

Planungs-  
gemeinschaft



**SCHUG**

Architekturbüro



planen, beraten, bauen

## **VERBANDSGEMEINDE Rhaunen / Hunsrück**

## **ORTSGEMEINDE Horbruch**

### **BEBAUUNGSPLAN "Viehtrift II"**

### **Begründung**

vom 08.04.2004

Städtebau

Erschließungsträger

Ingenieurvermessung



Verkehrswege

Abwassersysteme

Wasserversorgung

DILLIG INGENIEURE

Ahornweg 2

55469 Simmern

Tel. (0 67 61) 93 09-0

Fax (0 67 61) 93 09-90

Planungsbüro SCHUG

Im Kätz 11

55491 Horbruch

Tel (0 65 43) 98 01 60

Fax (0 65 43) 98 01 61



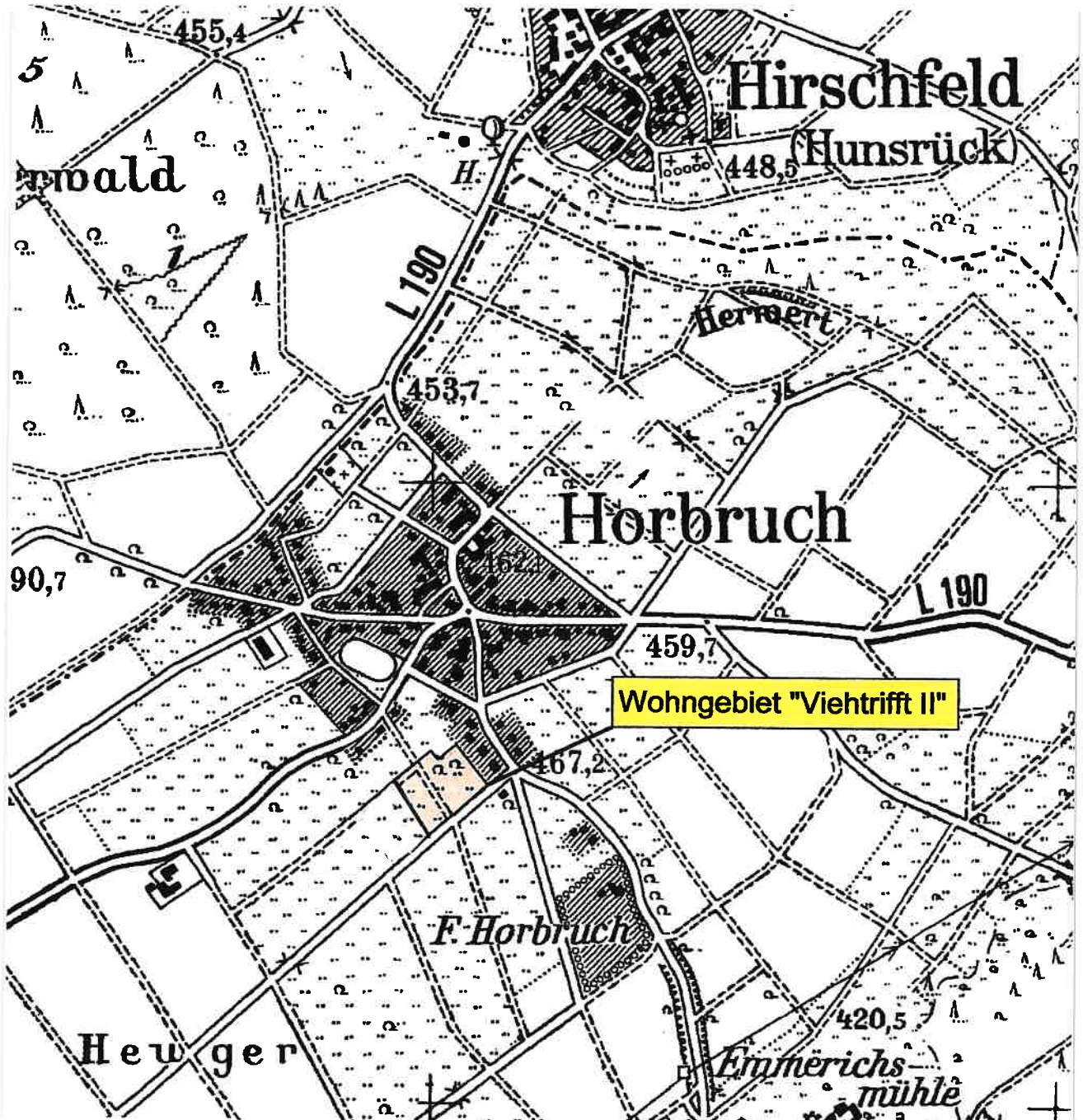
## **Inhalt Begründung**

- 1. Ziel und Zweck der Planaufstellung**
- 2. Flächennutzungsplan**
- 3. Rechtsverhältnisse und Plangebiet**
- 4. Plangebiet und Beschluss**
- 5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes**
  - 5.1 Innerhalb
  - 5.2 Außerhalb
- 6. Maßnahmen der Verwirklichung des Bebauungsplanes**
  - 6.1 Planentwicklung
  - 6.2 Topographie
  - 6.3 Besonnung / Fernsicht
  - 6.4 Anschluß an Ortslage / Landschaft
  - 6.5 Ver- und Entsorgung
    - 6.5.1 Wasserversorgung
    - 6.5.2 Entwässerung
  - 6.6 Verkehrserschließung
  - 6.7 Elektroversorgung
  - 6.8 Telekom
- 7. Plangestaltung**
- 8. Landespflegerischer Planungsbeitrag**
  - 8.1 Aufgabenstellung
  - 8.2 Ermittlung und Bewertung der natürlichen Grundlagen
  - 8.3 Landespflegerische Entwicklungsziele
  - 8.4 Landespflegerische Anforderung an den Bebauungsplan
  - 8.5 Ermittlung und Auswirkungen des Eingriffs
- 9. Kostenschätzung**

10. Planungsstatistik

11. Finanzierung

Übersichtskarte





## Begründung

**Bebauungsplan :** "Viehtrift II"  
**Ortsgemeinde :** Horbruch  
**Verbandsgemeinde:** Rhaunen

### 1. Ziel und Zweck der Planaufstellung:

Der Bebauungsplan verfolgt nach der in § 1 Abs. 5 BauGB formulierten gesetzlichen Zielvorgabe das Bestreben, die Grundlagen zu legen, um im Plangebiet sowie für den gesamten Ortsbereich eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern. Damit soll eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodenordnung gewährleistet und eine menschenwürdige Umwelt gesichert werden, die die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und entwickelt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Grundlagen für derzeitig und zukünftige Nachfrage an Bauland in der Ortsgemeinde Horbruch geschaffen. Derzeit steht der Nachfrage nach Bauland kein ausreichendes Angebot zur Verfügung.

### 2. Flächennutzungsplan

Für das Gebiet der Ortsgemeinde Horbruch liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan vor. Die betreffende Fläche ist als Wohnbaufläche aufgenommen.

### 3. Rechtsverhältnisse

Die Grundstücke im geplanten Bereich sind teilweise im Besitz der Ortsgemeinde Horbruch und größtenteils in Privatbesitz.



#### **4. Plangebiet und Beschluss**

Folgende Flurstücke werden vom Baugebiet ganz oder teilweise erfaßt:

Gemarkung: Horbruch

Flur: 10

Flurstücke: 71/2, 65/22 Weg, 68/5, 69/2 u. 70/2

#### **Geltungsbereich:**

Der räumliche Geltungsbereich ist mit einer schwarz unterbrochenen Linie gekennzeichnet. Er umfasst die Flurstücke 71/2, 65/22 Weg, 68/5, 69/2 u. 70/2

#### **5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes**

##### **5.1 Innerhalb**

Das Plangebiet wird zur Zeit als Grünland landwirtschaftlich genutzt.

##### **5.2 Außerhalb**

Das Plangebiet schließt sich im Nordwesten an das Plangebiet „Viehtrift I“ an. Im Südwesten wird es von der freien Feldflur eingefasst. Ein Gemeindeweg grenzt das Plangebiet nach Südosten ab. Im Nordosten bildet die vorhandene Bebauung aus der Straße „Oberdorf“ den Abschluss.

#### **6 Maßnahmen der Verwirklichung des Bebauungsplanes**

##### **6.1 Planentwicklung**

Der Planentwicklung liegen folgende örtliche Gegebenheiten und Erwägungen zugrunde:

- Topographie
- Besonnung / Fernsicht
- Anschluß Ortslage / Landschaft
- Be- und Entwässerung
- Verkehrserschließung
- Elektroversorgung

## 6.2 Topographie

Von Süd-/Westen nach Nord-/Osten fällt das Gelände gleichmäßig um ca. 4 m. Die mittlere Geländeneigung beträgt ca. 3 %.

## 6.3 Besonnung / Fernsicht

Das gesamte Gelände ist als Südlage zu bezeichnen. Die Baufenster wurden energetisch optimiert nach Süd-Westen ausgerichtet.

## 6.4 Anschluß Ortslage / Landschaft

Das Baugebiet schließt südlich lückenlos an die bestehende Ortslage an. Der Anschluß an die süd-/westliche freie Feldflur erfolgt über eine Regenwassermulde mit entsprechender Bepflanzung.

## 6.5 Ver- und Entsorgung

### 6.5.1 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird an die bestehende Wasserversorgung der Ortslage angeschlossen. Die Wassermengen sind für eine Löschwasserversorgung ausreichend dimensioniert.

Löschwasserbedarf 48 cbm/h - feuerhemmende u. feuerbeständige Umfassungen und harte Bedachungen werden im Baugebiet festgeschrieben.

### 6.5.2 Entwässerung

Das Schmutzwasser wird nach Nord-/Westen in den im Zuge der Erschließung Viehtrift I liegenden Schmutzwasserkanal der Ortsgemeinde Horbruch eingeleitet. (siehe Vorentwurf Entwässerungskonzept)

- *Schmutzwasserableitung* erfolgt über ein geschlossenes Rohrsystem in 2,00 bis 3,00 m Tiefe mit Hausanschlußleitung in die Grundstücke.

Das überschüssige Regenwasser wird im südwestlichen und nordwestlichen Bereich über die Entwässerungsrinne der Erschließungsstraße in die Entwässerungsmulde und von dort in das örtliche Grabensystem bis in weiterführenden Gewässer abgeleitet.

Das Baugebiet wird im modifizierten Trennsystem erschlossen. Für das Niederschlagswasser ist eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen. Folgende Ausbauqualität ist erforderlich:

- **Niederschlagswasser:** Nach dem geltenden Landeswassergesetz hat Niederschlagswasser möglichst am Entstehungsort zu verbleiben und zu versickern. Rückhalteflächen mit geringem Aufstauvolumen sind innerhalb der privaten Grundstücksfläche anzustreben. Für die Rückhaltung von Regenwasser gemäß den Forderungen des Landeswassergesetzes ist in Rückhaltevolumen von 25 l/m<sup>2</sup> versiegelter Fläche zu schaffen. Als versiegelte Flächen gelten Flächen die nicht mit versickerungsfähigen Belägen versehen sind (Dach, Terrassen, Hof). Das Rückhaltevolumen ist zu bewirtschaften, d.h. das Regenwasser ist zu versickern, wiederzuverwenden oder mit einem max. Abfluß von 0,3 l/s pro Grundstück in die Regenwasserkanalisation einzuleiten. Eine direkte ungedrosselte Ableitung in den RW-Kanal ist nicht gestattet.

## 6.6 Verkehrserschließung

Die Erschließung/Anbindung erfolgt im Norden an die öffentliche Straße „Oberdorf“. Die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrsnetzes zur Aufnahme der zusätzlichen Verkehre aus dem Baugebiet ist sehr gut.

Am nordöstlichen Ende der Erschließungsstraße ist ein Wendehammer für Müllfahrzeuge geplant. Der Strassenausbau erfolgt als Mischverkehrsfläche in einer Breite von 4,50 m.

## 6.7 Elektroversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie erfolgt durch die OIE AG Idar-Oberstein. Entsprechende Versorgungseinrichtungen werden von dem Versorgungsträger durchgeführt. Die Beleuchtung der Straßen erfolgt mit gestalteten modernen Leuchten, die im Abstand von 30,00 - 40,00 m entsprechend der Begrünungsanordnung festzulegen sind.

## 6.8 Telekom

Die Versorgung des Gebietes mit Telefonleitungen erfolgt durch die Deutsche Telekom AG. Der Anschluß erfolgt an die überörtliche Versorgungsleitung. Entsprechende Versorgungseinrichtungen werden von dem Versorgungsträger durchgeführt.

## 7 Plangestaltung

Die unter OZ. 6 entwickelten Gedanken haben zur dargestellten Planung geführt

Besonders wurde darauf geachtet, daß keine dorfuntypische Siedlungsstruktur entsteht. Als untypische Siedlungsstruktur werden hintereinanderliegende Straßen- und Baukörpergestaltung verstanden. Hierdurch würde der dörfliche Wohncharakter zerstört. Für die Baukörpergestaltung wird II-geschossig festgesetzt.

## 8. Landespflegerischer Planungsbeitrag

### 8.1. AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Horbruch beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand im Anschluss an bestehende Baugebiete die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Viehtrift II". Die betroffenen Flächen sind in der gültigen Fassung des **Flächennutzungsplanes** bereits als "Gemischte Bauflächen" ausgewiesen.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1a des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft, des Bodens und des Klimas zu berücksichtigen. Gemäß § 17 LPflG werden in diesem Planungsbeitrag die Planungsgrundlagen ermittelt, landespflegerischen Zielvorstellungen für das Gebiet entwickelt und dargestellt, ob gegebenenfalls von diesen Zielvorstellungen abgewichen wird.

Der Bebauungsplan selbst stellt keinen Eingriff im Sinne des Landespflegegesetzes dar. Erst aus den konkreten Baumaßnahmen ergeben sich "Änderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können". Daher ist zu prüfen, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Gem. § 17 LPflG und § 1 a BauGB ist darzulegen und in die Abwägung mit einzubeziehen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Ein **Umweltbericht** gem. § 2a BauGB wurde nicht erstellt, da der B-Plan nicht unter die UVP-pflichtigen Vorhaben gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 UVPg fällt.





## 8.2 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN

---

### NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

---

Naturräumliche Haupteinheit: **Hunsrück-Hochfläche**

Naturräumliche Untereinheit: **Morbacher Mulde**

### GEOLOGIE UND RELIEF

---

Den Untergrund der Morbacher Mulde bilden unterdevonische Gesteine des Hunsrückschiefers und der Zersfichten. Im Gegensatz zu den reinen bis schwachsandigen Tonschiefen des Hunsrückschiefers werden die Zersfichten durch quarzitisches Sandsteine oder sandige Tonschiefer aufgebaut. Im südöstlichen Teil der Morbacher Mulde finden sich im Hangenden Solifluktionsschuttdecken aus Taunusquarzit. Sie sind dem Quarzitrücken des Idarwaldes vorgelagert, der aus dem morphologisch weichen Tonschiefer herauspräpariert wurde.

Das Planungsgebiet, welches südlich des Ortes Horbruch liegt, befindet sich im Grenzbereich zwischen Gesteinen des Hunsrückschiefers und der Zersfichten. Diese bilden eine gewellte Hochfläche zwischen 470 und 500 m üNN, die nach Südosten zum Alt-Bach abfällt. Die gegenüberliegende Talflanke des Alt-Baches zeigt einen starken Höhenanstieg bis auf 746 m ü. NN zum Idarwald.

### BODEN

---

Die intensive Verwitterung des Tonschiefers unter tertiären Bedingungen führte zur Bildung von tonigen, kaolinitreichen Weiß- und Graulehmen. Diese wurden während des Quartärs vielfach solifluidal umgelagert und mit Löss angereichert. Hieraus entwickelten sich - je nach Lössgehalt - überwiegend basenarme bis gering basenhaltige Braunerden. Tonreichere Ausgangssubstrate neigen zur Verdichtung und können zur Bildung von Plastosolen oder, unter Stauwassereinfluss, zur Entstehung von Pseudogleyen führen. In stark hängigen Lagen kommt es durch Erosion zur Ausbildung von Braunerde-Rankern und Rankern.

Im Planungsgebiet konnten partiell Verschlammungen und Verdichtungen des intensiv landwirtschaftlich genutzten Bodens festgestellt werden, welche auf eine Pseudovergleyung der tonigen Böden schließen lassen (jedoch keine Zeigerpflanzen wechselfeuchter Standorte). Außerhalb der stauwasserbeeinflussten Bereiche entwickelten sich mittelmächtige Braunerden mit einem hohen Quarzgeröllanteil. Der hohe Anteil an Quarzgeröll am Bodenskelett lässt auf einen nahegelegenen Quarzgang schließen.



### Bewertung

Die Braunerden weisen eine hohe Wertigkeit unter landwirtschaftlichen Aspekten (Ausweisung als Vorrangflächen für die Landwirtschaft im ROP - außerhalb des Geltungsbereiches) und aufgrund ihrer regional weiten Verbreitung und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe ökologische Schutzwürdigkeit auf.

Die weniger verbreiteten Pseudogleye sind hingegen als potentielle Sonderstandorte von mittlerer bis hoher ökologischer Bedeutung. Durch die intensive Nutzung der Pseudogleye ist ihr aktueller Wert auf ein geringes Maß herabgesetzt. Aus landwirtschaftlicher Sicht weisen sie, bedingt durch ihr schlechtes Bodengefüge, eine geringere Wertigkeit auf.

## **WASSERHAUSHALT - GRUNDWASSER**

Das devonische Schiefergestein des Planungsgebietes weist aufgrund des geringen Speichervermögens der poren- und kluffarmen Tonschiefer keine bedeutenden oberflächennahen Grundwasservorkommen auf. Aufgrund der relativ ebenen Lage des Planungsgebietes ist auch nicht mit Hangwässern zu rechnen.

Wasserrechtliche Schutzgebietsausweisungen liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

### Bewertung

Es sind zwar keine wasserwirtschaftlich bedeutenden Grundwasservorkommen zu erwarten, aber dennoch ist Grundwasser generell als begrenztes Gut vor Beeinträchtigungen zu schützen.

## **WASSERHAUSHALT – OBERFLÄCHENWASSER**

Das Untersuchungsgebiet liegt im Einzugsgebiet des Alt-Baches (Gewässer III. Ordnung), welcher in das Gewässersystem der Nahe mündet.

Im direkten Planungsgebiet sind, außer wegbegleitenden Entwässerungsgräben, keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Der Entwässerungsgraben am südlichen Rand des Plangebietes mündet in die Ortsentwässerung.

## **KLIMA**

Der Untersuchungsraum wird durch ein atlantisch geprägtes nasskaltes Mittelgebirgsklima bestimmt. Die mittlere Jahrestemperatur in der Morbacher Mulde liegt knapp unter 8°C bei durchschnittlichen Jahresniederschlägen von 750 mm. Die Windrichtung weist ein Maximum aus Südwesten auf, zusätzlich bilden Nordost-Winde ein sekundäres Maximum.

Die landwirtschaftlich genutzte Hochfläche stellt ein Freilandklimatop dar, welches im Gegensatz zu den angrenzenden Waldflächen starken Jahres- und Tagesschwankungen der Temperatur und Feuchte sowie



starker Bewindung mit raschen Windströmungsveränderungen ausgesetzt ist. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen dient die offene Feldflur als Kaltluftproduzent. Durch starke Luftverwirbelungen wird ein Teil der Kaltluft in den Siedlungsbereich hineingetragen und wirkt sich somit positiv auf das Lokalklima aus.

#### Bewertung

Durch die exponierte Lage des Untersuchungsgebietes kommt es zu einer regen Durchmischung von bodennahen und bodenfernen Luftschichten, sodass kein ausgeprägtes Lokalklima ausgebildet ist. Die klimatologische Empfindlichkeit ist demnach als gering einzustufen.

### **ARTEN UND BIOTOPE**

Im Plangebiet selbst und auf den südlich angrenzenden Flächen dominieren artenarme, Intensiv-Grünländer, die sich aus Weidelgras-Klee-Einsaaten entwickelt haben und intensiv genutzte Ackerflächen auf großen Schlägen. Unmittelbar an die vorhandene Bebauung angrenzend liegt im Norden des Plangebietes eine kleine Grünlandparzelle, die als Intensiv-Grünland brach liegt und keine besonderen Pflanzenvorkommen aufweist. Sie ist auf einer Teilfläche mit abgängigen, nicht mehr gepflegten Obstbaum-Halbstämmen überstellt.

Der wegparallele, bei Regenereignissen wasserführende Graben im Süden ist mit ruderalisierter Altgrasflur bestanden, in die neben den Gräserarten der angrenzenden Grünländer noch Mädesüß, Wiesen-Bärenklau, einzelne Binsen und Rasen-Schmiele eingestreut sind.

Dorftypische, strukturreiche Haus- und Obstgärten finden sich nicht an den Ortsrändern, da es sich sowohl im Norden als auch im Osten um Bebauung neueren Datums handelt. Die Hausgärten im Osten des Plangebietes sind mit jüngeren Baumreihen (Birke und Erle) als Windschutz gegen die freie Feldflur abgegrenzt.

#### Bewertung

Die im Plangebiet angetroffenen Biotoptypen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und die Altgrasflur des Entwässerungsgrabens sind aktuell von geringer biotisch-ökologischer Wertigkeit und geringer Bedeutung für den Artenschutz oder den lokalen Biotopverbund.

Im LEP III ist der in der weiteren Umgebung angrenzende Idarwald als Kernraum für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen.

### **BIOTOPKARTIERUNG / VBS/ FFH- UND VOGELSCHUTZ- GEBIETE**

- ⇒ In der **Biotopübersichtskartierung** sind keine Lebensräume des Plangebietes erfasst.
- ⇒ In der Planung vernetzter Biotopsysteme (**VBS**) sind zu eigentlichen Plangebiet keine Aussagen getroffen worden. Für die Grünländer des Plangebietes ist die biotoptypengerechte Nutzung als allgemeines Ziel formuliert.
- ⇒ Das Plangebiet tangiert keine **FFH- oder Vogelschutzgebiet-Vorschläge** (Stand: Mai 2003).
- ⇒

### **RAUMORDNUNGSPLAN – FREIRAUMKONZEPT / FNP-LANDSCHAFTSPLAN**

- ⇒ In der derzeit im Verfahren befindlichen Fortschreibung des **ROP – Freiraumkonzept** ist das Plangebiet bereits als Siedlungsfläche dargestellt. Die Umgebung ist als landwirtschaftliche Vorbehaltsfläche eingestuft.



⇒ Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits als Mischgebiet ausgewiesen, ein Landschaftsplan wurde im Rahmen der Aufstellung dieses FNP nicht erstellt.

## LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSPOTENTIAL

Die durch den Haardtwald nach NW und den Idarwald nach SO begrenzte Morbacher Mulde weist aufgrund ihrer geringeren Talzerschneidung einen ausgeprägten Hochmuldencharakter auf. Die Siedlungen befinden sich größtenteils am Rande der Mulde, die angrenzenden Quarzitrücken werden durch Wald geprägt.

Das Untersuchungsgebiet liegt südlich der Ortslage Horbruch auf einer gewellten Hochfläche, welche nach Südwesten bis Hochscheid ansteigt und nach Südosten ins Tal des Alt-Baches abfällt um an der anderen Talflanke zum Idarwald aufzusteigen. Im Gegensatz zu diesen bewaldeten Hängen wird die überplante Hochfläche am Ortsrand landwirtschaftlich genutzt. Eine Strukturierung erfolgt nur durch einzelne Strauchanpflanzungen längs des Wirtschaftsweges nach Hochscheid, einzelnen Obstbäumen entlang der Kreisstraße und einer Gruppe von Laubhölzern entlang eines Seitentals des Alt-Baches im Südwesten (alle außerhalb des Plangebietes).

Der Ortsrandbereich des näheren Untersuchungsraumes wird durch kürzlich errichtete Holzhäuser und wenig eingegrünte Einfamilienhäuser jüngeren Datums geprägt. Lediglich die im NW und SO gelegenen Aussiedlerhöfe (außerhalb Plangebiet) weisen eine stärkere Einbindung in die Landschaft durch Gehölzpflanzungen auf.

Das Untersuchungsgebiet liegt am Rand des **Naturpark Saar-Hunsrück**, dessen Schutzzweck u.a. ".... der Erhalt der landschaftlichen Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes ...." ist.

### Bewertung

Der ROP der Region Rheinhessen-Nahe weist dem Planungsgebiet keine besondere Erholungseignung zu, er kennzeichnet es als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Gegensatz dazu weist der LEP das Gebiet, aufgrund seiner Nähe zum Naturpark Saar-Hunsrück, als Erholungsraum aus.

Bedingt durch die geringe strukturelle Ausstattung des Plangebietes ergibt sich hier aktuell keine besondere Erholungseignung oder Schutzwürdigkeit. Das Gebiet wird jedoch aufgrund der guten Zuwegungen zur ortsnahe Erholung in Spazierentfernung genutzt.

Die Einsehbarkeit des Geländes ist relativ gering. Nach Südosten wird der Blick durch den Idarwald und nach Norden durch den Ortskern begrenzt. Lediglich aus Südwesten ist eine Einsehbarkeit von der Hochfläche um Hochscheid gegeben.

### 8.3 LANDESPFLEGERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE

Gem. § 17 (2) LPflG berücksichtigen die vorgestellten Entwicklungsziele die Bewertungsergebnisse des derzeitigen Zustandes der Landschaftsfaktoren ebenso wie ihre mögliche Entwicklungsfähigkeit, unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung des Bereiches. Einbezogen sind auch die Aussagen der Planung vernetzter Biotopsysteme, des LEP und des ROP. Ein aktueller Landschaftsplan liegt nicht vor.

Da die Zuordnung der Anforderungen auch in beschreibender Form eindeutig ist, wurde auf die zeichnerische Darstellung verzichtet.

#### **Allgemeine Entwicklungsziele**

- Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen
- Schutz der Böden vor Schadstoffbelastung, Erosion und Verdichtung
- Erhalt der natürlichen Grundwasserverhältnisse
- Sicherung eines naturnahen Wasserkreislaufs von Versickerung und Verdunstung
- Erhalt klimaausgleichender Offenlandflächen
- Sicherung der Ziele des Landesentwicklungsprogramm und des Regionalen Raumordnungsplan
- Sicherung der Schutzziele des Naturparks

#### **Gebietsspezifische Entwicklungsziele**

**EZ 1** Entwicklung extensiv genutzter Streuobstbestände bzw. Aufbau geschlossener Baum- und Strauchhecken am Ortsrand als

- Windschutz und klimaausgleichende Strukturen
- lokal seltene Biotoptypen mit Vernetzungsfunktion im lokalen Biotopverbund
- landschaftsbildprägende Strukturen mit Funktionen als Ortsrandeinbindung
- Aufwertung der ortsnahe Erholungseignung

**EZ 2** Extensivierung der Grünlandnutzung zur Entwicklung magerer Wiesen

- Realisierung der Ziel der "Planung vernetzter Biotope"
- Aufwertung des lokalen Biotopverbundes

**EZ 3** Aufbau raumwirksamer Gehölzstrukturen (Streuobstwiese, Hecken, Baumreihen) in freier Feldflur als

- Windschutz und klimaausgleichende Strukturen
- Biotoptypen mit Vernetzungsfunktion im lokalen Biotopverbund
- landschaftsbildprägende Strukturen
- Steigerung des Erholungswertes in einer abwechslungsreichen Landschaft
-



## 8.4 LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

---

### 8.4.1 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSPOTENTIALE

---

#### **Boden**

- Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen durch Entnahme, Umlagerung und Verdichtung
- Gefahr der Verunreinigung von Böden durch Schadstoffe (Betriebsmittel von Baumaschinen)
- dauerhafter Verlust von Böden und deren Funktionen durch Abgrabung und Versiegelung; zeitbegrenzte Beeinträchtigung der Funktionen durch Aufschüttungen

#### Empfindlichkeit

- hohe Empfindlichkeit von Pseudogleyen gegenüber Verdichtung, geringe bis mittlere Empfindlichkeit der Braunerden
- hohe Empfindlichkeit der natürlichen Böden gegenüber kolloiddisperser und molekulardisperser Verunreinigungen aufgrund der Einlagerung in toniges Substrat; geringe Empfindlichkeit gegenüber grobdisperser Schadstoffe durch geringen Anteil an Grobporen
- generell maximale Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber irreversiblen Verlust natürlicher Böden; hohe Empfindlichkeit gegenüber Funktionsbeeinträchtigung

#### **Wasserhaushalt**

- Gefahr des baubedingten Schadstoffeintrages in das Grundwasser (Betriebsmittel von Baumaschinen)
- Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes von Versickerung / Verdunstung und
- Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Versiegelung

#### Empfindlichkeit

- generell hohe Empfindlichkeit auch geringer Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeintrag
- generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verminderung der Grundwasserneubildung
- mittlere bis hohe Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Verschärfung der Abflusssituation aufgrund mäßiger Reliefenergie, untergrundbedingt hoher Abflussspende und fehlenden natürlichen Entwässerungsstrukturen

#### **Klima**

- Aufheizung der Luft über versiegelten Flächen mit Bildung anthropogener Wärmeinseln
- Verlust von Offenlandflächen, Verminderung der Kaltluftproduktion

#### Empfindlichkeit

- geringe Empfindlichkeit der windoffenen Hochflächenlage gegenüber Flächenaufheizung begrenzten Umfangs
- geringe Empfindlichkeit der Ortslage gegenüber Verlust bioklimatischer Ausgleichsfunktion, da ausreichende Ausgleichsräume in der Nähe zur Verfügung stehen

#### **Arten- und Biotope**

- baubedingte Zerstörung / Gefährdung von Biozönosen unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit
- dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum durch Überbauung



- Verlust des Standortentwicklungspotentiales durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme

#### Empfindlichkeit

- geringe Empfindlichkeit der betroffenen Biozöten (Acker, artenarmes Grünland und seine Brachen, junge Bäume, abgängige Obstbaum-Halbstämme, ruderalisierte Altgrasflur) gegenüber Zerstörung und Emissionen aufgrund aktuell geringem ökologischen Wert, guter Wiederherstellbarkeit, hoher Repräsentanz, geringer bis mittlerer Entwicklungsfähigkeit und geringen Funktionen im lokalen Biotopverbund
- generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verlust an Lebensraum
- mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verlustes mittlerer Standortpotentiale, bei potentiell mageren oder wechselfeuchten Standorten auf ein hohes Maß gesteigert

#### **Landschaftsbild**

- Beeinträchtigung der Wohnqualität und des Landschaftsbildes durch baubedingte Lärm- und Abgasemissionen bzw. Erdbewegungen
- Störung des landwirtschaftlich geprägten Gebietscharakters und der gesamträumlichen Wirkung durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen
- Minderung des Wertes für die landschaftsbezogene Erholung

#### Empfindlichkeit

- geringe Empfindlichkeit gegenüber zeitlich begrenzten, baubedingten Beeinträchtigungen in Ortsnähe
- generelle Empfindlichkeit der freien Landschaft gegenüber dem Einbringen von Bauwerken, hier: geringe Empfindlichkeit aufgrund der Ortsrandnähe und einer geringen Einsehbarkeit
- mittlere Empfindlichkeit bezüglich der Beeinträchtigung des ortsnahe Erlebnis- und Erholungswertes, da das Landschaftsbild durch die Ortsrandenerweiterung kaum verändert wird

### **8.4.2 GRUNDSÄTZLICHE SCHUTZMAßNAHMEN**

Im Rahmen der Bauausführung sind durch Einhaltung der gültigen DIN-Normen (z.B. Kontrolle der Baumaschinen, Schutz des Oberbodens, Gehölzschutz, Baustelleneinrichtung, Behandlung von Drainagewasser, etc.) folgende **potentiellen baubedingten** Beeinträchtigungen vermeidbar:

- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Umlagerung und Verdichtung
- Gefahr der Verunreinigung von Böden und Grundwasser durch Schadstoffe
- Beeinträchtigung der Wohnqualität und des Landschaftsbildes durch baubedingte Lärm- und Abgasemissionen bzw. Erdbewegungen

### **8.4.3 LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN**

Bei der Erstellung des Bebauungsplanes muss die Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Zur Minimierung unvermeidbarer Eingriffe sind die nachfolgenden Maßnahmen im Rahmen der Abwägung aller Belange berücksichtigt werden. Da die Zuordnung der Anforderungen auch in beschreibender Form eindeutig ist, wurde auf die zeichnerische Darstellung verzichtet.



### **1. Städtebau**

- LA 1.1** - landschafts- und dorfgerichte Ausführung der Bebauung in Anlehnung an unmittelbar angrenzende Wohnbebauung jüngerer Datums
- LA 1.2** - Ausschluss bzw. Reduzierung der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ

#### Begründung

- Reduzierung der Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes
- schonender Umgang mit Grund und Boden

### **2. Wasserwirtschaft**

- LA 2.1** - Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers und gedrosselte Einleitung in örtliche Entwässerungsstrukturen
- LA 2.2** - wasserdurchlässige Befestigung von Zufahren, Stellplätzen, Terrassen etc.
- LA 2.3** - Brauchwassernutzung

#### Begründung

- naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers

### **3. Grünordnung / Landespflge**

- LA 3.1** - Anpflanzung standortgerechter Hecken und Baumreihen an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
- LA 3.2** - Anpflanzung standortgerechter Laubbäume innerhalb des Straßenraumes
- LA 3.3** - überwiegende Verwendung einheimischer Laubgehölze zur Gestaltung der Freianlagen
- LA 3.4** - Aufbau extensiv genutzter Streuobstwiesen am südlichen und südwestlichen Rand der Bebauung
- Stehen die an das Baugebiet angrenzenden Flächen aus eigentumsrechtlichen Gründen bzw. sonstigen Gründen nicht zur Verfügung, können die Kompensationsmaßnahmen auch an anderer Stelle innerhalb der Gemarkung Horbruch durchgeführt werden, wobei bestehende Öko-Konto-Maßnahmen prioritär zu berücksichtigen sind.

#### Begründung

- Windschutz und Reduzierung der Aufheizung über versiegelten Flächen



- Aufbau strukturreicher Lebensräume mit Funktion der landschaftlichen Einbindung und als Kompensationsmaßnahmen

#### **4. Allgemeiner Umwelt- und Ressourcenschutz**

**LA 4.1** - Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser

**LA 4.2** - Nutzung der Sonnenenergie und Erdwärme als regenerative Energieformen

##### Begründung

- schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen

#### **8.4.4 ABWEICHUNGEN VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ENTWICKLUNGSZIELEN UND DEN LANDESPFLEGERISCHEN ANFORDERUNGEN AN DEN B-PAN**

⇒ Durch die geplante Umnutzung des Gebietes als Wohnbaugebiet, ergeben sich aufgrund der Überbauung, Versiegelung und Flächeninanspruchnahme Abweichungen gegenüber den **landespflegerischen Entwicklungszielen** bei allen Landschaftspotentialen.

***Die Begründung für die Abweichungen ist in der Darlegung der Erforderlichkeit zur Aufstellung des B-Planes (s. Begründung zum B-Plan) anzusehen.***

***Die Sicherung von Bauland für wohnbauliche Nutzung zur ordnungsgemäßen städtebaulichen Entwicklung der Ortsgemeinde wurde den Zielen der Landespflege im Range vorgestellt.***

⇒ Im Rahmen der Abwägung aller Belange weichen die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfes von den **landespflegerischen Anforderungen** ab:

**LA 2.1** Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers und gedrosselte Einleitung in örtliche Entwässerungsstrukturen

**Abweichung:** *keine Festsetzung*

**Begründung:** Ergebnis der Konkretisierung des Entwässerungskonzeptes

**LA 3.2** Anpflanzung standortgerechter Laubbäume innerhalb des Straßenraumes

**Abweichung:** *keine Festsetzung*

**Begründung:** Aus Kostenersparnis wurde die Straße sehr schmal konzipiert. Bei der Anzahl der erschlossenen Baugrundstücke ist eine zusätzliche Verschmälerung durch Baumpflanzungen verkehrstechnisch nicht vertretbar.



**LA 3.4** Aufbau extensiv genutzter Streuobstwiesen am südlichen und südwestlichen Rand der Bebauung

**Abweichung:** keine Festsetzung

**Begründung:** Die Flächen stehen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen (Streuobstwiese) nicht zur Verfügung.

## 8.5 ERMITTLUNG DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFES UND ERFORDERLICHER LANDESPFLEGERISCHER MAßNAHMEN

### 8.5.1 FLÄCHENBILANZ - EINGRIFF

Der Eingriffsbilanzierung liegen entsprechend des Bebauungsplan-Entwurfes folgende Flächen zugrunde, auf denen mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen ist.

<b>Baugrundstücke</b>	<b>8.780 m<sup>2</sup></b>
davon überbaubar (GRZ 0,4)	3.512 m <sup>2</sup>
<b>Erschließungsstraße (neu)</b>	<b>870 m<sup>2</sup></b>

Bei der **Zuordnung** der Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe durch Versiegelung (ca. 4.382 m<sup>2</sup>) entfallen 20 % der erforderlichen Fläche zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen auf die Erschließungsstraße und 80 % auf die Bebauung.

### 8.5.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN - BAUGEBIET

⇒ dauerhafter Verlust von Böden und deren Funktionen durch Versiegelung	4.382 m <sup>2</sup>
⇒ dauerhafter Verlust von Böden durch Abgrabung, zeitbegrenzte Beeinträchtigung der Funktionen durch Aufschüttung	nicht quantifizier bar
⇒ Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes von Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	4.382 m <sup>2</sup>
⇒ Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Versiegelung	
⇒ Aufheizung der Luft über versiegelten Flächen mit Bildung anthropogener	4.382 m <sup>2</sup>



Wärmeinseln	
⇒ Verlust von Offenlandflächen, Verminderung der Kaltluftproduktion	9.650 m <sup>2</sup>
⇒ Verlust an besiedelbarem Lebensraum durch Überbauung	4.382 m <sup>2</sup>
⇒ Verlust geringwertiger Biotopstrukturen und Verlust des mittleren Standortentwicklungspotentiales durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	9.650 m <sup>2</sup>
⇒ Störung des Landschaftscharakters und der gesamträumlichen Wirkung durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen	Baugebiet
⇒ Verlust des landschaftlichen Standortentwicklungspotentiales durch Flächeninanspruchnahme	

### 8.5.3 FLÄCHENBILANZ – AUSGLEICH

Innerhalb des Geltungsbereiches selbst können aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit keine **Flächen** mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

Zur Umsetzung der Kompensation werden daher flächige Maßnahmen komplett auf externen Flächen umgesetzt, die im Eigentum der Ortsgemeinde sind.

<b>A 1</b>	Gem. Horbruch, Flur 6, Flurstück 4/3 tw. (Gemeindeeigentum) ⇒ Entfichtung mit nachfolgender gelenkter Sukzession	4.400 m <sup>2</sup>
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

Die rechtliche Sicherung erfolgt durch Grundbucheintrag.

Als **punktueller, bindender landespflegerische Maßnahmen** sind innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt:

<b>M 1</b>	- Bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig	---
<b>M 2 tw.</b>	- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen oder Terrassen	---
<b>M 3</b>	- Verwendung hauptsächlich einheimische Laubholzarten zur Gestaltung der privaten Grünflächen; keine Hecken aus Nadelhölzer	---
<b>A 2</b>	- Anpflanzung von je 3 mittelgroßen Laubbäumen oder hochstämmigen Obstbäumen pro Baugrundstück.	33 Stk



Als **Hinweise** sind folgende Maßnahmen aufgenommen:

<b>M 2</b>	- Brauchwassernutzung wird empfohlen	---
<b>M 5</b>	- Aktive und passive Maßnahmen zur Nutzung der Sonnenenergie und Erdwärme werden empfohlen.	---

#### 8.5.4 ERFORDERLICHE LANDESPFLEGERISCHE MAßNAHMEN

##### Minimierungsmaßnahme M 1

----

- Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig.

##### Begründung

- \* Reduzierung der Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes
- \* schonender Umgang mit Grund und Boden

##### Minimierungsmaßnahme M 2

----

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Terrassen und Stellplätzen. Es können verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrassen, o.ä.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdischen Stauräumen, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes und die einschlägigen Satzungen der Verbandsgemeinde zu berücksichtigen.

##### Begründung

- \* teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
- \* allgemeiner Ressourcenschutz und Entlastung der Wasserversorgung

##### Minimierungsmaßnahme M 3

----

Zur Begründung der häuslichen Außenanlagen sind an der Grenze zur freien Landschaft (Außenbereich) ausschließlich einheimische Laubgehölze zu verwenden. Bei der Begründung der übrigen Grundstücksbereiche der häuslichen Außenanlagen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen auf privaten Grünflächen ist nur als Solitärgehölz (max. 10 % des Gesamtgehölzanteiles) zulässig. Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig.

##### Begründung

- \* Sicherung landschafts- und dorfgerechter Gestaltungselemente



**Ausgleichsmaßnahme A 1** (öffentliche, externe Maßnahme)

Gem. Horbruch, Flur 6, Flurstück 4/3 tw., Abt. 2, 4 und 6

**4.400 m<sup>2</sup>**

- aktueller Zustand: naturnaher Löschwasserteich mit weitgehend naturnahem Zu- und Ablauf:  
Zulauf: Fichtenaufforstung (Fichte mit Birke) auf ehemaliger Windwurffläche  
Weiher: Fichten-Naturverjüngung als kleine Inseln in Buche -Naturverjüngung und Altholz  
Ablauf: Fichtenaltholz und -naturverjüngung als kleine Inselvorkommen in Eiche-Buche-Hochwald
- Ziel VBS: Erhalt und Entwicklung Laubwälder mittlerer Standorte  
Entwicklung der Quellbäche mit besonderer ökologischer Bedeutung
- Biotopkartierung keine Erfassung, Flächen liegen aber zwischen 2 kartierten Waldbereichen (II b und I)

Maßnahmen

- ⇒ In dem im Maßnahmenplan näher definierten Bereich sind auf einer Fläche von 4.400 m<sup>2</sup> die Fichten mittels Handarbeit und Seilzug zu fällen:
- im Bereich des Zulaufes sind jeweils 10 – 15 m rechts und links des Baches freizustellen.
  - um den Weiher ist der gesamte Fichten-Jungwuchs auf einer Breite von 15 m zu entfernen.
  - im Bereich des Ablaufes sind auf den dargestellten Flächen jeweils 10 – 15 m rechts und links des Baches die Altbäume (ca. 20 – 25 Stk) und die Naturverjüngung zu entfernen.  
(sofern die festgesetzte Fläche von 4.400 m<sup>2</sup> durch die o.g. Breiten nicht erfüllt werden kann, sind die zu bearbeitenden Breiten zu vergrößern)
- ⇒ Das Astwerk ist soweit möglich von der Fläche zu entfernen. Die Baumkronen und überschüssigen Holzabfälle sind kontrolliert auf den freigestellten Fläche zu verbrennen (Asche kann flächig verteilt auf der Fläche verbleiben) oder anderweitig zu entsorgen.
- ⇒ Die Flächen bleiben nachfolgend der gelenkten Sukzession überlassen, d.h. aufkommender Aufwuchs von Nadelbäumen ist so lange in regelmäßigen Abständen von 3-5 Jahren zu entfernen, bis die Entwicklung der standortgerechten Kraut-, Strauch- und Baumschicht die Naturverjüngung von Nadelgehölzen verhindert.  
Am Ablauf sind 20 Erlen (*Alnus glutinosa* (Forstbaumschulware, Pflanzengröße: 50-80) in Gruppen und einzeln am Bachufer anzupflanzen.
- ⇒ Die Maßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße umzusetzen.
- ⇒ Die Sicherung der Maßnahme erfolgt durch Übernahme in das Forsteinrichtungswerk (Ausgleichsmaßnahme) und durch Eintragung einer beschränkten Dienstbarkeit zu Gunsten der Ortsgemeinde und der Kreisverwaltung – Unteren Landespflegebehörde im Grundbuch.

- Begründung
- \* Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale (Boden / Biotope) durch Entfernen standortfremder, bodenversauernder Nadelgehölze
  - \* Sicherung bzw. Entwicklung eines artenreichen Offenlandbiotopes

**Ausgleichsmaßnahme A 2** (innerhalb Geltungsbereich – private Maßnahmen)

**33 Stk**

- ⇒ Anpflanzung von je 3 mittelgroßen Laubbäumen oder hochstämmigen Obstbäumen pro Baugrundstück, wobei wenigstens ein Baum auf den straßenseitigen Grundstücksflächen anzupflanzen ist.
- ⇒ Die Gehölzpflanzungen sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit des jeweils zugeordneten Hauses von Bauherren umzusetzen.

⇒ Als Arten können z.B. verwendet werden:

*Acer campestre "Elsrijk" (Feldahorn), Acer platanoides "Emerald Queen", Carpinus betulus "Fastigiata", Crataegus laevigata "Paul's Scarlet" (Rotdorn), Fraxinus ornus (Blumen-Esche), Malus floribunda (Zierapfel), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia "Edulis" (Essbare Eberesche), Sorbus intermedia "Brouwers" (Schwedische Mehlbeere) oder Obstbäume lokaler Sorten gem. der Empfehlungen der Landwirtschaftskammer RLP [Hochstamm, 2xv, 12-14]*

- Begründung
- \* Reduzierung der Aufheizung durch Beschattung und Verdunstung über Blattwerk
  - \* Durchgrünung des Baugebietes

#### 8.5.6

#### KOSTENSCHÄTZUNG

##### FÜR DIE HERSTELLUNG DER MAßNAHMEN

Für die Ermittlung der Pflegekosten werden die Sätze der FUL-Richtlinien im Bereich des Offenlandes bzw. Erfahrungswerte des Gala-Bau im Bereich der Gehölzpflege angesetzt.

<b>Ausgleichsmaßnahme A 1 – öffentlich</b>				
Herstellung	Hauungskosten	4.400 m <sup>2</sup>	2 € / m <sup>2</sup>	8.800,00 €
	Initialbepflanzung	20 Stk	5,- € / Stk	100,00 €
25 jährige Pflege	Pflege u. Beförsterung	4.400 m <sup>2</sup>	0,01 € / m <sup>2</sup> / a	44,00 €
<b>Ausgleichsmaßnahme A 2 - privat</b>				
Herstellung	Baumpflanzungen	33 Stk	156,- € / Stk	5.148,00 €
25 jährige Pflege	Erziehung	33 Stk	50,- € / Stk / 10 a	4.125,00 €

## 9. Kostenschätzung - Gesamt

1. Straßenbau	85.030 EUR
2. Entwässerung	44.130 EUR
3. Wasserversorgung	18.570 EUR
4. Grünflächen u. Bepflanzung	9.300 EUR
5. Baunebenkosten	22.550 EUR
Netosumme	180.180 EUR
16 % MwSt.	28.828 EUR
<b>Gesamtsumme</b>	<b>209.000 EUR</b>

## 10. Planungsstatistik

Bauplätze insgesamt		9 Stck
Grundstücksfläche	88,0 %	0,8719 ha
Versickerungsmulden	2,0 %	0,0158 ha
RW-Mulde	1,0 %	0,0126 ha
Verkehrsfläche	9,0 %	0,0936 ha
Gesamtfläche	100 %	0,9939 ha

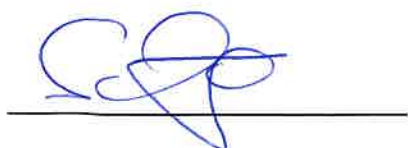
Bei einer Nettogrundstücksfläche resultieren Baukosten von ca. 24 EUR/qm.

## 11. Finanzierung

Eine entsprechende Finanzierungsaufstellung wird von der Ortsgemeinde und Verbandsgemeinde erfolgen. Die anfallenden Kosten werden auf die künftigen Anlieger umgelegt.

Aufgestellt:

Horbruch, den 08.04.2004



Planungsgemeinschaft SCHUG/DILLIG

Horbruch, den 14. April 2004




OG Horbruch, Ortsbürgermeister

### Ausfertigungsvermerk:

Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhaltes dieses Bebauungsplanes mit dem Willen des Ortsgemeinderates sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden bekundet.