

# Begründung zur 1. Bebauungsplanänderung

im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

## „Rotbild / Höpfinger Pfad“

**GVV Hardheim-Walldürn**

**Gemarkung Walldürn**



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Allgemeines.....	1
2.0 Übergeordnete Planungen .....	1-2
3.0 Räumlicher Geltungsbereich / Standortsuche.....	2
4.0 Erforderlichkeit der Baugebietsänderung .....	3
5.0 Erläuterungen der wesentlichen Festsetzungen .....	3-5
5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	
5.2 Gestaltung der Grundstücksflächen	
5.3 Verkehrserschließung, ehemalige Bahntrasse	
5.4 Ver- und Entsorgung	
5.5 Dachlandschaft	
5.6 Flächen für das Anpflanzen und den Erhalt von Bäumen und Sträuchern	
5.7 Altlasten	
6.0 Grünordnung .....	6-33
6.1 Allgemeines	
6.2 Bestand und Bewertung	
6.3 Mögliche Auswirkungen als Folgen der Bauleitplanung	
6.4 Bilanzierung zur Feststellung erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
6.5 Maßnahmen	
6.6 Kostenschätzung	
6.7 Pflanzenliste im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes	
7.0 Flächenbilanz .....	33
8.0 Literatur zur Grünordnung.....	34
9.0 Kostenschätzung .....	34
10.0 Ausfertigungsvermerk.....	34

**BEGRÜNDUNG**  
**zur 1. Bebauungsplanänderung**  
 (vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB)  
**„Rotbild / Höpfinger Pfad**  
**(VIP I)“**  
**GVV Hardheim-Walldürn**

## 1.0 Allgemeines

Die Gemeinden Hardheim und Höpfingen bilden zusammen mit der Stadt Walldürn den Gemeindeverwaltungsverband "Hardheim-Walldürn" mit Sitz in Walldürn. Das Verbandsgebiet liegt im Neckar-Odenwald-Kreis und gliedert sich wie folgt:

- **Stadt Walldürn** mit neun Ortsteilen
- **Gemeinde Hardheim** mit sieben Ortsteilen
- **Gemeinde Höpfingen** mit einem Ortsteil

Die Gesamtmarkungsfläche beträgt 22.337 ha.  
 Hierbei entfallen auf die:

- Stadt Walldürn	10.588 ha
- Gemeinde Hardheim	8.702 ha
- Gemeinde Höpfingen	3.047 ha

Im Verbandsgebiet leben derzeit ca. 22.220 Einwohner, die sich wie folgt verteilen:

- Stadt Walldürn mit neun Ortsteilen	11.794
- Gemeinde Hardheim mit sieben Ortsteilen	7.254
- Gemeinde Höpfingen mit einem Ortsteil	3.172

Der bestehende Verbandsindustriepark -VIP I- ist verkehrsmäßig zum einen über die Boschstraße und die anschließende Wettersdorfer Straße an das überörtliche Verkehrsnetz der Bundesstraßen 27 und 47 angebunden. Die Erweiterungsfläche des Verbandsindustrieparks -VIP II- wurde über eine neue Erschließungsstraße direkt an die B 27 angeschlossen.

Durch eine Verbindung des bestehenden Verbandsindustrieparks (VIP I) mit dem neuen Industriegebiet "Katzenwiesen / VIP II" wurde über die neue Zubringerstraße "VIP-B27" ebenfalls ein weiterer Anschluss für -VIP I- direkt an das überörtliche Verkehrsnetz geschaffen und somit die Boschstraße und Wettersdorfer Straße entlastet.

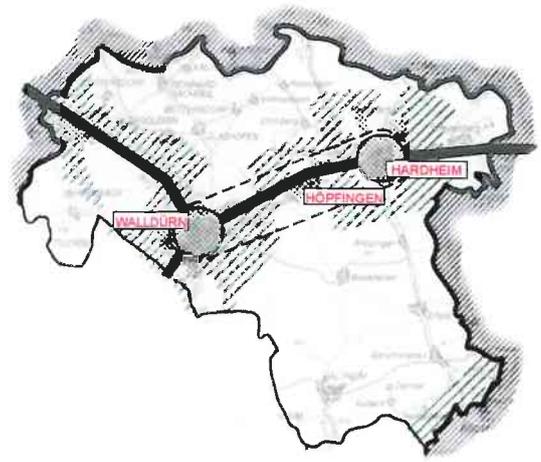
## 2.0 Übergeordnete Planungen

Über das Gesamtgebiet des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" liegt ein genehmigter **Flächennutzungsplan** aus dem Jahre 2001 vor. Dieser neue Flächennutzungsplan ist am 21.07.2001 rechtskräftig geworden. Die letzte Fortschreibung dieses Flächennutzungsplanes erlangte am 30.04.2004 ihre Rechtskraft. Darin sind die Baugebiete Rotbild / Höpfinger Pfad (VIP I) sowie Katzenwiesen / VIP II erfasst und somit wird die Flächenausweisung in der übergeordneten Flächennutzungsplanung bereits berücksichtigt.

Weiterhin wurde die gesamte Fläche zwischen der ehemaligen Bahnlinie Walldürn-Hardheim und der Bundesstraße 27 bereits mehrfach als gewerbliche Entwicklungsfläche planerisch erwähnt. Bereits in der Begründung zum Flächennutzungsplan von 1982 heißt es, dass als spätere Erweiterung des Industriegebietes der Bereich südöstlich der Bundesbahn bis zur B 27 vorgesehen wird, wobei eine Anbindung des Gebietes an die B 27 ermöglicht werden muss.

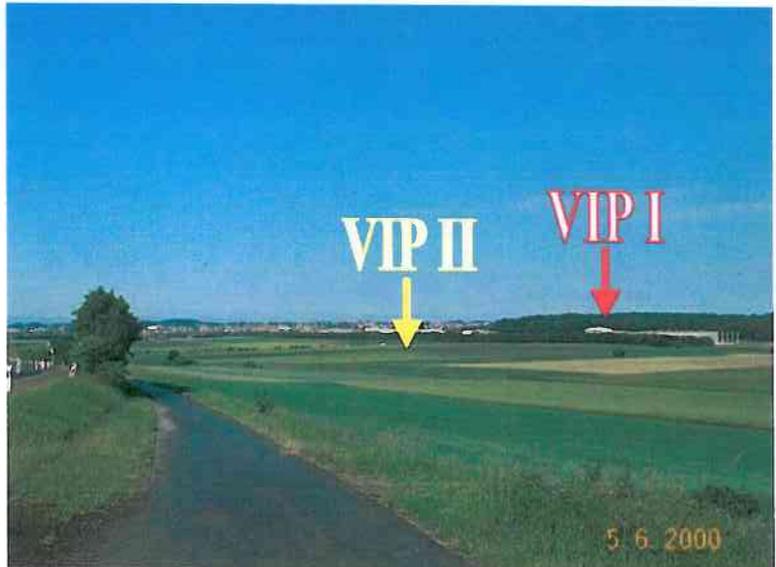
Eine gewerbliche Weiterentwicklung für den ländlichen Raum ist ein schwerpunktmäßiges Ziel, das auch vom Land Baden-Württemberg verfolgt wird. Hierbei soll es zu einer Verbesserung der unbefriedigenden Beschäftigungslage in der Region kommen.

Im **Regionalplan** "Unterer Neckar" wird neben dem "Regionalen Industriepark Osterburken -RIO" als weitere gewerbliche Entwicklungsmöglichkeit dieses Gebiet benannt und ist als Siedlungsfläche für Gewerbe und Industrie in den Planunterlagen des Regionalplans besonders gekennzeichnet. Dieser **Bebauungsplan** stellt den zweiten Bauabschnitt eines gemeinsamen Arbeitsplatzschwerpunktes des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" von ca. 50 ha nach Maßgabe der Standortvorgaben des Regionalplanes dar. Die bisherige Ausnutzung der Gesamtfläche beträgt für den bestehenden Bebauungsplan Rotbild / Höpfinger Pfad (VIP I) ca. 14,5 ha. Durch den Bebauungsplan Katzenwiesen / VIP II vergrößert sich die Fläche auf ca. 34,5 ha. Der Bedarf für die Ausweisung dieser Baufläche kann somit auch durch die übergeordnete Planung nachgewiesen werden.



### 3.0 Räumlicher Geltungsbereich/Standortsuche

Die Lage des Plangebietes ist aus dem als Anlage 1 beigegefügteten Übersichtsplan ersichtlich. Das Baugebiet Rotbild / Höpfinger Pfad wird im Norden und Nordwesten von Waldflächen eingegrenzt. Im Südosten schließt das Baugebiet Katzenwiesen / VIP II an. Im Süden des Gebietes grenzt landwirtschaftliche Fläche an. Das Baugebiet selbst liegt außerhalb des Naturparks Neckartal-Odenwald. Eine Standortsuche ist nicht erforderlich, da die betreffende Fläche bereits bauleitplanerisch durch den neuen Flächennutzungsplan erfasst wurde (siehe Anlage 1).



Bei der Erweiterung um einen Teil der ehemaligen Bahnlinie Walldürn-Hardheim handelt es sich um Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen in denen entsorgungsrelevante Bodenbelastungen vorhanden sein können. Hierzu wird auf den Pkt. 5.7 dieser Begründung verwiesen.

Biotop nach § 24a NatSchG Ba-Wü werden nicht beeinträchtigt.

Das Baugebiet hat eine topografische Höhenlage von durchschnittlich 400 m ü. NN.

Der Baugebiet Rotbild / Höpfinger Pfad hat eine Bruttogröße von ca. 14,493 ha und wird durch die Überplanung eines Teils der ehemaligen Bahnlinie auf ca. 15,418 ha erweitert.

## 4.0 Erforderlichkeit der Baugebietsänderung

Nach den Zielen und Vorgaben der Regionalplanung soll im Bereich des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" ein überörtliches, gewerbliches Entwicklungspotential geschaffen werden. Dabei soll einer unbefriedigenden Beschäftigungslage gerade dieses ländlichen Raumes entgegengewirkt werden.

Seit der Aufnahme der Stadt Walldürn Anfang der 90'er Jahre in das Wohnungsbauschwerpunktprogramm des Landes Baden-Württemberg ist die Einwohnerzahl stark angestiegen, das wiederum eine hohe Nachfrage nach Arbeitsplätzen in den letzten Jahren zur Folge hatte. Durch eine effektive Wirtschaftsförderung ist der vorhandene Verbandsindustriepark VIP I des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" zu über 95% vermarktet worden, so dass momentan nur noch ein Grundstück zum Verkauf steht. Die Nachfrage nach gewerblicher Baufläche steigt allerdings immer mehr an. Durch den Erwerb der ehemaligen Bahnanlage besteht nun die Möglichkeit die Bauabschnitte des Verbandsindustrieparkes VIP I und VIP II miteinander räumlich zu verbinden. Das ermöglicht wiederum die Erweiterung verschiedener Betriebe aus dem VIP I. Durch diese Bebauungsplanänderung soll so bald als möglich der Teilabschnitt der ehemaligen Bahnlinie Walldürn-Hardheim in diesem Bereich baureif gemacht werden, um den wirtschaftlichen Standort zu sichern und den angesiedelten Firmen eine Erweiterungsmöglichkeit zu schaffen.

Somit ist diese Bebauungsplanänderung aus struktureller und wirtschaftlicher aber auch aus ökologischer Sicht unbedingt erforderlich, denn die Beseitigung der kontaminierten Bahntrasse wird sich auf einige Naturschutzgüter positiv auswirken.

## 5.0 Erläuterung der wesentlichen Festsetzungen

### 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden entsprechend den Festsetzungen im genehmigten Bebauungsplan Rotbild / Höpfinger beibehalten. Ausgenommen hiervon wurde beim Maß der baulichen Nutzung die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen (Trauf- und Firsthöhe) geändert. Dies beruht hauptsächlich auf bereits mehrfach im Baugebiet erteilte Befreiungen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB. Die bisherige festgesetzte Traufhöhe von 12,00 m wurde auf 14,00 m erhöht. Bei der Firsthöhe wurde eine Änderung von bisher 15,00m auf 16,00 m vorgesehen.

### 5.2 Gestaltung der Grundstücksflächen

Bei der Gestaltung der Grundstücksflächen wurden die schriftlichen Festsetzungen unter Pkt. 5.7 sowie 17.2 gestrichen. Unter Pkt 5.7 wurde bisher die Festsetzung getroffen, dass die Breite des Verkehrsflächenanschlusses je Baugrundstück auf 6,00 m begrenzt wird. Je Baugrundstück ist nur eine Zu- bzw. Ausfahrt zulässig. Diese Festsetzung war durch die Ansiedelung verschiedener größerer Betriebe und deren Infrastruktur nicht mehr durchsetzbar.

Ebenso verhält es sich mit der Festsetzung unter Pkt 17.2 bei der Arbeits-, Lager-, Parkierung- und Verkehrsflächen nicht mehr als 2,00 m an die seitliche oder rückwärtige Grundstücksgrenze heranreichen dürfen. Vor allem durch den Grunderwerb mehrerer Grundstücke durch einen Betrieb war diese Maßgabe nicht mehr einhaltbar.

Zu erwähnen ist allerdings, dass alle bisher angesiedelten Firmen die restlichen Freiflächen gemäß Grünordnung landschaftsgärtnerisch angelegt haben und diese auch unterhalten.

### 5.3 Verkehrserschließung, ehemalige Bahntrasse

Die zentrale Haupterschließung erfolgt über eine direkte Verbindung des Baugebietes mit der B 27. Dazu wurde eine neue Erschließungsstraße an der Strecke der B 27 zwischen Walldürn und Höpfingen ca. 700 m vor der Gemeinde Höpfingen angeschlossen. Weiterhin wurde das Baugebiet über die Heidingsfelder Straße und Boschstraße an die im Anschluss liegende Kreisstraße 3910 (Wettersdorfer Straße) bereits 1992 angeschlossen und ein direkter Verkehrsanschluss an den Kno-

tenpunkt Walldürn-Nord geschaffen, der eine direkte Anbindung an die B 27 und B 47 ermöglicht. Hierüber besteht auch eine Verbindung zur Innenstadt der Stadt Walldürn.

Die Haupt- und Nebenerschließungsstraßen im Gebiet wurden bereits 1994 in einer Ausbaubreite von 6,00 – 6,50 m gebaut und in dieser Bebauungsplanänderung als Bestand aufgenommen.

Die ehemalige Bahnlinie Walldürn-Hardheim im Südosten des Baugebietes wurde vom Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn erworben. Die Änderung des Bebauungsplanes für die weitere Nutzung dieser Fläche ist Bestandteil dieser Planänderung.

Im Regionalplan Unterer Neckar wurde auf der Karte Nr. 7 die Bahnlinie unter Kategorie V Güterverkehrsstrecke dargestellt. Laut Kapitel 4.3.7 ist der Schienengüterverkehr zur Vermeidung von Umweltbelastungen zu fördern und die Güterverkehrsstrecken der Kategorie V sind zu sichern. Aufgelassene Eisenbahntrassen sind nach Möglichkeit für andere Infrastrukturmaßnahmen (z. B. regionale Radwege) als Einheit zu erhalten. Diese Punkte wurden den Belangen des Gemeindeverwaltungsverbandes gegenüber gestellt. Nach den Planungswünschen des Gemeindeverwaltungsverbandes Hardheim-Walldürn ist allerdings die Ausweisung der in der Bebauungsplanänderung dargestellten Industrieflächen aus wirtschaftlicher Sicht unbedingt erforderlich, um unter anderem den angesiedelten Betrieben eine Erweiterungsmöglichkeit zu verschaffen. Dies wurde bereits unter Pkt. 4 ausführlich beschrieben. Der zeichnerische und schriftliche Teil des Bebauungsplanes wurde entsprechend geändert.

#### *5.4 Ver- und Entsorgung*

Die Ver- und Entsorgung des Baugebietes ist durch bereits vorhandene Anlagen und Einrichtungen sichergestellt bzw. es werden die erforderlichen Erweiterungsmaßnahmen getroffen. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über ein Trennsystem, wobei Schmutz- und Regenwasser getrennt entsorgt werden. Die Abwasserleitungen des Schmutzwassers können an das bestehende Entwässerungsnetz angeschlossen werden. Ein entsprechendes Konzept der Abwasserbeseitigung wurde in Absprache mit den entsprechenden Fachbehörden für den gesamten Verbandsindustriepark erarbeitet und zum großen Teil schon realisiert.

Die Wasserversorgung des Gesamtgebietes kann durch Ergänzung vorhandener Anlagen und Leitungen gesichert werden. Hierzu werden zur Vermeidung von Verkeimungen Ringleitungen angestrebt.

Die Stromversorgung erfolgt im Kabelnetz über eine vorhandene Trafostation im Baugebiet (siehe Bebauungsplan).

Das gesamte Gebiet wird mit Wasser, Erdgas und Strom im Anschluss an das Leitungssystem der Stadtwerke Walldürn versorgt. Erforderliche Flächen und Standorte für eventuelle zusätzliche Versorgungseinrichtungen wurden mit diesem Träger abgesprochen.

Aus feuerwehrtechnischen Gründen wird ein nach den technischen Vorgaben ausreichend großer Feuerlöschteich im Bebauungsplan aufgenommen und so bald als möglich realisiert. Dieser Feuerlöschteich soll nicht nur das Baugebiet Rotbild / Höpfinger Pfad, sondern auch große Teile des Baugebietes Katzenwiesen / VIP II in Zukunft versorgen.

#### *5.5 Dachlandschaft*

Die Dachlandschaft wurde im GI 1 um die Dachformen Pult- und Walmdach und im GI 2 um die Dachform Pultdach erweitert, so dass eine weitestgehend freie Gestaltung der Baukörper möglich ist und den heutigen Ansprüchen des Industriebaus Rechnung getragen werden kann. Weiterhin wurden Befreiungen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB für Pultdächer im gesamten Baugebiet und für Walmdächer im GI 1 bereits mehrfach erteilt.

Die jetzt vorgesehenen Dachformen

- Sheddach (SHD)
- Satteldach (SD)
- Flachdach (FD)
- Pultdach (PD)
- Walmdach (WD)

mit Dachneigungen von  $0^{\circ}$ - $30^{\circ}$  sind typische Dachformen für Industriegebiete. Die max. Dachneigung von  $30^{\circ}$  soll dazu beitragen, dass ein Einfügen in das Landschaftsbild gewährleistet wird. Die Festsetzungen von Dachform und Dachneigung richten sich nach den Gestaltungsmerkmalen der bereits vorhandenen Bebauung im Verbandsindustriepark VIP I, da diese sich für das



Landschaftsbild und die städtebauliche Gestaltung als sinnvoll erwiesen haben.

Zur Dacheindeckung werden alle Dachmaterialien und Dacheindeckungsfarben zugelassen mit Ausnahme von grellen, reflektierenden Farben.

#### 5.6 Flächen für das Anpflanzen und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen

Auf den gekennzeichneten Flächen sind bodenständige Gehölze, einheimische Laubbäume und weitere Bepflanzungen gemäß Bebauungsplan neu anzupflanzen bzw. zu erhalten, um den natürlichen Grüngürtel zu erweitern und eine Durchgrünung des Industriegebietes zu erreichen.

Als positiven Beitrag für das Einfügen dieses Industriegebietes in das Landschaftsbild wird zusätzlich in Teilen eine Verbreiterung der bestehenden Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m Breite entlang der ehemaligen Bahntrasse (siehe Bebauungsplan) vorgesehen.

Die Außenanlagen der Grundstücksflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen und zu pflegen.

Hierfür wurden grünordnerische Festsetzungen getroffen. Ebenso ist die vorliegende Pflanzenliste des rechtskräftigen Bebauungsplanes Rotbild / Höpfinger Pfad auch weiterhin gültig.

#### 5.7 Altlasten

Im Raum der Stadt Walldürn wurde bereits vor Jahren eine flächendeckende historische Erhebung altlastverdächtiger Flächen durchgeführt. Hiernach sind in dem neu überplanten Bereich keine Altlasten vorhanden.

Allerdings wird in diesem Zusammenhang die Problematik bei der Überplanung von ehemaligen Bahnflächen erwähnt. Es ist damit zu rechnen, dass bei den überplanten Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen zu rechnen ist. In den anliegenden Böden werden hierbei wahrscheinlich entsorgungsrelevante Bodenbelastungen vorhanden sein. Im Rahmen der Bauausführung werden eventuelle Untersuchungsergebnisse der Deutschen Bahn berücksichtigt. Nach Bedarf wird eine Überprüfung durch ein Fachingenieurbüro durchgeführt. Bisherige Untersuchungen im Bereich des Bahnhofs der Stadt Walldürn haben ergeben, dass die allgemein bekannten Schadstoffbelastungen vorliegen, die im wesentlichen durch Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und durch Pestizide verursacht werden.

## 6.0 Grünordnung

### 6.1 Allgemeines

#### 6.1.1 Vorhaben und Aufgabenstellung

Durch den Kauf der ehemaligen Bahnlinie Walldürn-Hardheim besteht für den Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn die Möglichkeit diese Bahnbrache nicht nur als gewerbliche Baufläche zu vermarkten, sondern auch die belasteten Materialien der Bahnanlage zu beseitigen und für einige Schutzgüter der Natur eine Verbesserung herbeizuführen. Verschiedenste Fachbrochüren und auch Hinweise der Landesanstalt für Umweltschutz werben sogar für die Wiedernutzung von ehemaligen Bahnbrachen, um so die Flächenversiegelung im Außenbereich zu reduzieren. Dies ist auch ein verfolgtes Ziel des Gemeindeverwaltungsverbandes Hardheim-Walldürn.

Weiterhin sollte erwähnt werden, dass durch den Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn eine ca. 3.600 m<sup>2</sup> große Industriegebietsfläche angrenzend an den Süden von VIP I bereits vor längerem erworben wurde. Diese Fläche war bisher dem Industriegebiet Dreisteinheumatte der Stadt Walldürn als Baufläche zugeordnet. Aus bauplanungsrechtlicher Sicht wurde es für die künftige Vermarktung erforderlich, diese Fläche neu zu überplanen und dem Bebauungsplan Rotbild / Höpfinger Pfad zuzuordnen.

Das Baugebiet selbst liegt außerhalb des Naturparks Neckartal-Odenwald. Besondere schützenswerte Güter sind nicht betroffen. Im Bebauungsplan wurden die geplanten Änderungen entsprechend gekennzeichnet.

Unter dem Pkt. 6.0 Grünordnung dieser Begründung wurde der Bestand der geplanten Erweiterung erfasst und bewertet, sowie die Schwere des Eingriffes in Natur und Landschaft als Folge der Planung ermittelt. Darauf aufbauend sind Maßnahmen zur Verwirklichung der Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge aufzuzeigen, die Ausgleich, Ersatz und Minderung von Beeinträchtigungen bewirken sollen. Durch die Ausweisung von Industriefläche im Bereich der ehemaligen Bahnanlage wird auf Grund der zukünftigen Versiegelung, der geänderten Bodennutzung und der Veränderung des Landschaftsbildes ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, welcher nach § 1a BauGB auszugleichen ist. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden die zu erwartenden Eingriffe und die ergriffenen geplanten Maßnahmen einander gegenübergestellt. Hierbei werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Die Festsetzungen binden an eine ökologische Orientierung des Baugebietes, um der Umwelt so wenig Schaden wie möglich zuzufügen.

**Durch den geringfügigen Flächenanteil, der von einem auszugleichenden Eingriff betroffen ist, wurde auf die Ausarbeitung eines Grünordnungsplanes verzichtet**

#### 6.1.2 Gesetzliche Grundlagen

Als gesetzliche Grundlagen dieser Planung sind das Baugesetzbuch § 1a BauGB sowie auf Landesebene vor allem § 9 des Naturschutzgesetzes NatSchG Baden-Württemberg zu nennen.

#### 6.1.3 Planungsgrundlagen:

Grundlagen für diese Planung sind:

- rechtskräftiger Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2001
- Landschaftsplan aus dem Jahre 2001
- rechtskräftiger Bebauungsplan / Grünordnungsplan vom 25.09.1992

#### 6.1.4 Beschreibung von Naturraum, Boden, Geologie, Klima

Die überplante Fläche, die auf der Gemarkung Walldürn liegt, befindet sich im so genannten Vorland des hinteren Sandstein-Odenwald. Etwa südöstlich der B 27 beginnt allerdings bereits das Bauland, eine Untereinheit der Neckar- und Tauber- Gäuplatten und somit vom Muschelkalk geprägt.

Das Baugebiet liegt damit am westlichen Rand einer großräumigen Verebnungsfläche im geologischen Grenzbereich "Oberer Buntsandstein (so2)" und "Unterer Muschelkalk" (mu). Es ist davon auszugehen, dass die ungestörte Schichtenfolge unter einem 0,20 m - 0,30 m mächtigen Mutterboden mit hellbraunen Decklehmen von halbfester Konsistenz, welche eine Mächtigkeit von 2,0 m - 3,0 m erreichen können, beginnt. Wegen der geologischen Grenzbereichslage besteht die Möglichkeit, dass sich im Liegenden der Decklehme noch schluffig steinige Verwitterungslehme des "Unteren Muschelkalkes (mu)" anschließen, die meist eine Mächtigkeit von 0,50 m - 1,00 m aufweisen und in ihrem tieferen Bereich in die verwitterten Festgesteine aus Kalkmergelstein und Dolomit des "Unteren Muschelkalkes" übergehen. Wahrscheinlich ist jedoch, dass unter den Decklehmen die roten zähen Verwitterungstone des "Röttons" aus dem "Oberen Buntsandstein" anzutreffen sind. Deren Mächtigkeit kann zwischen 1,0 m - 2,0 m schwanken. Das Liegende der Tone bilden Sandsteine des so genannten "Fränkischen Chirotheriensandsteines".

Walldürn und die betroffene Eingriffsfläche gehören zum Klimabezirk Östlicher Odenwald mit einer mittleren Jahrestemperatur von 7-8° C und einer mittleren jährlichen Niederschlagsmenge von ca. 700-750 mm. Die Hauptwindrichtung von ca. 25 % ist Südwest, gefolgt von Westwind mit knapp 15 % und Ostwind mit etwa 12 % (Quelle Klimaatlas Baden-Württemberg).

## 6.2 Bestand und Bewertung

Der vorhandene Bestand wurde im Februar / März 2004 für den Bereich der ehemaligen Bahnlinie aufgenommen und die Ausstattung dieses Abschnittes hinsichtlich Natur und Landschaft bewertet.

### 6.2.1 Bestand (Nutzungs- und Biotopstruktur, Gebietsbeschreibung)

Im Bereich der ehemaligen Bahnlinie Walldürn-Hardheim, die im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft liegt, findet man verschiedene Nutzungsstrukturen vor. Dieser Bereich wird im Nordwesten vom Industriegebiet "Rotbild / Höpfinger Pfad (VIP I)" des Gemeindeverwaltungsverbandes und im Südwesten von landwirtschaftlicher Fläche eingegrenzt.

Die Bahnlinie von Walldürn Richtung Hardheim wurde in den letzten Jahren hauptsächlich von Güterverkehrszügen genutzt. Gehölzbestände sind beidseitig entlang der Bahnlinie vorhanden. In der Nähe der betroffenen Bahndammabschnitte liegen laut den Unterlagen der Stadt Walldürn keine besonders geschützten Biotope nach § 24a NatSchG Ba-Wü vor.

Auf einen Bestandsplan wurde wegen der Eindeutigkeit der Situation verzichtet.

### 6.2.2 Bewertung

Die Bewertung der Schutzgüter und ihre Einteilung in 3 Wertstufen wurde in Anlehnung an die "Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen<sup>A</sup> durchgeführt. Hierbei wird die Vorgehensweise dem Natur- und Landschaftsraum, in dem das Baugebiet geplant ist, angepasst.

#### 6.2.2.1 Bewertungsverfahren

Zur Feststellung, ob durch die Bauleitplanung erhebliche Eingriffe und Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vorbereitet und in welchem Umfang Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden, erfolgte die Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

Dabei lässt sich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes entsprechend den Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege unterteilen in den Bereich Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotope, den Bereich Boden, den Bereich Wasser, den Bereich Luft / Klima und den Bereich Landschaftsbild.

Grundsätzlich sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vorrang zu geben. Hierzu werden die potentiellen Beeinträchtigungen daraufhin untersucht, ob dies durch eine Planänderung oder andere geeignete Maßnahmen möglich ist.

<sup>A</sup> Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung > Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, Hannover 1994

Für die nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe müssen Maßnahmen erarbeitet und festgelegt werden, die einen eventuellen Eingriff ausgleichen. Für alle nicht vermeidbaren und nicht innerhalb des Gebietes ausgleichbaren Eingriffe müssen Ersatzmaßnahmen erarbeitet und festgelegt werden. Grundsätzlich sind Maßnahmen innerhalb aber auch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes möglich.

Bei der Bewertung wurden Bestand und geplanter bzw. zu erwartender Zustand getrennt bewertet und dann einander gegenüber gestellt. Diese verbalen Aussagen wurden zusätzlich in einer Gegenüberstellung tabellarisch erfasst (siehe Punkt 6.4.2). Somit kann bilanziert und die Ausgleichserfordernis festgestellt werden.

Dieses Verfahren dient der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und dem Erhalt von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

#### Kurzbeschreibung zum Modell Niedersachsen:

Die zuvor genannten Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaftsbild werden in diesem Verfahren jeweils in drei Wertstufen untergliedert:

Wertstufe 1 = **Bereiche von besonderer Bedeutung**

Wertstufe 2 = **Bereiche von allgemeiner Bedeutung**

Wertstufe 3 = **Bereiche von geringer Bedeutung**

Für das Schutzgut „Luft“ sind nur die Wertstufen 2 und 3 aufgeführt worden, da völlig unbeeinträchtigte Bereiche nicht mehr existieren.

Für jedes Schutzgut werden in Tabellen getrennte Bewertungskriterien vorgegeben, die es ermöglichen, alle im Baugebiet vorhandenen und geplanten Flächen und Strukturen zu bewerten.

Wird durch die Planung eine Fläche um eine oder sogar zwei Wertstufen abgewertet, ist die Beeinträchtigung als erheblich und nachhaltig zu werten. Dadurch wird die Fläche für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung relevant.

Hierbei ist es sinnvoll, so weit als möglich, Flächen mit geringer Bedeutung als Ausgleichsflächen heranzuziehen.

Das Verhältnis von Eingriff zum Ausgleich in einer Übersicht:

<b>Eingriff</b>		<b>Ausgleich</b>
Bei Abwertung einer Fläche um eine Wertstufe	→	Aufwertung einer gleichgroßen Fläche um eine Wertstufe
Bei Abwertung einer Fläche um zwei Wertstufen	→	Aufwertung einer gleich großen Fläche um zwei Wertstufen oder Aufwertung einer doppelt so großen Fläche um eine Wertstufe

Beim Schutzgut Boden gelten jedoch gesonderte Regelungen:

Bei Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe 1) gilt:

- bei Versiegelung von solchen Böden wird die versiegelte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,5 multipliziert,
- werden jedoch bei solchen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbeläge verwendet, wird die versiegelte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,3 multipliziert.

Bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) gilt:

- bei Versiegelung von solchen Böden wird die versiegelte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,3 multipliziert,
- werden jedoch bei solchen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbeläge verwendet, wird die versiegelte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,2 multipliziert.

Die bei dem zuvor beschriebenen Verfahren entstehenden Flächen ergeben die erforderlichen Ausgleichsflächen.

Die bei den einzelnen Schutzgütern ermittelten Ausgleichsflächen können gegenseitig aufgerechnet werden, soweit sich auf derselben Fläche der Eingriff in mehrere Schutzgüter ausgleichen lässt. Beim Niedersächsischen Modell ist die Aufrechnung für den zusätzlichen Ausgleich bei einer Bodenversiegelung ausgeschlossen. Auch eine Kompensation der Bodenversiegelung auf bebaubaren Grundstücksflächen ist in der Regel nicht möglich.

#### *6.2.2.2 Bewertung des Bestandes anhand der Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaftsbild*

Bei der Bewertung des Bestandes unter Berücksichtigung der einzelnen Schutzgüter wurden alle Flächen und Bestände herangezogen, die sich im betroffenen Teilbereich der ehemaligen Bahnlinie befinden. Zunächst wird in einer verbalen Beschreibung jedes vorliegende Schutzgut getrennt beschrieben und anschließend tabellarisch gegenübergestellt.

#### **A.) Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen**

Durch den Güterzugverkehr, der bis vor kurzem gelegentlich immer wieder genutzt wurde und durch die Verlärmung des Industriegebietes ist im Bereich der Bahnanlage nicht mit besonderen Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen. Bei verschiedenen Bestandsaufnahmen wurden solche auch nicht festgestellt. Aus diesem Grunde findet dieses Schutzgut nur einen untergeordneten Einfluss auf die Gesamtbewertung.

Bei den Biotoptypen handelt es sich zum Teil um bedingt naturferne Biotoptypen (Flächen mit halbnatürlichen Elementen, die durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen geprägt sind wie z. B. Siedlungsgehölze, Ruderalflächen). Hierzu ist der Bereich mit Randbepflanzung entlang der Gleiskörper sowie die Ruderalfläche im Nordosten zu nennen. Der Gleiskörper an sich ist als künstlicher Biotoptyp (technisch-baulich geprägte und genutzte Flächen) anzusehen. Bei der Randbepflanzung ist es nach Abbau der Gleisanlage wahrscheinlich erforderlich ebenfalls einen teilweise Bodenaustausch durchzuführen, da auch in diesen Bereichen mit Schadstoffen aus dem Bahn- und Güterverkehr zu rechnen ist. Weiterhin ist es notwendig die durch die Deutsche Bahn vernachlässigte Pflege der Randbepflanzung wieder aufzunehmen und einen regelmäßigen Schnitt sowie eine Teilneuanpflanzung zur standortgerechten Durchmischung der Hecken durchzuführen.

##### 1. Randbepflanzung beidseitig der Gleiskörper

- Gehölze / Hecken
- Fläche: 0,300ha
- Wertstufe: 2

##### 2. Verkehrsbegleitgrün entlang der Bahnlinie: Ruderalfläche

- Fläche: 0,100 ha
- Wertstufe: 2

##### 3. Verkehrsflächen: Bahnanlage, Gleiskörper mit Schotter

- Fläche: 0,670 ha
- Wertstufe: 3

**Gesamtfläche = 1,070ha = Gesamteingriffsfläche**

## B.) Boden

Bei dem Gebiet handelt es sich im Bereich der Gleisanlagen um ein fast ebenes Gelände. Nach Auskunft vom Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur in Buchen steht angrenzend zu der Bahnanlage sandiger Lehm als vorliegende Bodenart an. Anhand der Leistungsfähigkeit bedingt durch Zustandsstufe (Stufe = hoch bis mittel) und Wasserverhältnisse (Wasserstufe = mittel) lässt sich eine Bewertung treffen, die zum Teil mit in die Gesamtbewertung des Bodens einfließt. Im Hinblick auf das Schutzgut Boden wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit zum Boden beurteilt. Hierbei sollte erwähnt werden, dass der Boden mit größter Sicherheit durch Schadstoffe der Gleisanlage stark beeinträchtigt wurde. Es ist mit allgemein bekannten Schadstoffbelastungen zu rechnen, die im Wesentlichen durch Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und durch Pestizide verursacht werden.

1. Randbepflanzung beidseitig der Gleiskörper
  - Gehölze / Hecken
  - Fläche: 0,300ha
  - Wertstufe: 2
2. Verkehrsbegleitgrün entlang der Bahnlinie: Ruderalfläche
  - Fläche: 0,100 ha
  - Wertstufe: 2
3. Verkehrsflächen: Bahnanlage, Gleiskörper mit Schotter
  - Fläche: 0,670 ha
  - Wertstufe: 3

**Gesamtfläche = 1,070ha = Gesamteingriffsfläche**

## C.) Wasser

Die Grundwassersituation ist durch die Gleisanlagen einem Stoffeintragungsrisiko durch Imprägnierungen der Bahnschwellen sowie durch Schadstoffe der bisher verkehrenden Züge sehr bedenklich. Grundwasser steht allerdings nach vorliegenden Informationen aus bisherigen Schürfen und Erfahrungen erst in Tiefen von mehreren Metern unter Gelände an. Grundwasserentnahme zur Trinkwassernutzung findet auf der Gemarkung der Stadt Walldürn nicht statt. Oberflächengewässer sind in diesem Bereich keine vorhanden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit zum Wasser beurteilt. Hierbei ist durch die oben genannte Belastung mit einem mittleren Stoffeintragungsrisiko die Wertstufe 2 für die Randbepflanzung anzusetzen.

1. Randbepflanzung beidseitig der Gleiskörper
  - Gehölze / Hecken
  - Fläche: 0,300ha
  - Wertstufe: 2
2. Verkehrsbegleitgrün entlang der Bahnlinie: Ruderalfläche
  - Fläche: 0,100 ha
  - Wertstufe: 2
3. Verkehrsflächen: Bahnanlage, Gleiskörper mit Schotter
  - Fläche: 0,670 ha
  - Wertstufe: 3

**Gesamtfläche = 1,070ha = Gesamteingriffsfläche**

## D.) Luft / Klima

Einschränkungen bestehen beim Abfluss der Frischluft aus dem ehemaligen Bereich der Bahnanlage durch die Industriebebauung im Nordwesten sowie die Frequentierung durch die Verkehrsbelastung an B27 und der Gemeindeverbindungsstraße VIP - B27. Vorrangbereiche in der näheren und weiteren Umgebung des Gebietes zur Sicherung des Kleinklimas sind nicht bekannt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Luft / Klima wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit bezüglich Luft bzw. Klima beurteilt.

1. Randbepflanzung beidseitig der Gleiskörper
  - Gehölze / Hecken
  - Fläche: 0,300ha
  - Wertstufe: 2
2. Verkehrsbegleitgrün entlang der Bahnlinie: Ruderalfläche
  - Fläche: 0,100 ha
  - Wertstufe: 2
3. Verkehrsflächen: Bahnanlage, Gleiskörper mit Schotter
  - Fläche: 0,670 ha
  - Wertstufe: 3

**Gesamtfläche = 1,070ha = Gesamteingriffsfläche**

## E.) Landschaftsbild

Im Hinblick auf das Landschaftsbild ist die eher naturraumuntypische Erscheinung der Randbepflanzung entlang der Gleiskörper doch im Laufe der Jahre ein prägender Teil für den Betrachter geworden. Durch teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung entlang der bisherigen Bahngleise sowie Verbreiterung der Pflanzfläche Richtung Nordwesten ist das Industriegebiet in Zukunft von der B27 aus in Teilen kaum noch einsehbar. Allerdings wird ein Rest des Industriegebietes durch Beseitigung der Randbepflanzung sichtbar, dies betrifft den Bereich, dem vom Baugebiet VIP II her künftig eine Bebauung vorgelagert wird. Das fast ebene Gelände wird durch die Planung in seiner Struktur kaum verändert, da es sich bei den künftigen Baumaßnahmen hauptsächlich um untergeordnete Gewerbeerweiterungs- bzw. Anbauten handelt. Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit hierzu beurteilt.

1. Randbepflanzung beidseitig der Gleiskörper
  - Gehölze / Hecken
  - Fläche: 0,300ha
  - Wertstufe: 2
2. Verkehrsbegleitgrün entlang der Bahnlinie: Ruderalfläche
  - Fläche: 0,100 ha
  - Wertstufe: 2
3. Bahnanlage, Gleiskörper mit Schotter
  - Fläche: 0,670 ha
  - Wertstufe: 3

**Gesamtfläche = 1,070ha = Gesamteingriffsfläche**

Die Trennung des Landschaftsbildes in Einzelteile ist immer kritisch zu sehen. Würde das vorherrschende Gesamtbild beurteilt, wäre die Wertstufe 2 einzusetzen. Nachdem für die anderen Schutzgüter jeweils die Einzelelemente bewertet wurden, sind auch hier die positiv und negativ wirkenden Elemente entsprechend bewertet worden.

Nach der unter Punkt 6.2.2.1 beschriebenen Methode ergibt sich zusammenfassend folgende Bewertung des Bestandes

**Tabelle 1: Ergebnis der Bestandsbewertung**

Flächenbe-	Schutzgut				
	Arten/Lebensgemeinschaften u. Biotoptypen	Boden	Wasser/Grundwasser	Luft/Klima	Landschaftsbild
Randbepflanzung	2	2	2	2	2
Verkehrsbegleitgrün / Ruderalfläche	2	2	2	3	3
Bahnanlage (Gleiskörper)	3	3	3	3	3

Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen betreffen die jeweilige Wertstufe des Schutzgutes

### 6.3 Mögliche Auswirkungen als Folgen der Bauleitplanung

#### 6.3.1 Planungsabsichten

Das Baugebiet Rotbild / Höpfinger Pfad ist ein reines Industriegebiet. Durch die entsprechende Verkehrserschließung und die Bebauung mit den für Industrie und Gewerbe erforderlichen Gebäuden kommt es zu einem hohen Anteil überbauter und versiegelter Flächen.

Die Vorgaben und Festsetzungen zur Bebauung sind dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die bisherige Bruttofläche des Baugebietes betrug ca. 14,493 ha. Mit dem Einbeziehen eines Teilabschnittes der ehemaligen Bahnlinie vergrößert sich die Fläche auf ca. 15,418 ha.

#### 6.3.2 Zu erwartende Auswirkungen auf Natur und Landschaft

##### **Eingriffe in Natur und Landschaft**

Im Plangebiet sind vor allem folgende Eingriffe zu erwarten:

- die Beseitigung erhaltenswerter Vegetationen entlang der ehemaligen Bahnlinie
- die Versiegelung von Boden durch den Bau von Straßen, Gebäuden, Hofflächen usw.
- reduzierte Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung sowie beeinträchtigte Luftqualität durch Versiegelung, Bebauung und Emissionen des Industriegebietes

Die Veränderung des bestehenden Zustandes bewirkt somit, dass die Teilflächen teilweise einer anderen Wertstufe zuzuordnen sind.

#### 6.3.3 Bewertung der Flächen nach der voraussichtlichen Beeinträchtigung bzw. Veränderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den Eingriff

##### 6.3.3.1 Bewertung des geplanten Zustandes anhand der Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Erholung

Bei der Bewertung des geplanten Zustandes unter Berücksichtigung der einzelnen Schutzgüter werden alle Flächen und Maßnahmen herangezogen, die im Erweiterungsbereich vorgesehen werden. Auf einen Grünordnungsplan wurde im vorliegenden Fall verzichtet, da es sich nur um eine ca. 1,07 ha große Erweiterung des bestehenden und fast komplett vermarkteten Industriegebietes handelt.

Entsprechende Maßnahmen bzw. der teilweise Erhalt von der vorhandenen Bepflanzung entlang des Bahndammes wurden im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Hierzu ist vorgesehen den bestehenden Pflanzstreifen zu verbreitern, um eine deutliche Trennung von freier Landschaft und Siedlungsfläche zu bewahren. Weiterhin soll durch eine teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und durch erforderliche Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung eine standortgerechte Hecke bzw. Böschungsbepflanzung in Zukunft entstehen.

Als weitere Ausgleichsmaßnahme wird eine großzügige Flächenverbreiterung für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Südwesten des Gebietes vorgesehen. Die einzelnen Maßnahmen wurden im Bebauungsplan deutlich gekennzeichnet und unter Punkt 6.5.2 dieser Begründung beschrieben.

### **A.) Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen**

Flächen der Wertstufe 2 werden nach Realisierung der Planung weiterhin vorhanden sein. Teilweise wird im Laufe der Zeit bei einzelnen Maßnahmen die Wertstufe 1 erreichbar sein.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Pflanzfläche)
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,173 ha
  - Wertstufe: 1
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
  - Wertstufe 1
3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha
  - Wertstufe 1

Sonstige Flächen:

4. Private Grünflächen / Pflanzflächen von Industrie und Gewerbe
  - Anpflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen
  - Fläche  $0,165 \text{ ha} = 0,825 \text{ ha} - 0,825 \text{ ha} \times 0,8 =$   
 $\text{GI Flächenerweiterung} - \text{GI Flächenerweiterung} \times 0,8 \text{ (GRZ)}$
  - Wertstufe 2
5. Siedlung / Industriebebauung mit versiegelter Straßenfläche
  - Festsetzung  $\text{GI} \times 0,8 \text{ (GRZ)}$
  - Fläche:  $0,660 \text{ ha} (0,825 \text{ ha} \times 0,8 \text{ (GRZ)}) = 0,660 \text{ ha}$
  - Wertstufe 3

**Gesamtfläche = 1,070 ha = Gesamtfläche des Geltungsbereiches**

### **B.) Boden**

Nach der Bebauung der ehemaligen Bahnanlage mit Industriegebäuden wird insgesamt ein bebauter Bereich mit einem Anteil versiegelter Fläche von ca. 60 % vorhanden sein. Dieser Anteil ist im Verhältnis für Industriefläche relativ gering und wird vor allem dadurch hervorgerufen, dass eine großzügige Pflanzfläche sowie die Erhaltung von der Randbepflanzung vorgesehen wurde.

Die Dekontamination im Bereich der Bahngleise wird sich sehr positiv auf das Schutzgut Boden auswirken, auch wenn im Gegenzug mit einer Versiegelung durch Industriegebäude zu rechnen ist.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit hierzu beurteilt.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Pflanzfläche)
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,173 ha
  - Wertstufe: 1
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
  - Wertstufe 1
3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha
  - Wertstufe 1

Sonstige Flächen:

4. Private Grünflächen / Pflanzflächen von Industrie und Gewerbe
  - Anpflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen
  - Fläche 0,165 ha = 0,825 ha - 0,825 ha x 0,8 =
  - GI Flächenerweiterung - GI Flächenerweiterung x 0,8 (GRZ)
  - Wertstufe 2
5. Siedlung / Industriebebauung mit versiegelter Straßenfläche
  - Festsetzung GI x 0,8 (GRZ)
  - Fläche: 0,660 ha (0,825 ha x 0,8 (GRZ)=0,660 ha)
  - Wertstufe 3

**Gesamtfläche = 1,070 ha = Gesamtfläche des Geltungsbereiches**

### C.) Wasser

Oberflächengewässer (z. B. Entwässerungsgräben) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch den Abbau der Gleisanlagen wird ein Schotter- und Bodenabtrag erforderlich. Die Dekontamination im Bereich der Bahngleise, vor allem der Bahnschwellen und der Abtrag der belasteten Gleisschotter-schicht, wird sich sehr positiv auf die Grundwassersituation auswirken. Auch wenn man mit einer Versiegelung von ca. 60 % der Gesamterweiterungsfläche durch Industriegebäude in Zukunft rechnen muss, ist im Verhältnis wahrscheinlich durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen mit einer geringeren Belastung des Grundwassers zu rechnen. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wurden die vorliegenden Flächen bzw. Biotoptypen getrennt bewertet und deren Wertigkeit hierzu beurteilt. Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Pflanzfläche)
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,173 ha
  - Wertstufe: 1
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
  - Wertstufe 1

3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha
  - Wertstufe 2

Sonstige Flächen:

4. Private Grünflächen / Pflanzflächen von Industrie und Gewerbe
- Anpflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen
  - Fläche 0,165 ha = 0,825 ha - 0,825 ha x 0,8 =  
GI Flächenerweiterung - GI Flächenerweiterung x 0,8 (GRZ)
  - Wertstufe 2
5. Siedlung / Industriebebauung mit versiegelter Straßenfläche
- Festsetzung **GI** x 0,8 (GRZ)
  - Fläche: 0,660 ha (0,825 ha x 0,8 (GRZ)=0,660 ha)
  - Wertstufe 3

**Gesamtfläche = 1,070 ha = Gesamtfläche des Geltungsbereiches**

## D.) Luft / Klima

Für das Schutzgut „Luft“ sind nur die Wertstufen 2 und 3 aufgeführt worden, da völlig unbeeinträchtigte Bereiche nicht mehr existieren.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Pflanzfläche)
- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,173 ha
  - Wertstufe: 2
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
  - Wertstufe 2
3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha
  - Wertstufe 2

Sonstige Flächen:

4. Private Grünflächen / Pflanzflächen von Industrie und Gewerbe
- Anpflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen
  - Fläche 0,165 ha = 0,825 ha - 0,825 ha x 0,8 =  
GI Flächenerweiterung - GI Flächenerweiterung x 0,8 (GRZ)
  - Wertstufe 2
5. Siedlung / Industriebebauung mit versiegelter Straßenfläche
- Festsetzung **GI** x 0,8 (GRZ)
  - Fläche: 0,660 ha (0,825 ha x 0,8 (GRZ)=0,660 ha)
  - Wertstufe 3

**Gesamtfläche = 1,070 ha = Gesamtfläche des Geltungsbereiches**

## E.) Landschaftsbild

Durch teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung entlang der bisherigen Bahngleise, sowie Verbreiterung der Pflanzfläche Richtung Nordwesten, ist das Industriegebiet in Zukunft von der B27 aus in Teilen kaum noch einsehbar. Allerdings wird ein Rest des Industriegebietes durch Beseitigung der Randbepflanzung sichtbar, dies betrifft den Bereich, dem vom Baugebiet VIP II her künftig eine Bebauung vorgelagert wird. Hierdurch soll zum einen eine Verminderung der Beeinträchtigungen und zum anderen durch diese Aufwertungen des geplanten Zustandes eine Verbesserung erreicht werden.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Pflanzfläche)
  - Fläche: 0,173 ha
  - Wertstufe: 1
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
  - Wertstufe 1
3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha
  - Wertstufe 1

Sonstige Flächen:

4. Private Grünflächen / Pflanzflächen von Industrie und Gewerbe
  - Anpflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen
  - Fläche 0,165 ha = 0,825 ha - 0,825 ha x 0,8 =  
GI Flächenerweiterung - GI Flächenerweiterung x 0,8 (GRZ)
  - Wertstufe 2
5. Siedlung / Industriebebauung mit versiegelter Straßenfläche
  - Festsetzung GI x 0,8 (GRZ)
  - Fläche: 0,660 ha (0,825 ha x 0,8 (GRZ)=0,660 ha)
  - Wertstufe 3

**Gesamtfläche = 1,070 ha = Gesamtfläche des Geltungsbereiches**

Nach der unter Punkt 6.2.2.1 beschriebenen Methode ergibt sich zusammenfassend folgende Bewertung des geplanten Zustandes

**Tabelle 2: Ergebnis der Bewertung des geplanten Zustandes**

Flächenbezeichnung	Schutzgut				
	Arten/Lebensgemeinschaften u. Biotoptypen	Boden	Wasser/Grundwasser	Luft/Klima	Landschaftsbild
Randbepflanzung	1	1	1	2	1
Offener Entwässerungsgraben	1	1	1	2	1
Pflanzfläche	1	1	1	2	1
Private Grünfläche	2	2	2	2	2
Siedlung/Bebauung	3	3	3	3	3

Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen betreffen die jeweilige Wertstufe des Schutzgutes

## 6.4 Bilanzierung zur Feststellung weiterer erforderlicher Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Zur Feststellung der Erfordernis von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen wird zum einen der Bestand und zum anderen der voraussichtliche Zustand nach Realisierung der Planung bewertet. In der nachfolgenden Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie vorzunehmende Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits berücksichtigt.

### 6.4.1 Ermittlung von eventuellen Defiziten bei den Schutzgütern

Nach dem Wertermittlungsverfahren des Niedersächsischen Modells wurde der Zustand der Flächen hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter getrennt bewertet. So weit erforderlich wird die Auf- oder Abwertung durch Veränderung der Flächen um zwei Wertstufen mit dem Faktor 2, um eine Wertstufe entsprechend mit dem Faktor 1 berechnet. Sonderregelungen gelten nach dem angewandten Modell für Biototypen und den Boden. Somit lässt sich ermitteln, welcher flächenmäßige Umfang an Ausgleich oder Ersatz erforderlich wird. Die genaue Bilanzierung wird aus Tabelle 3, 4 und 5 ersichtlich und zeigt, dass **kein weiterer Ersatz** erforderlich ist.

### 6.4.2 Flächenbedarf für Ausgleich und eventuell Ersatz

Aus der Bewertung des Bestandes im Plangebiet und des voraussichtlichen Zustandes bzw. der Eingriffsfolgen durch Realisierung der Bauvorhaben geht nach der Bilanzierung der notwendige Flächenbedarf für Ausgleich bzw. Ersatz hervor. Die Aufwertung um zwei Stufen und damit eine eventuelle Verringerung des Bedarfs ist eher selten möglich. Eine Herstellung von Flächen der Wertstufe 1 ist meist nur in sehr langen und nicht überschaubaren Zeiträumen möglich, aber machbar, bei manchen Schutzgütern, wie z.B. bei Luft und Klima, prinzipiell nicht realisierbar. Ein Ausgleich von Defiziten mehrerer Schutzgüter auf einer gemeinsamen Fläche ist dagegen in manchen Fällen durchaus möglich.

### Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Zur deutlicheren Darstellung wurden im Anschluss nochmals die Ergebnisse der Bestandsbewertung und der Bewertung des geplanten Zustandes aufgenommen.

#### Ergebnis der Bestandsbewertung (siehe Tabelle 1, Seite 12)

Flächenbezeichnung	Schutzgut				
	Arten/Lebensgemeinschaften u. Biotoptypen	Boden	Wasser/Grundwasser	Luft/Klima	Landschaftsbild
Randbepflanzung	2	2	2	2	2
Verkehrsbegleitgrün / Ruderalfläche	2	2	2	3	3
Bahnanlage (Gleiskörper)	3	3	3	3	3

Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen betreffen die jeweilige Wertstufe des Schutzgutes

#### Ergebnis der Bewertung des geplanten Zustandes (siehe Tabelle 2, Seite 17)

Flächenbezeichnung	Schutzgut				
	Arten/Lebensgemeinschaften u. Biotoptypen	Boden	Wasser/Grundwasser	Luft/Klima	Landschaftsbild
Randbepflanzung	1	1	1	2	1
Offener Entwässerungsgraben	1	1	1	2	1
Pflanzfläche	1	1	1	2	1
Private Grünfläche	2	2	2	2	2
Siedlung/Bebauung	3	3	3	3	3

Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen betreffen die jeweilige Wertstufe des Schutzgutes

In der folgenden Flächenbilanz (Tabelle 3) und der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Tabelle 4) werden Bestand und Planung einander gegenübergestellt.

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Beeinträchtigungen wird festgestellt, ob ein Eingriff vorliegt und in welcher Form und welchem Umfang er im Plangebiet oder eventuell außerhalb durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

#### Tabelle 3: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
Randbepflanzung	3.000	1.730
Verkehrsbegleitgrün / Ruderalfläche	1.000	
Bahnanlage (Gleiskörper)	6.700	
Offener Entwässerungsgraben		400
Pflanzfläche		320
Private Grünfläche		1.650
Siedlung/Bebauung		6.600
<b>Plangebiet Summe:</b>	<b>10.700</b>	<b>10.700</b>

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung	Vorausichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1		Vorkerungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
<p>Arten / Lebensgemeinschaften und Biotoptypen</p> <p><b>0,300 ha<sup>1</sup></b> Randbepflanzung entlang dem Gleiskörper</p> <p>abzügl. <b>0,081 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,219 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b></p> <p><b>0,100 ha<sup>2</sup></b> Verkehrsbegleitgrünfläche / Ruderalfläche</p> <p>abzügl. <b>0,032 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,068 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b></p>	<p>Verseigerung, Bebauung und Befestigung von Flächen, Zerstörung von Lebensräumen / Vegetationen</p> <p><b>0,081 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1</p> <p>&gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,219 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3</p> <p>&gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,032 ha (0,020 ha + 0,012 ha)</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1</p> <p>&gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,068 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3</p> <p>&gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p>Eingriffe in benachbarte Vegetationsbestände sind bei Durchführung aller Arbeiten grundsätzlich unzulässig; Verwendung insektenschonender Beleuchtung; teilweise Erhaltung der Bepflanzung entlang des Gleiskörpers; Beeinträchtigungen bleiben teilweise bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)</p>	<p>Zur Vollkompensation sind Ausgleichsmaßnahmen auf <b>0,287 ha</b> nötig Maßnahmen: Anlegen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf bisheriger Bahnanlage. (Gleiskörper), Pflegemaßnahmen u. Wiederherstellung der Randbepflanzung zu einer standortgerechten Hecke Aufwertung von 0,132 ha bisherige Gleiskörper um zwei und 0,113 ha um eine Wertstufe (siehe Tabelle 6) <b>nachgewiesen:</b> 0,132 ha x 2 + 0,113 ha = <b>0,377 ha - 0,287 ha</b></p>	<p>Nicht erforderlich</p>	<p>Per Festsetzungen im Bebauungsplan</p>	

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Voraussichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
	<u>0,670 ha</u> <sup>3</sup> Bahnanlage (Gleiskörper)  abzügl. <b>0,132 ha (Wertstufe 3)</b> , die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden  = <b>0,538 ha</b> von geringer Bedeutung, <b>Wertstufe 3</b>	<b>0,132 ha</b> werden um zwei Wertstufen aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 1 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>  Die Umwandlung der <b>0,538 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>		<b>verbleiben:</b> = <b>0,090 ha</b> Ausgleichsfläche ausreichend (Rest zur Verwendung zum weiteren Ausgleich beim Boden möglich)		
Boden	<u>0,300 ha</u> <sup>1</sup> Randbepflanzung entlang dem Gleiskörper  abzügl. <b>0,081 ha (Wertstufe 2)</b> , die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden  = <b>0,219 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b>	<b>0,081 ha</b> werden um eine Wertstufe aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>  <b>0,219 ha</b> werden um eine Wertstufe abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 > <b>erhebliche Beeinträchtigung</b>	Schonender Umgang mit Böden während der Baumaßnahmen; geringst mögliche Versiegelung, auch bei öffentl. Flächen; soweit als möglich Verwendung wasser- durchl. Beläge bei Stellpl. Zuwege usw. Beeinträchtigungen bleiben teilweise bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Zur Vollkompensation sind Ausgleichsmaßnahmen auf <b>0,086 ha</b> nötig Ausgleich auch auf der unter Arten / Lebensgemeinschaften und Biotypen beschriebenen Fläche möglich bzw. Pflegemaßnahmen an und Wiederherstellung der	Nicht erforderlich	Per Festsetzungen im Bebauungsplan

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Voraussetzliche Beeinträchtigung- gen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maß- nahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Be- wertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplan- gebietes	Außerhalb des Bebauungs- plangebietes	
	<p><u>0,100 ha<sup>2</sup></u> Verkehrsbegleitgrün- fläche / Ruderalfläche</p> <p>abzügl. <b>0,032 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten bzw. deutlich auf- gewertet werden</p> <p>= <b>0,068 ha</b> von allgemeiner Be- deutung, <b>Wertstufe 2</b></p> <p><u>0,670 ha<sup>3</sup></u> Bahnanlage (Gleis- körper)</p> <p>abzügl. <b>0,132 ha (Wertstufe 3)</b>, die erhalten bzw. deutlich auf- gewertet werden</p> <p>= <b>0,538 ha</b> von geringer Bedeu- tung, <b>Wertstufe 3</b></p>	<p><b>0,032 ha (0,020 ha + 0,012 ha)</b> wer- den um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,068 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,132 ha</b> werden um <b>zwei Wertstufen</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 1 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Umwandlung der <b>0,538 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwer- tung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Überbaute Fläche mal Kompensations- faktor <math>0,287 \text{ ha} \times 0,3 = 0,086 \text{ ha}</math></p>	<p>Randbepflanzung zu einer standort- gerechten Hecke <b>nachgewiesen:</b> <b>0,090 ha</b>, Aus- gleichsfläche noch ausreichend</p>			

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Voraussichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> sichere Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
Wasser	<p>Oberflächengewässer sind im betroffenen Bereich nicht vorhanden</p> <p><u>0,300 ha<sup>1</sup></u> Randbepflanzung entlang dem Gleiskörper</p> <p>abzügl. <b>0,081 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,219 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b></p> <p><b>0,100 ha<sup>2</sup></b> Verkehrsbeleitgrünfläche / Ruderalfläche</p> <p>abzügl. <b>0,032 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,068 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b></p>	<p>Veränderung des Gebietswasserhaushaltes durch verstärkten Oberflächenabfluss, verringerte Verdunstung und geringere Grundwasserneubildung.</p> <p><b>0,081 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,219 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,032 ha (0,020 ha + 0,012 ha)</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,068 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p>Schonender Umgang mit dem Boden während der Baumabnahmen; geringstmögliche Versiegelung, auch bei öffentlichen Flächen; soweit als möglich Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Stellplätzen, Wegen usw.; Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser aus Dach- und Hofflächen durch ein Trennsystem und Zuleitung zu einem Regenrückhaltebecken. Beeinträchtigungen bleiben teilweise bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)</p>	Kompensation wird mit Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften und Biotoptypen sowie Boden erreicht	Nicht erforderlich	Per Festsetzungen im Bebauungsplan

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Schutzgut	Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Vorausichtliche Beeinträchtigungen bzw. verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche				Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
	<p><b>0,670 ha<sup>3</sup></b> Bahnanlage (Gleiskörper)</p> <p>abzgl. <b>0,132 ha (Wertstufe 3)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,538 ha</b> von geringer Bedeutung, <b>Wertstufe 3</b></p>	<p><b>0,132 ha</b> werden um zwei <b>Wertstufen</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 1 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Umwandlung der <b>0,538 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p>					
Luft / Klima	<p>Einschränkungen beim Abfluss der Frischluft durch bestehende Industriebebauung, Freqüentierung durch Verkehrsbelastung der GVST. vom VIP zur B27</p> <p><b>0,300 ha<sup>1</sup></b> Randbepflanzung entlang dem Gleiskörper</p> <p>abzgl. <b>0,081 ha (Wertstufe 2)</b>, die erhalten werden</p>	<p>Versiegelung, Bebauung und Befestigung von Flächen, Zerstörung von Vegetationen,</p> <p><b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Umwandlung von <b>0,081 ha</b> mit Wertstufe 2 führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 2 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p>Teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung zur einstandortgerechten Hecke sowie in Verbindung hierzu das Anlegen von einer Pflanzfläche mit Hochstämmen und Sträuchern in Verbreiterung der zuvor genannten Fläche;</p>	<p>Kompensation wird mit Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften und Biotopen sowie Boden erreicht</p>	<p>Nicht erforderlich</p>	<p>Per Festsetzungen im Bebauungsplan</p>	

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Vorausichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplan-gebietes	Außerhalb des Bebauungs-gebietes	
	<p><b>0,219 ha</b> von allgemeiner Bedeutung, <b>Wertstufe 2</b></p> <p><b>0,100 ha<sup>2</sup></b> Verkehrsbegleitgrünfläche / Ruderalfläche</p> <p>abzügl. <b>0,032 ha (Wertstufe 3)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,068 ha</b> von geringer Bedeutung, <b>Wertstufe 3</b></p> <p><b>0,670 ha<sup>3</sup></b> Bahnanlage (Gleiskörper)</p> <p>abzügl. <b>0,132 ha (Wertstufe 3)</b>, die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden</p> <p>= <b>0,538 ha</b> von geringer Bedeutung, <b>Wertstufe 3</b></p>	<p><b>0,219 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,032 ha (0,020 ha + 0,012 ha)</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 2 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Umwandlung von <b>0,068 ha</b> mit Wertstufe 3 führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p><b>0,132 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 2 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Die Umwandlung der <b>0,538 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 &gt; <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p>Beeinträchtigungen bleiben teilweise bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)</p>			

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Vorausichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
Landschaftsbild	Durch Erhaltung bzw. Verbreiterung und Ergänzung der Randbepflanzung entlang der bisherigen Bahngleise sind Teile des Industriegebietes weiterhin von der B27 aus kaum einsehbar, allerdings wird ein Rest des Industriegebietes durch Beseitigung der Randbepflanzung sichtbar <u>0,300 ha</u> <sup>1</sup> Randbepflanzung entlang dem Gleiskörper abzügl. <b>0,081 ha (Wertstufe 2)</b> , die erhalten werden  = <b>0,219 ha</b> von allgemeiner Bedeutung <b>Wertstufe 2</b>  <u>0,100 ha</u> <sup>2</sup> Verkehrsbegleitgrünfläche / Ruderalfläche  abzügl. <b>0,032 ha (Wertstufe 3)</b> , die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden	Verriegelung, Bebauung und Befestigung von Flächen; Zerstörung von Vegetationen.  Verbesserung durch Beseitigung von der gesamten Bahnanlage; Teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung  <b>0,081 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> aufgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 1 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>  <b>0,219 ha</b> werden um <b>eine Wertstufe</b> abgewertet vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 > <b>erhebliche Beeinträchtigung</b>  <b>0,032 ha (0,020 ha + 0,012 ha)</b> werden um zwei Wertstufen aufgewertet vorher: Wertstufe 3	Erhalt, Durchmischung und Verbreiterung der Randbepflanzung; Anlegen einer Pflanzfläche mit Hochstämmen und Sträuchern, randliche Grünflächen  Beeinträchtigungen bleiben teilweise bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften und Biotoptypen sowie Boden erreicht. Durch teilweise Wiederherstellung, Neupflanzung und Pflegemaßnahmen an der bestehenden Randbepflanzung entlang der bisherigen Bahngleise sowie Verbreiterung der Pflanzfläche Richtung Nordwesten ist das Industriegebiet in Zukunft von der B27 aus in Teilen kaum noch einsehbar, allerdings wird ein Rest des Industriegebietes durch Beseitigung	Nicht erforderlich	Per Festsetzungen im Bebauungsplan

Tabelle 4: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Bewertung		Vorausichtliche Beeinträchtigungen bzw. Verbesserung siehe auch verbale Beschreibung unter 6.2.2.2 und 6.3.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen <sup>4</sup> siehe Beschreibung unter Punkt 6.5.2 u. Tabelle 6		Rechtliche Sicherung der Maßnahme
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Bewertung der betroffenen Bereiche			Innerhalb des Bebauungsplangebietes	Außerhalb des Bebauungsplangebietes	
	= <b>0,068 ha</b> von geringer Bedeutung <b>Wertstufe 3</b>	nachher: Wertstufe 1 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>  Die Umwandlung der <b>0,068 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>				
	<b>0,670 ha<sup>3</sup></b> Bahnanlage (Gleiskörper)  abzügl. <b>0,132 ha (Wertstufe 3)</b> , die erhalten bzw. deutlich aufgewertet werden	<b>0,132 ha</b> werden um zwei Wertstufen aufgewertet vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 1 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>		der Randbepflanzung sichtbar, dies betrifft den Bereich, dem vom Baugebiet VIP II her künftig eine Bebauung vorge-lagert wird		
	= <b>0,538 ha</b> von geringer Bedeutung, <b>Wertstufe 3</b>	Die Umwandlung der <b>0,538 ha</b> mit <b>Wertstufe 3</b> führt zu keiner Abwertung vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 > <b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>				

<sup>1,2,3</sup> Die Summe aus <sup>1,2</sup> und <sup>3</sup> im jeweiligen Schutzgut ergibt die gesamte Eingriffsfläche.

<sup>4</sup> Ausgleichsmaßnahmen sind gleichartige Maßnahmen in ökologisch-funktionalem Zusammenhang des Natur- und Landschaftsraumes

Zusammenfassende Darstellung der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**Tabelle 5:**

Schutzgut	Flächenbedarf zur Vollkompensation	Nachgewiesene Kompensationsflächen im Baugebiet, Tabelle 6	Bereitstellung von Ersatzflächen außerhalb des Baugebietes
Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen	0,287 ha	0,377 ha	-
Boden	0,086 ha		-
Wasser	Flächenermittlung nicht sinnvoll	Kompensation bei Schutzgütern Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen und Boden	-
Luft / Klima			-
Landschaftsbild			-

Die Tabellen 3, 4 und 5 zeigen Größe und Umfang der durch die Bebauungsplanerweiterung ermöglichten Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild. Danach sind 0,373 ha Ausgleichsflächen zu erbringen, die durch 0,377 ha Kompensationsfläche gedeckt werden. Eingriffe sind bei allen Schutzgütern zu erwarten. Die Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen tragen zwar in einem gewissen Umfang zu der Reduzierung erheblicher Beeinträchtigungen bei, sind allerdings nur begrenzt möglich. Wie Tabelle 5 zeigt sind Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen, die im Gebiet nachgewiesen werden können. Hierzu wird nochmals verdeutlicht, dass ca. 40 % Ausgleichs- und Grünfläche ca. 60 % bebaubarer Fläche gegenüber stehen.

**Hinweis zu den Kompensationsflächen zum Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen und Boden**Geplante Erweiterung der Randbepflanzung:

Von 1.730 m<sup>2</sup> Randbepflanzung werden 920 m<sup>2</sup> um 2 Wertstufen von Wertstufe 3 (bisher Bahnanlage) auf Wertstufe 1 aufgewertet. 810 m<sup>2</sup> werden durch Pflegemaßnahmen um eine Wertstufe von Wertstufe 2 auf Wertstufe 1 aufgewertet.

Geplanter offener Entwässerungsgraben:

Von 400 m<sup>2</sup> des geplanten offenen Entwässerungsgrabens werden 200 m<sup>2</sup> um 2 Wertstufen von Wertstufe 3 (bisher Bahnanlage) auf Wertstufe 1 aufgewertet. 200 m<sup>2</sup> bisheriges Verkehrsgrün wird um eine Wertstufe von Wertstufe 2 auf Wertstufe 1 aufgewertet.

Geplante Pflanzfläche im Nordosten des Gebietes:

Von 320 m<sup>2</sup> geplanter Pflanzfläche werden 200 m<sup>2</sup> um 2 Wertstufen von Wertstufe 3 (bisher Bahnanlage) auf Wertstufe 1 aufgewertet. 120 m<sup>2</sup> Ruderalfläche wird um eine Wertstufe von Wertstufe 2 auf Wertstufe 1 aufgewertet.

**Tabelle 6**

Flächenbezeichnung	Planung (m <sup>2</sup> )	Flächenaufteilung (m <sup>2</sup> )		Aufwertung mit Wertstufen	ansetzbare Ausgleichsfläche (m <sup>2</sup> )
Randbepflanzung	1.730	920	x	2	1.840
		810	x	1	810
Offener Entwässerungsgraben	400	200	x	2	400
		200	x	1	200
Pflanzfläche	320	200	x	2	400
		120	x	1	120
<b>Gesamt</b>	<b>2.450</b>	2.450			<b><u>3.770</u></b>

Es werden insgesamt **1320 m<sup>2</sup> um 2 Wertstufen** und **1130 m<sup>2</sup> um 1 Wertstufe** aufgewertet.

## 6.5 Maßnahmen

Nach § 19 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Vermeidbare- und Minimierungsmaßnahmen besitzen allerdings grundsätzlich Priorität vor Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen.

In der Grünordnung werden folgende Maßnahmen zur Regelung von Eingriff und Ausgleich unterschieden:

- Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung des Eingriffs in Natur und Landschaft
- Ausgleichsmaßnahmen
- Ersatzmaßnahmen

Solche Maßnahmen können bei der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung nur berücksichtigt werden, wenn diese entweder im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert oder im Rahmen des Vertragsnaturschutzes vereinbart werden.

### 6.5.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs in Natur und Landschaft

In der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurden unter den Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen bereits gezielt Maßnahmen genannt. Im Anschluss werden nochmals allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen im überplanten Bereich aufgeführt:

- Erhaltung der standortgerechten Bepflanzungen entlang der Bahngleise
- Verwendung von nur einheimischen Arten zur Neuanpflanzung
- geringst mögliche Versiegelung von Flächen durch Minimierung der Erschließungs- und Verkehrsflächen
- Verwendung naturraum- und standortbezogener Bauformen
- Durchgrünung des Baugebietes
- Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser aus Dach- und Hofflächen durch ein Trennsystem und Zuleitung zu einem Regenrückhaltebecken
- Verwendung von insektenschonender Beleuchtung
- Vorschriften zum schonenden Umgang mit dem Boden bei der Bauausführung
- Der Eingriff in benachbarte Vegetationsbestände ist bei der Durchführung aller Arbeiten grundsätzlich unzulässig
- Einbeziehung von öffentlichen Grundstücken als Grünfläche in den Geltungsbereich, um diese Flächen einer möglichen Bebauung zu entziehen

### 6.5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Bei diesem Punkt sollen nochmals die in Tabelle 4 bereits in der Kurzbeschreibung genannten Ausgleichsmaßnahmen verbal beschrieben werden. Welche Fläche durch welche Maßnahmen um wie viele Wertstufen aufgewertet wird, ist aus Tabelle 4 bzw. Tabelle 6 ersichtlich.

Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben ausgleichspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft bestehen, wie dies aus Tabelle 4 und 5 zu erkennen ist. Dazu gehören z.B. im Bezug auf Boden und Grundwasser der Verlust von Flächen durch Bebauung, Zufahrten und Stellplätze mit Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Hinsichtlich des Klimas wirkt sich die Zunahme der überbauten Siedlungsflächen als Eingriff mit Beeinträchtigungen aus. Im Plangebiet sind deshalb die nachstehend genannten Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild erforderlich:

### Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Randbepflanzung)

- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
- Fläche: 0,173 ha

Wie unter 6.2.2.2 beschrieben, ist es unbedingt erforderlich die bestehende Randbepflanzung entlang der Gleiskörper nicht nur in Teilen wiederherzustellen, sondern unbedingt einer fachmännischen Pflege zu unterziehen. Hierbei ist beabsichtigt in den Teilen der Randbepflanzung, wo keine Pflanzen mehr bzw. geschädigte vorhanden sind, diese durch standortgerechte Pflanzungen zu ergänzen. Weiterhin wird der vorhandene Pflanzstreifen teilweise verbreitert. Da der Bestand in sich als Monokulturhecke vorliegt, wird in diesem Zuge eine standortgerechte Mischbepflanzung vorgesehen, um in Zukunft einen artenreichen, naturnahen Gehölzbestand zu erhalten.

2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten

- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
- Fläche: 0,040 ha

Zwischen dem vorhandenen offenen Entwässerungsgraben im Bebauungsplan Rotbild / Höpfinger Pfad und dem vorhandenen offenen Entwässerungsgraben im Bebauungsplan Katzenwiesen / Vip II lag durch die Bahnlinie eine ca. 30 m lange Grünzäsur vor. Diese Zerschneidung wurde bisher durch eine Verdolung überbrückt. Durch diese Bebauungsplanänderung ist es nun möglich eine Durchgängigkeit dieses Oberflächengrabens herzustellen und durch eine entsprechende Bepflanzung einen sinnvollen Beitrag zur naturräumlichen Entwicklung zu gewährleisten.

3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

- geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
- Fläche: 0,032 ha

Die hier vorgesehene Maßnahme wirkt sich durchgreifend positiv für alle beeinträchtigten Schutzgüter aus. Wie aus dem Bebauungsplan zu ersehen, wird die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in Verlängerung der geplanten Pflanzfläche aus dem Bebauungsplan Katzenwiesen / VIP II verlängert. Hierdurch wird der geplante Grünzug entlang der Gemeindeverbindungsstraße VIP - B 27 geschlossen und eine strukturelle Differenzierung zwischen freier Landschaft und Siedlungsfläche getroffen. Die möglichst gleichen oder ähnlichen Zielfunktionen und Zielwerte, die an Ausgleichsmaßnahmen gestellt werden, können bei dieser Maßnahme als vollkommen ausreichend eingestuft werden.

Ausgleichsflächen gesamt: 0,245 ha

## 6.6 Kostenschätzung

Für die durchzuführenden Maßnahmen gemäß den Festsetzungen einschließlich der Fertigstellungspflege werden die nachfolgenden Kosten geschätzt.

Maßnahme	Masse	Einheitspreis	Gesamtpreis
A) Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich			
Hochstämme pflanzen und pflegen	25 Stück	100,00 €	2.500,00 €
Sträucher und Heister pflanzen und pflegen	2.450 m <sup>2</sup>	5,00 €	12.250,00 €
Ausgleichsmaßnahmen, gesamt			14.750,00 €
Kosten für Ausgleichsmaßnahmen			14.750,00 €

**Hinweis: Die oben genannten Kosten beinhalten die Vorbereitung der Flächen für Pflanzungen und Ansaaten sowie die einjährige Fertigstellungspflege.**

# Pflanzenliste

zur  
Bebauungsplanänderung

"Rotbild / Höpfinger Pfad"



## 6.7 Pflanzenliste im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes

Im Bereich der im Bebauungsplan eingetragenen Pflanzgebotsflächen und Pflanzstandorte ist die Bepflanzung mit standortgebundenen Gehölzen gemäß nachfolgender Artenliste vorzunehmen. Dabei sind bei festgesetzten punktuellen und flächenhaften Pflanzgeboten für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen grundsätzlich nur standortgerechte und heimische Gehölze zu verwenden. Diese Pflanzenliste wurde weiterhin nach der potentiellen natürlichen Vegetation des Naturraumes ausgewählt. Es sollten möglichst nur wenig züchterisch beeinflusste Arten ("Wildformen") gepflanzt werden. Im Zweifelsfall ist eventuell vorhandene Vegetation örtlich zu werten und die Gehölzauswahl mit dem zuständigen Naturschutzbeauftragten abzustimmen.

**Achtung: Die Verwendung von Nadelgehölzen ist nicht zulässig.**

Der folgende Pflanzenkatalog ist unbedingt zu beachten und bei der Ausführung zu verwenden.

Maßnahmen:

1. Erhalt bzw. Wiederherstellungspflege und Verbreiterung der Randbepflanzung von ca. 3,00 auf ca. 7,00 m (Randbepflanzung)
  - Fläche: 0,173 ha
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
2. Verlängerung des offenen Entwässerungsgrabens im Südosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,040 ha
3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Nordosten
  - geplante Pflanzungen: Sträucher, Heister, Hochstämme
  - Fläche: 0,032 ha

Geplante Pflanzungen:

- Wildgehölze: **Verpfl. Str. 3-4 Triebe, o. B., 100-150 cm, 50 Stck / pro 100 qm**
  - *Carpinus betulus* (Hainbuche)
  - *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
  - *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
  - *Corylus avellana* (Haselnuß)
  - *Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball)
  - *Salix caprea* (Salweide)
  - *Alnus glutinosa* (Schwarzerle)
  - *Euonymus europaea* (Europ. Pfaffenhütchen)
  - *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche)
  - *Rhamnus frangula* (Faulbaum)
- Heister: **2x v., o. B., 150-200 cm, 3 Stck / pro 100 qm**
  - *Alnus glutinosa* (Schwarzerle)
  - *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)
  - *Carpinus betulus* (Hainbuche)
  - *Acer campestre* (Feldahorn)
- Hochstämme: **3x v., o. B., StU 12-14, 1Stck / pro 100 qm**
  - *Acer platanoides* (Spitzahorn)
  - *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)
  - *Quercus robur* (Stieleiche) **m. B., StU 12-14**

**Bemerkung: (Detailplanung mit Bepflanzungsplan erforderlich).**

**Böschungen und Gräben werden der natürlichen Sukzession überlassen**

Nur unbedingt erforderliche Pflegemaßnahmen zur Gewährleistung des Abflusses der Niederschläge sind durchzuführen.

## Bereich öffentliche Grünflächen und Freiflächen auf privaten Grundstücken:

Für den Bereich der öffentlichen Grünflächen sowie die Freiflächen auf den privaten Grundstücken sollten sich die Pflanzenarten auf die zuvor beschriebenen beschränken. Bei Verwendung anderer Baum- und Straucharten sowie anderer sonstiger Bepflanzungen dürfen allerdings grundsätzlich nur standortgerechte und heimische Gehölze verwendet werden.

**Achtung: Auch in diesen Bereichen wird das Anpflanzen von Nadelgehölzen untersagt.**

Zu der zuvor beschriebenen artenreichen Pflanzenliste werden zusätzlich folgende Beeren- und Gartensträucher **auf maximal 40 % der zu bepflanzenden Flächen** zugelassen:

- Buddleia (Sommerflieder)
- Chaenomeles (Zierquitten)
- Cytisus (Ginster)
- Deutzia (Maiblumenstrauch)
- Forsythia (Forsythie)
- Philadelphus (Pfeifenstrauch)
- Malus floribunda (Zierapfel)
- Prunus avium (Vogelkirsche)
- Spiraea (Spierstrauch)
- Sorbus aucuparia (Vogelbeere)
- Syringa (Flieder)

## 7.0 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Rotbild / Höpfinger Pfad hat derzeit eine Bruttogröße von ca. 14,493 ha und wird durch diese Bebauungsplanänderung auf ca. 15,418 erweitert.

Bemerkung: Es sollte erwähnt werden, dass durch den Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn eine ca. 3.600 m<sup>2</sup> große Industriegebietsfläche angrenzend an den Süden von VIP I bereits vor längerem erworben wurde. Diese Fläche war bisher dem Industriegebiet Dreisteinheumatte der Stadt Walldürn als Industriebaufläche zugeordnet. Aus bauplanungsrechtlicher Sicht wurde es für die künftige Vermarktung erforderlich, diese Fläche neu zu überplanen und dem Bebauungsplan Rotbild / Höpfinger Pfad zuzuordnen.

Die Bruttofläche des gesamten Baugebietes unterteilt sich wie folgt:

Nettoflächen:

<b>1. GI Gebiet (private Grundstücksfläche)</b>	<b>12,572 ha</b>
<b>2. Verkehrsfläche allg.</b>	<b>1,246 ha</b>
2.1 Straßenverkehrsfläche inkl. Schrammbord	1,0675 ha
2.2 Gehwege	0,1395 ha
2.3 Feldwege	0,0240 ha
2.4 Trafostation	0,0150 ha
<b>3. Grünflächen allg.</b>	<b>1,355 ha</b>
3.1 Pflanzflächen für Bäume und Sträucher (Bestand)	1,0300 ha
3.2 bepflanzter Entw.-Graben	0,3250 ha
<b>4. Ausgleichsflächen</b>	<b>0,2450 ha</b>
4.1 Bepflanzung Entw.-Gräben (Planung)	0,0400 ha
4.2 Pflanzflächen für Bäume und Sträucher (Planung)	0,2050 ha
<b><u>GESAMTFLÄCHEN (Brutto)</u></b>	<b><u>15,418 ha</u></b>

## 8.0 Literatur zur Grünordnung

- Quellen:
- Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1. Auflage 1994)
  - Kosmos Naturführer 24. Auflage
  - Natur Buchverlag "Godet Pflanzenführer" Ausgabe 1998
  - Verlag Eugen Ulmer "Wasserpflanzen" Ausgabe 1995
  - Ehlers M., "Baum und Strauch in der Gestaltung der deutschen Landschaft"
  - Beterams Planungshilfen

## 9.0 Kostenschätzung

Straßen und Wegebau	€	<b>Werden im Zuge der Maßnahme noch ermittelt !</b>
Straßenbeleuchtung	€	
Kanalisation	€	
Wasserversorgung	€	
Gesamtkosten	€	

### Aufgestellt:

Walldürn, den 23.11.2004

Planfertiger:

**Verbandsbauamt**  
**Burgstraße 3**  
**74731 Walldürn**



Withopf

Für den Gemeindeverwaltungsverband  
"Hardheim-Walldürn":

Joseph

-Verbandsvorsitzender-

## 10. Ausfertigungsvermerk

### AUSFERTIGUNGSVERMERK :

Der Inhalt dieser Anlage zur Bebauungsplanänderung „Rotbild / Höpfinger Pfad“ des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" auf der Gemarkung Walldürn, stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Gemeindeverwaltungsverbandes "Hardheim-Walldürn" vom 23.11.2004 überein.

Die gesetzlichen Vorschriften über das Planänderungsverfahren wurden eingehalten.

Walldürn, den 30.11.2004

Joseph

-Verbandsvorsitzender-

