

STADT KOBLENZ STADTTEIL ARENBERG

Landespflegerischer Planungsbeitrag zum
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 211 a und b:
Änderung und Erweiterung „Im Flürchen“

Schlussfassung
nach Satzungsbeschluss
gemäß § 10 Baugesetzbuch

BEARBEITET IM AUFTRAG DER
STADT WOHNUNGSBAUGESELLSCHAFT

Stand: 30. Juni 2003
Projekt-Nr.: 11 008

KARST INGENIEURE GMBH STÄDTEBAU • VERKEHRSWESEN • LANDSCHAFTSPLANUNG		<small>55233 NÖRTERSHAUSEN AM BREITEN WEG 1 TELEFON 02622/93838-0 TELEFAX 02622/93838-35 Info@karst-ingenieure.de www.karst-ingenieure.de</small>
--	---	---

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Planungsabsicht	4
2	LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG	6
2.1	Vorbemerkungen	6
2.2	Gesetzliche Vorgaben	7
2.3	Erläuterungen zur Vorgehensweise	8
3	BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG	8
3.1	Naturräumliche Gliederung	8
3.2	Lage und Relief	8
3.3	Geologie und Böden	9
3.4	Wasserhaushalt	9
3.5	Klima	10
3.6	Heutige potentielle natürliche Vegetation	10
3.7	Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt	10
3.8	Landschaftsbild und Erholung	14
3.9	Vorbelastungen	15
4	ZIELE DER LANDESPFLEGE	15
4.1	Übergeordnete Planungen	15
4.2	Landschaftsprognose	16
4.3	Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung	17
5	INTEGRATION DER LANDSCHAFTSPLANUNG IN DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT	18
5.1	Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen	18
5.2	Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen	21

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

5.3	Eingriffsbilanzierung	22
5.4	Hinweise zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	30

30. Juni 2003



1 EINLEITUNG

1.1 Planungsabsicht

Die Firma Staudt Immobilien hat in der Stadt Koblenz - Stadtteil Arenberg - zwischen Pfarrer-Kraus-Straße im Süden und der Landesstraße 127 (ehemalige B 49) im Norden einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) aufgestellt, um Planungsrecht für ein Wohnbauvorhaben zu erlangen.

Im Osten an den Vorhaben- und Erschließungsplan „Im Flürchen“ schließen sich gemäß dem Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Waisenheim“ an. Nunmehr konnten von Seiten der Firma Staudt Immobilien angrenzend an den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Im Flürchen“ Grundstücksflächen erworben werden. Es ist nun beabsichtigt, eine Erweiterung der bereits rechtskräftigen Wohnbebauung in östliche Richtung vorzusehen. Von Seiten des Betreibers des Waisenhauses wurde durch die Veräußerung der dort gelegenen Flächen dokumentiert, dass hier Teilbereiche nicht mehr für sonderbauliche Zwecke benötigt werden.

Auch die Erweiterung des Wohnbaugebiets soll als **vorhabenbezogener Bebauungsplan** im Sinne des § 12 BauGB (1998) durchgeführt werden. Hierbei ist insbesondere darauf zu verweisen, dass bereits im Rahmen der erstmaligen Vorhaben- und Erschließungsplanung „Im Flürchen“ ein gesamtheitliches Entwicklungskonzept für die nunmehr in Rede stehenden Flächen entwickelt wurde. Hier können wichtige Grundlagen mit in die Planung einfließen.

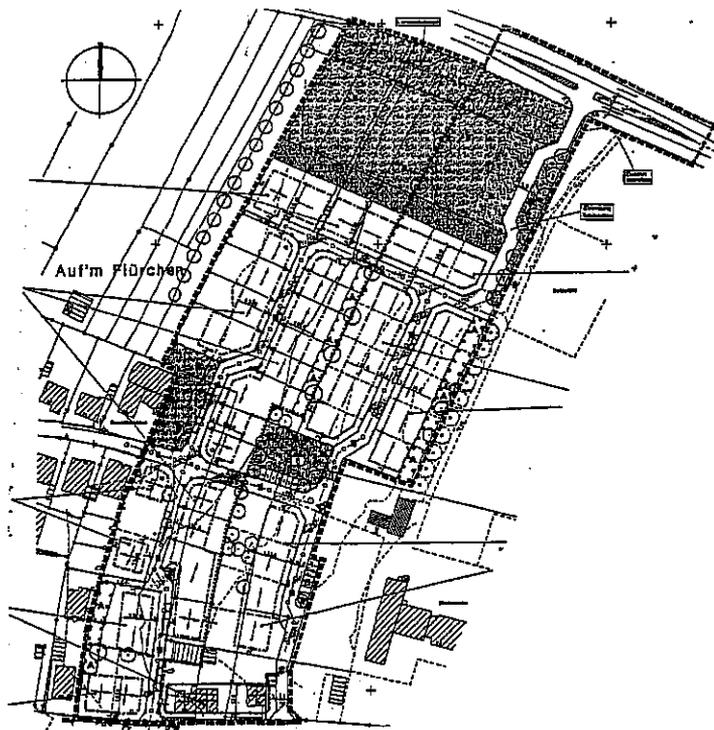


Abb.: Gesamtheitliches Entwicklungskonzept

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Damit die 1. Änderung und Erweiterung des Vorhaben- und Erschließungsplans „Im Flürchen“ keine inselhafte oder bruchstückhafte Planung darstellt, ist diese in engem Zusammenhang mit dem Stammpplan zu sehen. Insofern wird auch die städtebauliche Entwurfsplanung stark auf den Stammbauungsplan bezogen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des VEP „Im Flürchen“ umfasst sämtliche Flächenteile des Stammpplans zuzüglich der östlichen Erweiterung. Durch diese Plangebietsabgrenzung ist zum einen die städtebauliche Planung „Im Flürchen“ in ihrer Gesamtheit in einem Papier zusammengefasst, was eine gute Übersicht über die Gesamtkonzeption ermöglicht. Zum anderen werden Änderungen an der Stammpplanung durchgeführt, die sich zeichnerisch problemlos in das Gesamtwerk integrieren lassen.

Nachfolgend aufgeführte Änderungspunkte ergeben sich aus der aktuellen Planung gegenüber der Ursprungsplanung:

- östliche Erweiterung der Wohnbauflächen inkl. der Verlängerung des Lärmschutzwalls,
- die Versickerungsflächen im Norden des Plangebiets entfallen,
- die Südgrenze des Lärmschutzwalls wird durch Wegfall der Versickerungsfläche begradigt,
- verkehrliche Anknüpfung der Erweiterung an den Stammpplan,
- Erweiterung der Baugrenzen für die nördliche Bauzeile von 13 m auf 15 m,
- Wegfall von Fußweg und Leitungsrecht im Norden Richtung Versickerungsteich,
- Schaffung einer fußläufigen Verbindung Richtung Friedhof im Westen,
- Schaffung eines 10 m breiten Gartenstreifens im Norden des Plangebiets,
- Die Änderungs- und Erweiterungsbereiche sind in nachfolgender Abbildung zeichnerisch dargestellt.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

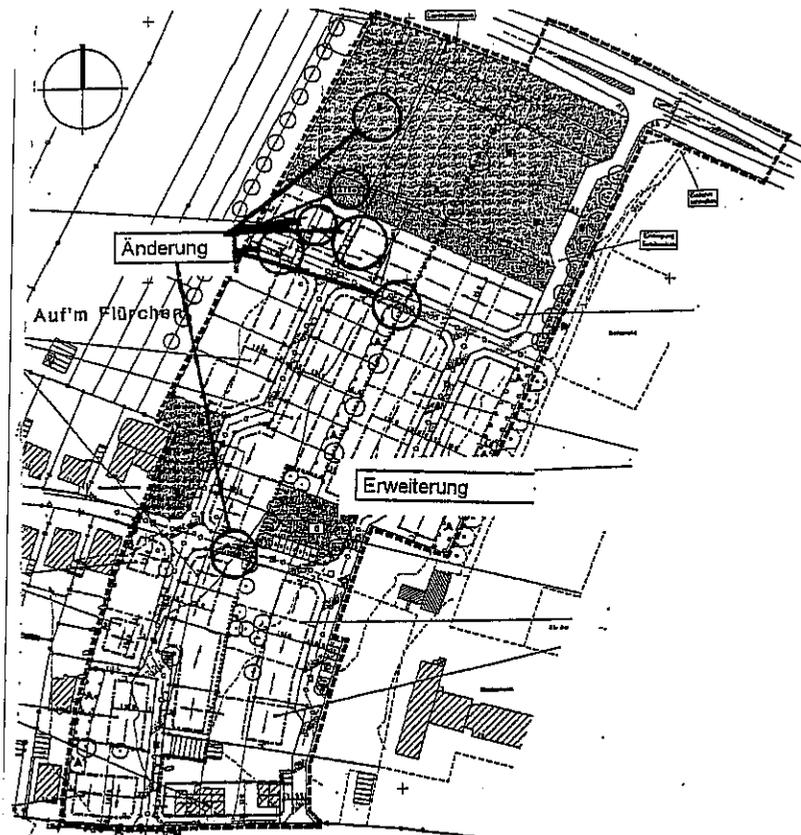


Abb.: Änderungs- und Erweiterungsbereiche

Der landespflegerische Planungsbeitrag ist Teil der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens.

2 LANDSCHAFTSPANUNG IN DER BAULEITPLANUNG

2.1 Vorbemerkungen

Im Hinblick auf die landespflegerischen Belange fanden am 22.04.1998, 05.01.1999 und 05.05.1999 Abstimmungsgespräche mit der Unteren Landespflegebehörde und den Landespflegern der Stadt Koblenz statt. Folgende wesentliche Inhalte sind hier wiedergegeben:

Das Plangebiet ist Teil einer wichtigen Vernetzungsstruktur zwischen dem Waldgebiet östlich von Arenberg und dem Naturschutzgebiet Ehrenbreitstein und sollte in der Terrassenlandschaft erhalten werden.

Aufgrund der wertvollen Streuobstbestände im Süden des Plangebiets ist das Entwicklungspotential im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz als hoch zu bewerten und muss bei der Eingriffsbilanzierung entsprechend berücksichtigt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine faunistische Untersuchung im Plangebiet notwendig ist.

Um den Eingriff in die Streuobstwiesen zu minimieren, sollten diese in großen Teilen zum Erhalt festgesetzt werden.

30. Juni 2003

Zum Schutz der zum Erhalt festgesetzten Obstbäume ist die **DIN 18920 strikt einzuhalten** (Hinweis: Der bloße Erhalt eines Ist-Zustands wird nicht in die Bilanz mit einbezogen).

Die Untere Landespflegebehörde wünscht den Ansatz der maximal möglichen GRZ gemäß § 19 (4) BauNVO auf der Eingriffsseite.

Die südliche Plangebietshälfte soll bei der Eingriffsbilanzierung in einem Verhältnis 1:3, die nördliche Plangebietshälfte in einem Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden.

Bei der Bewertung des derzeitigen Zustandes müssen auch die Wechselwirkungen mit den Nachbarflächen (Streuobstbeständen, Weiden) berücksichtigt werden.

Der im Nordosten des Plangebiets vorgesehene Spielplatz könne nur als Ausgleich angerechnet werden, wenn dieser im Sinne eines naturnahen Erlebnisspielplatzes gestaltet wird.

Um einen ökologisch sinnvollen Ausgleich zu erzielen, sollten die Ausgleichsmaßnahmen nach Möglichkeit vor bzw. mindestens gleichzeitig mit Baubeginn durchgeführt werden und darauf entsprechend hingewiesen werden.

Da der Erhalt im unmittelbaren Randbereich der Baugrenzen schwierig sei, einigte man sich darauf, die im Grenzbereich der Baugrenzen zum Erhalt festgesetzten Bäume aus dem Plan herauszunehmen und den Verlust entsprechend in der Eingriffsbilanzierung bzw. bei den Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen (Vermerk des Abstimmungsgesprächs vom 05.05.1999).

Die Ausgleichsflächen sollten in den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans aufgenommen und entsprechende Textfestsetzungen formuliert werden.

Bei der Bewertung der landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen muss die Aufwertbarkeit des derzeitigen Bestandes mit berücksichtigt werden.

Im Begründungstext sollte eine landespflegerische Einschätzung des Plangebiets auf Flächennutzungsplanebene im Kapitel Flächennutzungsplanung eingearbeitet werden. Hierbei sind die Aussagen mit der erstellten Umweltverträglichkeitsstudie vom Büro Baudisch & Beeren, Koblenz, abzustimmen.

2.2 Gesetzliche Vorgaben

Der Landesgesetzgeber schreibt in § 17 Landespflegegesetz (LPfG) Rheinland-Pfalz vor, im Rahmen der Landschaftsplanung in der Bauleitplanung die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Flächennutzungsplan darzustellen und in den Bebauungsplänen festzusetzen.

Als Grundlage der Darstellung und der Festsetzungen sind Erhebungen, Analysen und Bewertungen des Zustands von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung durchzuführen.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen.

In der Begründung zum Bebauungsplan ist zur Umweltverträglichkeit darzulegen

- welche landespflegerischen Zielvorstellungen für das Gebiet bestehen oder zu entwickeln sind,
- wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden,
- aus welchen Gründen von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gem. § 1 (6) BauGB gegeneinander und untereinander abzuwägen.

2.3 Erläuterungen zur Vorgehensweise

Die inhaltliche Ausgestaltung des landespflegerischen Planungsbeitrags orientiert sich an den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift „Landschaftsplanung in der Bauleitplanung“ vom 06.05.1991.

Die Darstellung der Landschaftspotentiale und Realnutzung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Karten (z. B. Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, Karte der Gewässergüte Rheinland-Pfalz usw.) und Geländebegehungen.

Die Landschaftspotentiale werden nach ihrer Schutzwürdigkeit und deren Bedeutung für den Naturhaushalt bewertet und dienen als Grundlage für die Eingriffsbewertung/-bilanzierung. Es wird nach einem ordinal skaliertem Bewertungsschema mit den Wertstufen sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch, bewertet, wobei auch Zwischenstufen denkbar sind.

3 BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG

3.1 Naturräumliche Gliederung

Der Stadtteil Koblenz-Arenberg ist Teil des Niederwesterwaldes und zählt zur naturräumlichen Untereinheit der „Emsbach-Gelbach-Höhen“.

Der Niederwesterwald ist eine locker bewaldete, wellig gegliederte Schiefergebirgshochfläche von 300 bis über 400 m Höhe. Er stellt das Vorfeld des oberen und hohen Westerwalds zwischen unterer Nahe, Rhein und Mittelsiegburgland dar. Der Faltenrumpf des Niederwesterwaldes besteht aus devonischen Grauwacken und Sandsteinen, jedoch vor allem aus Tonschiefern und Quarziten der Siegener und Emser Stufe.

Laut Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands wird der Niederwesterwald in drei Haupteinheiten untergliedert: Montabaur/Westerwald, Rhein/Westerwald und Vorder Westerwälder Hochfläche. Der Stadtteil Koblenz Arenberg liegt im Montabaur/Westerwald.

Die „Emsbach-Gelbach-Höhen“ ist eine bis zu 450 m Höhe ansteigende Hochfläche, die bis auf verschwindend kleine Reste vulkanischer Bildungen sowie sonstiger tertiärer und pleistizäner Sedimenten aus Grundgebirgsgestein besteht und entlang dem Emsbach und dem Gelbach fiederförmig über 200 - 300 m Tiefe zerschnitten ist. Die bewaldeten Höhen der von den abtragenden Kräften herausprägenden Emsquarzite sind auffällige, landschaftsbestimmende Rücken und Erhebungen auf der Hochfläche; so ist etwa der lange und nur leicht gewellte, 350 - 390 m hohe Rücken der Horchheimer Höhe, der die Lahn/Rhein-Wasserscheide trägt, auf der Hochfläche vertreten.

Der Stadtteil Koblenz-Arenberg liegt auf der Hochfläche ca. 200 m über NN.

3.2 Lage und Relief

Das Plangebiet liegt am Nordrand von Koblenz-Arenberg und wird im Norden durch die L 127, im Süden durch die Pfarrer-Kraus-Straße und im Osten durch das „St. Antonius Kinderheim“ begrenzt. Das Plangebiet schließt im Westen, Süden und Südosten an bereits bestehende Bebauung an.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das Gelände weist ein leichtes Gefälle in nordwestliche Richtung auf. Der höchste Geländepunkt liegt mit 212 m über NN im Südosten des Plangebiets; der niedrigste im Nordwesten mit 210 m über NN. Daraus ergibt sich eine geringe durchschnittliche Hangneigung von ca. 3 %.

Das Plangebiet kann insgesamt als \pm ebene Fläche bezeichnet werden. Im Plangebiet sind keine steilen Böschungskanten oder stärkere Geländeneigungen vorhanden.

3.3 Geologie und Böden

Der geologische Untergrund besteht aus Tonschiefer mit Grauwackeneinschaltungen aus dem Erdzeitalter des Unterdevons. Darüber hat sich Löß und schließlich Lößlehm abgelagert.

Aus diesem Untergrund haben sich basenreiche Parabraunerden und Braunerden entwickelt, die einen hohen Anteil an Lehm aufweisen.

Diese Böden besitzen in der Regel eine mittlere Filter- und mittlere bis hohe Pufferkapazität und weisen ein mittleres bis hohes Wasserhaltevermögen auf. Die Erosionsgefährdung durch Niederschlagswasser kann im Plangebiet, bedingt durch die geringe Geländeneigung und durchgängige Vegetationsdecke, als gering eingestuft werden.

Im Landschaftsplan der Stadt Koblenz sind im Plangebiet keine Altlasten-Verdachtsflächen ausgewiesen worden. Da auch im westlich angrenzenden Baugebiet keine Altlasten vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass auch im Plangebiet keine Gefahr durch Altlasten besteht.

Der Boden hat grundsätzlich eine hohe ökologische Bedeutung als Pflanzenstandort, als Biotop für Bodenorganismen, als Wasserleiter und als Puffer für Schadstoffe und kann in dieser Funktion nicht ersetzt werden.

Aufgrund der teilweise intensiven landwirtschaftlichen (Grünland) und siedlungsabhängige Nutzung des Plangebiets (Grabeland, Nutzgarten) ist der Boden in seiner natürlichen Funktion durch Bodenverdichtung und Nährstoffanreicherung beeinträchtigt. Aus diesem Grund wird die **Schutzwürdigkeit des Bodens** im Plangebiet als **mittel** bewertet.

3.4 Wasserhaushalt

Die im Untergrund vorkommenden Gesteine sind Kluff-Grundwasserleiter und weisen eine geringe Grundwasserführung auf. Da die Tonschiefer und Grauwacken kein nutzbares Porenvolumen aufweisen, findet eine Grundwasserspeicherung und -bewegung nur in Klüften und Störungszonen statt. Durch die Überlagerung der Gesteine mit Löß und Lößlehm ist die Versickerungsfähigkeit des Plangebiets als gering bis mittel zu bewerten.

Durch die Lage des Plangebiets innerhalb eines größeren Siedlungsverbundes kann insgesamt der Fläche eine **geringe bis mittlere Bedeutung** für die **Grundwasserneubildung** zugesprochen werden.

Wasserschutzgebiete sowie nennenswerte Grundwasservorkommen oder Oberflächengewässer sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Erst ca. 1.300 m nördlich des Plangebiets fließt der Mallendarer Bach.

Aus diesem Grund hat die Plangebietsfläche eine **geringe Bedeutung für das Oberflächenwasser**.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

3.5 Klima

Der Stadtteil Koblenz-Arenberg liegt im Grenzbereich zwischen dem Rheindurchbruch und Lahngelbiet. Folgende Kennwerte charakterisieren das Klima des Stadtteils Arenberg und Umgebung:

Klimabezirk:	Rheindurchbruch
mittlere Jahrestemperatur:	8° C
mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli):	15 - 16° C
Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (<0°C)	0 - 20 Tage
Mittlere Zahl der Sommertage (>25 °C)	20 - 30 Tage
Niederschläge Jahresmittel:	700 - 750 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der Vegetationsperiode	200 - 220 mm
Hauptwindrichtung:	Südwest-Nordost

(Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, 1957)

Lokalklimatisch stellt die nördliche Hälfte des Plangebiets mit den vereinzelt Streuobstbäumen und größeren Wiesenflächen ein Kaltluftproduktionsgebiet dar, d. h., in klaren Nächten kühlt die Oberfläche des Offenlandes ab und es entsteht Kaltluft, die in nordwestliche Richtung am Ortsrand von Arenberg abfließt. Die südliche Hälfte des Plangebiets mit den dichten Streuobstbeständen stellt ein Frischluftproduktionsgebiet am Ortsrand dar, das gleichzeitig auch als Staub- und Schadstofffilter für die angrenzenden Straßen, insbesondere der L 127 dient. Im Landschaftsplan der Stadt Koblenz wird eine Kaltluftabflussbahn erwähnt, die den Geltungsbereich in ost-westlicher Richtung quert. Da auf den nördlich gelegenen Wiesenflächen mit den vereinzelt Streuobstbeständen jedoch nur eine geringe Kaltluftproduktion zu erwarten ist, kommt aus klimatischer Sicht dem Planungsraum keine relevanten Schutz- oder Versorgungsfunktionen zu.

Das Lokalklima ist durch den Verkehr auf der L 127 vorbelastet.

Aus diesem Grund hat das Plangebiet eine **mittlere Bedeutung** für das **örtliche Klimapotential**.

3.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) stellt die Pflanzengesellschaft dar, die sich unter heutigen Standortgegebenheiten ohne Einfluss des Menschen einstellen würde. Da Pflanzengesellschaften nur an Standorten wachsen, die ihren ökologischen Ansprüchen genügen, ist die hpnV ein Indikator für die Standortverhältnisse am Ort ihres Vorkommens.

Ohne menschlichen Einfluss würde sich im Plangebiet ein Perlgras-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald (Melico- und Asperulo-Fagetum) in armer Ausbildung reicher Wälder auf mäßig frischen bis frischen mäßig basenhaltigen Böden entwickeln.

Die sukzessive Ersatzgesellschaft bei Grünlandnutzung wäre eine Glatthaferwiese (Arrhenatheretum). Als Ersatzgesellschaft des Offenlandes stellt sich im Plangebiet typischerweise ein Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (Pruno-Crataegetum) bzw. ein Schlehen-Liguster-Gebüsch (Pruno-Ligustretum) ein.

3.7 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets werden in einem gesonderten Plan (Maßstab 1:1.000) dargestellt.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSCHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das Plangebiet setzt sich aus mehr oder weniger dichten Streuobstbeständen, einer Obstanlage, brachgefallenen Nutzgärten und intensiv genutzten Mähwiesen zusammen.

Im Plangebiet sind folgende Biotoptypen vorhanden:

a) Streuobstbestände (L31)

Der Westen, Südwesten und Norden des Plangebiets wird von mehr oder weniger dichten Streuobstbeständen eingenommen. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen den *westlichen Plangebietsflächen* mit relativ *dichten Streuobstbeständen* und einer anschließenden Obstbaumreihe sowie *vereinzelt* Streuobstbäumen auf intensiv genutzter Wiesenfläche *im Norden und Nordosten* des Plangebiets.

Im Westen/Südwesten des Plangebiets sind insgesamt 28 Obst-Hochstämme (Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume bzw. Zwetschge) vorhanden, von denen sich 6 Stück in einem aufgegebenen Nutz-/Kleingarten befinden.

Es handelt sich durchweg um Altbäume mit einem Stammdurchmesser von ca. 40 - 50 cm. Durch den relativ dichten Stand der Obstbäume und fehlende Verjüngungs- bzw. Erhaltungspflege des Baumbestandes ist das Biotop vorbelastet. Verbuschte Obstbaumbestände im Südwesten des Plangebiets, teilweise einseitiger Wuchs und abgestorbene Äste sind ein deutliches Zeichen fehlender Pflege, was langfristig zum Absterben der Obstbäume führt. Der Südwesten wird zusätzlich durch teilweise verbuschte Beerenobst- und Streuobstbestände geprägt.

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich eine Obstbaumreihe aus Apfelbäumen. Die Obstbäume stehen im ausreichendem Abstand zueinander, weisen jedoch, wie im Südosten, fehlende Verjüngungs- und Erhaltungspflege auf. Die Unternutzung erfolgt ebenso wie im Südosten der Streuobstbestände als Extensivwiese.

Die nördliche und östliche Plangebietshälfte weist nur vereinzelte Streuobstbäume (Apfelbäume) auf. Diese befinden sich auf einer ehemaligen Ackerfläche, die derzeit als angesäte Wiese intensiv genutzt wird.

Streuobstbestände haben eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Sie zählen laut Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz (1989) zu den Biotoptypen mit tatsächlichem oder erwartetem starkem Verbreitungsrückgang aufgrund Rodung, Nutzungsaufgabe, Nutzungsintensivierung und Siedlungserweiterung. Abgängige Bäume wurden in der Vergangenheit meist nicht ersetzt. Streuobstbestände sind darüber hinaus durch verstärkte Freizeitnutzung (Errichtung von Kleingartenhütten, Wochenendhäusern, Sportanlage) gefährdet.

Der hohe Schutzwert von Streuobstbeständen ist darin begründet, dass sie landschaftlich reizvolle Kulturlandschaften darstellen, als Erholungsräume für die Bevölkerung dienen und eine große Anzahl an ökologischen Nischen für zum großen Teil bedrohte Tierarten darstellen.

Laut Planung vernetzter Biotopsysteme sind als typische Streuobstwiesenbewohner u. a. folgende Tierarten zu nennen:

- Vogelfauna: Grünspecht, Wendehals, Steinkauz, zahlreiche Singvogelarten, vor allem höhlenbrütende Meisen und freibrütende Finken sowie Würgerarten, z. B. Neuntöter, Raubwürger.
- Kleinsäuger: z. B. Siebenschläfer.
- Insektenfauna: Schmetterlinge (Blütenbesucher), Käferarten, Spinnentiere, Ameisen.

Daneben dienen baumhöhlenreiche Obstbaumbestände als Lebensraum für bestandsbedrohte Fledermäuse. Die Bedeutung des jeweiligen Streuobstbestandes ist u. a. abhängig von seiner Größe, seiner Einbindung in einen entsprechend ausgedehnten Biotopverband, seine Ungestörtheit, den

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Zustand der Streuobstbäume (Erhaltungspflege, Totholzanteil) und der Bestandsdichte (Anzahl an Streuobstbäumen je Fläche).

Die Streuobstwiese im Plangebiet besitzt eine Gesamtgröße von 1,48 ha, wobei zu unterscheiden ist zwischen dem relativ dichten Streuobstbestand im Westen und Nordwesten des Plangebiets mit einer Größe von 0,38 ha und der intensiv genutzten Wiesenfläche im Süden und Osten des Plangebiets mit vereinzelt Obstbäumen (8 Apfelbäume) mit einer Gesamtgröße von 1,1 ha.

Die dichten Streuobstbestände im Südosten des Plangebiets bieten, bedingt durch die beginnenden Baumaßnahmen und entstehenden Siedlungsflächen im Osten sowie vorhandenen Siedlungsflächen im Süden des Plangebiets vorwiegend störungsempfindliche Kulturfolgerarten einen Lebensraum/Teillebensraum. Daneben stellt die Streuobstwiese insgesamt einen wichtigen Lebensraum für die Insektenfauna (Schmetterlinge, Wildbienen, Hummeln, Ameisen) und Spinnentiere dar.

Von den oben erwähnten typischen Vogelarten der Streuobstwiesen ist im Plangebiet der Steinkauz nachgewiesenermaßen (nach Angabe der Unteren Landespflegebehörde) nicht vorhanden. Da Streuobstwiesen zu den bestandsgefährdeten Biotoptypen zählen und sich typischerweise durch o. g. gefährdete bzw. stark gefährdete Tierarten der Roten Liste von Rheinland-Pfalz auszeichnen, wurde die „Freie Planungsgemeinschaft von Ökologen“, Bonn/Hellenthal mit einer avifaunistischen Untersuchung beauftragt.

Der Untersuchungsschwerpunkt bestand darin, stenök an Streuobstwiesen gebundene Arten zu kartieren.

Im Untersuchungszeitraum vom 28.05. bis 01.06.1998 wurde das Plangebiet in den Morgenstunden dreimal komplett begangen und dabei folgende Arten kartiert:

		Status*
Apus apus	Mauersegler	(N/BU)
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	(mB)
Columba palumbus	Ringeltaube	(N/BU)
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	(mB)
Fringilla coelebs	Buchfink	(B)
Motacilla alba	Bachstelze	(N/BU)
Parus major	Kohlmeise	(B)
Passer domesticus	Hausperling	(N/BU)
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	(N/BU)
Phylloscopus trochylus	Fitis	(mB)
Pica pica	Elster	(N/BU)
Sitta europaea	Kleiber	(N/BU)
Streptopelia decaocto	Türkentaube	(N/BU)
Sturnus vulgaris	Star	(mB)
Turdus merula	Amsel	(B)
Turdus philomelos	Singdrossel	(N/BU)
Turdus pilaris	Wachholderdrossel	(N/BU)

*(B) = Brutvogel, (mB) = möglicher Brutvogel, (N/BU) = Nahrungsgast/Brutvogel der Umgebung

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Im Plangebiet wurden Buchfink, Kohlmeise und Amsel als Brutvogel kartiert. Als mögliche Brutvögel werden der Gartenbaumläufer, Rotkehlchen, Fitis und Star benannt. Die übrigen Vogelarten können als Nahrungsgast bzw. Brutvogel der Umgebung angesehen werden. Der für die Region typisch Grünspecht, konnte weder durch die Avifaunistische Untersuchung der *Freien Planungsgemeinschaft von Ökologen* nachgewiesen werden, noch ist er in der Stadtbiotopkartierung erfasst, was sein Vorkommen jedoch nicht ausschließt. Gleiches gilt für Fledermausvorkommen; dem Umweltamt der Stadt Koblenz wurde zugetragen, dass in einem der im südliche Bereich derzeit bestehenden Schuppen, Fledermäuse gesichtet wurden. In jedem Fall ist das Anbringen von Fledermauskästen im Plangebiet **dringend** zu empfehlen.

Es wurden insgesamt 17 Vogelarten im Plangebiet registriert, wobei es sich um ein durchschnittliches Artenspektrum handelt. An dominanten Vogelarten sind als typische Siedlungsfolger der Haussperling, Amsel, Star, Buchfink und Kohlmeise zu nennen. Gefährdete Vogelarten laut Rote-Liste Rheinland-Pfalz kommen im Plangebiet ebenso wie in den westlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen laut Stadtbiotopkartierung von 1989 nicht vor. Hinsichtlich der Qualität des Artenspektrums herrschen euryöke Arten vor. Diese sind gegen Lärmbelastung und Bewegungsunruhe weniger empfindlich und können als anpassungsfähig bezeichnet werden.

Die Streuobstwiesen setzen sich östlich des Plangebiets am Siedlungsrand des Stadtteils Arenberg fort, so dass von einer gewissen Biotopvernetzung gesprochen werden kann. Durch die Siedlungsnähe und Lärm- und Schadstoffbelastung durch die angrenzende L 127 im Nordosten des Plangebiets sind jedoch auch die benachbarten Streuobstbestände einer intensiven Störung ausgesetzt.

Eine zusätzliche Vorbelastung des Biotops ist durch fehlende Verjüngungs- bzw. Erhaltungspflege des Baumbestandes vorhanden.

Die Empfindlichkeit der Streuobstbestände kann ebenso wie die Belastung durch Biozideinsatz und Intensivierung der Nutzung als hoch gewertet werden. Die gegenwärtige Leistungsfähigkeit des Lebensraums im Geltungsbereich wird als hoch eingestuft, wobei die fortschreitende Siedlungsentwicklung im Planungsumfeld und fehlende Pflegemaßnahmen mit berücksichtigt werden müssen. Aufgrund der gegenwärtig hohen Leistungsfähigkeit des Lebensraums im Geltungsbereich hat die Fläche eine hohe Bedeutung für die naturräumlichen Potentiale.

b) Obstanlage/Nutzgarten (L32, intensiv genutzt)

Im Südosten des Plangebiets befindet sich, angrenzend an das Kinderheim, eine intensiv genutzte Obstanlage/Nutzgarten. Es handelt sich überwiegend um Kirschbaum-Halbstämme, die durch intensive Pflegeschnitte in ihrer Wuchsform deutlich geprägt sind. Innerhalb der Obstanlage erfolgt im westlichen und östlichen Bereich eine teilweise intensive Unternutzung als Nutzgarten bzw. durch Beerenobst.

Durch die intensive Nutzung stellt die Obstanlage nur einen Teillebensraum für die im Siedlungsraum typischen Siedlungsfolger (Kohlmeise, Blaumeise, Haussperling, Amsel, Star, Hausrotschwanz) sowie für verschiedene Insekten und Spinnentiere dar.

Für den Arten- und Biotopschutz hat diese Fläche eine geringe bis mittlere Bedeutung.

c) Wiese mittlerer Standorte

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus einer angesäten intensiv genutzten Wiese auf einer ehemaligen Ackerfläche. Die intensiv genutzte Wiese ist durch die ehemalige ackerbauliche Nutzung noch deutlich vorbelastet (Düngemittel, Pestizideinsatz auf ehemaliger Ackerfläche wahrscheinlich, Bodenverdichtung) und weist, bedingt durch die erst kürzliche Ansaat noch keine dichte Vegetationsdecke auf. Es sind stellenweise noch deutlich die Saatreihen zu erkennen. Neben verschiedenen Grasarten wie Glatthafer (*Arrhenatheretum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) ist der Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) bestandsbildend. Durch die intensive Nutzung

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

der Wiese kommt lediglich eine geringe Artenvielfalt vor. Diese Fläche bietet nur wenigen Tierarten einen Lebensraum, meist Teillebensraum. Vorwiegend sind in diesen Bereichen Spinnentiere, Insekten wie die Hummeln, Wildbiene und Schmetterlingsarten vertreten die häufig auch in anderen Lebensräumen anzutreffen sind.

Die intensiv genutzte Wiese hat daher eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Arten- und Biotopotential.

d) Biotope in der Umgebung des Plangebiets

Östlich des Plangebiets finden erste Baumaßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans „Im Flürchen“ statt. Die Vegetationsdecke in diesem Bereich wurde schon vollständig entfernt und es fanden teilweise größere Erdbewegungen statt. Im Süden wird das Plangebiet durch Ziergärten und Zierhecken (z. B. Scheinzypressen) mit angrenzenden Siedlungsflächen begrenzt. Im Südosten schließt sich das Kinderheim „St. Antonius“ an. Das Hauptgebäude wird durch einen asphaltierten Wirtschaftsweg von der Pfarrer-Kraus-Straße her erschlossen, der sich in nordöstliche Richtung als Wirtschaftsweg zur L 127 fortsetzt. Entlang des Wirtschaftswegs ist beidseitig eine Obstbaumallee vorhanden. Daran schließen sich im Osten mäßig intensiv genutzte Weiden (Schafe) an, die durch vereinzelte Obstbäume bzw. Obstbaumreihen aus Apfel- und Birnenbäumen geprägt werden. Die Weidenflächen werden im Norden durch einen intensiv genutzten Bolzplatz (Rasenplatz) begrenzt, der in Teilflächen eine offene Vegetationsdecke, bedingt durch die intensive Nutzung aufweist.

Unmittelbar an die L 127 anschließend befindet sich ein kleinerer Mischwald, der hauptsächlich aus Traubeneichen, Spitzahorn, Feldahorn sowie Efeu als Bodendecker besteht. Südöstlich der Weide schließt sich noch ein intensiv genutzter Nutzgartenbereich an, der durch einen Asphaltweg im Süden von einem angrenzenden Spielplatz mit einer Zierpflanzung abgegrenzt wird.

Die Obstbaumallee und vereinzelte Obstbäume auf der Weide östlich des Plangebiets setzen sich östlich des Plangebiets am Ortsrand von Arenberg fort und stellen einen wichtigen Bestandteil für die Biotopvernetzung der Streuobstbestände dar.

3.8 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist von der L 127 und Teilen des Stadtteils Arenberg einsehbar.

Das Plangebiet selber ist ein strukturreiches Kulturland unterschiedlicher Nutzungsart (Wiese, Grabeland, Obstanlage, Streuobstwiese) und Nutzungsintensität (intensiv, extensiv, mäßig intensiv). Die dichte Streuobstwiese im Südosten des Plangebiets mit angrenzender Apfelbaumreihe sowie die vereinzelt Obstbäume im Norden und Osten des Plangebiets stellen eine landschaftlich reizvolle, landwirtschaftliche Kulturform dar, die ein vielfältiges Landschaftsbild bildet und zur Eingliederung des Ortsrandes von Arenberg in die freie Landschaft beiträgt.

Damit ist sie ein wichtiger und wertvoller Bestandteil des Landschaftsbilds.

Das Umfeld des Plangebiets wird im Osten durch Teile des Stadtteils Arenberg und dem Gemeindehaus sowie dahinter befindlichen Nutz- und Ziergärten geprägt. Im Süden schließt sich dichte Bebauung der Ortsgemeinde Arenberg an. Der Südosten wird durch das „St. Antonius“ Kinderheim mit den angrenzenden Weidenflächen, Nutzgärten sowie einem Bolzplatz und Mischwaldgebiet geprägt. Im Hintergrund setzen sich die Streuobstwiesen am Ortsrand von Arenberg zwischen Siedlungsbereich Arenberg und Landesstraße 127 fort. Im Norden/Nordosten schließt die L 127 und ein bestehendes schlecht eingegrüntes Gewerbegebiet an.

Das Plangebiet ist derzeit für eine Erholungsnutzung noch nicht erschlossen. Durch das angrenzende Kinderheim im Osten und dem asphaltierten Wirtschaftsweg als Verbindung zwischen Pfar-

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

rer-Kraus-Straße und L 127 mit schöner Obstbaumallee hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung.

Störend für die Erholungseignung des Plangebiets wirkt sich die Landesstraße durch die Lärm- und Schadstoffbelastung aus.

Insgesamt besitzt das Plangebiet für das Landschaftsbild und die Erholung eine mittlere bis hohe Bedeutung.

3.9 Vorbelastungen

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind folgende Vorbelastungen vorhanden:

Boden

- Bodenverdichtung, erhöhte Nährstoffgehalte sowie insgesamt Veränderung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Nutzgärten und Obstanlagen im Südosten des Plangebiets und im Bereich der intensiv genutzten Wiese durch ehemalige ackerbauliche Nutzung.

Wasser

- Eintrag von Düngemitteln in das Grundwasser.

Lokalklima

- Lärm- und Schadstoffbelastung durch das Verkehrsaufkommen auf der L 127.

Arten- und Biotoppotential

- Lärmbelastung von der L 127 und durch nahegelegene Siedlung.
- Anthropogene Überformung durch intensive Nutzung (Nutzgärten, Obstanlagen).

Landschaftsbild/Erholungseignung

- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsfunktion durch das bestehende, kaum eingegrünte Gewerbe nordöstlich des Plangebiets.
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch das Verkehrsaufkommen.

4 ZIELE DER LANDESPFLEGE

Gemäß § 17 (2) Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz ist zunächst unabhängig von dem beabsichtigten Bauvorhaben für das Plangebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus Sicht der Landespflege und Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Planungen sowie der Bestandserhebung und Bewertung zu verfolgen wären. Danach werden die Abweichungen von den landespflegerischen Zielen begründet, die im Rahmen der Bebauung zu erwartenden Eingriffe und ihre Auswirkungen bewertet und schließlich Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen davon abgeleitet.

4.1 Übergeordnete Planungen

Laut **Landesentwicklungsprogramm III von Rheinland-Pfalz (1995)** zählt der Stadtteil Arenberg zu den Schwerpunkträumen für den Freiraumschutz. Laut Karte Arten- und Biotopschutz liegt der Stadtteil Arenberg im Randbereich zwischen verdichteten Siedlungsgebieten mit dem Ziel der Neu-



schaffung von Biotopsystemen in Problembereichen und den land- und forstwirtschaftlich geprägten Gebieten mit dem Ziel der Aufwertung der umgebenden Landschaftsräume.

Im **Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (1988)** wird dem Plangebiet keine direkte Nutzung zugewiesen. Im Süden, Osten und Westen schließt sich Siedlungsfläche an. Der Norden wird durch das bestehende Gewerbegebiet gekennzeichnet, dem sich landwirtschaftliche Flächen mit sehr guter bis guter Eignung anschließen.

Der Stadt Koblenz einschließlich dem Stadtteil Arenberg wird eine besondere Erholungsfunktion zugewiesen. Daneben wird Koblenz als gewerblicher Entwicklungsort bezeichnet.

Die **Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Mayen-Koblenz/Koblenz (1993)** hat das Plangebiet nicht erfasst. Jedoch wurde die im Osten angrenzende Streuobstwiese nördlich des Kinderheims kartiert. Als Planungsziel sollen die Streuobstbestände erhalten und in extensiv genutzte Grünlandflächen eingebunden werden.

Als biotopbezogenes Ziel im Landkreis Mayen-Koblenz/Stadt Koblenz wird die Entwicklung von ehemals landschaftsprägenden Biotoptypen wie den ortsnahen Streuobstwiesen und (mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte mit dem Ziel der Extensivierung der Landschaftsnutzung genannt.

Daneben wurden im Südosten von Arenberg Streuobstwiesen als Streuobstbiotop der Neuwieder Rheintalweitung erfasst. Diese Streuobstbiotope zeichnen sich durch großflächige Streuobstwiesen im Komplex mit Magergrünlandbiotopen aus. Dieser Bereich schließt an die ausgedehnten Streuobstwiesen des nördlichen Neuwieder Beckens (Landkreis Neuwied) an.

Im Plangebiet wurden keine Flächen von der **Landesbiotopkartierung Rheinland-Pfalz** erfasst. Die nächstgelegene Fläche die von der Landesbiotopkartierung Rheinland-Pfalz erfasst ist liegt im Meerkatzbachtal. Die Stadt Koblenz verfügt über eine eigene **Stadtbiotopkartierung**. Die betroffenen Flächen des VEP 211b sind jedoch nicht von dieser erfasst (Stand 1998). Im Bereich des VEP Nr. 211a der direkt an den VEP 211b grenzt, liegt die biotopkartierte Fläche Nr. 2218 welche im landespflegerischen Planungsbeitrag des Büros Schwaibold zum VEP 211a Berücksichtigung fand.

Im **Landschaftsplan der Stadt Koblenz (1996)** wird in der Karte *Arten- und Biotopschutz - Zustand/Entwicklung* als oberstes Ziel im Bereich des Plangebietes die Freihaltung der Terrassenlandschaft zwischen dem Waldgebiet östlich von Arenberg und dem Naturschutzgebiet Ehrenbreitstein genannt. Die Streuobstwiese soll erhalten und entwickelt werden. Hierbei wird bei entsprechender Mindestgröße auf den Erhalt im Biotopverbund hingewiesen. Insgesamt wird die Fläche als ein historischer an Streuobstwiesen verarmter Bereich ausgewiesen, der zu erhalten und zu entwickeln ist.

In der *Klimakarte* des Landschaftsplans ist das Plangebiet und seine Umgebung als Kaltluftproduktionsgebiet dargestellt worden. Das Plangebiet dient zur Versorgung der tieferliegenden Siedlungsbereiche, deren Abflußbahnen durchlässig zu halten sind.

Im *Zielkonzept* des Landschaftsplans wird das Plangebiet ebenso wie im Flächennutzungsplan als Sondergebiet ausgewiesen.

Im Plangebiet sind **keine Schutzgebiete** vorhanden.

4.2 Landschaftsprognose

Unter den vorhandenen Rahmenbedingungen wird die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets, derzeit als Mähwiese, sicherlich mittelfristig erhalten bleiben. Im Zuge der Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzung im gesamten Bundesgebiet ist langfristig von einer Reduzierung



der Nutzungsintensität auszugehen, so daß sich aus der angesäten artenarmen Mähwiese langfristig wahrscheinlich eine typische extensive Glatthafer-Wiese entwickeln wird.

Die vorhandenen Nutzgartenbereiche bzw. das Grabeland im Südosten des Plangebiets (Nutzgarten des Jugendheims) wird kurz- bis mittelfristig in der derzeit intensiven Nutzungsform ebenfalls bestehen bleiben, jedoch langfristig durch extensivere Nutzung der Flächen evtl. verstärkter Obstgehölznutzung mit geringerer Pflegeintensität verdrängt werden.

Die Streuobstbestände werden mittelfristig bestehen bleiben, jedoch insbesondere im Südwesten (beginnende Verbuschung) bei fehlenden Pflegemaßnahmen zunehmend verbuschen und so langfristig das wertvolle Biotop einer Streuobstwiese bei fehlender Pflege durch ein Gebüsch verdrängt werden. Aus diesem wurde vom Umweltamt der Stadt Koblenz das „Projekt rechte Rheinseite“ initiiert, welches u.a. die Pflege von Streuobstbereichen fördert. Nach Auskunft des Umweltamtes, findet dieses Projekt zunehmend Anklang, so dass die Prognose für die Streuobstbereiche hier positiv ausfällt.

Bezüglich der Tierwelt/Vogelwelt ist davon auszugehen, dass durch die bereits beginnende Wohnbebauung westlich des Plangebiets mit entsprechenden Gärten die Anzahl an euryöken Arten im Plangebiet, wie z. B. Buchfink, Amsel, Rotkehlchen, Blau- und Kohlmeise noch zunehmen wird.

4.3 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung

Aus Sicht der Landespflege sollten zur Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft und zur Minimierung der bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet und seiner Umgebung folgende Ziele für die einzelnen Naturraumpotentiale verfolgt werden:

Bodenpotential

Um die natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Puffer- und Regelfunktionen des Bodens zu erhalten bzw. in Teilbereichen wiederherzustellen, sind folgende Ziele anzustreben:

- Freihaltung von Versiegelung.
- Anpflanzung von Obstgehölzen zur Aufwertung der Bodenbedingungen (Durchwurzelung, Belüftung, Wasserleitung).
- Extensivierung der Nutzung zur Verminderung der Nährstoff- und Pestizidbelastung des Bodens.

Wasserpotential

- Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerung (lt. Landschaftsplan der Stadt Koblenz).
- Verbesserung der Wasserrückhaltung durch die Anpflanzung von Obstbäumen.
- Bedarfsgerechter Einsatz von Pestiziden und Düngemittelgaben in den landwirtschaftlichen Flächen/Obstbaumanlagen zum Schutz des Grundwassers.

Klimapotalential

- Die Funktion der Plangebietsfläche als Kaltluft-/Frischluffproduktionsfläche soll erhalten werden.
- Freihalten der Kaltluftabflussbahnen (Ostwest/West-Richtung entsprechend der Hangneigung).
- Nord-Süd-ausgerichtete Barrieren sollten vermieden werden.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Arten- und Biotoppotential

Zur Erhöhung der Biotopvielfalt gelten folgende Ziele:

- Erhalt und Extensivierung von Grünland.
- Dauerhafter Erhalt der bestehenden Streuobstbäume durch fachgerechte Pflege als Bestandteil des Biotopverbundes mit den östlich gelegenen Streuobstwiesen.
- Ergänzung des Streuobstbestandes und Ersatzpflanzungen, besonders im nördlich-nordöstlichen Teil des Plangebiets, zur Entwicklung neuer Lebensräume für Streuobstwiesenbewohner, wie z. B. Neuntöter, Wendehals, Gartenrotschwanz, Kleinsäugern und Insekten.

Landschaftsbild und Erholung:

Zur Verbesserung des Landschaftsbilds und der Erholungseignung ist in erster Linie die Strukturvielfalt der Landschaft zu erhöhen. Diesem Ziel dienen dieselben Maßnahmen, die unter dem Arten- und Biotoppotential genannt sind. Durch die besondere Bedeutung des Ortsrandes Arenberg im Hinblick auf die Streuobstbestände sind folgende landespflegerische Zielvorstellungen zu nennen:

- Erhalt der Kulturlandschaft mit großflächig eingestreuten Kulturlandparzellen unterschiedlicher Nutzung und Nutzungsintensität.
- Erhalt der an das Plangebiet angrenzenden Nutzgärten und Erweiterung des bestehenden Obstbaumbestandes.

5 INTEGRATION DER LANDSCHAFTSPLANUNG IN DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT

5.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen

Durch die mögliche Ausweisung des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet und der daraus resultierenden Erschließung und Bebauung werden die o. g. Naturpotentiale der betroffenen Flächen zusätzlich beeinflusst.

In diesem Kapitel werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und ihre Auswirkungen beschrieben und zusätzliche landespflegerische Ziele unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung formuliert.

Detaillierte Angaben zu den Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan aufgeführt. Eine Auflistung der für die Anpflanzung geeigneten Arten findet sich zusätzlich im Anhang der Begründung.

Wenn der Eingriff innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden kann, wird auf potentielle Ersatzmaßnahmen im Kapitel Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingegangen.

Grundsätzlich dienen Gehölzpflanzungen zur Verbesserung aller Landschaftspotentiale, es sei denn, es handelt sich um grünlandarmes Gebiet (wie im vorliegenden Fall), dann könnten Gehölzpflanzungen, je nach Art und Dichte, kontraproduktiv wirken:

Arten- und Biotopschutz: Schaffung neuer Lebensräume.



Klimatische Verbesserung: Sauerstoffproduktion, Temperatenausgleich, Filterung von Luftschadstoffen.

Boden: Lockerung des verdichteten ehemaligen Ackerbodens infolge Durchwurzelung.

Wasser: Erhöhung der Wasserspeicherkapazität, Förderung der Verdunstung des Oberflächenwassers.

Landschaftsbild/Erholung: Erhöhung der Strukturvielfalt, Eingliederung von Gebäuden in das Landschaftsbild.

Landschaftspotential	Beeinträchtigung / Risikobewertung	Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
Bodenpotential	<p>Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch die Versiegelung mit Gebäuden und Straßen;</p> <p>Eingriff in die natürliche Horizontabfolge des Bodens durch die mit den Bauarbeiten verbundenen Grabungen;</p> <p>baubedingte Bodenverdichtung durch den Einsatz von schweren Maschinen, damit Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion;</p> <p>bau- und betriebsbedingte Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden.</p>	<p>Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Gestaltung von Stellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässiger Decke (Schotter, Rasenpflaster, etc.), Verbesserung des Bodens durch Gehölzpflanzungen (Bodenlockerung);</p> <p>schonender Umgang mit dem Boden bei notwendigen Erdarbeiten unter Beachtung der einschlägigen DIN-Vorschriften (DIN 18915) und unter Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische Zwecke;</p> <p>Bodenlockerung durch Pflanzung von Gehölzen;</p> <p>Vermeidung von zusätzlichen Schadstoffeinträgen in den Boden, auch während der Bauarbeiten.</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">als mittel zu bewerten</div>	
Klimapotalential	<p>Verlust von Kaltluft-/Frischluftproduktionsfläche durch Versiegelung und Bebauung;</p> <p>Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses durch die Bebauung;</p>	<p>Minimierung der Flächenversiegelung, Gehölzpflanzungen zum Temperatenausgleich (Hinweis: Gartenhäuschen gehören zu den Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO);</p> <p>lockere Bebauung zur Freihaltung von Kaltluftabflussbahnen, Anlage von Grünflächen;</p>



Wasserhaushalt

Erhöhter Schadstoffausstoß durch Siedlungserweiterung und Erwärmung über der versiegelten Fläche (Wärmeinsel).

als mittel zu bewerten

Verringerte Versickerungsrate und erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser aufgrund der Flächenversiegelung; Veränderung der Wasserzufuhr

Verbesserung des Lokalklimas durch Gehölzpflanzungen (Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung, Temperatureausgleich).

Weitestgehende Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangebiets bzw. Sammlung in Zisternen und Nutzung als Brauchwasser;

Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß;
Erhöhung der Wasserspeicherkapazität im Bereich der Landespflegeflächen durch Pflanzung von Obstgehölzen;

Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser, Erhöhung des gemeindlichen Verbrauchs von Trinkwasser; erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage.

Anschluss an das Abwassersystem; Hinweis auf die Brauchwassernutzung des anfallenden Oberflächenwassers für die Bewässerung der Grünflächen, Produktionsprozesse oder zur Toilettenspülung.

als gering - mittel zu bewerten

Arten- und Biotoppotential

Verlust von landwirtschaftlich intensiv genutzten Wiesenflächen und Grabeland/Nutzgarten;

Weitgehender Erhalt bestehender Obstbäume und deren langfristige Sicherung und Pflege (Hinweis auf strikte Einhaltung und Umsetzung bzw. Beachtung der landespflegerischen Festsetzungen und Empfehlungen auch während der Bauphase, sowie auf die Fixierung der Festsetzungen im Notarvertrag);

Verlust von ökologisch bedeutsamen Streuobstbeständen.

Pflanzung von Obstbäumen mit extensiver Unternutzung zur Entwicklung eines neuen Ortsrandes.

als sehr hoch zu bewerten



Landschaftsbild/Erholung Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und des Erholungspotentials durch die Bebauung mit geringer bis mittlerer Einsehbarkeit; Beeinträchtigung der Ortsrandfunktion;

Neuschaffung von Ortsrandelementen in Form von Gehölzpflanzungen, Minimierung des Eingriffs durch innere Durchgrünung; Gehölzpflanzung auf Privatgrundstücken.

Weitgehender Erhalt der Obstbaumbestände als charakteristisches Landschaftsbildelement des Stadtteils Arenberg.

als hoch zu bewerten

5.2 Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen

Gemäß § 17 Ziff. 4 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz sind Abweichungen des städtebaulichen Konzepts von den bebauungsunabhängigen Zielen der Landschaftsplanung darzulegen und zu begründen.

Durch die Ausweisung eines Wohngebietes weicht der Bebauungsplan von den landespflegerischen Zielen (Erhalt und Vernetzung von Streuobstbeständen bei einer Extensivierung der Grünlandnutzung) ab.

Die höchste Eingriffswirkung bzw. Beeinträchtigung trifft das Arten- und Strukturgefüge der Streuobstbestände sowie das Landschaftsbild. Durch die geplante Wohnbebauung gehen die vorhandenen Streuobstbestände im Süden und Südwesten des Plangebietes teilweise verloren. Durch den Eingriff auf Grünland, das insbesondere in grünlandarmen Gegenden ökologisch höherwertig anzusetzen ist, und im Nord- und Südwesten des Plangebietes in dichte Streuobstbestände, wird das Landschaftsbild und der Erholungswert beeinträchtigt.

Bestehende Vorbelastungen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzende Bebauung minimieren andererseits die Intensität des Eingriffs.

Mit der Änderung und Erweiterung des bestehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Im Flürchen“ am nördlichen Ortsrand von KO-Arenberg wird das Siedlungsgefüge aus städtebaulicher Sicht in geeigneter Weise abgerundet und die Lücke zu der Landesstraße 127 im Norden geschlossen. Dabei fügt sich das geplante Bebauungsgebiet auch aus landespflegerischer Sicht in die bestehende Landschafts- und Ortslage derart ein, daß die wichtigste Forderung des Landschaftsplanes der Stadt Koblenz beispielsweise, die Freihaltung der Terrassenlandschaft zwischen dem Waldgebiet östlich von Arenberg und dem Naturschutzgebiet Ehrenbreitstein von einer Bebauung sowie der Erhalt bzw. die Entwicklung von größeren zusammenhängenden Streuobstbeständen im Ortsrandbereich von Arenberg, gewahrt bleibt. Die Ausweisung eines Baugebietes z. B. südlich der Ortsrandlage, würde diese ungemäß in die offene Landschaft hinausragen lassen. Nicht nur das Landschaftsbild würde dadurch wesentlich beeinträchtigt werden, sondern auch die erwähnten feinstrukturierten und kleinräumigen Geländegefüge der Terrassenlandschaft. Derartige strukturreiche Trockenbiotop weisen potentiell eine hohe Artenvielfalt auf.

Der Ersatz der Streuobstwiesen auf den dafür ausgewiesenen Ausgleichsflächen wird dem Haupttonus der übergeordneten Planzielvorstellungen in der Region, der Entwicklung und Vernetzung von Streuobstbeständen, gerecht. Insbesondere auch in der Prioritäten- und Zielkarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Mayen-Koblenz/Koblenz“ werden Gebiete im Norden (nördlich

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

des Plangebietes), im Osten und Süden zum Erhalt und zur Förderung der Entwicklung und Vernetzung von Streuobstbeständen auf zum Teil mageren Wiesenstandorten ausgewiesen.

Mit der intensiven randlichen Eingrünung, inneren Durchgrünung durch eine festgesetzte 20%ige Begrünung des Plangebiets und der getrennten Erfassung und Versickerung des Niederschlagswassers zum Schutz des Grundwassers können weiterhin die bauplanungsbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert und teilweise kompensiert werden. Auf die Einhaltung der Maßnahmen auch während der Bauphase ist unbedingt zu achten. Da im Bereich des VEP „Im Flürchen Nr. 211a und b“ lediglich ein Vorhabenträger existiert, kann in den Notarverträgen die strikte Bindung der Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen erfolgen, wodurch deren Umsetzung zusätzlich untermauert wird.

5.3 Eingriffsbilanzierung

Das Plangebiet „Im Flürchen“ Nummer 211b hat eine Größe von rund 1,7 ha. Die Versiegelung durch Gebäude und Hofflächen errechnet sich durch die Grundflächenzahl (GRZ) die für das Plangebiet mit maximal 0,4 vorgegeben ist. Da erfahrungsgemäß der Versiegelungsgrad etwas höher liegt, wird in der Bilanzierung von einer maximalen GRZ von 0,5 ausgegangen, welches so mit der Unteren Landespflegebehörde abgestimmt ist. Die Baugrundstücksflächen haben eine Größe von insgesamt 0,71 ha (siehe Bilanzierung: 0,21 ha + 0,50 ha). Geht man von einer maximalen GRZ von 0,5 aus, so ergibt sich die Größe der versiegelten Fläche: Baugrundstücksgröße mit der GRZ multipliziert.

Der Eingriff wird um so höher angesetzt, je höher die Wertigkeit des Bestandes ist. Daher wird die Bilanzierung nach Biotoptypen differenziert und aufbauend auf die Ergebnisse der vorherigen Kapitel werden die Biotoptypen des Plangebiets ökologisch bewertet. Ihre Bedeutung aufgrund des natürlichen Wirkungsgefüges bezieht sich hierbei nicht nur auf das Arten- und Biotoppotential, sondern ebenso auf die anderen Landschaftsfaktoren wie Boden-, Klima- und Wasserhaushalt sowie Landschaftsbild und naturgebundene Erholung.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSCHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Eingriff	Flächen- größe in ha (1)	GRZ (2)	Ansatz (3)	Eingriff in ha (=1*2*3)
Plangebietsgröße:	1,71			
nicht in die Bilanz einbezogene Flächen:				
	0,00			
Versiegelung durch :				
<i>Gebäude und Hofflächen und Nebenanlagen (GRZ 0,5)</i>				
auf Wiese (intensiv genutzt) mit vereinzelt Streuobstbäumen	0,50	0,5	2,00	0,50
auf Streuobstwiese	0,21	0,5	3,00	0,32
<i>Straßen (asphalt.)</i>				
auf Wiese (intensiv genutzt) mit vereinzelt Streuobstbäumen	0,25		2,00	0,50
auf Streuobstwiese	0,03		3,00	0,09
Summe Eingriff:				1,41

Die dichten Streuobstbestände im Südwesten/Westen des Plangebietes haben eine hohe Bedeutung für das Arten- und Biotoppotential sowie eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholung. Aus diesem Grund wird der Eingriff mit dem Faktor 3. Dies entspricht einem 300 %igen Eingriff.

Die intensiv genutzten Wiesen (Wiesenansaat auf ehemaliger Ackerfläche) mit vereinzelt Streuobstbäumen, werden, bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, mit dem Faktor 2 (200%) bewertet.

Der Eingriff auf intensiv genutztem Acker wird entsprechend seiner ökologischen Wertigkeit mit 100 % bewertet.

In der Summe ergibt sich somit ein bewerteter auszugleichender Eingriff von insgesamt 1,41 ha.

Die Kompensationsmaßnahmen werden nach der gegenwärtigen Wertigkeit des Biotopbestandes zum Zeitpunkt der Eingriffsbewertung, der Größe der Kompensationsflächen, und der Art der geplanten Kompensationsmaßnahmen bewertet.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH
 STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSCHAUSEN
 AM BREITEN WEG 1
 TELEFON 0 26 05/96 36-0
 TELEFAX 0 26 05/96 36-36
 info@karst-ingenieure.de
 www.karst-ingenieure.de

Kompensationsmaßnahmen	Flächen- größe in ha (1)	Begrünung d.Baugrund- st.fl. (2)	Ansatz (3)	Kompen- sation ha (=1*2*3 bzw. =1*3)(ha)
Kompensation durch:				
<u>20 %ige Begrünung der Baugrundstücke</u>				
auf Wiese (intensiv genutzt) mit vereinzelt Streuobstbäumen	0,50	0,20	0,50	0,05
auf Streuobstwiese	0,21	0,20	0,25	0,01
<u>Ordnungsbereich F (Im Hüttenberg Nord):</u> Ergänzung und Entwicklung von Streuobstbeständen				
auf Weide (mäßig intensiv genutzt)	0,44		0,60	0,26
<u>Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Nord):</u> Erhalt, Pflege u. Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese				
auf altem ("vergreistem") Streuobstbestand (mäßig intensiv genutzt)	0,54		0,50	0,27
<u>Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Süd):</u> Anpflanzung einer extensiven Streuobstwiese				
auf Wiese (intensiv genutzt)	0,21		0,60	0,13
<u>Ordnungsbereich G (Vordere Spieß):</u> Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese				
auf Acker (intensiv genutzt)	0,48		1,00	0,48
<u>Ordnungsbereich H (Im Hüttenberg Nord):</u> Extensivierung mit Anpflanzung einzelner Streu- und Wildobstgehölze				
auf Wiese (mäßig intensiv genutzt)	0,76		0,30	0,23
Summe Kompensation:				1,43
Kompensationsdefizit (1,41 - 1,43):				-0,02

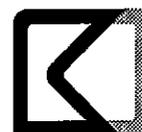
Durch die alleinige 20 %ige Begrünung der Baugrundstücke kann der Eingriff innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden. Für den Ausgleich sind landespflegerische Maßnahmen auf den Ausgleichflächen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Fünf folgend beschriebene Flächen sind dafür vorgesehen:

Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Nord)

Als erste Ausgleichsfläche ist in der Gemarkung Arenberg, Flur 12 das Flurstück 38 mit einer Gesamtfläche von 5.400 m² vorgesehen. Das Flurstück 38 wird durch einen alten lückigen Streuobstbestand geprägt (14 Apfelbäume mit einem Stammdurchmesser zwischen 50 - 60 cm) und zeichnet sich in der Unternutzung durch eine mäßig intensiv - extensiv genutzte Wiese mittlerer Standor-

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

te aus. Im Nordosten des Flurstücks 38 haben sich auf einer Böschungskante lockere Schlehengebüsche entwickelt, die durch vereinzelte Zwetschgenbäume untergliedert werden.

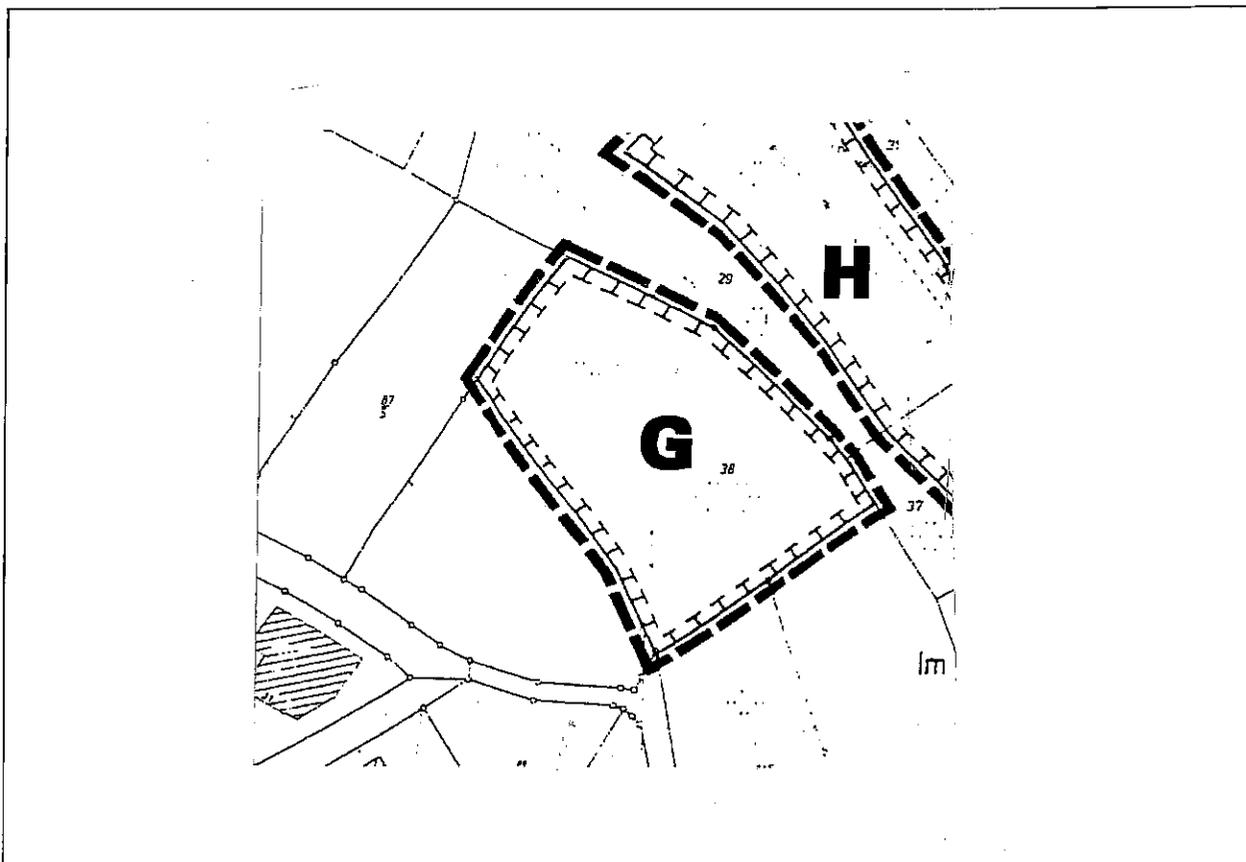


Abb.: Flur 12, Flurstück 38

Das Umfeld der Ausgleichsfläche zeichnet sich im Südwesten durch einen intensiv genutzten Acker und im Nordwesten durch eine Baumschulpflanzung aus. Der Osten wird durch eine Streuobstwiese, die teilweise intensiv als Schafweide genutzt wird geprägt. Südwestlich schließt eine intensiv genutzte Mähwiese an, die wiederum den Randbereich von Tennisplätzen bildet. Die Ausgleichsfläche liegt ca. 80 – 100 m nördlich des Tennisplatzes.

Als biotopbezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung – hierzu zählen unter anderem die dringend notwendigen Pflegeschnitte - der wertvollen Streuobstbäume unter Beibehaltung der extensiven Bewirtschaftung, der Ersatz abgängiger Bäume durch regionstypische Obstbaumhochstämme und die Ergänzungspflanzung von Streuobstbäumen in Bestandslücken vorgesehen.

30. Juni 2003



Ordnungsbereich G (Vordere Spies)

Als zweite Ausgleichsfläche ist am Ortsausgang von Koblenz-Arenberg das Flurstück 3/2, in der Flur 9 in unmittelbarem Anschluss an die L 127 mit einer Gesamtgröße von 4.793 m² vorgesehen. Auf der intensiv ackerbaulich genutzten Fläche stehen derzeit 3 Apfelbäume (mittelalter Baumbestand). Die Apfelbäume weisen einen Stammdurchmesser von 30 - 40 cm auf.

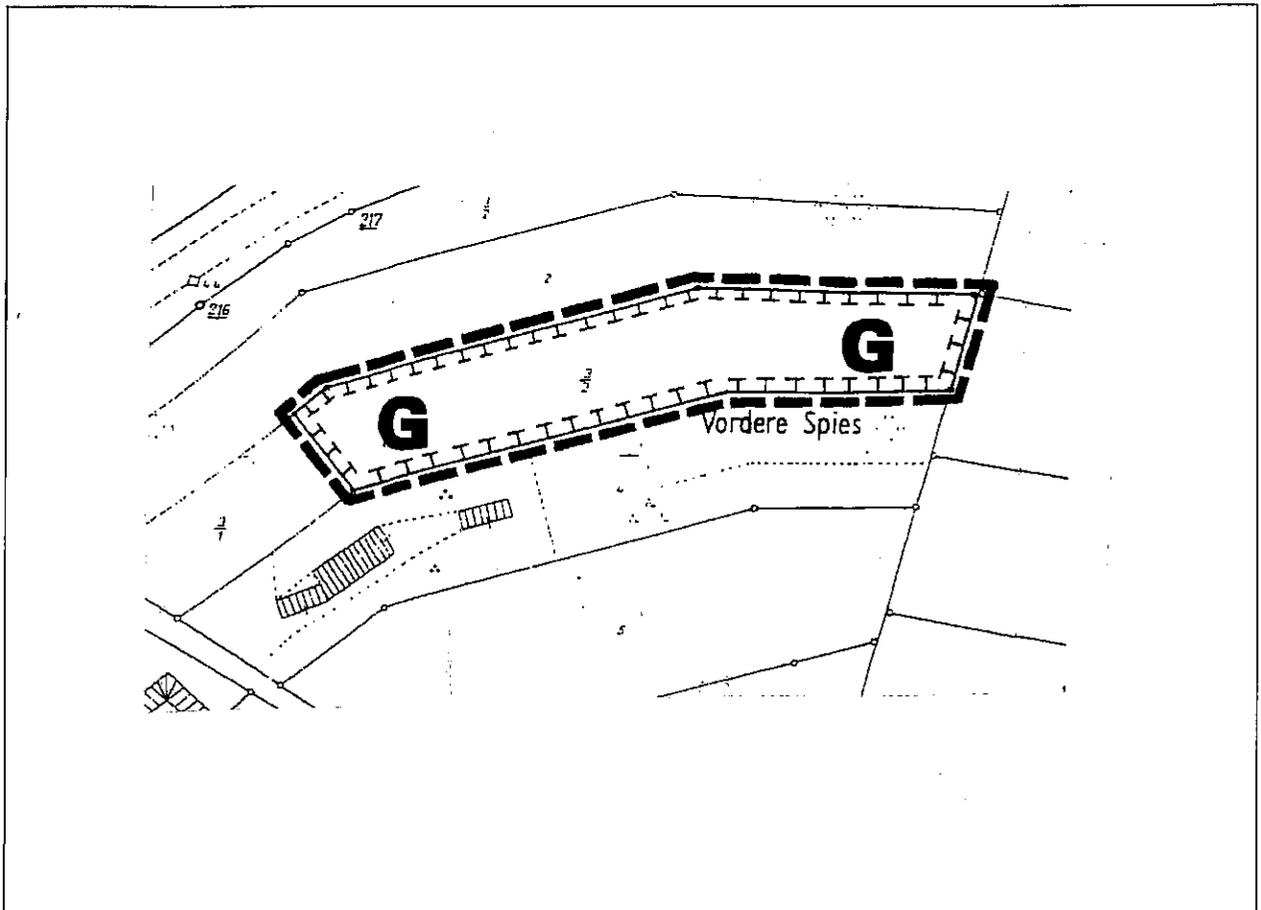


Abb.: Flur 9, Flurstück 3/2

Die Umgebung der Ausgleichsfläche wird im Norden und Osten durch intensiv genutzte Ackerflächen bestimmt. Im Süden schließt sich eine intensiv genutzte Wiese mittleren Standortes an, die unmittelbar an das Hotel Norma und eine Tankstelle angrenzt. Südöstlich des Plangebietes grenzt der Sportplatz von Koblenz Arenberg. Im Westen grenzt die Ausgleichsfläche an eine Baum- und Strauchhecke entlang der L 127 mit heimischen Laubgehölzen an.

30. Juni 2003



Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Süd)

Als dritte Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebiets ist das Flurstück 51 in der Flur 12 vorgesehen.

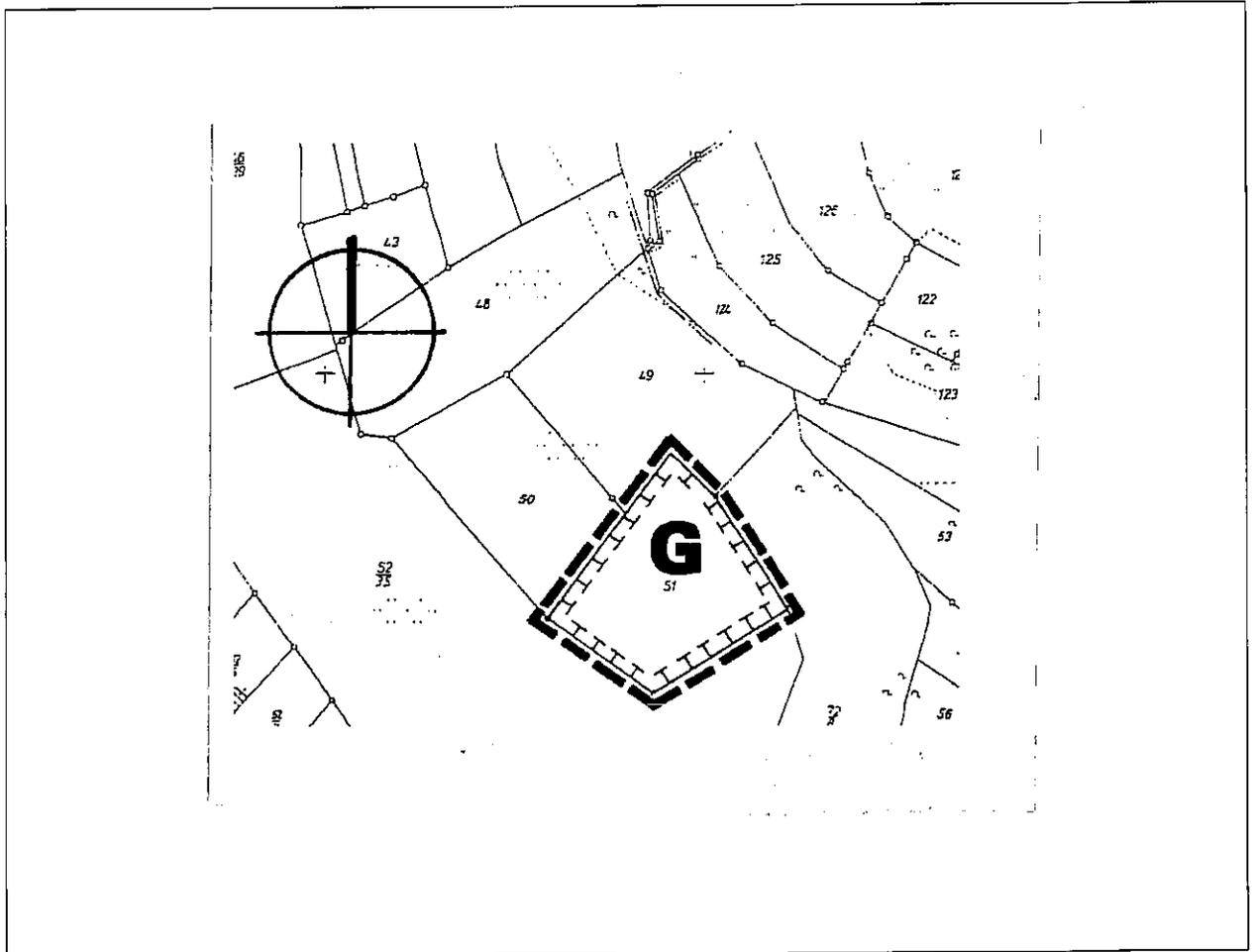


Abb.: Flur 12 Flurstück 51

Das Flurstück 51 liegt ca. 120 m südöstlich des oben beschriebenen Tennisplatzes. Es hat eine Größe von 2.088 qm und handelt sich um eine Wiese mittleren Standortes, auf der ein Apfelbaum steht. Die Fläche ist durch die Anpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen regionaltypischer Sorten ökologisch aufzuwerten und in der Folgenutzung extensiv zu pflegen.

Ordnungsbereich H (Im Hüttenberg Nord)

Die Ausgleichsflächen 4, 5 und 6, **Ordnungsbereich H** liegen ebenfalls in der Flur 12 rund 130 m nördlich jener Tennisanlage. Es handelt sich um die Flurstücke 36, 30 und 28. Flurstück 36 hat eine Größe von 2.017 qm, Flurstück 30 4.422 qm und Flurstück 28 1.168 qm (insgesamt 7.607 qm).

30. Juni 2003



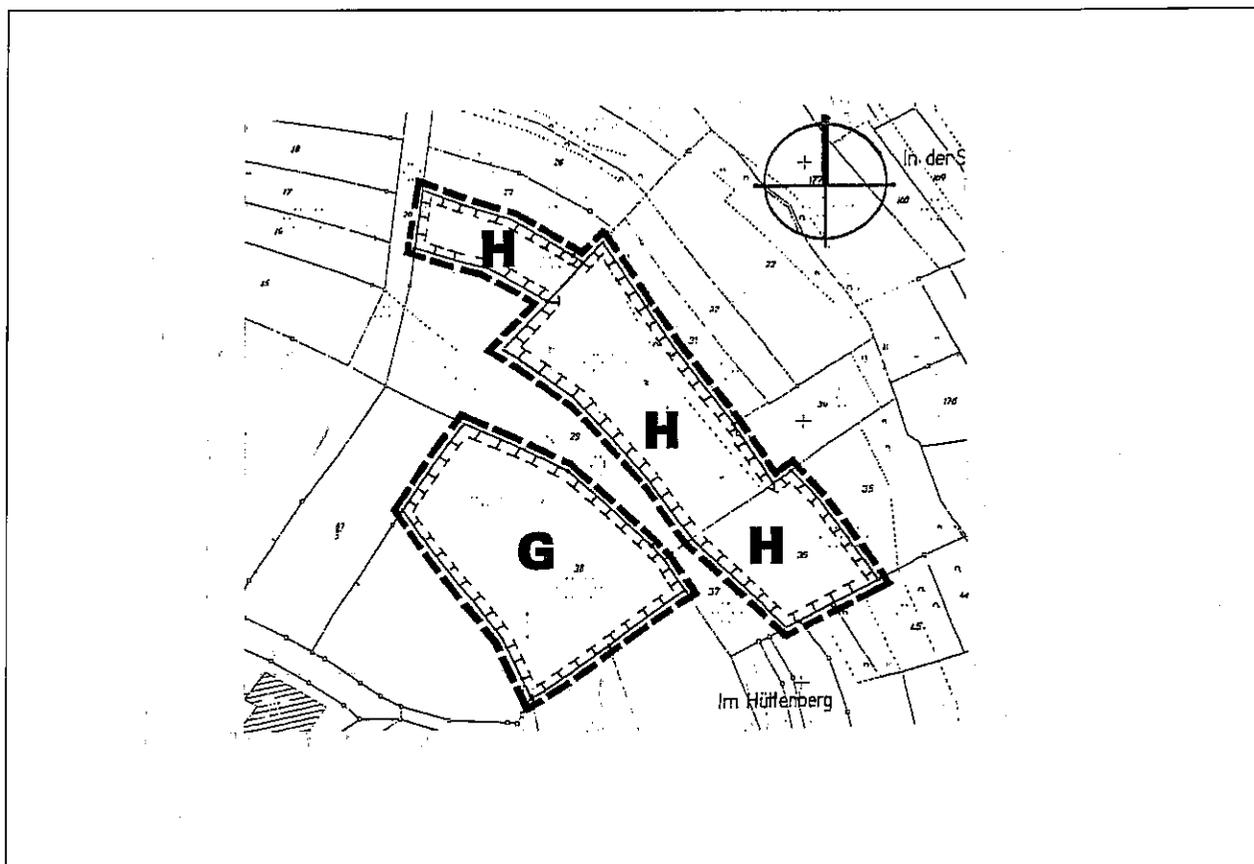


Abb.: Flur 12, Flurstücke 36, 30 und 28

Die Flächen grenzen unmittelbar aneinander (20 - 30 m nordöstlich der Parzelle 38). Es handelt sich um Wiesen mittlerer Standorte, die z.T. eine sehr steile Lage aufweisen und derzeit ein hochwertiges Biotop darstellen. Um diesen hochwertigen Ist-Zustand auch künftig gewährleisten zu können, wird hier eine extensive Bewirtschaftung gem. des Förderprogramms *Umweltschonende Landbewirtschaftung* (FUL) Grünlandvariante 2 festgeschrieben. Zur Sicherung der Hanglagen als auch die Verhinderung einer seitlichen Verbuschung wird eine randliche Anpflanzung von Streuobstbäumen in weiten Abständen empfohlen (z.B. durch Anpflanzung von Walnuß (*Juglans regia*)); Durch eine lückige Bepflanzung bleibt der Grünlandcharakter der gewahrt.

Ordnungsbereich F (Im Hüttenberg Nord)

Eine vierte Ausgleichsfläche (ca. 0,45 ha), bestehend aus den zusammenhängenden Flurstücken 16, 17, 18 der Flur 12, grenzt unmittelbar an den Ordnungsbereich H. Es handelt sich um eine mit Rindern bestückte Weide in Steilhanglage (nach Nordosten). Von Westen bis Osten schließt sich mehr oder weniger Wald an die Fläche F an. Am Südrand besteht eine Reihe junger Obstbäume, in Angrenzung an eine Ackerfläche. Als Aufwertung der Fläche ist dieser Obstbaumbestand zu ergänzen und eine extensive Streuobstwiese nach der FUL-Richtlinie (Förderprogramm *Umweltschonende Landbewirtschaftung*) „Grünlandvariante 2“ zu entwickeln und zu pflegen. Genauere Angaben über die Nutzungsvorgaben sind der FUL 2-Richtlinie im Anhang zu entnehmen.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

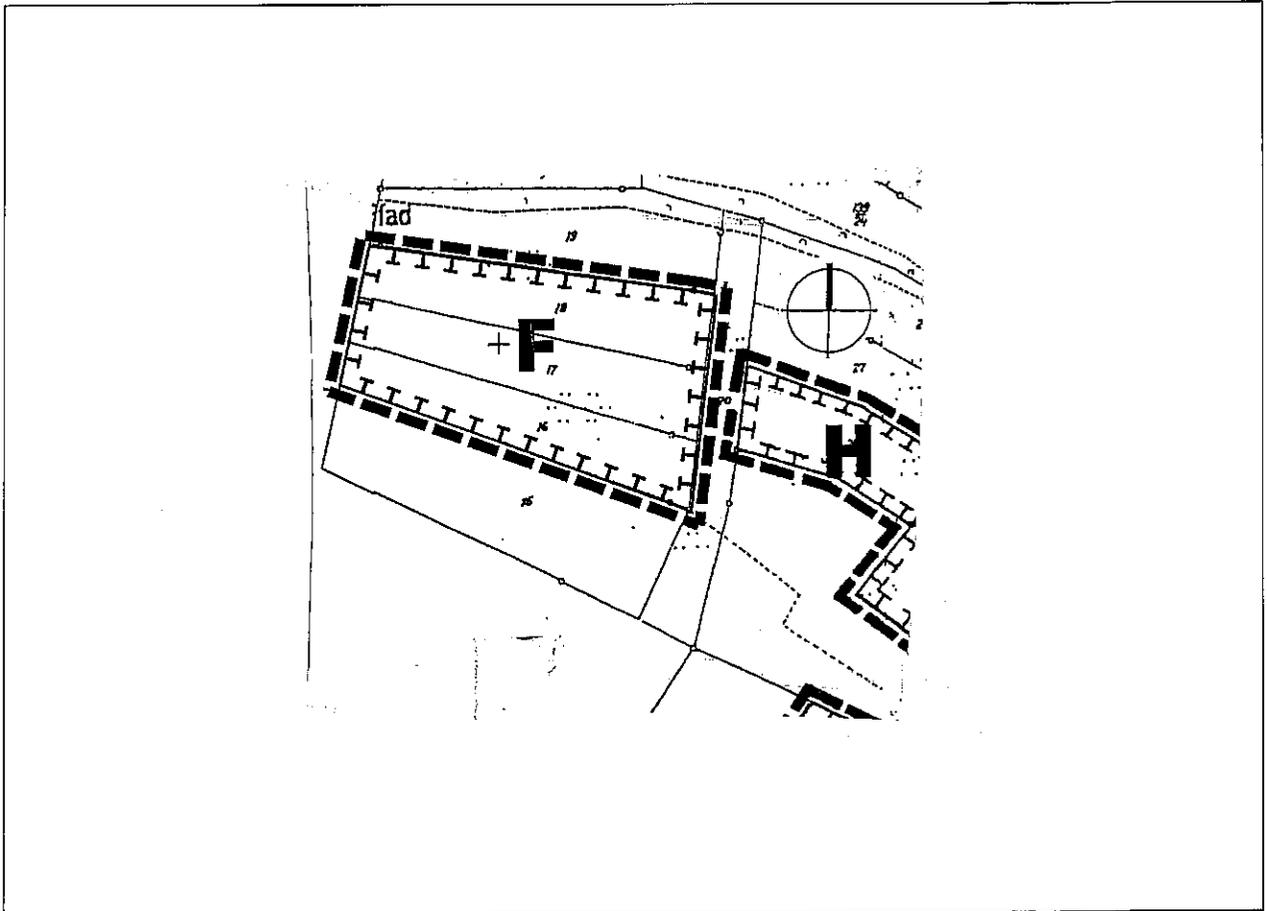


Abb.: Flur 12, Flurstücke 16, 17, 18

Bei der Bewertung der Kompensationsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen wird die Wertigkeit des derzeitigen Bestandes berücksichtigt. Hierbei orientiert sich der prozentuale Ansatz an der Wertigkeit der Fläche bei der Eingriffsbewertung. Die Fläche kann maximal eine Wertigkeit von 200 % (lockerer Streuobstbestand im Siedlungsraum, Neuanpflanzung an Streuobst) erreichen.

Ehemalige Ackerflächen und intensiv genutzte Wiesen im Ordnungsbereich G (Vordere Spies) können durch die Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese als Aufwertungsmaßnahme im Verhältnis 1:1 (100%) angesehen werden. Demgegenüber weisen die alten Streuobstbestände im Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Nord) schon eine hohe Wertigkeit als Biotoptyp auf, so dass die vorgesehenen Ergänzungspflanzung der lückigen Bestände und Extensivierung der Wiesennutzung noch zu 150% als Aufwertungsmaßnahme angerechnet werden kann. Eine höhere Aufwertbarkeit (zu 160 %) ist durch die Neuanpflanzung von Streuobstbeständen auf intensiv genutzten Wiesen in den Ordnungsbereichen F und G (Im Hüttenberg Süd) möglich. Die Flächen des Ordnungsbereiches H sind aufgrund der weniger intensiven Nutzung und des vorhandenen Streuobstbestandes zu 30 % aufwertbar.

Durch die landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen ist der Eingriff nahezu vollständig ausgleichbar. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuß von 0,02 ha. Die Ausgleichsflächen sind durch notarielle Verträge in Verfügungsgewalt des Vorhabenträgers. Eine Umsetzung der landespflegerischen Maßnahmen ist somit rechtlich abgesichert.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESSEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Anmerkung

Im Bereich des ersten Bauabschnittes „Im Flürchen“ Nr. 211a wurden 3 Bäume, die zum Erhalt festgesetzt waren, zerstört. Diese Bäume sind im Verhältnis 3:1 durch junge, hochstämmige Obstbäume zu ersetzen, d. h., daß nunmehr 9 Obstbäume zusätzlich möglichst mit räumlichen Bezug (möglichst an gleicher Stelle bzw. in der näheren Umgebung) zu den abkömmlichen Bäumen anzupflanzen sind. Um die Zerstörung der zum Erhalt festgesetzten Bäume zu verhindern sei nochmals eindringlich auf die Einhaltung der DIN 18 920 hingewiesen, deren entscheidende Inhalte bei den Hinweisen zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel: Hinweise zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen) unter dem Punkt *Erhalt von Bäumen und Sträuchern* wiedergegeben werden.

Die Umsetzung der landespflegerischen Festsetzungen (speziell auf privaten Grundstücken) im Bereich des VEP „Im Flürchen“ Nr. 211a, insbesondere die 20 %ige Begrünung und die Erhaltung der Bäume wurde von der Unteren Landespflegebehörde bemängelt. Aus diesem Grunde wird eindringlich auf die strikte Einhaltung und Umsetzung bzw. Beachtung der landespflegerischen Festsetzungen und Empfehlungen auch während der Bauphase hingewiesen. Zur Gewährleistung der Umsetzung sind die Festsetzungen die die privaten Grundstücke betreffen in den Notarvertrag aufzunehmen.

5.4 Hinweise zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Gehölzpflanzungen - Grundsätzliches

Als Mindestpflanzgrößen gelten für Laubbäume ein Stammumfang von 14/16 cm in 1 m Höhe und für Sträucher eine Höhe von 60 bis 100 cm. Bäume und Sträucher sind fachgerecht zu pflanzen. Dies schließt Bodenverbesserungsmaßnahmen und andere Maßnahmen gemäß DIN 18916 mit ein. Die gepflanzten Gehölze sind artgerecht zu unterhalten und ausgefallene Bäume und Sträucher sind zu ersetzen. Die Verwendung von Düngemittel oder Pestiziden ist auf den Flächen grundsätzlich verboten. Statt dessen sollte anfallendes Laub als natürlicher Dünger unter den Gehölzen belassen werden.

Notwendige Fällarbeiten sollten nicht in der Vegetationsperiode (01.10 – 28.02) durchgeführt werden. Sollte ein anderer Zeitpunkt gewählt werden, ist dieser mit der Unteren Landespflegebehörde abzustimmen.

Ordnungsbereich A

siehe Hinweise zu Ordnungsbereich C₁.

Ordnungsbereich B - Pflanzstreifen

Zur Einbindung des Plangebiets in das Landschaftsbild (v.a. Ostrand) ist auf den Privatgrundstücken an dem im Plangebiet gekennzeichneten Stellen ein 6 m breiter Gehölzstreifen aus standortgerechten Sträuchern zu pflanzen.

Die Gehölze sind durch Pflegeschnitte alle 10 bis 20 Jahr dauerhaft zu erhalten. Durch abschnittsweises Zurückschneiden sollten stets genügend Gehölze als Rückzugsmöglichkeit für Tiere (z. B. als Niststandorte für Vögel) erhalten bleiben. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist zu unterlassen. Stattdessen ist anfallendes Laub als natürlicher Dünger unter den Gehölzen zu belassen.



Ordnungsbereich C₁ - ergänzende Streuobstanpflanzung

Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, neue Lebensräume zu schaffen, sind die bestehenden Obstbäume (östlich und westlich des Plangebiets) durch die Anlage einer extensiven Streuobstwiese zu ergänzen.

Ordnungsbereich C₂ - ergänzende Streuobstanpflanzung - Baumreihe

Im Ordnungsbereich C2 ist als ökologische und gestalterische Ergänzung eine Obstbaumreihe anzulegen und durch regelmäßige Schnittpflege langfristig zu sichern. Hierzu sind 8 regionstypische Obstbaum-Hochstämme der Pflanzliste C zu pflanzen. Die unterlagerte Wiesenfläche ist anzusäen und extensiv zu pflügen.

Dazu ist je 100 m² 1 regionstypischer Obstbaum-Hochstamm (siehe Artenliste im Anhang) zu pflanzen, und durch entsprechende Schnitte fachgerecht zu erziehen und zu pflegen. Alle Pflanzungen sind mit einem Verbisschutz zu versehen. Die Pflanzen sind mit Wühlmauskörben zu versehen und die Pflanzscheiben sind Freizuhalten.

Die gesamte Fläche ist als Extensivwiese zu entwickeln. Dazu ist sie einmal jährlich nach Mitte Juni zu mähen. Die Mahd soll nicht vor Mitte Juni erfolgen, um den meisten Pflanzen die Blüte zu ermöglichen.

Ordnungsbereich D - Wall mit Gehölzpflanzungen

Zur Eingliederung des Lärmschutzwalls in die Landschaft ist dieser mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je 100 m² ist ein Baum I. Größenordnung, 2 Bäume II. Größenordnung und in jedem Fall 15 Sträucher (Artenliste siehe Anhang) im stufigen Aufbau zu pflanzen. In der Mitte sind Bäume I. Größenordnung, daran anschließend Bäume II. Größenordnung und beidseitig Sträucher zu setzen. Die Gehölze sind durch Pflegeschnitte alle 10 bis 20 Jahre dauerhaft zu erhalten. Hierbei sollte abschnittsweise zurückgeschnitten werden, um den Tieren genügend Rückzugsmöglichkeiten zu lassen. Das anfallende Laub ist als natürlicher Dünger unter den Gehölzen zu belassen.

Ordnungsbereich F - Streuobstanpflanzung

Für die Streuobstanpflanzung ist je 200 m² ein regionaltypischer Obstbaum anzupflanzen. Die Weide ist zur Unternutzung weiter zu extensivieren (Nutzungsvorlagen vgl. FUL-Richtlinie im Anhang).

Ordnungsbereich G (Im Hüttenberg Süd und Nord)– Erhalt, Pflege und Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese

Im Ordnungsbereich G (Flur 12: Flurstücke 51, 38) sind zum Ausgleich des Eingriffs in die naturräumlichen Potentiale extensive Streuobstwiesen zu entwickeln, bzw. zu ergänzen. Hierzu ist je 150 qm ein regionaltypischer Obstbaum anzupflanzen und dauerhaft durch Pflegeschnitte zu entwickeln und zu erhalten. Die Obstbäume sollten eine Mindeststammhöhe von 1,80 m aufweisen, durch Pflöcke stabilisiert und mit einem Verbisschutz versehen werden. Um einen sicheren Schutz vor Wühlmäusen zu gewährleisten, sind die Bäume mit Wühlmauskörben zu sichern, und die Baumscheiben sind jährlich freizuhalten. Die Bäume sind nach dem einmaligen Pflanzschnitt in den ersten fünf Jahren, alle zwei Jahre und anschließend alle fünf Jahre dauerhaft zu erhalten. Abgängige Obstbäume sind durch Bäume gleicher Sorte zu ersetzen.

Die übrigen Flächen sind als Extensivwiese zu entwickeln, d.h. eine Mahd pro Jahr zwischen Ende Juni und Ende September unter Abtransport des Mähguts. Eine Mahd vor diesem Termin sollte nicht erfolgen, um den meisten Pflanzen die Blüte zu ermöglichen.



Ordnungsbereich G (Vordere Spies) – Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese

Auf Parzelle 3/2 (Flur 9, intensiv genutzter Acker) ist die Ansaat einer ausgedünnten, krautreichen Landschaftsrassenmischung (regionaltypische Artenmischung) durchzuführen (Pflege siehe oben). In der Flur 9, Flurstück 3/2 ist eine extensive Streuobstwiese zu entwickeln, Die vorhandene Apfelbäume sind zu erhalten und bei Verlust durch regionstypische Sorten zu ersetzen. Je 150 m² ist 1 regionstypischer Obstbaum als Hochstamm zu setzen. In der verbleibenden Freifläche ist eine Extensivwiese zu entwickeln. Hierzu ist die Wiese in den ersten 5 Jahren 2 mal jährlich unter Abtransport des Mähguts zwischen Ende Juni und Ende September zu mähen. Anschließend ist die Mahd auf ein bis zweimal jährlich ebenfalls unter Abtransport des Mähguts im gleichen Zeitraum zu beschränken.

Ordnungsbereich H – Entwicklung einer Extensivwiese mit randlicher Bepflanzung

Im Ordnungsbereich H (Flur 12, Flurstücke 28, 30, 36) sind zum Ausgleich des Eingriffs in die naturräumlichen Potentiale im Randbereich Anpflanzungen von hochstämmigen Obstbäumen der altbewährten Obstbaumarten bzw. von Wildobstsorten vorzunehmen. Die Wiesenflächen sind gem. FUL 2 Richtlinie (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung, Grünlandvariante 2) zu pflegen und zu entwickeln. Im Randbereich können Anpflanzungen von hochstämmigen Obstbäumen altbewährter Obstbaumarten bzw. Wildobstsorten vorgenommen werden (je 250 – 300 m² 1 Obstbaum).

Bepflanzung der Baugrundstücke im Erweiterungsbereich (Teil 211 b)

Zum Schutz des Landschaftsbilds, als Ausgleich für die versiegelungsbedingten Eingriffe und zur inneren Durchgrünung (ausgleichende Wirkung auf das Lokalklima, Schaffung neuer Habitatstrukturen) sollen mindestens 20 % der Baugrundstücke mit standortgerechten einheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Je 100 m² Pflanzfläche sind 1 Obstbaum-Hochstämme (Artenliste siehe Anhang) und in jedem Fall 10 Sträucher vorzugsweise in randlichen Bereichen (nicht direkt an den Obstbäumen) zu setzen. Die Gehölze sind durch fachgerechte Pflegeschnitte dauerhaft zu erhalten. Düngemittel und Pestizide sollen nicht eingesetzt werden, stattdessen ist das anfallende Laub als natürlicher Dünger unter den Gehölzen zu belassen.

Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Die im Bebauungsplan gekennzeichneten Obstbäume sowie die Obstbaumreihe im Nordwesten des Änderungs-/Ergänzungsbereichs ist durch regelmäßige Schnittpflege dauerhaft zu erhalten und zu sichern.

Die zum Erhalt und zu Anpflanzung festgesetzten Bäume sind bei Verlust durch regionstypische Obstbaum-Hochstämme zu ersetzen. Die DIN 18 920 ist **unbedingt** einzuhalten. Hierbei ist insbesondere auf die in der DIN 18 920 beschriebenen Maßnahmen zum Wurzelschutz zu achten worin es heißt, dass Baugruben und Gründungen nicht im Wurzelbereich hergestellt werden. Als Wurzelbereich gilt gem. DIN 18 920 die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen zuzüglich 1,50 m. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Erstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. Eventuell ist ein Wurzelvorhang gem. Nr. 3.9.2 der DIN 18 920 zu erstellen. Ferner darf der Wurzelbereich durch Befahren, Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen und Materialablagerung nicht belastet werden. Zum Schutz gegen mechanische Schäden an den Bäumen ist nach Nr. 3.4 und Nr. 3.5 DIN 18 920 ein Zaun zu errichten, der den gesamten Wurzelbereich umschließt. Beginn und Abschluss der Baumaßnahme ist der Unteren Landespflegebehörde anzuzeigen.

Gebäudezuwege, -zufahrten, Hofflächen und Stellplätze sollen mit **wasserdurchlässigen Belägen**, wie z. B. mit wassergebundenen Decken, Rasengittersteinen, Schotterrasen oder vergleichbaren Materialien befestigt werden.

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Zisternen

Zum Schutz des Wasserhaushaltes im Sinne von § 1 (5) Ziffer 7 BauGB wird weiterhin dringend empfohlen, das unbelastete Dachwasser dezentral in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser (ggf. für betriebliche Zwecke, Gartenbewässerung, Toilettenspülung, etc.) weiterzuverwenden. Als Bemessung wird für die Zisterne ein Volumen von 10 m³ je 200 m² versiegelter Fläche empfohlen.

Im Fall einer Brauchwassernutzung sind im Haushalt zwei getrennte Leitungssysteme erforderlich, die nicht miteinander in Kontakt treten dürfen.

Die **Umsetzung** der landespflegerischen Maßnahmen sollte spätestens in der auf den Baubeginn folgenden Vegetationsperiode erfolgen. Nach der Verwaltungsvorschrift für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung dürfen zwischen Baubeginn und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen **maximal 2 Jahre** liegen.

Der Zeitpunkt für den möglichen Beginn der Ersatzmaßnahmen ist die Rechtskraft des VEP; demzufolge können die Ersatzmaßnahmen bereits vor Baubeginn, vorzugsweise in Herbst und Frühjahr durchgeführt werden.

30. Juni 2003 eu-ra-no-to-sn
Projektnummer: 11 008

Koblenz, den.....

KARST INGENIEURE GmbH

Anhang

Pflanzlisten

Faunistische Untersuchung

FUL 2 Richtlinie (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung, Grünlandvariante 2)

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

PFLANZLISTEN:

A Artenliste heimischer Gehölzarten

Bäume I. Größenordnung

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Bäume II. Größenordnung:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Sträucher:

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigfelliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gemeine Heckenkirsche (Strauch)	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Feldrose	<i>Rosa arvensis</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Traubenholunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

B LISTE REGIONALER OBSTSORTEN (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

Apfelsorten:

Apfel von Croncels
Boikenapfel
Danziger Kantapfel
Geflammtter Kardinal
Gelber Edelapfel
Graue Herbstrenette
Großer Rheinischer Bohnapfel
Harperts Renette
Haux Apfel
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Prinz Albrecht von Preußen
Purpurroter Cousinot
Roter Bellefleur

30. Juni 2003

KARST INGENIEURE GMBH

STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Roter Eiserapfel
Rote Rheinische Sternrenette
Roter Winter-Kronenapfel
Schaftsnase
Signe Tillisch

Birnensorten:

Gellerts Butterbirne
Grüne Jagdbirne
Gute Graue
Poiteau
Wasserbirne

Süßkirschen:

Braune Leberkirsche
Dolls Langstieler
Große Schwarze Knorpel
Schneiders Späte Knorpel

Pflaumen:

Hauszwetschge
Löhrpflaume

Streuobstsorten (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

(aus: Broschüre: Streuobstwiesen, Zweckverband Naturpark Nassau)

Apfelsorten:

Baumanns Renette
Berner Rosenapfel
Boikenapfel
Brettacher
Coulons-Renette
Doppelter Bohnapfel
Goldrenette von Peasgood
Gelber Edel
Graue Französische Renette
Großer Kassler Renette
Harberts Renette
Hohenheimer Rieslingapfel
Jakob Lebel
Linsenhofer Renette
Pfaffenhofer Schmelzling
Purpuroter Cousinot
Roter Astrachan (Frühapfel)
Roter Trierischer Weinapfel
Roter Winterkronenapfel
Schöner von Nordhausen
Spätblühender Winteraffetapfel
Suislepper
Winterrambur
Zabergäu-Renette
Zwiebelborsdorfer

Bitterfelder Sämling
Blumenberger Langstiel
Brauner Matapfel
Charlamowsky
Danziger Kantapfel
Engelsberger
Geflammt Kardinal
Gewürzluiken
Graue Herbstrenette
Grüner Fürstenapfel
Hauxapfel
Jakob Fischer
Kaiser Wilhelm
Ontario
Prinzenapfel
Rheinischer Bohnapfel
Roter Bellefleur
Rote Sternrenette
Ruhm von Vierlanden
Signe Tilisch
Spitzer Matapfel (Schaftsnase)
Weißer Astrachan (Frühapfel)
Winterzitronenapfel
Zigeunerin
Zuccalmaglio-Renette



Birnensorten:

Andenken an den Kongreß
Bayer. o. Badische Weinbirne
Bosc's Flaschenbirne
Champagner Bratbirne
Doppelte Philippsbirne
Großer Katzenkopf
Grumkower Butterbirne
Gelbmöstler
Grüne (Sommer-)Magdalene
Knollbirne
Luxenburger Mostbirne
Mollebusch
Oberösterreich. Weinbirne
Prinzessin Marianne
Schweizer Wasserbirne
Sülibirne
Wilde Eierbirne

Baronsbirne
Blumenbachs Butterbirne
Bunte Julibirne
Colomas' herbstbirne
Frühe von Trevoux
Große Rommelter
Grüne Jagdbirne
Gellerts Butterbirne
Gute Graue
Leipziger Rettischbirne
Madame Verte'
Neue Poiteau
Pastorenbirne
Rote Bergamotte
Stuttgarter Gaishirtle
Westfälische Glockenbirne
Widling von Einsiedel

Süßkirschen:

Braune Leberkirsche
Dolls Langstieler
Dönissens Gelbe
Frühe Rote Meckenheimer
Große Prinzessin (Napoleon)
Kassins Frühe Herzkirsche
Königskirsche Typ Querfurt
Offenburger Schüttler
Rotstieler
Schmalfelds Schwarze
Schüttler vom Bodensee
Souvenir de Charnes
Stöckener Rote

Büttners Rote Knorpel
Dollenseppler
Eichholzer Frühe
Früheste der Mark
Große Schwarze Knorpel
Kesterter Schwarze
Mödingen
Ritterkirsche
Schlapper
Schneiders Späte Knorpel
Schüttler vom Albrauf
Spitze Braune
Zweitfrühe

Pflaumen:

Hauszwetschge
Große Grüne Reneklode
The Czar
Wangenstädter Schnapspflaume

Anna Späth
Löhrpflaume
Wangenheimer Frühzwetschge
Zimmers Frühzwetschge

Hinweis: Die hier angeführte Pflanzliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit., in Absprache mit der Unteren Landespflegebehörde können zusätzliche Arten angepflanzt



Apfelsorte Standortanspruch Wuchseigenschaften. Frostempfindlichkeit Klima/Lage+Boden Stärke + Wuchsform Holz (1) + Blüte (2)

Adersleber Kalvill	im Jugendstadium stark			
Apfel von Crouceles	nährstoffreich, durchlässig	Jugend stark später mittel kugelig dicht	(1) frosthart (2) unempfindlich	
Bolkenapfel	geeigl. für Höhenlagen nicht trocken	mittelstark Jugend aufrecht später breitpyram.	(1) frosthart (2) unempfindlich	
Bäumans Renette	geschützt bis 400 m Höhenlage nährstoffreich	mäßig stark breitpyramidal	(1) frostanfällig (2) empfindlich	
Boskoop	wind- + frostgeschützt feucht, nährstoffr.	mäßig stark breitpyramidal	(1) etw. frostanfäll. (2) empfindlich	
Carpentier Renette				
Champagner Renette	für kalte, nasse + tro. Lagen ungeeigl. nährst., locker, feu.	mittelstark breitpyramidal	(1) mäßig frosthart (2) widerstandsfähig	
Charakter Renette				
Danziger Kantapfel	auch für rauhe Höhen anspruchlos nur schlechtw.a. Sand	mäßig groß	(1) frosthart (2) Kälte u. nässeempf.	
Doppelter Bohnapfel				
Dieter Goldrenette				
Finkenwerder Prinzenapfel	feuchtes Klima bevorzugt kräftig	mittelstark Zweige hängend	(2) widerstandsfähig	
Gascyones Scharlach-roter	milde Klimabereiche bis 400 m nährstoffreich	mittelstark breitrund	(1) frosthart (2) mäßig frosthart	
Geflämter Kardinal	sehr anspruchslos sehr anspruchslos	in der Jugend kräftig breit aufrecht	(1) frosthart (2) widerstandsfähig	
Geheimrat Dr. Oldenburg	warmtgeschl. Standorte bis mittl. Höhen fruchtbar n. zu feucht	Jugend stark später mittelstark		

Widerstandsfähigkeit Blütezeit Pollenspender Krankheiten+Schädli.

	mittelfrüh	schlecht	a) Oktober b) Dezember c) März
mehltau-schorf-krebsanfällig	früh	gut	a) Ende August b) ab September c) bis Oktober
unempfindlich gegen die meisten Krankheiten und Schädlinge	mittel	gut	a) ab Mit. Oktober b) ab Januar c) Juni u. länger
schorfanfällig	mittelfrüh	gut	a) Oktober b) ab Dezember c) bis April
etwas anfällig für Schorff Blutraus Stuppigkeit	früh bis mittelspät	schlecht	a) ab Oktober b) ab Mit. Dezember c) bis April
	spät	gut	a) b) ab Dezember c) bis März
			a) ab Mit. Oktober b) ab Dezember c) bis Sommer
			a) b) ab Anf. Dezember c) bis März
	spät	gut	a) Anf. Oktober b) Mit. Oktober c) bis Januar
		schlecht	a) b) c)
bei guten Wuchsbedingungen widerstandsfähig		gut	a) b) ab Anf. Januar c) bis April
schorff- und mehltauanfällig	spät	gut	a) ab Anf. Oktober b) ab Januar c) bis Februar
gelegentlich Krebsanfällig sonst unempf.	früh	schlecht	a) End. September b) ab Oktober c) bis Dezember
mehltauanf. auf zu trockenen Böd.; schorff u. Krebsanfällig in feuchten Lagen	früh	gut	a) Mit. September b) ab Oktober c) bis März

Apfelsorte Standortanspruch Wuchseigenschaften Frostempfindlichkeit
Klima/Lage+Boden Stärke + Wuchsform Holz (1) + Blüte (2)

Gelber Bellefleur	für mittl. Höhen noch gut geeignet. feuchte Böden	schwach bis mittelstark	(1) frosthart
Gelber Edelapfel	für Höhenl. noch gut geeignet fruchtbar, feucht	mittelstark	
Goldgelbe Sommerrenette			
Goldparmäne (Winter)	auf geschüt. Stando. auch für Höhenl. nährstoffr., frisch	mittelstark	(1) mäßig frosthart (2) widerstandsfähig
Goldrenette von Blenheim	geschützt nährstoffr. feucht	stark breit ausladend	(2) widerstandsfähig
Goldrenette von Peasgood	geringe Ansprüche anspruchslos	sehr stark breit ausladend	
Gravensteiner	hohe Anspr. ausrei. Luftfeu. windgesch. nährstoffr. feucht	sehr kräftig	(1) frosthart (2) empfindlich
Grane Herbstrenette	für Höhenlagen empfehlenswert frisch	kräftig breitpyramidal	
Großer Rheinischer Bohnapfel	anspruchslos für rauhe Gebiet	stark breitpyramidal	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Harperts Renette	noch für Gebirgsl. geeignet mineralstoffreich	sehr stark breit kugelig ausladend	(1) mäßig frosthart (2) widerstandsfähig
Hauk Apfel	geringe Ansprüche anspruchslos	in der Jugend stark breitpyramidal	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Jakob Lebel	windgeschützt durchlässig	stark bis sehr stark flach schirmartig	(1) mäßig frosthart (2) widerstandsfähig
Kaiser Wilhelm	geringe Ansprüche ausreichend Bodenfeuchte	stark bis sehr stark groß, breit	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Kleiner Bohnapfel			
Landsberger Renette	auch für Windlagen geeignet geringe Ansprüche	stark bis mittelstark breit, kugelig	(2) widerstandsfähig

Widerstandsfähigkeit Blütezeit Pollenspender
Krankheiten+Schädl.

etwas schorf- mehltau- und krebsanfällig	mittel	gut	a) Ende Oktober b) ab November c) bis März
auf ungeeigneten Böden etwas schorf- und krebsanfällig	spät	gut	a) ab Mit. März b) ab Sep/Okt c) bis Januar
etwas schorf- und krebsanfällig	mittelspät	sehr gut	a) ab September b) ab Oktober c) Jan und länger
schorffest	mittelfrüh	schlecht	a) ab Mit. Oktober b) ab November c) bis März
sehr gut			a) Anf. November c) bis Februar
schorf- und mehltauanfällig	früh	schlecht	a) Anf. September b) Anf. Oktober c) Ende Dezember
mäßig schorfanfällig	mittelfrüh		a) Ende September b) ab c) Ende Dezember
mäßig schorfanfällig		schlecht	a) Ende Oktober b) ab Januar c) bis Sommer
unempf. gegen Blutaus- und Pilzkrankheiten		schlecht	a) Mit. Oktober b) ab Anf. Dezember c) Feb und länger
gut			a) Mit. Oktober b) ab November c) bis März
etwas schorfanfällig	mittelfrüh	schlecht	a) ab September b) ab Oktober c) bis Januar
etwas schorfanfällig	mittelfrüh	schlecht	a) Mit. Oktober b) ab Anf. Dezember c) bis März
etwas schorfanfällig	früh bis mittelfrüh	gut	a) ab Mit. Oktober b) ab Ende Oktober c) bis Februar

Apfelsorte Standortanspruch Wuchseigenschaften Frostempfindlichkeit
 Klima/Lager-Boden Stärke + Wuchsform Holz (1) + Blüte (2)

Minister v. Hammerstein	warm, keine Höhengelände nährstoffreich	mittelstark	(1) geringe Frosthärte (2) widerstandsfähig
Ontario	geschützt nährstoffreich	mittelstark klein	(2) widerstandsfähig
Prinz Albrecht von Preußen	für raue Lagen geeignet nährstoffreich	Jugend mittelst. später schwach mittelbreit	(2) widerstandsfähig
Purpurroter Cousinot	geringe Ansprüche auch für raue Lagen bis 900 m	mittelstark rund	
Ribston Pepping	hohe Luftfeuchte nährstoffreich	sehr stark breit	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Roter Bellefleur	anspruchlos anspruchlos	schwach gleichmäßig	
Roter Berlepsch (Freiherr von)	geschützt warm feucht nährstoffreich	stark breitkugelig	(1) frosthart (2) spätfrostempf.
Roter Eiseraffel	anspruchlos anspruchlos	kräftig	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Rote Rheinische Sternrenette	anspruchlos für Höhenlagen genügend feucht	stark	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Roter Winterkronenapfel	auch für raue Gebiete geeignet		
Schafsmase	anspruchlos auch für kalte Lagen		
Schöner von Boshoop	windgeschützt nährstoffreich feucht	sehr stark breit Krone	(1) etwas empfindl. (2) empfindlich
Signe Tillisch	anspruchlos fruchtbar	Jugend stark später mittel hoch, breitpyra.	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Von Zuccalmaglio Re nette	windgeschützt gute Wasserversorgung	Jugend stark mittel; pyramidal gut verzweigt	(1) frosthart (2) widerstandsfähig
Winterrambour (Roter Winterramb.)	verträgt auch feuchte Höhenlagen genügend feucht	stark breit	(1) mäßig frosthart

Widerstandsfähigkeit Blütezeit Pollenspender
 Krankheiten+Schädli.

	früh bis mittelfrüh	gut	a) ab Mit. Oktober b) ab Dezember c) bis März
anfällig	mittel bis spät	gut	a) Mit. Oktober b) ab Januar c) bis Mai
gut	mittelspät bis spät	gut	a) ab End. September b) ab November c) bis Januar
	mittelspät		a) ab Mit. Oktober b) ab Dezember c) bis Januar
etwas krabbs- und mehltauanfällig	früh bis mittelfrüh	schlecht	a) ab Mit. November b) ab Dezember c) bis April
sehr widerstandsfähig	spät	schlecht	a) b) ab Dezember c) bis Mai
	mittel bis spät	gut	a) b) c)
wenig empfindlich	spät	schlecht	a) Ende Oktober b) ab Dezember c) bis Sommer
mehltauanfällig sonst robust	spät	gut	a) b) ab Januar c) bis Ende Mai
	spät		a) b) Ende Oktober c) bis März
	mittelfrüh		a) Mit. September b) ab Dezember c) bis März
etwas anfällig für Schorf Blutlaus Stippigkeit	früh bis mittelfrüh	schlecht	a) ab Mit. Oktober b) ab Mit. Dezember c) bis April
schorf- und mehltau anfällig	mittel	gut	a) September b) September c) November
mäßig bis wenig anfällig	mittel bis spät	gut	a) ab End. Oktober b) ab November c) bis März
	mittel bis spät	schlecht	a) Mit. Oktober b) ab Dezember c) bis April

Apfelsorte Standortanspruch Wuchseigenschaften Frostempfindlichkeit
Klima/Lage+Boden Stärke + Wuchsform Holz (1) + Blüte (2)

Winterstettiner tiefgründig Jugend stark dann mittel
sehr groß, breit (2) widerstandsfähig

Widerstandsfähigkeit Blütezeit Pollenspender
Krankheiten+Schädl.

mittelfrüh

- a) Pflückreife
 - b) Genußreife
 - c) Haltbarkeit
- a) ab Mit. Oktober
 - b) ab Januar
 - c) April-Juni

5

Birnsorte Standortanspruch Wuchseigenschaften Frostempfindlichkeit
Klima/Lage+Boden Stärke + Wuchsform Holz (1) + Blüte (2)

Alexander Lucas	Weinbauklima (warm) nährstoffreich	Jugend mittelstark später schwach hochpyramidal	(1) mäßig frosthart (2) empfindlich
Bergamotte (Narot)		kräftig	
Betzelsbirne			
Gellerts Butterbirne	geringe Ansprüche an Boden + Klima Anbau bis 600 m	sehr stark hochpyramidal	(1) frosthart (2) etwas empfindlich
Gräfin von Paris	warme + geschützte Lagen nährstoffreich	mittelstark	(1) frosthart (2) etwas empfindlich
Großer Katzenkopf	Kälte-Nässe unempf. windgeschützte Lagen geringe Ansprüche	sehr stark locker	
Grüne Jagdbirne	in guten und rauhen Lagen geeignet	stark wachsend hochkronig	(1) frosthart (2) wenig empfindlich
Gute Graue	geringe Ansprüche nur auf nährstoffreichen Böden	sehr stark breitrund, sparrig	(1) frosthart (2) etwas empfindlich
Gute Luise von Avanches	geringe Ansprüche Anbau bis mittl. Höhenstark nährstoffreich	mittelstark bis hochpyramidal	(1) mäßig frosthart (2) mäßig empfindlich
Köstliche von Charman	geringe Ansprüche bis mittlere Lagen nährstoffreich	stark schmal	(1) etwas empfindlich (2) wenig empfindlich
Madame Verte	noch für geschützte Lagen in ruh. Gebiet. feucht, nährstoffreich	schwach bis mittelstark breitpyramidal	(1) frosthart (2) wenig empfindlich
Pastörenbirne	warme geschützte Tallagen nährstoffreich	stark schmal bis breitpyramidal	(1) mäßig frosthart (2) wenig empfindlich
Poiteau	geringe Ansprüche Anbau bis 600 m nährstoffreich	stark hohe Krone steil aufrecht	(1) frosthart (2) wenig empfindlich
Wasserbirne	geringe Ansprüche breit anbaufähig	stark mächtig	

Widerstandsfähigkeit Blütezeit Pollenspender
Krankheiten+Schäd. Haltbarkeit

ziemlich widerstandsfähig gegen Schädlinge	mittel	schlecht	a) Ende September b) ab November c) bis Dezember
gut widerstandsfähig gegen Krankheiten und Schädlinge	früh	gut	a) b) ab November c) bis Februar
an nassen Standorten krebeanfällig	mittelspät	gut	a) ab September b) ab End. September c) bis End. Oktober
etwas schorrfempfindlich	früh/mittel	gut	a) b) ab November c) bis Januar
etwas schorrfempfindlich	spät	schlecht	a) b) ab Dezember c) bis Sommer
ziemlich widerstandsfähig gegen Krankh. und Schädlinge	spät	gut	a) b) ab November c) bis Januar
anfällig für Schorf	mittel	gut	a) Anf. September b) ab Mit. September c) Anf. Oktober
örtlich anfällig für Schorf	mittel	gut	a) Anf. Oktober b) Ende Oktober c)
gut widerstandsfähig gegen Schädlinge und Krankheiten	mittelspät	gut	a) Mit. Oktober b) ab Mit. Oktober c) Anf. November
schorfanfällig und anfällig für Spitzendürre	früh	schlecht	a) ab Mit. Oktober b) ab Dezember c) bis Anf. Februar
örtlich stark anfällig für Schorf	mittelspät	gut	a) ab Anf. Oktober b) Ende Oktober c) bis Januar
	spät	schlecht	a) b) ab End. September c) Mit. Oktober

**Avifaunistische Untersuchung zum Projekt:
1. Änderung und Erweiterung zum Vorhaben- und Erschließungsplan
"Im Flürchen" - Koblenz-Arenberg**

Juni 1998

Freie Planungsgemeinschaft von Ökologen



Dipl.-Ing.agr. Ch. Witsch

Friedrich-Breuer-Str. 29
53225 Bonn
Tel.: 0228/467788
Fax.: 0228/698184

Dipl.-Ing.agr. M. Schmitz

Im Tal 9
53940 Hellenthal
Tel.: 02482/1765
Fax: 02482/1588

GLIEDERUNG

	SEITE
1.0 METHODENBESCHREIBUNG.....	2
2.0 ZOOTOPBESCHREIBUNG / ZOOTOPQUALITÄT.....	3
3.0 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	4
4.0 LITERATUR.....	8

ANHANG: Auszug aus der Stadtbiotopkartierung 1989

1.0 METHODENBESCHREIBUNG

- Die Freie Planungsgemeinschaft von Ökologen wurde Ende Mai 1998 mit der Untersuchung der Avifauna zum Projekt : 1. Änderung und Erweiterung des Vorhaben- und Erschließungsplans "Im Flürchen" beauftragt.

Eine aussagekräftige quantitative Erfassung der Brutvögel wird normalerweise in Anlehnung an die allgemeingültigen Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie durchgeführt (BERTHOLD, P.; 1976). Dabei wird das Gelände zur Brutzeit (Frühjahr bis Ende Mai/Anfang Juni) mehrmals begangen. Beginn und Dauer der Bestandsaufnahme wird so gewählt, daß die Brutzeiten der überwiegenden Mehrheit, der in Frage kommenden Vogelarten erfaßt wird.

- Aufgrund des begrenzt zur Verfügung stehenden Zeitraumes, konnte auch nur eine begrenzt aussagefähige Aufnahme der Avifauna durchgeführt werden. Es wird zusätzlich eine Beschreibung der Fläche hinsichtlich ihrer Zootopeigenschaften und -qualitäten durchgeführt:

Es lassen sich verschiedene Registrierungskategorien unterscheiden:

- (B) mindestens zweimal wurde revieranzeigende Gesangsaktivität am gleichen Standort (inkl.. Territoriumsfläche) kartiert
- (mB) nur einmal wurde eine revieranzeigende Aktivität beobachtet
- (N/BU) Arten, die zur Brutzeit ohne revieranzeigende Aktivitäten im Untersuchungsgebiet registriert wurden (z.B. Nahrungssuche)
- (D) Vogelregistrierung von Arten, bei denen keine Brutpaare in der Umgebung des Untersuchungsgebietes registriert wurden (Durchzügler)

2.0 ZOOTOPBESCHREIBUNG / ZOOTOPQUALITÄTEN

- Zootope sind Lebensräume einer Tiergemeinschaft, die aus Biotop (abiotisches Element) und Phytozönose (pflanzliches Element) bestehen.

Die folgende Zootopbeschreibung der untersuchten Fläche geht von der aktuellen Situation, im Frühjahr/Sommer 1998 aus.

Der flächenmäßig größte Anteil des Untersuchungsgebietes nimmt eine eingedrillte Graseinsaat ein. Diese Fläche ist mit älteren Obstgehölzen gesäumt. Mittig der Fläche finden sich sechs Einzelobstgehölze in Reihe.

Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegen eine kleinere Beerenobstbrache, ein Nutzgarten und eine Fläche mit jüngeren Obstgehölzen und staudenreicherem Grünlandunterwuchs.

Als qualitätsbestimmende Merkmale des Zootops sind festzustellen:

- ♦ Weitgehender Einschluß der Fläche durch Siedlungsstrukturen (Wohnhäuser, Straßen, Gärten).
- ♦ Aktuelle Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen auf der benachbarten Fläche (Wegebau usw.).
- ♦ Intensive Bewirtschaftung, speziell intensive Bodenbearbeitung (gedrillte Einsaat, Nutzgarten).
- ♦ Artenarme Basalvegetation durch Einsaat von Wirtschaftsgräsern, dadurch mangelhafte Qualität als Nahrungshabitat (früher Schnitzeitpunkt vor der Gräserblüte und geringer Staudenanteil, somit geringer Sämereienreichtum und geringes Auftreten von jagbaren Insekten).
- ♦ Intensive Schnittpflege der Obstgehölze (kaum Totholz, wenig Struktureichtum der einzelnen Obstbäume, der sich im Vorhandensein von Höhlen, Astquirlen, Kraut- und Strauchunterwuchs auszeichnet).

3.0 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

- Konkret wurde die Fläche vom 28.05. bis zum 01.06 dreimal komplett zu den frühen Morgenstunden begangen. Dabei wurden folgende Arten festgestellt:

(N/BU)	<i>Apus apus</i>	- Mauersegler
(mB)	<i>Certhia brachydactyla</i>	- Gartenbaumläufer
(N/BU)	<i>Columba palumbus</i>	- Ringeltaube
(mB)	<i>Erithacus rubecula</i>	- Rotkehlchen
(B)	<i>Fringilla coelebs</i>	- Buchfink
(N/BU)	<i>Motacilla alba</i>	- Bachstelze
(B)	<i>Parus major</i>	- Kohlmeise
(N/BU)	<i>Passer domesticus</i>	- Haussperling
(N/BU)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	- Hausrotschwanz
(mB)	<i>Phylloscopus trochylus</i>	- Fitis
(N/BU)	<i>Pica pica</i>	- Elster
(N/BU)	<i>Sitta europaea</i>	- Kleiber
(N/BU)	<i>Streptopelia decaocto</i>	- Türkentaube
(mB)	<i>Sturnus vulgaris</i>	- Star
(B)	<i>Turdus merula</i>	- Amsel
(N/BU)	<i>Turdus philomelos</i>	- Singdrossel
(N/BU)	<i>Turdus pilaris</i>	- Wachholderdrossel

Status der nachgewiesenen Vogelarten:	
Status	Artenzahl
Brutvogel (B)	3
möglicher Brutvogel (mB)	4
Nahrungsgast/Brutvogel der Umgebung (N/BU)	10
Durchzügler (D)	
Gesamtartenzahl	17

- Gemäß der GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND PFALZ E.V. (1987) stellt sich die Verbreitungssituation der registrierten Arten in Rheinland-Pfalz folgendermaßen dar:

Ringeltaube Ringeltaube ist in allen baumbestandenen Landschaften von RLP Brutvogel. Brutnachweise liegen aus Gärten, Parks, Feldgehölzen und verschiedenen Waldtypen vor.

Türkentaube Ungefähr seit 1950 ist die Türkentaube Brutvogel im Oberrheingebiet. Während der darauffolgenden 10 Jahre wurden fast alle Landesteile besiedelt. Bis zum Ende der 70er Jahre nahmen die Bestandszahlen in den Ortschaften zu.

Mauersegler In RLP brütet die Art an Kirchen, Türmen, Industrieanlagen, Hochhäusern und alten Gebäuden. Da der Mauersegler bevorzugt größere Ortschaften besiedelt und in der Regel nur die oben genannten Gebäude nutzen kann, besteht bezüglich der Siedlungsdichte ein Gefälle der urbanisierten Tallandschaften zu den ländlichen strukturierten Mittelgebirgslagen des Landes.

Bachstelze Als Brutvogel und Durchzügler in allen Landesteilen verbreitet.

Rotkehlchen Verbreiteter Brutvogel in ganz RLP.

Hausrotschwanz Verbreiteter Brutvogel im Siedlungsbereich des Menschen.

Amsel Verbreiteter Brutvogel aller Landesteile, vor allem im Siedlungsbereich des Menschen.

Wachholderdrossel Seit Beginn der 60er Jahre zählt die Wachholderdrossel zu den regelmäßigen Brutvögeln des Landes, deren Ausbreitungstendenz bis zu Beginn der 80er Jahre angehalten hat. Neuerdings wird die Auflösung von Großkolonien zugunsten von Kleinkolonien und Einzelbruten, gern im Einzugsbereich menschlicher Siedlungen, festgestellt.

Singdrossel Verbreiteter Brutvogel in Wäldern, gebüschreichen Parkanlagen, großflächigen Heckenbiotopen, seltener in Gärten.

Fitis Verbreiteter Brutvogel in lichten Wäldern und Heckenbiotopen. Die Art wird bevorzugt an Waldrändern angetroffen und ist in der offenen Heckenlandschaft mit niedrigem Buschwerk offenbar häufiger als der Zilpzalp.

- Kohlmeise* häufige, euriöke Art mit Vorkommen in allen Gehölztypen des Landes.
- Kleiber* Verbreiteter Brutvogel in Wäldern und Parkanlagen aller Landesteile.
- Gartenbaumläufer* Parkanlagen und Laubwälder mit Altholzbestand in den Tal- und Hügellagen des Landes sind bevorzugt besiedelt.
- Elster* Brutvogel aller Landesteile.
- Star* Brutvogel aller Landesteile.
- Haussperling* Brutvogel in allen dörflichen und städtischen Siedlungen des Landes.
- Buchfink* Verbreiteter Brutvogel in ganz RLP.

Mit 17 registrierten Vogelarten (nochmaliger Hinweis auf den begrenzten Untersuchungszeitraum) weist das Untersuchungsgebiet - rein quantitativ betrachtet - ein durchschnittliches Artenspektrum, hinsichtlich des Brutvogelbesatzes ein eher unterdurchschnittliches Artenspektrum auf; es wurden lediglich 3 Brutvogelarten (B) und 4 mögliche Brutvogelarten (mB) festgestellt. Der überwiegende Teil der registrierten Arten wurde als Nahrungsgast / Brutvogel der Umgebung (N/BU) kategorisiert (Beobachtung bei der Nahrungssuche, Überflug, bzw. Registrierung in Nachbarflächen). Es war meist nur eine vorübergehende Kontaktaufnahme im Rahmen des Zugangs zu anderen Flächen bzw. der Nahrungssuche festzustellen. Als dominante Arten sind zu nennen: Haussperling, Amsel, Star, Buchfink und Kohlmeise.

Es wurde keine "Rote-Liste-Art" nachgewiesen (JEDICKE, E.; 1997). (Hinweis: In der Stadtbiotopkartierung von 1989 wurde eine Fläche in direkter Nachbarschaft mit ähnlicher Zootopausstattung untersucht; auch hier wurde keine Rote-Liste-Art registriert, siehe hierzu Auszug aus der Stadtbiotopkartierung im Anhang).

Im Hinblick auf die Qualität des Artenspektrums herrschen die euriöken Arten vor. Die registrierten Arten sind in der Mehrzahl gegen anthropogene Einwirkungen weniger empfindlich und können als anpassungsfähig bezeichnet werden.

Die limitierende Biotopausstattung macht sich in der festgestellten Artenzusammensetzung und in der begrenzten avifaunistischen Nutzung der Fläche deutlich bemerkbar. Auch die relativ zahlreich im Gebiet festge-

stellten Elstern könnten sich negativ auf Individuenzahl der einzelnen Arten auswirken.

Arten wie Hausrotschwanz und Haussperling, die fast ausschließlich an Gebäuden brüten, nutzen die Fläche geringfügig als Nahrungshabitat; die Tiere ziehen eher entlang linearer höherer Strukturen wie den Einzelobstbäumen oder den säumenden Obstbaumreihen, die als Leitlinien, Rast- und Zufluchtsort dienen, in die offenere Landschaft (bei Hausrotschwanz bis über 500 m beobachtete Distanzen).

Arten wie z.B. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*) und Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), die auf Gebüsch bzw. niedrigere Gehölzstrukturen und deren räumlichen Kontakt zu Nahrungsbiotopen angewiesen sind, konnten bei dieser Untersuchung nicht festgestellt werden.

Es ist zu erwarten, daß durch das Planvorhaben "Wohnbebauung mit entsprechenden Gartenanlagen" eine ganze Reihe von Vogelarten wie z.B. Buchfink, Amsel, Rotkehlchen, Kohlmeise, Blaumeise und Star durch das veränderte Nistplatz- und Nahrungsangebot mit einer Bestandszunahme im Plangebiet reagieren werden. Desweiteren werden Gebäudebrüter, wie Haussperling und Hausrotschwanz (Mauersegler nimmt Gartensiedlungen mit ein- oder zweigeschossiger Bauweise nicht an) in das Gebiet einwandern und die neu entstandenen Möglichkeiten nutzen.

Diese Ausbreitungstendenzen euryöker Arten bzw. das Einwandern neuer Arten muß als Konflikt (aus naturschutzfachlicher Sicht sind euryöke Arten einer niedrigeren Wertekategorie zuzuordnen als stenöke Arten) angesehen werden, dessen Größenordnung und Bewertung allerdings nur schwer zu erfassen ist.

4.0 LITERATUR

- BERTHOLD, P. ; (1976):
Methoden der Bestandserfassung der Ornithologie. Übersicht und kritische Betrachtung. Journal für Ornithologie 117, 1-69
- GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE
RHEINLAND-PFALZ E.V.; 1987:
Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine Übersicht
- JEDICKE, E.; (1997):
Die Roten Listen: gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotope in Bund und Ländern
- LÜTTMANN, J.; (1987):
Katalog zoologisch bedeutsamer Biotoptypen
- MADER, H.G.; (1982):
Die Tierwelt der Obstwiesen und intensiv bewirtschafteten Obstplantagen im quantitativen Vergleich
- MINISTERIUM FÜR UMWELT / LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ
UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ; (1994):
Planung vernetzter Biotopsysteme
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ,
(1990):
Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen in Rheinland-Pfalz
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ,
(1990):
Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz

X 1:2.500

Biotop-Kartierung Rheinland-Pfalz <u>STADT-KARTIERUNG</u>	Höhe (ü.NN): <u>210</u>	Biotop - Nummer: <u>2218</u>
	Länge: _____ Breite: _____	DGK - Name: <u>Niederberg</u> DGK - Nummer: _____ R _____ H
	Naturraum: <u>29112</u>	TK25 - Nummer: <u>5611</u>

Stadt/Gemeinde: Ko-Aranberg Straße: Arzbergerstr. Objektbezeichnung: Steuobst

<input checked="" type="checkbox"/> Neigung: 11 steil 12 mittel <input checked="" type="checkbox"/> 3 flach 14 eben	Exposition: 21 Nord 22 Ost 23 Süd 24 West	Bodenart: 31 Ton <input checked="" type="checkbox"/> 32 Lehm 33 Sand 34 Kies/Schutt	Bodeneuchte: 41 naß 42 feucht <input checked="" type="checkbox"/> 43 frisch 44 trocken	35 Schotter 36 Steine 37 Fels 38 Kies/Schutt	Bodenfeuchte: 41 naß 42 feucht <input checked="" type="checkbox"/> 43 frisch 44 trocken	Y Schutz bestehend: 11 NSG 12 ND 13 gLB 14 NWZ	15 in Teilen geschützt <input checked="" type="checkbox"/> 16 nicht geschützt 17 gLB 18 NWZ	Vorschlag: 21 NSG 22 ND <input checked="" type="checkbox"/> 23 gLB 24 NWZ	25 Erweiterung 26 Verordnung 27 nicht nötl.
---	---	---	--	---	---	--	--	---	---

Literatur:	Bearbeiter:	Aufnahmedatum:
	<u>Probst</u>	<u>15.8.88</u>

Informanten:		
--------------	--	--

K Kerngebiet(City): 11 Überw.hist.Bausub. 12 Überw.mod.Bausub. 21 Fußgängerzone 22 Pflanzkübel 23 Hochbeete

W Wohngebiet: 11 Überw.geschl.bebaut. Wohngebiet 12 Überw.halboffen beb. Wohngebiet 13 Überw.offen beb. Wohngebiet
 21 vor 1918 22 1918 - 1945 23 1945 - 1965 24 nach 1965
 31 1-2 Geschosse 32 3-5 Geschosse 33 6-8 Geschosse 34 Hochhäuser
 41 Einzelhausbau 42 Reihenhausbau 43 Blockrandbebauung 44 Blöcke m. Hofbeb. 45 Villengebiet
 51 Zellenbau 52 Gruppenbau 53 Gemeinbed.einr. 61 Hinterh., wenig durchgr. 62 Hinterh., gut durchgr.

D Verst.Dorfkern: 11 Überw.geschl.beb. 12 Überw.halbo.beb. 13 Überw.offen beb. 21 Überw.dörfli.Elem. 22 Überw.städt.Elem.
 31 Bauergärten(-reste) 32 Dörfli.Ruderalflora(-reste) 33 Gemeinbedarfseinrichtungen

N Gemeinbed.einrich: 11 öff.Verwaltung 12 Schulen 13 Krankenh./Altersh. 14 Theat./Museum/Biblio. 15 Kirche/Schloß u

I Industriegebiete, Ver-/Entsorgung: 11 Industrie/Gewerbe 12 Ver-/Ents.anlagen 13 Hafenanlagen 14 Schuttdeponie 15 Mülldeponie
 21 Nutzung gesamt 22 Nutzung teilweise 23 Nutzung aufgegeben 31 abgedeckt 32 nicht abgedeckt

V Verkehrsflächen: 11 Bahnhof 12 Gleisanlagen(lin.) 13 Autob./Schnellstr. 14 Durchg.str. 15 sonst.Str./Wege
 21 bew. Str.rand 22 bew.Mittelstr. 23 Baumreihe 31 Stadtpl./Parkpl. 32 Flugplatz
 41 Nutzung gesamt 42 Nutzung teilweise 43 Nutzung aufgegeben 51 gepflastert 52 asphalt./betoni

H Grünflächen: 11 Zierfriedhof 12 Parkfriedhof 13 Waldfriedhof 14 Kleingärten 15 Gartenbau
 21 Sportanlage 22 Spielplatz 23 Freibad 24 Campingplatz 25 hist.Gemäuer
 31 hist.architekt. 32 hist.landschaftl. 33 nach 1945 41 Nutzung intensiv 42 Nutzung extensiv

B Brache: 11 Stadtbrache 12 Gartenbrache 21 Pioniergeb. 22 ausd.Gesellschaft. 23 Gehölzgesellschaft

T Gewässer: 11 Kanal/Fluß 12 Graben/Bach 13 Hafenbecken 14 Teich/Brunnen 15 Tempor.Gewässer

Z Nicht urbane B.: Kernbuchstaben/-ziffern lt. Erfassungsblatt der Übersichts-Kartierung(1986): 023

E Ergänzende Angab.: 11 vegetationsfrei 12 Gras/Kräuter spon. 13 Hochstauden 14 Spontangebüsche 15 waldart.Baumbes
 21 Rasenfläche 22 Gehölzpflanzung 23 Einzelbäume 24 Obstbäume 51 Intensiv gepflegt
 31 Nutzgärten 32 Ziergärten 33 Gebäudebegrünung 34 Innenhöfe 35 Künstl.Höhlen
 41 Mauerfugen 42 Pflasterritzen 43 Kleintierversteck 44 extensiv gepflegt 53 nicht gepflegt
 61 0%-20% versiegelt 62 20%-40% vers. 63 40%-60% vers. 64 60%-80% vers. 65 80%-100% vers.

A Flächenanteil: Kernbuchstabe _____ Anteil in % Gesamtfläche(gesogätzt): _____

Bestandsbildende Pflanzen:

Gefährdete (lt. RL) u. besonders erwähnenswerte Pflanzen: Tiere:

Ergänzungsblatt

- Beeinträchtigung: (z. Zt. bestehend)
- | | | | | |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 11 Straßen/Wege | 12 Bebauung | 13 Industrie/Gewerbe | 14 Ver-/Ents. leit. | 15 Versiegelung |
| 16 Immissionen | 22 Abfall | 23 Ablagerung | 24 Düngung | 25 Biozide |
| 31 Gewässerausbau | 32 Gewässerunterhalt. | 33 Zuschütten v. Gew. | 34 Entwässerung | 35 Gewässerbelastung |
| 41 Umbruch | 42 Beseitigung v. Geh. | 43 gärtner. Pflege | 44 Beselt. v. Kleinstr. | 45 Beseit. v. Spontanve |
| 51 Jagd | 52 Forst | 53 Fischerei | 54 Erholung | 55 Militär |
| 61 expansive Pflanzenart | 62 expansive Tierart | 63 standortfremde Art | 64 im Gebiet | 65 in der Nähe |
| 71 stark | 72 mäßig | 73 schwach | | |

- Beeinträchtigung: (potentiell)
- | | | | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| 11 Straßen-/Wegebau | 12 Bebauung | 13 Industrie/Gewerbe | 14 Ver-/Ents. leit. | 15 Versiegelung |
| 21 Landwirtschaft | 22 Forstwirtschaft | 23 Wasserbau | 24 Abbau | 25 Erholung |

Angrenzende Nutzung: *Wohngebiet, Kirche*

- Pflegemaßnahmen: 11 freie Entwicklung 12 Erhaltung d. Sukz. 13 Verb. d. Biotopstr. 14 Extens. d. Nutzung 15 Änder. d. Nutzung

- Wertbestimmende Merkmale:
- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Schwerpunkt | : <input checked="" type="checkbox"/> Botanik | <input checked="" type="checkbox"/> Zoologie |
| Seltenheit/Besonderh. | : 21 Biot. typ./Lebensge. 22 Pflanzen | <input checked="" type="checkbox"/> Tiere |
| Gefährdung | : <input checked="" type="checkbox"/> 31 Biot. typ./Lebensge. 32 Pflanzen | 33 Tiere |
| Biogeogr. Bedeut. | : 41 Biot. typ./Lebensge. 42 Pflanzen | 43 Tiere |
| Wichtige Tiergruppen | : 51 Säugetiere 52 Vögel | 53 Reptilien 54 Amphibien |
| | 55 Fische 56 Insekten | 57 Weichtiere 58 übrige Gruppen |
| Lage | : 61 Komplex mit anderen Biotopen 62 unverzichtbarer Puffer | 63 kaum erschlossen |
| Ausbildung | : 71 Artenvielfalt 72 Mosaikbildung | 73 Zonation 74 vert. Strukturvielf. |
| zusätzl. Bedeutung | : 81 Stadthygienisch 82 Erdgeschichtlich | 83 Kulturgeschichtl. 84 Nutzungsgeschichtl. |

- Bewertung:
- | | |
|-----|--|
| I | : 11 Hervorragendes Gebiet |
| IIa | : 21 besonders schützenswertes Gebiet |
| IIb | : 22 schützenswertes Gebiet |
| III | : <input checked="" type="checkbox"/> 81 Schongebiet |

merkungen: *E 2.1: Arbeitslager Straße Fläche: ca. 75 ha
P 13: extensive Nutzung oder Pflege Pflanzung, Brunnwe*

Arbeitsweise:

Bestandbild

- Malus domestica* (Apfel)
Arrhenatherum elatius (Flattiefen)
Trifolium repens (Weißklee)
Trifolium pratense (Wiesenklee)
Plantago lanceolata (Spitzwegerich)

Sonstige

- Prunus avium* (Kirsche)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Crataegus (Weißdorn)
Ribes (Johannisbeere)
Mertica dioica (Brennnessel)
Ranunculus acris (Scharfer Hahnenfuß)
Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau)
Vicia sepium (Zaunwicke)
Dactylis glomerata (Wiesen-Knaulgras)
Achillea millefolium (Schafgarbe)
Lathyrus pratensis (Wiesen-Platterbse)
Agropyron repens (Quacke)
Ulex perennis (Weidenbock)
Calystegia sepium (Zaunwinde)
Polygonum lapathifolium (Ampfer-Knöterich)

15.8.89

Melicaria maritima (Gründelose Strandkamille)

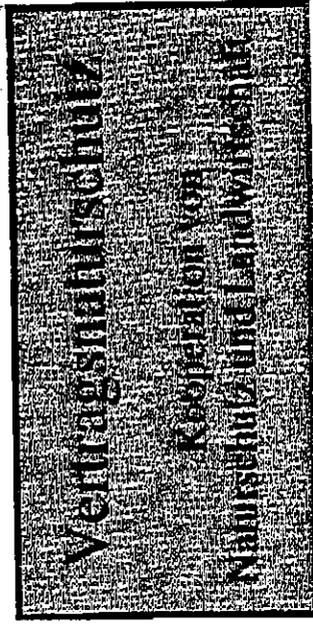
Taraxacum vulgare (Rainfarn)

Rumex acetosa (Sauerampfer)

Sonchus asper (Gänsefuß)

15.8.89

Aves (Vögel)*Delichon urbica* (Neblschwalbe)*Parus major* (Kohlmeise)*Phylloscopus trochilus* (Fitis)*Sitta europaea* (Kleiber)*Certhia brachydactyla* (Gartenbaumläufer)!Insecta (Insekten)*Chortippus biguttulus* (Gemeiner Gastwürger)*Pieris brassicae* (Großer Kohlweißling)*Apis mellifera* (Honigbiene)*Bombus pratorum* (Weiden-Biene)*Coccinella septempunctata* (Siebenpunkt)*Aphantopus hyperantus* (Brauner Weidvogel)



FUL

Informationen zum Förderprogramm
Umweltschonende Landwirtschaft

Programme des Ministeriums für Umwelt und Forsten

FUL-Beraterteam (Beraterteam Vertragsnaturschutz)

Aufgaben und Leistungen

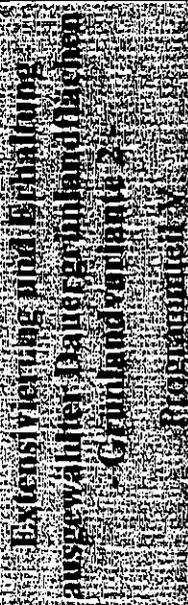
Das FUL-Beraterteam übernimmt wesentliche Moderations- und Vermittlungstätigkeiten zwischen den Partnern im Vertragsnaturschutz und stellt damit sicher, daß die Programme mit der erforderlichen fachlichen Qualität umgesetzt werden.

Zu den Aufgaben und Leistungen des FUL-Beraterteams gehören unter anderem:

- Begutachtung der beantragten Flächen
- Erarbeitung von Pflegevorschlägen und deren Abstimmung mit den Bewirtschaftern
- Durchführung der Erfolgskontrolle sowie deren Dokumentation
- Kontrolle der Bewirtschaftungsauflagen
- Abstimmung mit anderen Naturschutzprogrammen und Initiativen
- Beratung und Unterstützung der Antragsteller
- fachliche Prüfung von Sonderregelungen
- Durchführung von Informationsveranstaltungen vor Ort
- Organisation von Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen
- Unterstützung von Vermarktungsinitiativen

Impressum

Herausgeber: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
Bearbeitung: Inge Unkel, Rolf Hagehölting, Ludwig Theisen, Ralph Fiedler
Druck: Ministerium für Umwelt und Forsten, Mainz
Stand: Juli 2000



Gefördert wird die extensive Bewirtschaftung von ausgewählten Grünlandflächen durch jährliche Mahd und/oder Beweidung

Bewirtschaftungsauflagen:

- Grundsätzlicher Verzicht auf Düngung
- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel auf der Fläche (Sonderregelung bei Jungbäumen)
- Begrenzung der Beweidungsdichte auf 1,0 RGV/ha im Jahresdurchschnitt
- Beweidung nicht vor dem 1. Juni (in Höhenlagen ab 400 m über NN ab 15. Juni)
- Mahd nicht vor dem 15. Juni (in Höhenlagen ab 400 m über NN ab 1. Juli)
- Verzicht auf Ent- bzw. Bewässerungsmaßnahmen oder Veränderungen des Bodenreliefs
- Einhaltung weiterer standortspezifischer Bewirtschaftungsauflagen in abgrenzbaren Teilbereichen nach Absprache
- Anlage ökologisch wertvoller Strukturen (Hochstammobstbäume, -laubebäume, Sträucher, Hecken, Lesesteinhaufen und -riegel etc.) nach Absprache
- abweichende Sonderregelungen nach vorhergehender fachlicher Begutachtung

Vertragsdauer: 5-10 Jahre

jährliche Förderprämie: 400,- DM/ha
zusätzlich einmalige Prämien für Sonderleistungen:

Pflanzung von
- Hochstammobst/-laubebäumen 60,- DM/Stück
- Sträuchern 12,- DM/Stück
Anlage von
- Lesesteinhaufen/-riegel 50,- DM/Stück