

II LANDESPFLERISCHER PLANUNGSBEITRAG und BEGRÜNDUNG

1 Grundlagen der verbindlichen Bauleitplanung

Mit Schreiben vom 17.03.2001 wurde das Büro für Baugrund, Boden und Altlasten, M. Häbel in Bad Marienberg von der Ortsgemeinde Hof mit der Erstellung einer geologischen Beurteilung beauftragt, um Grunddaten für die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes westlich des Ortskernes zu erheben. Die geologische Begutachtung zur Ermittlung der Schutzfunktion der Gewässerüberdeckung wurde am 25.05.2001 vorgelegt und durch eine 2. Bohrkampagne (22.06.2002) ergänzt. Gleichzeitig wurde das Büro Kessler, Bad Marienberg mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Ausweisung eines Gewerbegebietes beauftragt. Am 21.02.2002 erfolgte die Anhörung der, für die Erschließung maßgeblichen Träger öffentlicher Belange. Als ein Ergebnis dieser behördlichen Abstimmung wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie in Auftrag gegeben, die der Ortsgemeinde im Mai 2002 vom Büro der Landschaftsarchitektin J. Kriegel, Wirscheid vorgelegt wurde.

Auf Basis dieser umfangreichen Voruntersuchungen und der, mit den Fachbehörden abgestimmten Machbarkeitsstudie vom Febr. 2003, hat der Ortsgemeinderat Hof in seiner Sitzung am 09.05.2003 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Hof West“ für die Flächen südwestlich der bebauten Ortslage beschlossen und diesen Beschluss gemäß § 2 (1) BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan-Entwurf wurde auf Grundlage der amtlichen Katasterkarte (im Maßstab 1:1.000) erarbeitet. Die Flächen sind im Flächennutzungsplan [FNP] der VG Bad Marienberg als „Landwirtschaftliche Fläche“ dargestellt. Gemäß § 8 (3) BauGB soll mit Aufstellung des Bebauungsplanes auch der FNP (- im sog. „Parallelverfahren“ -) geändert bzw. ergänzt werden.

2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Ortsgemeinde Hof verfügt momentan über keine weiteren gewerblichen Bauflächen. Die in jüngster Zeit ausgewiesenen Gewerbe- bzw. Industriegebiete „Weitelbach“ und „Schwarze Nister“ befinden sich in Privatbesitz und sind fast vollständig bebaut. Auch durch die Ansiedlung eines Großunternehmens ist die Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen weiterhin groß. Dies war die Veranlassung für die Ortsgemeinde, neue - geeignete Bauflächen zu suchen - die sowohl aus ökologischen als auch aus ökonomischen Gesichtspunkten diese Anforderung erfüllen.

Durch die in der Gemarkung bereits ausgewiesenen Wasserschutzgebiete, Windkraft-Sondergebiete, FFH-Schutzflächen etc. gestaltet sich die Ausweisung von Bauflächen äußerst schwierig. Hinzu kommt die geplante Ausweisung des Wasserschutzgebiets „Stollen Grube Alexandria“, die in der Gemarkung Hof teilweise Bereiche der Schutzzone III S und III vorsieht.

Überschreitungen mit diesem geplanten Wasserschutzgebiet lassen sich daher nicht vermeiden, um der Ortsgemeinde die Möglichkeit der Eigenentwicklung zu lassen. Hieraus resultiert die Flächenausweisung für das nun geplante Gewerbegebiet in der Gemarkung Hof, Flur 15, Gewanne „Hinter Schwarzhoon“, „In den Leimkauten“ und „Hinterm Altengarten“.

Entsprechende Vorabstimmungen mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau wurden deshalb bereits im Vorfeld geführt. Ein Nachweis der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung mittels Erkundungsbohrungen und geologische Gutachten ist in zwei unabhängigen Untersuchungen (- die auch die eventuelle Gebietsausdehnung nach Norden berücksichtigen -) erfolgt. Die jetzt definierte Gebietsausweisung ist in der Ausdehnung den Ergebnissen der Gutachten, sowie dem zusätzlichen Abstimmungsgespräch vom 15.10.2002 mit den betroffenen Fachbehörden, angepasst.

Die für die Siedlungsentwicklung vorgesehenen Flächen südwestlich der Ortslage sind auch aufgrund der günstigen Erschließungsvoraussetzungen aus verkehrstechnischer bzw. ver- und entsorgungstechnischer Sicht besonders geeignet.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bebauung des Bereichs geschaffen und die Flächen in eine sinnvolle städtebauliche Ordnung gebracht.

3 Abwägung der Landespflegerischen Belange

Die landespflegerischen Belange werden im Landespflegerischen Planungsbeitrag (Ziffer 4, Seite 14) dargestellt. Dieser beschreibt die Auswirkungen der Bebauung, formuliert die landespflegerischen Zielvorstellungen sowie (- in einem Maßnahmenkatalog -) die Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen und wird integraler Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die im Landespflegerischen Planungsbeitrag formulierten landespflegerischen Zielvorstellungen für die im Planbereich vorhandenen Landschaftspotentiale sehen folgende Maßnahmen vor:

- Offenhaltung des Gebietes von jeglicher Bebauung.
- Erhaltung der vorh. Feldgehölze / Beibehaltung der extensiven Nutzung der Grünlandparzellen nördlich des Wirtschaftsweges unter vollständigem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und synthetische Düngemittel.
- Erhaltung eines ca. 5 m breiten Saumstreifens beidseitig des Grabens im Süden des Plangebietes / abschnittsweise einmalige Mahd im Jahr (- nicht in der Zeit von Mitte/Ende Juni bis Anfang September-) / Entfernung des Mähgutes / Erhaltung der westlich angrenzenden Extensivwiesen.
- Umwandlung der bisher intensiv genutzten Grünländer südlich des Weges in extensives Grünland / Bewirtschaftung als einschürige Wiesen mit extensiver Nachbeweidung.
- Verhinderung der fortschreitenden Verbuschung der östlich an das Plangebiet angrenzenden Wiesenbrachen durch Mahd der Flächen im 3-jährigen Turnus.
- Anpflanzung von Bäumen I./II. Ordnung sowie Anlage und Entwicklung von Hecken und Krautsäumen entlang von Wegen / Schaffung von Kleinstrukturen wie z.B. Lesesteinhaufen und Säumen
- Anlage von Immissionsschutzpflanzungen im Verlauf der angrenzenden B 414 und L 293.

Nach Abwägung der Zielvorstellungen (- gemäß Bundesnaturschutzgesetz -) kommt die Ortsgemeinde zu folgenden Ergebnissen:

Die beabsichtigte Erschließung und Bebauung der Fläche steht den landespflegerischen Zielen entgegen. Um die Gemeinde Hof als Gewerbestandort zu sichern bzw. weiter auszubauen ist die Ortsgemeinde jedoch gezwungen neue Gewerbeflächen auszuweisen und die Eigenentwicklung der Gemeinde zu sichern. Für bereits vorh. Betriebe sollen Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen und auch die Neuansiedlung weiterer Handwerks-, Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe soll ermöglicht werden.

Für die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft stellt die Ortsgemeinde Kompensationsflächen in einer Größe von insgesamt ca. 18.690 qm zur Verfügung. Aus dem Kompensationsbedarf von 16.990 qm und dem Kompensationsflächenangebot ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 1.700 qm. Dieser Überschuss wird jedoch durch die Anwendung eines sog. Abschlagsfaktors aufgrund des geringen naturschutzfachlichen Aufwertungspotentials von Teilflächen der Kompensationsfläche (- Flächen nördlich des asphaltierten Wirtschaftsweges -) egalisiert. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ist somit ausgeglichen.

Darüber hinaus sind in den Textfestsetzungen folgende Maßnahmen zur Behandlung des nicht schadhaft verunreinigten Oberflächenwassers:

- Das nicht schadhaft verunreinigte Regenwasser aus der Dachentwässerung der Gebäude kann (- unter Ausnutzung der belebten Bodenzone -) breitflächig auf dem Privatgrundstück versickert oder als Brauchwasser im Gebäude genutzt werden.
- Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser wird im Oberflächenwasserkanal gesammelt und südwestlich der Siedlungserweiterung in eine zentrale Rückhaltefläche (RRB) eingeleitet. Der Überlauf aus dem RRB wird zeitverzögert in die „Schwarze Nister“ abgeleitet.

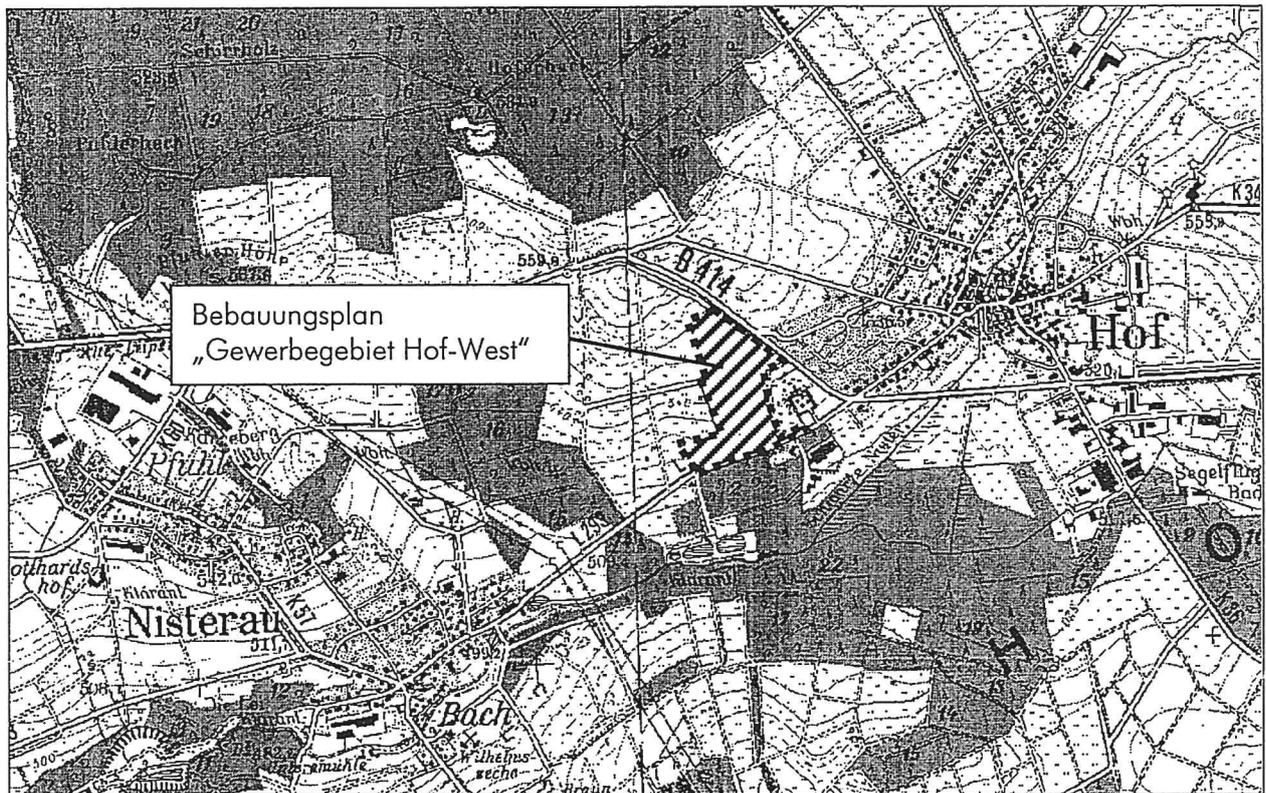
Nach Abwägung der landespflegerischen und städtebaulichen Aspekte untereinander und gegeneinander gelangt der Rat letztlich zu der Auffassung, dass der Eingriff in Natur und Landschaft zwar nicht vollständig kompensiert wird, die städtebaulichen Belange jedoch vorrangig zu behandeln sind.

4 Landespflegerischer Planungsbeitrag

4.1 Allgemeine Beschreibung des Plangebietes

Die Ortsgemeinde Hof beabsichtigt die Ausweisung eines Gewerbegebietes südwestlich der Ortslage Hof zwischen der B 414 und der L 293. Die künftige Siedlungserweiterung besitzt eine Größe von ca. 8,72 ha und ist durch die großparzellige Grünlandnutzung geprägt. Südlich der Landesstraße erstreckt sich die durch Laubwald und Grünland geprägte Aue der „Schwarzen Nister“. Im Norden (- jenseits der B 414 -) schließen sich ausgedehnte Grünland- und Nadelforstflächen an. Die Flächen im Westen werden ebenfalls als Grünland genutzt, das in Richtung Nisterau von einem Nadelholzforst abgelöst wird. Im Osten wird das Plangebiet von einem größeren Gehölz- und Brachekomplex begrenzt, an den der Friedhof der Ortsgemeinde Hof angrenzt. Südlich des Friedhofes (jenseits der L 293) befindet sich ein von Waldflächen eingerahmtes Wohnhaus und ein kleineres Gewerbegebiet am Rand der Nisterau. Das Plangebiet fällt von ca. 560 m ü. NN im Norden auf ca. 520 m ü. NN im Süden zur L 293 mit einem schwach geneigten Gefälle (ca. 7,7 %).

Lageplan [- ohne Maßstab -]



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gliedert sich in zwei Teilbereiche (Siedlungserweiterung / Kompensationsflächen mit zentraler Rückhaltefläche) und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 96.420 qm. Hiervon entfallen auf:

- Gewerbliche Bauflächen ca. 47.910 qm
- Verkehrsflächen (- L 293, Erschließungsstraße, Wirtschaftsweg und Fußweg -) ca. 9.260 qm
- vorh. Gräben (- Parzelle Nr. 137 und im Verlauf des Wirtschaftsweges -) ca. 980 qm
- Rückhalteflächen (- RRB und Graben neu -) ca. 1.080 qm
- öffentliche Grünflächen / Kompensationsflächen ca. 18.690 qm

4.2 Räumliche Lage und Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt an der südlich vorbeiführenden L 293, westlich des Friedhofes der Ortsgemeinde Hof. Die B 414 tangiert das Gebiet nordöstlich auf einer Länge von ca. 210 m. Die mögliche verkehrliche Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an die überregionalen Verkehrsachsen (B 414/ B 54 bzw. BAB 45) kann durch den erfolgten verkehrsgerechten Neuausbau der Anbindung der L 293 an die B 414 im Bereich des Friedhofes als äußerst günstig betrachtet werden.

Der Anschluss der künftigen Erschließungsstraße des Gewerbegebietes muss an die L 293 erfolgen. Die Verkehrsbelastung der L 293 beträgt ca. 2.500 Kfz/24 Stunden. Ein unmittelbarer Anschluss an die B 414 ist ausgeschlossen.

Der Neuanschluss des Plangebietes ist als Knotenpunkt - Grundform I - mit Linksabbiegerspur in einer Entfernung von ca. 275 m zum östlich anschließenden Knotenpunkt B 414 / L 293 konzipiert. Die Anordnung der Erschließungsstraße in dieser Position ist aus Gründen beidseitig gleicher Bautiefen sinnvoll. Die notwendigen Sichtweitenanforderungen (- hier in erster Linie in Richtung Nisterau -) sind auf Basis der Konzeptplanung untersucht worden. Die mögliche Sichtweite beträgt ca. 180 m in Richtung Nisterau. Die erforderliche Sichtweite von 200 m ist nur geringfügig unterschritten. Eine hieraus resultierende verkehrsbehördliche Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung ist nach Abstimmung mit der Kreisverwaltung in Montabaur, im Rahmen der folgenden Fachplanungen zu prüfen und mit den betroffenen Behörden abzustimmen

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch Neubau einer Anliegerstraße, die als Stichstraße ausgeführt und am nördlichen Ende mit einer Wendemöglichkeit (Typ 7, gemäß EAE 85/95) ausgestattet wird. Im Rahmen der konkreten Bauleitplanung zur Realisierung des Gewerbegebietes ist parallel zum Bebauungsplan eine Verkehrsfachplanung des Anschlussbereiches zu erstellen, die mit dem Landesbetrieb Straßen- und Verkehr in Diez abzustimmen und zu genehmigen ist.

Im Zuge der Erschließung des neuen Gewerbegebietes wird ein vorh. Wirtschaftsweg als Fuß- und Radwegeverbindung zur alten Ortslage bzw. als „Spazier- und Freizeitweg“ in die Gemarkungsfläche ausgewiesen („Willscheiderweg“).

Eine Anbindung des Friedhofsparkplatzes an die Erschließungsstraße des neuen Gewerbegebietes ist durch die dazwischenliegende Kompensationsfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Schwarzhoo“ nicht möglich.

4.3 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 1 (5) Nr.4 und 7 **Baugesetzbuch** [BaugB] sind bei Aufstellung von Bauleitplänen die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens (einschließlich seiner Rohstoffvorkommen) sowie das Klima zu berücksichtigen.

Nach § 17 **Landespflegegesetz** von Rheinland-Pfalz [LPFLG] sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landespflege in den Bebauungsplänen festzusetzen. Grundlagen der Festsetzung sind Erhebungen, Analysen und Bewertungen des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. Darauf aufbauend werden (- unter Beteiligung der Unteren Landespflegebehörde -) die landespflegerischen Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft erarbeitet. In der Begründung zum Bebauungsplan ist darzulegen, aus welchen Gründen von diesen Zielvorstellungen abgewichen wird. Ferner ist darzustellen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.

In § 2 LPFLG ist u.a. als Grundsatz des Naturschutzes und der Landespflege festgelegt, dass die Naturgüter sparsam zu nutzen sind. Nach § 3 LPFLG besteht für Behörden und öffentliche Stellen die Verpflichtung zur Landespflege. Die Gemeinden haben die Pflicht zur Erhaltung oder Schaffung eines nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushaltes hinzuwirken.

Nach § 4 LPFLG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Über den § 5 LPFLG werden die Zulässigkeit, die Folgen und der Ausgleich von Eingriffen geregelt. Wer in Natur und Landschaft eingreift, hat vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen.

4.4 Übergeordnete Planungen

4.4.1 Regionaler Raumordnungsplan

Das allgemeine Planungsziel des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelrhein-Westerwald¹ [RROP] ist die Sicherung und - soweit notwendig - die Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen. Anhand wirtschaftlicher Kriterien werden drei Typen von Strukturräumen unterschieden.

Der RROP weist die Verbandsgemeinde Bad Marienberg als „ländlichen Raum“ und als „Raumtyp II mit einzelnen Strukturschwächen“ aus (Skala von I-III) und beschreibt die Ortsgemeinde Hof als eine Gemeinde, der die besondere Funktion als Gewerbestandort zugewiesen wird. Mit dieser Funktion werden im RROP die Gemeinden ausgewiesen, „die eine wesentliche Bedeutung als Arbeitsmarktstandort haben und damit für die wirtschaftliche Entwicklung ihres Verflechtungsbereiches von besonderer Bedeutung sind. (...) Hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Gemeinde steht die Sicherung der Arbeits- und Produktionsbedingungen im Vordergrund“ [- RROP MITTELREIN-WESTERWALD 1988 -]

In der Karte Raumstrukturgliederung des Entwurfes zum neuen RROP ist die Region Bad Marienberg nach Landesentwicklungsplan III als „dünn besiedelter ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen“ eingestuft. Als Leitbild der Raum- und Siedlungsstrukturentwicklung wird für die Region Bad Marienberg das Ziel eines „vorwiegend ökologischen Entwicklungsraumes“ definiert. Im aktuellen Entwurf zum RROP ist die Ortsgemeinde Hof als „landwirtschaftliche Gemeinde“ eingestuft. Des weiteren wird der Bereich Bad Marienberg als „Raum für den besonderen Schutz des Landschaftsbildes“ beschrieben [- RROP MITTELREIN-WESTERWALD 2002 -]

4.4.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan dient als Planungshilfe für die landespflegerische Entwicklung der Verbandsgemeinden. Im aktuellen Landschaftsplan der VG Bad Marienberg [- PLANUNGSGEMEINSCHAFT KESSLER & KRIEDEL 1998 -] werden bezüglich des Plangebiets folgende Aussagen getroffen.

Im Gebiet befinden sich laut der Karte „Biotoptypen“ die folgenden Biotope:

- Feldgehölz
- Grünland mittlerer Standorte, intensiv genutzt
- Grünland mittlerer Standorte, extensiv genutzt
- Acker

In der Entwicklungskonzeption wird für die Grünlandbereiche die Entwicklung von Extensivgrünland mit einem Strukturelementanteil von 2-5 % angestrebt. Des weiteren werden die folgenden Entwicklungsmaßnahmen angeregt:

- Pflanzung von Straßengehölzen entlang der L 293
- Immissionsschutzpflanzungen entlang der B 414
- Fortentwicklung von Gehölz- und Brachflächen westlich des Friedhofes

In der Karte Arten- und Biotoppotential ist an der L 293 eine Fläche dargestellt, die als „Lebensraum der kartierten Leitarten mit überregionaler Bedeutung für den Naturschutz“ eine sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beigemessen wird. Es handelt sich hierbei um ein potentiell Schwerpunktvorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*).

4.4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan [FNP] trifft rechtsverbindliche Aussagen bezüglich der Funktionszuweisung im Bereich der Ortsgemeinden. Der genehmigte Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bad Marienberg sieht für den Bereich der geplanten Gewerbeausweisung „Landwirtschaftliche Fläche“ vor. Für die Umsetzung der Planung wird eine punktuelle Fortschreibung des Flächennutzungsplanes und eine positive landesplanerische Stellungnahme erforderlich.

¹ Es ist darauf hinzuweisen, dass der derzeit gültige Regionale Raumordnungsplan aus dem Jahr 1988 datiert, eine überarbeitete Fassung befindet sich zur Zeit in der Aufstellung.

Der westliche Teil des Plangebietes ab dem Wirtschaftsweg ist als geplantes Wasserschutzgebiet der Zone III (Stollen Grube Alexandria) ausgewiesen. Die westlich an den Friedhof angrenzenden Gehölzbereiche - die jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen - sind als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gewidmet.

4.4.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme entwickelt auf naturräumlicher Ebene lebensraumbezogene, naturschutzfachliche Ziele flächendeckend und stimmt diese aufeinander ab. Dazu werden biotopschutzrelevante Daten zusammengefasst, unter besonderer Betonung von Vernetzungsaspekten beurteilt und kohärente Zielaussagen entwickelt.

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme ist als längerfristige Zielplanung des Naturschutzes konzipiert. Sie ist nicht primär auf bestimmte Instrumentarien zur Umsetzung ausgerichtet, sondern soll - auch unter sich ändernden Rahmenbedingungen - eine vielfältig verwendbare Grundlage bleiben. Fachlich erarbeitet wird die Planung aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten. Deshalb orientieren sich Abgrenzung von Planungsraum und Planungseinheiten an der Naturräumlichen Gliederung des Landes. Die Darstellung erfolgt anwendungsbezogen jeweils zusammenfassend für den Bereich der Landkreise und die kreisfreien Städte im Maßstab 1:25.000 [- PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME BEREICH LANDKREIS WESTERWALD 1991 -].

Als Leitbild der Planung für die Planungseinheit „Westerwälder Basalthochfläche“ (- der das Plangebiet angehört -) nennt folgendes vordringliches Planungsziel: „In der Planungseinheit ist der Huteweiden- bzw. Offenlandcharakter der Landschaft zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Im Vordergrund der Planung stehen der Erhalt und die Entwicklung extensiv genutzter Biotoptypen wie Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenrieder und Borstgrasrasen sowie Zwergstrauchheiden wie sie für Huteweiden typisch sind, sowie von Bruch- und Sumpfwäldern. Die Planungseinheit ist von zentraler Bedeutung für den Erhalt und die Entwicklung der Populationen von beispielsweise Raubwürger, Blauschillerndem Feuerfalter oder Skabiosenscheckenfalter.“

Für die direkt an der B 414 und L 293 liegenden Flächen des Plangebietes werden in der Planung vernetzter Biotopsysteme folgende Aussagen getroffen:

Bestand	Entwicklungsziel
Wiesen und Weiden mittlerer Standorte	<ul style="list-style-type: none"> • biotopverträgliche Nutzung der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Biotopen • biotopverträgliche Nutzung der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte

Für die übrigen Flächen des Plangebietes werden in den Karten der Planung vernetzter Biotopsysteme keine konkreten Aussagen getroffen. Die Planung Vernetzter Biotopsysteme stuft das Plangebiet nicht als „Schwerpunktvorkommen extensiv genutzter Offenlandbiotope“ ein, was als Hinweis auf eine untergeordnete Bedeutung der Biotoptypen des Plangebietes für den Naturhaushalt innerhalb der Planungseinheit „Westerwälder Basalthochfläche“ zu werten ist.

4.4.5 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Die Biotopkartierung erfasst gefährdete oder wertvolle Biotoptypen sowie Pflanzen und Tiere, die in der „Roten Liste der bestandsgefährdeten Arten“ verzeichnet sind. Bei Planungsvorhaben sind das Bearbeitungsgebiet sowie das weitere Umfeld auf mögliche Kartierungen zu prüfen. Mögliche Angaben sind bei der Planung des vorgesehenen Projekts zu berücksichtigen.

Im geplanten Baugebiet selbst sowie in seinem direkten Umfeld wurden im Rahmen der Biotopkartierung keine relevanten Biotope erfasst. Nach § 24 LPFLG geschützte Flächen befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet.

4.5 Charakterisierung des Plangebietes

4.5.1 Naturräumliche Einordnung und Relief

Hof gehört zu der naturräumlichen Einheit „Hoher Westerwald“ und dort zu der Untereinheit „Westerwälder Basalthochfläche“. Diese Hochfläche stellt sich als „nahezu entwaldete, weitgespannte, im ganzen flachwellige und mäßig zertalte Basalthochfläche“ dar, die eine durchschnittliche Höhe von 550 m ü. NN aufweist und von einigen über 650 m aufsteigenden Erhebungen geprägt ist. Der ehemalige autochthone Buchen- und Fichtenwald ist weitgehend verschwunden, so dass die Landschaft heute durch Grünlandnutzung geprägt ist [- INSTITUT FÜR LANDESKUNDE 1972 -]. Das Plangebiet befindet sich auf ca. 620 m bis 650 m ü. NN an einem schwach geneigten, südexponierten Hang.

4.5.2 Heutige potentielle natürliche Vegetation und reale Vegetation

Bei der **heutigen potentiellen natürlichen Vegetation** handelt es sich um die Vegetation, die sich bei Aufgabe aller menschlichen Flächennutzungen einstellen würde. Die heutige potentielle natürliche Vegetation besteht aus Ahorn-Eschenwald (*Aceri-Fraxinetum*) und Schuppendornfarn-Bergahornwald (*Deschampsio-Aceretum*) des Hochlagentypus. Die Standorte sind basenhaltig bis basenreich. Es herrschen kühlfeuchte Klimabedingungen vor, bei frischen bis sehr feuchten, stellenweise auch wechselfeuchten bis sickernassen Böden mittlerer bis hoher Produktivität.

Die **reale Vegetation** besteht aus frischem bis wechselfeuchtem Grünland mit sehr kleinflächigen Feuchtgrünlandbereichen, vereinzelt eingestreuten Feldgehölzen und einer Saumvegetation der feuchten Hochstaudenfluren an Grabenrändern. Die Feuchtmulden innerhalb des intensiv bzw. extensiv genutzten Grünlandes sind nur sehr kleinflächig (max. Ausdehnung von ca. 20 qm) und unterliegen damit nicht dem Pauschenschutz nach § 24 LPflG. Das im nördlichen Bereich des Plangebietes jenseits des Asphaltweges befindliche extensiv genutzte Grünland ist trotz der extensiven Bewirtschaftung als relativ artenarm anzusprechen und ist in der vorliegenden Ausprägung nicht als gefährdeter Biotoptyp einzustufen. Aufgrund der vorherrschenden Standortbedingungen haben sich stellenweise Dominanzbestände des Wiesenknöterichs entwickelt. Das südlich des Wirtschaftsweges gelegene Grünland wurde langjährig intensiv bewirtschaftet; die gute Nährstoffversorgung ist durch den hohen Bestandsanteil an nährstoffliebenden Pflanzenarten wie beispielsweise dem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) erkennbar. Als kampfstarker Neophyt hat sich im Bereich von Wegen und Gräben die Lupine (*Lupinus angustifolius*) etabliert. Westlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich extensiv genutzte Grünländer, in deren Ausdehnungsbereich in einer früheren Untersuchung das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*) als Orchideenart der mageren Gebirgswiesen nachgewiesen wurde.

4.5.3 Biotoptypen

Die Biotope im Plangebiet lassen sich folgenden Typen des „Biotoptypenkataloges“ der LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT [LFUG] zuordnen:

OFFENLAND

- **Wiese mittlerer Standorte**, Wiese/ Weide, mäßig intensiv genutzt, keine Verbuschung
- **Wiese mittlerer Standorte**, Wiese/ Weide extensiv genutzt, keine Verbuschung, mäßig artenarm

GEWÄSSER

- **Graben**, naturfern, temporär wasserführend

SIEDLUNGSABHÄNGIGE GEBIETE

- **Wirtschaftsweg**, versiegelt
- **Grasweg**, extensiv genutzt

GEHÖLZE, KRAUTBESTÄNDE UND KLEINSTRUKTUREN

- **Einzelbaum / Baumgruppe**, Jungwuchs, extensiv genutzt, Baumhöhlen, Epiphyten und Totholz fehlend
- **Säume und Raine**, geringer Ruderalisierungsgrad, stellenweise Gehölzjungwuchs

Zusätzliche Biotope angrenzend an das Plangebiet

- Feldgehölz, Baumhöhlen, Epiphyten und Totholz vorhanden
- Wiese mittlerer Standorte, brachgefallen, Initialverbuschung
- Nadelforst
- Laubforst

4.5.4 Tierwelt

Eine systematische faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt. Die grünlanddominierten Offenlandbereiche werden jedoch generell von einer Vielzahl verschiedener Tierarten als Lebensraum genutzt. Während einige Arten, die Wiesen, die Brachestadien und die Feldgehölze zur Brut bzw. Fortpflanzung nutzen, suchen andere Arten diesen Lebensraum nur zur Nahrungsaufnahme auf. Für die Arten, deren Reproduktionshabitat in den Gehölzbiotopen und im Brachland liegen, stellen die Offenlandbereiche des Plangebietes einen wichtigen Teillebensraum dar (z.B. für die Futtersuche). Zu den faunistisch wertvollen Lebensräumen innerhalb des Plangebietes zählen vor allem die extensiv genutzten Säume an Gräben und an Parzellengrenzen.

Die Feldgehölze, Brachen und Waldbiotope, die sich in räumlicher Nachbarschaft befinden, ergeben gemeinsam mit den Biotopen des Plangebietes einen wertvollen Biotopkomplex, der vor allem für Tierarten mit biotopübergreifenden Lebensraumsprüchen eine hohe Bedeutung besitzt. Die folgenden Zufallsbeobachtungen konnten während der Bestandsaufnahme gemacht werden

wissenschaftlicher Arname	deutscher Arname
Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer
Chorthippus brunneus	Brauner Grashüpfer
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer
Metrioptera roeseli	Roesels Beißschrecke
Pholidoptera griseoptera	Gemeine Strauchschrecke
Tettigonia cantans	Zwitscherschrecke

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um allgemein häufige Arten des Wirtschaftsgrünlandes und der Staudensäume. Die Arten stellen relativ geringe Ansprüche an die Lebensraumqualität.

Die als Charakterarten des extensiven Grünlandes einzustufenden Vogelarten Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) fehlen im Plangebiet, was auf den relativ hohen Flächenanteil an intensiv genutzten Grünlandflächen im Plangebiet zurückzuführen ist. So fehlen beispielsweise die für das Vorkommen des Braunkehlchens notwendigen Vertikalstrukturen wie Hochstaudenfluren und Weidezäune sowie die aufgelockerte Bestandsstruktur des Grünlandes.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Landschaftsplan der VG Bad Marienberg wurden faunistische Erhebungen zu den Charakterarten des extensiv genutzten Grünlandes vorgenommen [- PLANUNGSGEMEINSCHAFT KESSLER & KRIEDEL 1998 -]. Hierbei wurden die potentiellen Vorkommen der folgenden Arten untersucht:

Tagfalter		Vögel	
wissenschaftlicher Arname	deutscher Arname	wissenschaftl. Arname	deutscher Arname
<i>Eurodryas aurinia</i>	Skabiosen-Schneckenfalter	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper
<i>Maculinea nausithous</i>	Wiesenknopf-Ameisenbläulings		

Von den genannten Arten konnte lediglich der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie im Bereich eines ca. 4 m breiten Hochstaudensaums entlang des Wege-seitengrabens an der L 293 festgestellt werden. Der Bläuling zählt nicht zu den sog. prioritären Arten der FFH-Richtlinie. Im Rahmen der Untersuchungen zum Landespflegerischen Planungsbeitrag waren die Wiesen gerade gemäht bzw. beweidet worden, weshalb durch das fehlende Blütenangebot keine fliegenden Falter feststellbar waren. Aufgrund des bestehenden Habitatangebotes ist jedoch von dem Vorkommen der Art auch weiterhin auszugehen.

4.5.5 Geologie / Boden

Entsprechend dem bereits angefertigten geologischen Gutachten ist das Untersuchungsgebiet durch quartären Hanglehm überdeckt, auf den eine tertiäre Abfolge aus Vulkaniten und miozäne Sedimente mit partiellen Braunkohleeinlagerungen folgen. Diese Angaben wurden aus Schichtenprofilen von benachbarten Schächten und Bohrungen abgeleitet, die im Zuge des ehemaligen unterirdischen Braunkohleabbaus angelegt wurden [- HÄBEL 2001 -].

In der „Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften von Rheinland-Pfalz“ [- GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ 1966 -] werden für das Plangebiet folgende Aussagen getroffen:

Art des Gesteins / der Ablagerung	Bodentypengesellschaft, Haupt- (Nebentypen)	Bodenarten: Haupt- (Nebenbodenarten):	Geologische Alterstellung	Vorkommen Bemerkungen
Gehängelehm aus Staub-, Lößlehm u.a. (Basalt)	Pseudo-, Stagnogleye, basenhaltig, basenhaltig bis -arm; Übergangsgleye (Anmoor; Ranker, Brauerde)	(Blöcke, Steine, Grus) Schluff, Lehm (Ton; Torf)	Quartär (Tertiär)	Westerwald
Basalt und Andesit basaltische Lockergesteine	Ranker, Braunerde, basenreich (Rohboden)	(Fels), Blöcke, Steine, Grus, Lehm	quartäres und tertiäres Alter	Westerwald und Eifel

Laut Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bad Marienberg herrschen Böden mit einer mäßigen Eignung für die Landwirtschaft vor. Das Relief wird in Hangneigungen von 10-20 % eingestuft, weshalb es sich hierbei um erosionsgefährdete Standorte handelt. Als vorkommende Bodentypen gibt der Landschaftsplan basenreiche Braunerden und Ranker an [- KESSLER UND KRIEGEL 1998 -].

4.5.6 Oberflächengewässer / Grundwasser

Oberflächengewässer

Natürliche Still- oder Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entwässerungsgräben befinden sich entlang der L 293 und entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden asphaltierten Wirtschaftsweges. Die Gräben führen nur sporadisch Wasser und weisen ein weitgehend technisch geprägtes Regelprofil auf. Der Graben an der Landesstraße wird von einem hochstaudenreichen Saum begleitet, in dem sich stellenweise junger Gehölzaufwuchs etabliert hat. Die Hochstaudensäume weisen einige typische Arten des Feuchtgrünlandes auf. Das Plangebiet wird über Drainagen und Gräben in südlicher Richtung zur „Schwarzen Nister“ entwässert.

Grundwasser

Das LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT RHEINLAND-PFALZ (1989) trifft in der Karte „Gewässerkundliches Grundmessnetz“ für den Bereich des Plangebietes die folgenden Aussagen:

Grundwasserlandschaft	Geografische Verbreitung	Art des Grundwasserleiters	Grundwasserführung
Tertiäre Vulkanite	Westerwald	Kluftgrundwasserleiter	mittel bis stark

Diese Karte ist jedoch nicht genügend differenziert, um für das Plangebiet konkrete Aussagen ableiten zu können.

Im Geologischen Gutachten ist die folgende Schichtenabfolge beschrieben: 1. Eiszeitliche Solifluktionmassen, 2. Zersetztes Tuffgestein (vulkanische Ablagerungen), 3. Vulkano-sedimentäre Abfolge. In den miozänen Ablagerungen sind Braunkohlehorizonte von 0,05-1,5 m Schichtdicke eingelagert. Die Bohrungen ergaben bei einer Bohrung zudem geringmächtige Schichtwasserhorizonte in 3,2 m unter Geländeoberkante (GOK). Die eigentlichen Grundwasserleiter befinden sich innerhalb von Schichten aus zersetztem Tuffgestein in ca. 8-11 m Tiefe bzw. in Schichten aus brockig-plattiger Braunkohle in einer Tiefe von ca. 9 m unter GOK.

Der südwestliche Teil des Plangebietes (- der sich in der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Stollen Alexandria“ befindet -) verfügt über eine nicht ausreichende Überdeckung der grundwasserführenden Schichten und damit über eine verminderte Grundwasser-Schutzfunktion. Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes weist das Gutachten eine ausreichende Schutzfunktion durch die Deckschichten nach. Durch das Vorhandensein von wasserführenden Schichten innerhalb der Deckschichten besteht jedoch bei Schadensfällen die Gefahr der Schadstoffverlagerung innerhalb dieser Schichten [- vgl. HÄBEL 2001. -].

4.5.7 Klima

In der Karte „Klimapotential“ des Landschaftsplans der Verbandsgemeinde Bad Marienberg ist das Plangebiet als windoffenes Areal gekennzeichnet. Hinsichtlich der Luftqualität handelt es sich bei der Region um ein sog. „Reinluftgebiet“. Das eigentliche Plangebiet ist jedoch durch die stark befahrene L 293 und die B 414 erheblichen Verkehrsemissionen ausgesetzt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet mittlerer Leistungsfähigkeit. Die entstehenden Kaltluftmassen strömen in Richtung der Bachaue der „Schwarzen Nister“, wobei der Kaltluftabfluss durch den Waldbestand behindert wird.

Die Region wird durch das „Ozeanische Berglandklima“ geprägt, das durch kalte Winter und hohe Niederschläge (- über 1000 mm Jahresniederschlag -) charakterisiert ist. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt lediglich 6° C.

Das lokal wirksame Klima wird nicht nur durch die regionalen Klimatypen bestimmt, sondern modifiziert durch die lokale topographische Situation. So befindet sich das Plangebiet am Rand einer exponierten Kuppenlage, die eine erhöhte Windgeschwindigkeit und Windhäufigkeit bedingt.

4.5.8 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Hof und weist ein ländliches Erscheinungsbild auf. Die Offenlandschaft ist durch weitläufige Grünlandschläge mit einem geringen Anteil an Strukturelementen wie beispielsweise Gehölze, Raine und Lesesteinhaufen geprägt. Am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes stocken zwei größere Feldgehölze. Durch die Bundes- und die Landesstraße, die Friedhofsanlagen, die Stellplätze und die südlich der Landesstraße gelegene Wohnbebauung ist der ländliche Charakter als deutlich überprägt zu bezeichnen.

Durch die Lage des Plangebietes an einem weitläufigen, nach Süden abfallenden Oberhang unterhalb einer Kuppe, sind die Flächen von Westen kommend gut einsehbar. In Richtung Süden bildet der geschlossene Waldbestand eine Raumkante, durch die das Plangebiet relativ gut abgeschirmt wird. Da der Norden des Plangebietes die Horizontlinie für den von Südwesten auf das Gebiet blickenden Betrachter bildet, ist bei einer über die Horizontlinie hinausragenden Bebauung von einer hohen Empfindlichkeit des lokalen Landschaftsbildes auszugehen. Wegen des flachhügeligen Reliefs der „Westerwälder Hochfläche“ ist das Plangebiet nicht weithin sichtbar, woraus eine geringe Empfindlichkeit des Plangebietes hinsichtlich einer optisch störenden Fernwirkung resultiert.

4.6 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

4.6.1 Arten- und Biotopschutzpotential

Die Leistungsfähigkeit des Biotoppotentials wird an der Hauptfunktion „Arten- und Biotoppotential“ gemessen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsschema, das Gudrun Biewald (1989) für Mittelgebirgslandschaften entwickelt hat. Zur Bewertung werden die im Plangebiet vorh. Biotoptypen nach folgenden Kriterien beurteilt:

- | | |
|-------------------|--|
| (1) Naturnähe | (4) Seltenheit / Gefährdung |
| (2) Repräsentanz | (5) Intaktheit |
| (3) Ersetzbarkeit | (6) Bedeutung für das Lebensraumgefüge |

(1) Naturnähe

Bewertungsgrundlage für dieses Kriterium ist der Grad des menschlichen Einflusses auf die zu untersuchende Vegetationsform. Vereinfacht heißt das, je stärker der Mensch am Aufbau bzw. an der Erhaltung der jeweiligen Pflanzenformation beteiligt ist, desto „naturfremder“ ist sie. Zur qualitativen Einschätzung der Ökotoptypen werden folgende Bewertungskategorien berücksichtigt:

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| • künstlich-naturfremd | • halbnatürlich |
| • naturfern | • bedingt naturnah |
| • bedingt halbnatürlich | • naturnah-natürlich |

(2) Repräsentanz

Mit der Repräsentanz sollen die für große Landschaftsräume typischen „normalen“ Biotoptypen und -komplexe bewertet werden, die im Sinne des Naturschutzgesetzes die „Eigenart von Natur und Landschaft“ verkörpern.

(3) Ersetzbarkeit

Dieses Kriterium beinhaltet einen zeitlichen und einen räumlichen Aspekt. Der zeitliche Aspekt gibt an, ob und in welchem Zeitraum eine Lebensgemeinschaft wieder herstellbar ist. Die Ersetzbarkeit ist bei einem Zeitraum < 3 Jahren als „hoch“, in einem Zeitraum von 3-30 Jahren als „mittel“ und für einen Zeitraum über 30 Jahre als „gering“ zu bewerten. Der räumliche Aspekt umfasst das qualitative und quantitative Vorhandensein von Standortverhältnissen in der näheren Umgebung, die denen der zu bewertenden Fläche entsprechen.

(4) Seltenheit / Gefährdung

Mit dem Kriterium Seltenheit / Gefährdung wird das Ausmaß der Bedrohung von Biotopen oder Arten in ihrem Bestand bewertet. Die Erfüllung des Kriteriums hängt von dem „Grad der Seltenheit oder Gefährdung“ ab. Um den Grad der Gefährdung oder der Seltenheit zu bestimmen, werden die „Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz“, die „Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen“, die „Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz“, sowie die „Biotopkartierung Rheinland-Pfalz“ benutzt.

(5) Intaktheit

Das Kriterium macht Aussagen über den aktuellen Zustand des Untersuchungsgebietes anhand der Ausprägung des Bestandes in bezug auf seine räumliche Ausdehnung, sein Arteninventar und seine Strukturierung. Zur Beurteilung wird das Kriterium in 4 Unterkriterien gegliedert:

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| (a) Flächengröße | (c) Strukturvielfalt |
| (b) Artenvielfalt | (d) Störzeiger / Beeinträchtigungen |

(6) Bedeutung für das Lebensraumgefüge

Zur Bewertung des Kriteriums Lebensraumgefüge wird das Untersuchungsgebiet im Zusammenhang mit seiner Umgebung betrachtet und seine Bedeutung mit Hilfe folgender Sonderfunktionen im Naturhaushalt bewertet.

- | | |
|-------------------------|---|
| (a) Vernetzungsfunktion | (c) Refugialfunktion |
| (b) Pufferfunktion | (d) Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen |

Das Kriterium ist in sehr hohem Maße erfüllt, wenn „die zu bewertende Fläche ein wichtiger Bestandteil innerhalb eines Großlebensraumes für eine im Gebiet nachgewiesene, gefährdete Tierart ist“ [- G. Biewald -]

- - - Die Ergebnisse der Bewertung sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen - - -

Biotop: Wiese mittlerer Standorte, Wiese/Weide, <u>mäßig intensiv</u> genutzt, keine Verbuschung	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	halbnatürlich mäßig intensive Bewirtschaftung, typisch ausgeprägte Grünlandgesellschaft
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ Biotop verkörpert "Eigenart von Natur und Landschaft" im Sinne des BNatSchNeuregG
<u>Ersetzbarkeit:</u>	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum häufig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung:</u>	
Biotoptyp	Der Biotoptyp "Wiese mittlerer Standorte" als solcher ist derzeit nicht gefährdet, seine extensiv genutzten Ausprägungen jedoch stark (Biotopkartierung RP, 1991, Seite 57).
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; Im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert.
<u>Intaktheit:</u>	
Flächengröße	ausreichend für den Biotoptyp
Artenvielfalt	Grünlandarteninventar aufgrund der jahrelangen intensiven stark reduziert. Dominanz stickstoffliebender Kräuter und Gräser
Strukturvielfalt	eine für Grünland typische Strukturierung in Form einer Gräser-schichtung (Verhältnis der Ober-, Mittel- und Untergräser zueinander) nur in Ansätzen vorhanden
Störzeiger / Beeinträchtigungen	optische und akustische Störungen, Schadstoffeinträge sowie Barrierewirkung der L 293 und der B 414
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	
Vernetzungsfunktion	Biotop übernimmt als flächige Landschaftsstruktur Funktion als Trittsteinbiotop bei Ausbreitung von Tier- und Pflanzenarten intensiv genutzter Wiesen. Funktion aufgrund der Barrierewirkung der Straßen eingeschränkt
Refugialfunktion	Bei zeitlich versetzten Nutzungsterminen können die einzelnen Flächen Refugialfunktionen für die Arten übernehmen, die z.B. durch Mahd ihren Lebensraum auf angrenzenden Wiesenparzellen zeitweise verlieren
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotop-übergreifenden Lebensrauman-sprüchen	Biotoptyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland (Wiese) / Gehölzbestand besiedeln

Biotop: Wiese mittlerer Standorte, Wiese/Weide, <u>extensiv</u> genutzt, keine Verbuschung	
Bewertungskriterium	Bewertung
Naturnähe:	halbnatürlich extensive Bewirtschaftung, dennoch artenarm ausgeprägte Grünlandgesellschaft
Repräsentanz:	Repräsentativ Biotop verkörpert "Eigenart von Natur und Landschaft" im Sinne des BNatSchNeureqG
Ersetzbarkeit:	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum häufig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biototyp	Der Biototyp "Wiese mittlerer Standorte" als solcher ist derzeit nicht gefährdet, seine extensiv genutzten Ausprägungen jedoch stark (Biotopkartierung RP, 1991, S. 57). Im Plangebiet sind extensiv genutzte Wiesen nördlich des Asphaltweges vorhanden. Ihre Ausprägung ist jedoch als artenarm zu bezeichnen, weshalb eine Zuordnung zu den typischen montanen Extensivwiesen nicht zwingend zu begründen ist.
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; Im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert. ²
Intaktheit:	
Flächengröße	ausreichend für den Biototyp
Artenvielfalt	geringe Artenvielfalt. Das für den Naturraum typische Grünlandarteninventar (montane Extensivwiesen) ist stark eingeschränkt
Strukturvielfalt	Innerhalb der Grünlandflächen nur geringe Strukturvielfalt durch Ausbildung verschiedener Gräser- und Krautschichten vorhanden.
Störzeiger / Beeinträchtigungen	optische und akustische Störungen, Schadstoffeinträge sowie Barrierewirkung der L 293 und der B 414
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	Biotop übernimmt als flächige Landschaftsstruktur Funktion als Trittsteinbiotop bei Ausbreitung von Tier- und Pflanzenarten intensiv genutzter Wiesen. Funktion aufgrund der Barrierewirkung der Straßen eingeschränkt
Refugialfunktion	Bei zeitlich versetzten Nutzungsterminen können die extensiv genutzten Flächen Refugialfunktionen für die Arten übernehmen, die z.B. durch Mahd ihren Lebensraum auf angrenzenden intensiver genutzten Wiesenparzellen zeitweise verlieren
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	Biototyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland (Wiese) / Gehölzbestand besiedeln

² Das im FFH-Gutachten erwähnte Stättliche Knabenkraut (*Orchis mascula*) konnte aufgrund der fortgeschrittenen Vegetationsperiode während der Bestandsaufnahme im August nicht mehr nachgewiesen werden. Da sich die Nutzungsintensität seitdem nicht grundlegend geändert hat, ist auch weiterhin mit dem Vorkommen der Art am Westrand des Plangebietes im Bereich der extensiv genutzten Wiesen auszugehen.

Biotop: Graben; naturfern, temporär wasserführend	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	bedingt halbnatürlich vom Menschen geschaffener und regelmäßig unterhaltener Landschaftsbestandteil
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ kein charakteristischer Bestandteil der historisch gewachsenen Kulturlandschaft
<u>Ersetzbarkeit:</u>	
zeitlicher Aspekt	hoch
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum regelmäßig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung:</u>	
Biotoptyp	nicht gefährdet
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert. Grabenränder sind Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings RL 2 (RP)
<u>Intaktheit:</u>	
Flächengröße	gering; eine größere Breite der Grabenparzelle und die Entfernung des Verbaus würde die Ausbildung fließgewässertypischer Strukturen und Vegetation ermöglichen
Artenvielfalt	mäßig; ufer- und gewässertypische Arten sowie Arten der Feuchtwiesen vorhanden, insgesamt Dominanz von wenigen Arten
Strukturvielfalt	gering; das Profil des Grabens entspricht weitgehend dem Regelprofil, Tiefe und Böschungsneigung sind größtenteils einheitlich.
Störzeiger / Beeinträchtigungen	Graben wird regelmäßig maschinell geräumt und weist daher Regelprofil auf; Verrohrung im Bereich von Überfahrten; gering- fügige Schadstoffeinträge von der L 293 und Nährstoffeinträge aus Weideflächen möglich
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	
Vernetzungsfunktion	Biotop besitzt -eingeschränkt durch die v.g. Beeinträchtigungen- Vernetzungsfunktion durch seine lineare Ausprägung
Refugialfunktion	Grabenränder haben eingeschränkte Refugialfunktion bzw. Funktion als Wiederausbreitungszelle bei Störungen auf den angrenzenden Flächen (z.B. durch Mahd)
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotop- übergreifenden Lebensrauman- sprüchen	Biotop besitzt keine zu wertende Funktion für Tiere mit biotop- übergreifenden Lebensraumanprüchen.

Biotop: Säume und Raine; Ruderalisierungsgrad mittel	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	halbnatürlich vom Menschen geschaffene Struktur, jedoch nur sporadisch gemäht
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ Biotop verkörpert „Eigenart von Natur und Landschaft“ im Sinne des BNatSchNeuregG
<u>Ersetzbarkeit:</u>	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung / Schutz:</u>	
Biotoptyp	nicht gefährdet
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	im Zuge der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert. Hochstaudensäume entlang des Grabens an der L 293 sind Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings RL 2 (RP)
<u>Intaktheit:</u>	
Flächengröße	ausreichende Breite zur Ausbildung von typischen Saumgesellschaften
Artenvielfalt	mäßig; stickstoffliebende Ruderalarten nur in geringem Maße vorhanden, mittlere Häufigkeit von Arten der Grabenränder und der Feuchtwiesen
Strukturvielfalt	hoch; Vegetationsstrukturen von kleinräumig variierender Dichte und Höhe
Störzeiger / Beeinträchtigungen	geringfügige Nähr- und Schadstoffeinträge durch angrenzende Ackernutzung und/oder durch Fahrzeuge auf angrenzenden Wegen und Straßen
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	
Vernetzungsfunktion:	übernimmt Vernetzungsfunktion durch lineare Ausprägung
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Refugialfunktion	Biotop kann Funktionen als Rückzugsraum und Wiederausbreitungszelle bei Mahd der angrenzenden Wiesenflächen übernehmen; abgestorbene Pflanzenteile fungieren als Überwinterungsmöglichkeit für Wirbellose
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumsprüchen	Biotoptyp ist Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland / Gehölzbestand / Saumbiotop besiedeln

Biotop: Wirtschaftsweg, Grasweg, nicht versiegelt	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	naturfern vom Menschen geschaffene Struktur mit einer Vegetation aus trittresistenten Arten
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ unbefestigte Wege gehören zum Bild der historisch gewachsenen Kulturlandschaft
<u>Ersetzbarkeit:</u>	hoch
zeitlicher Aspekt	hoch
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung:</u>	nicht gefährdet
Biotoptyp	nicht gefährdet
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
<u>Intaktheit:</u>	ausreichend für den Biotoptyp
Flächengröße	ausreichend für den Biotoptyp
Artenvielfalt	gering nur trittresistente Arten kommen vor
Strukturvielfalt	keine naturschutzfachlich relevanten Strukturen vorhanden
Störzeiger / Beeinträchtigungen	mechanische Beanspruchung durch den landwirtschaftlichen Fahrzeugbetrieb
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Vernetzungsfunktion	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	keine zu wertende Refugialfunktion
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	keine zu wertende Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen

Biotop: Einzelbaum/Baumgruppe, Baumhöhlen, Totholz und Epiphyten z.T. vorhanden	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	bedingt naturnah vom Menschen geschaffene Struktur, jedoch langfristig ohne lenkende Eingriffe (wie z.B. Schnitt)
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ Biotop ist charakteristischer Bestandteil der Kulturlandschaft
<u>Ersetzbarkeit:</u>	
zeitlicher Aspekt	gering
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung:</u>	
Biototyp	Biototyp nicht gefährdet (nur flächig ausgeprägte Obstgehölzbestände fallen unter die Gefährdungsangabe gem. Roter Liste der Biotoptypen)
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
<u>Intaktheit:</u>	
Flächengröße	ausreichend für den Biototyp
Artenvielfalt	gering; typisch für den Biototyp
Strukturvielfalt	gering; nur wenige Einzelgehölze, keine vertikale Bestandsschichtung
Störzeiger / Beeinträchtigungen	optische und akustische Beeinträchtigungen sowie Barrierewirkung und Stoffeinträge durch die L 293,
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	
Vernetzungsfunktion	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	keine zu wertende Refugialfunktion
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion Biotop für eine Pufferfunktion zu kleinflächig
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	keine zu wertende Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen

Biotop: Feldgehölz; Baumhöhlen, Epiphyten und Totholz vorhanden	
Bewertungskriterium	Bewertung
<u>Naturnähe:</u>	bedingt naturnah aus standortgerechten Baum- und Straucharten bestehend, ausgeprägte Kraut-, Strauch- und Baumschicht, Ablagerung von Grünabfällen
<u>Repräsentanz:</u>	repräsentativ Biotop verkörpert „Eigenart von Natur und Landschaft“ im Sinne des BNatSchNeuregG
<u>Ersetzbarkeit:</u>	
zeitlicher Aspekt	gering
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum häufig vorhanden
<u>Seltenheit / Gefährdung / Schutz:</u>	
Biototyp	nicht gefährdet
Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	im Zuge der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
<u>Intaktheit:</u>	
Flächengröße	ausreichend für den Biototyp
Artenvielfalt	hoch durch vertikale Bestandschichtung artenreich ausgeprägte Kraut-, Strauch- und Baumschicht. Durch Strukturreichtum großes faunistisches Habitatangebot
Strukturvielfalt	hoch Bäume mit Totholz und Baumhöhlen vorhanden, belichtete und schattige Bereiche im Wechsel, gebuchteter, unregelmäßiger Rändbereich mit Säumen
Störzeiger / Beeinträchtigungen	akustische und optische Störungen durch Siedlungsnähe und stark befahrene Straßen; Nährstoffeintrag durch Ablagerung von Grünabfall
<u>Bedeutung für das Lebensraumgefüge:</u>	
Vernetzungsfunktion:	Biotop übernimmt Funktion als Trittsteinbiotop zwischen verschiedenen gehölzdominierten Lebensräumen
Pufferfunktion	Gehölze puffern die angrenzende Offenlandschaft gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen durch Verkehr und Freizeitnutzung
Refugialfunktion	Biotop besitzt Refugialfunktion für Tierarten während der Nutzung und Störung angrenzender Flächen
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumsprüchen	Biototyp ist Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland / Gehölzbestand / Wald besiedeln

Gesamtbeurteilung des Arten- und Biotopschutzpotentials

Für den Arten- und Biotopschutz hat das Plangebiet eine **mittlere** Bedeutung. Die Wertigkeit ist durch den relativ hohen Flächenanteil von intensiv genutztem Grünland und der mäßigen Strukturvielfalt des eigentlichen Plangebietes bedingt. Der Biotoptyp des intensiv genutzten Grünlandes mittlerer Standorte ist landesweit verbreitet und nicht gefährdet. Intensiv genutzte Wiesen und Weiden bieten lediglich anspruchslosen Tier- und Pflanzenarten einen geeigneten Lebensraum. Die nördlich des Wirtschaftsweges befindlichen Wiesen sind trotz der extensiveren Nutzung als vergleichsweise artenarm zu bezeichnen. Die suboptimale Ausprägung der Artenvielfalt und Bestandsstruktur der Wiesen wird auch durch das Fehlen der charakteristischen Vogelarten des Offenlandes wie des Wiesenpiepers und des Braunkehlchens verdeutlicht. Die Wiesen außerhalb des westlichen Plangebietes beherbergen unter anderem die in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten als gefährdet (RL 3) eingestufte Art Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), das im Rahmen der vorausgegangenen FFH-Verträglichkeitsstudie nachgewiesen wurde. Während der Kartierungsarbeiten zum Landespflegerischen Planungsbeitrag konnte die Art aufgrund der fortgeschrittenen Vegetationsperiode nicht mehr festgestellt werden.

In Verbindung mit den außerhalb des Plangebietes befindlichen Gehölz- und Brachebiotopen im Bereich des Friedhofes und an dem, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg bildet das Plangebiet jedoch einen wertvollen Biotopkomplex, der sich bis an den im Westen gelegenen Fichtenforst erstreckt. Die im Westen an das Plangebiet angrenzenden extensiv genutzten Grünlandflächen beherbergen das für eine Wiederbesiedlung der intensiv genutzten Wiesen und Weiden notwendige Artenpotential, sofern eine Extensivierung der Nutzung des Intensivgrünlandes im Osten des Untersuchungsraumes erfolgen würde.

Von besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind die an der L 293 gelegenen bis zu 4 m breiten Grabensäume, die durch ihre extensive Pflege und die vorherrschenden wechselfeuchten Standortbedingungen einen attraktiven Teillebensraum für den in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Wiesenknopf-Ameisenbläuling bieten. Auch wenn es sich im Hinblick auf die festgestellte Individuendichte der Art bei den Flächen nicht um einen Schwerpunktlebensraum handelt, so hat die Population dennoch eine wichtige Bedeutung für das Artenpotential im Naturraum „Hoher Westerwald“.

Hervorzuheben ist, dass sich das Plangebiet in direkter Nachbarschaft zu den Straßen B 414 und L 293 befindet und daher einer starken Barrierewirkung für bodengebundene Tierarten ausgesetzt ist.

Aus den vorliegenden Unterlagen lassen sich die anderen Naturpotentiale wie folgt bewerten:

4.6.2 Bodenpotential

Bei den Klimaxböden des Westerwaldes handelt es sich um Braun- und Parabraunerden, die entsprechend den bodenbildenden Faktoren differenziert ausgebildet werden [PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME BEREICH LANDKREIS WESTERWALD 1991]. Gemäß der „Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften von Rheinland-Pfalz“ sind im Untersuchungsgebiet vorwiegend Braunerden bzw. Braunerden-Ranker anzutreffen. Über stauenden Bodenhorizonten bilden sich häufig Gleye, Übergangsgleye oder Stagnogleye.

Braunerden sind nicht selten, ihre Eigenschaften variieren in Abhängigkeit vom Ausgangsgestein, der Vegetation und dem Versauerungsgrad sehr stark. Da diesbezügliche Angaben für das Plangebiet nicht in ausreichendem Detaillierungsgrad vorliegen, sind exakte Aussagen zu den Filter- und Puffereigenschaften nicht möglich.

Laut Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bad Marienberg gehören die Böden des Plangebietes zu den Böden mit mäßiger Eignung für die Landwirtschaft. Ihnen kommt folglich in Hinblick auf die natürliche Ertragsfunktion eine nur mäßige Bedeutung zu. Die natürliche Lebensraumfunktion - also die vorhandene oder potentielle Bedeutung eines Bodens für den Naturschutz bzw. als Standortpotential für Arten und Biotope - ist als mittel anzusehen.

Der weitaus größte Teil des Plangebietes wurde über lange Zeiträume intensiv als Grünland genutzt. Von erheblichen Vorbelastungen des Bodens wie bei Ackerböden ist daher nicht auszugehen.

Insgesamt handelt es sich bei den Böden des Plangebietes um Böden **mittlerer** Bedeutung. Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist die Kombination der Wertigkeiten der Böden für die natürliche Ertragsfunktion und die Lebensraumfunktion.

4.6.3 Wasserdargebotspotential

Wie bereits in Kapitel 4.5.6 beschrieben, ist im Plangebiet gemäß den vorliegenden Datengrundlagen von einer mittleren bis starken Grundwasserführung auszugehen. Das geologische Gutachten weist für den südwestlichen Teilbereich des Plangebietes eine nur geringmächtige Überdeckung der grundwasserführenden Schichten aus, weshalb eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes Grundwasser gegenüber anthropogenen Schadstoffeinträgen in diesem Bereich zu erwarten ist. Im übrigen Teil des Plangebietes wird die Grundwasser-Schutzfunktion der Deckschichten als ausreichend eingestuft. Insgesamt wird die Bedeutung des Plangebietes für den Grundwasserschutz als hoch eingestuft, was auch durch die Lage des südwestlichen Teils des Plangebietes in der Schutzzone III deutlich wird.

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Entwässerungsgräben im südlichen Plangebiet sind vom Menschen geschaffen und mit einem technischen Regelprofil ausgebildet. Ihre Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt ist gering.

Insgesamt wird die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Wasser als **hoch** eingestuft.

4.6.4 Klimapotential

Das westlich der Ortslage Hof gelegene Plangebiet ist ein Kaltluftentstehungsgebiet mittlerer Leistungsfähigkeit. Im Vergleich zu Ackerflächen oder großen Waldflächen ist die Bedeutung von Grünland für die Kaltluftentstehung deutlich geringer. Die über den nach Süden geneigten Hang abfließenden Luftmassen strömen über die Aue der „Schwarzen Nister“ in Richtung Nisterau, wobei die bewaldeten Bereiche der Abflussbahn ein erhebliches Strömungshindernis darstellen. Daher ist das Plangebiet für die Frischluftversorgung der Ortsgemeinde Nisterau von untergeordneter Bedeutung, zumal die Emissionsbelastung durch die Bundes- und Landesstraße die Luftqualität deutlich beeinträchtigt. Aufgrund der topografischen Situation hat der Planungsraum für die Frischluftversorgung der Ortsgemeinde Hof keine Bedeutung. Da es sich bei umliegenden Ortschaften um ländlich geprägte Gemeinden mit einer geringen Emissionsbelastung und einem hohen Anteil an Grünstrukturen innerhalb der Siedlungsflächen handelt, ist die klimatische Ausgleichsfunktion des Plangebietes von untergeordneter Bedeutung für die Ortschaften.

Insgesamt sind die Flächen des Plangebietes daher von **untergeordneter** Bedeutung für das Schutzgut Klima.

4.6.5 Landschaftsbild / Erholungspotential

Das weitergefasste Plangebiet besteht weitgehend aus Grünland und Ackerflächen, in die vereinzelt Gehölze eingestreut sind. Das Nutzungsmosaik ist eher großflächig und vermittelt den Eindruck einer strukturarmen Landschaft. Durch die vorhandenen Verkehrswege ist eine starke Zerschneidung der gewachsenen Landschaft zu verzeichnen, was sich auch negativ auf die Zugänglichkeit des Gebietes für die Naherholung auswirkt. Die Naherholungseignung einer Landschaft wird im wesentlichen durch den Anteil an erlebniswirksamen Landschaftselementen wie Hecken, Gebüsch, Terrassen, Rainen, Lesesteinriegel etc. geprägt. Auch die Vielfalt der Blühaspekte von Wiesenlandschaften innerhalb der Vegetationszeit trägt bedeutend zur Attraktivität einer Landschaft für die Naherholung bei. Da der Untersuchungsraum mit Ausnahme der beiden Feldgehölze westlich und östlich des Plangebietes relativ verarmt an erlebniswirksamen Strukturen ist und die Intensität der Grünlandnutzung eine hohe Blütenvielfalt ausschließt, wird das Erholungspotential als gering eingestuft. Die Feierabenderholung wird durch Lärm- und Schadstoffimmissionen von der L 293 und B 414 zusätzlich beeinträchtigt.

Die Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung ist insgesamt als **mittel** einzustufen.

4.7 Landespflegerische Zielvorstellungen

4.7.1 Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Berücksichtigung anderer Nutzungsansprüche

Gemäß § 17 Abs.2 LPFLG sind die landespflegerischen Ziele aufzuzeigen, die allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und der Bestandserhebung und -bewertung zu verfolgen wären. Die Ziele werden dabei unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung (z.B. Bebauung) aufgezeigt.

Arten- und Biotopotential

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr.10 sind: „Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu entwickeln und wieder herzustellen.“

Hierzu ist im Plangebiet auf den extensiv genutzten Grünlandparzellen nördlich des Wirtschaftsweges diese extensive Nutzung unter vollständigem Verzicht auf synthetische Düngemittel und Pflanzenschutzmittel beizubehalten. An den Parzellengrenzen und entlang von Wegen sollten sich sporadisch gemähte Krautsäume entwickeln können. Die intensiver genutzten Grünländer südlich des Weges sollten einer extensiven Nutzung zugeführt werden, d.h. unter Verzicht auf synthetische Düngemittel und Pestizide als einschürige Wiesen mit extensiver Nachbeweidung bewirtschaftet werden.

Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Wiesenbrachen sollten im dreijährigem Turnus gemäht werden, um eine fortschreitende Verbuschung zu verhindern. Entlang von Wegen und Straßen würden Anpflanzungen von Bäumen I. und II. Ordnung sowie die Anlage und Entwicklung von Hecken und Krautsäumen zur Vernetzung isolierter Biotope beitragen. Die vorhandenen Feldgehölze außerhalb des Plangebietes sind zu erhalten.

Entlang des Grabens im Süden des Plangebietes sind beidseitig insgesamt ca. 5 m breite Saumstreifen zu erhalten, die einmal im Jahr abschnittsweise gemäht werden, wobei das Mähgut zu entfernen ist. Zur Erhaltung der Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der die Raupenfutter-/ Imaginalpflanze für den Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) ist, sollte die Mahd zur Sicherung günstiger Reproduktionsbedingungen nicht in der Zeit von Mitte/Ende Juni bis Anfang September erfolgen. Die Verbindung der Grabensäume zu den westlich angrenzenden Extensivwiesen ist zu erhalten.

Hierdurch entsteht ein kleinräumiges Mosaik aus unterschiedlich genutzten und brachliegenden Flächen mit eingestreuten Gehölzen, in dem eine Vielzahl von Arten einen Lebensraum finden kann.

Bodenpotential

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 3 und 4 sind: „Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen (...) Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden.“

Realisiert würde dies durch eine Beibehaltung bzw. Extensivierung der derzeitigen Grünlandnutzung unter vollständigem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und synthetische Düngemittel.

Wasserhaushalt

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 6 sind: „Gewässer sind vor Verunreinigung zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wieder herzustellen.“

Ein Schutz vor Verunreinigungen würde durch eine Beibehaltung bzw. Extensivierung der derzeitigen Grünlandnutzung unter vollständigem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und synthetische Düngemittel gewährleistet. Die vorh. Drainagen nördlich des Weges sollten außer Betrieb gesetzt werden, um die natürlichen Standortbedingungen wieder herzustellen und Nährstoffverlagerungen in die Oberflächengewässer zu verringern.

Entlang des Grabens im Süden an der L 293 sollte ein beidseitiger Schutzstreifen von insgesamt 5 m Breite und entlang der Wirtschaftswege von jeweils 1,50 m Breite belassen werden. Diese schützen die Gräben vor stofflichen Einträgen - z.B. von Straßen und Wegen - und gewährleisten für das Gewässer eine größere morphologische Strukturvielfalt und damit ein höheres Selbstreinigungsvermögen.

Klima / Luftqualität

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr.7 und 8 sind: „Luftverunreinigungen und Lärmwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten. Beeinträchtigungen des Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.“

Realisiert würde dies durch die Offenhaltung des Gebietes von jeglicher Bebauung. Die Lärm- und Schadstoffeinwirkung von der L 293 und der B414 auf das Plangebiet kann durch Anlage einer Immissionsschutzpflanzung parallel zur Landes- und Bundesstraße noch gemindert werden. Hiervon sollten jedoch die Lebensräume des Ameisenbläulings entlang der Grabens an der L 293 ausgespart werden.

Landschaftsbild / Erholungspotential

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr.11 sind: „Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten.“

Realisiert würde dies durch Offenhaltung des Gebietes von jeglicher Bebauung. Durch die Schaffung von Kleinstrukturen wie beispielsweise Lesesteinhaufen und Säumen etc. sowie der Pflanzung von Hecken würde das Landschaftsbild abwechslungsreicher gestaltet werden und damit das Erholungspotential verbessert werden.

4.7.2 Landespflegerische Zielvorstellungen unter Berücksichtigung des geplanten Baugebietes

Wie in Kapitel 4.7.1 dargelegt, bestehen die rein landschaftspflegerischen Zielvorstellungen bezüglich des Plangebiets in einer Offenhaltung und extensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen. Dies gewährleistet eine weitgehende Schonung der abiotischen Landschaftsfaktoren und erhält einer vielfältigen Fauna und Flora mit den an das Gebiet angepassten Arten einen Lebensraum. Da seitens der Gemeinde Hof zur Sicherung der Eigenentwicklung jedoch eine Bebauung der Flächen angestrebt wird, werden im Folgenden die Ziele der Landespflege und des Umweltschutzes aufgeführt, die berücksichtigt werden sollten, um Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so weit wie möglich zu reduzieren.

Arten- und Biotoppotential

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Ausweisung von möglichst kleinen Bauplätzen.
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für die Inanspruchnahme von Grünlandflächen. Durchführung von Extensivierungsmaßnahmen, die insbesondere auf die Lebensraumansprüche des Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) ausgerichtet sind.
- Entwicklung von extensiv gepflegten Krautsäumen entlang der Wegseitengräben.
- Pflanzung von einheimischen Gehölzen innerhalb des Baugebietes, um einem Teil der natürlicherweise im Landschaftsraum vorkommenden Tierarten in den neu entstehenden Hecken Lebensraum zu bieten

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die durch die Ausweisung des Baugebiets entstehen, sind nach der Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen der Landespflege zu kompensieren

Bodenpotential

- Minimierung der Versiegelung und der Beseitigung von belebtem Boden durch Begrenzung der überbaubaren Fläche
- fachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiederverwendung des Bodens
- Begrenzung der Ausbaubreite der Erschließungsstraßen
- Nutzungsextensivierung auf intensiv genutzten Flächen als Kompensation für die Flächenversiegelung
- Verringerung der Nährstoffzufuhr- und des Schadstoffeintrags durch Nutzungsextensivierung auf intensiv genutztem Grünland

Wasserhaushalt

Zur Minderung der Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes ist die Versiegelung so gering wie möglich zu halten. Dies wird erreicht durch

- Begrenzung der maximal überbaubaren Flächen durch Festsetzung einer möglichst geringen Grundflächenzahl
- Begrenzung der Ausbaubreite der Erschließungsstraßen
- Rückhaltung sowie flächige Ableitung und Versickerung von Niederschlagswasser auf zentralen Rückhalte- und Versickerungsflächen

Klima / Luftqualität

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf das unvermeidbare Mindestmaß
- Durchgrünung des Gebietes mit Gehölzpflanzungen

Auf versiegelten Flächen kommt es bei entsprechenden Witterungslagen durch verstärkte Aufheizung infolge der ungehinderten Sonneneinstrahlung zu höheren Durchschnittstemperaturen, verminderter Luftfeuchtigkeit und verminderter Abkühlung. Pflanzen haben dagegen aufgrund von Transpiration und Beschattung eine temperatúrausgleichende Wirkung. Darüber hinaus wird durch die Bepflanzung mit Gehölzen eine Herabsetzung der Windgeschwindigkeit erreicht.

Landschaftsbild / Erholungspotential

- Landschaftsgerechte Einbindung des Baugebiets durch Eingrünungspflanzungen am Nord- und Westrand des Gebietes

Um das Baugebiet in die Landschaft einzubinden, sollten im nicht überbaubaren bzw. nicht überbauten Bereich sowie in den öffentlichen und privaten Grünflächen heimische Laubgehölze bzw. Obstgehölze gepflanzt werden. Durch eine hohe Vielfalt an Arten und Sorten können verschiedene attraktive Aspekte, z.B. Blüte oder Herbstfärbung, erzeugt und über einen längeren Zeitraum abwechslungsreich gestaltet werden.

Auch Begrünungsmaßnahmen an den Grenzen des Baugebietes und auf den Grundstückspartellen, sowie die Anlage von Straßenbegleitgrün im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen tragen zur Integration des Baugebietes in die Landschaft bei. Gebäude und Erschließungsstraßen sollten unter Berücksichtigung des landschaftsprägenden Reliefs und der Einsehbarkeit des Baugebiets angeordnet werden. Mehrgeschossige, hohe Gebäude sollten vermieden werden.

4.8 Auswirkungen des Eingriffs

Folgende Wirkfaktoren kommen in Zusammenhang mit dem geplanten Baugebiet zum Tragen:

4.8.1 Arten- und Biotoppotential

- Beseitigung von Vegetationsbeständen, Verlust von Lebensräumen (- betroffen ist intensiv und mäßig intensiv genutztes Grünland -)
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baubetrieb und Bauverkehr
- Akustische und optische Störeinflüsse auf den umgebenden Flächen durch Baubetrieb und die Nutzung des Baugebietes

4.8.2 Bodenpotential

- Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen, Gebäude und Rückhalteflächen in einer anrechenbaren Größe von 16.990 qm [- siehe Kapitel 5 „Bilanzierung der Flächen“, Seite 38 ff -]
- Beseitigung von gewachsenem Boden
- Bodenverdichtung durch Lagerung von Baumaterial und Anlage von Baubetriebswegen

4.8.3 Wasserhaushalt

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser durch Flächenversiegelung
- Abschwemmung von Boden (Eintrag von Schwebstoffen / Schadstoffen in Gewässer)
- erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage
- erhöhter Verbrauch von Ressourcen (Trinkwasser)

4.8.4 Klima / Luftqualität

- Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen
- Veränderung des Lokalklimas durch Erhöhung des Flächenanteils versiegelter und teilversiegelter Bereiche
- Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Feuerungsanlagen

4.8.5 Landschaftsbild / Erholungspotential

- Veränderung des gewachsenen Landschafts- und Ortsbildes
- Lärmemissionen durch Baufahrzeuge, Gewerbenutzung und Transportverkehr

4.9 Maßnahmen der Landschaftspflege zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der durch das Baugebiet verursachten Eingriffe

Gemäß Landschaftspflegegesetz Rheinland-Pfalz [LPFLG] sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Naturgüter zu unterlassen. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch die Ausweisung des Baugebietes entstehen, ist nach der Eingriffsregelung des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz eine Kompensation zu schaffen. Gemäß § 17(4) LPFlG wird im Folgenden (gegliedert nach den einzelnen Landschaftspotentialen) dargestellt, welche weiteren Maßnahmen vorgesehen werden, um die entstehenden Beeinträchtigungen auf ein unvermeidbares Minimum zu beschränken und die unvermeidbaren Beeinträchtigungen zu kompensieren.

4.9.1 Arten- und Biotoppotential

Zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Gewerbegebiet „Hof-West“ stellt die Ortsgemeinde Hof die innerhalb des Plangebietes gelegenen Flurstücke Nr.23 bis 33, 126,133, 135, und 138 (Flur 15) zur Verfügung. Vorgesehen ist die Extensivierung der Grünlandnutzung auf den bisher intensiv genutzten (- teilweise mäßig extensiv genutzten -) Grünlandparzellen. Hierzu werden folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

Teilfläche 1 und 5

(- Teilflächen Flurstücke Nr. 23 bis 25 und 26 bis 32 -)

- Der ca. 5,00 m breite Pflanzstreifen am West- und Nordrand des Plangebietes wird (- parallel zur Grabenparzelle -) mit einer dreireihigen Hecke aus standortgerechten, einheimischen Strüchern und Bäumen I. und II. Ordnung bepflanzt [- siehe Pflanzschema Anlage (3) -]. Für eine Jugendpflege der Pflanzen und das mechanische Entkrauten der Pflanzflächen ist zu sorgen. Pflanzausfälle sind zu ergänzen. Der Hecke vorgelagert soll sich ein schmaler Krautsaum entwickeln, der alle drei Jahre zu mähen ist. Die Hecke wird alle 7 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt, wobei die Überhälter Bäume I. und II. Ordnung ausgespart werden.

Teilfläche 2 und 3

(- Teilflächen Flurstücke Nr. 23 bis 32 sowie die Wegeparzelle Nr. 126 -)

- Die Flächen am östlichen Plangebietsrand werden extensiv als Grünland bewirtschaftet, d.h. es ist nur eine zweischürige Mahd pro Jahr (jeweils ab 15. Juni) und ab Mitte September vorzunehmen. Der zweite Schnitt ist notwendig, da die ertragreichen Wiesen ohne einen Spätsommerschnitt zu stark verfilzen würden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es empfiehlt sich, regelmäßige Erfolgskontrollen durchzuführen, um unerwünschten Entwicklungen ggf. entgegenwirken zu können.
- Alternativ können die Flächen als extensiv genutzte Mähweide bewirtschaftet werden. Die Beweidung beschränkt sich auf 1,0 RGV/ha (RGV = raufutterfressende Großvieheinheit) im Jahresdurchschnitt. In der Zeit vom 15.11. bis 01.06. darf die Fläche nicht beweidet werden. Zur Weidepflege ist eine Mahd ab dem 15. Juli zulässig. Das anfallende Mähgut ist zu entfernen. Walzen und Schleppen des Grünlandes ist in der Zeit von Anfang April bis Ende Juli nicht zulässig, um Verlusten von bodenbrütenden Vogelarten vorzubeugen. Darüber hinaus ist der Einsatz von Saugmäher, chemisch-synthetischen Düngemitteln und Pestiziden zu unterlassen.
- Entlang von Nutzungsgrenzen ist ein 3,0 m breiter Streifen der Entwicklung einer Saumvegetation zu überlassen und im Abstand von 3 Jahren einmal, jeweils im September, zu mähen.

Teilfläche 4 (- Teilflächen Flurstücke Nr. 32, 133, 135 sowie die Wegeparzellen Nr. 33 und 138 -)

Auf den Flächen sollen Extensivwiesen entwickelt werden die in besonderer Weise die Lebensraumanprüche der FFH-relevanten Art Dunkler Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) berücksichtigen. Die Falterart ist auf magere, extensiv bewirtschaftete Wiesen mit einem ausreichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (Futter-, Eiablage- und Raupenpflanze) und dem gleichzeitigen Vorkommen von bestimmten Wiesenameisen (Brutparasitismus) angewiesen. Entlang der Wegseitengraben (Gabenparzelle Nr.137, Wegeparzelle Nr.138 und Straßenparzelle Nr.139/3) werden turnusgemäß gemähte Staudensäume entwickelt, die Ausweichlebensräume für die Wirtsameisen und den Bläuling darstellen.

Extensivgrünland

- Die Wiesenflächen abseits der Grabensäume sollen extensiv als Grünland bewirtschaftet werden, d.h. eine zweischürige Mahd als Fröhsommermahd bis spätestens Anfang Juni und eine Herbstmahd ab Mitte September. Zur Flugzeit der Bläulinge, d.h. in der Zeitspanne der Eiablage, der Raupenphase und der Adoption durch die Wirtsameisen darf keine Mahd stattfinden [- vgl. LANGE, BROCKMANN UND WIEDEN, 2000 -].
- Die einschürige Mahd ist nicht sinnvoll, da es sich bei den Wiesen um ertragreiche Bestände handelt, die bei einschüriger Nutzung verfilzen würden (Ausfall anspruchsvoller Pflanzenarten und Verdrängung der Wirtsameisen).
- Verzicht auf kurzrasige Mahd (Schonung potentieller Wirtsameisennester, Reifungs- und Verpuppungsort der Raupen des Ameisenbläulings).
- Das Mähgut ist abzutransportieren. Es erfolgt keine Ausbringung mineralischer und chemisch-synthetische Dünger sowie von Pestiziden.
- Auf das Walzen der Flächen ist zu verzichten (Schutz potentieller Wirtsameisennester).
- Bodenverdichtungen sollten durch den Einsatz möglich leichter Maschinen vermieden werden.

Grabensäume

- Entwicklung von ca. 3,0 m breiten Saumstreifen entlang der Wegseitengräben
- die Mahd der von Teilabschnitten der Grabensäume erfolgt jährlich im Spätsommer
- Verzicht auf kurzrasige Mahd
- Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf mineralische und chemisch-synthetische Dünger sowie auf Pestizide ist zu verzichten

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorhandenen Lebensräume und der an sie angepassten Arten sind weiterhin folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Minderung des Landschaftsverbrauchs durch Ausweisung möglichst kleiner Bauplätze
- Begrünungsmaßnahmen auf den Grundstückspartellen mit heimischen Laubgehölzen

4.9.2 Bodenpotential

Zur Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen des natürlich gewachsenen Bodens sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Minderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6
- Begrenzung der Ausbaubreiten der Erschließungsstraße auf maximal 8,0 m
- Die geplante Kompensationsmaßnahme [vgl. Kap. 4.9.1] wird sich auch auf das Schutzgut Boden positiv auswirken, da ein Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide den Eintrag von Schadstoffen und eine Eutrophierung des Bodens vermeidet und zu einer Aktivierung der natürlichen Bodenfauna beiträgt.
- Durch den Verzicht auf das Befahren der Flächen mit schweren Maschinen werden Bodenverdichtungen vermieden

4.9.3 Wasserhaushalt

- Minderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6
- Begrenzung der Ausbaubreiten der Erschließungsstraße auf maximal 8,0 m
- Ableitung des aus der Dachentwässerung und auf den Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers in einem Oberflächenwasserkanal und breitflächige Versickerung unter Ausnutzung der belebten Bodenzone in zentralen Rückhalte- und Versickerungsflächen. Zusätzlich kann das Regenwasser in einer Zisterne gesammelt und wiederverwendet werden (z.B. zur Freiflächenbewässerung oder als Brauchwasser im Gebäude)

Die geplante Kompensationsmaßnahme [vgl. Kap. 4.9.1] wird sich auch auf das Schutzgut Wasser positiv auswirken, da ein Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Oberflächenwasser und in das Grundwasser vermindert.

4.9.4 Klima / Luftqualität

- Verminderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 und durch Beschränkung der Ausbaubreiten der Erschließungsstraße auf maximal 8,0 m
- Begrünungsmaßnahmen auf den Grundstückspartellen zur Verbesserung des Lokalklimas

4.9.5 Landschaftsbild / Erholungspotential

- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen für Pflanzmaßnahmen (dreireihige Baum-/ Strauchhecke) entlang der westlichen und nördlichen Baugebietsgrenze zur Schaffung eines harmonischen Übergangs zwischen dem Gewerbegebiet und der umgebenden Landschaft
- Durchgrünung des Baugebietes zur Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum

5 Bilanzierung der Flächen / Zuordnung von Eingriff und Ausgleich [- gemäß § 135 b BauGB -]

5.1 Versiegelung durch Verkehrsflächen

Die durch Verkehrsflächen maximal neu versiegelte Fläche errechnet sich wie folgt:

Versiegelung durch Verkehrsflächen (Straße, Fuß- und Wirtschaftswege) ca. 9.260 qm

abzüglich vorh. Versiegelung

Verkehrsflächen der L 293 - ca. 4.200 qm

bituminös befestigte Wirtschaftswege - ca. 2.980 qm

Die anrechenbare maximale Versiegelung durch neue Verkehrsflächen beträgt ca. 2.080 qm

5.2 Versiegelung durch Gebäude

Die durch Gebäude maximal neu versiegelte Fläche errechnet sich wie folgt:

Größe der geplanten Siedlungserweiterung ca. 77.730 qm

abzüglich

Verkehrsflächen - ca. 9.260 qm

Öffentliche Grünflächen - ca. 18.500 qm

Rückhalteflächen (neuer Graben und RRB) - ca. 1.080 qm

vorh. Gräben (Parz. Nr. 137 und Graben im Verlauf Wirtschaftsweg) - ca. 980 qm

Die für eine Bebauung zur Verfügung stehende Fläche
verringert sich somit auf ca. 47.910 qm

Aus der Festsetzung der Grundflächenzahl mit 0,6
ergibt sich eine maximal überbaubare Fläche von
(47.910 qm x 0,6) ca. 28.746 qm

Da das, auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser
südwestlich der Siedlungserweiterung in eine zentrale Rück-
haltefläche eingeleitet wird, verringert sich die anrechenbare
Versiegelungsfläche um den Faktor 0,5 auf (28.746 qm x 0,5) ca. 14.373 qm

Die anrechenbare maximale Versiegelung durch die Bebauung beträgt ca. 14.370 qm

5.3 Eingriff durch neue Rückhalteflächen

Durch die Anlage der zentralen Rückhaltefläche entsteht ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, der an anderer Stelle kompensiert werden muss.

Die durch Rückhalteflächen anrechenbare Eingriffsfläche errechnet sich wie folgt:

Größe der Rückhalteflächen insgesamt ca. 2.060 qm

abzüglich

vorh. Gräben (Parz. Nr. 137 und Graben im Verlauf Wirtschaftsweg) - ca. 980 qm

Die für neue Rückhalteflächen in Anspruch genommene Fläche verringert sich somit auf ca. 1.080 qm

Da diese Fläche das nicht verunreinigte Oberflächenwasser des gesamten Plangebiets aufnimmt und die zeitverzögerte Ableitung von Regenwasser ermöglicht, verringert sich die anrechenbare Eingriffsfläche um den Faktor 0,5 auf (1.080 qm x 0,5) ca. 540 qm

Die anrechenbare maximale Eingriffsfläche durch neue Rückhalteflächen beträgt ca. 540 qm

5.4 Gegenüberstellung maximal versiegelte Flächen / Kompensationsflächen

Maßgebend für die Ermittlung der notwendigen Größe der Kompensationsflächen ist die anrechenbar maximale Versiegelung durch neue Verkehrsflächen und Wohngebäude.

Größe der anrechenbar maximal versiegelten Flächen

anrechenbare max. Versiegelung durch neue Verkehrsflächen ca. 2.080 qm

anrechenbare max. Versiegelung durch neue Gebäude ca. 14.370 qm

anrechenbare maximale Versiegelung durch Verkehrsflächen und Gebäude ca. 16.450 qm

Hinzu kommt der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, der durch die Gräben und die zentrale Rückhaltefläche entsteht.

Größe der Eingriffsflächen in Boden, Natur und Landschaft

anrechenbare maximale Eingriffsfläche durch Anlage der neuen Rückhalteflächen ca. 540 qm

anrechenbare Eingriffsfläche durch Rückhaltefläche ca. 540 qm

Kompensationsflächen-Bedarf insgesamt ca. 16.990 qm

Größe der zur Verfügung stehenden Kompensationsfläche

Teilflächen der Flurstücke Nr. 23 bis 32, 33 und 126 (Wege) ca. 10.350 qm

Teilflächen der Flurstücke Nr. 133, 135 und 138 ca. 8.340 qm

Größe der Kompensationsfläche insgesamt ca. 18.690 qm

Den durch Erschließung und Bebauung des Plangebietes anrechenbar maximal versiegelten Flächen in einer Größe von ca. 16.990 qm stehen Kompensationsflächen in einer Größe von insgesamt ca. 18.690 qm gegenüber. **Teilflächen dieser Gesamtläche gehen aufgrund ihrer bestehenden hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit (- geringes Aufwertungspotential -) mit Abschlägen in die Flächenbilanz ein.**

So werden die 3.640 qm großen **Teilflächen 1 u. 2** nördlich des bit. befestigten Wirtschaftsweges aufgrund ihres geringen Aufwertungspotentials mit einem Faktor von ca. 0,5 veranschlagt³ (3.640 qm x 0,533)..... 1.940 qm

Während die restlichen 15.050 qm großen **Teilflächen 3 bis 5** mit dem Faktor 1,0 angerechnet werden können (15.050 qm x 1,0)..... 15.050 qm

anrechenbare Größe der Kompensationsfläche ca. 16.990 qm

Nach Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf (anrechenbar maximal versiegelte Fläche) und Kompensationsflächenangebot ergibt sich eine **ausgeglichene Eingriffs- /Ausgleichsbilanz.**

5.5 Zuordnung der Eingriffs- und Kompensationsflächen

Gemäß § 135 a BauGB sind festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs.3 vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit diese Maßnahmen an anderer Stelle den Grundstücken nach § 9 Abs. 1a zugeordnet sind, soll die Gemeinde diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen. Die Gemeinde erhebt zur Deckung ihres Aufwandes für Maßnahmen zum Ausgleich einschließlich der Bereitstellung hierfür erforderlicher Flächen einen Kostenerstattungsbeitrag.

Die **Zuordnung** der Kompensationsflächen zu den Eingriffsflächen - sowie der Kosten für deren Herstellung - erfolgt unter Berücksichtigung der zulässigen GRZ und wird entsprechend den Darstellungen in der Planurkunde (gemäß § 135 b BauGB) festgesetzt:

Zuordnung anrechenbare Eingriffsflächen / anrechenbare Kompensationsflächen				
	Versiegelungs- fläche	Versiegelungs- anteil	anteilige Kompensationsfläche Siedlungserweiterung	Rückhalteflächen
Verkehrsflächen	2.080 qm	ca. 13 %	2.080 qm	ca. 70 qm
Bauflächen	14.370 qm	ca. 87 %	14.370 qm	ca. 470 qm
Gesamt	16.450 qm	100 %	16.450 qm	540 qm

- **13 %** der Kompensationsfläche (= 2.150 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen und den Bau der Rückhalteflächen der Ortsgemeinde zugeordnet.
- **87 %** der Kompensationsfläche (= 14.840 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch die bauliche Ausnutzung und den Bau der Rückhalteflächen den privaten Baugrundstücken zugeordnet.

Die auf den Kompensationsflächen vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen sind in den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan unter Punkt A.8 „öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 20 BauGB“ beschrieben

³ Ergebnis der Abstimmung mit der Kreisverwaltung des Westerwaldkreises vom 02.06.2004

6 Zusammenfassende Beurteilung

Das Plangebiet besteht im größeren, südlichen Teil (südlich des Wirtschaftsweges) aus intensiv genutztem Grünland, also einem Biototyp der landesweit verbreitet und nicht gefährdet sind. Der nördliche Teil des Plangebietes wird von extensiv genutzten Wiesen eingenommen, die laut Biotopkartierung Rheinland-Pfalz hingegen zu den stark gefährdeten Lebensräumen zählt.

Als dauerhafte und nicht ausgleichbare Beeinträchtigung in das Bodenpotential infolge der Bebauung des Plangebietes ist die Oberflächenversiegelung durch den Neubau von Verkehrsflächen und Gebäuden zu werten. Durch Sammlung, Rückhaltung und zeitverzögerte Ableitung des nicht schadhaft verunreinigten Oberflächenwassers in einer zentralen Rückhaltefläche im Südwesten des Plangebietes wird dieser Eingriff gemindert. Hinsichtlich des Eingriffs in das Landschaftsbild und die Erholungseignung wirkt sich die geplante Pflanzung einer dreireihigen Baum-/ Strauchhecke eingriffsmindernd aus.

Die Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen für das Arten- und Biotoppotential erfolgt durch die Extensivierung der Grünlandnutzung, wodurch sich die Artenvielfalt von anspruchsvolleren Tier- und Pflanzenarten des Wirtschaftsgrünlandes erhöhen wird.

Als Maßnahme zur Sicherung der Kohärenz des Netzes „Natura 2000“ (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) werden zur Schaffung geeigneter Lebensraumbedingungen für den nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausthous*) besondere Biotoppfleßmaßnahmen im Bereich der südlichen Kompensationsflächen festgesetzt. Wie bereits in der voraus gegangenen FFH-Verträglichkeitsstudie festgestellt wurde, nutzt der Bläuling vorrangig die Säume des Wegseitengrabens an der L 293. Da die Flächen von der Bebauung ausgenommen werden, ist mit einer Beeinträchtigung der Falterart nicht zu rechnen. Negative Einflüsse auf die Population aus dem Gewerbegebiet sind aufgrund der Art und des Ausmaßes der zu berücksichtigenden Wirkfaktoren nicht zu erwarten. Aus vergleichbaren Untersuchungen sind stabile Vorkommen der Art in direkter Nachbarschaft zu Siedlungen und im Bereich von Verkehrsräumen bekannt. Ebenso kommt es auch nicht zur Unterbrechung von Austauschbeziehungen zwischen benachbarten Teilpopulationen des Bläulings.

Ziel ist die Aushagerung der Wiesen, die Förderung des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) der die Futter-, Eiablage- und Raupenpflanze des Bläulings ist und die Schaffung möglichst günstiger Biotopbedingungen für die spezifischen Wiesenameisenarten (*Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis*), die für die Aufzucht und Überwinterung der Bläulingsraupen unverzichtbar sind. Nur das Zusammen treffen dieser beiden wesentlichen Faktoren bietet der Art die notwendigen Grundvoraussetzungen für die erfolgreiche Fortpflanzung.

Zielsetzung der Maßnahmen ist demnach die Förderung der beiden wichtigsten Habitatfaktoren „Ameisenvorkommen“ und „Raupenfutterpflanze Wiesenknopf“. Da der Bläuling ausschließlich im südlichen Bereich des Plangebietes (- entlang der Wegseitengräben -) festgestellt wurde und diese Flächen erhalten und als Biotoppfleßflächen festgesetzt werden, ist mit einer Beeinträchtigung dieser Art von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Gewerbegebiet nicht zu rechnen.