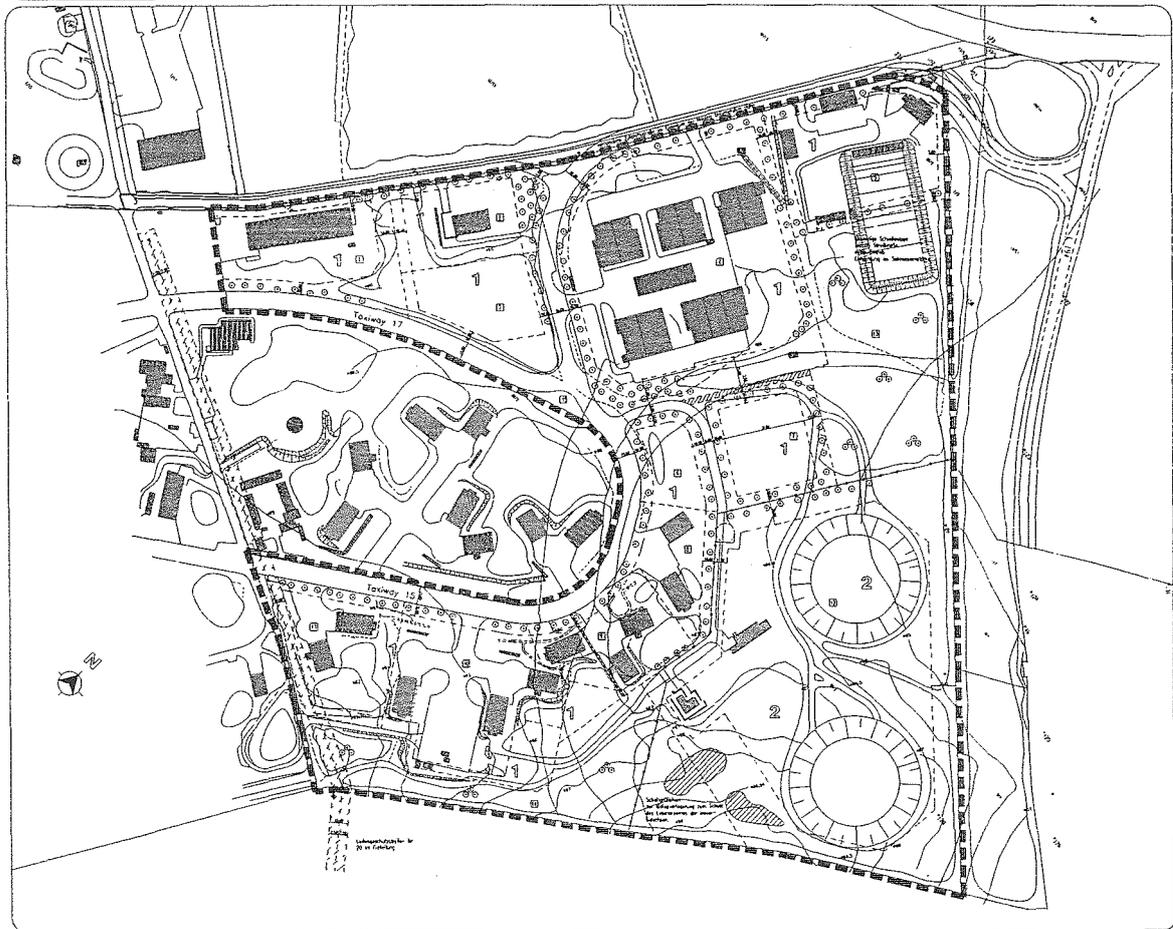


**PLANUNGSVERBAND FLUGHAFEN HAHN**

**VERBANDSGEMEINDE KIRCHBERG**

**Begründung  
zum Bebauungsplan  
„Am Koblenzer Tor“**

BEBAUUNGSPLAN "AM KOBLENZER TOR" PLANUNGSVERBAND FLUGHAFEN HAHN



Fassung  
gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch

## **Inhaltsverzeichnis:**

### **1. Aufgabenstellung**

### **2. Situationsbeschreibung**

#### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

#### **2.2 Lage und Größe des Plangebietes**

#### **2.3 Städtebaulicher Rahmenplan Flughafen Hahn**

#### **2.4 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchberg**

### **3. Landschaftsplanung in der Bauleitplanung**

#### **3.1 Standortbedingungen / Grundlagenermittlung / Bestandsermittlung**

#### **3.2 Voraussichtliche Entwicklung von Natur und Landschaft / Natürliches Wirkungsgefüge**

#### **3.3 Bewertung / Empfindlichkeit und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Potentiale**

### **4. Planinhalte**

#### **4.1 Städtebauliche Zielvorstellung**

#### **4.2 Erschließung**

#### **4.3 Bauliche Nutzung**

#### **4.4 Landespflegerische Zielvorstellung**

#### **4.5 Landespflegerische Festsetzungen**

#### **4.6 Bilanzierung der Eingriffe sowie der Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

#### **4.7 Verwendung von Erdaushub**

#### **4.8 Altablagerungen**

### **5. Wasserver- und Entsorgung**

#### **5.1 Wasserversorgung**

#### **5.2 Entwässerung**

**6. Immissionssituation**

**7. Heizung, Strom, Kommunikation**

**8. Kosten**

## **1. Aufgabenstellung**

Im Bereich des Flugplatzes Hahn soll im Kreuzungsbereich der Hunsrückhöhenstraße mit der L 194 (Verbindungsstraße nach Bärenbach) am nordöstlichen Ende des Flugplatzes ein Industriegebiet entstehen. Die Lage des Baugebietes wurde aus dem Städtebaulichen Rahmenplan Flughafen Hahn entwickelt.

Ziel des geplanten Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines ca. 28 ha großen Industrie- und Sondergebietes zur städtebaulichen Ordnung und zur Arrondierung der gesamten räumlichen Situation. Dabei werden die vorhandenen Landschaftsstrukturen berücksichtigt und verbessert.

## **2. Situationsbeschreibung**

### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

Die Planungsverband Flughafen Hahn beabsichtigt für die Holding Unternehmen Hahn GmbH & Co. KG Flughafen Hahn entsprechende Baulandflächen auszuweisen.

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist es, die Entwicklung des ehemaligen Militärgeländes zu einem Industrie- und Sondergebiet Kartbahn zu steuern und zu regeln.

### **2.2 Lage und Größe des Plangebietes**

Das ca. 28 ha große geplante Industriegebiet liegt im nordöstlichen Bereich des Flugplatzes. Begrenzt wird das geplante Baugebiet im Südwesten durch die vorhandene Bebauung des Flugplatzes. Im südöstlichen Bereich durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen. Im nordöstlichen Bereich liegt zwischen der L 194 und dem geplanten Industriegebiet ein ca. 30 m breiter Waldstreifen. Zur Hunsrückhöhenstraße hin, also in nordwestlicher Richtung, liegt ebenfalls ein Waldgebiet und weitere Bereiche des Flugplatzgeländes. Visuell betrachtet handelt es sich um eine plateauartige Fläche ohne größere Höhenunterschiede. Das für die Planung vorgesehene Gebiet ist zur Zeit als ehemals genutztes Flugplatzgelände zu bezeichnen. Neben den vorhandenen Gebäuden sind innerhalb des Planungsgebietes Ruderalflächen und waldartige, teilweise geschlossene, teilweise inselartige Gehölzbestände vorhanden.

Die Baulandfläche liegt in der Gemarkung Bärenbach und umfaßt folgende Flur und Flurstücke:

Gemarkung Bärenbach:

Flur 1: Flurstück: 1/10 (teilweise)

Flur 11: Flurstücke: 88/1 und 88/3 (teilweise)

Die Größe des gesamten Bebauungsplans beträgt ca. 28 ha. Davon sind als Ausgleichsfläche für den Eingriff ca. 2,5 ha an Grünflächen ausgewiesen.

Als Verkehrsfläche werden ca. 2,1 ha festgesetzt. Als reine Baufläche verbleiben ca. 23 ha.

Die Flächen befinden sich im Besitz der Holding Unternehmen Hahn GmbH & Co. KG.

### **2.3 Städtebaulicher Rahmenplan Flughafen Hahn**

Für das gesamte Konversionsgebiet Flughafen Hahn, wurde von der Planungsgemeinschaft Grebner-Daly, ein Städtebaulicher Rahmenplan entwickelt mit der Zielsetzung, ein zukunftsorientiertes Konzept zur gewerblichen Nutzung des ehemaligen amerikanischen Militärlughafens Hahn zu erstellen.

Die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans liegt im nordöstlichen Bereich des Rahmenplanes und stellt einen ehemaligen Staffelbereich mit Flugzeug-Sheltern des Flughafens dar.

Der Rahmenplan dient als grobe Basis des Bebauungsplanes, der in wenigen Punkten von diesem abweicht. Die Abweichungen entstehen durch die weitere Nutzung der bestehenden inneren, verkehrlichen Erschließung des Plangebietes. Hier sollen im Gegensatz zum Rahmenplan die bestehenden Verkehrsräume weitergenutzt und gegebenenfalls auf das benötigte Maß zurückgebaut werden. Sie behalten aber weiterhin ihre Funktion und werden um sinnvolle Erweiterungen ergänzt.

Desweiteren wird in der Planurkunde im östlichen Bereich, Parzelle 88/1, ein Sondergebiet dargestellt, in welchem eine Kartbahn errichtet werden soll.

### **2.4 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchberg**

Die Baulandflächen werden im zukünftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchberg als gewerbliche Bauflächen (G) gem. §1 Abs. 1 Nr. 3 Bau-nutzungsverordnung und Sonderbaufläche „Motorsport“ (S) gem. §1 Abs. 1 Nr. 4 Bau-nutzungsverordnung ausgewiesen.

Die Darstellung der Flächen im Entwurf des Flächennutzungsplans wurde am 18.06.97 vom Verbandsgemeinderat Kirchberg beschlossen.

### **3. Landschaftsplanung in der Bauleitplanung**

Durch die Ausweisung von Baugebieten werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 4 (1) Landespflegegesetz (LPflG) geschaffen. Baugebiete stellen eine Veränderung der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen dar, wodurch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nachhaltig tangiert werden kann.

Nach § 5 des Landespflegegesetzes ist es zur Konfliktminderung notwendig, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen.

Daher sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 17 Landespflegegesetz im Bebauungsplan festzusetzen und zu integrieren.

Um diese Zielvorstellungen und Entwicklungen gemäß § 17 LPflG aufzuzeigen und entsprechende landespflegerische Ziele zu entwickeln, sind folgende Schritte zu vollziehen:

- Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft;
- Erarbeitung der landespflegerischen Zielvorstellungen;
- Erstellung der landespflegerischen Festsetzungen;
- Beschreibung der zeitlichen Durchführung der landespflegerischen Maßnahmen.

#### **3.1 Standortbedingungen / Grundlagenermittlung / Bestandsermittlung**

- Naturräumliche Einheit: Kirchberger Hochflächenrand, Hunsrückhochfläche
- Geologischer Aufbau: Pleistozän
- Oberflächengestalt: 483 - 490 m über NN
- Bodenverhältnisse: Parabraunerden
- Wasserkreislauf: Im Plangebiet bildet der Bärenbach gefällemäßig den Hauptvorfluter
- Bioklimatische Verhältnisse: Auf Grund der Flächengröße handelt es sich nicht um einen klimahygienischen Ausgleichsraum ( 3 km<sup>2</sup>). Bebaute und versiegelte Flächen stellen auf Grund der Abgasimmissionen bioklimatische Belastungsräume dar. Durch die versiegelten Flächen erfolgt eine zusätzliche Wärmespeicherung.  
Da das Plangebiet direkt an Frischluftproduktionsflächen angrenzt, ist für einen ausreichenden Luftaustausch zwischen dem Belastungsgebiet und den Frischluftproduktionsflächen gesorgt.
- Pflanzen- und Tierwelt: Die im Plangebiet vorhandenen waldartigen Gehölzflächen sind relativ einheitlich strukturiert. Es handelt sich um Bestände aus: Fichten, Weiden, Pappeln, Birken, Douglasien, Ebereschen, Kiefern, Eichen, Ahorn,

Linden, Lärchen und Buchen. Die strauchartigen Gehölzflächen sind geprägt von Holunder, Schwarzdorn, Strauchweiden, Faulbaum, Hainbuche und Hartriegel. Die übrigen Flächen sind extensiv genutzte Wiesenflächen, die teilweise eine hohe Artenvielfalt aufweisen.

Im Bereich der Parzelle 88/1 wurden in den Schotterflächen, der ehemaligen Antennenanlagen, ein Vorkommen an Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) festgestellt.

- Geschützte oder wertvolle Biotope: Nach den Angaben der Biotopkartierung sind keine kartierten Biotopflächen innerhalb des Plangebietes vorhanden, ebenso sind keine Flächen vorhanden, die gemäß § 24 des Landespflegegesetzes gesetzlich geschützt sind.
- Schutzgebiete: Weitere Schutzgebiete oder Objekte gemäß den §§ 18 - 22 des Landespflegegesetzes sind nicht vorhanden.
- Landschaftsbild: Das geplante Gebiet stellt eine plateauartige Fläche dar. Die vorhandenen Gehölzbestände werden in den Randbereichen soweit wie möglich erhalten, so daß durch die Erhaltungs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert wird.
- Nutzungsstruktur: Mit Ausnahme der schon bebauten Teilbereiche sind die übrigen Flächen als Ruderalflur zu bezeichnen. Aufgrund der aufgegebenen Nutzung sind die nicht genutzten Gebäude in einem schlechten baulichen Zustand. Zahlreiche wilde Abfallablagerungen sind im Planungsgebiet vorhanden.

### **3.2 Vorrussichtliche Entwicklung von Natur und Landschaft / Natürliches Wirkungsgefüge**

Das natürliche Wirkungsgefüge im Plangebiet und seiner Umgebung mit den gegenseitigen Wechselbeziehungen der verschiedenen Landschaftsfaktoren, Geologie, Boden, Klima, Wasserhaushalt und Pflanzen- und Tierwelt, ist durch die anthropogene Nutzung stark beeinflusst.

Durch die Nutzungsaufgabe des ehemaligen Militärflughafens entwickelten sich die nicht überbauten Flächen des Plangebietes zu Brachflächen mit einer sehr naturnahen Vegetationsstruktur. Bei einem Fortbestand der Nutzungsaufgabe ist mit einer Weiterentwicklung der bereits entstandenen Gehölz- und Ruderalfluren zu rechnen, wobei sich aus landespflegerischer Sicht höherwertige Flächen entwickeln könnten.

### **3.3 Bewertung / Empfindlichkeit und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Potentiale**

Die allgemein gültigen "Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege" sind im § 2 des BNatSchG bzw. des LPflG benannt. Sie können als Leitbild für die landespflegerischen Zielvorstellungen in der Bauleitplanung herangezogen werden.

Wegen der besseren Übersichtlichkeit werden die Beschreibung, die Bewertung und das Entwicklungspotential auf die einzelnen Funktionen bezogen, die im Plangebiet vorkommen.

Die Bewertung der einzelnen Biotope erfolgt anhand einer auf Rheinland-Pfalz bezogenen Skala, die von *fehlend* über *sehr gering*, *gering*, *mittel*, *hoch* bis *sehr hoch* reicht.

### **3.3.1 Arten- und Biotopschutz**

Die Zielvorgaben für den Arten- und Biotopschutz sind im § 2 Nr. 10 LPflG definiert. Das Arten- und Biotopschutzpotential beschreibt die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaft und die Lebensmöglichkeiten der einheimischen Tier- und Pflanzenarten, um diese dauerhaft und in Ihrer natürlichen Lebensgemeinschaft zu gewährleisten.

"Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften gewährleisten, die die wesentlichen Zeugnisse der erd- und naturgeschichtlichen sowie der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren und für Forschung und Wissenschaft bedeutsame Objekte aufweisen." (Zitat aus: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht; Rheinland-Pfalz; Landschaftsplanung Speicher; Oppenheim 1992)

#### **Beschreibung:**

Wie beschrieben, handelt es sich bei dem Plangebiet um eine vormals militärisch genutzte Fläche. Am nord- und südöstlichen Außenrand des Plangebietes, besonders im Bereich der Parzelle 88/1 befinden sich sehr naturnahe Gehölz- und Ruderalflächen. Weiterhin ist hier ein Eidechsenvorkommen vorhanden. Im gesamten Plangebiet sind neben den bestehenden Gebäuden Ruderalflächen und waldartige, teilweise geschlossene, teilweise inselartige, Gehölzbestände vorhanden.

#### **Bewertung:**

Von *mittlerer* Bedeutung für das Arten- und Biotopschutzpotential sind die beschriebenen Gehölz- und Ruderalflächen auf der Parzelle 88/1 und im süd- und nordöstlichen Bereich der Parzelle 88/3.

*Geringe* bis *mittlere* Bedeutung für das Arten- und Biotopschutzpotential muß den restlichen Flächen zugesprochen werden. Diese Flächen stellen in ihrer Gesamtheit einen mittelmäßig ausgebildeten Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere die Vogelwelt als Brut- und Nahrungsgebiet dar. Weiterhin dienen die Schotterflächen als Lebensraum für Eidechsen.

#### **Entwicklungspotential:**

Zur Verbesserung des Arten- und Biotopschutzpotentials müssen Vernetzungsstrukturen entlang der geplanten Muldengräben und den vorhandenen, sowie den geplanten Verkehrsanlagen aufgebaut werden, durch entsprechende Pflanzstreifen und gezielte Einzelbaum- und Baumgruppenbepflanzungen, damit Verbindungskorridore zum Außenbereich und zum Anschluß an die nordöstlich und nordwestlich angrenzenden Waldfläche (Frischlufthproduktionsfläche) geschaffen werden. Im südöstlichen Planungsbereich werden als Ersatzlebensraum für die Eidechsen in

den lichten Waldbereichen wallartige Schotterflächen angelegt. Durch diese skizzenhaften Entwicklungsmöglichkeiten, erlangt das Plangebiet in seiner Gesamtheit eine *mittlere* bis *hohe* Bedeutung für das Arten- und Biotopschutzpotential.

### 3.3.2 Landschaftsbild / Erholung

Die Zielvorgaben sind im § 2 Nr. 11 LPflG definiert.

"Leitziel für das Landschaftsbild ist die Erhaltung / Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungsqualitäten gerecht werden." ( Zitat aus : Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz; Landschaftsplanung Speicher; Oppenheim 1992)

#### **Beschreibung:**

Wie bereits dargelegt, stellt das Plangebiet eine plateauartige Fläche dar. Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortsgemeinde Bärenbach und südöstliche der Ortsgemeinde Hahn, in der Nähe der Bundesstraße B 327 und der Landstraße L 194. Das geplante Industrie- und Sondergebiet wird südwestlich und nordöstlich durch angrenzende Waldungen eingerahmt. Im Südosten grenzt landwirtschaftlich genutzte Fläche an das Bebauungsplangebiet, welche in Richtung Südwest an den Flughafenbereich grenzt. Die Landschaftsbild prägenden Gehölzbestände sind innerhalb und am bereits beschriebenen Außenrand des Plangebietes vorhanden.

#### **Bewertung:**

Auf Grund der mittleren Strukturierung des Plangebietes ist von einer *mittleren* bis *hohen* Wirkung für das Landschaftsbild und von einer *geringen* Wirkung für das Erholungspotential des Landschaftsraumes auszugehen. Die am Außenrand vorhandenen Gehölzstrukturen sind ein Element des Landschaftsbildes und sollten als solches erhalten und gepflegt werden. Auch die im Gebiet vorhandene innere Durchgrünung ist typisch für das Landschaftsbild.

#### **Entwicklungspotential:**

Durch zusätzlichen Pflanzmaßnahmen wird das Plangebiet aufgewertet, insbesondere dahingehend, daß lineare Vernetzungsstrukturen berücksichtigt und fortgeführt werden. Somit werden geringfügige Verbesserungen für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung insbesondere durch die Verwendung von großkronigen Bäumen erreicht.

### 3.3.3 Klima / Luftqualität

Die Zielvorgaben sind im § 2 Nr. 7 und 8 LPflG definiert.

"Generelles Ziel für das Potential *Klima / Luftqualität* ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung." ( Zitat aus : Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz; Landschaftsplanung Speicher; Oppenheim 1992)

**Beschreibung:**

Wie bereits dargelegt, handelt es sich um eine sonnenexponierte Lage. Mit der Entstehung von Kaltluft ist im Plangebiet nicht zu rechnen. Auf Grund der Flächengröße des Plangebietes handelt es sich ebenfalls nicht um einen klimahygienischen Ausgleichsraum.

**Bewertung:**

Da topographisch bedingt ein Kaltluftabfluß nicht stattfindet hat das Plangebiet **keine** bis **geringe** Wirkung für das Klimapotentail. **Mittlere** Bedeutung für das Potential Klima / Luftqualität haben die angrenzende Waldflächen, die der Frischluftproduktion dienen und einen entsprechenden Luftaustausch ermöglichen.

**Entwicklungspotential:**

Durch die Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ist eine geringe Steigerung der Frischluftproduktion, beziehungsweise des Luftaustausches zwischen den angrenzenden Waldflächen und dem Plangebietes möglich. Dies trägt zu einer geringen Verbesserung für das Klima bei.

## **4. Planinhalte**

### **4.1 Städtebauliche Zielvorstellung**

Im Planungsgebiet Flughafen Hahn besteht Bedarf an Sonder- und Industriefläche. Begünstigt wird dies unter anderem durch die zivile Nutzung des ehemaligen militärischen Flugplatzes als Frachtflughafen und die verkehrsgünstige Straßenanbindungen (B 50 und B 327) an das Fernstraßennetz. Diese ermöglichen ein schnelles Erreichen der Ballungszentren Köln/Bonn, Rhein/Ruhrgebiet, Rhein/Main und Rhein/Neckar. Die Lage des Baugebietes wurde aus dem Städtebaulichen Rahmenplan Flughafen Hahn entwickelt. Ziel des geplanten Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines ca. 28 ha großen Industrie- und Sondergebietes zur städtebaulichen Ordnung und zur Arrondierung der gesamten räumlichen Situation. Das geplante Baugebiet fügt sich in die umgebende Bebauung des Flughafens ein, durch die vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen werden vorhandene Potentiale erhalten und aufgewertet.

### **4.2 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bestehende Zufahrt des Flughafengeländes, am „Koblenzer Tor“, der ehemaligen B 327 mit Anschluß an die L 194 und über diese zur B 327. Die Zufahrtsstraße liegt in der Gemarkung Hahn in der Flur 5, Parzelle 43/6. Sie befindet sich im Eigentum der Holding Unternehmen Hahn, die Verkehrssicherungspflichtiger und Straßenbaulastträger ist.

Zur inneren Erschließung werden die vorhandenen Taxiways genutzt und schlüssig mit den bestehenden Wegungen verbunden und den Anforderung gerecht ausgebaut. Dies verringert die durch einen Rückbau entstehenden Kosten und es werden durch Straßenbaumaßnahmen nur unwesentlich mehr Flächen versiegelt.

### **4.3 Bauliche Nutzung**

Die bebaubaren Flächen der Grundstücke werden durch Baugrenzen festgelegt.

Im Plangebiet werden zwei Nutzungsarten ausgewiesen:

Im Bereich der Ordnungsziffer 1 des Bebauungsplanes ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO. Zur Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben.

Im Bereich der Ordnungsziffer 2 des Bebauungsplanes ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO. Auf dieser Fläche im westlichen Bereich des Plangebietes ist es geplant eine Kartbahn zu errichten.

#### 4.4 Landespflegerische Zielvorstellung

Nach § 5 Landespflegegesetz ist es notwendig, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen. Das Aufzeigen entsprechender Lösungsansätze ergibt sich aus § 17 (4) Ziff. 2 LPfLG für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung.

##### 4.4.1 Landespflegerische Zielvorstellung ohne Berücksichtigung der Bebauung

Folgende landespflegerischen Zielvorstellungen ohne Berücksichtigung der Bebauung sind zu nennen:

- Ergänzende Bepflanzungsmaßnahmen zur Verbesserung der Potentiale,
- Entwicklung von Sukzessionsflächen,

##### 4.4.2 Landespflegerische Zielvorstellung unter Berücksichtigung der Bebauung

Nachfolgend werden die landespflegerischen Zielvorstellungen formuliert, wobei grundsätzlich die vorhandenen Vegetationsstrukturen weitestgehend erhalten und bei der Planung berücksichtigt werden.

- **Anlage** von Einzelbaumbepflanzungen und Baumgruppen zur inneren Durchgrünung des Plangebietes, im Bereich der Muldengraben, im Straßenbereich und entlang der späteren Grundstücksgrenzen;
- **Anlage** einer Sukzessionsfläche im Teilbereich der ehemaligen Schießanlage auf der Parzelle 88/3,
- **Erhalt** der Laubholzstrukturen am Außenrand des Plangebietes in nord- und südöstlicher Richtung,
- **Biotopverlagerung** zum Schutz des Lebensraumes der Mauereidechsen in der Parzelle 88/1,
- **Durchgrünung** des Plangebietes mit heimischen Laubgehölzen,

#### **4.5 Landespflegerische Festsetzungen**

Als Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind folgende Festsetzungen zur Realisierung der Zielvorstellungen erforderlich:

##### **Grünflächen im Besitz der Holding Unternehmen Hahn GmbH & Co.KG**

###### 1. Sukzessionsflächen ( § 9 (1) Ziff. 25a BauGB)

Zur Kompensation der versiegelten Flächen, zur Stabilisierung und aus klimatischen Gründen werden die festgesetzten Flächen, Nr. 13 und Nr.14 der natürl. Sukzession überlassen. Die strauchartigen Gehölzbestände sind kleinflächig im Wechsel alle 8 Jahre periodisch "auf den Stock" zu setzen, damit ein Erhalt der strauchartigen Vegetationsschicht gewährleistet ist. Für diese Maßnahmen ist ein grünordnerischer Konzeptplan vor Durchführung der Maßnahmen mit der unteren Landespflegebehörde der Kreisverwaltung abzustimmen.

###### 2. Landschaftliche Einbindung, Durchgrünung ( § 9 (1) Ziff. 25a BauGB)

Innerhalb der für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen (Muldengräben), ist zur landschaftlichen Einbindung und zur inneren Durchgrünung eine gruppenweise Bepflanzung mit folgenden Gehölzen vorzunehmen:

Sorbus aucuparia / Eberesche

Alnus glutinosa / Erle

Salix caprea / Salweide

Cornus mas / Hartriegel

Sambucus nigra / Holunder

Corylus avellana / Haselnuß

Der Abstand der einzelnen Pflanzgruppen sollte ca. 15m betragen. Der Pflanzabstand innerhalb der Pflanzgruppe soll 2 m betragen.

Die Pflanzung der Gehölze erfolgt in der Pflanzgruppe jeweils zu 3 - 5 Stück der gleichen Pflanzenart. Jede Pflanzgruppe muß mindestens aus 15 Pflanzen bestehen und ein Gehölz erster Ordnung (Eberesche oder Erle) beinhalten.

## Private Grünflächen

### 1. Pflanzungen auf privaten Flächen (§ 9 (1) Ziff. 25a BauGB)

- Auf den nicht bebauten und nicht als Lagerfläche genutzten Grundstücksflächen sind ebenfalls Pflanzungen vorzunehmen, die eine innere Durchgrünung erzielen sollen. Die angesprochenen Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu erhalten. Je 200 m<sup>2</sup> nicht baulich genutzter Grundstücksfläche sind mindestens zu pflanzen:

1 Laubbaum  
5 Sträucher

Pflanzenverwendung: Bäume 2 x v., Stammumfang mind. 10/12 cm;  
Sträucher 2 x v., 80/100 cm Höhe.

- Entlang den Parzellengrenzen zwischen Betrieben sind beidseitig in einer Breite von je 3 m hochwachsende Bäume und Sträucher zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten.
- Pflanzungen auf den Gewerbegrundstücken sind vom Grundstückseigentümer durchzuführen.
- Einzelbaumbepflanzungen im Straßenbereich auf privaten Flächen. Für die vorgesehene Einzelbaumbepflanzungen sind Winterlinden, (*Tilia cordata*, Hochstämme, 2 x v. mit durchgehendem Leittrieb, Stammumfang 10-12 cm) zu verwenden. Die Standorte gehen aus der Planurkunde hervor.
- Auf oberirdischen Stellplatzanlagen ist für jeweils 4 Stellplätze ein Baum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten.
- Mauern und fensterlose Wandflächen von jeweils mehr als 50 m<sup>2</sup> sind in geeigneter Weise flächig zu begrünen.
- Flachdächer ab einer Größe von mehr als 100 m<sup>2</sup> sind zu begrünen.

**Es sollen ausschließlich heimische Laubholzarten aus der beigefügten Liste mit der genannten Pflanzensortierung verwendet werden.**

### **Pflanzgebot gemäß § 178 BauGB**

Die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Erschließungsstraßen durchzuführen.

Die Pflanzung der Gehölze auf privaten Grünflächen ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Rohbaues durchzuführen.

## Anlage

### Liste heimischer Gehölzarten

Acer campestre	-	Feldahorn
Acer platanoides	-	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Amelanchier spec.	-	Felsenbirne
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Juglans regia	-	Walnuß
Ligustrum vulgare	-	Liguster
Lonicera xylosteum	-	Heckenkirsche
Malus sylvestris	-	Apfel
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Pyrus communis	-	Birne
Quercus petraea	-	Traubeneiche
Quercus robur	-	Stieleiche
Rhamnus carthartica	-	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	-	Faulbaum
Rosa canina	-	Hundsrose
Rubus fruticosus	-	Brombeere
Salix caprea	-	Salweide
Salix cinerea	-	Grauweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Sorbus aria	-	Mehlbeere
Tilia cordata	-	Winterlinde
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	-	Schneeball

### Wandbegrünung:

Hedera helix	-	Efeu
Parthenocissus tricuspidata veitschii	-	Wilder Wein
Polygonum aubertii	-	Knöterich
Lonicera spec.	-	Geißblattarten
Aristolochia durior	-	Pfeifenwinde

#### **4.6 Bilanzierung der Eingriffe sowie der Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Zur detaillierten Übersicht sind die Konfliktbereiche, die durch die Planung verursachten Eingriffe sowie die Kompensationsmaßnahmen auf den folgenden Tabellen zusammengestellt.

Da durch die Darstellung der überbaubaren Flächen Eingriffe in Ruderalflächen- und Gehölzbestände verursacht werden, sind folgende Biotoptypen in der Tabelle nach den einzelnen überbaubaren Flächen unterschieden worden.

Bestandstypen der Ruderal- bzw. Grünlandflächen nach dem ökologischen Feuchtegrad und den Differentialarten  
( nach Ellenberg, B. Dancau und W. Braun )

- W 1 Wechselfeuchte Ruderal- und Grünlandflächen = Pfeifengraswiesen, bedingt binsenreiche Wiesen
- W 2 Wechsel-trockene Ruderal- und Grünlandflächen = Glatthaferwiesen
- W 3 Trockene Ruderal- und Grünlandflächen = Schafschwingelwiesen
  
- G 1 Gehölzbestände auf wechselfeuchten Standorten
- G 2 Gehölzbestände auf trockenen Standorten

Weitere Abkürzungen der folgenden Tabelle beziehungsweise in den Lageplänen sind:

E = Eingriff

V = Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme

S = Schutzmaßnahme

A = Ausgleichsmaßnahme

EM = Ersatzmaßnahme

Konflikt / Eingriff				Landespflegerische Maßnahmen			
Nr.	Lage überbaubare Fläche abzüglich bebauter Bereiche	Konfliktbereich	Art des Eingriffes Art der Auswirkung	Art der Maßnahme	Fläche Faktor Bedarf	Beschreibung der Maßnahme	Begründung
E 1	Nr. 1 4900 m <sup>2</sup>	Bodenversiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	4900 m <sup>2</sup> 0,8 3920 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	1200 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust der trockenen Ruderalflorabereiches	A	1200 m <sup>2</sup> 1,0 1200 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrassenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten.	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
		Landschaftsbild	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	12 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 600 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 12 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet.	Ausgleich für die Beeinträchtigung der Grasnabe
<b>Bilanz: 6100 m<sup>2</sup></b>					<b>5720 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit - 380 m<sup>2</sup></b>	
E 2	Nr. 2 4604 m <sup>2</sup>	Bodenversiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	4604 m <sup>2</sup> 0,8 = 3683 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	2000 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	2000 m <sup>2</sup> 1,0 = 2000 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrassenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten.	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	900 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	19 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 950 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 19 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in Gehölzbestände
<b>Bilanz: 7504 m<sup>2</sup></b>					<b>6633 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit - 871 m<sup>2</sup></b>	

**INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN • JAKOBY + SCHREINER • BERATENDE INGENIEURE**  
**Rathausgasse 5, 55481 Kirchberg, Tel.: 06763 / 4033 o. 4034, Telefax: 06763 / 4039**

E 3	Nr. 3 5840 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	5840 m <sup>2</sup> 0,8 4672 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	5840 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust von Gehölzbeständen	A	5840 m <sup>2</sup> 0,5 2920 m <sup>2</sup>	Der flächenhafte Verlust standgerechter Gehölzbestände wird im Rahmen der Bauleitplanung an anderer Stelle kompensiert	Kompensation durch die Maßnahmen innerhalb der Bauleitplanung
		Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	5 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 250 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 5 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in Gehölzbestände
<b>Bilanz: 11680 m<sup>2</sup></b>					<b>9010 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit -2670 m<sup>2</sup></b>	
E 4	Nr. 4 4800 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	4800 m <sup>2</sup> 0,8 3840 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	4800 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	4800 m <sup>2</sup> 1,0 4800 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten.	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
		Landschaftsbild	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	57 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 2850 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 19 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 9600 m<sup>2</sup></b>					<b>11490 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit + 1890 m<sup>2</sup></b>	

**INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESSEN • JAKOBY + SCHREINER • BERATENDE INGENIEURE**  
**Rathausgasse 5, 55481 Kirchberg, Tel.: 06763 / 4033 o. 4034, Telefax: 06763 / 4039**

E 5	Nr. 5 7680 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	7680 m <sup>2</sup> 0,8 6144 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	7680 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	7680 m <sup>2</sup> 1,0 7680 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten.	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
		Landschaftsbild	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	15 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 750 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 15 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 15360 m<sup>2</sup></b>					<b>14574 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit - 786 m<sup>2</sup></b>	
E 6	Nr. 6 2828 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	2828 m <sup>2</sup> 0,8 2262 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	2378 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	2378 m <sup>2</sup> 1,0 2378 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	450 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	14 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 700 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 14 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 5206 m<sup>2</sup></b>					<b>5356 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit + 130 m<sup>2</sup></b>	

**INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN • JAKOBY + SCHREINER • BERATENDE INGENIEURE**  
**Rathausgasse 5, 55481 Kirchberg, Tel.: 06763 / 4033 o. 4034, Telefax: 06763 / 4039**

E 7	Nr. 7 5359 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	5359 m <sup>2</sup> 0,8 4287 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	5359 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	5359 m <sup>2</sup> 1,0 5359 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
		Landschaftsbild	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	25 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 1250 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 25 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 10718 m<sup>2</sup></b>					<b>10896 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit - 178 m<sup>2</sup></b>	
E 8	Nr. 8 2796 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	2796 m <sup>2</sup> 0,8 2236 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	900 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	900 m <sup>2</sup> 1,0 900 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	700 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	11 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 550 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 11 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 4396 m<sup>2</sup></b>					<b>3686 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit - 710 m<sup>2</sup></b>	

E 9	Nr. 9 4146 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	4146 m <sup>2</sup> x 0,8 = 3317 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	675 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	675 m <sup>2</sup> 1,0 675 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	1450 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	15 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 550 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 11 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 6271 m<sup>2</sup></b>					<b>4542 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit -1729 m<sup>2</sup></b>	
E 10	Nr. 10 9301 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	9301 m <sup>2</sup> x 0,8 = 7440 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteinen oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	1800 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	1800 m <sup>2</sup> 1,0 1800 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	410 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	7 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 350 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 7 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 11511 m<sup>2</sup></b>					<b>9590 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit -1921 m<sup>2</sup></b>	

**INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN • JAKOBY + SCHREINER • BERATENDE INGENIEURE**  
**Rathausgasse 5, 55481 Kirchberg, Tel.: 06763 / 4033 o. 4034, Telefax: 06763 / 4039**

E 11	Nr. 11 5650 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	5650 m <sup>2</sup> 0,8 4520 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage von Lagerflächen sind Rasengittersteine oder Schotterrasenflächen zur Entsiegelung zu verwenden	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	1800 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	1800 m <sup>2</sup> 1,0 1800 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	2400 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	20 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 1000 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 20 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 9850 m<sup>2</sup></b>					<b>7520 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit -2330 m<sup>2</sup></b>	

**INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESSEN • JAKOBY + SCHREINER • BERATENDE INGENIEURE**  
**Rathausgasse 5, 55481 Kirchberg, Tel.: 06763 / 4033 o. 4034, Telefax: 06763 / 4039**

E 12	Nr. 12 43636 m <sup>2</sup>	Boden- versiegelung	Störung der hydrologischen Bodenverhältnisse	A	43636 m <sup>2</sup> 0,8 34909 m <sup>2</sup>	Bei der Anlage der Kartbahn sind die Freiflächen als Grünfläche zu gestalten und zu bepflanzen hierfür ist eine entsprechende Detailplanung zu erstellen. Parkplätze sind als Schotterrasenflächen oder mit Rasengittersteinen anzulegen	Minimierung der baubedingten Beeinträchtigung, Wiederherstellen des belüfteten belebten Bodens
	15800 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Verlust eines trockenen Ruderalflorabereiches	A	15800 m <sup>2</sup> 0,8 12640 m <sup>2</sup>	Zur Anlage der Freiflächen und der Schotterrasenflächen und bei der Verwendung von Rasengittersteinen ist eine Landschaftsrasenmischung für wechselfeuchte Lagen mit einem 3 % Widkräuteranteil zu verwenden. Die Aussaatmenge darf 15g/ m <sup>2</sup> nicht überschreiten	Minimierung der Beeinträchtigung durch die Anlage einer extensiv genutzten Fläche
	2850 m <sup>2</sup>	Biotop- und Artenschutz	Lebensraumverlust des Eidechsenvorkommens	V/S	2850 m <sup>2</sup> 1,5 4275 m <sup>2</sup>	Anlage von Schotterflächen bzw. wallartigen Haufen auf Freiflächen innerhalb des lichten Waldbestandes zur Bildung eines neuen Lebensraumes	Minimierung der Beeinträchtigung des Lebensraumverlustes
	6200 m <sup>2</sup>	Landschaftsbild	Verlust von Gehölzbeständen	A	10 Stück x 50 m <sup>2</sup> = 500 m <sup>2</sup>	Pflanzung von 10 Bäumen im Bereich des Grundstückes Pro Baum werden 50 m <sup>2</sup> angerechnet	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild
<b>Bilanz: 68486 m<sup>2</sup></b>					<b>52324 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit -16162 m<sup>2</sup></b>	
E 13			keine baulichen Maßnahmen	A	24690 m <sup>2</sup> 0,6 14814 m <sup>2</sup>	Die vorhandene Gehölz- und Sukzessionsflächen sind in ihren jetzigen Zustand zu erhalten. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen siehe B-Plan ist das Sukzessionsstadium zu entwickeln	Ausgleich für die Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Sukzessionsflächen
E 14			keine baulichen Maßnahmen	A	20544 m <sup>2</sup> 0,6 12326 m <sup>2</sup>	Die vorhandene Gehölz- und Sukzessionsflächen sind in ihren jetzigen Zustand zu erhalten. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen siehe B-Plan ist das Sukzessionsstadium zu entwickeln	Ausgleich für die Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Sukzessionsflächen
<b>Bilanz:</b>					<b>27140 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationsplus / defizit + 27140 m<sup>2</sup></b>	
<b>Gesamtbilanz:</b>						<b>Kompensationsplus / defizit + 1423 m<sup>2</sup></b>	

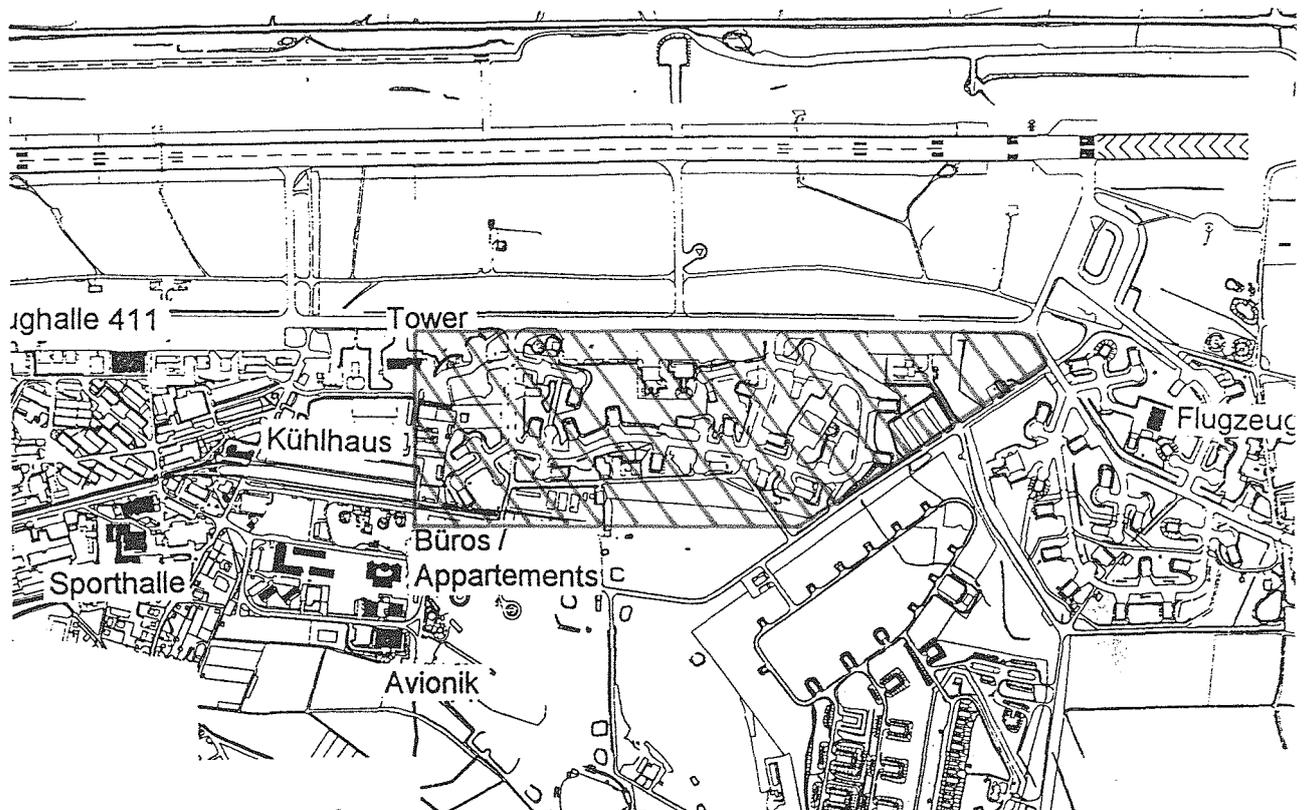
Gemäß dem Ergebnis der vorangegangenen Tabellen ist der durch den Bebauungsplan hervorgerufene Eingriff ausgeglichen. Die Überschußkompensationsfläche von 1423 m<sup>2</sup> ist jedoch auf Grund der Größe des Gesamtgebietes vernachlässigbar.

#### 4.7 Verwendung von Erdaushub

Der vorhandene Mutterboden ist bei den Erschließungsarbeiten so zu behandeln, daß keine Verluste entstehen und eine Verwendung in den Grünflächen vorgenommen werden kann.

Erdaushub fällt innerhalb des Plangebietes im Zuge des Straßenbaus nur geringfügig an, weil nur ein punktueller Ausbau notwendig wird und vorliegend ebenes Gelände ohne große Höhenunterschiede vorhanden ist. Ferner wird Erdaushub im Zuge der Erneuerung von Ver- und Entsorgungsleitungen anfallen. Die im Zuge von Arbeiten an den Erschließungsanlagen anfallenden Erdaushubmassen können im logistischen Entwicklungsbereich des Flughafens Hahn auf den in der nachfolgenden Karte aufgezeichneten Flächen entsorgt werden.

Abb. Flughafengelände Hahn:



Die auf privaten Grundstücken anfallenden Erdaushubmassen sind von den Grundstückseigentümern selbst zu entsorgen. Als mögliche Fläche steht die Erdaushubdeponie des Rhein-Hunsrück-Kreises in Sohren zur Verfügung.

#### **4.8 Altablagerungen**

Vom Ing.-Büro Dr. Gronemeier und Partner wurden umfangreiche Untersuchungsberichte bzgl. Verdachtflächenerfassung und Gefahrerforschung erstellt (Abschlußbericht, Verdachtflächenerfassung und Gefahrerforschung vom 30.06.1993; Abschlußbericht, Weitergehende schutzgut- und nutzungsbezogene Gefahrerforschung vom 04.10.1994).

Die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Altablagerungen werden von der Holding Unternehmen Hahn saniert, die dort befindlichen Verdachtsflächen werden untersucht und falls notwendig ebenfalls saniert, so daß eine Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 entfällt. Ein Sanierungskonzept mit Terminierung liegt der Unteren Wasserbehörde vor. Danach wird der Boden mit den darin befindlichen Ablagerungen ausgetauscht, zwischengelagert und den gesetzlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

## **5. Wasserver- und Entsorgung**

### **5.1 Wasserversorgung**

#### **Allgemeines**

Die Wasserversorgung des Flughafens erfolgt durch die Anbindung an das Rohrnetz des Zweckverbandes Rhein - Hunsrück, dieser liefert die gesamte Wassermenge für den Flughafen. Die Trägerschaft der Wasserversorgung im Bereich des Flughafengeländes hat die Holding Unternehmen Hahn. Ursprünglich wurde der Flughafen von zwei Einspeisungspunkten aus mit Wasser versorgt, heute erfolgt nur noch eine Einspeisung aus dem o. g. Rohrnetz.

Aufgrund der geographischen Situation kommt das Wasser von einem Zwischenbehälter außerhalb des Flughafengeländes ohne Überdruck an, so daß eine Druckerhöhungsanlage auf dem Flugplatzgelände errichtet werden mußte. Die Druckerhöhungsanlage besitzt eine Förderleistung von ca. 60 m<sup>3</sup>/h und kann gegenwärtig den Housing - Bereich nur bedingt mit ausreichendem Druck versorgen (ca. 1,3 bar). Aus diesem Grund mußte ein neuer Zwischenbehälter mit Druckerhöhung zur Versorgung des Housing - Bereiches gebaut werden.

Im vorhandenen Wasserverteilungssystem des Flughafengebietes sind die Leitungsquerschnitte und -führungen schon für den jetzigen Bestand nicht optimal und bewirken hohe Druckverluste. Es wurden etliche Leckagen und Schäden vorgefunden und teilweise repariert. Bei der Aufstellung des städtebaulichen Rahmenplanes, 1996, wurde ein täglicher Wasserverlust von 30 m<sup>3</sup> festgestellt, was immer noch als sehr hoch zu bezeichnen ist.

#### **Plangebiet „Am Koblenzer Tor“**

Das Plangebiet wird noch, wie das übrige Flughafengelände, über die alte Druckerhöhungsanlage versorgt. Diese ist nur für die Trinkwasserversorgung des Flughafengeländes (60 m<sup>3</sup>/h) ausgelegt. Eine ausreichende Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist entsprechend den Richtwerten des DVGW-Arbeitsblattes W 405 mit einem Löschwasserbedarf von 192 m<sup>3</sup>/h, für mindestens 2 Stunden, zu gewährleisten. Die Wasserversorgungsanlagen werden im Zuge der Erschließung in die Straßenverkehrsflächen verlegt. Die vorh. Verteilungsleitungen, in den zubebauenden Grundstücken, müssen bis zur Herstellung der endgültigen Wasserversorgungsleitungen vertraglich gesichert werden.

Zusätzlich ist eine Druckerhöhung für das Plangebiet vorgesehen.

Die Holding Unternehmen Hahn wird die entsprechenden Planungen und die daraus resultierenden Maßnahmen durchführen um eine den Anforderungen gerechte Wasserversorgung zu gewährleisten.

## **5.2 Entwässerung**

### **Allgemeines**

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt derzeit teilweise im Trennsystem und teilweise im Mischsystem. Es sind im Plangebiet auch bereits offene Gräben vorhanden, in die das anfallende Oberflächenwasser abgeführt wird.

### **Plangebiet „Am Koblenzer Tor“**

Das Plangebiet soll im modifizierten Trennsystem entwässert werden.

### **Regenwasser**

Die Ableitung des Regen- bzw. Oberflächenwassers erfolgt über Systemelemente Kanalisation, offene Gräben und Rückhaltebecken in natürliche Wasserläufe. Für das Plangebiet erfolgt der Ablauf in den Bärenbach. In den offenen Gräben findet darüber hinaus eine teilweise Versickerung statt.

Dieses erwähnte System besteht derzeit auf dem Gelände des Plangebietes. Über die Funktionssicherheit und die hydraulische Belastbarkeit kann keine Aussage getroffen werden, dies muß in einer detaillierten Planung überprüft werden.

Die anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer werden auf den Gewerbegrundstücken versickert oder verwertet. Eine Nutzung der Niederschlagswässer als Brauchwasser wird ausdrücklich angeregt.

Überschüssiges nicht verwertbares, unverschmutztes Regen- bzw. Oberflächenwasser muß in dezentralen Anlagen, gem. ATV A 138 auf den Grundstücken versickert werden. Sollte die Versickerungsrate des Bodens unter dem Niederschlagszufluß liegen, sollte eine Zwischenspeicherung vorgesehen werden. Wenn diese Speicherkapazität erschöpft ist, können die überschüssigen, nicht verwert- und versickerbaren Niederschlagswässer, in das zu erweiternde Graben- Rohrsystem abgeführt werden.

Um die anfallende Niederschlagswassermenge gering zu halten, muß die versiegelte Fläche minimiert werden, dies kann durch wasserdurchlässige Materialien bei der Befestigung von Verkehrs- und Stellflächen, sowie durch Dachbegrünungen erfolgen.

### **Schmutzwasser**

Das Schmutzwasser des geplanten Gebietes wird derzeit über die vorhandenen Misch- und Schmutzwasserkanäle in die Kläranlage des Flugplatzes in der Nähe von Lautzenhausen eingeleitet. Diese Einleitung der Schmutzwässer wird bis ins Jahr 1999 erfolgen, dann werden die entstehenden Schmutzwässer über einen Verbindungssammler in die Kläranlage Dill eingeleitet.

Die Funktions- und Leistungsfähigkeit, sowie der Zustand der bestehenden Kanäle zur Schmutzwasserentsorgung, wurde im Rahmen der Bauleitplanung nicht überprüft. Bei der Erstellung der Entwässerungsplanung für das Gebiet wird die Prüfung vorgenommen.

Die Holding Unternehmen Hahn, als Träger der Abwasserbeseitigungspflicht im Plangebiet, wird die entsprechenden Planungen und die daraus resultierenden Maßnahmen durchführen, um eine den Anforderungen gerechte Schmutzwasserableitung und -behandlung zu gewährleisten. Ein Entwässerungskonzept liegt der unteren Wasserbehörde des Rhein - Hunsrück - Kreises vor.

## **6. Immissionsituation**

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, d. h. im ausgewiesenen „Sondergebiet Kartbahn“, eine solche errichtet werden, ist die Lärmimmissionsituation im Plangebiet und den angrenzenden Ortsgemeinden zu berücksichtigen.

Für das Projekt „Kartbahn“ besteht eine Geräuschimmissionsprognose. Diese ergab, daß selbst innerhalb des angrenzenden Industriegebietes die dort erforderlichen 70 dB(A) in den unmittelbar an die Kartbahn angrenzenden Grundstücken überschritten wird. Für die betroffenen Grundstücke, Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8 und Nr. 9 werden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes folgende Einschränkungen festgesetzt.

- Betriebsleiterwohnungen sind auf diesen Grundstücken nicht zulässig.
- Es müssen passive, d. h. bauliche Maßnahmen zum Lärmschutz an den jeweiligen Gebäuden von den Grundstückseigentümern vorgenommen werden, damit der zulässige Immissionsrichtwert von 70 dB(A) eingehalten wird.

Zum Schutz der Wohnbebauung der umliegenden Ortschaften (hier Bärenbach) ist es erforderlich eine Geräuschimmissionsprognose für neu im Plangebiet zur errichtenden Anlagen vorzulegen. Diese müssen den jeweiligen Istzustand des Plangebietes berücksichtigen, damit am Ortsrand der OG Bärenbach der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

## **7. Heizung, Strom, Kommunikation**

Für das Plangebiet ist vorgesehen die veralteten Netzstrukturen in den Bereichen Heizung und Strom zu erneuern und an bereits geschaffene Zentralen im Flugplatz und Housingbereich anzuschließen.

Für ein zu schaffendes Kommunationsnetzwerk soll eine entsprechende Verkabelung mit verlegt werden.

## 8. Kosten

Die Baulandfläche des geplanten Baugebietes wird als Industriegebiet (GI) und Sondergebiet (SO) ausgewiesen.

Die Nettobaulandfläche beträgt 232.800 m<sup>2</sup>.

Für befestigte Verkehrsflächen sind ca. 21.000 m<sup>2</sup> als Gehwege und Straßenverkehrsfläche, ausgewiesen. Es sind Grünflächen von ca. 24.600 m<sup>2</sup> Größe eingeplant.

Die Bruttobaulandfläche beträgt ca. 278.400 m<sup>2</sup>.

Die Erschließungskosten, Kanal-, Wasser- und Straßenbauarbeiten betragen,

**ca. 3.800.000,00 DM**

Planungsverband Flughafen Hahn

Lautzenhausen, den 27. JULI 1998



.....  
Koppke, Verbandsvorsteher