



ORTSGEMEINDE EHLENZ

**LANDESPFLEGERISCHER
PLANUNGSBEITRAG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
'AUF MÜHLBERG'**

Entwurf

Stand: August 2005

INHALT

1	ANLASS DER PLANUNG / AUFGABENSTELLUNG	2
2	LAGE IM RAUM	3
3	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / RAHMENBEDINGUNGEN	4
4	PLANUNGSGRUNDLAGEN / ZIELVORSTELLUNGEN (GUTACHTERLICHER TEIL GEMÄSS § 17 ABS. 2 LPFLG).....	6
5	EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT	27
6	MASSNAHMEN DER LANDESPFLEGE	31
7	BILANZIERUNG / FAZIT.....	40
8	EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHEN 'KLEINES MAAR'	48
8.1	ZUSTAND, VORGABEN UND BEWERTUNG	48
8.2	MASSNAHMEN DER LANDESPFLEGE	58
8.3	FAZIT DER EXTERNEN KOMPENSATION	58
9	PFLANZENLISTE / PFLANZQUALITÄTEN	61

Pläne (Anhang):

- Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Auf Mühlberg‘
- Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Kleines Maar‘

1 ANLASS DER PLANUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Unmittelbarer Anlass zur Ausarbeitung dieses landespflegerischen Planungsbeitrages ist die Aufstellung des **Bebauungsplanes 'Auf Mühlberg'** der **Ortsgemeinde Ehlenz**.

Die Planung sieht die **Ausweisung und Erschließung eines neuen Wohngebietes** im derzeitigen – vorwiegend landwirtschaftlich genutztem - Außenbereich vor.

Zielsetzung und Aufgabe des landespflegerischen Planungsbeitrages ist es vor allem, Natur und Landschaft nach den **Grundsätzen der Vermeidung neuer und der Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen** im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, um einen Zustand zu erreichen, der den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege nach § 1 und § 2 Landespflegegesetz - LPfIG - entspricht.

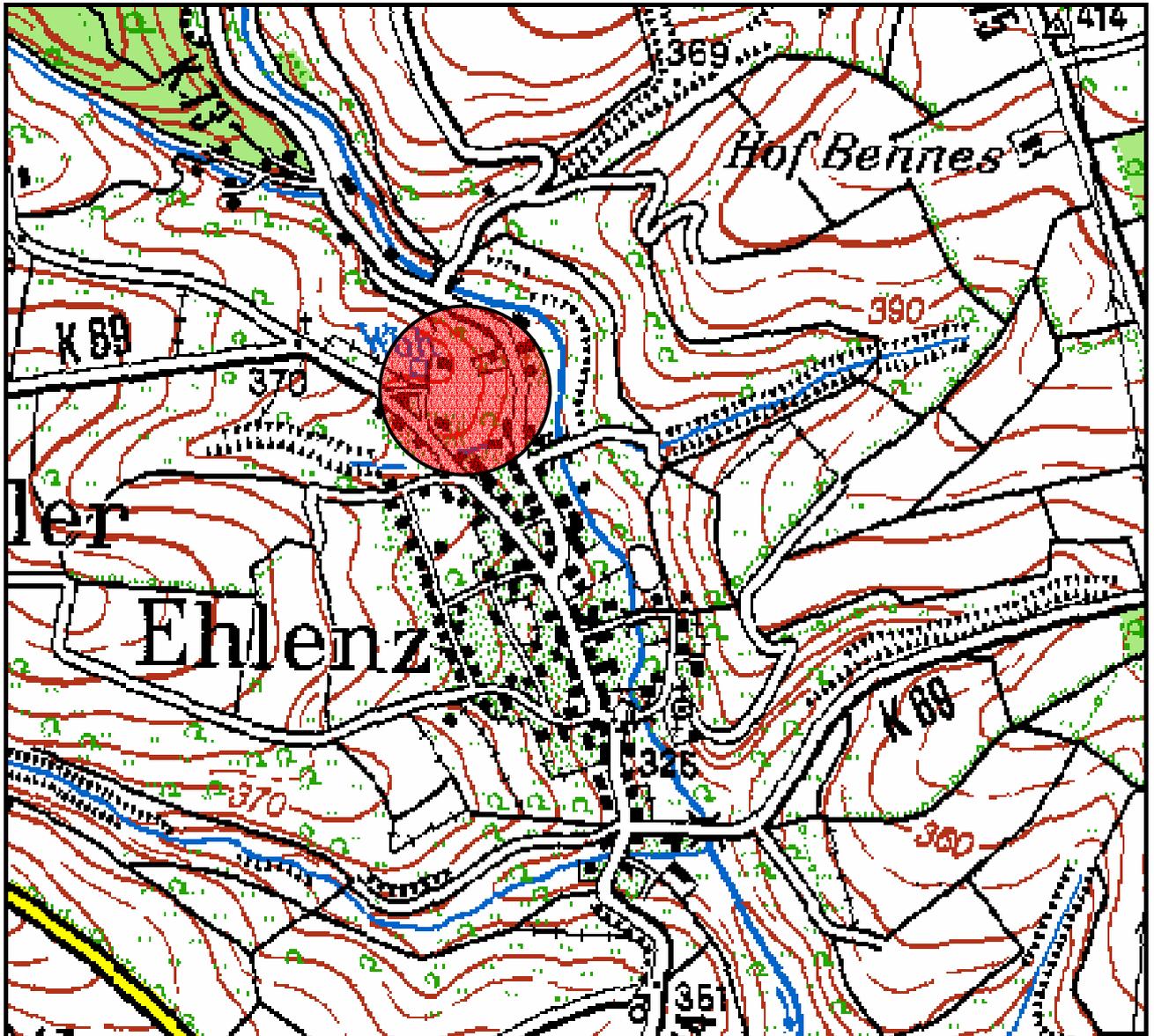
Weiterhin werden für die zu erwartenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bzw. für Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechende **Kompensationsmaßnahmen** getroffen.

Der landespflegerische Planungsbeitrag enthält **Angaben und landespflegerische Zielvorstellungen** (§ 17 Abs. 2 Nr. 1 und 2 LPfIG), die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind.

Die im landespflegerischen Planungsbeitrag aufgeführten umweltschützenden Belange sind entsprechend § 1a Baugesetzbuch - BauGB - in der **Abwägung** zum Bebauungsplan zu berücksichtigen.

2 LAGE IM RAUM

Das **Plangebiet**¹ liegt im Norden der Ortsgemeinde Ehlenz auf dem dortigen 'Mühlberg' in Nähe des (einstigen²) Wasserbehälters.



Lage des Plangebietes (Auszug aus der topographischen Karte, unmaßstäblich)

¹ Mit '**Plangebiet**' ist im folgenden nur das eigentliche zur Bebauung vorgesehene Gebiet (ohne entfernter gelegene externe Kompensationsflächen) gemeint. Angaben zu **externen Kompensationsflächen** erfolgen erst in Kap. 8.

² historische bauliche Anlage aus dem Jahre 1912

3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / RAHMENBEDINGUNGEN

Übergeordnete Planungen / Rahmenbedingungen	Vorgaben / Darstellungen / Zielvorstellungen
Landesentwicklungsprogramm III (LEP III)	Lage im Wassersicherungsraum ³ (Ziel) ⁴ sowie im Erholungsraum (Grundsatz) ⁵
Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (RROP)	sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen (landwirtschaftliche Vorrangflächen) Für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung gut geeignetes Gebiet
Landschaftsrahmenplan Rheinland-Pfalz (Landschaft 21)	keine bedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben
Regionales Freiraumkonzept (Entwurf zum Regionalen Raumordnungsplan)	Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz mit Schwerpunkt 'Boden'
Landschaftsplanung VG Bitburg-Land	<p><u>Entwicklungskonzeption:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft (Streuobstwiesen)⁶ <p><u>(weitere) Zielvorstellungen der Potentiale (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt / Entwicklung extensiv bewirtschafteter Streuobstwiesen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz - Erhalt / Erhöhung des Anteils an landschaftsästhetisch und ökologisch wirksamen Strukturen wie Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Baumgruppen, Sukzessionsflächen im Offenland - Erhalt / Erhöhung landschaftsästhetischer und eigenartsprägender Elemente und Strukturen um die Ortschaft durch eine harmonische Einbindung der Siedlungsflächen in die Landschaft zur Schaffung intakter lokaler Erholungsräume und Ruhezone (Feierabenderholung)

³ landesweit bedeutsamer Teilraum für den Grundwasserschutz

⁴ Auf diesen Wassersicherungsraum ist daher besondere Rücksicht zu nehmen. Die betroffenen Grundwasservorkommen dienen der vorsorglichen Sicherung von Bereichen, aus denen lang- und mittelfristig der absehbare wasserwirtschaftliche Bedarf (Trinkwasser) abgedeckt werden kann.

⁵ dieser Erholungsraum ist hinsichtlich der landschaftlichen Voraussetzungen für den lokalen / regionalen Fremdenverkehr als unverzichtbar einzustufen

⁶ mit dem Entwicklungsziel einer ganzflächig umweltverträglichen Bewirtschaftung der Agrarflächen zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Landschaftshaushaltes und Förderung eines charakteristischen Landschaftsbildes

Flächennutzungsplan VG Bitburg-Land (Stand Mai 2004 – Teilfortschreibung 'Wohnen und Gewerbe')	Darstellung als Wohnbaufläche mit zu erhaltenden Streuobstbereichen im Süden sowie einer geplanten 'Randlichen Eingrünung' im Norden / Nordwesten ⁷
Siedlungsentwicklungsstudie Ehlenz (Planungszeitraum 2001 – 2003)	(überwiegend) durchschnittliches / mittleres Bauflächenpotential des Untersuchungsgebietes 'Auf Mühlberg' ⁸
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz	nicht betroffen
Schutz von Flächen und natürlichen Bestandteilen nach §§ 18 – 22 LPflG (inkl. diesbezügliche Planungen)	nicht betroffen
Pauschalschutz von Flächen nach § 24 LPflG	nicht betroffen ⁹
Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen¹⁰	'Rote Liste – Biotoptypen Rheinland-Pfalz': - Streuobst 'Rote Liste – Biotoptypen Bundesrepublik Deutschland' ¹¹ : - dörfliche, bäuerliche Siedlungsbereiche - autochthone geschlossene Gehölzbestände - Einzellaubgehölze / -bäume, solitär in Außenbereichen
Planung vernetzter Biotopsysteme	kein Erhalt und keine Entwicklung von Biotoptypen / keine Priorität
Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen
FFH- / Vogelschutzgebiete (NATURA 2000)	nicht betroffen

⁷ Durchführung von landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen innerhalb der dargestellten Baufläche (Zielsetzung der vorbereitenden Bauleitplanung)

⁸ in vergleichender Betrachtung – auch landespflegerischer Kriterien - von 3 Standortalternativen in Ehlenz

⁹ der naturnahe und unverbaute Bachabschnitt im südlichen Bereich ist nicht vom Pauschalschutz des § 24 LPflG erfasst, da er eine Länge von weniger als 100 m aufweist

¹⁰ Bushart, M.; u.a. (1989): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz. Mainz.
Riecken, U.; u.a. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Bonn – Bad Godesberg.

¹¹ nur dann aufgeführt, wenn nicht bereits durch § 24 LPflG geschützt oder gemäß 'Rote Liste Rheinland-Pfalz' sicherungsbedürftig

4 PLANUNGSGRUNDLAGEN UND ZIELVORSTELLUNGEN (GUTACHTERLICHER TEIL GEMÄSS § 17 ABS. 2 LPFLG)

Insbesondere im Hinblick auf den Vollzug der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 5) ist eine **Beurteilung und Bewertung der Potentiale von Natur und Landschaft** hinsichtlich der jeweiligen **Schutzbedürftigkeit / -würdigkeit, Empfindlichkeit** sowie **Leistungs- und Funktionsfähigkeit** erforderlich.

Es ergeben sich – resultierend aus diesen Planungsgrundlagen -, unabhängig von der Konzeption des Bebauungsplans zu treffende ('Status-Quo-Prognose'), grundsätzliche **landespflegerische Zielsetzungen**, um den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, zu verbessern und / oder potentielle Beeinträchtigungen / Eingriffe zu vermeiden.

POTENTIAL 'NATURRAUM / GELÄNDEMORPHOLOGIE / RELIEF / RELIEFPARAMETER'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Naturraum: 'Bickendorfer Hochfläche' innerhalb des 'Bitburger Gutlandes'	Charakteristika des Naturraums: überwiegend waldfreie, zertalte und gegliederte Hochfläche	Berücksichtigung der grundsätzlichen naturräumlichen Gegebenheiten bei sämtlichen Planungen
Geomorphologie	fluvialer Formenschatz ¹² (Reliefformung durch Fließgewässer)	Berücksichtigung der grundsätzlichen geomorphologischen Gegebenheiten bei sämtlichen Planungen
mittlere Höhenlage	ca. 340 m ü. NN. (submontan)	Berücksichtigung der submontanen Höhenstufe, z.B. bei Anpflanzmaßnahmen
Expositionen der Hänge	Nord / Ost / Süd	Bewahrung des weitgehend natürlichen Reliefs, z.B. mit Auswirkungen auf die Entwässerung des Plangebietes (vgl. 'Wasserhaushalt')
Hangneigungen / Hangtypen	∅ ca. 5 -10 % / mäßig geneigte Hänge (typische Mittelgebirgshänge)	
anthropomorphe Überprägung des Reliefs	gering (die vorhandenen baulichen Anlagen sind relativ gut in das Relief eingefügt)	Vermeidung anthropogener Überprägung des (noch) relativ unbeeinflussten Reliefs

¹² hochplateauähnliche Fläche, die im Norden und Osten in das tiefergelegene 'Ehlenzbachtal' sowie zum Bachverlauf im Süden abfällt

POTENTIAL 'GEOLOGIE / BODEN'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Geologischer Untergrund / Formation / Gesteine	Oberer Buntsandstein (so), vorwiegend rotbraune Sandsteine	Berücksichtigung der geologischen Gegebenheiten, beispielsweise durch Verwendung ortstypischer Baumaterialien (z.B. bei Trockenmauern und / oder zur Fassadengestaltung)
Substrate / Bodenarten	lehmige Sande sowie grusige, sandige bis tonige Lehme	angepasste, nachhaltige Nutzung der Substrate und Böden (insbesondere bei Wasserbeeinflussung !)
(natürliche) Pedogenese / Bodenbildung / Bodentypen: (vorwiegend) wasserunbeeinflusste Bodentypen: 'saure' Braunerden, z.T. auch (flachgründige) Ranker (untergeordnete) wasserbeeinflusste Bodentypen: Pseudogleye / Staunässeböden		
Nährstoffversorgung / Nährstoffgehalt / Mineralien (substratbedingt, natürlicherweise ¹³)	Böden magerer Standorteigenschaften (basen- und nährstoffarm) / starke Versauerungsneigung	Vermeidung von Schadstoffeinträgen
Filter- und Pufferfunktion ¹⁴ der Böden ¹⁵ / Immissionsschutzfunktion	gering - mittel	

13 im ungedüngten / unkultivierten Zustand

14 z.B. gegenüber potentieller Grundwassergefährdung durch Nitrate (Landwirtschaft, Gartenbau) oder sonstige Schadstoffe (z.B. Schwermetalle)

15 die Filter- und Pufferfunktion von Böden ist u.a. abhängig vom Tongehalt (Sorptionskapazität), der Entwicklungstiefe (Mächtigkeit, Gründigkeit) und der Wasserkapazität derer

Besondere Standorteigenschaften (Sonderstandorte ¹⁶), z.B. für die Biotopneubildungsfunktion / Böden mit seltenen Standorteigenschaften / seltene Bodentypen (z.B. fossile Böden)	nicht betroffen	entfällt
(potentielle) Erosionsgefährdung durch Wasser	mittel – hoch (Hanglagen)	Vermeidung erosionsfördernder Maßnahmen und Nutzungen (z.B. durch nachteilige Änderung der Bodenbewirtschaftung / -bedeckung)
kulturhistorische Informationsfunktion der Böden / 'landschaftsgeschichtliche Urkunde' / 'Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte' gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ¹⁷	mittel (landwirtschaftliche Nutzflächen)	Bewahrung der 'Archivfunktionen'
Vorbelastungen (Boden / Bodenschutz)	bestehende Ortslagen Schadstoffeintrag durch Intensiv-Landwirtschaft	Minimierung der Versiegelung Reduzierung von Schadstoffeinträgen (z.B. durch ökolog. Bewirtschaftung) / Extensivierung der Nutzung

¹⁶ z.B. ausgeprägte 'dürre', felsige oder feuchte-nasse Bereiche (vgl. hierzu auch 'hpnV')

¹⁷ Leitgesetz für speziellere Gesetzgebungen wie z.B. das Bau-, Umwelt- und Planungsrecht

<p>(realer, erfasster) Natürlichkeitsgrad von Böden:¹⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> - Böden geschlossener Gehölzbestände - landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen / Gärten (z.B. potentieller standortunangepasster Stoffeintrag durch Düngung und Einsatz von Pestiziden) - versiegelte oder befestigte Flächen der Siedlungsbereiche - Naturböden (z.B. völlig unbeeinflusste Fels- oder Moorböden) 	<p>Bedeutung ökol. Bodenfunktionen¹⁹:</p> <p>hohe Bedeutung</p> <p>mittlere / allgemeine Bedeutung</p> <p>geringe bis nicht mehr vorhandene Bedeutung</p> <p>nicht betroffen</p>	<p>Erhalt</p> <p>Extensivierung der Nutzung</p> <p>Entsiegelung / Reduzierung des Versiegelungsgrades</p> <p>entfällt</p>
---	---	--

¹⁸ vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

¹⁹ z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung

POTENTIAL 'WASSERHAUSHALT'		
Gewässer / Oberflächenwasser		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Quellbach (Quellbereich) südlich des Plangebietes	(kurzer) naturnaher Abschnitt (< 40 m) sehr naturferne, verrohrte Abschnitte	Schutz, Ausweisung von Uferstrandstreifen, Anpflanzen von Ufergehölzen Durchführung einer Gewässerrenaturierung
(natürliche, reliefbedingte) Entwässerungsrichtung	'Ehlenzbach'	Bewahrung des anthropomorph kaum überprägten Reliefs sowie des natürlichen oberirdischen Wassereinzugsgebietes
Boden-, Hang- und / oder Sickerwasser (sog. 'Interflow')	Fließrichtung gemäß vorhandenem Relief (vgl. oben)	
Grundwasser²⁰		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Tiefengrundwasser (Hydrogeologie):		
Grundwasser-Vorkommen ²¹	groß / hoch	(kurzfristige) Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen
Verschmutzungsempfindlichkeit	hoch (geringe Filterwirkung der Deckschichten)	
Gesamtschutzwürdigkeit	hoch	
Oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper:		

²⁰ eine Beurteilung des "mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels" ist lt. § 18 Abs. 1 BNatSchG von vorgegebener Bedeutung zur Durchführung der Eingriffsregelung

²¹ (überwiegender) Kluftwasserkörper des 'Oberen Buntsandsteins', gute (vertikale) Wasserleitfähigkeit, Aquifer mit sehr großer Wasserspeicherkapazität und großem zusammenhängendem Einzugsgebiet

Oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper	empfindliche Vorkommen entlang des südlichen Quellbaches; starke jahreszeitliche Schwankungen in Wasserführung und Flurabstand (z.B. auch in Abhängigkeit des insbesondere in Winterhalbjahren verstärkt auftretenden 'Interflow')	Vermeidung von Beeinträchtigungen der hoch empfindlichen oberflächennahen Grundwasservorkommen
Vorbelastungen / bestehende Gefährdungen:		
Vorbelastungen / bestehende Gefährdungen	vorhandene Bebauung (v.a. Versiegelung) / vorhandene Straßen Schadstoffeintrag durch Intensiv-Landwirtschaft	Minimierung der Versiegelung Reduzierung von Schadstoffeinträgen (z.B. durch ökologische Bewirtschaftung) / Extensivierung der Nutzung

POTENTIAL 'KLIMA'²²		
Lokalklima²³ / Geländeklima / Bioklima²⁴ / Lufthygiene²⁵		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Gesamteinstufung des Bioklimas	ausgeglichen	Berücksichtigung der grundsätzlichen bioklimatischen Gegebenheiten bei sämtlichen Planungen
Besondere Klimagunst / topoklimatisch besonders einstrahlungs- und wärmebegünstigte Flächen ²⁶	nicht betroffen	entfällt
Offenlandbetontes Klima ²⁷ / Funktionen der Kalt- und Frischluftentstehung mit vorhandener Frischluftabflussrinne des südlichen Quelltales (Fließziel 'Ehlenzbachtal')		Offenhaltung
Kaltluftabflüsse lokal-regional bedeutsamer bioklimatischer / klimaökologischer Funktion (z.B. für belastete Siedlungsbereiche wie Kerngebiete)	nicht betroffen	entfällt
Gehölzstrukturen (inkl. Streuobst / Obstbäume) ²⁸	Luftfilterung / -regeneration und Frischluftproduktion	Erhalt lufthygienisch wirksamer Gehölzstrukturen

²² groß- oder regionalklimatische Zusammenhänge (z.B. mittlere Niederschlagswerte) sind für die vorliegende Planung offenbar nicht von Belang

²³ die nachfolgend geschilderten lokalklimatischen Zusammenhänge treten verstärkt im Spätsommer, zur Zeit der geringsten makroklimatisch bedingten Windgeschwindigkeiten, auf.
Kaltluftentstehungen und –strömungen sind generell nur bei windschwachen, bewölkungsarmen (optimal sind Strahlungsnächte bei klarer Luft) Witterungen zu beobachten.

²⁴ das Bioklima beeinflusst das Wohlbefinden des Menschen v.a. durch die Faktoren Wärmebelastung und Kältereiz

²⁵ Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind lt. den vorgegebenen Grundsätzen des Naturschutzes (§ 2 BNatSchG) zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen

²⁶ mit deutlichen Strahlungsenergiegewinnen (z.B. für etwaige Passivhäuser)

²⁷ die örtlichen Grünlandflächen sind Flächentypen mit der potentiell größtmöglichen Kaltluftproduktion

POTENTIAL 'HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (hpnV)'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung ²⁹
Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Buchenwälder mittlerer Standorte sind zwar im betroffenen Naturraum potentiell sehr weit verbreitet, real bestehen sie dagegen z.T. nur noch sehr untergeordnet	Erhöhung des Anteils natürlicher Waldvegetation ³⁰ oder deren (naturnahen – halbnatürlichen) Ersatzgesellschaften
Ersatzgesellschaften (Beispiele):³¹ <ul style="list-style-type: none"> - (magere) Grünländer mit <i>Festuca rubra</i> - <i>Agrostis tenuis</i> – Gesellschaften³² - regionaltypische Besenginstergebüsche - Schlehengebüsch 		

28 vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

29 bei im Zuge der Vermeidung und Kompensation von Eingriffen notwendig werdenden Maßnahmen gibt die 'hpnV' Hinweise für die Auswahl von standortgerechten Gehölzen (vgl. Kap. 6 und 9)

30 waldfreie Flächen wären unter natürlichen, ursprünglichen Verhältnissen im gesamten Plangebiet nicht vorzufinden; das heutige, großflächige Offenland ist ausschließlich anthropogen bedingt

31 vgl. Umsetzungsschlüssel 'hpnV' in der 'Planung vernetzter Biotopsysteme'

32 auf besonders nährstoffarmen, z.B. sehr flachgründigen Böden sind z.T. sogar Übergänge zu Borstgrasrasen / Heiden möglich

POTENTIAL 'REALE VEGETATION / KARTIERUNG DER BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN ^{33/34} / FLORA ³⁵ '		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Ausgewählte Erläuterungen und Anmerkungen zu der Erfassung bzw. Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen / Pflanzenarten:		
Streuobst(bäume)	z.T. sehr totholz- und baumhöhlenreich	Erhalt / Durchführung von erforderlichen Pflegeschnitten unter Tolerierung eines Mindestanteils von Alt- und Totholz
Weidenutzung der erfassten Grünlandflächen	überwiegend intensive Pferdebeweidung (Koppelhaltung); z.T. übernutzte Flächen (hofnahe Grundstücke westlich des Plangebietes)	Extensivierung der Weidenutzung

33 in Anlehnung an den Biotoptypenkatalog des LfUG, Oppenheim

vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

34 zusätzlich zu dieser Kartierung / Geländebegehung wurde eine Luftbildinterpretation (insbesondere zur Verortung) durchgeführt

35 die Einstufung der regionalen bis nationalen **Bestandssituation ('Rote Liste – Status')** von aufgeführten seltenen Pflanzenarten erfolgt nach folgenden allgemein definierten Kürzeln: (HAND 1994; BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996; www.floraweb.de)

0 ausgestorben / verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem selten

G Gefährdung anzunehmen

A abnehmend

* in bestimmten Naturräumen der Region Trier gefährdet (nicht generell gefährdet)

Eine Angabe des Status nach der BArtSchVO erfolgte nicht, da diese Verordnung insbesondere auf den Schutz von Arten vor kommerzieller Nutzung abzielt (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996)

<p>Zeiger - / Kennarten der erfassten Intensivgrünländer:</p> <p><i>Taraxacum officinale</i> – Löwenzahn <i>Trifolium pratense</i> – Wiesenklees <i>Rumex acetosa</i> - Großer Sauerampfer <i>Heracleum sphondylium</i> - Wiesen-Bärenklau <i>Ranunculus repens</i> – Kriechender Hahnenfuß <i>Anthriscus sylvestris</i> – Wiesen-Kerbel <i>Bellis perennis</i> – Gänseblümchen <i>Plantago lanceolata</i> – Spitzwegerich</p>		<p>Extensivierung der Grünlandnutzung (hohes Magergrünlandpotential)</p>
<p>Magerkeitszeiger (jedoch mit nur geringer – z.T. mittlerer³⁶ Artmächtigkeit) der erfassten Grünländer:</p> <p><i>Anthoxanthum odoratum</i> – Ruchgras <i>Saxifraga granulata</i> - Knöllchen-Steinbrech</p>	<p>Gutland 'A'</p>	
<p>Standorttypische Gehölzbestände – z.T. bereits geschlossen – auf dem Brachgrundstück³⁷ im Süden:</p> <p><i>Prunus avium</i> – Vogelkirsche <i>Quercus robur</i> – Stieleiche <i>Cytisus scoparius</i> – Besenginster</p>		<p>Erhalt / fortschreitende Sukzession / natürliche Eigenentwicklung</p>
<p>Gebüsch auf dem historischen Wasserbehälter mit standort-einheimischen Gehölzarten:</p> <p><i>Prunus spinosa</i> – Schlehe (dominant) <i>Crataegus spec.</i> – Weißdorn (dominant) <i>Cytisus scoparius</i> – Besenginster</p>		<p>Erhalt der (kulturhistorischen) Gehölzstruktur (Dorngebüsch)</p>

³⁶ in Flurstück 70 (nördlich des Schuppens)

³⁷ ehemals intensiv genutzte Wiese

<p><i>Sambucus nigra</i> – Schwarzer Holunder <i>Rubus spec.</i> - Himbeere / Brombeere</p>		
<p>(hofnaher) Streuobstbestand im Südosten</p>	<p>sehr guter kulturhistorischer Biotoptypenzustand (u.a. sehr dichte Pflanzung, überwiegend Altbäume)</p>	<p>Erhalt durch Pflege und extensive Nutzung</p>
<p>(realer) Natürlichkeitsgrad / Hemerobiestufen³⁸: Naturnah³⁹ bis bedingt naturnah⁴⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturnaher Quellbach (kurzer Abschnitt) <p>Halbnatürlich⁴¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geschlossene, autochthone Gehölzbestände • Einzellaubgehölze / -bäume <p>Bedingt naturfern⁴²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Streuobst / Obstbaumbestände • Grünlandbrache im Süden 	<p>Die aufgeführten naturnahen bis halbnatürlichen Biotop- und Nutzungstypen sind von besonderer Bedeutung für die Ausprägung von Pflanzenformationen innerhalb der Belange des örtlichen Arten- und Biotopschutzes.</p> <p>Diese Biotop- und Nutzungstypen sind (vegetationskundlich) von mittlerer Bedeutung.</p>	<p>Erhalt</p> <p>Erhalt / Eigenentwicklung (nur Brache)</p>

38 Einstufung der menschlichen Beeinflussung

39 nicht bzw. kaum vom Menschen beeinflusste Flächen

40 Flächen, die stärker beeinflusst sind, aber dem naturnahen Zustand noch relativ nahe kommen

41 Flächen mit naturnahen Elementen, die durch land- und forstwirtschaftliche sowie wasserwirtschaftliche Nutzungen geprägt sind; heimische, jedoch anthropogen stark veränderte Artenkombinationen; Standorte wenig verändert

42 Flächen mit halbnatürlichen Elementen, die durch land- und forstwirtschaftliche sowie wasserwirtschaftliche Nutzungen geprägt sind; Standortverhältnisse stärker verändert

<p>Naturfern⁴³ bis künstlich⁴⁴:</p> <ul style="list-style-type: none">• verrohrter Quellbach• Intensiv-Grünland mittlerer Standorte• Schuppen• Wohngebiete (inkl. Gärten⁴⁵)• Wasserbehälter• versiegelte Flächen• Feldwege	<p>Diese Biotop- und Nutzungstypen sind schließlich nur von geringer bis keiner Bedeutung.</p>	<p>Extensivierung / Renaturierung / Umwandlung</p>
---	--	--

43 Flächen, die durch intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzungen oder gärtnerische Pflege geprägt sind; Kulturpflanzen bzw. fremdländische Arten überwiegen z.T.; Standortverhältnisse stark verändert

44 technisch-baulich geprägte und genutzte Flächen

45 Aufwertung bei nachgewiesenem Struktureichtum

POTENTIAL 'FAUNA' ⁴⁶		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
<p>Zufallsbeobachtung / -feststellung zur Biotop- und Nutzungstypenkartierung (Mai 2004):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotmilan (Rheinland-Pfalz 'gefährdet', Deutschland 'Art der Vorwarnliste') 	<p>Grünlandflächen überfliegend (Jagd- / Nahrungsrevier); in Deutschland besteht eine besondere Verantwortung zum Erhalt von Rotmilan-Vorkommen, da hier weltweit die Hauptpopulationen bestehen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998)</p> <p>artenschutzrechtlich streng geschützte Vogelart (Quelle: www.wisia.de)</p>	<p>Durchführung von gezielten Artenschutzmaßnahmen</p> <p>Zugriffs- und Störungsverbote (§ 42 BNatSchG)</p>

⁴⁶ genauere faunistische Untersuchungen / Erhebungen sind nicht im Leistungsumfang des Planungsbeitrages beinhaltet

<p>Pauschale tierökologische Bedeutung / Einstufung: ⁴⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünlandflächen intensiver Nutzung - Gehölzbestände, Gehölzstrukturen - Brachen 	<p>Lebensräume für Tiere, welche sich an die anthropogen stark geprägten Lebensbedingungen angepasst haben (z.B. Laufkäfer); der Großteil der Fauna dieser relativ intensiv genutzten Biototypen gehört insgesamt zu den euryöken⁴⁸ Arthropodenarten</p> <p>z.B. avifaunistische Bedeutung (als Ansitz- und Singwarte, Nistplatz, Deckung, Schutz (vor Witterung und Feindtieren), Orientierungshilfe oder Nahrungshabitat)</p> <p>Allgemein ist das Nahrungsreservoir, der hohe Blütenreichtum, die Hohlräume in Halmen und Stengeln und die unterschiedliche Struktur dieser Flächen (mit Möglichkeiten zum Versteck und Rückzug, zur Fortpflanzung) für die Fauna bedeutsam</p>	<p>Extensivierung (zur Erhöhung der Lebensraumqualitäten)</p> <p>Erhalt</p> <p>(weitere) Eigenentwicklung</p>
---	---	---

⁴⁷ weitere konkrete lokale Nachweise / Daten (beispielsweise zu Ziel- und Indikatorarten oder zu seltenen, bestandsgefährdeten Tierarten) durch z.B. Informanten, Vorgaben und Literatur oder Eigenbeobachtungen liegen z.Zt. nicht vor

⁴⁸ Arten mit weiter Toleranzspanne der Umweltfaktoren

<p>- Streuobst / Obstbaumbestände</p>	<p>Diese Zoozonöse ist im idealtypischen Zustand sehr arten- und individuenreich. Die verschiedenen Stockwerke des Obstbaumes und ihre jeweilige Ausprägung bilden eine Vielzahl von unterschiedlichen, zumindest potentiellen Habitaten: Wurzelbereich (Rhizophage), Stamm (z.B. Höhlenbewohner, ...), Kronenraum mit Geäst und Blattwerk (Phytophage und Parasiten, Räuber), Blüte (Nektarsaugende ...) und Früchte (periodisch erscheinende Nahrungsgäste)</p>	<p>Erhalt (durch Pflege) / Ergänzung (z.B. abgängiger Obstbäume)</p>
<p>- Gewässer</p>	<p>(potentieller) Lebensraum für wassergebundene Tierarten wie z.B. Libellen und diverse Insekten</p>	<p>Erhalt / Schutz</p>

POTENTIAL 'WECHSELWIRKUNGEN DES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZES / BIOTOPVERBUND ⁴⁹ '		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
<p>Allgemeine (potentielle) Bedeutung für Biotopverbund / –vernetzung: ⁵⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolierte Einzelbäume (inkl. Obst), Brache - geschlossene Gehölzbestände, Streuobst, Quellbach 	<p>Trittsteine</p> <p>lineare, gleichartige Vernetzung</p>	<p>Sicherung der (potentiellen) Trittsteine und Vernetzungsstrukturen für den lokalen-(regionalen) Biotopverbund</p>
<p>Erforderliche Vernetzungsdistanzen⁵¹ zum Erhalt von (potentiellen) Metapopulationen⁵²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschlossene Gehölzbestände: 200 m – 500 m - Streuobst: 1000 – 2000 m - Brachen: 200 m – 500 m - Quellbäche: 1000 m 	<p>Distanz (bedingt) erfüllt</p> <p>Distanz (bedingt) erfüllt</p> <p>Distanz nicht erfüllt (erhebliche Isolationseffekte)</p> <p>Distanz (bedingt) erfüllt</p>	<p>Sicherung / Erhalt vorhandener funktionaler Metapopulationen</p>

⁴⁹ der Biotopverbund gehört zu den zentralen Vorgaben des modernen Naturschutzes / Naturschutzrechtes (§ 3 BNatSchG); auch planungsrechtliche Regelungen sollen zur Schaffung eines Biotopverbundes, welcher mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll, beitragen; die landschaftsplanerischen Planwerke sollen Angaben enthalten über die Erfordernisse und Maßnahmen "auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten ... zum Aufbau eines Biotopverbundes geeignet sind" (§ 14 Abs. 1 BNatSchG)

⁵⁰ vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

⁵¹ maximale Distanzen der Vernetzung zu gleichartigen Beständen

⁵² Gesamtpopulation von Arten innerhalb eines übergeordneten Landschaftsraumes, welche in Teilpopulationen gegliedert ist (Prinzip der Metapopulationen). Eine Metapopulation ist ein System aus mehreren eigenständigen Reproduktionseinheiten (Teil- oder Subpopulationen), die über Dismigration miteinander verbunden sind. Viele Arten, welche ursprünglich in großflächigen, homogenen Lebensräumen vorkommen, werden aufgrund der generell heute zu beobachtenden Habitatfragmentation und 'Verinselung' der Landschaft geradezu in Metapopulationsstrukturen gezwungen.

Bedeutsame Rückzugs- / Ergänzungslebensräume im weiteren räumlich-funktionalen Umfeld	'Ehlenzbachtal' östlich des Plangebietes	Entwicklung von lokalen-regionalen Vernetzungsstrukturen zu diesen Rückzugs- / Ergänzungslebensräumen
Beeinträchtigungen / Vorbelastungen	<p>dauerhafte Vernetzungsbarriere durch die vorhandenen Siedlungsbereiche (Zerschneidung, Trenn- und Barrierewirkung)</p> <p>Isolationseffekte (Inselökologie), z.B. des Brachgrundstücks im Süden, einzelner Gehölz- / Biotopstrukturen oder des - zu kurzen - naturnahen Quellbachabschnittes</p> <p>Entwicklungsbedarf weiterer linearer, durchgehender, gleichartiger Vernetzungsstrukturen und von Trittsteinen</p> <p>intensive Landbewirtschaftung</p>	Reduzierung – soweit wie möglich - der Vorbelastungen / Vermeidung weiterer Belastungen

Metapopulationen unterliegen einer deutlichen Dynamik (Metapopulationsdynamik) bei hochkomplexen Wechselbeziehungen. So ist lokales Aussterben von Arten völlig normal; dies hat auch zur Folge, dass in einem Gebiet immer einige potentiell geeignete Habitate rein zufällig gerade nicht besiedelt sind. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit des lokalen Aussterbens in kleinen Subpopulationen größer. (HALLE / SIEGFRIED, 1999)

POTENTIAL 'ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / NATURGEBUNDENE ERHOLUNG'⁵³		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Landschaftsstruktur um 1900	Acker- / Grünlandkomplex (landwirtschaftlich genutzte Flächen)	Bewahrung des – auch heute noch bestehenden – kulturhistorischen Landschaftszustandes
Eigenart / Schönheit des vorhandenen Erlebnisraumes	mittlere Ausprägung (Offenland mit mittlerer Strukturvielfalt)	Sicherung der Eigenart / Schönheit des vorhandenen Erlebnisraumes
landschaftsästhetischer Wert	mittel	
(historische) Eigenart der Landschaftsstrukturen / Leitbilder	'eifeltypische' Kulturlandschaft (Landwirtschaft)	Sicherung der Eigenart als Kulturlandschaft (Streuobstlandschaft)
Ausprägung der landschaftlichen Vielfalt (Wechsel von Erlebnisräumen)	mittel	Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt (z.B. durch weitere Pflanzung von Obsthochstämmen)
visuelle Leitstrukturen / Raumkanten / bedeutsame Elemente für das Naturerleben:⁵⁴ <ul style="list-style-type: none"> - Streuobst⁵⁵ - naturnaher Quellbachabschnitt - geschlossene Gehölzbestände - Einzelbäume (inkl. Obst) - Brache 		Erhalt und weitere Entwicklung von visuellen Leitstrukturen / Raumkanten sowie für das Naturerleben bedeutsamen Elementen

⁵³ die dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft gehören zu den vorgegebenen allgemeinen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG)

⁵⁴ vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

⁵⁵ die vom Streuobstbau geprägten Gebiete zählen in Mitteleuropa zu den vielfältigsten Kulturlandschaften überhaupt

Sichtbeziehungen / Sichtkontakt / Einsehbarkeit ⁵⁶	mittlere Empfindlichkeit ⁵⁷ (gegenüber visuellen Störungen)	Berücksichtigungen bestehender Sichtbeziehungen bei sämtlichen Planungen
Bemerkenswerte geomorphologische Strukturen ⁵⁸ (z.B. Kuppenlagen, Steilhänge, Felsen)	nicht betroffen	entfällt
dörfliche / bäuerliche Siedlungsbereiche	(kulturhistorische) Bedeutung für das Ortsbild	Sicherung / Sanierung der vorhandenen dörflich-bäuerlichen Siedlungsbereiche
Ortsrandeingrünung (Einbindung in die Landschaft)	mittel - gut ⁵⁹	(weitere) Optimierung / Harmonisierung der Ortsrandeingrünung
Zusammenhang zu bebauten Gebieten	gegeben	entfällt ⁶⁰
Gesamtgefahr der Landschaftsbildverfremdung	mittel	Vermeidung einer Landschaftsbildverfremdung
Lage im ortsnahen Erholungsbereich der OG Ehlenz (Spazierbereich, Feierabenderholung)		Bewahrung der Ortsrandfunktionen zur Nah- und Feierabenderholung
Wanderwege	nicht ausgewiesen	entfällt
erholungswirksame Infrastrukturen und Elemente	Sitz- / Ruhebänk am Wasserbehälter	Erhalt / Sanierung
Bedeutung für die landschafts- und naturbezogene Erholung (z.B. Wandern, 'stille' Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung, Naturfotografie)	mittel	Bewahrung der Funktionen zur landschafts- und naturbezogenen Erholung

⁵⁶ mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkungsintensität der wahrnehmbaren möglichen Landschaftsbildverfremdung allerdings deutlich ab

⁵⁷ hochplateauähnlicher Charakter

⁵⁸ vgl. obige Angaben zum Potential 'Naturraum / Geländemorphologie / Relief / Reliefparameter'

⁵⁹ hofnahe Streuobstbestände im Südosten

⁶⁰ keine Lage im ausgeprägtem Außenbereich ohne vorhandene Bebauung / Siedlung

Bedeutung für 'Heimat / persönliche Identifikation'	mittel	Sicherung der Bedeutung für 'Heimat / persönliche Identifikation'
Beeinträchtigungen / Vorbelastungen	Windkraftanlage nördlich des Plangebietes (visuelle Fernwirkung)	Entwicklung von Sichtschutzpflanzungen im Norden des Plangebietes

5 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Der Eingriffstatbestand nach den §§ 18 - 21 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - wird durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung von Baukörpern sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung verursacht.

Die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit⁶¹ des geplanten Eingriffes und somit die zu erwartenden, möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden nachfolgend den einzelnen Potentialen zugeordnet.

Die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens werden in baubedingte, anlagenbedingte und nutzungsbedingte Wirkbereiche differenziert, indem den jeweiligen Beeinträchtigungen folgende Kürzel hinzugefügt werden:

[b]	-	baubedingt
[a]	-	anlagenbedingte
[n]	-	nutzungsbedingte

Mögliche Auswirkungen auf die Potentiale von Natur und Landschaft⁶²:

Arten- und Biotoppotential / Biotopverbund⁶³

- Verlust / Beeinträchtigung von mehreren vorhandenen 'Rote Liste - Biotoptypen' (Streuobst, dörfliche / bäuerliche Siedlungsbereiche, autochthone geschlossene Gehölzbestände⁶⁴, Einzellaubgehölze / -bäume (solitär in Außenbereichen)) [b, a, n]
- Verlust / Beseitigung – jedoch wahrscheinlich nur untergeordnet vorhandener – seltener Pflanzen⁶⁵ [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung der Grünlandbrache im Süden [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung von (sonstigen, intensiv genutzten) Grünlandflächen [b, a, n]
- Beeinträchtigung / Störung des artenschutzrechtlich streng geschützten und bestandsgefährdeten Rotmilans⁶⁶ [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung von (potentiellen) Trittsteinen und Vernetzungsstrukturen für den lokalen-(regionalen) Biotopverbund [b, a, n]

61 Eingriffe / Beeinträchtigungen gelten i.d.R. dann als nachhaltig, wenn sie **länger als 5 Jahre** wirken

62 resultierend aus den Ausführungen der Kap. 3 / 4

63 der Biotopverbund gehört zu den zentralen Vorgaben des modernen Naturschutzes / Naturschutzrechtes (§ 3 BNatSchG)

64 z.B. die Gehölzbestände auf dem Brachgrundstück im Süden sowie das Gebüsch auf dem historischen Wasserbehälter

65 Nachweise v.a. im Flurstück 70 (nördlich des Schuppens)

66 in Deutschland besteht eine besondere Verantwortung zum Erhalt von Rotmilan-Vorkommen, da hier weltweit die Hauptpopulationen bestehen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998)

- Verlust / Beeinträchtigung (bedingt) vorhandener funktionaler Metapopulationen [b, a, n]
- Baubedingte Beeinträchtigungen und Störungen (z.B. Störung von Vogelbrut) [b]
- Schaffung (weiterer) dauerhafter Vernetzungsbarrieren sowie von Isolationseffekten [a]
- Verlust / Beeinträchtigung von z.T. strukturreichen Gärten [b, a, n]

Klimapotential⁶⁷

- Beeinträchtigung⁶⁸ von Funktionen der Kalt- und Frischluftentstehung mit vorhandener Frischluftabflussrinne des südlichen Quelltales (Fließziel 'Ehlenzbachtal') [a]
- Verlust / Beeinträchtigung lufthygienisch wirksamer Gehölzstrukturen (inkl. Streuobst / Obstbäume) [b, a]
- Umwandlung von grundsätzlichen lokalklimatischen Ausgleichsflächen zu einem Wirkungsraum stadt- und baukörperstrukturklimatologischer Effekte [a, n]:
 - Veränderungen des Strahlungs- und Energiehaushaltes (Phänomene der 'städtischen Wärmeinsel', insbesondere aufgrund der Versiegelung)
 - Abnahme der Verdunstung und der Luftfeuchte aufgrund Versiegelung und gedeckter Kanalisation
 - Abwärme (anthropogene Wärmeemissionen)
 - Veränderungen des lokalen Windfeldes durch Düseneffekte und Wirbelbildung
 - Wärmespeicherung

Wasserhaushalt und Bodenpotential

- Versiegelung / Befestigung / Beseitigung von Böden⁶⁹, untergeordnet auch mit hohen bzw. überdurchschnittlichen Funktionen⁷⁰ für den Naturhaushalt [b, a]
- Beeinträchtigung eines landesweit bedeutsamen Wassersicherungsraumes⁷¹ [b, a, n]
- Beeinträchtigung der hoch empfindlichen und schutzwürdigen Tiefengrundwasservorkommen⁷² [b, a, n]
- Beeinträchtigung eines regionalplanerisch vorgesehenen Vorbehaltsgebietes 'Ressourcenschutz mit Schwerpunkt Boden' [b, a, n]
- (anthropomorphe) Überprägung des derzeit noch weitgehend unbeeinflussten Reliefs [b, a]

⁶⁷ Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind lt. den vorgegebenen Grundsätzen des Naturschutzes (§ 2 BNatSchG) zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen

⁶⁸ Kaltluftabflüsse lokal-regional bedeutsamer bioklimatischer / klimaökologischer Funktion (z.B. für belastete Siedlungsbereiche wie Kerngebiete) sind jedoch nicht betroffen

⁶⁹ jede Form der Versiegelung - auch Teilversiegelung und / oder Befestigung - stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodenpotentials dar

⁷⁰ z.B. vorhandene wasserbeeinflusste Böden und / oder Böden geschlossener Gehölzbestände

⁷¹ Die betroffenen Grundwasservorkommen dienen der vorsorglichen Sicherung von Bereichen, aus denen lang- und mittelfristig der absehbare wasserwirtschaftliche Bedarf (Trinkwasser) abgedeckt werden kann.

⁷² eine Beurteilung des "mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels" ist lt. § 18 Abs. 1 BNatSchG von vorgegebener Bedeutung zur Durchführung der Eingriffsregelung

- Schadstoffeinträge⁷³ in Substrate und Ausgangsgesteine z.T. geringer Immissionsschutzfunktion - insbesondere in wasserbeeinflusste Böden (geringe Filterstrecke, Nähe zum Wasserspiegel) sowie an vereinzelt flachgründigen Stellen - und starker Versauerungsgefahr [b, n]
- Beeinträchtigung / Verlust der weiteren natürlichen Pedogenese / Bodenentwicklung [b, a, n]
- allgemeine baubedingte Beeinträchtigungen, z.B. Veränderungen des Bodenprofils [b]
- Bodenvermischung; Bodenauftrag; Erdbewegungsarbeiten; Übererdungen [b]
- Verlust / Beeinträchtigung pedologischer Funktionen⁷⁴ [b, a]
- Beeinträchtigung / Veränderung des im wesentlichen vom Relief bestimmten Wasserabflusses ('Interflow') in Richtung des 'Ehlenzbach' [b, a]
- Beeinträchtigung des Quellbaches / Quellbereiches südlich des Plangebietes sowie der dortigen oberflächennahen Grundwasservorkommen / -körper [b, a, n]
- Bodenerosionsgefährdung [b, a, n]

Landschaftsbild / Erholung⁷⁵

- Beeinträchtigung eines landesplanerisch ausgewiesenen Erholungsraumes sowie eines regionalplanerisch festgestellten 'für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung gut geeigneten Gebietes' [b, a, n]
- (anthropomorphe) Überprägung des derzeit noch weitgehend unbeeinflussten Reliefs [b, a]
- Verlust / Beeinträchtigung des schon lange bestehenden kulturhistorischen Landschaftszustandes (Streuobstlandschaft) mit zumindest mittlerer Ausprägung von Eigenart, Schönheit, Vielfalt und Ästhetik des vorhandenen Erlebnisraumes [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung von visuellen Leitstrukturen / Raumkanten sowie für das Naturerleben bedeutsamen Elementen (Streuobst, naturnaher Quellbachabschnitt, geschlossene Gehölzbestände, Einzelbäume (inkl. Obst), Brache) [b, a, n]
- Beeinträchtigung bestehender Sichtbeziehungen in einer Landschaft mit zumindest mittlerer Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störungen [a]
- Verlust / Beeinträchtigung vorhandener dörflicher / bäuerlicher Siedlungsbereiche mit (kulturhistorischer) Bedeutung für das Ortsbild [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung der derzeit bestehenden (leicht) überdurchschnittlich⁷⁶ ausgebildeten Ortsrandeingrünung (Einbindung in die Landschaft)

73 z.B. Giftstoffe (z.B. Schwermetallverbindungen), Pestizide (Herbizide, Fungizide, Insektizide, u.a.), Abwasser/Abfall, Kraftstoffverbrennungsrückstände, Reifenabrieb, Fette, Auftausalze, Teerstoffe, Öle, Kraft- und Treibstoffe, Düngemittel

74 z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung

75 die dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft gehören zu den vorgegebenen allgemeinen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG)

76 v.a. im Bereich der hofnahen Streuobstbestände im Südosten

- Verlust / Beeinträchtigung der derzeitigen Ortsrandfunktionen zur Nah- und Feierabenderholung [b, a]
- Verlust / Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der vorhandenen Sitz- / Ruhebänke am Wasserbehälter [b, a, n]
- Verlust / Beeinträchtigung von (zumindest mittleren) Funktionen zur landschafts- und naturbezogenen Erholung [b, a]
- Beeinträchtigung der lokalen Bedeutung für Sinngehalte wie 'Heimat' und 'persönliche Identifikation' [b, a]

6 MASSNAHMEN DER LANDESPFLEGE

Die Planung stellt einen zu erwartenden **Eingriff** in Natur und Landschaft dar (vgl. Kap. 5).

Es ergeben sich daher basierend auf der erfolgten Analyse und der Bewertung der Potentiale (vgl. Kap. 4) sowie übergeordneter Planungen / Rahmenbedingungen (vgl. Kap. 3) unter Einbeziehung der geplanten Baumaßnahme konkrete **bebauungsabhängige landespflegerische Zielvorstellungen** und grundsätzliche Möglichkeiten zur Vermeidung und Kompensation des Eingriffes.

Im landespflegerischen Planungsbeitrag sind **Maßnahmen** zu treffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren, und/oder zu kompensieren.

Das **Vermeidungsgebot** ist das erste und wichtigste Anliegen der Eingriffsregelung.

Für alle unvermeidbare Beeinträchtigungen sind **Kompensationsmaßnahmen** vorzusehen. Durch Kompensation ökologischer Funktionen von Natur und Landschaft ist darauf hinzuwirken, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht gestaltet wird.

Kompensationsmaßnahmen dienen in erster Linie zum **gleichartigen Ausgleich** von Eingriffen in Natur und Landschaft.⁷⁷

Von einer **Ausgleichbarkeit** von Eingriffen / Beeinträchtigungen kann zudem nur ausgegangen werden, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes innerhalb eines Zeitraums von ca. **25 Jahren** wieder hergestellt werden können.

Als **Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 BauGB⁷⁸** kommen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft insbesondere in Betracht:

- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Wasserflächen sowie die Flächen ... für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
- Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)

⁷⁷ gleichwertiger **Ersatz** sollte nur von nachrangiger Bedeutung sein

⁷⁸ als alternative Instrumente zur Durchführung von landespflegerischen Maßnahmen stehen nach § 1a Abs. 3 BauGB der städtebauliche Vertrag sowie sonstige geeignete Maßnahmen auf ... bereitgestellten Flächen zur Verfügung

- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Ein unmittelbarer **räumlicher Zusammenhang** zwischen Eingriff und Kompensation ist nicht erforderlich. Allerdings ist eine Vereinbarkeit mit den örtlichen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zwingend, was z.B. den notwendigen funktionalen Ableitungszusammenhang betrifft.

Die aufgeführten **bebauungsabhängigen landespflegerischen Zielvorstellungen/ Maßnahmen** werden im folgenden so formuliert, dass sie direkt als **grünordnerische / landespflegerische Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen** in den Bebauungsplan übernommen werden können.

Die **Reihenfolge** der folgenden bebauungsabhängigen landespflegerischen Zielvorstellungen/ Maßnahmen stellt keine Auflistung nach Wert oder Bedeutung dar, sondern ist eher zufälliger Art.

In Kap. 7 werden die wichtigsten Begründungen und Erläuterungen für die verschiedenen bebauungsabhängigen landespflegerischen Zielvorstellungen/ Maßnahmen angegeben. Insbesondere erfolgt dort die **Zuordnung zu Vermeidung (Minimierung) und Kompensation** von zu erwartenden Eingriffen.

Bei den nachfolgend beschriebenen **Pflanzmaßnahmen** sind die in Kap. 9 aufgeführten Pflanzenarten und -qualitäten zu verwenden.

Entwicklung / Erhalt von extensivem Streuobstgrünland

In entsprechend geeigneten⁷⁹ auszuweisenden Flächen (z.B. öffentliche Grünflächen) des Plangebietes sind je 1000 m² 6 - 10 Obsthochstämme zu pflanzen, wobei vorhandene Obst- und Laubbäume diesem Pflanzmaß angerechnet werden können. Die Obsthochstämme sind durch Pflegeschnitte⁸⁰ dauerhaft zu erhalten; diese Schnitte haben jeweils nur abschnittsweise zu erfolgen. Das Schnittgut sollte vereinzelt zur Anreicherung mit Habitatalementen⁸¹ in den Flächen aufgeschichtet werden, überwiegend ist es aber abzutransportieren.

Zudem sind in den Flächen zweimal jährlich in der Monatsmitte des Juni und im September Wiesenmahden^{82/83} zur Aushagerung durchzuführen. Nach ca. 10 Jahren⁸⁴ (ab Beginn der Pflegemaßnahmen) sind die Flächen nur noch einmal jährlich im Oktober zu mähen. Jegliches Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Flächen zu belassen.⁸⁵ Falls jedoch eine Wiesennutzung nicht möglich ist, sind die Flächen durch Beweidung zu extensivieren. Hierzu sind die Flächen mit maximal 1 rauhutterfressenden Großvieheinheit

79 vgl. hierzu den Biotop- und Nutzungstypenplan

80 Empfehlungen zur Schnittpflege von Obstbäumen:

Jährlicher Erziehungschnitt bei Neupflanzungen in den ersten 10 Jahren; danach periodischer Erhaltungsschnitt im (frosthfreiem) Spätwinter.

Bei vorhandenen Alt-Obstbäumen sollten Pflegeschnitte unter Tolerierung eines Mindestanteils von Alt- und Totholz durchgeführt werden.

81 Empfohlen wird die Anlage von sogenannten 'modifizierten Benjes-Hecken':

Hierzu wird das anfallende Schnittgut linear aufgeschichtet werden und anschließend der Eigenentwicklung und natürlichen Sukzession überlassen. Ergänzend sind diese Strukturen stellen- bzw. abschnittsweise mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen (Ziel: Sicherstellung des 'Einflugs' von Gehölzen).

82 Hinweise / Begründung:

Mahd fördert eher das Artenreichtum des Grünlandes als eine Beweidung, welche stärker selektiv ist.

Der Stoffentzug durch Beweidung ist im Vergleich zur Mahd geringer (Wiedereintrag durch Exkrememente); zudem führt eine extensive Beweidung vielfach eher zu einer Stoffumverteilung in der Fläche als zu einer flächendeckenden, generellen Aushagerung.

83 Empfehlungen zur Mahd:

Sämtliche Mahden sollten möglichst mit dem Freischneider oder in Handarbeit (Sense, Motorsense) durchgeführt werden. Auch der Einsatz eines Balkenmähers ist aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll.

Auf Kreiselmäher oder ähnlich wirkende Geräte / Maschinen, welche u.a. einen hohen Tierartentod zur Folge haben, sollte verzichtet werden.

Rotationsmähwerke verursachen im Gegensatz zu Balkenmähwerken erheblich höhere Verluste bei Tieren (z.B. bis zu 50 % Verluste bei Amphibien).

Bezüglich Einsatz von Maschinen und Geräten vgl. auch:

Jedicke, E. , u.a. (1993): Praktische Landschaftspflege. Stuttgart.

84 Hinweis / Begründung:

Aushagerungsmaßnahmen verlaufen i. d. R. reziprok ("erst langsam, dann immer schneller werdend")

85 Empfehlungen zum Abtransport des Mahdgutes:

Empfohlen wird aus tierökologischen Gründen die sogenannte 'Heumahd'; hierbei erfolgt der Abtransport des Mähgutes erst nach erfolgtem Trocknen des Mähgutes auf der Fläche.

(RGV)⁸⁶ je Hektar im Jahresdurchschnitt ausschließlich im Zeitraum von Anfang Juni bis Mitte November zu beweiden.^{87/88}

Der Einsatz von Düngemitteln sowie Pestiziden ist unzulässig. Ebenso unzulässig sind Walzen und Eggen der Flächen.

Natürliche Sukzession des Brachegrundstückes

Das südliche Brachegrundstück ist dauerhaft der natürlichen Eigenentwicklung zu überlassen; sich entwickelnde Pflanzenbestände sind hier zu dulden. Mahd oder Weidenutzung sowie der Einsatz von Düngemitteln sowie Pestiziden sind in dieser Fläche unzulässig.

Erhalt von Gärten als private Grünflächen⁸⁹

Erhalt geschlossener Gehölzbestände^{90/91}

Erhalt von Einzellaubgehölzen / -bäumen (inkl. Obstbäume)⁹²

Wasserdurchlässige Beläge

Stellplätze, Zuwegungen und Zufahrten sowie sonstige erforderliche Befestigungen (z.B. Fußwege) sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Schotterrassen, Rasenfugenpflaster, Splittdecken, wassergebundene Decken) zu gestalten.

Offene Bauweise⁹³

Straßenraumbegrünung

Die Verkehrsflächen sind mit Alleebäumen zu begrünen. Je 100 lfd. Meter sind hierzu mindestens 6 Alleebäume in den Verkehrsflächen zu pflanzen. Diese Alleebaumpflanzungen sind mit mindestens 4 m² großen Baumscheiben zu versehen.

86 Hinweis / Erläuterung:

1 Großvieheinheit (GVE) = 600 kg Lebendgewicht (entspricht ungefähr dem durchschnittlichen Gewicht einer ausgewachsenen Kuh)

87 gemäß 'Förderprogramm umweltschonende Landwirtschaft' sowie 'Anwendung der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Betroffenheit'

88 Empfehlung:

Empfohlen wird eine Beweidung mit Jungrindern oder durch eine extensive Schafs- / Ziegenrtritt

89 Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

90 Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

91 z.B. der Bestände auf dem südlichen Brachegrundstück

92 Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

93 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Verwendung von Erd- und Bodenaushub

Baubedingt anfallender Erd- und Bodenaushub sollte zur grünordnerischen Gestaltung von Freiflächen privater baulicher Grundstücke verwendet werden.

Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser auf den privaten baulichen Grundstücken (Dezentrale Oberflächenwasserbehandlung)⁹⁴

Auf den privaten baulichen Grundstücken der Wohngebiete ist das hier anfallende unbelastete Oberflächenwasser (z.B. von Dachflächen) in dezentralen Mulden⁹⁵, Gräben⁹⁶, naturnahen Kleingewässern⁹⁷ oder breitflächig zu versickern oder zurückzuhalten. Eine hinreichende Dimensionierung dieser Anlagen ist bei einem Rückhaltevolumen von mindestens 50 l / m² versiegelter Fläche gegeben.⁹⁸

Innere Durchgrünung der privaten Wohnbaugrundstücke

Je angefangene 100 m² nicht überbauter Grundstücksfläche sind mindestens 1 Laubbaum oder Obsthochstamm und 5 Sträucher auf den privaten Grundstücken der Wohngebiete zu

⁹⁴ Hinweise / Quellen:

- Bezirksregierung Trier (1995, 1996): Kostengünstige, ökologisch orientierte Abwasserbeseitigung im Regierungsbezirk Trier.
- Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (1998): Leitfaden Flächenhafte Niederschlagswasserversickerung. Mainz.

⁹⁵ Empfehlungen zur Anlage von Mulden:

Die Mulden sollten möglichst breitflächig - mit der Zielsetzung, dass möglichst viel Oberflächenwasser am Ort des Anfalls verbleibt - mit einer Tiefe von ca. 10 - 30 cm angelegt / gestaltet werden und durch Ableitung in Gräben zu Muldensystemen - in Reihen- oder Parallelschaltung - miteinander verbunden werden (z.B. als 'getrepte Muldenkaskaden').

Zur möglichen Verbesserung der Versickerungsfähigkeit können auch Rigolen angelegt werden. Auch Bodenaustausch, -auflockerungen und / oder -beimengungen (z.B. Sand, Stroh, Kalk) können die Versickerungsleistung fördern.

Die anzulegenden Mulden sollten während angrenzender Baumaßnahmen unzugänglich gehalten werden (z.B. durch Anbringung eines Bauzaunes), um einen höchstmöglichen Bodenschutz - z.B. vor Verdichtung, Überdeckung, ... - zu gewährleisten.

⁹⁶ Empfehlung zur Anlage von Gräben:

Die Gräben sollten zur Erzielung kleinräumiger Stau- und Retentionswirkungen durch Anlage von Querriegeln gegliedert werden.

⁹⁷ Empfehlungen zu den Kleingewässern:

Anzulegende Kleingewässer sollten zumindest in Teilen mit Flachwasserzonen mit einem Ufergefälle um ca. 1:10 bis max. 1: 5 sowie inhomogen im Wechsel mit Tiefzonen (> 80 cm Wassertiefe) gestaltet werden.

Empfohlen wird weiterhin die (Initial)bepflanzung mit standortgerechten Gräsern und Stauden, z.B.:

- Phragmites australis* – Schilf
- Iris pseudacorus* – Wasserschwertlilie
- Typha latifolia* – Breiter Rohrkolben
- Caltha palustris* – Sumpf-Dotterblume
- Nymphaea alba* – Weiße Seerose

⁹⁸ Empfehlung zur Wasserwirtschaft:

Zur Durchführung der gesamten Maßnahme wird eine Begutachtung (Bodengutachten, hydrologisches Gutachten, Entwässerungsgutachten) empfohlen.

pflanzen. Ggf. bereits vorhandene Laub- / Obstbäume und Sträucher sollten erhalten und auf das genannte Pflanzmaß angerechnet werden.

Landschaftsgerechte Einfriedungen⁹⁹

Entlang von Grundstücksgrenzen sollten einreihige Strauchhecken gepflanzt werden.¹⁰⁰ Zur Anpflanzung sollten nur Sträucher zur 'Inneren Durchgrünung' verwendet werden.

Verwendung von Baumaterialien¹⁰¹

Zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen sollten ortstypische Baumaterialien (Natursteine, Sandsteine) und / oder Holz verwendet werden (z.B. zur Fassadengestaltung, Anlage von Mauern).

Ausschluss orts- und landschaftsbildbeeinträchtigender Farbgebungen¹⁰²

Farbgebungen sollten gedeckt ausgeführt werden; Signalfarben oder andere auffällige Farbgebungen sind auszuschließen.

Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen)

Es wird empfohlen, anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) in Zisternen zu sammeln und als Brauch- und Bewässerungswasser zu nutzen.

⁹⁹ gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO

¹⁰⁰ Hinweis:

Das Nachbarrecht ist bei dieser Maßnahme unbedingt zu berücksichtigen.

¹⁰¹ gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO

¹⁰² gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO

Begrünung von baulichen Anlagen (Fassaden und Dächer)

Fassadenflächen im Plangebiet, die auf einer Länge von 5 m keine Fenster, Tor- oder Türöffnungen enthalten, sind pro angefangene 5 m mit mindestens 4 Kletterpflanzen zu bepflanzen. Bei nicht selbstklimmenden¹⁰³ Kletterpflanzen sind Rankgerüste als Kletterhilfen anzubringen. Es ist alternativ zulässig je angefangene 5 m fenster-, tor- oder türlose Fassade einen zusätzlichen Strauch zur 'Inneren Durchgrünung' zu pflanzen. Dachflächen der Flachdächer und flachgeneigten Dächer bis 20° Neigung sollten mit einer extensiven Dachbegrünung gestaltet werden.¹⁰⁴

Randliche Eingrünung in die Landschaft (Mindestbreite 5 - 10 m)

Dem geplanten Wohngebiet ist in öffentlichen Grünflächen – zu den Außenbereichen gewandt - eine mindestens¹⁰⁵ 5 – 10 m breite Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern als geschlossene Hecke anzulegen. Je angefangene 50 m² sind in diesen Hecken mindestens 25 Sträucher und 1 Laubbaum im gestuften Aufbau¹⁰⁶ zu pflanzen.¹⁰⁷

103 Hinweis:
Hedera helix (Efeu) ist die einzige heimische Kletterpflanzenart, welche ohne Rankhilfe angelegt werden kann und selbstrankend ist.

104 Hinweise / Empfehlungen zur Umsetzung der 'Extensiven Dachbegrünung':
Auf bereits nur ca. 5 cm mächtigen mineralischen Substraten kann eine sehr anspruchslose und nur geringfügig pflegebedürftige dauerhafte Vegetation entwickelt werden.
Zur Initialpflanzung / -saat werden z.B. folgende standortsheimische Pflanzen empfohlen:

Dianthus carthusianorum – Karthäusernelke
Dianthus deltoides – Heidenelke
Echium vulgare – Natternkopf
Origanum vulgare – Wilder Majoran
Sedum acre – Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album – Weißer Mauerpfeffer
Sempervivum tectorum – Echter Hauswurz
Thymus pulegioides – Thymian
Festuca ovina – Schafschwingel

105 u.a. auch aus nachbarrechtlichen Gründen

106 Hinweis:
Festlegung bzw. Ausführung entsprechender Pflanzschemata auf der Grundlage der Pflanzenliste in Kap. 9

107 Empfehlungen zur Heckenpflege:
Die Pflege dieser anzupflanzenden öffentlichen Hecken sollte auf alle 10 bis 15 Jahre einzelstammweises und abschnittweises (max. 50 m) 'Auf den Stock setzen' - d.h. Absägen des jeweiligen Stammes und / oder des Astes unmittelbar (ca. 20 cm) über der Bodenoberfläche - beschränkt werden. (Zielsetzung: Entwicklung eines geschlossenen Astwerkes, Entwicklung einer windschützenden Wirkung)

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Schutz des Mutterbodens

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Daher sollten bodenschonende Baugeräte (z.B. Bagger mit Böschungslöffel, Baggerlöffel mit Schneide) verwendet werden.

Die Vorschriften der DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Abtrag der obersten belebten Bodenschicht ist gesondert von anderen Erdbewegungen durchzuführen. Die Sicherung des Oberbodens hat so zu erfolgen, dass dieser in ordnungsgemäßen Mieten aufgesetzt wird. Die Mieten dürfen nicht befahren werden. Bei längerer Lagerung sind die Mieten mit einer Grünsaat (z.B. Leguminosen) anzusäen. Um einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu gewährleisten, ist der Boden für die Anlage von Grünflächen wieder zu verwenden.

Erdarbeiten

Die DIN 18300 'Erdarbeiten' ist zu berücksichtigen.

Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs

Der Baubetrieb hat so zu erfolgen, dass keine Flächen durch auslaufende Betriebsstoffe der Baufahrzeuge belastet werden können. Abstellflächen dieser Baufahrzeuge sind mit einer Folienwanne mit Erdabdeckung zu versehen. Die Baufahrzeuge müssen in den Ruhezeiten auf diesen Flächen abgestellt werden. Die Erddeckung wird nach Beendigung der Bauarbeiten unter Vorlage von Nachweisen auf eine ordentliche Deponie für solche belastete Substrate gebracht.

Schutz von Boden und Grundwasser

Grundsätzlich soll auf einen Pestizid- und Düngemiteleininsatz verzichtet werden, um die Bodenfauna und insbesondere das Grundwasser zu schützen. Um einem Schädlingsbefall und einem damit verbundenen Einsatz von Pestiziden vorzubeugen, sind Maßnahmen des 'integrierten Pflanzenschutzes' durchzuführen.

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

In jeder Phase der Bauausführung sind die zu erhaltenden Gehölzstrukturen vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Durch entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzaun) ist Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' und 'Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen').

Ausführung der Pflanzungen

Die Ausführung der Pflanzungen ist von größter Bedeutung für den Erfolg der Maßnahmen. Ein Austrocknen der Wurzeln muss vermieden werden, d.h. die Wurzelfeuchtigkeit ist zu erhalten. Soweit Pflanzungen im Herbst erfolgen, soll nur bei frostfreiem Wetter und offenem Boden gepflanzt werden. Grundsätzlich sollte die Pflanzung spätestens nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden. Mit dem Abschluss der Bepflanzung darf jedoch die Maßnahme nicht als beendet betrachtet werden. Erst die

nachträgliche Pflege sichert den gewünschten Aufwuchs dauerhaft. Die DIN 18 916 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten' ist zu beachten. Die Pflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen. Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen auch in späteren Jahren nicht eigenmächtig entfernt werden.

Zeitliche Umsetzung und Zuordnung von landespflegerischen Maßnahmen zu den zu erwartenden Eingriffen gemäß §§ 9 Abs. 1a Satz 2 und 135 a BauGB sowie §§ 18 – 21 BNatSchG

Die landespflegerischen Maßnahmen 'Wasserdurchlässige Beläge', 'Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser auf den privaten baulichen Grundstücken', 'Innere Durchgrünung der privaten Wohnbaugrundstücke', 'Landschaftsgerechte Einfriedungen' und 'Begrünung von baulichen Anlagen' sind spätestens in der Pflanz- bzw. Vegetationsperiode durchzuführen, die der Nutzungsfähigkeit bzw. Bezugsfertigkeit der jeweiligen baulichen Anlage auf den privaten Wohnbaugrundstücken folgt.

Die 'Natürliche Sukzession des Brachegrundstückes', die 'Randliche Eingrünung' und die 'Straßenraumbegrünung' sind im Zuge der Anlage der Verkehrsflächen (Erschließung) durchzuführen, spätestens jedoch bis zur Fertigstellung der Verkehrsflächen auszuführen, und werden diesen Verkehrsflächen zugeordnet.

Die landespflegerischen Maßnahmen zur 'Entwicklung / Erhalt von extensivem Streuobstgrünland' werden den privaten Wohngebieten zugeordnet und sind spätestens ab der nächsten Pflanz- bzw. Vegetationsperiode nach Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den Wohngebieten zu beginnen / auszuführen.

7 BILANZIERUNG / FAZIT

Die **Größe** des gesamten räumlichen Geltungsbereichs (Plangebiet) beträgt **ca. 0,8 ha**.

Durch die geplanten neuen **Wohngebietsbaugrundstücke** (Flächengröße, gesamt ca. 0,54 ha) können in diesem Plangebiet – bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4¹⁰⁸ - bis zu ca. 0,32 ha versiegelt werden.

Zusätzlich ist eine Versiegelung / Befestigung durch (überwiegend) neu anzulegende **Verkehrsflächen** von bis zu ca. 0,14 ha zu erwarten.

Im Plangebiet ist im **aktuellen Zustand**¹⁰⁹ jedoch nur eine Versiegelung / Befestigung (vorhandene Wege) von überschlägig ca. 0,04 ha festzustellen.

Damit werden durch das Baugebiet 'Auf Mühlberg' voraussichtlich bis zu **ca. 0,42 ha** bislang unversiegelter Flächen **neu versiegelt / befestigt** (d.h. über die Hälfte des gesamten Plangebietes).

Die Bilanzierung des gesamten Eingriffes wurde in Anlehnung an die rheinland-pfälzische **'Muster-Landschaftsplanung Speicher'**¹¹⁰ und den **HVE**¹¹¹ **verbal-argumentativ** durchgeführt, um der Komplexität der zu beurteilenden Potentiale und der Multifunktionalität von landespflegerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der **Entwurf des Bebauungsplanes** (Stand: August 2005), insbesondere bezüglich der Flächenwerte von geplanten landespflegerischen Maßnahmen.

108 inkl. zulässiger Überschreitungsmöglichkeit (maximale Gesamt-GRZ: 0,6)

109 vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan

110 Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1992): Landschaftsplanung Speicher - Beitrag zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Speicher (Eifel) 'Erweiterung Gewerbegebiet'.

111 Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Oppenheim.

Bilanzierung des Eingriffes in Anlehnung an 'Muster-Landschaftsplanung Speicher':

In der nachfolgenden vereinfachten Übersicht werden den unterschiedlichen Eingriffsarten (vgl. Kap. 5), geordnet nach hauptsächlichen Potentialen, die unter Kap. 6 formulierten bebauungsabhängigen landespflegerischen Zielvorstellungen / Maßnahmen, welche im Bebauungsplan (Entwurf, Stand: August 2005) vorgesehen und berücksichtigt sind*, direkt zugeordnet.

- V** Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme (gleichartige Kompensationsmaßnahme)
E Ersatzmaßnahme (gleichwertige Kompensationsmaßnahme)
- a** Arten- und Biotoppotential / Biotopverbund
k Klimapotential
b Bodempotential
w Wasserhaushalt
l Landschaftsbild / Erholung

-
- * **Folgende Maßnahmen sind im Bebauungsplan (Entwurf) nicht festgesetzt:**
- Entwicklung / Erhalt von extensivem Streuobstgrünland
 - Straßenraumbegrünung
 - Verwendung von Baumaterialien
 - Ausschluss orts- und landschaftsbildbeeinträchtigender Farbgebungen
 - Begrünung von baulichen Anlagen
 - Natürliche Sukzession des Brachegrundstückes (außerhalb Geltungsbereich)
 - Erhalt von Gärten als private Grünflächen (außerhalb Geltungsbereich)
 - Erhalt geschlossener Gehölzbestände (außerhalb Geltungsbereich)
 - Erhalt von Einzellaubgehölzen / -bäumen (inkl. Obstbäume) (außerhalb Geltungsbereich)

**Folgende Maßnahmen werden im Bebauungsplan (Entwurf) zumindest empfohlen
(Begründung zum Bebauungsplan):**

- Verwendung von Erd- und Bodenaushub
- Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen)

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen			
Bez.	Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 5) Art der möglichen Auswirkung	betroffene Fläche / Anzahl / Länge	Bez.	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 6)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z.T. Erläuterung
a	Baubedingte Beeinträchtigungen und Störungen (z.B. Störung von Vogelbrut)		V	Schutzmaßnahmen, insbesondere nach DIN 18920 und 18916		Vermeidung von Beeinträchtigungen
a	Verlust / Beeinträchtigung von Streuobst („Rote Liste – Biotoptyp“)	0 Einzelbäume	V	Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Eingriffen / Beeinträchtigungen
a	Verlust / Beeinträchtigung von geschlossenen Gehölzbeständen („Rote Liste – Biotoptyp“) ¹¹²	---	V	Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Eingriffen / Beeinträchtigungen
a	Verlust / Beeinträchtigung von solitären Einzelaubgehölzen / -bäumen („Rote Liste – Biotoptyp“)	0 Einzelbäume	V	Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Eingriffen / Beeinträchtigungen
a	Verlust / Beeinträchtigung der südlichen Grünlandbrache	---	V	Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Eingriffen / Beeinträchtigungen
a	Verlust / Beeinträchtigung von z. T. strukturreichen Gärten	---	V	Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Eingriffen / Beeinträchtigungen

¹¹² z.B. die Gehölzbestände auf dem Brachgrundstück

a	Verlust von (intensiv genutzten) Grünlandflächen	ca. 0,7 ha	E	Randliche Eingrünung in die Landschaft	ca. 0,12 ha	Durchführung von ersatzweise biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen → Defizit bzw. weiterer Bedarf der Durchführung biotopentwickelnder Maßnahmen (Aufwertungen) ¹¹³
a	<u>Funktionale (qualitative) Beeinträchtigungen / Eingriffe (Auswahl):</u> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust / Beseitigung – jedoch wahrscheinlich nur untergeordnet vorhandener – seltener Pflanzen - Beeinträchtigung / Störung des artenschutzrechtlich streng geschützten und bestandsgefährdeten Rotmilans - Verlust / Beeinträchtigung (bedingt) vorhandener funktionaler Metapopulationen - Verlust / Beeinträchtigung von (potentiellen) Trittsteinen und Vernetzungsstrukturen für den lokalen-(regionalen) Biotopverbund 		V/A/ E	<u>(sämtliche) 'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen':</u> Maßnahmen- und Erhaltflächen: <ul style="list-style-type: none"> - Randliche Eingrünung in die Landschaft Sonstige landespflegerische Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Innere Durchgrünung der privaten Wohnbaugrundstücke - Landschaftsgerechte Einfriedungen 	ca. 0,12 ha	Reduzierung der Beeinträchtigungen / Eingriffe durch optimierte Anlage und Einpassung des Baugebietes in Natur und Landschaft Vermeidung / Kompensation durch grünordnerische Aufwertung vorhandener Flächen und Umsetzung von Maßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen → die (funktionalen) Beeinträchtigungen / Eingriffe sind jedoch insgesamt nur sehr bedingt im Plangebiet kompensiert bzw.

¹¹³ der Flächenbedarf biotopentwickelnder Maßnahmen ist in Abhängigkeit vom Ausgangszustand der bereit zu stellenden Kompensationsflächen zu ermitteln, beträgt jedoch mindestens ca. 0,3 ha ('vollflächig' landespflegerisch entwicklungsfähige Kompensationsflächen wie z.B. z. Zt. intensiv bewirtschaftete Ackerflächen)

					<p>kompensierbar</p> <p>→ verbleibendes Defizit zum funktionalen Arten- und Biotopschutz</p>
k	<p>Umwandlung zu einem Wirkungsraum stadt- und baukörperstrukturklimatologischer Effekte</p> <p>Beeinträchtigung von Funktionen der Kalt- und Frischluftentstehung</p>		<p>V/A/ E</p> <p>V</p>	<p>'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen'¹¹⁴</p> <p>Offene Bauweise</p>	<p>Klimamelioration durch klima-ökologisch / lufthygienisch ausgleichend wirkende 'Grünstrukturen'</p> <p>Verminderung der mesoklimatischen Windfeld- und Strömungsveränderungen</p>
b/w	<p>Allgemeine baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. erhebliche Veränderungen der Bodenprofile)</p>		V	<p>Schutzmaßnahmen, insbesondere nach DIN 18915</p>	<p>Vermeidung von Beeinträchtigungen</p>

114 vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen)

b/w	Schadstoffeinträge in Substrate und Ausgangsgesteine z.T. geringer Immissionsschutzfunktion		V	Allgemeine Schutzmaßnahmen		Vermeidung / Reduzierung von Einträgen
I	<p><u>Qualitative / Funktionale Eingriffe (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung eines landesplanerisch ausgewiesenen Erholungsraumes sowie eines regionalplanerisch festgestellten 'für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung gut geeigneten Gebietes' - Verlust / Beeinträchtigung des schon lange bestehenden kulturhistorischen Landschaftszustandes (Streuobstlandschaft) - Verlust / Beeinträchtigung der derzeit bestehenden (leicht) überdurchschnittlich ausgebildeten Ortsrandeingrünung (Einbindung in die Landschaft) - Verlust / Beeinträchtigung von visuellen Leitstrukturen / Raumkanten sowie für das Naturerleben bedeutsamen Elementen - Verlust / Beeinträchtigung der derzeitigen Ortsrandfunktionen zur Nah- und Feierabenderholung - Verlust / Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der vorhandenen Sitz- / Ruhebänke am Wasserbehälter - Beeinträchtigung bestehender Sichtbeziehungen 		V/A/E	'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen' ¹¹⁷		<p>Reduzierung der Eingriffe / Beeinträchtigungen durch Einbinden des Baugebietes in die Landschaft; die 'Grünstrukturen' gliedern und gestalten die Bauflächen und dienen als optische Leitlinien.</p> <p>Minimierungsmaßnahmen zum Orts- und Landschaftsbild.</p> <p>→ trotz der einzelnen Maßnahmen zum Orts- und Landschaftsbild verbleibt insgesamt dennoch ein Defizit, da diverse Eingriffe / Beeinträchtigungen kaum vermieden und / oder kompensiert werden (können), z.B. die Beeinträchtigung bestehender Sichtbeziehungen</p>

116 Bodenversiegelung ist durch Entsiegelung im Verhältnis 1:1 versiegelter zu entsiegelter Fläche oder bei Durchführung von biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt - im Flächenverhältnis von mind. 1:1 - ersetzbar

117 vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen)

Fazit:

Die geplanten landespflegerischen Maßnahmen reichen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich nicht aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen im Plangebiet vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Zusammenfassend bestehen daher mindestens noch folgende **Entwicklungsdefizite** hinsichtlich von:

- Ausgleich / Kompensation von Grünlandflächen¹¹⁸
- funktionale Zusammenhänge des Arten- und Biotoppotentials (z.B. hinsichtlich von Funktionen des lokalen-regionalen Biotopverbundes)
- Bodenpotential / Wasserhaushalt: Defizite von mind. 0,3 ha biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund Neu-Versiegelung
- Landschaftsbild / naturbezogene Erholungsnutzung

Daher besteht ein **Bedarf nach zusätzlichen landespflegerischen Kompensationsflächen**, um die verbleibenden Defizite durch weitere landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes möglichst auszugleichen oder zu ersetzen, so dass letztlich keine erheblichen Defizite für den örtlichen naturräumlichen Natur- und Landschaftshaushalt mehr verbleiben.

¹¹⁸ der Flächenbedarf biotopentwickelnder Maßnahmen ist in Abhängigkeit vom Ausgangszustand der bereit zu stellenden Kompensationsflächen zu ermitteln, beträgt jedoch mindestens ca. 0,3 ha ('vollflächig' landespflegerisch entwicklungsfähige Kompensationsflächen wie z.B. z. Zt. intensiv bewirtschaftete Ackerflächen)

Übergeordnete Planungen / Rahmenbedingungen	Vorgaben / Darstellungen / Zielvorstellungen
Landesentwicklungsprogramm III Rheinland-Pfalz (LEP III)	Lage an der südlichen Grenze eines überregionalen Erholungsraumes
Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (RROP)	sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen (landwirtschaftliche Vorrangflächen)
Landschaftsrahmenplanung Rheinland-Pfalz (Landschaft 21)	keine bedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben
Regionales Freiraumkonzept (Entwurf zum Regionalen Raumordnungsplan)	Vorranggebiet Landwirtschaft
Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land	<u>Entwicklungskonzeption:</u> ¹¹⁹ - Entwicklung von Extensiv-Grünland <u>(weitere) Zielvorstellungen der Potentiale (Auswahl):</u> - Entwicklung strukturreicher Offenlandbereiche (Erholungspotential) - Erhalt des örtlichen Wanderweges (Erholungspotential)
Flächennutzungsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land (Stand: September 2004)	Bestand: Wasserfläche / Dauergrünland
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz	Schongebiet ‚Kleines Maar‘, mit (dringenden) Bedarf einer breiten Pufferzone (!)
Schutz von Flächen und natürlichen Bestandteilen nach §§ 18 - 22 LPfIG	Naturdenkmal ‚Kleines Maar‘
Pauschalschutz von Flächen (§ 24 LPfIG / § 30 BNatSchG)	naturnahes Stillgewässer (inkl. Ufergehölz)

¹¹⁹ Planung zur Integration in die vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung)

Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen ¹²⁰	<p><u>'Rote Liste – Biotoptypen Rheinland-Pfalz':</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - naturnahes Kleingewässer <p><u>'Rote Liste – Biotoptypen Bundesrepublik Deutschland'</u>^{121:}</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzellaubgehölz / -baum
Planung vernetzter Biotopsysteme	fehlerhafte Darstellung (!): Erhalt von Niederwaldflächen (?)
Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen
Sonstige Schutzkategorien / Schutzobjekte (z.B. Kulturdenkmal)	nicht betroffen
FFH- / Vogelschutzgebiete (NATURA 2000) ¹²²	nicht betroffen (Stand: 23. Februar 2005)

¹²⁰ Bushart, M.; u.a. (1989): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz. Mainz.
Riecken, U.; u.a. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Bonn – Bad Godesberg.

¹²¹ nur dann aufgeführt, wenn nicht bereits durch § 24 LPfIG geschützt oder gemäß 'Rote Liste Rheinland-Pfalz' sicherungsbedürftig

¹²² **inkl. faktische 'NATURA 2000 – Gebiete':**
LfUG (Juni 2001): Natura 2000 Vogelschutzrichtlinie – Ergebnis der fachlichen Bewertung von LfUG.
BUND, NABU und GNOR (Stand: Juni 2000) – Potentielle Gebiete nach der Richtlinie 'Fauna-Flora-Habitate' in Rheinland-Pfalz.

POTENTIAL 'ABIOTIK'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Naturraum: 'Bickendorfer Hochfläche'		Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im naturräumlichen Zusammenhang zum Plangebiet (vgl. Kap. 4)
geologische Formation / Gesteine: Mittlerer Muschelkalk (mm) aus Mergel-, Tonmergel- und Dolomitsteinen sowie Gips		Berücksichtigung von Substraten / Böden bei der Flächennutzung (sehr hohe Empfindlichkeit bei Wasserbeeinflussung)
(natürliche) Böden: 'Kleines Maar': Gleyböden Umfeld: Braunerden / Parabraunerden / z. T. Pseudogleye		
Filter- und Pufferkapazität / Immissionsschutzfunktion	hoch (basenhaltige bis basenreiche Böden)	
Besondere Standorteigenschaften (Sonderstandorte¹²³), z.B. für die Biotopneubildungsfunktion	'Kleines Maar': nasser Sumpf	Erhalt (Schutz) / Entwicklung des Sonderstandortes unter naturschutzfachlichen Kriterien

¹²³ z.B. ausgeprägte 'dürre', felsige oder feuchte-nasse Bereiche (vgl. hierzu auch 'hpnV')

<p>(realer) Natürlichkeitsgrad von Böden / Flächentypen:¹²⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ackerland / Saaten / Intensivgrünland - Siedlungsbereiche (Grünanlage / Wege) - Böden des ‚Kleinen Maares‘ (inkl. Ufergehölz) - Naturböden (z.B. völlig unbeeinflusste Fels- oder Moorböden) 	<p>Bedeutung ökol. Bodenfunktionen:</p> <p>geringe Bedeutung¹²⁵</p> <p>geringe bis nicht mehr vorhandene Bedeutung</p> <p>hohe Bedeutung</p> <p>nicht betroffen / erfasst</p>	<p>Entwicklung von Extensiv-Grünländern</p> <p>Entsiegelung / Reduzierung des Versiegelungsgrades / naturnahe Begrünung</p> <p>Erhalt</p> <p>entfällt</p>
<p>Hydrogeologische Bedeutung (Tiefengrundwasser)</p>	<p>geringe Grundwasserführung und -verschmutzungsempfindlichkeit</p>	<p>Durchführung von – nur längerfristigen - Grundwasserschutzmaßnahmen (z.B. Extensivierung der Nutzung)</p>
<p>Gewässer</p>	<p>naturnahes geschütztes ‚Kleines Maar‘ Graben¹²⁶</p>	<p>Erhalt / Schutz</p> <p>Rückbau / Beseitigung</p>
<p>Entwässerungsrichtung (natürlich, reliefbedingt)¹²⁷</p>	<p>'Ehlenzbach'</p>	<p>Bewahrung des natürlichen oberirdischen Wassereinzugsgebietes</p>

124 vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan 'Kleines Maar'

125 z.B. aufgrund potentiell standortunangepasstem Stoffeintrag durch Düngung

126 zur künstlichen Entwässerung des naturnahen ‚Maares‘

127 Lage auf einem östlich exponiertem Höhenrücken

POTENTIAL 'LOKALKLIMA / BIOKLIMA / LUFTHYGIENE'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
(überwiegend) offenlandbetontes Klima	Funktionen der Kaltluftentstehung ¹²⁸	Erhalt der (allgemeinen) lokal- / bioklimatischen Ausgleichsfunktion Offenhaltung
Kaltluftabflüsse / -entstehungen lokal-regional bedeutsamer bioklimatischer / klimaökologischer Funktion (z.B. für belastete städtische Siedlungsbereiche wie Kerngebiete)	nicht betroffen	
Luftregeneration / -filterung (z. T. aktive Frischluftproduktion)	hohe Funktion des geschlossenen Ufergehölzes	Sicherung der Funktionen der Luftregeneration / -filterung

¹²⁸ die örtlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Flächentypen mit der größtmöglichen Kaltluftproduktion

POTENTIAL 'HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (hpnV) / STANDORTKARTIERUNG'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
<p>„Kleines Maar“: Erlen- / Eschen-Sumpfwald (<i>Alno-Fraxinetum</i>)</p> <p>Umfeld des „Kleinen Maares“: Perlgras- und Waldmeister-Buchenwälder (<i>Melico- / Asperulo-Fagetum</i>)</p>	<p>Buchenwälder mittlerer Standorte sind im betroffenen Naturraum zwar potentiell sehr verbreitet, real bestehen sie dagegen z. T. nur noch sehr untergeordnet</p>	<p>Erhöhung des Anteils natürlicher Wald- / Gehölzvegetation oder deren (naturnahen – halbnatürlichen) Ersatzgesellschaften</p>
<p>Ersatzgesellschaften (Beispiele Grünland):¹²⁹</p> <p>„Kleines Maar“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nassgrünland (<i>Calthion</i>) <p>Umfeld des „Kleinen Maares“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glatthafer-Grünländer (<i>Arrhenatherion</i>) 		

¹²⁹ vgl. Umsetzungsschlüssel 'hpnV' in der 'Planung vernetzter Biotopsysteme'

POTENTIAL 'ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTIK'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Ausgewählte Erläuterungen und Anmerkungen zu der Erfassung bzw. Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen / Pflanzenarten¹³⁰		
Ufergehölz (naturnah)	bestandsbildend: Weiden (<i>Salix</i>), alt – sehr alt	Erhalt / Schutz
Schongebiet ‚Kleines Maar‘ (Biotop Rheinland-Pfalz)¹³¹ mit bestandsgefährdeten / seltenen Tierarten¹³² (Leit- / Zielarten, Auswahl)	<u>Amphibien:</u> Geburtshelferkröte (!): charakteristisch für enge Nachbarschaften / Wechselwirkungen eines Laichgewässers (hier ‚Kleines Maar‘) und eines geeigneten Landlebensraumes (z. B. Wälder, hier südlich gelegen) ¹³³	Durchführung von gezielten Artenschutzmaßnahmen zur weiteren Bestandsentwicklung Erhalt / Entwicklung lebensnotwendiger Habitate

130 in Anlehnung an den Biotoptypenkatalog des LfUG, Oppenheim

vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan 'Kleines Maar'

131 vgl. obige Angaben

132 hier ohne jeweilige Angabe des genauen regionalen bis nationalen Gefährdungsgrades / 'Rote Liste – Status'

133 BITZ / FISCHER / SIMON / THIELE / VEITH 1996

<p>Natürlichkeitsgrad / Pauschale tierökologische Bedeutung¹³⁴:</p> <p><u>Naturnah bis bedingt naturnah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ‚Kleines Maar‘ (inkl. Ufergehölz) <p><u>Halbnatürlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzellaubgehölze / -bäume <p><u>Bedingt naturfern:</u> (nicht vorhanden)</p> <p><u>Naturfern bis künstlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv-Grünland • Ackerland / Grünlandsaaten • Graben • Grünanlage • versiegelte Flächen • Wege 	<p>Die aufgeführten naturnahen bis halbnatürlichen Biotop- und Nutzungstypen sind von besonderer Bedeutung für die Belange des örtlichen Arten- und Biotopschutzes.</p> <p>entfällt</p> <p>Diese Biotop- und Nutzungstypen sind schließlich nur von (mittlerer -) geringer (z.T. keiner) Bedeutung.</p>	<p>Erhalt / Schutz</p> <p>entfällt</p> <p>Extensivierung / Entsiegelung / Begrünung / Rückbau</p>
<p>Bedeutung für Biotopverbund bzw. Vernetzung: ,Kleines Maar', Ufergehölz, Einzelbäume</p>	<p>Trittsteine (isoliert)</p>	<p>Sicherung sowie – dringend¹³⁵ erforderliche weitere - Entwicklung von Trittsteinen und Vernetzungsstrukturen für den lokalen Biotopverbund</p>

¹³⁴ vgl. Erläuterungen (v. a. Fußnoten) in Kap. 4

¹³⁵ aufgrund der derzeitigen Isolation der erfassten Trittsteine (stark agrarisch geprägter Bereich)

POTENTIAL 'ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / NATURGEBUNDENE ERHOLUNG'		
Zustand	Bewertung / Einstufung	Landespflegerische Zielvorstellung
Landschaftsästhetischer Eigenwert: ¹³⁶ Offenland mit geringer – mittlerer Strukturvielfalt	gering – mittel	Erhöhung der landschaftlichen Strukturvielfalt
Lokale visuelle Leitstrukturen / Raumkanten / bedeutsame Elemente für das Naturerleben: ¹³⁷ - ‚Kleines Maar‘ - Ufergehölz - Einzelbäume		Erhalt und weitere Entwicklung von visuellen Leitstrukturen / Raumkanten sowie für das Naturerleben bedeutsamen Elementen
Bedeutung für die naturbezogene Erholung (z.B. Wandern, 'stille' Naturbeobachtung, ...)	mittel	Entwicklung der Funktionen zur landschafts- und naturbezogenen Erholung
Naturdenkmal 'Kleines Maar'	erholungswirksames Element	Erhalt / Schutz sowie erholungsgebundene Attraktivierung des direkten Umfeldes
Grünfläche an der ‚Poststraße‘	erholungswirksames Element: Ruhebank, Wegekreuz (Jahr 1737 !)	
Ausgewiesener örtlicher Wanderweg		Erhalt des vorhandenen erholungswirksamen Wanderweges sowie Verbesserung der Erlebnisqualität

¹³⁶ Einstufung gemäß Landschaftsplanung

¹³⁷ vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan 'Kleines Maar'

8.2 MASSNAHMEN DER LANDESPFLEGE

Auf den gemeindeeigenen externen Kompensationsflächen in der Gewann 'Auf Aspelt / 'Auf der Poststraße' (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan 'Kleines Maar') sind die im folgenden beschriebenen **landespflegerischen Maßnahmen / Empfehlungen** durchzuführen.^{138/ 139}

Die wichtigsten **Begründungen, Argumente und Erläuterungen** für die aufgeführten Maßnahmen erfolgen in Kap. 8.3 unter Berücksichtigung der in Kap. 8.1 geschilderten Ausgangssituationen.

Entwicklung von Extensiv-Grünland (Flächengröße ca. 0,42 ha):

In den entsprechend ausgewiesenen Kompensationsflächen ist eine dauerhafte **extensive Wiesennutzung** aufzunehmen. Hierzu sind zunächst zweimal jährlich in der Monatsmitte des Juni und im September Wiesenmahden (*sämtliche Mahden sollten möglichst mit dem Freischneider oder in Handarbeit (Sense, Motorsense) durchgeführt werden; auch der Einsatz eines Balkenmähers ist aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll; auf Kreiselmäher oder ähnlich wirkende Geräte / Maschinen, welche unter anderem einen hohen Tierartentod zur Folge haben, sollte verzichtet werden*) zur Aushagerung der Flächen durchzuführen. Nach ca. 10 Jahren (ab Beginn der Pflegemaßnahmen) sind die Flächen nur noch einmal jährlich im Oktober zu mähen. Jegliches Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Flächen zu belassen (*empfohlen wird aus tierökologischen Gründen die 'Heumahd'; hierbei erfolgt der Abtransport des Mähgutes erst nach erfolgtem Trocknen des Mähgutes auf der Fläche*).

Der Einsatz von **Düngemitteln** sowie **Pestiziden** ist unzulässig.

Ebenso unzulässig sind **Walzen** und **Eggen** der Flächen.

*Der vorhandene **Graben** sollte beseitigt oder verschlossen werden.*

¹³⁸ vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan 'Kleines Maar' (Maßnahmenabgrenzung)

¹³⁹ Empfehlungen / Hinweise sind *kursiv* gesetzt

8.3 FAZIT DER EXTERNEN KOMPENSATION

Die landespflegerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen am 'Kleinen Maar' dienen der **vollständigen Kompensation** der im Plangebiet verbleibenden **Defizite** hinsichtlich der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 7):

- gleichartige Kompensation der Eingriffe in Grünlandflächen durch eine externe Offenlandaufwertung im Flächenumfang von insgesamt > 0,4 ha
- Durchführung von multifunktionalen, biotopentwickelnden und aufwertenden Maßnahmen (insgesamt ca. 0,42 ha) zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch die Neu-Versiegelung
- Kompensation der im Plangebiet künftig eingeschränkten Funktionen des Arten- und Biotopotentials
- Kompensation der im Plangebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung und damit lokale Steigerung des Wertes zur landschaftsgebundenen / naturbezogenen Erholung in unmittelbarer Nähe zum Naturdenkmal ‚Kleines Maar‘

Die geplanten landespflegerischen Maßnahmen / Empfehlungen entsprechen vollinhaltlich **allgemeinen lokalen landespflegerischen Zielen und Bestimmungen** (vgl. hierzu Kap. 8.1), beispielsweise (Auswahl):

- Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen gemäß der übergeordneten kommunalen Landschaftsplanung
- Entwicklung einer Pufferzone zum geschützten Naturdenkmal und Landesbiotop ‚Kleines Maar‘
- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im naturräumlichen Zusammenhang zum Plangebiet
- Durchführung von Artenschutzmaßnahmen (Geburtshelferkröte)
- Verbesserung der landespflegerischen Erlebnisqualität am Naturdenkmal, der vorhandenen Grünfläche (sehr altes Wegekreuz) sowie am örtlichen Wanderweg
- Neuschaffung / Entwicklung / Ergänzung von 'Rote Liste – Biotoptypen' (Ziel: Extensiv-Grünland)
- Durchführung von Grundwasserschutzmaßnahmen (z.B. durch Düngerausschluss)

Die rechtliche Sicherung der externen landespflegerischen Maßnahmen soll ausschließlich **vertraglich** geregelt werden (städtebaulicher Vertrag); eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen.

Zusammenfassung:

Es kann nun insgesamt davon ausgegangen werden, dass durch die landespflegerischen Maßnahmen auf den externen Kompensationsflächen die im Plangebiet bestehenden Defizite vollständig kompensiert werden, so dass **kein weiterer Kompensationsbedarf** mehr besteht.

Die **Vollkompensation** im naturschutzfachlichen Sinne ist hiermit erbracht.

Hinweis:

Die externen Kompensationsmaßnahmen am 'Kleinen Maar' werden den durch den Bebauungsplan 'Auf Mühlberg' durch die privaten Wohnbaugrundstücke zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft zugeordnet.

9 PFLANZENLISTE / PFLANZQUALITÄTEN¹⁴⁰

Bei den in Kap. 6 aufgeführten Pflanzmaßnahmen sind in Anlehnung an die heutige potentielle natürliche Vegetation (vgl. Kap. 4) Pflanzen aus den folgenden Artenlisten zu verwenden.

Laubbäume und Sträucher zur ‚Randlichen Eingrünung in die Landschaft‘

Laubbäume:

Hochstämme, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang mind. 14 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Acer platanoides</i>	-	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	-	Rotbuche
<i>Populus tremula</i>	-	Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	-	Traubeneiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	-	Winter-Linde

Sträucher:

Sträucher, mind. zweimal verpflanzt (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Cytisus scoparius</i>	-	Besenginster
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-Weide
<i>Sambucus racemosa</i>	-	Trauben-Holunder

140

Wichtiger Hinweis:

Zur Vermeidung von Florenverfälschungen wird die Verwendung von autochthonen ('standortsheimischen') Pflanzen regionaler Herkunft, d.h. hier des Bitburger Gutlandes, empfohlen.

Obsthochstämme

Obsthochstämme (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):¹⁴¹

Apfelsorten:

Bohnapfel
Boskoop
Winterrambour
Eiserapfel
Kaiser Wilhelm
Schafsnase
Luxemburger Renette
Wiesenapfel
Boikenapfel

Birnensorten:

Pleiner Mostbirne
Nägelschesbirne
Gute Graue
Pastorenbirne
Alexander Lukas
Schweizer Wasserbirne

Zwetschge / Mirabelle:

Hauszwetschge
Ortenauer
Nancy

Kirschen:

Büttners Knorpelkirsche
Schneiders späte Knorpel
Hedelfinger Riesenkirsche

Alleebäume

Hochstämme für Straßenbepflanzung, Stammumfang mind. 20 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	-	Stadt-Linde
<i>Tilia cordata</i> 'Erecta'	-	Winter-Linde 'Erecta'
<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'	-	Kleinkronige Winter-Linde
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Westhofs Glorie'	-	Straßen-Esche
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'	-	Spitz-Ahorn 'Cleveland'
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	-	Hänge-Birke

Kletterpflanzen

Kletterpflanzen (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Hedera helix</i>	-	Efeu
<i>Clematis vitalba</i>	-	Waldrebe
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	-	Wilder Wein

Laubbäume und Sträucher zur 'Inneren Durchgrünung'

Laubbäume:

Hochstämme, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang mind. 14 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Acer platanoides</i>	-	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	-	Schwarz-Erle ¹⁴²
<i>Betula pendula</i>	-	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	-	Eßkastanie
<i>Mespilus germanica</i>	-	Echte Mispel
<i>Populus tremula</i>	-	Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	-	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Gewöhnliche Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	-	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	-	Sommer-Linde
<i>Juniperus communis</i>	-	Heide-Wacholder ¹⁴³

142 ausschließlich in Versickerungs- / Rückhalteanlagen von Oberflächenwasser auf den privaten baulichen Grundstücken anzupflanzen

143 bei *Juniperus communis* sind auch andere Pflanzgüten zulässig

Sträucher:

Sträucher, mind. zweimal verpflanzt (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen):

<i>Corylus avellana</i>	-	Haselnuss
<i>Rosa canina</i>	-	Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	-	Ohr-Weide ¹⁴⁴
<i>Salix cinerea</i>	-	Grau-Weide ¹⁴⁵
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Rubus idaeus</i>	-	Himbeere ¹⁴⁶

im Auftrag der Ortsgemeinde Ehlenz durch

 Immissionsschutz • Städtebau • Umweltplanung

Bitburg

erstellt im August 2005

Aufgestellt als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Teilgebiet 'Auf Mühlberg' der Ortsgemeinde Ehlenz

Ehlenz, den 02.06.2006

(S)

gez. **Alfred N o b e r**

(Ortsbürgermeister)

 b0342ent1/olga-bit

144 ausschließlich in Versickerungs- / Rückhalteanlagen von Oberflächenwasser auf den privaten baulichen Grundstücken anzupflanzen

145 ausschließlich in Versickerungs- / Rückhalteanlagen von Oberflächenwasser auf den privaten baulichen Grundstücken anzupflanzen

146 bei *Rubus spec.* sind auch andere Pflanzgüten zulässig