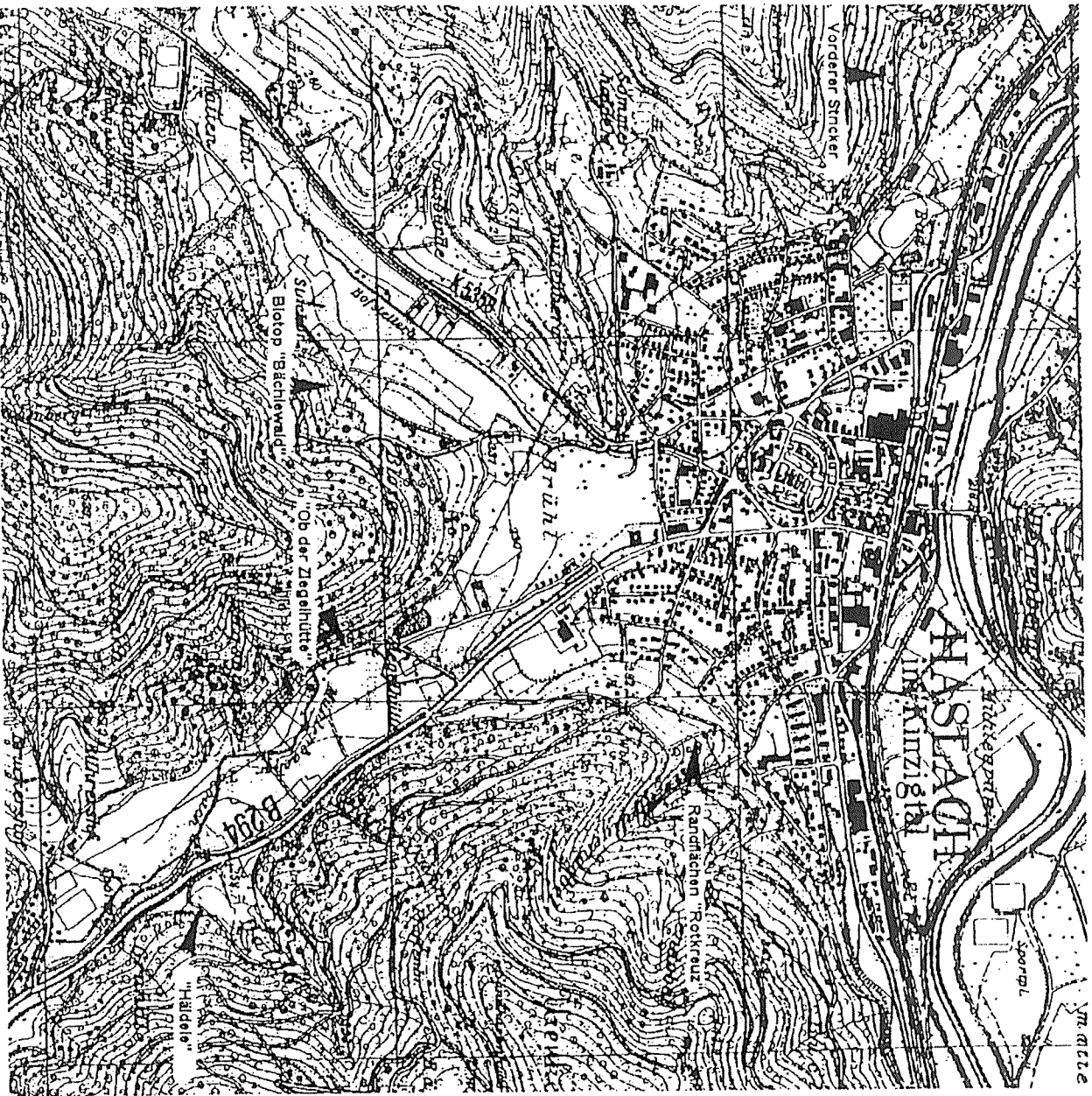
Der Standort im Uferstreifen „Ziegelhütte“ zeichnet sich durch relativ hohe Feuchte- aber auch Stickstoff-Zeigerwerte aus. Durch entsprechende Umgestaltungen im Gewässer-randstreifen läßt sich der Naturschutzwert der Fläche erhöhen.



Auf den vier gekennzeichneten Grundstücken (und auf der dazwischen liegenden; nicht im Gemeindeeigentum) stockt eine Aufforstung von Weißtannen auf ehemaligen Wiesenflächen. Durch die Ausstockung der Bestände ergibt sich eine Möglichkeit für einen teilweisen Ausgleich für den Eingriff ins Landschaftsbild, wie er durch die Bebauung „Rotkreuz“ besteht.



Auf der Biotopfläche wurde der Bach (von Ost nach West fließend) umgestaltet. Zudem wurden Tümpel angelegt, durch die das Bachwasser teilweise geleitet wird. Die Fläche wurde mit Gehölzen und Wasserstauden bepflanzt und wird regelmäßig im Sinne des Naturschutzes gepflegt. Sie wurde im Winter 1998/1999 angelegt, um als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu dienen.



Übersicht über die von der Stadt zum Ausgleich / Ersatz zur Verfügung gestellten Flächen.



Streuobstwiese im Mittelteil des Planungsgebiet



Markanter Apfelbaum im Mittelteil des Planungsgebiet



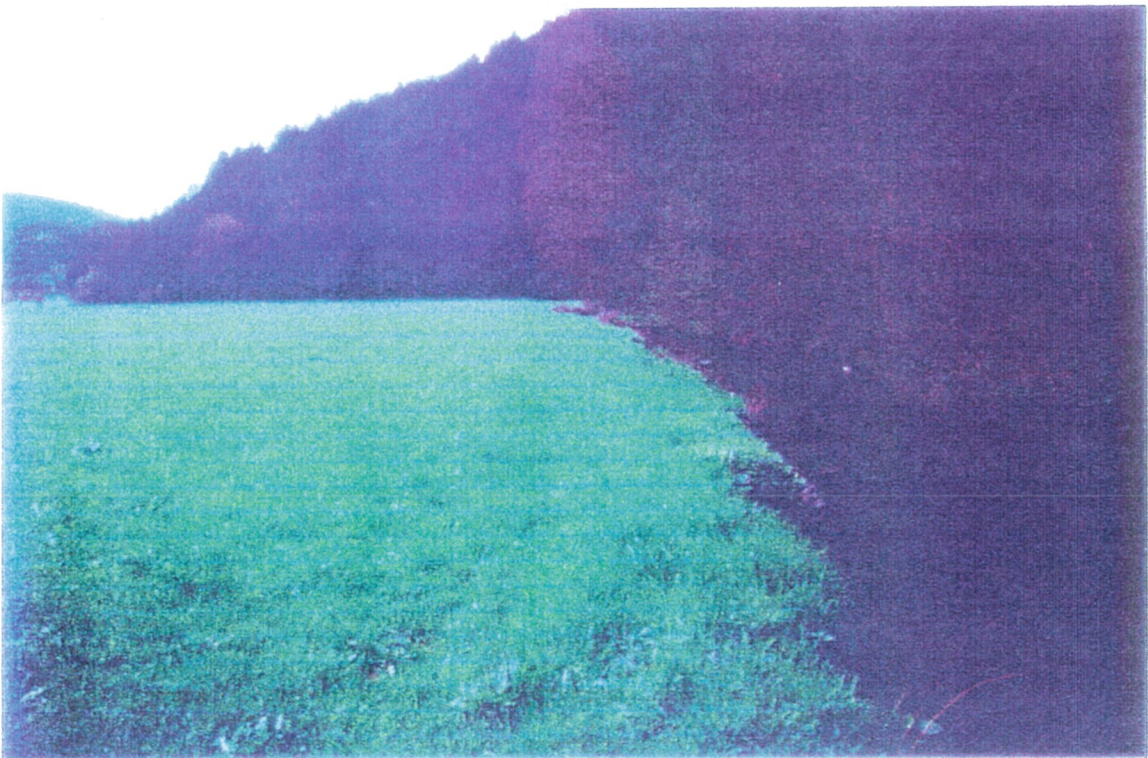
Streuobstwiese im Ostteil des Planungsgebiet



Planungsgebiet vom Gegenhang westlich von Haslach; die helle Fläche wird ackerbaulich genutzt und grenzt oberhalb an das geplante Gebiet an.



Überblick über das Gebiet „Häldele“ (im Hintergrund offene Fläche zwischen Straße und Wildrand. Die ungefähre Lage der beiden Ausgleichsflächen ist durch Schriftzug gekennzeichnet).



Gewässerrandstreifen entlang des Mühlenbacher Talbachs im Gewann „Ob der Ziegelhütte“. Durch Umgestaltung des Gewässerrandstreifens kann der Eingriff in die Streuobstfläche „Rotkreuz“ teilweise ausgeglichen werden.