



Jens Backhaus

# Gemeinde Bannberscheid

## Verbandsgemeinde Wirges

### Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan „Heidchen“

gem. § 17 LPflG Rheinland-Pfalz

#### Begründung

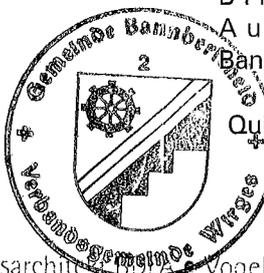
Ortsgem. Bannberscheid

B-Plan "Am Heidchen"

Ausgefertigt:

Bannberscheid, 17.11.97

Quilmbach (Obgm)



## **INHALTSVERZEICHNIS**

1. Einleitung
2. Natürliche Grundlagen
  - 2.1 Naturräumliche Zuordnung
  - 2.2 Geologie/Boden
  - 2.3 Wasser
  - 2.4 Klima
  - 2.5 Relief
  - 2.6 Flora
  - 2.7 Fauna
3. Bestandsbewertung
4. Entwicklungspotentiale des Planungsgebietes
5. Beschreibung der geplanten Eingriffe
6. Zielkonzeption
7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
  - 7.1 Teilgeltungsbereiche
8. Bilanzierung
  - 8.1 Flächenbilanz
  - 8.2 Auswirkungen auf die Naturfaktoren / Weitere Bewertungskriterien
9. Zusammenfassung
10. Pflanzenliste

## **1. Einleitung**

Die Ortsgemeinde Bannberscheid beabsichtigt zur Erweiterung des Siedlungsgebietes in westlicher Richtung ein Baugebiet im Gemarkungsbereich „Heidchen“ auszuweisen.

Das Planungsgebiet wurde im Flächennutzungsplan sowie im Rahmen der Dorferneuerungs- und Entwicklungskonzeption als Wohn- und Gewerbefläche vorgesehen.

## **2. Natürliche Grundlagen**

### 2.1 Naturräumliche Zuordnung

Die Gemeinde Bannberscheid befindet sich in der naturräumlichen Einheit 324 Niederwesterwald und 324.2 Montabaurer Senke. Diese zeichnet sich durch Höhenlagen von ca. 300 m ü.NN und tertiäre Tonablagerungen aus. Die Oberflächengestalt ist durch weiche Dellen, Mulden und Rücken charakterisiert.

### 2.2 Geologie/Boden

Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Bereich des Planungsgebietes sind zum einen devonische Schiefer sowie zum anderen tonig-schluffige Ablagerungen des Tertiär. Die hieraus hervorgehenden Böden sind relativ nährstoffarme, teilweise tiefgründige Braunerden. Nur im engeren Bereich des Aubachtales sind die Böden etwas nährstoffreicher.

### 2.3 Wasser

Anfallende Niederschläge können derzeit auf den größtenteils noch un bebauten Flächen des Planungsraumes nahezu uneingeschränkt versickern. Dies trägt zur Grundwasserneubildung sowie der Regenwasserrückhaltung bei. Nicht versickerndes Oberflächenwasser entwässert in den Aubach, der das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung durchfließt.

## 2.4 Klima

Für den Bereich des Planungsgebietes werden folgende Klimadaten genannt:

Durchschnittl. Jahrestemperatur	9 Grad
Durchschnittl. Jahresniederschlag	805 mm

## 2.5 Relief / Landschaftsbild

Das durch sanfte Mulden und Hügel geprägte Umfeld setzt sich auch im Planungsgebiet fort. Das Gelände befindet sich im Bereich des Aubachtales auf ca. 262 m u.NN und steigt bis auf über 270 m ü.NN im Nordosten des Plangebietes an.

Die Oberflächengestalt stellt sich als überwiegend offenes Grün- und Ackerland dar. Teilbereiche sind durch Baum- und Strauchvorkommen geprägt, ca. 10 % der Fläche sind bereits bebaut.

Eingegrenzt wird der Planungsraum im Süden und Osten durch vorhandene Bebauung, westlich stellen Bahngleise die Grenze des Gebietes dar und im Norden bildet die Landstraße L 300 die Planbereichsgrenze.

Reliefprägend ist der Verlauf des Aubachtales in Nord-Süd-Richtung des Geltungsraumes, das nach Westen hin nur langsam ansteigt, in östlicher Richtung aber auch steilere Hanglagen herausgebildet hat.

## 2.6 Flora

Als potentielle natürliche Vegetation des Planungsgebietes ist der Hainsimsenbuchenwald (Luzulo-Fagetum) auf nährstoffarmen Braunerden anzusehen. Je nach Ausprägung der Bodenverhältnisse sind auch Arten des Perlgrasbuchenwaldes (Melico-Fagetum) als potentiell natürliche Vegetation anzusehen.

Die Vegetation des Planungsgebietes wird geprägt durch das Vorkommen unterschiedlicher Biotoptypen:

### Ruderalflächen:

Die Ruderalflächen im Bereich der vorhandenen Gewerbebauten sind mit stickstoffliebenden Ruderalfluren bewachsen und beginnen zu verbuschen.

Neben dem dominanten Glatthafer finden sich Brennessel, Brombeeren und Rosen.

### Intensive Wiesenflächen:

Die Wiesenflächen entlang des Aubaches werden zum Teil intensiv bewirtschaftet; Drainage, Düngung und regelmäßiger Schnitt reduzieren das Artenspektrum der potentiell artenreichen Flächen. Es dominieren neben typischen Vertretern der Glatthaferwiesen auch Futtergräser, Rotklee, Löwenzahn, Bärenklau und Wiesenkerbel.

### Ackerflächen:

Ackerbewirtschaftung nimmt im Planungsraum eine wichtige Stellung ein, es überwiegen Intensivkulturen mit Raps und Getreide.

### Aubach, Gräben:

Der Aubach ist im Planbereich begradigt und im Uferbereich nur stellenweise mit Weiden und Erlen bestanden. Das Aubachtal wird zudem durch ein nur gering eingegrüntes Klärbecken gestört.

Die künstlichen Entwässerungsgräben werden mit einigen kleinen Strauchweiden begleitet. Sie sind als Landschaftselement kaum wahrnehmbar.

### Brachflächen:

Die Brachflächen entlang der Bahngleise und östlich des Aubaches lassen aufgrund des vorkommenden Artenspektrums auf eine noch regelmäßig durchgeführte bzw. kürzlich eingestellte, extensive Nutzung schließen.

Dominant sind hier Arten der typischen Glatthaferwiesengesellschaft. Vereinzelt mischen sich auch Arten wie Frauenmantel, Brennessel und Giersch bei. Eine Düngung der Fläche findet vermutlich nicht statt. Aufkommender Gehölzbewuchs mit Aspe, Brombeere und Rose zeigt kleinere Bereiche mit schon längerer Nichtbewirtschaftung an.

### Intensivweide:

Die Weideflächen sind aufgrund der hohen Trittbelastung weitgehend mit trittverträglichen Arten bewachsen. Das Artenspektrum reicht von Wiesenknäuelgras, Glatthafer, Wiesenrispe u.ä.. Durch zu hohen Besatz mit Weidetieren (überwiegend Kühe und Rinder) haben sich zum Teil völlig vegetationslose Teilbereiche herausgebildet.

### Obstbaumbestände:

Die vorhandenen Obstbaumpflanzungen sind meist mit einer intensiv genutzten Mähwiese verbunden. Die Flächen mit rasenartigem Charakter werden meist vermutlich mehrschürig gemäht. Die Bäume weisen einen unterschiedlichen Erhaltungszustand auf, beginnen vielfach jedoch bereits vorzeitig zu vergreisen. Die Obstbaumbestände im Osten sind in Viehweiden eingebunden, hier sind die unteren Äste der Bäume von Weidetieren abgefressen, die Rinde an den Obstgehölzen zum Teil geschädigt. Auch der Totholzanteil in diesen Bereichen ist recht hoch. An Obstbaumarten dominieren Apfel und Zwetsche.

### Nutzgärten/Grabeland:

Den vorhandenen Wohngebäuden im Osten des Planbereiches sind kleinere Nutz- und Freizeitgärten zugeordnet. Neben vereinzelt Obstbäumen dominieren hier Zierrasenflächen, Grabelandbereiche sowie Ziergehölze und Koniferen.

### Laubgehölzaufforstung:

Im Nordwesten des Plangebietes wurde eine ca. 1 ha große Fläche mit Vogelkirsche, Winterlinde, Buche und Eiche aufgeforstet. Die Anpflanzung ist dicht bewachsen und durchschnittlich ca. 3 m hoch.

### Feldgehölze:

Steilere Böschungsbereiche im Planungsraum sind mit Eichen, Vogelkirschen, Hainbuchen, Ahorn, Haselnuß u. a. bestanden.

### Fichtenaufforstung:

Im Norden des Planbereiches befinden sich 2 kleinere, parzellenscharf abgegrenzte Fichtenanpflanzungen.

## 2.7 Fauna

Die Fauna des Planungsgebietes wird wesentlich geprägt durch die Nutzung der Flächen. Aufgrund der verschiedenen vorhandenen Biotoptypen finden sich hier mehrere ökologische Nischen für die Besiedlung durch unterschiedliche Tiergruppen. Neben häufigen kulturfolgenden Vogelarten wie Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen finden sich auch Arten wie Heckenbraunelle, Kleiber, Mönchsgrasmücke und Gartenrotschwanz. Die Obstgehölze sind in ihrer Ausgestaltung als Lebensraum positiv zu bewerten, so daß das potentielle Artenspektrum mit Höhlenbrütern bis hin zum Grünspecht anzutreffen ist.

Die Brach- und Ruderalflächen, z.T. auch die Wiesenflächen sind als Nahrungshabitat für blütenbesuchende Insekten von Bedeutung, Aufgrund des Nährstoffreichtums der Intensivwiesen hat sich nur ein relativ geringes Artenspektrum angesiedelt.

Aufgrund der verinselten Lage zwischen Landstraße, Bahngleise und Ortsrand ist der Planungsraum für größere Säugetiere als Lebensraum oder Nahrungshabitat relativ unattraktiv. Die eher interessanten Gebiete für Rehwild befinden sich in Waldrandnähe im Nordwesten des Planbereiches jenseits des Bahngleises und stehen als Ausgleichsflächen weiterhin in aufgewerteter Form zur Verfügung.

## **3. Bestandsbewertung**

Das aufgrund seiner vielen unterschiedlichen Nutzungsformen insgesamt als strukturreich zu bezeichnende Planungsgebiet gliedert sich entsprechend der Beschreibung der Biotoptypen in Bereiche mit unterschiedlicher Wertigkeit.

Von besonderer Bedeutung ist der engere Aubachtalraum, der trotz seiner naturfernen Begradigung und nur spärlichen, gewässernahen Gehölzbestandes den Planbereich prägt.

Der vorhandene Bestand an Obstgehölzen trägt als Landschaftselement insbesondere in Ortsrandlage sehr zur Intensivierung von Biotopfunktionen sowie zur Einbindung des teilweise exponierten Ortsrandes in die Landschaft bei.

Eine gute grünordnerische Gliederung und wirksame Biotopvernetzungsfunktion erfährt der Planungsraum durch die Feldgehölze, die die steileren Hangbereiche im Nordosten bewachsen. Gleichzeitig verstärkt der Gehölzbestand die Reliefwirkung des Gebietes und trägt zur Belebung des Landschaftsbildes bei.

Der Wechsel zwischen Wiesen, Weiden, Bracheflächen und Äckern bietet ein landschaftlich reizvolles Mosaik unterschiedlicher Strukturen. Auch wenn die einzelnen Flächen für sich betrachtet kein hohes ökologisches Potential aufweisen, führt ihre Verschiedenartigkeit und die entstehenden „ungenutzten“ Grensräume (Feldrain, Sträucher, Gräben) zwischen diesen Flächen zu einem landschaftlich reizvollen Gesamtbild.

Die vorhandene Wohnbebauung sowie der bestehende Gewerbebetrieb im Südwesten des Geltungsbereiches sind derzeit nicht ausreichend zur freien Landschaft hin eingegrünt. Auch andere bauliche Elemente wie z.B. das Klärbecken im Aubachtal sind grünordnerisch noch nicht ausreichend eingebunden; desgleichen fehlt eine wegebegleitende Bepflanzung entlang der versiegelten Straßenräume innerhalb des Plangebietes.

Der vorgefundene Bestand erfordert eine differenzierte Planung in Bezug auf folgende Hauptthemenbereiche:

#### Arten- und Biotopschutz

- Eingriffsvermeidung im Bereich des Aubaches,
- Extensivierung der Wiesenflächen entlang des Aubaches
- Erhaltung der Biotoptypen
- Schaffung von Rückzugsräumen für Offenlandbiotope und Streuobstbeständen
- Erhaltung der strukturellen Vielfalt
- Anlage von Gehölzstreifen im Siedlungsgebiet

#### Orts- und Landschaftsbild

- Erhaltung der vielfältigen, gewachsenen Ortsrandstrukturen
- Einbindung des neuen, z.T. exponierten Ortsrandes in die Landschaft
- Beachtung der topographischen Gegebenheiten
- Anlage von Entwässerungsgräben im Baugebiet

#### Freizeit- und Erholungswert

- Erhaltung der guten Zugänglichkeit der Landschaft
- Anlage von Fußwegeverbindungen im Siedlungsbereich

#### 4. Entwicklungspotentiale des Planungsgebietes

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten hat das Planungsgebiet folgende wesentlichen Entwicklungspotentiale für die Entwicklung von Natur und Landschaft bei Unterlassung der geplanten Bebauung.

##### Nutzungsorientierte Freiräume

Die gewachsenen Nutzungen am vorhandenen Ortsrand als Freiraumerholungsmöglichkeiten sowie die vorhandenen Fuß- und Radwegeverbindungen können deutlich optimiert werden.

Die Zugänglichkeit der Landschaft ist hier ein wesentliches Kriterium.

##### Strukturelle Vielfalt

Die bereits vorhandene strukturelle Vielfalt des Planungsgebietes ist noch erweiterungsfähig. Insbesondere eine Gliederung der Flächen mit heimischen Gehölzarten würde hier ein zusätzliches Artenpotential einbringen. Besonders eine gewässerbegleitende Bepflanzung im Aubachbereich ist hier anzustreben.

##### Ortsrandeingrünung

Die bereits vorhandene Eingrünung kann in Teilbereichen vervollständigt werden. Insbesondere entlang der vorhandenen Bahnlinie sind standortgerechte Bepflanzungen erforderlich.

##### Entwicklung vorhandener Artenpotentiale

Durch gezielte Optimierung der Standortbedingungen kann in der Fläche ein höheres Artenpotential angesiedelt werden.

##### Entwicklung des Streuobstbestandes

Die teilweise nicht sachgerecht gepflanzten oder gepflegten Obstbestände können in Bezug auf Zusammensetzung und Pflegezustand optimiert werden, verinselte Streuobstbereiche können vernetzt werden.

##### Visuelle Beziehungen

Hier sind insbesondere die Erhaltung der Blickbeziehungen bzw. die Ausgestaltung besonderer Blickpunkte von Bedeutung.

## 5. Beschreibung der geplanten Eingriffe

Die derzeitige Planung sieht für den Bereich „Heidchen“ (incl. der Ausgleichsflächen der Teilgeltungsbereiche) vor:

Erschließung	
Straßen	1,78 ha
Fußwege, Wirtschaftswege	0,64 ha
öffentl. Grünfläche	12,34 ha
priv. Baugrundstücke	<u>16,08 ha</u>
	30,84 ha

Die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung durchquerende Aubachtalsole mit ihren angrenzenden Wiesenflächen wird von Eingriffen verschont. Ebenso unbeeinträchtigt bleiben die ortsbildprägenden Obstgehölzbestände im Norden und Osten des Geltungsbereiches.

Die Bauflächen konzentrieren sich auf den südwestlichen Bereich mit offenen Wiesen- und Ackerflächen.

## 6. Zielkonzeption

Wie die Beschreibung der Eingriffe in Natur und Landschaft zeigt, werden durch die Planung erhebliche Eingriffe ermöglicht.

Diese sind nach § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes soweit wie möglich zu vermeiden bzw. in ihrer negativen Wirkung auf den Naturhaushalt des Planungsgebietes zu minimieren.

Ziel der städtebaulichen Planung ist die Bereitstellung von zu bebauenden Flächen zur stärkeren Konzentration von Wohn- und Arbeitsstätten unter Weiterentwicklung landschaftsprägender Elemente und Biotope mit hohen ökologischen Potentialen.

Neben den allgemeinen städtebaulichen Planungszielen sind landschaftsplanerische Zielsetzungen auch für Baugrundstücke und private Grünflächen zu formulieren.

Die oben genannten allgemeinen Zielformulierungen lassen sich folgendermaßen in Bezug auf das Baugebiet konkretisieren:

- Minimierung von Flächenversiegelungen durch Gebäude-, Straßenbau, Grundstücksgestaltung.
- Sammlung und Nutzung des Oberflächenwassers in Zisternen sowie dezentrale Versickerung und offene Ableitung des Oberflächenwassers zur Vorflut in baugebietsprägendem Grabensystem.
- Erhaltung wertvoller Biotope und ortsbildprägender Landschaftsbestandteile wie der Aubachtalsole, den Feldgehölzhecken an Böschungsbereichen und den vorhandenen Streuobstbeständen.
- Weitgehende Freihaltung des Talzuges von Bebauung.
- Landschaftsgerechte Bauweisen und Materialien zur Integration der exponierten Bauflächen.
- Optimierung der Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Planbereiches.
- Gliederung des Baugebietes mit Grünbereichen auf öffentlichen und privaten Flächen.
- Kompensation von zerstörten Biotopflächen durch Aufwertung benachbarter Biotope mit ähnlichem Artenspektrum. Schaffung von Rückzugsräumen für Flora und Fauna.
- Einbringen neuer, standortgerechter Gehölze auf öffentlichen und privaten Flächen gemäß der Pflanzenliste im Anhang.
- Erhaltung und Verbesserung der Zugänglichkeit der Landschaft durch Fußwegeverbindungen und Wirtschaftswege.
- Rücksichtnahme auf vorhandene Topographie bei Ausgestaltung der Bauvorhaben. Erhaltung der Reliefenergie.
- Funktionaler Ausgleich für Gehölzentfernungen durch Aufforstungen mit standortgerechten Gehölzen.

## 7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Aus Sicht von Naturschutz- und Landschaftspflege sind folgende Maßnahmen für das Baugebiet „Heidchen“ vorzusehen:

### A Extensivwiesen

- Umwandlung von Ackerflächen in Extensivwiesen.

Die vorhandenen Intensivackerflächen sind in Extensivgrünland umzuwandeln. Die Neueinsaat der Fläche erfolgt im Herbst mit Saatgut, welches von Extensivwiesen in der näheren Umgebung gewonnen wird. Die Wiesenfläche ist in den beiden darauffolgenden Jahren jeweils 2x (Ende Juli und Mitte September), danach maximal 1x jährlich nach dem 15. August zu mähen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Düngung der Fläche ist untersagt. Aufkommender Gehölzbewuchs ist von der Fläche zu entfernen. Eine Beweidung der Fläche ist nur als gelenkte Beweidung mit Schafen möglich. Die Anlage von Koppeln ist zu unterlassen.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

- Extensivierung von Wirtschaftswiesen und Intensivweiden

Die Wiesenfläche ist zukünftig maximal 1x jährlich nach dem 15. August zu mähen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Düngung der Fläche ist untersagt. Aufkommender Gehölzbewuchs ist von der Fläche zu entfernen. Eine Beweidung der Fläche ist nur als gelenkte Beweidung mit Schafen möglich. Die Anlage von Koppeln ist zu unterlassen.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

### B Extensive Streuobstwiesen

- Die für Obstbaumpflanzungen vorgesehenen Flächen sind analog Maßnahmenpunkt A. als extensive Grünlandflächen zu bewirtschaften. Der vorhandene Bestand an Obstbäumen ist zu erhalten, zu ergänzen und sachgerecht zu pflegen. Für abgestorbene Bäume ist Ersatz nachzupflanzen. Ein Totholzanteil von max. 10 % kann erhalten werden. Die Flächen sind, wie in der Planzeichnung dargestellt, mit ortstypischen, hochstämmigen Obstbäumen zu bepflanzen.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

### **C Aubachaufwertung**

- Entlang des Aubaches ist durch inselartige Erlen- und Weidenpflanzungen der Talraum zu begrünen. Die Bepflanzung soll eine selbständige Mäandrierung des Aubaches zulassen bzw. unterstützen. Die Wiesenflächen entlang des Aubaches sind 1x jährlich nach dem 15. August zu mähen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Düngung der Fläche ist untersagt.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

### **D Entwässerungsgrabensysteme**

Auffälligstes grünordnerisches Gliederungselement der zu bebauenden Bereiche im Plangebiet sind die offenen Entwässerungsgrabensysteme, die das Niederschlagswasser möglichst vieler Bauparzellen auffangen, teilweise versickern lassen und in Aubachnähe führen sollen. Hier sollen dann durch Anlage von Sickermulden und Sohlschwelleneinbauten Vernässungsstellen und flache Aufstauflächen entstehen, die das ankommende Wasser versickern lassen bzw. erst verzögert dem Aubach zuführen können.

Die Grabensysteme, die das Niederschlagswasser des Gewerbegebietes auffangen, werden entsprechend dem Geländeverlauf in den Norden des Planbereiches entlang der L 300 bzw. südlich zum Teilgeltungsbereich Parzelle 760/1 geführt.

Die ökologischen Vorteile dieser Entwässerungsform liegen in einem gewissen Hochwasserschutz der durch reduzierte und verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers in die angrenzenden Bäche zustandekommt. Zusätzlich wird durch die extensive Grünlandbewirtschaftung und teilweise Bepflanzung der Grabenparzellen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen ein System aufgebaut, das sich linear durch den gesamten Bebauungsbereich zieht und somit wichtige Biotopvernetzungsfunktionen zwischen Grünflächen im Baugebiet und dem Außenbereich übernimmt. Die positive Beeinflussung des Landschaftsbildes ist selbstredend von großer Bedeutung.

- Innerhalb der gekennzeichneten Flächen ist ein offener Entwässerungsgraben zur Ableitung des Dachflächenwassers der direkten Anlieger mit naturnaher Sohle anzulegen. Der Uferbereich ist periodisch 1-3 jährlich zu mähen. Die Saumbepflanzung erfolgt in den 5-8 m breiten Grabenparzellen auf etwa 50 % der Uferlänge, in den 2-3 m breiten Grabenparzellen partiell auf 15 % der Uferlänge mit standortgerechten Gehölzarten nach Pflanzenliste. Die Ableitung des Wassers erfolgt durch das Entwässerungsgrabensystem in den Aubach im

östlichen Teil des Planungsgebietes.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

#### **E Private Kleingärten und Grabelandparzellen**

- Auf der Fläche können Obst-, Gemüse- und Freizeitgärten entstehen, bzw. weitergenutzt werden. Je Grundstück ist die Errichtung eines Geräteschuppens bzw. einer Laube von max. 10m<sup>2</sup> überdachter Grundfläche zulässig. Die Ableitung des Dachflächenwassers kann in den gegenüberliegenden Entwässerungsgraben erfolgen. Mindestens 30 % der Grundstücksfläche sind mit einheimischen Laubgehölzen anzulegen. Nadelgehölze sind nicht zulässig.

Einfriedungen sind nur in einer Höhe von max. 130 cm mit einem Holzstaketenzaun, oder als lebende Hecke mit Gehölzen nach Pflanzenliste zulässig.

Die Wegebefestigung darf nur in wasserdurchlässigen Materialien erfolgen.

Auf den an den Aubach angrenzenden Flurstücken ist ein 5 m breiter Uferstreifen am Bach auszugrenzen, um die Entwicklung eines Hochstaudensaumes zu ermöglichen. Dieser Streifen ist höchstens 1x im Jahr, und zwar nach dem 1. September zu mähen. Das Mähgut ist aus diesem Bereich abzutransportieren.

§ 9 (1) Nr. 15 BauGB; 9 (1) Nr. 25 BauGB

**F Eingrünung des Gewerbegebietes**

- Die Gewerbefläche ist in Richtung Staudt auf einem 10 m breiten Gehölzstreifen einzugrünen. Die Flächen sind partiell zu rund 50 % mit standortgerechten Gehölzarten nach Pflanzliste zu bepflanzen. Im nördlichen Bereich (Parz. 1837/3 und 1837/11) ist der vorhandene Gehölzbestand innerhalb des 10 m breiten Eingrünungsbereiches entlang der Bahnlinie zu erhalten; Bahnanschlußmöglichkeiten sind vorzusehen.

**G Fuß- und Wirtschaftswege**

- Aufbau eines Fuß- und Wirtschaftswegesystems.  
Die Wegebefestigung bleibt wasserdurchlässig und erfolgt durch Gras oder Schotter.  
§ 9 (1) Nr. 11 BauGB

**H Baumpflanzung innerhalb der Erschließungsstraßen**

- Innerhalb der Wohngebiete erfolgt die Straßenbepflanzung mit hochstämmigen Laubbäumen in den Straßenparzellen.  
§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB

**I Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen**

- Entlang der L 300 im Norden des Plangebietes ist eine alleeartige Bepflanzung mit einheimischen, großkronigen Hochstämmen gemäß der Planzeichnung aufzubauen.  
§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB

**K Festsetzungen auf privaten Baugrundstücken**

- Mindestens 80 % der nicht überbauten Grundstücksfläche sind dauerhaft zu begrünen. Für Gehölzpflanzungen auf den Grundstücken sind Arten nach Pflanzenliste zu verwenden. Je 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.  
Stellplätze und Wege sind in wasserdurchlässigem Material zu befestigen.  
§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft können durch die oben genannten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen noch nicht vollständig kompensiert werden.

Deshalb werden in 2 gesonderten Teilgeltungsbereichen westlich und südlich des eigentlichen Bebauungsplangebietes der Ortslage zusätzliche Ausgleichsflächen geschaffen. In diesen Bereichen wird durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, durch Grünlandextensivierung und insbesondere durch standortgerechte Ausbildung strukturreicher Wald- und Waldrandflächen auch ein funktionaler Ausgleich für Eingriffe im Bebauungsplanbereich „Heidchen“ geschaffen.

### 7.1 Teilgeltungsbereiche

Beschreibung sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Teilgeltungsbereiche:

Parzelle 760/1 südlich des eigentlichen Bebauungsplangebietes stellt sich im Juni 1997 als ehemalige Pferdekoppel, die nach Umbruch derzeit lediglich durch Quecke (*Agropyron*) bewachsen ist, dar. Eine Aufwertung geschieht hier durch Neueinsaat der Fläche mit Saatgut, welches von Extensivwiesen der näheren Umgebung gewonnen wird. Die Wiesenfläche ist in den beiden darauffolgenden Jahren jeweils 2x (Ende Juli und Mitte September), danach maximal 1x jährlich nach dem 15. August zu mähen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Düngung der Fläche ist untersagt. Aufkommender Gehölzbewuchs ist zu entfernen. Eine Beweidung der Fläche ist nur als gelenkte Beweidung mit Schafen möglich. Die Anlage von Koppeln ist zu unterlassen. Entlang der östlichen Parzellengrenze ist ein 5 m breiter Feldgehölzstreifen aus Pflanzen der Pflanzliste aufzubauen.

Der Regenwassersammler des geplanten Gewerbebereiches endet im Norden der Parzelle 760/1. Über ein Grabenverteilungssystem mit Sickermulden und kleineren Flachwasseraufstauflächen soll eine größtmögliche Versickerung erreicht werden.

Nicht versickerbares Wasser wird über einen Graben dem Mühlbach zugeleitet.

Westlich des Bebauungsplangebietes ist der Teilgeltungsbereich „Auf dem Feldchen“ gelegen. Die Fläche wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Gehölzstrukturen bestehen in Form eines kleinen Feldgehölzes im nördlichen Abschnitt sowie in einer 2-reihigen Pappelaufforstung im westlichen Teil des Geltungsbereiches.

Die Wiese weist in Grabennähe Vernässungsstellen auf, die mit Binsen bewachsen sind.

Als Aufwertungsmaßnahmen für den Teilgeltungsbereich ist eine extensive Wiesenbewirtschaftung (max. 2-schürig, 1. Mahdtermin nicht vor Ende Juli) bei Abtransport des Mahdgutes vorgesehen. Eine Drainung der Fläche ist nicht zulässig, die staunassen Bereiche sind zu erhalten und weiterzuentwickeln und 1x jährlich nach dem 1. September zu mähen. Die Pappelreihen im Westen des Teilgeltungsbereiches sind zu entfernen. Der westlich angrenzende Fichtenforst ist durch einen standortgerechten Waldrandaufbau mit Sträuchern und Bäumen der Pflanzliste aufzuwerten. Dieser ca. 30 m breiten Gehölzfläche ist ein 10 m breiter Saumbereich vorzulagern, der nur abschnittsweise alle 3-5 Jahre gemäht wird. Eine Beweidung der Fläche ist nur als gelenkte Beweidung erlaubt.

**8. Bilanzierung****8.1 Flächenbilanz**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>	<b>Differenz</b>
Ackerfläche intensiv	90.550	----	- 90.550
Weidefläche intensiv	37.580	----	37.580
Grünland intensiv	80.600	----	- 80.600
Streuobstwiesen/ weiden ext.	12.240	24.380	+ 12.140
Brachfläche, unverboscht	350	----	- 350
Ruderalfläche	6.350	----	- 6.350
Laubwald, Feldgehölzhecken	14.500	17.660	+ 3.160
Nadelwald	1.300	----	- 1.300
Geflügelperch	1.920	----	- 1.920
priv. Grünflächen (Zier-/Nutzgarten)	9.330	9.330	----
versiegelte Verkehrsflächen	6.720	17.100	+ 10.380
Feldweg unversiegelt	3.820	760	-3.060
Fußwege	1.070	2.510	+ 1.440
Bachparzelle / Wasserfläche	3.200	3.300	+ 100
Gräben	3.600	3.600	----
Klärbeckenbereich	1.500	1.500	----
bepfl. Entwässerungsmulden (neu)	----	16.240	+ 16.240
Extensivwiesen (neu)	----	48.340	+ 48.340
Spielplatz	1.320	2.060	+ 740
Wohnbauflächen	17.550	73.620	+ 56.070
Gewerbeflächen	14.900	88.000	+ 73.100
<b>Gesamt:</b>	<b>308.400</b>	<b>308.400</b>	----

## 8.2 Auswirkungen auf die Naturfaktoren / Weitere Bewertungskriterien

	<b>Eingriff</b>	<b>Minimierung/Ausgleich</b>
Boden:	Flächenversiegelung, Oberbodenabtrag, Störung des natürlichen Bodengefüges	Begrünungsgebot für private Freiflächen, Düngeverbot für Grünlandflächen
Wasser:	Geringere Grundwasserbildung durch Flächenversiegelung	Wasserdurchl. Beläge, Zisternen offene Entwässerungsgräben
Klima:	Geringere Verdunstung, geringere Staubfilterung, Verlust des Gebietes als Kaltluftentstehungsgebiet	Schaffung neuer Phytomasse (Verdunstungsfläche) durch Gehölzpflanzungen und Streuobst
Relief / Landschaftsbild:	Verlust an Freifläche, visueller Landschaftsverbrauch, Veränderung des Reliefs durch Erschließung und Bautätigkeit	Erlebbarkeit der Reliefenergie bleibt größtenteils erhalten, Schonung des Talraumes und der ortsbildprägenden Grünbereiche
Flora:	Verlust an Vegetationsflächen und Biotopstrukturen	Einbringung standortgerechter Gehölze in öffentl. und priv. Grünbereichen, Aufwertung von benachbarten Biotopen, Erhaltung der Artenvielfalt durch Schaffung von Rückzugsräumen
Fauna:	Verlust an Grünlandhabitaten und Obstwiesen bzw. einer Obstwiesenbrache	Aufwertung und Strukturierung angrenzender Grünlandhabitats vergleichbarer Biotoptypen mit entspr. Standortmerkmalen

## 9. Zusammenfassung

Wie die vorstehende Flächenbilanzierung zeigt, entstehen durch die Baumaßnahmen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft.

Neben den Auswirkungen auf Flora und Fauna sind hier die landschaftsästhetischen Auswirkungen von Bedeutung. Während die Auswirkungen auf die Biotopstrukturen durch Schaffung und Weiterentwicklung von Rückzugsräumen und die landschaftliche Einbeziehung des östlichen und nördlichen Umfeldes weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden können, ist ein funktionaler Ausgleich der Flächenversiegelung durch Entsiegelungsmaßnahmen nicht möglich. Gezielte Maßnahmen zur Versickerung von Oberflächenwasser können hier zwar eingriffsminimierend wirken, können den Eingriff jedoch nicht vollständig ausgleichen.

Die Versiegelung verbleibt als dauerhafte Schädigung des Naturhaushaltes.

Das teilweise bepflanzte Entwässerungsgrabensystem hat maßgeblichen Anteil zur Reduzierung der Versiegelungseingriffe und an der Durchgrünung des Bebauungsplangebietes.

Die landschaftsästhetische Einbindung des Baugebietes in das Umfeld sowie die gezielte innerörtliche Erschließung tragen den Anforderungen des Umfelds Rechnung und minimieren die Auswirkungen der Eingriffe weitgehend.

Die Aufwertung des Aubachtalraumes durch weiteres Mäandrieren des Bachlaufes, standortgerechte Gewässerbepflanzung und extensive Bewirtschaftung der angrenzenden Wiesenflächen trägt maßgeblich zur Bereicherung des Talraumes bei.

Die kompakte, formal mit natürlichen Elementen gegliederte Bebauung wird durch Erhaltung und Schaffung ortsbildprägender Grünbereiche und wertvoller Biotope gut integriert.

Sie setzt positive Zeichen in Bezug auf sparsamen, schonenden Umgang mit Boden unter Berücksichtigung der Interessen und Ansprüche der künftigen Nutzer. Die Erhaltung und Erweiterung des charakteristischen Streuobstgürtels prägt das Erscheinungsbild des geplanten Baugebietes entscheidend.

Die Aufwertung in den Teilgeltungsbereichen mit Flächenextensivierung, Umwandlung von Acker- in Grünland und standortgerechte Laubgehölzaufforstungen bieten zusätzlichen funktionalen Ausgleich für geplante Eingriffe im Bebauungsplangebiet.

Nach Durchführung aller vorgesehenen Maßnahmen sind die Auswirkungen auf Natur und Landschaft als kompensiert zu bezeichnen.

Dillenburg, 17.06.1997

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines, positioned to the right of the date.

**10. Pflanzenliste****Bäume:**

Acer campestre	Feldahorn	Alnus glutinosa	Roterle
Betula pendula	Birke	Carpinus betulus	Hainbuche
Castanea sativa	Esskastanie	Fagus sylvatica	Buche
Fraxinus excelsior	Esche	Juglans regia	Walnußbaum
Populus tremula	Espe	Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne	Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche	Salix alba	Silberweide
Salix caprea	Salweide	Salix fragilis	Knackweide
Sorbus aria	Mehlbeere	Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere	Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	Ulmus carpinifolia	Feldulme
Standortgerechte Obstgehölze i.S.			

**Sträucher:**

Berberis vulgaris	Gem. Berberitze	Buxus sempervirens	Buchsbaum
Cornus mas	Kornelkirsche	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß	Crataegus monogyna	Weissdorn
Cytisus scoparius	Ginster	Daphne mezereum	Seidelbast
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum	Ribes alpinum	Alpenjohannisbeere
Rosa canina	Hundsrose	Rubus spec.	Brombeere
Salix spec.	Strauchweiden	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

**Schling- und Kletterpflanzen**

Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera caprifolium	Geißblatt
Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein