Landespflegerischer Planungsbeitrag gem. § 17 LPflG und § 1a BauGB

zum Bebauungsplan der

Ortsgemeinde Laufersweiler

TEILGEBIET "IM DELLENBAUM / IM BERGBAUM"

Fassung

Anhang zum Beteiligungsverfahren nach § 4a Abs. 3 iVm. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB vom 05.02.2016 bis einschließlich 07.03.2016

> Högner und Scholtes Landschaftsarchitektur Moselweinstr. 30 54518 Minheim Tel. 06507 / 992288 Stand: 29.05.02

1. AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Laufersweiler beabsichtigt am südwestliche Ortsrand die Ausweisung von Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung eines Bebauungsplanes, der in 3 Bauabschnitten realisiert werden soll. Die betroffenen Flächen sind im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen 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 gesamte 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.

Die Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung erfolgte auf Grundlage der Gesamtkonzeption. Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den einzelnen Bauabschnitten erfolgt prozentual, auch die festgesetzten Ausgleichsflächen unmittelbar nur in einem Bauabschnitt liegen.I

2. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN

Naturräumliche Gliederung

Haupteinheit: Hunsrück-Hochfläche

Untereinheit: Kirchberger Hochflächenrand

Geologie und Relief

Den geologischen Untergrund des Kirchberger Hochflächenrandes bilden durchweg unterdevonische Gesteine der Hunsrückschiefer und Zerf-Schichten. Es handelt sich dabei um Tonschiefer unterschiedlichen Sandgehaltes, in die vereinzelt quarzitische Sandsteine eingelagert sind. Der tiefgründig verwitterte Schiefer wird besonders in Unterhangbereichen von Solifluktionsschuttdecken überlagert. Nach Südwesten ist im Übergang zur Abdachung des Idarwaldes eine Verzahnung mit unterdevonischen Taunusquarziten der Siegen-Unterstufe festzustellen. Diese weißen bis hellgrauen Quarzite, die eine häufige Wechsellagerung mit Tonschiefern zeigen, sind am Hangfuß des Höhenzuges allerdings nur als quartäre, solifluidal umgelagerte Hangschuttdecken ausgebildet.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich am südwestlichen Rand der Ortslage Laufersweiler. Der geologische Untergrund des nach SO abfallenden Gebietes wird einheitlich von unterdevonischen Hunsrückschiefern aufgebaut.

Boden

Im Hunsrück haben unter den Bildungsbedingungen des Holozäns Ranker und saure Braunerden die größte Verbreitung. Sie kommen überall dort vor, wo durch pleistozäne Abtragungsprozesse tertiäre Verwitterungsdecken abgeräumt wurden. Sie haben sich entweder direkt auf dem Anstehenden oder auf Schuttdecken bzw. skelettreichen Fließerden gebildet. Das Anstehende ist, soweit es sich um Schiefer handelt, in seinem oberen Teil verbreitet durch Frostdynamik vorgelockert, so dass die Verwitterung dadurch gefördert wird. Wegen ihrer Flachgründigkeit und des hohen Skelettanteiles ist die Wasserkapazität dieser Böden sehr gering.

Verbreiteter als auf dem Anstehenden finden sich Ranker und Braunerden aber auf Hangschuttdecken, die an Mittel- und Unterhängen bzw. Mulden Mächtigkeiten von mehreren Metern erreichen. Die hierauf entstandenen Böden sind wesentlich tiefgründiger, wenngleich ihre Durchwurzelung wegen der dichten, oft plattigen Einregelung der Schieferbruchstücke erschwert ist. Lokal finden sich gelegentlich

Reste von Graulehm in den Schuttdecken. Die Höhenrücken des Hunsrücks werden größtenteils von Quarziten und Grauwacken eingenommen (Schwarzwälder Hochwald, Idarwald, Osburger Hochwald). Auf diesen harten, verwitterungsresistenten Gesteinen sind sehr flachgründige Böden entstanden. Nährstoffarmut und hohe Niederschläge haben zur Ausbildung von Podsolen mit Übergängen zu Rankern und Braunerden geführt.

Im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Oberhanglage mittel- bis flachgründige, stark grushaltige Braunerden entwickelt, die bei steileren Geländeverhältnissen entlang Geländekanten auch mit Rankern vergesellschaftet sind. Im eigentlichen Plangebiet stehen diese Böden als Acker- und Grünlandflächen unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Bewertung

Die Braunerden stellen regional weit verbreitete Böden dar, die unter ökologischen Gesichtspunkten aufgrund der Intensivnutzung eine mittlere Schutzwürdigkeit aufweisen. Im Bereich der Hunsrück-Hochfläche weisen sie aber unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher Ansprüche eine hohe Schutzwürdigkeit auf, da die ackerbaulich nutzbaren Flächen aufgrund der oftmals ungünstigen Relief- und Wasserverhältnisse stark begrenzt sind.

Wasserhaushalt - Grundwasser

Der in der Region weit verbreitete Hunsrückschiefer ist aufgrund der intensiven Gebirgsfaltung stark verdichtet und besitzt kein nennenswertes Porenvolumen, auch das Kluftvolumen ist i.A. recht gering. Aufgrund der daraus resultierenden geringen Wasserdurchlässigkeit kann er als quellenarm gelten. Auf den Hochflächen des Hunsrück fand im Tertiär eine tiefgründige Verwitterung (tw. bis 50 m) statt, so dass hier eigentlich eine größere Wasserhöffigkeit zu erwarten wäre. Aber aufgrund der Tatsache, dass der Untergrund zu enggescharten Sätteln und Mulden verfaltet ist, existieren nur jeweils sehr kleine Einzugsgebiete; in Verbindung mit der meist plattigen Einregelung der Schieferbruchstücke, die eine Versickerung zusätzlich verhindert, sind auch hier nur sehr geringe Wasserspenden zu erwarten. Lokal bedeutende Wassermengen können in diesen Zonen nur auftreten, wenn Quarzgänge und Verquarzungszonen entlang alter Störungen diese Schuttmassen durchziehen. Sie wirken ähnlich einer Drainage im Boden und sind dann meist Ursache für Quellaustritte.

Bedeutende Grundwasservorkommen sind im Hunsrück nur bei Verbreitung zusammenhängender Quarzitzüge zu erwarten. Diese bilden aufgrund ihrer Verwitterungsbeständigkeit die Höhenzüge des Hoch- und Idarwaldes mit einem mehr oder weniger breiten Saum vorgelagerter pleistozäner Schutthalden. Durch die starke Zerklüftung hat dieser Untergrund ein gutes Speichervolumen, das in Verbindung mit den orographisch bedingt erhöhten Niederschlägen auch wasserwirtschaftlich genutzt werden kann. Insbesondere wenn tektonische Störungen die Wassersickerung begünstigen, sind lokal bedeutende Wasservorkommen zu erwarten. Bedingt durch die starke Klüftung reagieren diese Vorkommen rasch auf Niederschlagsveränderungen, die Ganglinien von Quellen sind sehr unregelmäßig.

Da das Untersuchungsgebiet innerhalb des Verbreitungsgebietes des Hunsrückschiefer liegt, sind keine bedeutenden Grundwasservorkommen zu erwarten. Aufgrund der Geländeverhältnisse ist mit einem zumindest zeitweiligen Abstrom von Hangwasser in den südöstlich angrenzenden Talraum zu rechnen. Oberflächige Wasseraustritte konnten bei einer Geländebegehung im Mai 2000 nicht festgestellt werden.

Wasserrechtliche Schutzgebietsausweisungen liegen für das Gebiet selbst nicht vor, im Südwesten befinden sich im Quarzitschuttfächer des Idar-Kopfes zwar zahlreiche Grundwasserbrunnen, allerdings werden diese von den Flächen des Untersuchungsgebietes nicht beeinflußt.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich relevante Grundwasservorkommen sind im Planungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch bereits geringe Vorkommen bzw. Hangwasserzüge sind aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Grundwässern und der weitgehenden Irreversibilität vor Beeinträchtigungen generell zu schützen.

Wasserhaushalt - Oberflächenwasser

Das Untersuchungsgebiet entwässert über einen namenlosen Bach in das Gewässersystem der Idar-Baches. Im Plangebiet selbst sind keine natürlichen Entwässerungsstrukturen ausgebildet.

Klima

Klimatisch sind die Höhenlagen des Hunsrück durch ein feucht-kühles Mittelgebirgsklima gekennzeichnet. Die Niederschläge sind im Bereich des Kirchberger Hochflächenrandes aufgrund der Lee-Lage zum Hunsrück-Hauptkamm mit ca. 725 mm zwar deutlich geringer als im westlichen Hunsrück, die Temperatur-Mittel sind mit 8°C aber ähnlich ungünstig.

Bioklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet (ca. 420 m NN) in der reizmilden Zone.

Bewertung

Die windoffene Lage des Untersuchungsgebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Aufgrund des regelmäßigen Austausches bodennaher und bodenferner Luftmassen und der geringen Vorbelastung ist die klimatologische Empfindlichkeit als gering einzustufen. Arten und Biotope

Das Plangebiet ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Acker (Getreide), Grünland-Einsaat (Klee-Weidelgras) und artenarmes Grünland (Glatthafer-Fettwiesen mit nur wenigen Kräutern wie Löwenzahn, Gänseblümchen, Spitzwegerich, Vogelmiere, Kriechender Hahnenfuß) sind die dominierenden Biotoptypen.

Im Südosten wurde ein geschlossener Obstbaumverband neu angelegt, die Grundfläche ist als artenarmes Grünland einzustufen. Mit Annäherung an die Hecken gesellen sich zu o.g. Grünlandarten noch

Knöllchen-Steinbrech, Sauerampfer und Schafgarbe.

Als einziger naturnaher Biotoptyp grenzt eine geschlossene Baum- und Strauchhecke auf einer Böschung das Plangebiet vom Talraum des namenlosen Baches. Die Hecke setzt sich im kartierten Abschnitt überwiegend aus Vogelkirsche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Hasel, Rose (spec.), Schlehe, Ginster, Weißdorn und Schwarzer Holunder zusammen.

Der Talraum des bedingt naturfern ausgebildeten Baches (begradigt, fehlende Ufervegetation, Viehtritt) ist ebenfalls durch artenarme Grünländer charakterisiert. Vereinzelt finden sich in unmittelbarer Gewässernähe kleinere Flächen mit Feucht- und Naßwiesen (Calthion).

Bewertung

Die Hecken auf dem markanten Geländeabbruch zum Talraum ist als Bestandteil eines größeren Biotops als Schützenswertes Gebiet erfaßt. Aufgrund der guten Ausbildung des Biotoptyps in einer ansonsten weitgehend strukturarmen Teillandschaft ist der Biotoptyp im kartierten Abschnitt als mittel- bis hochwertig einzustufen.

Dem jungen Streuobstbestand ist derzeit noch eine geringe Wertigkeit zuzuordnen, das Entwicklungspotential ist jedoch sehr hoch. Gleiches gilt für den Idar-Bach und seine Aue, der - entsprechende bio-

topaufwertende Maßnahmen vorausgesetzt - eine gute Entwicklungsfähigkeit besitzt.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen übernehmen im Artenschutz noch im Biotopverbund nur geringe Funktionen, ihre biotisch-ökologische Wertigkeit ist entsprechend gering.

Planung vernetzter Biotopsysteme / FFH - Gebiete / sonstige Schutzgebiete

⇒ Biotope die dem Pauschalschutz des § 24 LPfIG unterliegen sind nicht durch die Planung betroffen.

⇒ In der VBS sind als Ziele genannt:

· Entwicklung großflächiger Streuobstbestände auf mageren Wiesen mittlerer Standorte insbesondere im Übergang zu den Talmulden (regionaltypisch: am Rand von Gehölzbeständen: hier hangaufwärts der Hecken)

 Entwicklung des Gewässers (Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes mit Sicherung gewässerbegleitender Uferschutzstreifen) und seiner Aue (Entwicklung von Feucht- und Naßwiesen)

Erhalt einer bestehenden Feucht- und Naßwiese in der Aue

⇒ Vorgeschlagene FFH-Gebiete werden durch die Planung nicht tangiert.

Landschaftsbild und Erholungspotential

Der Kirchberger Hochflächenrand stellt ein nach Süden und Norden abdachender Höhenrücken mit flächigem Charakter dar, der als höchster Rest der Hunsrück-Rumpffläche noch relativ wenig zerschnitten wurde. Lediglich nach Süden hin ist die Hochfläche, die die Wasserscheide zwischen Mosel und Nahe bildet, deutlicher reliefiert und durch Gewässerläufe in zahlreiche Sporne zerlegt. Die im Süden anschließende Abdachungsfläche des Idarwaldes, der in flachwelligen Aufwölbungen bis zu einer maximalen Höhe von 745 m NN aufsteigt (Idar-Kopf), ist standortgemäß ein geschlossenes, von Sied-

lungen gemiedenes Waldgebiet.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Laufersweiler. Hier spiegelt sich der Gegensatz zwischen der Kirchberger Hochfläche und den Höhenzügen des Hunsrück-Hauptkammes deutlich in der Flächennutzung wider. Während die Hänge des benachbarten Idarwaldes rein forstlich genutzt werden, überwiegt auf den siedlungsnahen, flacheren Lagen die landwirtschaftliche Nutzung. Das Untersuchungsgebiet am südwestlichen Ortsrand von Laufersweiler wird als Acker- und Grünlandfläche ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzt. Diese Wirtschaftsflächen sind weitgehend ausgeräumt und weisen kaum strukturierende Vegetationselemente auf. Lediglich auf einem Flurstück im Osten des Plangebietes ist eine Obstbaumneupflanzung zu finden, die allerdings aufgrund der geringen Wuchshöhe der jungen Bäume bisher nur eine geringe landschaftliche Wirksamkeit erreicht. Im Südosten wird das mäßig geneigte, zu einem Seitengewässer des Idar-Baches abfallende Gelände von einer Baum- und Strauchhecke begrenzt, die aufgrund ihrer Höhe und dem überwiegend geschlossenen Wuchs als landschaftlich markantes Vegetationselement anzusprechen ist.

Der Ortsrand im Bereich des Untersuchungsgebietes ist durch eine Wohnbebauung neueren Datums gekennzeichnet. Die häuslichen Grünflächen sind hier meist als Ziergärten mit zahlreichen Nadelgehölzen gestaltet, dörfliche Strukturen fehlen weitgehend. Die Einbindung des Ortsrandes ist nur gering entwickelt. Vom Plangebiet sind die Hochlagen des Idar-Kopfes mit den angrenzenden Taleinschnitten des Idar-Baches und eines Seitengewässers einsehbar, so dass das Grobrelief als besonders wirksames Landschaftselement zur Geltung kommt.

Landschaftliche Schutzgebietsausweisungen liegen für das Plangebiet nicht vor, im Südwesten verläuft in unmittelbarer Nähe die Grenze des Landschaftsschutzgebietes "Hoch- und Idarwald".

Bewertung

Der Landschaftsraum weist nach Angaben des Reg. Raumordnungsplanes eine gute Eignung für die landschaftsbezogene Freizeitgestaltung auf. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Grobreliefs als landschaftsästhetisches Element und der hohen Nutzbarkeit aufgrund der ortsnahen Lage und der guten Wegeaustattung kann dieser Einstufung entsprochen werden.

Trotz der hohen Einsehbarkeit der Oberhanglage aus südöstlichen Richtungen, besteht hier nur eine mäßige landschaftliche Empfindlichkeit. Dies begründet sich einerseits in den bestehenden Vorbelastungen (geringe Einbindung der bestehenden Wohnbebauung, landwirtschaftliche Intensivnutzung) und der Tatsache, dass von der Fernwirkung nur forstliche und landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen sind, Siedlungsflächen liegen nicht in Bereichen mit Sichtkontakt.

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. Aufgrund der relativ geringen Flächendifferenzierung und der, wenngleich nur deskriptiven, aber erkennbaren Zuordnung der Ziele, wurde auf eine kartographische Darstellung verzichtet.

Allgemeine Entwicklungsziele

- Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (insbesondere Erosionsschutz in hängigen Lagen)
- Förderung der biologischen Bodenaktivität durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Schutz der Böden und des Grundwasser vor Kontamination mit Schadstoffen
- Sicherung eines naturnahen Wasserkreislaufes von Versickerung und Verdunstung
- Anreicherung der freien Feldflur durch Gehölzpflanzungen, Ausweisungen von Feldrainen, o.ä.

Spezielle Entwicklungsziele

- EZ 1 Sicherung des ungehinderten Abstroms von Hangwässern (genereller Schutz des unwiederbringlichen Grundwassers)
- EZ 2 Erhalt der Hecke als
 - ökologisch mittel- bis hochwertiger Teil eines als Schützenswertes Gebiet biotopkartierten Gesamtkomplexes und wichtigem Vernetzungselement im lokalen Biotopverbund
 - klimaausgleichendes Element mit Windschutz- und Schadstoffilter-Funktion
 - landschaftsbildprägende Linearstruktur
- EZ 3 Erhalt der neu angepflanzten Streuobstbestände mit Extensivierung der Grünlandnutzung und Aufbau weiterer extensiver Streuobstwiesen auf der Hangkante in südwestlicher Richtung als
 - regional und lokal seltene Biotoptypen mit Vernetzungsfunktion im lokalen Biotopverbund
 - klimaausgleichende Elemente mit Windschutz- und Schadstoffilter-Funktion
 - landschaftsbildprägende Strukturen mit Funktionen als Ortsrandeinbindung
- EZ 4 Renaturierung des namenlosen Baches (Ausweisung bepflanzter Uferschutzstreifen zur Reaktivierung der Fließdynamik) und des Talraumes (Extensivierung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Komplexen aus mageren Grünländern und Feucht- und Naßwiesen) als
 - regional und lokal seltene Biotoptypen mit Lebensraumfunktionen für bedrohte Tierarten
 - wichtige Vernetzungselemente im lokalen Biotopverbund
 - klimaausgleichende Elemente mit Windschutz- und Schadstoffilter-Funktion
 - landschaftsbildprägende Strukturen mit Funktionen als Ortsrandeinbindung

4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

4.1 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSPOTENTIALE

Boden

- Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen durch Entnahme, Umlagerung und Verdichtung
- Erosionsgefahr vegetationsloser Böden in hängigen Bereichen
- 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 natürlicher Böden gegenüber Entnahme und Umlagerung, mittlere bis geringe Empfindlichkeit der skelettreichen Böden gegenüber Verdichtung
- hohe Erosionsgefährdung der Böden bei Verlust der Vegetationsdecke aufgrund der Neigung
- mittlere Empfindlichkeit der flachgründigen Braunerden gegenüber Schadstoffanreicherung, mittlere bis geringe Empfindlichkeit der Ranker
- generell maximale Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber irreversiblem Verlust natürlicher Böden; hohe Empfindlichkeit gegenüber Funktionsbeeinträchtigung

Wasserhaushalt

- Gefahr des baubedingten Schadstoffeintrages ins Grundwasser (Betriebsmittel von Baumaschinen)
- Änderung der Abflussströme oberflächennahen Hangwassers durch Abgrabung / Drainagen
- Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes und Verlust der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- Erhöhung des oberflächigen Abflusses von Niederschlagswasser durch Versiegelung, Verschärfung der Abflusssituation im Einzugsgebiet des namenlosen Baches bzw. des Idar-Baches

Empfindlichkeit

- geringe Empfindlichkeit tieferer Grundwasservorkommen im Plangebiet, hohe Empfindlichkeit oberflächennaher Hangwässer gegenüber Verunreinigungen
- generell hohe Empfindlichkeit oberflächennaher Hangzugswässer und deren Abstromverhalten gegenüber Eingriffen,
 hier aufgrund eher geringer bzw. nur episodisch auftretender Vorkommen auf mittleres Maß
- reduziert
 generelle Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verminderung der Grundwasserneubildung
- hohe Empfindlichkeit des Bachsystems gegenüber Verschärfung der Abflusssituation aufgrund natürlicherweise hoher Abflussspenden im Einzugsgebiet (hohe Reliefenergie, rasche Reaktion der Schüttung von Quarzitschutt-Quellen)

Klima

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

Empfindlichkeit

- mittlere bis geringe Empfindlichkeit der Hochfläche gegenüber eingeschränkter Erhöhung der Flächenversiegelung
- geringe Empfindlichkeit, da kein unmittelbar angeschlossenes Wirkgebiet betroffen ist

Arten- und Biotope

baubedingte Zerstörung / Gefährdung von Biozönosen unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit

dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Verlust des Standortentwicklungspotentiales durch Überbauung / Flächeninanspruchnahme

Verringerung der Pufferfläche zu biotopkartierten Biozönosen und Zerschneidung des Biotopverbundes

Empfindlichkeit

 Empfindlichkeit der Biozönosen gegenüber Zerstörung und Emissionen steht in Korrelation mit dem aktuellen (lokalen) ökologischen Wert, der Wiederherstellbarkeit, der Repräsentanz, der Entwicklungsfähigkeit und der Funktionen im lokalen Biotopverbund:

hoch: Hecke

junge Obstbäume mittel:

artenarmes Grünland, Grünland-Einsaat, Acker

- generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verlust an Lebensraum; hohe Empfindlichkeit des Landschaftsraumes (Übergang Hochfläche - Talraum) gegenüber dem Verlust des Entwicklungspotentiales regional und lokal extrem rückgängiger Biotoptypen mit spezialisierten Tierarten
- mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verringerung der Pufferzone aufgrund der Randlage und der nur mittleren Wertigkeit dieses Biotopabschnittes (wertvollere Bereiche des biotopkartierten Bestandes [Trocken- und Felstrockenwälder] finden sich auf den Talflanken des Idar-Baches) geringe Empfindlichkeit des lokalen Biotopverbundes aufgrund bereits bestehender Zerschneidung durch Ortslage und strukturarmer landwirtschaftlicher Flächen

Landschaftsbild

 Beeinträchtigung der Wohnqualität und des Landschaftsbildes durch baubedingte Lärm- und Abgasemissionen bzw. Erdbewegungen

Gefährdung / Verlust landschaftsbildwirksamer Gehölze

Störung des Landschaftscharakters und der gesamträumlichen Wirkung durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flächen

Empfindlichkeit

- geringe Empfindlichkeit gegenüber zeitlich begrenzten, baubedingten Beeinträchtigungen
- sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust der Hecke entlang der südöstlichen Grenze des Plangebietes (hohe landschaftsgliedernde Funktion), mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verlust der Obstbaum-Neupflanzung (bisher eingeschränkte Landschaftsbildfunktion)
- potentiell hohe Empfindlichkeit der Oberhanglage gegenüber Beeinträchtigung des charakteristischen Raumaspektes und der Minderung der Gesamtwirkung für das Landschaftsbild durch Bebauung,

hier tatsächlich nur mittlere Empfindlichkeit aufgrund bereits bestehender Wohnbebauung und sehr geringer Fernwirkung

4.2 LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

Grundsätzliches Ziel bei der Erstellung des Bebauungsplanes muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft sein. Zur Minimierung unvermeidbarer Eingriffe sollten die nachfolgend genannten 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.

LA 1 Von Bebauung sind freizuhalten

- ⇒ mind. 20 m breiter Streifen vor der Hecke (Ziel: Entwicklung extensiv genutzter Streuobstwiesen)
- ⇒ geschlossene Streuobstwiese auf Flurstück 8 (Ziel: Extensivierung der Wiesennutzung)

- Sicherung einer ausreichenden Abstandsfläche zu biotopkartierten Gehölzbeständen
- Erhalt vorhandener Biotopstrukturen bzw. Aktivierung ihres Entwicklungspotentiales als Lebensräume spezialisierter Zoozönosen und wichtige Vernetzungsstrukturen
- Erhalt und Neuaufbau von Vegetationsstrukturen mit klimaausgleichender und landschaftseinbindender Funktion

LA 2 geländeangepasste, landschaftsbildverträgliche Bauweise

- ⇒ Festsetzung terrassierter Bauweise und hangparalleler Erschließung
- ⇒ Reduzierung der Firsthöhe (Hausmitte bezogen auf Straßenoberkante) auf 8 9 m
- ⇒ Zur Überwindung größerer Höhen sind Stützmauern ab einer Höhe von 1,5 m mit mind. 1 m breiten Zwischenräumen staffeln; Abgrabungen oder Aufschüttungen sind in wechselnden Neigungen zwischen 1: 2 und 1:3

zulässig und ab einer Höhe von 1,5 m sind durch ca. 0,5 - 1,0 m breite Bermen zu unterbrechen. Bei Fels oder vergleichbaren Verhältnissen sind Ausnahmen zulässig.

⇒ bauordnungsrechtliche Festsetzungen unter Berücksichtigung regionaler Bauart (geneigte Dächer, ausgeglichene Proportionen von Gebäudeöffnungen und -struktur, entsprechende Dimensionierung und Wahl der Materialien in Anlehnung an regionaltypischer Vorbilder, Vermeidung von Verspiegelungen)

Begründung

- Minimierung der Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild
- Reduzierung der GRZ auf das für ländliche Bedürfnisse erforderliche Maß (GRZ 0,3) mit Aus-LA3 schluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zur Befestigung von Zufahrten, Hofflächen, Stellplätzen und Terrassen, soweit der Schutz des Grundwassers dem nicht entgegensteht
- Erarbeitung eines umweltverträglichen Entwässerungskonzeptes unter Berücksichtigung der LA 5
 - Sammlung unbelasteter Niederschlagswasser und Nutzung als Brauchwasser
 - breitflächige Versickerung überschüssigen Niederschlagswassers über belebte Bodenzone

Begründung

- Weitgehender Schutz des Bodens und der natürlichen Ressorcen
- Teilerhalt des örtlichen Wasserkreislaufes
- Erhalt von hangsenkrechten und -parallelen Freiflächen (Einzelhausbebauung, Aufbau landschaftsgerechter Grünstrukturen) innerhalb des Baugebietes
- Gehölzanpflanzungen bzw. Aufbau extensiv genutzter Streuobstwiesen entlang der Grenzen LA7 des Plangebietes
- Verwendung hauptsächlich einheimischer Laubholzarten zur Gestaltung der Grünanlagen LA8

Begründung

- Reduzierung der Aufheizung über versiegelten Flächen, Windschutzfunktion
- landschaftliche Einbindung der Bebauung
- Sicherung landschafts- und dorfgerechter Gestaltungselemente

AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Die für die zu erwartenden Eingriffe erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können nur begrenzt im Geltungsbereich durchgeführt werden, die noch zusätzlich erforderlichen Maßnahmen können an anderer Stelle innerhalb der Gemarkung Laufersweiler festgesetzt werden,

4.3 ABWEICHUNGEN VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ENTWICKLUNGSZIELEN UND DEN LANDESPFLEGERISCHEN ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

- ⇒ Durch die geplante Umnutzung des Gebietes als Wohnbaugebiet, ergeben sich aufgrund der Überbauung, Versiegelung und Flächeninanspruchnahme Abweichungen gegenüber den landespflegerischen Entwicklungszielen bei allen Landschaftspotentialen.
- ⇒ Im Rahmen der Abwägung aller Belange weichen die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfes nur unwesentlich von den landespflegerischen Anforderungen ab:

Erhalt von hangsenkrechten und -parallelen Freiflächen zum Aufbau landschaftsge-

rechter Grünstrukturen innerhalb des Baugebietes

Abweichung: Zwar sind keine Grünflächen dargestellt, doch durch die Anordnung der Straßen und Baufenster ergeben sich hangsenkrechte, unbebaubare Flächen, die üblicherweise als Gärten gestaltet werden. Somit ist die Abweichung als gering und ohne größere landespflegerische Auswirkungen einzustufen.

ERMITTLUNG DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFES UND ERFORDERLICHER LANDESPFLEGERISCHER MAßNAHMEN

FLÄCHENBILANZ - Stand: 29.05.02

Der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung liegen entsprechend des Bebauungsplan-Entwurfes folgende Flächen zugrunde, auf denen mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen ist. Bei der Flächenermittlung ist die Aufteilung des Gesamtgebietes in 3 Teilabschnitte berücksichtigt:

No.	Gesamt	Dellenbaum 1. BA	Bergbaum I 2. BA	Bergbaum II 3. BA
Baugrundstücke WA davon überbaubar GRZ 0,3	28.160 m ² 8.448 m ²	12.780 m² 3.834 m²	10.250 m ² 3.075 m ²	5.130 m ² 1.539 m ²
Verkehrsflächen	6.042 m ²	2.460 m ²	2.215 m ²	1.000 m ²
davon Wohnstraße	4.330 m ²	1.635 m²	2.070 m ²	625 m²
davon Straßengrün	515 m ²	290 m²	145 m²	80 m²
davon Wirtschaftsweg (Bestand)	570 m²	275 m²	0 m²	295 m²
davon unbefestigter Fußweg (auf vorhandenem Wirtschaftsweg)	260 m²	260 m²	0m²	0 m²

	Gesamt	Dellenbaum	Bergbaum I	Bergbaum II
Fläche Versiegelung	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m ²	2.164 m²
prozentualer Anteil	100 %	43 %	40 %	17 %

Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe durch Versiegelung wird wie folgt vorgenommen:

	Gesamt	Dellenbaum	Bergbaum I	Bergbaum II
Fläche Versiegelung	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m²	2.164 m²
prozentualer Anteil Straße	34 %	30 %	40 %	29 %
prozentualer Anteil Bebauung	66 %	70 %	60 %	71 %

Innerhalb der Geltungsbereiches selbst sind folgende Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und öffentliche Grünflächen festgesetzt:

-		Gesamt	Dellenbaum	Bergbaum I	Bergbaum II
öffe	ntliche Grünflächen				
A 1	Anpflanzung von Hecken und / oder Einzelbäumen	2.885 m²	1.510 m²	660 m²	715 m²
A 2	Anpflanzung von Obstbäu- men auf extensiv zu nutzen- den Wiesen	2.960 m²	0 m²	0 m ²	2.960 m²
	Summe	5.845 m ²	1.510 m ²	660 m ²	3.675 m²
		100 %	26 %	11 %	63 %

Außerhalb des Geltungsbereiches sind auf gemeindeeigenen Flächen folgende Maßnahmen festgesetzt:

,		Gesamt	Anteil Dellenbaum	Anteil Bergbaum I	Anteil Bergbaum II
A 3	gelenkte Sukzession bach- naher Flächen, die auch zur flächigen Einleitung von Nie- derschlagswasser genutzt werden und Anpflanzung von Erlen (Fl. 14, Flst. 45 tw.)	bach- ich zur on Nie- genutzt 43.9		40 %	17 %
A 4	freie Sukzession von Auen- flächen (Fl. 16, Flst. 24 und 35)	ca. 3.500 m ²			
	Summe	4.750 m ²	2.042 m ²	1.900 m ²	808 m²

Insgesamt können 10.595 m² Flächen zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden, dies entspricht einem Faktor von 1:0,83 zur versiegelten Fläche.

Diese Abweichung gegenüber dem in der HVE genannten Zielfaktor von 1:1 wird im Rahmen der Abwägung in Kauf genommen, da die vorgeschlagenen Maßnahmen ein in sich geschlossenes und sinniges Konzept ergeben. Eine zusätzliche Ausweisung von ca. 2.900 m² Fläche wäre nur Bereich des Flurstückes 45 möglich, gerade hier wurde aber die vorhandene Geländesituation berücksichtigt und nur der eigentliche Talraum miteinbezogen, da die restliche Fläche noch bewirtschaftet werden kann.

VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Zur Bewertung der Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale bezüglich der verbleibenden Beeinträchtigungen siehe Kap. 4.1.

Beeinträchtigung	gung Gesamt Dellenbaum Bergbaum I		Bergbaum II	
⇒ dauerhafter Verlust von Böden und deren Funktionen durch Versiege- lung	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m²	2.164 m²
⇒ dauerhafter Verlust durch Abgra- bung, zeitbegrenzte Beeinträchti- gung durch Aufschüttung	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar
⇒ Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes von Versicke- rung / Verdunstung und Reduzie- rung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m²	2.164 m²
⇒ Änderung der Abflussströme des oberflächennahen Hangzugswas- ser durch Überbauung	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar
⇒ Erhöhung des oberflächigen Ab- flusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Versiege- lung	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m²	2.164 m²
⇒ Aufheizung der Luft über versiegel- ten Flächen	12.778 m²	5.469 m²	5.145 m²	2.16 ⁴ m²
⇒ Verlust an besiedelbarem Lebens- raum und Verlust des biotischen Standortentwicklungspotentiales durch Überbauung / Flächeninan- spruchnahme	33.005 m²	14,705 m²	12.465 m²	5.835 m²
⇒ Verlust geringwertiger Biotop- strukturen (artenarmes Grünland, Grünlandeinsaat, Acker)	33.005 m²	14.705 m²	12.465 m²	5.835 m²
⇒ Verringerung der Abstandsflächen zu biotopkartierten Bereichen im Südosten des Baugebietes	nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar	· nicht quan- tifizierbar	nicht quan- tifizierbar
Störung des Landschaftscharak- ters und der gesamträumlichen Wirkung durch Änderungen der Gestalt und der Nutzung von Flä- chen	Baugebiet	Baugebiet	Baugebiet	Baugebiet
⇒ Verlust des landschaftlichen Standortentwicklungspotentiales durch Flächeninanspruchnahme	Baugebiet	Baugebiet	Baugebiet	Baugebiet

ERFORDERLICHE LANDESPFLEGERISCHEN MAßNAHMEN

Minimierungsmaßnahme M 1

- Bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig.
- Der Oberboden ist gem. DIN 18 915 abzuschieben und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Begründung

* schonender Umgang mit Grund und Boden

Minimierungsmaßnahme M 2

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Terrassen Stellplätzen und Fußwegen. Es können verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrasen, 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 zu berücksichtigen.

Begründung

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

Minimierungsmaßnahme M 3

- Festsetzung der Firsthöhe auf 9,0 m
- Zur Überwindung größerer Höhen sind Stützmauern ab einer Höhe von 1,5 m mit mind. 1 m breiten Zwischenräumen staffeln;

Abgrabungen oder Aufschüttungen sind in wechselnden Neigungen zwischen 1: 2 und 1:3 zulässig und ab einer Höhe von 1,5 m sind durch ca. 0,5 – 1,0 m breite Bermen zu unterbrechen. Bei Fels oder vergleichbaren Verhältnissen sind Ausnahmen zulässig.

bauordnungsrechtliche Festsetzungen unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien

Begründung

Minimierung der Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild

Minimierungsmaßnahme M 4

Zur Gestaltung der privaten Grünflächen sind hauptsächlich einheimische Laubholzarten zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelhölzern darf maximal als Solitärgehölz erfolgen und insgesamt max. 10 % des Gesamtgehölzanteiles ausmachen. Hecken aus Nadelgehölzen sind nicht zulässig.

Begründung

Sicherung landschafts- und dorfgerechter Gestaltungselemente

Ausgleichsmaßnahme A 1 (im Geltungsbereich)

2.885 m²

Auf den im B-Plan mit A 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen alternativ oder im Kombination durchzuführen:

 Anpflanzung einer mind. 3 reihigen geschlossenen Hecke aus Bäumen und Sträuchern in 1 x 1 m Verband. Die gehölzfreien Säume bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. Als Arten können verwendet werden: Eberesche (Sorbus aucuparia), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus) Vogelkirsche

(Prunus avium); [Heister, 2xv, 250-300, o.B.

Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus monogyna), Wildrosen (Rosa spec.). [Sträucher, 4-5 Grundtriebe, 100-150 cm Höhe]

Reihen-Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume (Abstand untereinander 8 m, selektive Düngung der Bäume zulässig) oder großkroniger Laubbäume (Abstand untereinander 10 m). Die gehölzfreien Zwischenräume sind einmal im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren.

Als Arten können verwendet werden: hochstämmige Obstbäume entsprechend der Empfehlungen der Landwirtschaftskammer RLP [Hochstamm, 3xv, 12-14 cm] Aesculus hippocastaneum (Roßkastanie), Acer platanoides (Spitzahorn), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Fagus sylvatica (Rotbuche), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Vogelkirsche), Quercus robur (Stieleiche), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere), Tilia cordata (Winterlinde) [Hochstamm, 3xv, 12-14 cm]

In die Pflanzstreifen können Entwässerungsmulden integriert werden, die vor Einleitung der Bepflanzungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Für die Umsetzung ist ein qualifizierter Bepflanzungsplan erforderlich.

Begründung

- Revitalisierung gestörter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Nutzung
- Aufbau besiedelbarer Habitatstrukturen mit biotopvernetzender Funktion
- landschaftliche Einbindung des Baugebietes durch Aufbau randlicher Grünzäsuren

Ausgleichsmaßnahme A 2 (im Geltungsbereich)

2.960 m² 24 Stk

Auf den in den B-Plänen mit A 2 gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- ⇒ Die Fläche ist zu Beginn der Maßnahme umzubrechen und mit einer kräuterreichen Wiesenmischung einzusäen. Nachfolgend ist das Grünland extensiv zu bewirtschaften, d.h.
 - max. zweimalige Mahd pro Jahr (Erstmahd: nicht vor 15.06; Zweitmahd: nach 15.09, Abräumen des Mähgutes, kein Einsatz von Dünger oder Pestiziden)
 - Beweidung (bevorzugt Schafe) in der Zeit vom 01. Juni bis 30. Oktober
- ⇒ Das extensiv genutzte Grünland ist mit 24 Obstbäumen (Hochstamm, lokale Sorten) im versetzten Verband zu überstellen. Die Obstbäume sind auf Dauer regelmäßigen Pflege- und Entwicklungsschnitten zu unterziehen und bei Abgang zu ersetzen. [Hochstamm, 3xv, 12-14]
- ⇒ Die Anlage flacher Erdmulden als Retentionsanlagen ist zulässig, muß aber vor Beginn der o.g. Maßnahmen durchgeführt sein.

Begründung

- Revitalisierung gestörter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Nutzung
- Wiederherstellung artenreicher Grünländer und Aufwertung der besiedelbaren Habitatstrukturen mit biotopvernetzender Funktion (Aufwertung biotopkartierter Flächen)
- Sicherung der Entwicklungsziele der VBS in Teilen
- landschaftliche Einbindung des Baugebietes durch Aufbau kulturhistorischer Nutzungsstrukturen

Ausgleichsmaßnahme A 3 (außerhalb Geltungsbereich) Flur 14, Flurstück 45 tw.

ca. 1.250 m²

Zustand: Der gewässernahe Teilbereich der Viehweide ist als artenarmes Grünland einzustufen, in das periodisch über einen Entwässerungsgraben Oberflächenwasser aus der Wegentwässerung abgeleitet wird. Der Bach ist naturfern und nur mit schmalem Saum von Bachhochstauden und 4 junge Bäume (Erle, Ahorn) begleitet.

- Auf dem bachnahen Teilbereich soll die Nutzung aufgegeben werden und die Fläche der gelenkten Sukzession überlassen bleiben, d.h. die Flächen können ca. alle 5 Jahre gemulcht werden.
- Am Gewässer sind 6 Erlen (Alnus glutinosa, Heister, 2xv, 250-300) anzupflanzen.
- Ein Teil der Oberflächenentwässerung des Neubaugebietes kann über den vorhandenen Graben in die Fläche eingeleitet werden, um dort breitflächig in der Aue zu versickern. Möglicherweise erforderliche Erdarbeiten sind vor Einleitung der landespflegerischen Maßnahmen durchzuführen.

- Revitalisierung gestörter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Nutzung
- Aufwertung der besiedelbaren Habitatstrukturen mit biotopvernetzender Funktion
- Sicherung der Entwicklungsziele der VBS in Teilen

Anmerkung

Wenn zusätzliche Wässer in die Fläche eingeleitet werden, sieht die Gemeinde keine Möglichkeiten mehr, die Fläche zu verpachten. Im Sinne einer realistischen und praktikablen Realisierung der landespflegerischen Maßnahmen wurde daher auf die gelenkte Sukzession zurückgegriffen.

Da die restliche Fläche des Flurstückes noch bewirtschaftet werden kann und durch Aufschüttung und Bauwerk (RHB) vorbelastet ist, wurde dieser Bereich nicht für die Durchführung von Maßnahmen herangezogen.

Ausgleichsmaßnahme A 4 (außerhalb Geltungsbereich) Flur 16, Flurstücke 24 und 25

ca. 3.500 m²

Zustand: Die Flurstücke sind als artenarmes Grünland (Mähweiden) einzustufen, auf Flurstück 24 steht in Gewässemähe ein kleinflächiger, junger Erlenbestand. Die Bäche (Idarbach und Seitengewässer) sind naturnah und von geschlossenen Ufergehölzen begleitet.

Auf den Flurstücken soll die Nutzung aufgegeben werden und die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

Ziel ist die Entwicklung naturnaher Auenwälder, die zu dem Ilb biotopkartierten nördlichen Talhang (Trockenwälder) eine ökologisch sinnvolle Ergänzung darstellt.

Begründung

- * Revitalisierung gestörter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Nutzung
- * Aufwertung der besiedelbaren Habitatstrukturen mit biotopvernetzender Funktion
- * Sicherung der Entwicklungsziele der VBS in Teilen

Anmerkung

Die Gemeinde hatte bereits in der Vergangenheit große Probleme, die Fläche zu verpachten; bei einer Nutzungseinschränkung sieht sie keine Möglichkeiten mehr. Im Sinne einer realistischen und praktikablen Realisierung der landespflegerischen Maßnahmen wurde daher auf die freie Sukzession zurückgegriffen.

Ausgleichsmaßnahme A 5

Das anfallende Oberflächenwasser soll möglichst breitflächig versickern bzw. verdunsten und dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Die Rückhaltung soll primär dezentral auf den Eingriffsgrundstücken erfolgen. Die Straßenentwässerung und die Überläufe der Privatgrundstücke sind über offene Erdmulden oder Gräben abzuführen und vor Einleitung in die Vorflut in naturnah gestalteten Retentionsmulden zurückzuhalten.

Im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsantrages muß die landespflegerische Abhandlung der Beeinträchtigungen erfolgen und die Umsetzung der Textfestsetzungen des B-Planes eingearbeitet werden. Im Bebauungsplan werden folgende landespflegerischen Ziele für die Herstellung der Anlagen festgesetzt:

- ⇒ Die Entwässerungsanlagen am Rand des Baugebietes sind als flache, max. 0,3 m tiefe Erdmulden auszuführen.
- ⇒ Die Bauarbeiten für diese Mulden in dem im Bebauungsplan mit A 1 und A 2 ausgewiesenen Flächen sind noch vor Beginn der Durchführung der landespflegerischen Maßnahmen auszuführen.
- ⇒ Möglicherweise erforderliche Bauarbeiten für Retentionsanlagen im Bachtal auf Flächen, die gleichzeitig als Ausgleichsflächen dienen, sind ebenfalls vor Einleitung der landespflegerischen Maßnahmen durchzuführen.
- ⇒ Die Mulden im Bereich der im B-Plan mit A 1 gekennzeichneten Flächen ist unmittelbar in die Anpflanzungen zu integrieren. Eine regelmäßige Räumung mit Zerstörung / Gefährdung der Gehölzpflanzungen ist nicht zulässig.

Begründung

- Sicherung des umweltschonenden und naturgemäßen Umganges mit Niederschlagswasser
- * Sicherung landespflegerischer belange im Rahmen der Bauarbeiten

Ausgleichsmaßnahme A 6

Innerhalb der Straßenflächen sind 20 Laubbäume einer Art (ca. 1 Baum / 200 m² versiegelter Fläche) in Baumscheiben mit einem Durchmesser von mind. 2 m zu pflanzen. Die dargestellten Standorte können um +/- 2 m verschoben werden. Die Bäume sind auf Dauer zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzten. Als Arten können z.B. zu verwenden:

Prunus avium "Plena" (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Tilia cordata "Greenspire" (Winterlinde) [Hochstamm, 3xv, 12-14 cm]

Pro angefangene 200 m² versiegelter Baugrundstücksfläche ist ein mittelkroniger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Die Bäume sind auf Dauer zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzten. Als Arten können z.B. verwendet werden:

Ahorn (Acer in Arten), Rotdorn (Crataegus laevigata "Paul's Scarlett"), Kirsche (Prunus avium in Arten), Kirsch-Pflaume (Prunus cerasifera), Scharlach-Eiche (Quercus coccinea), Eberesche (Sorbus aucuparia), Mehlbeere (Sorbus aria) [Hochstamm, 3xv, 12-14 cm]

Begründung

- * Reduzierung der Aufheizung durch Beschattung und Verdunstung über Blattwerk
- landschaftliche Einbindung mittels Durchgrünung des Baugebietes

HERSTELLUNGSKOSTEN

		Fläche / Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 1 Anpflanzung v	on Hecken	und /·oder Einzelbäu	men	
Gehölzpflanzung		derzeit nicht quantifi- zierbar, da Alternati- ven möglich sind	Baumpflanzung Heckenpflanzung	3181
A 2 Anpflanzung v	on Obstbäu	ımen auf extensiv zu	nutzenden Wies	en
Wieseneinsaat Obstbaumpflanzung		2.720 m² 24 Stk	1,-€ 154,-€	2.720,- € 3.696,- €
A 3 gelenkte Sukze	ession / An	oflanzung von Erlen	am Bach	
Sukzession Gehölzpflanzung A 4 freie Sukzessio		1.250 m² 6 Stk	kostenneutral 25,- €	150,-€
freie Sukzession		3.500 m ²	kostenneutral	
A 6 Anpflanzung v	on Bäumer	privat und im Straß	enraum	
Dellenbaum	privat Straße	18 Stk 8 Stk	154,- € 154,- €	2.772,- € 1.232,- €
Bergbaum I	privat Straße	15 Stk 6 Stk	154,- € 154,- €	2.310,- € 924,- €
Bergbaum II	privat Straße	7 Stk 6 Stk	154,- € 154,- €	1.078,- € 924,- €
Gesamtes Baugebiet	privat Straße	40 Stk 20 Stk		6.160,- € 3.080,- €

REALISIERUNG / FESTSETZUNG - STAND: 29.05.02

Zur Sicherung der o.g. Maßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen:

Ergänzung der bauordungs- und bauplanungsrechtliche Festsetzungen / Hinweise

- Bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig.
- 2. Festsetzung der Firsthöhe auf 9,0 m
- Zur Überwindung größerer Höhen sind Stützmauern ab einer Höhe von 1,5 m mit mind. 1 m breiten Zwischenräumen staffeln;

Abgrabungen oder Aufschüttungen sind in wechselnden Neigungen zwischen 1: 2 und 1:3 zulässig und ab einer Höhe von 1,5 m sind durch ca. 0,5 – 1,0 m breite Bermen zu unterbrechen. Bei Fels oder vergleichbaren Verhältnissen sind Ausnahmen zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1), 20 BauGB

1. Auf den mit A 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen alternativ oder im Kombination durchzuführen (Ausführungsplan erforderlich):

 Anpflanzung einer mind. 3 reihigen geschlossenen Hecke aus Bäumen und Sträuchern in 1 x 1 m Verband. Die gehölzfreien Säume bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. Als Arten können verwendet werden:

Eberesche (Sorbus aucuparia), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus) Vogelkir-

sche (Prunus avium); [Heister, 2xv, 250-300, o.B.

Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus monogyna), Wildrosen (Rosa spec.).

[Sträucher, 4-5 Grundtriebe, 100-150 cm Höhe]

Reihen-Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume (Abstand untereinander 8 m, selektive Düngung der Bäume zulässig) oder großkroniger Laubbäume (Abstand untereinander 10 m). Die gehölzfreien Zwischenräume sind einmal im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Als Arten können verwendet werden: hochstämmige Obstbäume entsprechend der Empfehlungen der Landwirtschaftskammer RLP [Hoch-

stamm, 3xv, 12-14 cm]

Aesculus hippocastaneum (Roßkastanie), Acer platanoides (Spitzahorn), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Fagus sylvatica (Rotbuche), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Vogelkirsche), Quercus robur (Stieleiche), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere), Tilia cordata (Winterlinde) [Hochstamm, 3xv, 12-14 cm]

In die Pflanzstreifen sind naturnah gestaltete Entwässerungsmulden integriert, die vor Einleitung der Bepflanzungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

- 2. Auf der im B-Plan mit A 2 als öffentliche Grünfläche gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
 - Die Fläche ist zu Beginn der Maßnahme umzubrechen und mit einer kräuterreichen Wiesenmischung einzusäen. Nachfolgend ist das Grünland extensiv zu bewirtschaften.
 - Das extensiv genutzte Grünland ist mit Obstbäumen (Hochstamm, lokale Sorten) im versetzten Verband zu überstellen. Die Obstbäume sind auf Dauer regelmäßigen Pflege- und Entwicklungsschnitten zu unterziehen und bei Abgang zu ersetzen. [Hochstamm, 3xv, 12-14]
 - In die Flächen sind naturnah gestaltete Entwässerungsmulden integriert, die vor Einleitung der Bepflanzungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.
- 3. Im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung für die Herstellung der Retentionsanlagen muß die landespflegerische Abhandlung der Beeinträchtigungen erfolgen und die Umsetzung der Textfestsetzungen des B-Planes eingearbeitet werden. Es sind folgende Anforderungen zu erfüllen:
 - ⇒ Die Entwässerungsanlagen sind als flache, max. 0,3 m tiefe Erdmulden auszuführen.
 - ⇒ Die Bauarbeiten für diese Mulden in den mit A 1 und A 2 ausgewiesenen Flächen sind noch vor Beginn der Durchführung der landespflegerischen Maßnahmen auszuführen.
 - ⇒ Möglicherweise erforderliche Bauarbeiten für Retentionsanlagen im Bachtal auf Flächen, die gleichzeitig als externe Ausgleichsflächen dienen, sind ebenfalls vor Einleitung der landespflegerischen Maßnahmen durchzuführen.
 - ⇒ Die Mulden im Bereich der mit A 1 gekennzeichneten Flächen ist unmittelbar in die Anpflanzungen zu integrieren. Eine regelmäßige Räumung mit Zerstörung / Gefährdung der Gehölzpflanzungen ist nicht zulässig.

Pflanzpflichten / Pflanzbindungen gem. § 9 (1), 25 BauGB

- Innerhalb der Straßenflächen sind 20 Laubbäume einer Art zu pflanzen. Die dargestellten Standorte können um +/- 2 m verschoben werden. Die Bäume sind auf Dauer zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzten. Als Arten sind zu verwenden: Prunus avium "Plena" (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Tilia cordata "Greenspire" (Winterlinde) [Hochstamm, 3xv, 12-14]
- 2. Pro angefangene 200 m² versiegelter Baugrundstücksfläche ist ein mittelkroniger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Als Arten können z.B. verwendet werden: Ahorn (Acer in Arten), Rotdorn (Crataegus laevigata "Paul's Scarlett"), Esche (Fraxinus excelsior), Vogelkirsche (Prunus avium), Kirsch-Pflaume (Prunus cerasifera), Scharlach-Eiche (Quercus coccinea), Eberesche (Sorbus aucuparia), Mehlbeere (Sorbus aria) [Hochstamm, 3xv, 12-14]
- 3. Zur Begrünung 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. Auf öffentlichen Freianlagen und Straßenräumen sind ausschließlich Laubgehölze zu verwenden

Zuordnung gem. § 9 (1a) BauGB der landespflegerischer Maßnahmen

 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 innerhalb der Geltungsbereiche und die externen Maßnahmen A 3 [Gem. Laufersweiler, Fl. 14, Flst. 45 tw.] und A 4 [Gem. Laufersweiler, Fl. 16, Flst. 24 und 25] sind wie folgt zugeordnet.

•	Gesamt	Dellenbaum	Bergbaum I	Bergbaum II
prozentualer Anteil Straße	34 %	30 %	40 %	29 %
prozentualer Anteil Bebauung	66 %	70 %	60 %	71 %

Hinweise

- Fußwege, Wirtschaftswege, Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen und Terrassen sind mit nicht bodenversiegelnden Materialien zu befestigen. Es können verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine, o.ä.
- Das anfallende Oberflächenwasser soll möglichst breitflächig versickern bzw. verdunsten und dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Die Rückhaltung soll primär dezentral auf den Eingriffsgrundstücken erfolgen. Die Straßenentwässerung und die Überläufe der Privatgrundstücke sind über naturnah gestaltete, offene Erdmulden oder Gräben gedrosselt abzuführen.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes zu berücksichtigen.
- 3. Der Oberboden ist gem. DIN 18 915 abzuschieben und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Anlagen:

- * Bestandsplan (Mai 2000)
- * Maßnahmeplan (Juni 2001)