SATZUNG
der
Ortsgemeinde Willmenrod
über die
Aufstellung des Bebauungsplanes
„Reuterstraße-Langwiese“

Der Ortsgemeinderat der Ortsgemeinde Willmenrod hat in seiner Sitzung am 15. Oktober 2003 auf der Grundlage der §§ 2 und 10 des Baugesetzbuches in Verbindung mit § 24 der Gemeindeordnung den Bebauungsplan „Reuterstraße-Langwiese“ als Satzung beschlossen:

§ 1

Bestandteil dieser Satzung sind

1. die Bebauungsplanurkunde mit den textlichen Festsetzungen bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Art ,
3. die Begründung sowie
4. der landespflegerische Planungsbeitrag

§ 2

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wird in der Bebauungsplanurkunde durch eine gestrichelte schwarze Linie gekennzeichnet.

§ 3

Die Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 des Baugesetzbuches am Tage der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Ausfertigungsvermerk:

Willmenrod, den 20. Jan. 2004

Ortsgemeinde Willmenrod

(Siegel)

Jürgen Hof
Ortsbürgermeister

genehmigt:
Kreisverwaltung
des Westerwaldkreises
in Montabaur
Montabaur, den 14. Jan. 2004
Im Auftrage:
(Mahn)

Bebauungsplan :	**„ Reuterstraße/ Langwiese“**
Ortsgemeinde:	**Willmenrod**
Verbandsgemeinde:	**Westerburg**

genehmigt:
gehört zum Bescheid
vom 14. Jan. 2004

Begründung

1. Um der steigenden Bevölkerungsentwicklung von Willmenrod Rechnung zu tragen, hat der Ortsgemeinderat beschlossen, in nördlicher Richtung der Gemeinde an der Kreisstraße 92 Bauland auszuweisen.
   Dieser Bereich eignet sich topographisch bedingt hervorragend für die Neuansiedlung von Wohngebäuden. Die südöstlich geneigte Hanglage lässt sich gut durch ein Erschließungskonzept in Form einer Ringstraße anlegen. Der verkehrliche Anschluss selbst erfolgt direkt von der Kreisstraße 92 (Bornstraße). Im nördlichen Bereich wurde für eine spätere Erweiterung eine Möglichkeit eingeplant. Um eine fußläufige Erreichbarkeit des Ortes zu gewährleisten, wurde ein Fußweg bis zur Reuterstraße eingeplant. Die Verkehrsfläche selbst soll in verkehrsberuhigter Form ausgebaut und gestaltet werden. Die Breite der öffentlichen Fläche ist mit 6 m Breite vorgesehen.

   Für den gesamten Geltungsbereich ist die Ausweisung als Wohngebiet (WA) mit bis zu 2 Vollgeschossen vorgesehen. Der vorhandenen Bebauung entsprechend sollen auch in diesem Bereich nur Einzel- bzw. Doppelhäuser gebaut werden können. Diese Bauweise entspricht dem dörflichen Charakter von Willmenrod. Aus diesem Grunde wird auch die Traufhöhe von max. 7 m festgesetzt. Ebenso wird die Zahl der Wohnungen pro Gebäude auf max. zwei, bei Doppelhäusern auf eine Wohnung je Doppelhaushälfte begrenzt. Die Dachneigung bei Wohnhäusern soll mind. 25 ° betragen.

2. Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde in Westerburg sieht die Ausweisung zur Zeit noch nicht vor. Vielmehr soll der Bebauungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zu Stande kommen.

3. Die Plangebietsgröße beträgt 3,5 ha.

4. Die Bodenordnung im Plangebiet erfolgt durch Baulandumlegung gem. § 45 ff BauGB.

5. Die Stromversorgung wird durch die KEVAG im Bebauungsplan gewährleistet, wobei die entsprechenden Anlagen erst hergestellt werden können, wenn die erschließungsmäßigen Voraussetzungen vorliegen.
   Zur Zeit wird das Plangebiet von einer 20-kV-Leitung überspannt. Diese Leitung wird, um eine bessere bauliche Nutzung zu ermöglichen, demontiert und durch eine entsprechende Verkabelung ersetzt.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.
Die anfallenden Schmutzwasser werden über neu zu verlegende Kanäle in das bestehende Ortsnetz der Ortsgemeinde Willmenrod eingeleitet und von dort der Kläranlage Gemünden zugeführt.

Für die Aufnahme des Oberflächenwassers ist östlich des Sportlatzes ein. sog. Regenrückhalte- bzw. Versickerungsbecken vorgesehen. Von dort aus wird, soweit keine Versickerung erfolgt, das Oerflächenwasser gedrdossselt einem Vorlfluter zugeführt.

6. Das Bebauungsplangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Strecke der Deutschen Bahn AG. Der Ortsgesetzgeber hat sich in seiner planerischen Abwägung mit dem Thema der Lärmimmissionen befasst und hierzu Anforderungen an die betroffenen baulichen Anlagen bzw. Grundstücke formuliert. Schadenersatzansprüche an die Deutsche Bahn AG oder Einschränkungen hinsichtlich des Bahnbetriebes können nicht geltend gemacht werden, da die Bahnstrecke planfestgestellt ist.

Schlaf- und Kinderzimmer dürfen auf den unmittelbar an der Bahnlinie liegenden Grundstücke nur auf der der Bahnlinie abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden.
Begründung:
Für diesen Teilbereich des Bebauungsplangebietes sind ergänzend besondere Anforderungen bezüglich des Bahnbetriebes zu treffen. Durch die Anordnung der Schlaf- und Kinderzimmer wird eine ausreichende Schallabschirmung durch das Gebäude selbst erreicht, so dass aus schalltechnischer Sicht keine weiteren Bedenken bestehen.

In den der Bahnlinie zugewandten Aufenthaltsräumen ist eine entsprechende Schallschutzverglasung erforderlich.
Rechtsgrundlage:
§ 9 Abs. 1 Ziffer 24 BauGB

8. Der landespflegerische Planungsbeitrag wird Bestand des Bebauungsplanes.

Aufgestellt:
Montabaur, im Juli 2003
Kreisverwaltung des Westerwaldkreises
- Kreisplanungsstelle -

Ing.-Büro für Siedlungs-, Landschafts-, Verkehrs- und Gewässerplanung
Alexander Brüll & Karl Jos. Löwenguth
Landschaftsarchitekt BDLA/AKR - Beratender Ingenieur (Rhl.-Pf.)

BEBAUUNGSPLAN 'REUTERSTRASSE / LANGWIESE'

LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG

TEIL I UND II MIT FFH- RELEVANZPRÜFUNG

ORTSGEMEINDE WILLMENROD

VERBANDSGEMEINDE WESTERBURG

ERSTELLT IM AUFTRAG DER
ORTSGEMEINDE WILLMENROD

genehmigt:
gehört zum Bescheid
vom 14. Jan. 2004

Juni 2003

INGENIEURBÜRO BRÜLL & LÖWENGUTH
ESCHELBACHER STRASSE 33
56410 MONTABAUR
FON 02602 / 9320-0 FAX 02602 / 9320-20

Inhalt

1 Allgemeine Beschreibung des Projektes und des Plangebietes ... 1
2 Gesetzliche Grundlagen ... 2
3 Übergeordnete Planungen ... 3
3.1 Regionaler Raumordnungsplan ... 3
3.2 Landschaftsplan ... 3
3.3 Flächennutzungsplan ... 3
3.4 Planung vernetzter Biotopsysteme ... 3
3.5 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz ... 4
3.6 Europäisches kohärentes ökologisches Netz Natura 2000 ... 4
4 Charakterisierung des Plangebietes ... 5
4.1 Naturräumliche Einordnung und Relief ... 5
4.2 Heutige potentielle natürliche Vegetation ... 5
4.3 Reale Vegetation ... 5
4.4 Biotoptypen ... 5
4.5 Tierwelt ... 5
4.6 Geologie / Boden ... 6
4.7 Grund- und Oberflächenwasser ... 7
4.8 Klima ... 8
4.9 Landschaftsbild ... 8
5 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ... 9
5.1 Bodenpotential ... 16
5.2 Wasserpotential ... 16
5.3 Klimapotential ... 16
5.4 Landschaftsbild / Erholungspotential ... 16
6 Landespflegerische Zielvorstellungen ... 17
6.1 Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Berücksichtigung anderer Nutzungsansprüche ... 17
7 Auswirkungen des Eingriffs ... 20
7.1 Arten und Biotoppotential ... 20
7.2 Bodenpotential ... 20
7.3 Wasserhaushalt ... 20
7.4 Klima/ Luftqualität ... 20
7.5 Landschaftsbild/ Erholungspotential ... 20
8 Verträglichkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien ... 21
8.1 Rechtliche Grundlagen ... 21
8.2 Betroffene Natura 2000-Gebiete ... 21
8.2.1 Gebiete nach FFH-Richtlinie ... 21
8.2.2 Gebiete nach Vogelschutz-Richtlinie ... 22
8.3 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des potentiellen FFH-Gebietes "Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" ... 22
8.3.1 Erhaltungsziele ... 22
8.3.2 Vorkommen von Lebensräumen und Arten gemäß Anhang I und Anhang II im Plangebiet ... 23
8.4 Abschließende Aussage zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien ... 24
9 Maßnahmen der Landschaftspflege zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der durch das Baugebiet verursachten Eingriffe ... 25
9.1 Arten und Biotoppotential ... 25
9.2 Bodenpotential ... 25
9.3 Wasserhaushalt ... 26
9.4 Klima / Luftqualität ... 26
9.5 Landschaftsbild / Erholungspotential ... 26
10 Bilanzierung der Flächen / Zuordnung von Eingriff und Ausgleich ... 27
10.1 Versiegelung durch Verkehrsflächen ... 27

10.2 Versiegelung durch Gebäude ... 27
10.3 Eingriff durch Rückhalte- und Versickerungsfläche ... 28
10.4 Gegenüberstellung von maximal versiegelten Flächen und Kompensationsflächen ... 28
10.5 Zuordnung der Eingriffs- und Kompensationsflächen ... 29
11 Zusammenfassende Beurteilung ... 31
12 Vorschläge für Textfestsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan ... 32
12.1 Planungsrechtliche Festsetzungen ... 32
12.1.1 Öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 20 BauGB ... 32
12.1.2 Öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 25 BauGB ... 33
12.1.3 Private Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 25a BauGB ... 34
12.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen ... 34
12.2.1 Gestaltung der privaten Zufahrten und Stellplätze ... 34
12.2.2 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen ... 34
13 Quellen ... 35

Anlage 1: Artenliste Vegetation

Anlage 2: Flächendaten des BUND zum potentiellen FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen"

Anlage 3: Pflanzenliste / Auswahl landschaftstypischer Gehölze zur Pflanzung auf Privatgrundstücken

Abbildungen:

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes ... 1
Abbildung 2: Lage der Kompensationsfläche ... 33

Karten:

Karte 1: Bestand — Maßstab 1:1.000
Karte 2: Maßnahmenplan — Maßstab 1:1.000

1 Allgemeine Beschreibung des Projektes und des Plangebietes

Die Ortsgemeinde Willmenrod beabsichtigt den im nordöstlich liegenden Bereich "Langwiese" in einem Bebauungsplan von 3,5 ha Größe zu ordnen. Geplant ist die Ausweisung eines "Wohnbaugebietes" (WA).
Das Bearbeitungsgebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlich genutztem Grünland und der vorhandenen Ortslage. Einzelne Heckenstrukturen, die zum überwiegenden Teil aus Zierhölzern bestehen, grenzen die Ortslage im Norden gegen die das Plangebiet prägenden Weideflächen ab. Im Westen begrenzt die hier verlaufende Bahnlinie die Siedlungserweiterung. Aus der Böschung des Bahndammes durchzieht ein linearer, zum größten Teil verbauter Graben das Gebiet in östlicher Richtung. In der Reuterstraße im Süden des Plangebiets steht eine Station der KEVAG von der eine Stromtrasse die Fläche in nördliche Richtung überspannt.
Das Plangebiet wird an die Kreisstraße K 92 (Bornstraße) angebunden.

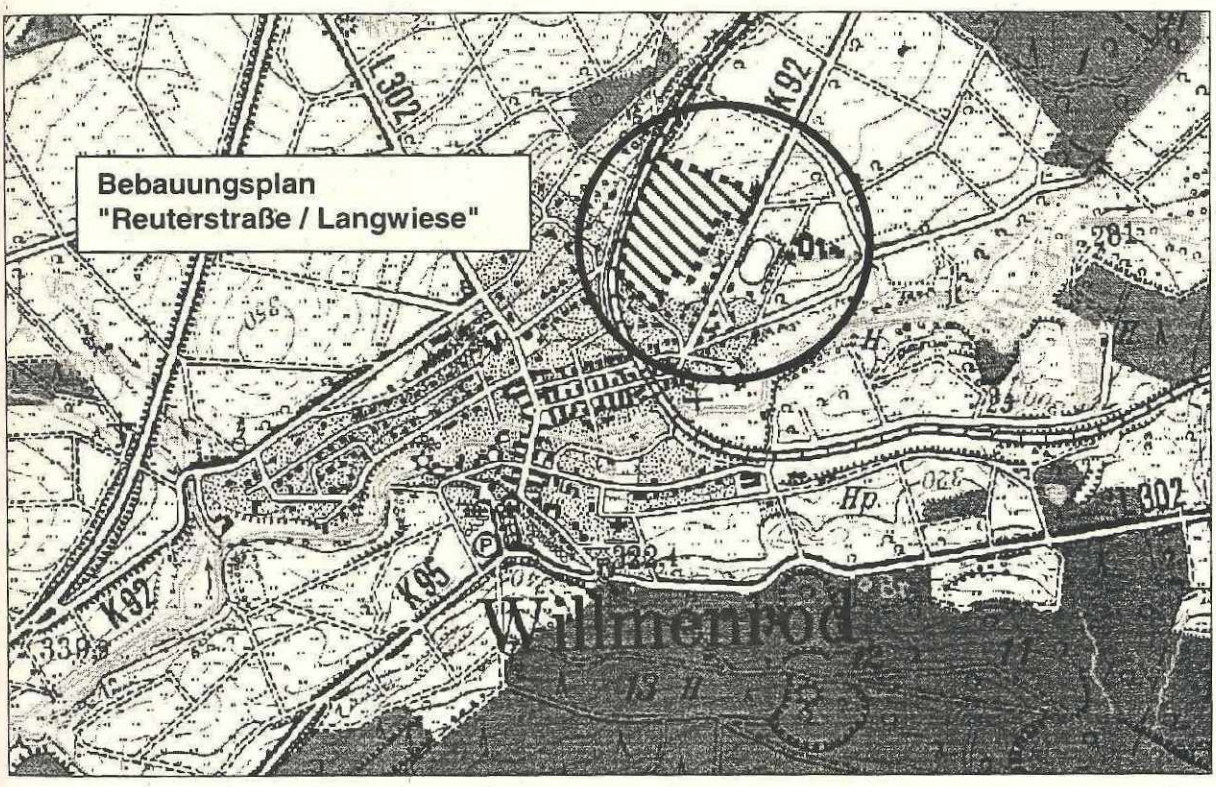

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes
(Grundlage: Topographische Karte 1:25.000, Blatt 5413 – Westerburg; Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, 12. Auflage 1992)

2 Gesetzliche Grundlagen

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

Nach § 17 **Landespflegegesetz** von Rheinland-Pfalz (LPflG) sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege in den Bebauungsplänen festzusetzen. Grundlagen der Festsetzung sind Erhebungen, Analysen und Bewertungen des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. Darauf aufbauend werden, unter Beteiligung der Unteren Landespflegebehörde, die landespflegerischen Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft erarbeitet.

In der Begründung zum Bebauungsplan ist darzulegen, aus welchen Gründen von diesen Zielvorstellungen abgewichen wird. Ferner ist darzustellen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden sollen.

In § 2 LPflG ist u. a. als Grundsatz des Naturschutzes und der Landespflege festgelegt, dass die Naturgüter sparsam zu nutzen sind. In besiedelten Bereichen sind Teile von Natur und Landschaft, auch begrünte Flächen und deren Bestände, in besonderem Maße zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.

Im **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) sind in der Anlage 1 zum § 3 UVPG diejenigen Vorhaben aufgeführt, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind. Hierzu gehören auch Städtebauprojekte mit einer zulässigen überbaubaren Grundfläche von 100.000 m^2. Wird der Wert von 20.000 m^2 überbaubare Grundfläche erreicht oder überschritten, hat eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c (1), Satz 1 UVPG zu erfolgen. Mit dem vorliegenden Baugebiet werden die genannten Werte weder erreicht noch überschritten. Eine UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens besteht nicht.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionaler Raumordnungsplan

Das allgemeine Planungsziel des "Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald" ist die Sicherung und, soweit notwendig, die Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen. Anhand wirtschaftlicher Kriterien werden drei Typen von Strukturräumen unterschieden.

Die Stadt Westerburg ist Sitz der Verbandsgemeindeverwaltung. Der "Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald" weist die gesamte Verbandsgemeinde als "Raumtyp II mit einzelnen Strukturschwächen" aus. (Scala I-III)

Als Zweckbestimmung wird die "Eigenentwicklung der Gemeinde" Willmenrod gesehen. Die Art und Umfang der Eigenentwicklung leitet sich aus den örtlichen Gegebenheiten ab und bezieht sich auf die Grundfunktionen Wohnen, Arbeit, Kultur und Bildung, Freizeit und Erholung sowie Verkehr. Sie findet ihre Grenze dort, wo sie in die Eigenentwicklung einer anderen Gemeinde ihres Verflechtungsbereichs oder eines größeren Raumes eingreift.

3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan dient als Planungshilfe für die landespflegerische Entwicklung der Verbandsgemeinden. Für das Plangebiet werden folgende planerische Aussagen getroffen:

Als Bestand werden Wiesen mittlerer Standorte, intensiv genutzte Weiden, Grünlandbrachen und Obstbäume aufgeführt. In der Bewertung sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung aufgeführt. Entwicklungskonzeption ist die Beibehaltung der derzeitigen Nutzung.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan trifft rechtsverbindliche Aussagen bezüglich der Funktionszuweisung im Bereich der Ortsgemeinden.

Der Flächennutzungsplan der VG Westerburg weist das Plangebiet als "landwirtschaftliche Nutzfläche" aus. In der derzeit laufenden Änderung ist die Ausweisung von "Wohnbaufläche" (WA) vorgesehen.

3.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

"Die Planung Vernetzter Biotopsysteme entwickelt auf naturräumlicher Ebene Lebensraumbezogene, naturschutzfachliche Ziele flächendeckend und stimmt diese aufeinander ab. Dazu werden biotopschutzrelevante Daten zusammengefasst, unter besonderer Betonung von Vernetzungsaspekten beurteilt und kohärente Zielaussagen entwickelt. Die Planung Vernetzter Biotopsysteme ist als längerfristige Zielplanung des Naturschutzes konzipiert. Sie ist nicht primär auf bestimmte Instrumentarien zur Umsetzung ausgerichtet, sondern soll - auch unter sich ändernden Rahmenbedingungen - eine vielfältig verwendbare Grundlage bleiben. Fachlich erarbeitet wird die Planung aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten. Deshalb orientieren sich Abgrenzung von Planungsraum und Planungseinheiten an der Naturräumlichen Gliederung des Landes. Die Darstellung erfolgt anwendungsbezogen jeweils zusammenfassend für den Bereich der Landkreise und die kreisfreien Städte im Maßstab 1:25.000" (Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Westerwald 1991).

Für die nordöstlich an die Ortslage Willmenrod anschließenden Flächen macht die Planung vernetzter Biotopsysteme folgende Aussagen:

Bestand	Entwicklungsziel
• Wiesen und Weiden mittlerer Standorte	• Entwicklung von Wiesen und Weiden mittlerer sowie magerer Standorte
• Streuobstbestände	• Entwicklung der Streuobstbestände

3.5 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz erfasst gefährdete oder wertvolle Biotoptypen sowie Pflanzen und Tiere, die in der "Roten Liste der bestandsgefährdeten Arten" verzeichnet sind. Bei Planungsvorhaben ist das Bearbeitungsgebiet sowie das weitere Umfeld auf die Ergebnisse dieser Kartierung zu prüfen. Mögliche Angaben sind bei der Planung des vorgesehenen Projekts zu berücksichtigen.

Im geplanten Baugebiet selbst wurden im Rahmen der Biotopkartierung keine relevanten Biotope erfasst.
Nordwestlich des Bahndammes, der das Plangebiet begrenzt, liegt ein 3,8 ha großer Bereich, der unter Nr. 4005 in der Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz als "Streuobstwiese" erfasst worden ist. Das Gebiet ist als "Schongebiet" bewertet worden. Hier wurde der in der "Roten Liste der bestandsgefährdeten Tiere, Rheinland-Pfalz" verzeichnete Neuntöter (Lanius collurio) mit dem Gefährdungsgrad 3 festgestellt. (Scala 0-4)

3.6 Europäisches kohärentes ökologisches Netz Natura 2000

Das Naturschutzrecht in der Europäischen Union baut für den Gebiets- und Lebensraumschutz von Arten im wesentlichen auf der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) auf. Gemeinsam bilden sie den gesetzlichen Rahmen zum Schutz des europäischen Naturerbes.

Eines der wesentlichen Ziele der Richtlinien ist die Ausweisung und dauerhafte Sicherung eines europäischen kohärenten ökologischen Netzes von besonderen Schutzgebieten mit dem Namen Natura 2000.

Ausgewiesene oder zur Ausweisung vorgeschlagene Bestandteile dieses Schutzgebietssystems sind von der geplanten Maßnahme nicht direkt betroffen. Das Baugebiet "Langwiese/Reuterstraße" liegt innerhalb des Schutzgebietes der FFH-Schattenliste "Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen".

4 Charakterisierung des Plangebietes

4.1 Naturräumliche Einordnung und Relief

Willmenrod gehört naturräumlich zum „Oberwesterwälder Kuppenland". Bei dieser naturräumlichen Einheit handelt es sich um ein „von rd. 480 m im Norden auf etwa 380 m im Süden einfallendes, hügeliges und zerriedeltes, inselartig bewaldetes Hochland aus ausgedehnten Basalt- und Basalttuffdecken." (Institut für Landeskunde 1972).

Leitbild zur großräumigen Entwicklung des „Oberwesterwälder Kuppenlandes" sind „der Erhalt und die Entwicklung der extensiv genutzten Offenlandbiotope wie Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenrieder, Röhrichte und Großseggenrieder, magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Halbtrockenrasen und Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden sowie die Entwicklung von Huteweiden." (Planung Vernetzter Biotopsysteme 1991)

4.2 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die Vegetation, die sich bei Aufgabe aller menschlichen Flächennutzungen einstellen würde. Im Plangebiet wäre dies ein Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum stachyetosum).

4.3 Reale Vegetation

Der größte Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die reale Vegetation besteht hier aus Wiesen mittlerer Standorte, kleinflächige Hochstaudenfluren befinden sich an einer Wegemündung an der K92 sowie im Bereich des Grabens.
Am Ortsausgang, entlang der K92 ist eine Obstbaumreihe gepflanzt worden. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein markanter Walnussbaum mit Totholzanteilen.
In den teilweise großflächig vorhandenen Hausgartenbereichen finden sich Obstbäume sowie Gehölzbereiche mit Laub- und Ziergehölzen.

4.4 Biotoptypen

Die Biotope im Plangebiet lassen sich folgenden Typen des Biotoptypenkataloges der "Landesanstalt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht" (LfUG) zuordnen:

GEWÄSSER
- **Graben,** bedingt halbnatürlich, schnell fließend, gestreckter Verlauf mit steilen Uferzonen, Wasser nicht verunreinigt, keine ausgeprägte bachgeleitende Ufervegetation

OFFENLAND
- **Wiese/Weide mittlerer Standorte** mit feuchten bzw. wechselfeuchten Teilbereichen; extensiv genutzt, einzelne Obstbäume und Laubgehölze (markanter Walnussbaum)
- **Hochstaudenflur**, feuchte Ausprägung, extensiv genutzt, keine Verbuschung

KRAUTSTRUKTUREN
- **Säume und Raine**, wenige bzw. nicht dominante Stickstoffzeiger

SIEDLUNGSABHÄNGIGE GEBIETE
- **Dorfgebiete**, -
- **Weg**, extensiv genutzt

4.5 Tierwelt

Eine systematische faunistische Kartierung des Plangebietes und seiner Umgebung wurde nicht durchgeführt.
Im Rahmen der floristischen Bestandsaufnahme wurden folgende Vogelarten beobachtet:

Buchfink, Haussperling, Zilp-zalp, Goldammer, Rabenkrähe, Star, Wachholderdrossel, Stieglitz, Hausrotschwanz, Hänfling, Mönchsgrasmücke, Braunkehlchen, Kiebitz, Grünfink

Im Rahmen der Beteiligung der Umweltverbände in der Bauleitplanung wurde im Plangebiet das Vorkommen von zwei in der „Roten Liste verzeichneten Tiere" verzeichneten Schmetterlingsarten festgestellt.

- Maculinea teleius (Heller Moorbläuling)
- Maculinea nausithuos (Schwarzblauer Moorbläuling)

Der Katalog zoologisch bedeutsamer Biotoptypen des LfUG weist "Wiesen mittlerer Standorte" als Lebensraum für eine artenreiche Lebensgemeinschaft aus. Hier leben verschiedene Käfer- und Wanzenarten sowie Schmetterlinge und Heuschrecken. Blütenbesuchende Insekten finden hier ein vielfältiges Nahrungsangebot. Weiterhin ist der Zootop Brut- und Nahrungslebensraum vieler Vogelarten.

Hochstaudenreiche Feuchtwiesen sind ausgesprochen reich an Tierarten. Der die Tierwelt begrenzende Faktor der Mahd bzw. Tritt und Verbiss entfallen. Die dichte vertikale Strukturierung bietet zahlreichen Tierarten Schutz, z.B. Käfern, Schnecken, Vögeln und solchen Insekten, die in vertrockneten Halmen überwintern. Der Blütenreichtum ist eine Nahrungsquelle für viele Insektenarten.

Gartenanlagen sind, wenn sie nach traditionellen Formen gestaltet werden, Bindeglieder zwischen naturnahen Landschaftsräumen und Ansiedlungen. Durch ihre vielfältige Struktur bieten sie einen artenreichen Lebensraum für die heimische Fauna. (Vögel, Igel etc.) Im Plangebiet sind sowohl die althergebrachten Anlagen (Obstgehölze) als auch landschaftsfremde Strukturen (Nadelgehölze) vorhanden, so dass der Biotoptyp nicht vollwertig ist.

Einzelbäume und Baumgruppen dienen als Ganz- oder wichtiges Teilhabitat vorwiegend für Waldarten, z.B. als Lebensraum für holzbewohnende Käfer und als Ansitz- und Singwarte für Vögel. Je älter die Bäume sind, umso wertvoller sind sie für den Faunenschutz. Zudem stellen sie eine für viele Tierarten wichtige Strukturierung der Landschaft dar.

Die Fauna von Bächen enthält besonders viele Arten, die an die extremen Milieubedingungen (hohe Fließgeschwindigkeiten mit ständiger turbulenter Durchmischung und fortwährender Boden- und Hangerosion) angepasst und darauf spezialisiert sind. Dazu zählen z.B. Schnecken, Muscheln und Krebstiere, die Larven von Steinfliegen, Köcherfliegen und Eintagsfliegenlarven, aber auch Käfer und Fische. Libellen nutzen verschiedene Vegetationsstrukturen in und am Bach zur Eiablage. Aufgrund der landschaftsfremden Gestaltung weist der Biotoptyp jedoch Defizite auf.

4.6 Geologie / Boden

In der "Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften von Rheinland-Pfalz" (GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ 1966) werden für das Plangebiet folgende Aussagen getroffen:
In der „Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften von Rheinland-Pfalz" (Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz 1966) werden für das Plangebiet folgende Aussagen getroffen:

Art des Gesteins / der Ablagerung	Bodentypen-gesellschaft, Haupt- (Nebentypen)	Bodenarten: Haupt- (Nebenboden-arten):	Geologische Altersstellung	Vorkommen, Bemerkungen
Basalt und Andesit (basaltische Lockergesteine)	Ranker, Braunerde, basenreich (Rohboden)	(Fels) Blöcke, Steine, Grus, Lehm	Quartäres und tertiäres Alter	Westerwald und Eifel

Die basenreichen Böden haben gegenüber Säureeintrag ein relativ hohes Puffervermögen. Der hohe Lehmanteil im Boden bedingt eine relativ hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Die landwirtschaftlich genutzten Böden weisen eine mittlere Ertragsfähigkeit auf.

4.7 Grund- und Oberflächenwasser

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

Grundwasser-landschaft	Geografische Verbreitung	Art des Grundwasserleiters	Grundwasserführung
Tertiäre Vulkanite	Westerwald	Kluftgrund-Wasserleiter	mittel bis stark

Von West nach Ost wird das Plangebiet von einem wasserführenden Graben durchquert. Das Gewässer wird aus Hangwasser gespeist, welches oberhalb der Bahnlinie im Bereich eines Neubaugebietes zutage tritt. Das Wasser ist klar und schnell fließend.

Der Graben besteht aus einem rechteckig ausgebildeten, an Sohle und Seiten mit Basaltblocksteinen befestigten Profil. Der Abstand der Böschungsoberkante beträgt etwa 0,5 m; die Tiefe 0,4 m. Das Gewässer wird an der K 92 unterirdisch abgeführt und mündet nach 400 m in den Elbbach.

Im Bereich des Grabens und im östlichen Geltungsbereich befinden sich vernässte Stellen die entweder Grundwasseraustritte darstellen oder durch wasserundurchlässige Bodenschichten entstanden sind.

4.8 Klima

Die Region wird durch das kontinentale Bergklima geprägt, das durch mittelhäufigen Durchzug kühler und feuchter Luftmassen charakterisiert ist. Der jährliche Niederschlag beträgt 650-700 mm.

Das lokal wirksame Klima wird nicht nur durch die regionalen Klimatypen bestimmt, sondern auch modifiziert durch die lokale topographische Situation. Da das Plangebiet keinen klimatisch exponierten Standort darstellt, ist keine grobe Abweichung vom Regionalklima zu erwarten. An das Plangebiet schließt jedoch offenes Grünland an, auf dem durch nächtliche Abkühlung Kaltluft entsteht. Diese fließt u.a. zur Ortslage und trägt zur Frischluft- bzw. Kaltluftversorgung bei.

4.9 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist in südöstliche Richtung zur Niederung des Elbbaches mäßig stark geneigt. Es weist als landwirtschaftlich genutzte Fläche ein eher ländliches Erscheinungsbild auf. Im Bereich des Ortsrandes schließen Hausgärten an. Hier überwiegt die Verwendung landschafts- und kulturfremder Gehölzarten gegenüber der klassischen Ortsrandeingrünung mit Obstbäumen. Im nordöstlichen Geltungsbereich steht ein landschaftsbildprägender Walnussbaum. Das Landschaftsbild im weiteren Bereich des Plangebietes wirkt aufgrund des bewegten Reliefs und des kleinräumigen Wechsels von Grünland und Gehölzbeständen sehr idyllisch. Nach Norden und Osten bestehen Blickverbindungen zur freien Landschaft. Nach Süden und Westen schließt das Plangebiet an die Ortslage an.

5 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Arten und Biotopschutzpotential
Die Leistungsfähigkeit des Biotoppotentials wird an der Hauptfunktion "Arten- und Biotopschutz" gemessen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsschema, das Gudrun BIEWALD (1989) für Mittelgebirgslandschaften entwickelt hat. Zur Bewertung werden die im Plangebiet anzutreffenden Biotoptypen nach den Kriterien Naturnähe, Repräsentanz, Ersetzbarkeit, Seltenheit / Gefährdung, Intaktheit und Bedeutung für das Lebensraumgefüge beurteilt. Die Ergebnisse der Bewertung sind den folgenden Tabellen zu entnehmen.

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

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

Repräsentanz
Als repräsentativ werden die für große Landschaftsräume typischen Biotoptypen bewertet, die im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes die Eigenart von Natur und Landschaft verkörpern.

Ersetzbarkeit
Die Ersetzbarkeit des Biotoptyps beinhaltet einen zeitlichen und einen räumlichen Aspekt. Der zeitliche Aspekt gibt an, ob und in welchem Zeitraum eine Lebensgemeinschaft wiederherstellbar ist. Die Ersetzbarkeit ist bei einem Zeitraum unter 3 Jahren als "hoch", im Zeitraum von 3-30 Jahren als "mittel" und für den Zeitraum über 30 Jahre als "gering" zu bewerten. Der räumliche Aspekt umfasst das qualitative und quantitative Vorhandensein von Standortverhältnissen in der näheren Umgebung, die der zu bewertenden Fläche entsprechen.

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

Intaktheit
Die Intaktheit macht eine Aussage über den aktuellen Zustand der Untersuchungsfläche anhand der Ausprägung des Bestandes in bezug auf seine Flächengröße, Artenvielfalt, Strukturvielfalt, Störzeiger und Beeinträchtigungen.

Bedeutung für das Lebensraumgefüge
Beim Kriterium "Bedeutung für das Lebensraumgefüge" wird die Untersuchungsfläche in Beziehung zu ihrer Umgebung betrachtet und ihre Bedeutung für das Lebensraumgefüge mit Hilfe der von ihr ausgeübten Sonderfunktionen (Vernetzungsfunktion, Pufferfunktion, Refugialfunktion, Bedeutung für Tierarten mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen) im Naturhaushalt ermessen. Nach BIEWALD (1989) ist das Unterkriterium "Bedeutung für Tierarten mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen" in sehr hohem Maße erfüllt, wenn "die zu bewertende Fläche ein wichtiger Bestandteil innerhalb eines Großlebensraumes für eine im Gebiet nachgewiesene, gefährdete Tierart " ist.

Biotop: Graben, bedingt halbnatürlich, dauerhaft wasserführend, teilweise Sohlen- und Uferverbau, abschnittweise mit Gehölzsaum (Ziergehölze)	
Bewertungskriterium	Bewertung
Naturnähe:	bedingt halbnatürlich Graben mit Regelquerschnitt; vom Menschen geschaffener, regelmäßig unterhaltener Landschaftsbestandteil;
Repräsentanz:	nicht repräsentativ regelmäßig unterhaltene Entwässerungsgräben an Verkehrswegen sind keine charakteristischen Bestandteile der historisch gewachsenen Kulturlandschaft
Ersetzbarkeit:	
zeitlicher Aspekt	hoch
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum regelmäßig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biotoptyp	nicht gefährdet
Tier- u. Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; Im Verlauf der Bestandsaufnahme keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
Intaktheit:	
Flächengröße	ausreichend für den Biotoptyp
Artenvielfalt	mäßig; Sohle und Ufer des Grabens werden weitgehend von Ruderalvegetation eingenommen. Gewässertypische Arten bzw. Arten der Ufervegetation finden sich nur vereinzelt.
Strukturvielfalt	gering; das Profil des Grabens entspricht weitgehend dem Regelprofil, Tiefe und Böschungsneigung sind größtenteils einheitlich.
Störzeiger / Beeinträchtigungen	Graben ist technisch ausgebaut und mit künstlichen Materialien verbaut, geringfügige Stoffeinträge aus den angrenzenden Gärten und der Pferdeweide
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	gering zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	potentielle Refugialfunktion bzw. Funktion als Wiederausbreitungszelle bei Störungen auf den angrenzenden Fläche (z.B. durch Mahd)
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	Biotoptyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland / Gehölzbestand / Graben besiedeln

Biotop: Hochstaudenflur, feuchte Ausprägung, extensiv genutzt, keine Verbuschung	
Bewertungskriterium	Bewertung
Naturnähe:	halbnatürlich, extensive Bewirtschaftung, wenig artenreich ausgebildete Hochstaudenflur
Repräsentanz:	repräsentativ Biotop verkörpert „Eigenart von Natur und Landschaft" im Sinne des BNatschNeuregG
Ersetzbarkeit:	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum regelmäßig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biotoptyp	Der Biotoptyp Hochstaudenflur ist laut Roter Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen nicht gefährdet, die vorliegenden Flächen sind weniger als 1000 qm groß und fallen nicht unter den pauschalen Schutz des § 24 LPflG
Tier- u. Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; Im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
Intaktheit:	
Flächengröße	ausreichend für den Biotoptyp
Artenvielfalt	mittel in der Hochstaudenflur kommen auch Arten der angrenzenden Grünländer vor
Strukturvielfalt	mittel, fließender Übergang zu dem Graben und den Wiesen mittlerer Standorte; in der weiteren Umgebung
Störzeiger / Beeinträchtigungen	optische und akustische Störungen durch angrenzende Siedlungsbereiche und die K92
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	Refugialfunktion für Arten der Wiesen bzw. der Offenlandbereiche bei Störungen (z.B. Mahd oder Beweidung) auf den angrenzenden Wiesenflächen
Pufferfunktion	keine zuwertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	Biotoptyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland (Wiese) / Gehölzbestand besiedeln

Biotop: Wiese/Weide mittlerer Standorte mit feuchten Teilbereichen; einzelne Obstbäume und Laubgehölze; *intensiv bis mäßig intensiv genutzt, keine Verbuschung*	
Bewertungskriterium	Bewertung
Naturnähe:	bedingt halbnatürlich (Ersatzgesellschaft mit extensiver Nutzung)
Repräsentanz:	repräsentativ (in der historisch gewachsenen Kulturlandschaft weiträumig vorhanden)
Ersetzbarkeit: zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung: Biotoptyp	Der Biotoptyp "Wiese mittlerer Standorte" als solcher ist derzeit nicht gefährdet,
Tier- u. Pflanzenarten (Arten der Roten Listen RP / D)	Eine systematische, faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; Im Verlauf der floristischen Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
Intaktheit: Flächengröße	ausreichend für diesen Biotoptyp,
Artenvielfalt	vielfältiges und typisches Arteninventar
Strukturvielfalt	eine für Grünland typische Strukturierung in Form einer Gräserschichtung (Verhältnis der Ober-, Mittel- und Untergräser zueinander) in Ansätzen vorhanden Gehölzbestände (Obstbäume, Holunder) in Grünland eingestreut; Teilbereiche mit feuchten Standortverhältnissen, kleinflächige Hochstauden- und Binsenbereiche
Störzeiger / Beeinträchtigungen	optische und akustische Störungen durch angrenzende Siedlungsbereiche, Barrierewirkung des Bahndamms, optische und akustische Störungen durch die Kreisstraße 92 (Barrierewirkung, Schadstoffemissionen)
Bedeutung für das Lebensraumgefüge: Vernetzungsfunktion	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	besitzt keine zu wertendende Refugialfunktion, die feuchten Teilbereiche im Grünland des Planbereichs besitzen Refugialfunktion für an diesen Biotoptyp angepasste Arten, Refugialfunktion ist durch geringe Flächengröße jedoch beeinträchtigt
Pufferfunktion	besitzt keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Biotopansprüchen	Biotoptyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland/ Gehölzbestand besiedeln

Biotop: Säume und Raine; mittlerer Ruderalisierungsgrad	
Bewertungskriterium	**Bewertung**
Naturnähe:	halbnatürlich vom Menschen geschaffene Struktur, jedoch nur sporadisch gemäht
Repräsentanz:	repräsentativ Biotop verkörpert "Eigenart von Natur und Landschaft" im Sinne des BNatSchNeuregG
Ersetzbarkeit:	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biotop	nicht gefährdet
Tier- u. Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
Intaktheit:	
Flächengröße	ausreichend für den Biotoptyp
Artenvielfalt	mittel stickstoffliebende Ruderalarten nur mäßig stark vertreten, deutlicher Anteil von Arten der extensiv genutzten Wiesen; der Saum entlang des Grabens ist deutlich stärker durch stickstoffliebende Ruderalarten geprägt
Strukturvielfalt	hoch unterschiedlich dichte und hohe Vegetationsstrukturen
Störzeiger / Beeinträchtigungen	Stoffeinträge von dem angrenzenden Wegen
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	Vernetzungsfunktion für sich ausbreitende Tier- und Pflanzenarten durch lineare Ausprägung
Refugialfunktion	Biotop kann Funktionen als Rückzugsraum und Wiederausbreitungszelle bei Nutzung der angrenzenden Weideflächen übernehmen; abgestorbene Pflanzenteile fungieren als Überwinterungsmöglichkeit für wirbellose Tierarten
Pufferfunktion	keine bzw. nur gering zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	Biotoptyp ist potentieller Bestandteil im Gesamtlebensraum von Tierarten, die den Biotopkomplex Offenland / Saum / Gehölzbestand besiedeln

Biotop: Dorfgebiet	
Bewertungskriterium	**Bewertung**
Naturnähe:	bedingt halbnatürlich vom Menschen geschaffene und intensiv genutzte Strukturen
Repräsentanz:	repräsentativ gewachsene Ortsränder sind Bestandteil der Kulturlandschaft
Ersetzbarkeit:	
zeitlicher Aspekt	mittel
räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse im Naturraum regelmäßig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biotoptyp	nicht gefährdet
Tier- u. Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	Eine systematische faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen; im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste kartiert
Intaktheit:	
Flächengröße	für den Biotoptyp ausreichende Größe
Artenvielfalt	sehr gering; sehr artenarme Vielschnittrasen, hoher Anteil nicht standortgerechter und nicht einheimischer Ziergehölze
Strukturvielfalt	sehr gering; monotone, intensiv gepflegte Gartenflächen
Störzeiger / Beeinträchtigungen	Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	keine zu wertende Vernetzungsfunktion
Refugialfunktion	keine zu wertende Refugialfunktion
Pufferfunktion	keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	keine zu wertende Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen.

Biotop: Weg, Grasweg, extensiv genutzt	
Bewertungskriterium	**Bewertung**
Naturnähe:	naturfern extreme, anthropogene Standortveränderungen führen zu verarmten Ersatzgesellschaften
Repräsentanz:	nicht repräsentativ Biotop verkörpert nicht „Eigenart von Natur und Landschaft" im Sinne des BNatschNeuregG
Ersetzbarkeit:	
Zeitlicher Aspekt	hoch
Räumlicher Aspekt	Standortverhältnisse sind im Naturraum häufig vorhanden
Seltenheit / Gefährdung:	
Biotop	nicht gefährdet
Tier- u. Pflanzenarten der Roten Listen RP / D	eine systematische faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt Im Verlauf der Bestandsaufnahme wurden keine Pflanzenarten der Roten Liste erfasst
Intaktheit: Flächengröße	ausreichend für diesen Biotoptyp
Artenvielfalt	sehr gering typisches Arteninventar der Trittrasen
Strukturvielfalt	sehr gering keine naturschutzfachlich positiv zu wertenden Strukturen vorhanden
Störzeiger / Beeinträchtigungen	landwirtschaftlicher Fahrzeugbetrieb; auch unversiegelte Wege stellen aufgrund der extremen Standortverhältnisse eine Barriere für wandernde Tierarten dar
Bedeutung für das Lebensraumgefüge:	
Vernetzungsfunktion	für verschiedene Tierarten der angrenzenden Biotoptypen stellen die extensiv genutzten Wege aufgrund der extremen Standortbedingungen eine Barriere dar
Refugialfunktion	besitzt keine zu wertende Refugialfunktion
Pufferfunktion	besitzt keine zu wertende Pufferfunktion
Bedeutung für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen	Biotop besitzt keine zu wertende Funktion für Tiere mit biotopübergreifenden Lebensraumansprüchen

Gesamturteil

Das Baugebiet hat eine **mittlere bis hohe** Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Wertigkeit ist durch den hohen Flächenanteil von nur mäßig intensiv genutzten, gut ausgeprägten und mäßig artenreichen Wiesen und Weiden im Komplex mit den Gehölzbeständen, Einzelgehölzen und Säumen begründet. Der Biotopkomplex aus Wiesen und Gehölzen ist insgesamt als landschaftstypisch zu bewerten und bietet einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum. Die mittlere Wertigkeit der Fläche resultiert auch aus der Tatsache, dass ein Großteil der Gehölzstrukturen standortfremde Ziergehölze sind, sowie den aus den Beeinträchtigungen aus der bereits vorhandenen Ortslage.
Aus den vorliegenden Unterlagen lassen sich die anderen Naturpotentiale wie folgt bewerten:

5.1 Bodenpotential

Gemäß "Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften von Rheinland-Pfalz" (Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz 1966) sind im Plangebiet vorwiegend Ranker und Braunerden anzutreffen. Diese Böden sind nicht selten, ihre Eigenschaften variieren in Abhängigkeit vom Ausgangsgestein, der Vegetation und dem Versauerungsgrad sehr stark. Da diesbezügliche Angaben für das Plangebiet nicht in ausreichendem Detaillierungsgrad vorliegen, sind exakte Aussagen zum natürlichen Ertragspotential sowie zu den Filter- und Puffereigenschaften nicht möglich. Aufgrund der topografischen Situation im engeren Plangebiet ist jedoch eher mit dem Vorkommen von Rankern und flachgründigen Braunerden zu rechnen. Auch für eine Beurteilung der biotischen Lebensraumfunktionen, d.h. der aktuellen oder potentiellen Bedeutung des Bodens für den Naturschutz bzw. als Standortpotential für Arten und Biotope, liegen keine ausreichenden Daten vor.

5.2 Wasserpotential

Das vorhandene Fließgewässer weist erhebliche Beeinträchtigungen durch Verfremdung und Überformung des natürlichen Verlaufs auf. Dieser Landschaftsaspekt kann durch renaturierende Maßnahmen wesentlich entwickelt werden. Von besonderer Bedeutung für das Leben im Untersuchungsgebiet ist das teilweise große Wasserangebot im Boden, das einen Teil der Vegetationseinheiten prägt. Die allmählichen Übergänge verschiedener Feuchtigkeitsstufen verbreitern das Spektrum der Lebensgrundlagen für Pflanzen und Tiere.

5.3 Klimapotential

Kaltluftentstehungsgebiete sind besonders dort von Bedeutung, wo die Kaltluft in bebaute Ortslagen abfließen kann und somit ein Luftaustausch mit der erwärmten Luft der Siedlung stattfindet.
Im Plangebiet sind bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden. Durch das leicht in Richtung Südosten abfallende Relief kann die hier entstehende Kaltluft in Teilbereiche des Siedlungsgebietes einfließen und für einen klimatischen Ausgleich sorgen.

5.4 Landschaftsbild / Erholungspotential

Das Plangebiet selbst besteht hauptsächlich aus Grünland. Es ist durch Wirtschaftswege erschlossen, die jedoch aufgrund ihrer Führung und aufgrund ihrer Ausprägung als Grasweg für die landschaftsgebundene Erholung nur von untergeordneter Bedeutung.
Das Landschaftsbild der angrenzenden Flächen ist im Südwesten durch den Ortsrandbereich von Willmenrod und im Norden durch den Bahndamm so wie die anschließenden Streuobstwiesen geprägt. Im Südosten öffnet sich die Talaue des Elbachs.

6 Landespflegerische Zielvorstellungen

6.1 Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Berücksichtigung anderer Nutzungsansprüche

Gemäß § 17 (2) LPflG sind die landespflegerischen Ziele aufzuzeigen, die allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und der Bestandserhebung und -bewertung zu verfolgen wären. Die Ziele werden dabei unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung (z.B. Bebauung) aufgezeigt, sie beziehen sich ausschließlich auf die Flächen, die zur Bebauung vorgesehen sind.

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

Dies würde realisiert durch Beibehaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung. Zudem wäre zur Umsetzung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes die Anlage von gliedernden Strukturen, wie z.B. Säumen, Hecken, Gebüschen oder Obstgehölzbeständen, empfehlenswert.

Bodenpotential
Zielvorgaben nach § 2 Nr. 3 u.4 LPflG sind:
- "Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen;.. "
- "Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden".

Realisiert würde dies durch eine extensive Grünlandnutzung ohne Einsatz von Pestiziden und synthetischen Düngemitteln.

Wasserhaushalt
Zielvorgabe nach § 2 Nr. 6 LPflG ist: "Gewässer sind vor Verunreinigung zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wieder herzustellen...". Diese Aussage gilt sinngemäß auch für das Grundwasser.

Realisiert würde dies durch eine naturschutzfachliche Aufwertung des Grabens, sowie eine extensive Grünlandbewirtschaftung ohne Einsatz von Pestiziden und synthetischen Düngemitteln..

Klima / Luftqualität
Zielvorgabe nach § 2 Nr. 7 u. 8 LPflG ist: "Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten." "Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

Realisiert würde dies durch die Offenhaltung des Gebietes von jeglicher Bebauung.

Landschaftsbild / Erholungspotential
Zielvorgabe nach § 2 Nr. 11 LPflG ist: "Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten."

Realisiert würde dies durch die Offenhaltung des Gebietes von jeglicher Bebauung, Wie in Kapitel 6.1 dargelegt, bestehen die rein landespflegerischen Zielvorstellungen bezüglich des Plangebiets in einer Offenhaltung und extensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen, günstigstenfalls inklusive der Schaffung von weiteren gliedernden Strukturen in Form von

Gehölzen. Dies gewährleistet eine weitgehende Schonung der abiotischen Landschaftsfaktoren und erhält einer vielfältigen Fauna und Flora mit den an das Gebiet angepassten Arten einen Lebensraum.

Da seitens der Gemeinde Willmenrod zur Sicherung der Eigenentwicklung jedoch eine Bebauung der Flächen angestrebt wird, werden im Folgenden die Ziele der Landespflege und des Umweltschutzes aufgeführt, die berücksichtigt werden sollten, um Beeinträchtigungen des Naturhauhaltes so weit wie möglich zu reduzieren.

Arten- und Biotoppotential

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Ausweisung von möglichst kleinen Bauplätzen
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für die Inanspruchnahme der Grünlandflächen
- Pflanzung von einheimischen Gehölzen innerhalb des Baugebietes, um einem Teil der natürlicherweise im Landschaftsraum vorkommenden Tierarten in den neu entstehenden Grünflächen Lebensraum zu bieten

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

Bodenpotential

- Minimierung der Versiegelung und der Beseitigung von belebtem Boden durch Begrenzung der überbaubaren Flächen
- fachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiederverwendung des Bodens
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei Fußwegen, privaten Stellplätzen sowie Hof- und Zufahrtsflächen
- Begrenzung der Ausbaubreite der Erschließungsstraßen
- Nutzungsextensivierung auf intensiv genutzten Flächen als Kompensation für die Flächenversiegelung

Wasserhaushalt

- Begrenzung der maximal überbaubaren Flächen durch Festsetzung einer möglichst geringen Grundflächenzahl
- Begrenzung der Ausbaubreite der Erschließungsstraßen
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei privaten und öffentlichen Verkehrsflächen z.B. Zufahrten, Zugänge, Stellplätze und Terrassen bzw. Parkplätze und Fußwege
- Errichtung eines zentralen Regenrückhaltebeckens.
- Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Baugebietes

Klima / Luftqualität

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

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

Landschaftsbild / Erholungspotential

- Harmonische Einbindung des Baugebietes in die Landschaft
- Anpassung an in der Umgebung vorhandene Baustile und Gebäudehöhen

Um das Baugebiet in die Landschaft einzubinden, sollten im nicht überbaubaren bzw. nicht überbauten Bereich sowie in den öffentlichen und privaten Grünflächen heimische Laubgehölze bzw. Obstgehölze gepflanzt werden. Obstbäume gehören traditionell zu den charakteristischen Gehölzen im Bereich der Ortsränder. Wenn die Pflege der Obstgehölze nicht sichergestellt werden kann, können wahlweise auch Wildobstarten gepflanzt werden. Durch eine hohe Vielfalt an Arten und Sorten können verschiedene attraktive Aspekte, z.B. Blüte oder Herbstfärbung, erzeugt und über einen längeren Zeitraum abwechslungsreich gestaltet werden.

Auch Begrünungsmaßnahmen an den Grenzen des Baugebietes und auf den Grundstücksparzellen sowie die Anlage von Straßenbegleitgrün im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen tragen zur Integration des Baugebietes in die Landschaft bei.

Die Gebäude und Erschließungsstraßen sollten unter Berücksichtigung des landschaftsprägenden Reliefs und der Einsehbarkeit des Baugebiets angeordnet werden. Mehrgeschossige, hohe Gebäude sollten vermieden werden.

7 Auswirkungen des Eingriffs

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

7.1 Arten und Biotoppotential

- Beseitigung von Vegetationsbeständen, Verlust von Lebensräumen,
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baubetrieb und Bauverkehr
- Akustische und optische Störeinflüsse auf den umgebenden Flächen durch Baubetrieb und die Nutzung des Baugebietes

7.2 Bodenpotential

- Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen und Gebäude
- Beseitigung von gewachsenem Boden
- Bodenverdichtung durch Lagerung von Baumaterial und Anlage von Baubetriebswegen

7.3 Wasserhaushalt

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

7.4 Klima/ Luftqualität

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

7.5 Landschaftsbild/ Erholungspotential

- Lärmemissionen und Bewegungsunruhe durch Baufahrzeuge

8 Verträglichkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien

8.1 Rechtliche Grundlagen

Das Naturschutzrecht in der Europäischen Union baut für den Gebiets- und Lebensraumschutz von Arten im wesentlichen auf der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) auf. Gemeinsam bilden sie den gesetzlichen Rahmen zum Schutz des europäischen Naturerbes.

Eines der wesentlichen Ziele der Richtlinien ist die Ausweisung und dauerhafte Sicherung eines europäischen kohärenten ökologischen Netzes von besonderen Schutzgebieten. Dieses Schutzgebietssystem mit dem Namen „Natura 2000" begründet sich auf naturschutzfachlichen Auswahlkriterien und wird gebildet aus den

- Besonderen Schutzgebieten (BSG bzw. SPA Special Protected Area), die zum Schutz der Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie ausgewiesen werden müssen und
- Besonderen Schutzgebieten, den Gebieten mit Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB bzw. SAC Special Area of Conservation) zum Schutz der in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten. (vgl. SSYMANK et al. 1998)

Relevant für die Betrachtungen in Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind die:

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 97/49/EG vom 29.7.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

Die Abschätzung der Verträglichkeit des geplanten Bauvorhabens erfolgt auf Basis des Artikel 4 (4) Vogelschutz-Richtlinie sowie Artikel 6 (3) und (4) FFH-Richtlinie. Die europäischen Bestimmungen wurden in bundesdeutsches Recht umgesetzt und finden sich in §§ 32 ff BNatSchNeuregG.

8.2 Betroffene Natura 2000-Gebiete

8.2.1 Gebiete nach FFH-Richtlinie

Seitens des Landes Rheinland-Pfalz gemeldete bzw. vorgeschlagene Gebiete

Gemäß der Darstellung der in Rheinland-Pfalz nach FFH-Richtlinie gemeldeten Gebiete (Quelle: www.naturschutz.rlp.de) liegt das geplante Vorhaben nicht innerhalb eines vom Land Rheinland-Pfalz gemeldeten oder zur Meldung vorgeschlagenen FFH-Gebietes. Eine direkte Betroffenheit eines offiziell gemeldeten FFH-Gebietes ist daher nicht gegeben. Die Gebiete sind so weit vom Plangebiet entfernt, dass Auswirkungen von vornherein ausgeschlossen werden können.

Gebiete der Schattenliste
Neben den offiziellen Gebietsvorschlägen und –meldungen des Landes Rheinland-Pfalz existiert eine sogenannte Schattenliste der Naturschutzverbände, in der ebenfalls Gebiete aufgeführt sind, die nach Auffassung der Verbände die fachlichen Kriterien zur Ausweisung als FFH-Gebiet erfüllen.

Da das förmliche Ausweisungsverfahren der FFH-Gebiete EU-weit noch nicht abgeschlossen ist und ein höchstrichterliches Urteil zum Umgang mit den Schattenlisten-Gebieten noch aussteht, wird seitens des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) in Mainz empfohlen, die Gebiete der Schattenliste wie die seitens des Landes vorgeschlagenen Gebiet zu behandeln und erforderlichenfalls eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Schattenlisten-Gebietes 39.09 „**Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen**" (BUND 2000). Gemäß den Empfehlungen des LfUG wird unterstellt, dass es sich hierbei um ein FFH-Gebiet handelt und folglich eine Überprüfung der Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Erhaltungszielen dieses Gebietes durchgeführt.

8.2.2 Gebiete nach Vogelschutz-Richtlinie

Das Plangebiet lag ursprünglich innerhalb des im Januar 2001 seitens des Landes zur Ausweisung vorgeschlagenen sog. Faktischen Vogelschutzgebietes 5413-401 ***„Oberwesterwald"*** (ARBEITSGRUPPE SPA RHEINLAND-PFALZ 2001). Der Begriff Faktisches Vogelschutzgebiet bezeichnet potentielle Vogelschutzgebiete, die aufgrund der naturschutzfachlichen Kriterien der Vogelschutz-Richtlinie zur Ausweisung anstehen.

Dieses Gebiet ist in der im Januar 2002 nach der Diskussionsphase vom Land Rheinland-Pfalz veröffentlichten Meldeliste für Vogelschutzgebiete nicht mehr enthalten. Eine Verträglichkeitsuntersuchung in Hinblick auf das faktische Vogelschutzgebiet ist daher rechtlich nicht mehr erforderlich.

8.3 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des potentiellen FFH-Gebietes "Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen"

8.3.1 Erhaltungsziele

Da es sich bei dem Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" um ein Gebiet der Schattenliste handelt, sind konkrete Erhaltungsziele noch nicht formuliert. Aus diesem Grund wird für die in dem Gebiet vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I FFH-Richtlinie sowie die Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie ein günstiger Erhaltungszustand, wie er in Artikel 1 FFH-Richtlinie definiert ist, als Erhaltungsziel angestrebt (vgl. auch den Datenbogen der Verbände zum Schattenlistengebiet im Anhang).

Laut Artikel 1 FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps als günstig erachtet, wenn:
- „sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstaben i) günstig ist."

Der Erhaltungszustand einer Art wird – ebenfalls laut Artikel 1 der FFH-Richtlinie – als günstig erachtet, wenn

- „aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern".

8.3.2 Vorkommen von Lebensräumen und Arten gemäß Anhang I und Anhang II im Plangebiet

Lebensräume des Anhang I
Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen "Wiese mittlerer Standorte" und "Feuchte Hochstaudenflur" werden im Folgenden daraufhin überprüft, ob sie den im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen "Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe" [6430] und "Magere Flachlandmähwiese mit Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis" [6510] zuzuordnen sind.

Die **Wiese mittlerer Standorte**, die im Plangebiet kartiert wurde, kann nach gutachterlicher Einschätzung nicht als 'Magere Flachlandmähwiese mit Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis' (Lebensraumtyp 6510) eingestuft werden, da sie zentrale Kriterien des Definitionshandbuches der Lebensraumtypen des Anhangs I (Ssymank et al. 1989) nicht erfüllt.
Als Definition für diesen Lebensraumtyp werden im Definitionshandbuch „artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes" genannt. Unter dem Stichwort „Kartierungshinweise" heißt es bei SSYMANK: „Unter artenreichen Mähwiesen sind solche Bestände zu verstehen, die für die jeweilige Gesellschaft typisch ausgebildet sind und eine hohe Zahl charakteristischer Pflanzenarten aufweisen" (SSYMANK et al. 1998, 267).

Zunächst ist der Bestand im Plangebiet im Vergleich zu anderen Wiesen mittlerer Standorte im Westerwald **nicht als ‚artenreich'** zu bezeichnen. Wie aus der Artenliste im Anhang I des Landespflegerischen Planungsbeitrags hervorgeht, weist der Bestand ca. 50 Arten auf. Diese vergleichsweise hohe Artenzahl der Wiesen im Plangebiet, lässt sich auf den innerhalb der Wiese liegenden kleinen Teilbereich mit sehr feuchten Standortverhältnissen zurückführen. Nach SSYMANK (1998, Seite 267) soll jedoch *„das Hinzutreten von gesellschaftsfremden Arten (...) nicht als eine Erhöhung des Artenreichtums gewertet werden".* Bei Betrachtung der Gesamtfläche ist diese scheinbar hohe Artenzahl daher zu relativieren, zumal die flächenmäßig größten Bereiche des Wiesenstücks bedeutend artenärmer ausgeprägt sind. Auf die Gesamtfläche bezogen liegt also eine bedeutend geringere Artenzahl vor, weshalb nicht von einem artenreichen Bestand auszugehen ist.

Darüber hinaus kann im Fall der Wiesen im Plangebiet **nicht von einer 'hohen Zahl charakteristischer Pflanzenarten'** gesprochen werden. Die Arten, die für diesen Lebensraumtyp als charakteristisch eingestuft werden, sind im Definitionshandbuch aufgeführt. Von den dort genannten 40 Arten kommen im Plangebiet nur 12 vor, dies entspricht in etwa einem Drittel der charakteristischen Arten. Folglich ist für das Plangebiet nicht von einer 'hohen Zahl charakteristischer Pflanzenarten' auszugehen.

Die im Plangebiet auftretenden **feuchten Hochstaudenfluren** können aufgrund der vorliegenden Ausprägung ebenfalls nicht dem Lebensraumtyp "Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe" [6430] zugeordnet werden. Für diese Einschätzung ist entscheidend, dass die Bestände nur sehr kleinflächig oder linear auftreten sowie als artenarme Dominanzbestände mit Mädesüß, Rohrglanzgras und Brennessel ausgeprägt sind. Die lineare Hochstaudenflur von ca. 30 m² Fläche entlang der K 92 ist

durch die hydraulische Stauwirkung des Straßendamms entstanden und somit eindeutig technischen Ursprungs.

Arten des Anhang II

Sogenannte Prioritäre Arten sind für das Plangebiet nicht bekannt. Jedoch wurden im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange von Seiten der Umweltverbände auf das Vorkommen der Schmetterlingsarten Dunkler Moorbläuling (Maculinea nausithous) und Heller Moorbläuling (Maculinea teleius) hingewiesen, die im Anhang II als schützenswerte Arten der FFH-Richtlinie geführt werden.

Auch wenn diese beiden Arten zur Flugzeit im Plangebiet nachgewiesen wurden, so stellt das Grünland aufgrund seiner weitgehend isolierten Lage am Rande der Ortsbebauung und der Bestandszusammensetzung nur einen suboptimalen Teillebensraum (Nahrungssuche) für diese Tagfalterarten dar. Das Plangebiet ist daher für die mittelfristige Erhaltung dieser Arten nur von untergeordneter Bedeutung, zumal in der näheren Umgebung ausreichend große Lebensräume mit für die beiden Falterarten geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.

Für die erfolgreiche Fortpflanzung der beiden Arten ist eine sehr extensive Wiesennutzung, mit späten Mahdterminen erforderlich. Die Eiablage der Falter erfolgt auf den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes (Sanguisorba officinalis), in denen sich die Raupe für einen begrenzten Zeitraum ungestört entwickeln kann. Hierfür sind späte Mahdtermine erforderlich. Des weiteren sind die Schmetterlinge auf das Vorkommen bestimmter Wiesenameisen angewiesen, da die weitere Entwicklung der Raupe in enger Symbiose mit diesen erfolgt.

Die im Plangebiet vorkommenden Wiesen weisen nicht das volle Spektrum der für die erfolgreiche Fortpflanzung der Bläulinge erforderlichen Biotopmerkmale auf, weshalb es sich bei den Flächen nur um ein Nahrungshabitat von untergeordneter Bedeutung für den Fortbestand der Arten handelt. In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wiesen, die ausreichend groß sind und die für den Fortbestand der beiden Arten erforderlichen Habitatfaktoren aufweisen.

8.4 Abschließende Aussage zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien

Die direkte Flächeninanspruchnahme und die indirekten Störwirkungen und Emissionen durch den Baubetrieb bleiben in einem Rahmen, der keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Ausprägung der Lebensräume des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie im Schattenlistengebiet "Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" und ihre Eignung für störungsempfindliche Arten erwarten lässt.

Somit ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass das Vorhaben mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien verträglich ist. Weitere Prüfschritte sind daher nicht erforderlich.

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

Gemäß Landschaftspflegegesetz Rheinland-Pfalz sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Naturgüter zu unterlassen. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch die Ausweisung des Baugebietes entstehen, ist nach der Eingriffsregelung des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz eine Kompensation zu schaffen.

Im Folgenden wird, gegliedert nach den einzelnen Landschaftspotentialen, gemäß § 17 (4) LPflG dargestellt, welche Maßnahmen nunmehr vorgesehen werden, um die entstehenden Beeinträchtigungen auf ein unvermeidbares Minimum zu beschränken und die unvermeidbaren Beeinträchtigungen zu kompensieren.

9.1 Arten und Biotoppotential

Zur Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von im Plangebiet vorhandenen Lebensräumen und den an sie angepassten Arten sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

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

Zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Baugebiet "Langwiese/Reuterstraße" stellt die Ortsgemeinde Willmenrod einen Teil des Flurstücks 28 und das Flurstück 32 (Siegheck) in der Flur 2 zur Verfügung. Die Lage dieses Flurstücks im räumlichen Zusammenhang ist Abbildung 2 zu entnehmen.
Das zur Verfügung stehende Teilstück der Parzelle 28 in der Flur 2 der Gemeinde Willmenrod ist gleichzeitig die Abteilung 17a des Willmenroder Gemeindewaldes. Hier wird ein Fichtenbestand entnommen bzw. in einen Laubwald umgewandelt. Die Maßnahme geschieht im Rahmen der ordnungsgemäßen forstlichen Nutzung. Die Durchführung und Koordination der anfallenden Holzernte- und Wiederbegründungsmaßnahmen obliegt dem Forstamt Rennerod als zuständiger Fachbehörde.

Die Fläche der Parzelle 32 (Siegheck)wird als Grünland genutzt. Hier sollen durch Extensivierung der Grünlandnutzung artenreiche Wiesen mittlerer Standorte entwickelt werden, die gemeinsam mit den angrenzenden Gehölzbeständen, dem Streuobst und dem Gewässer einen Biotopkomplex als Lebensraum für eine vielfältige Flora und Fauna bilden. Folgende Arbeitsschritte sind zur Umsetzung dieser Maßnahme erforderlich:

- Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten.
- Die Lagerfläche ist zu räumen.
- Entlang des Wirtschaftsweges sind im Abstand von 15 m Obstbäume aus beiliegender Liste zu pflanzen.
- An den Randbereichen ist ein 5 m breiter Streifen der Entwicklung einer Saumvegetation zu überlassen die im Abstand von 3 Jahren 1 x zu mähen ist.
- In die Randbereiche sind weiterhin Gebüschgruppen mit insgesamt 5 Sträuchern folgender Arten zu pflanzen Crataegus monogyna (Weißdorn); Rosa canina (Hundsrose); Die Flächen sind als extensiv genutztes Grünland zu bewirtschaften d.h. keine Düngung, 1 Mahd im Jahr; das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann die Fläche extensiv beweidet werden. Bei Beweidung ist nicht mehr als 1,0 GVE pro ha im Jahresdurchschnitt zu halten. In der Zeit vom 15.11. bis 1.6. ist die Fläche nicht zu beweiden.

9.2 Bodenpotential

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

- Minderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4
- Begrenzung der Ausbaubreiten der Erschließungsstraße auf maximal 6,0 m
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei öffentlichen Fußwegen und privaten Hof-, Zufahrts- und Parkplatzflächen
- Die geplante Kompensationsmaßnahme (vgl. Kap. 8.1) wird sich auch auf das Schutzgut Boden positiv auswirken, da ein Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide den Eintrag von Schadstoffen und eine Eutrophierung des Bodens vermeidet und zu einer Aktivierung der natürlichen Bodenlebewesen beiträgt. Zudem trägt eine Reduzierung des Viehbesatzes zu einer Reduzierung der Trittschäden des Bodens bei.

9.3 Wasserhaushalt

- Minderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4
- Begrenzung der Ausbaubreiten der Erschließungsstraße auf maximal 6,0 m
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei öffentlichen Fußwegen und privaten Hof-, Zufahrts- und Parkplatzflächen
- Versickerung des aus der Dachentwässerung und den Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers unter Ausnutzung der belebten Bodenzone in der Nähe des Baugebietes.

Die geplante Kompensationsmaßnahme (vgl. Kap. 8.1) wird sich auch auf das Schutzgut Wasser positiv auswirken, da ein Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser vermindert.
Durch die getrennte Ableitung des Niederschlagswassers und seine Versickerung in einem zentralen Regenrückhaltebecken wird die Kläranlage entlastet.

9.4 Klima / Luftqualität

- Verminderung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 und durch Beschränkung der vorgesehenen Straßenbreiten auf 6,0 m
- Begrünungsmaßnahmen auf den Grundstücksparzellen zur Verbesserung des Lokalklimas

9.5 Landschaftsbild / Erholungspotential

- Ausweisung von öffentlichen und privaten Grünflächen am Rand des Baugebiets zur Schaffung eines harmonischen Übergangs zwischen Ortslage und umgebender Landschaft
- Pflanzung von Gehölzen innerhalb des Baugebietes zur Einbindung des Baugebietes in den umgebenden Landschaftsraum (Eine Liste heimischer Gehölzarten, die sich zur Anpflanzung auf den Grundstücken anbieten, ist als Vorschlag in der Anlage 2 enthalten)
- Anpassung der Gebäudehöhe an die vorhandene, umgebende Bebauung
- Erhaltung des landschaftstypischen Reliefs

10 Bilanzierung der Flächen / Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

10.1 Versiegelung durch Verkehrsflächen

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

neue Versiegelung durch geplante Erschließungsstraßen und Fußwege		6.155 qm
abzüglich vorh. Versiegelung hierbei handelt es sich um die zusätzliche Versiegelung durch neue Erschließungs-Strassen; bereits bestehende Straßen und Wege sind nicht berücksichtigt		
Die durch Ausbau der Verkehrsflächen maximal neu versiegelte Fläche beträgt somit	ca.	6.150 qm
Da das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes in Rückhalte- und Versickerungsflächen eingeleitet wird **verringert sich die anrechenbare Versiegelungsfläche um den Faktor 0,5 auf** (6.150 qm x 0,5)	ca.	3.100 qm
Die anrechenbare max. Versiegelung durch Verkehrsflächen beträgt		**ca. 3.100 qm**

10.2 Versiegelung durch Gebäude

Bei der Berechnung der Versiegelung durch Gebäude werden die bereits bebauten Parzellen südlich des Grabens und westlich der KEVAG-Trasse nicht betrachtet, da auf ihnen keine zusätzlichen Versiegelungen vorgesehen sind.

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

Größe der geplanten Siedlungserweiterung	ca.	35.500 qm
abzüglich		
neue Verkehrsflächen	- ca.	6.150 qm
Bestand (vorhandene Bebauung)	- ca.	4.400 qm
öffentliche Grünflächen (im Baugebiet)	- ca.	2.800 qm
Die für eine Bebauung zur Verfügung stehende Fläche verringert sich somit auf insgesamt	ca.	22.150 qm
Aus der Festsetzung der **Grundflächenzahl** mit **0,3** ergibt sich eine maximal überbaubare Fläche von (22.150 qm x 0,3)	ca.	6.650 qm
Da das auf den Dachflächen und den befestigten Grundstücksflächen (z.B. Terrasse und Eingangsbereich) anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes in Rückhalte- und Versickerungsflächen eingeleitet wird **verringert sich die anrechenbare Versiegelungsfläche um den Faktor 0,5 auf** (6.650 qm x 0,5)	ca.	3.330 qm
Die anrechenbare maximale Versiegelung durch die Bebauung beträgt		**ca. 3.330 qm**

10.3 Eingriff durch Rückhalte- und Versickerungsfläche

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

Die **durch Rückhalte- und Versickerungsflächen anrechenbare Eingriffsfläche** errechnet sich wie folgt:

Größe der zentralen Rückhalte- und Versickerungsfläche	ca. 1.000 qm
Da diese Fläche nicht versiegelt, sondern als Rückhalte- und Versickerungsfläche die Ableitung von Oberflächenwasser ermöglicht **verringert sich die anrechenbare Eingriffsfläche um den Faktor 0,5 auf** (1.000 qm x 0,5)	ca. 500 qm
Die anrechenbare maximale Eingriffsfläche beträgt	**ca. 500 qm**

10.4 Gegenüberstellung von maximal versiegelten Flächen und Kompensationsflächen

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

Größe der anrechenbar maximal versiegelten Flächen:

anrechenbare max. Versiegelung durch neue Verkehrsflächen	ca. 3.100 qm
anrechenbare max. Versiegelung durch neue Gebäude	ca. 3.330 qm
anrechenbare maximale Versiegelung	**ca. 6.430 qm**

Hinzu kommt der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, der durch die zentrale Rückhalte- und Versickerungsfläche entsteht.

Größe der Eingriffsflächen in Boden, Natur und Landschaft:

anrechenbare max. Eingriffsfläche durch Anlage der zentralen Rückhalte- und Versickerungsfläche	ca. 500 qm
anrechenbare Eingriffsfläche durch die zentrale Rückhaltefläche	**ca. 500 qm**

Größe der zur Verfügung stehenden Kompensationsfläche:

Flur 2 (Siegheck)	Flurstück Nr. 79/3 (32) ?	ca. 6.400 qm
Flur 2	Flurstück Nr. 28	ca. 4.900 qm
anrechenbare Größe der Kompensationsfläche insgesamt		**ca.11.300 qm**

Den durch Erschließung, Bebauung und Entsorgung des Plangebietes anrechenbar **maximal anrechenbaren Eingriffsflächen** von **insgesamt ca. 7.000 qm** stehen **Kompensationsflächen** in einer Größe von insgesamt **ca. 11.300 qm** gegenüber.

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

Größe der anrechenbar maximal versiegelten Flächen im Baugebiet "Langwiese/Reuterstraße"

anrechenbare max. Versiegelung durch Verkehrsflächen	ca.	3.100 qm
anrechenbare max. Versiegelung durch Wohngebäude	ca.	3.300 qm
anrechenbare maximale Versiegelung insgesamt		**ca. 6.400 qm**

Hinzu kommt der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, der durch die zentrale Rückhalte- und Versickerungsfläche entsteht.

Größe der Eingriffsflächen in Boden, Natur und Landschaft:

anrechenbare max. Eingriffsfläche durch Anlage der zentralen Rückhalte- und Versickerungsfläche	ca.	1.000 qm
anrechenbare Eingriffsfläche durch die zentrale Rückhaltefläche	**ca.**	**500 qm**

Größe der zur Verfügung stehenden Kompensationsfläche

Flur 2 (Siegheck)	Flurstück Nr. 32	ca. 6.400 qm
Flur 2	Flurstück Nr. 28	ca. 4.900 qm
		11.300 m²

für das Baugebiet "Langwiese/Reuterstrasse" zur Verfügung stehende Fläche ca. 11.300 qm

Den durch Erschließung und Bebauung des Plangebietes **anrechenbar maximal versiegelbaren Flächen** sowie dem Eingriff für die zentrale Regenrückhaltung in einer Größe von **ca. 6.900 qm** stehen **Kompensationsflächen** in einer Größe von insgesamt **ca. 11.400 qm** gegenüber. Da die Ortsgemeinde keine Flächen in ausreichender Größe zur Verfügung stellen kann, die sowohl einen funktionalen und räumlichen Zusammenhang der Maßnahmen gewährleisten, wird ein entsprechend höherer Bedarf an Ausgleichsflächen notwendig. In Absprache mit der zuständigen Landespflegebehörde wird durch die zur Verfügung gestellte Fläche von 11.400 qm mit der hier durchgeführten Ersatzmaßnahme der Eingriff naturschutzfachlich kompensiert.

10.5 Zuordnung der Eingriffs- und Kompensationsflächen

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

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

Zuordnung Eingriffsflächen / Kompensationsflächen				
	Versiegelungs-fläche	Versiegelungs-anteil	anteilige Kompensationsfläche Siedlungserweiterung	Rückhaltebecken
Verkehrsflächen	3.100 qm	48 %	5.200 qm	240 qm
Bauflächen	3.300 qm	52 %	5.600 qm	260 qm
Gesamt	6.400 qm	100 %	10.800 qm	500 qm

- **52 % der Kompensationsfläche** (= 2.840 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen der Ortsgemeinde zugeordnet.
- **48 % der Kompensationsfläche** (= 5.760 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch die bauliche Ausnutzung den privaten Baugrundstücken zugeordnet.

11 Zusammenfassende Beurteilung

Das zu überbauende Gebiet wird geprägt und besteht zu einem großen Teil aus Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, d.h. aus Biotoptypen, die landesweit verbreitet und nicht gefährdet sind. Gliedernde Strukturen in Form von Gehölzbeständen, Einzelbäumen und Rainen, die unterschiedlichen Tieren und Pflanzen Lebensraum bieten können, erhöhen die naturschutzfachliche Wertigkeit des Plangebiets. Insgesamt ist das Plangebietes daher als von mittlerer bis hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzustufen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass das Gebiet durch die Nähe zur angrenzenden Bebauung sowie durch die K 92 bereits vorbelastet ist.

Die Prüfung auf die Verträglichkeit des Baugebietes mit den Anforderungen der Europäischen Naturschutz-Richtlinien hat aufgrund der Lage, der Biotopausstattung bzw. -ausprägung und der aktuellen Nutzung des Plangebietes keinerlei Hinweise auf eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Schattenlistengebietes "Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" ergeben. Weiterführende Prüfschritte sind daher nicht erforderlich

Als dauerhafte und nicht ausgleichbare Beeinträchtigung ist die Oberflächenversiegelung durch den Neubau von Verkehrsflächen und Wohngebäuden zu werten. Durch Sammlung, Ableitung und großflächige Versickerung des auf den Verkehrsflächen und aus der Dach- und Grundstücksentwässerung anfallenden Oberflächenwassers in einem zentralen Regenrückhaltebecken im östlichen Teil des Plangebietes wird dieser Eingriff gemindert.

Den Eingriffen stehen Kompensationsmaßnahmen gegenüber, die eine naturschutzfachliche Kompensation gewährleisten. Der Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im Bereich des Baugebietes kann durch die Maßnahmen auf den Ersatzflächen mittelfristig ausgeglichen werden. Die naturschutzfachlich ausgerichtete Extensivierung des Grünlandes, stellt eine erhebliche naturschutzfachliche Aufwertung im betroffenen Landschaftsraum dar und stimmt auch mit den Entwicklungszielen dieser Landschaftsteile überein. Durch die Anreicherung der Landschaft mit Gehölzstrukturen, Obstbaumreihen und Krautsäumen wird das Landschaftsbild verbessert und somit auch die Erlebnisintensität für die Erholungssuchenden gesteigert. Die Nutzungsextensivierung des Grünlandes kommt auch den Schutzgütern Boden und dem Wasser zugute, da hierdurch die mechanische Beeinträchtigung des Bodens und der Stoffeintrag durch chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide erheblich reduziert werden.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen sind die geplanten Eingriffe gemäß § 5 LPflG als kompensiert anzusehen.

12 Vorschläge für Textfestsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

12.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

12.1.1 Öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 20 BauGB

Die im Folgenden genannten Parzellen werden als öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) ausgewiesen. Zusätzlich werden die Entwicklungsziele und die zur Erreichung dieser Ziele auf den Kompensationsflächen auszuführenden landespflegerischen Maßnahmen zusammenfassend beschrieben [-detailliertere Angaben zu den Maßnahmen sind im Landespflegerischen Planungsbeitrag beschrieben-]

Flurstück Nr. 28 – Flur 2 – (teilweise)	Größe ca. 4.900 qm

Entwicklungsziel:
Aufbau eines standortgerechten Laubmischwaldes mit stufig aufgebautem Mantel und Saum.

Landespflegerische Maßnahmen:
Auf der im Maßnahmenplan gekennzeichneten Fläche wird der vorhandene Fichtenwald in einen Laubmischwald umgewandelt. Die Bestandsränder werden werden als stufig aufgebaute Mantel- und Saumbereiche begründet. Die Pflanzmaßnahmen obliegen der zuständigen Forstbehörde

Flurstück Nr. 32 – Flur 2 (Siegheck)	Größe ca. 6.400 qm

Entwicklungsziel: Verbesserung der Biotopstrukturen d.h. Erhalt der extensiv genutzten Grünlandanteile und Entwicklung von Gehölz- und Saumstrukturen unter besonderer Berücksichtigung von Neuntöter und Braunkehlchen-Habitatansprüchen

Landespflegerische Maßnahmen:
Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten.
Die Lagerfläche ist zu räumen.
Entlang des Wirtschaftsweges sind im Abstand von 15 m Obstbäume aus beiliegender Liste zu pflanzen.
An den Randbereichen ist ein 5 m breiter Streifen der Entwicklung einer Saumvegetation zu überlassen die im Abstand von 3 Jahren 1 x zu mähen ist.
In die Randbereiche sind weiterhin Gebüschgruppen mit insgesamt 5 Sträuchern folgender Arten zu pflanzen Crataegus monogyna (Weißdorn); Rosa canina (Hundsrose); Die Flächen sind als extensiv genutztes Grünland zu bewirtschaften d.h. keine Düngung, 1 Mahd im Jahr; das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann die Fläche extensiv beweidet werden. Bei Beweidung ist nicht mehr als 1,0 GVE pro ha im Jahresdurchschnitt zu halten. In der Zeit vom 15.11. bis 1.6. ist die Fläche nicht zu beweiden.

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

Zuordnung Eingriffsflächen / Kompensationsflächen				
	Versiegelungs-fläche	Versiegelungs-anteil	anteilige Kompensationsfläche Siedlungserweiterung	Rückhaltebecken
Verkehrsflächen	3.100 qm	48 %	5.200 qm	240 qm
Bauflächen	3.300 qm	52 %	5.600 qm	260 qm
Gesamt	6.400 qm	100 %	10.800 qm	500 qm

- **52 % der Kompensationsfläche** (= 2.840 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen der Ortsgemeinde zugeordnet.
- **48 % der Kompensationsfläche** (= 5.760 qm) werden zum Ausgleich der Flächenversiegelung durch die bauliche Ausnutzung den privaten Baugrundstücken zugeordnet.

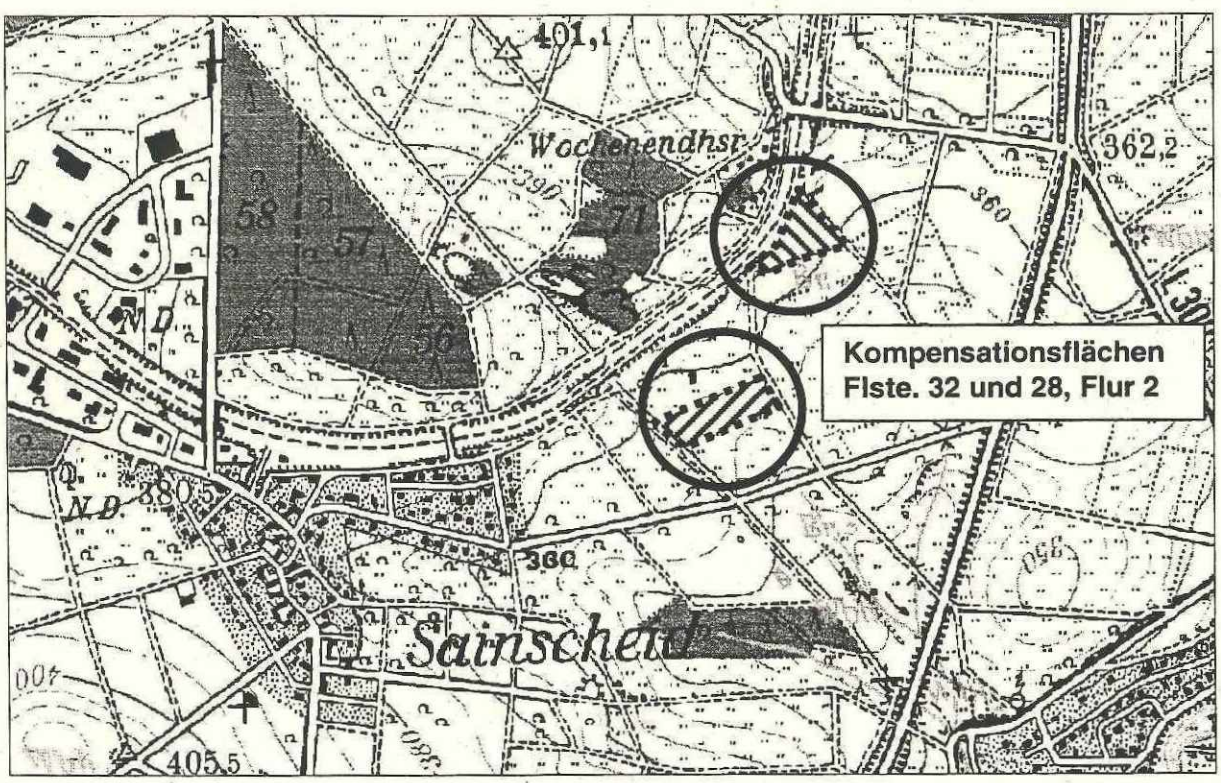

Abbildung 2: Lage der Kompensationsfläche
(Grundlage: Topographische Karte 1:25.000, Blatt 5412 – Willmenrod; Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, 12. Auflage 1992)

12.1.2 Öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 25 BauGB

Die im Plan gekennzeichneten Flächen am nördlichen Rand des Baugebietes sowie entlang des bestehenden Grabens werden als öffentliche Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB (*Flächen zum Anpflanzen von Bäumen u. Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*) festgesetzt. Die Flächen sind als Wiesenflächen offen zu halten und mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen.
Hierzu sind Gehölze der im Folgenden aufgeführten Arten jeweils in Gruppen von drei bis fünf Pflanzen in der Qualität 2x v., ohne Ballen, Größe 60 – 100 cm, als zweireihige Strauchreihe zu pflanzen:

Gemeiner Schneeball ..... Viburnum opulus
Hartriegel ..... Cornus sanguinea
Hundsrose ..... Rosa canina
Pfaffenhütchen ..... Euonymus europaeus
Weißdorn ..... Crataegus oxyacantha

Zur Gestaltung der restlichen Fläche bietet sich entweder eine Unterpflanzung mit Bodendeckern (z.B. Cotoneaster dammeri) oder die Gestaltung als Wiesenfläche an.

12.1.3 Private Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 25a BauGB

An der nördlichen und westlichen Grenze der zur Bebauung vorgesehenen Flächen werden in einer Breite von 5,0 m private Grünflächen in Verbindung mit § 9 Abs.1, Nr. 25 a BauGB (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) ausgewiesen.

Innerhalb dieser Flächen sind je 10 lfm Grenzlänge mind. 1 Obstbaum (Hochstamm) bzw. ein Baum I. oder II. Ordnung zu pflanzen oder mind. 2/3 der Grenzlinie als 2- bis 3-reihige Gehölzpflanzung anzulegen. Die Pflanzung erfolgt in Gruppen von 2-5 Stück je Art, mit einem Reihenabstand von 1,0 m und einem Pflanzabstand in der Reihe von jeweils 1,50 m. Eine Auswahl landschaftstypischer Gehölze für die Bepflanzung der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen ist als Anlage beigefügt.

12.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Über die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen werden [- gemäß § 9 (4) Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 88 Landesbauordnung (LBauO) für Rheinland-Pfalz-] für den Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Festsetzungen getroffen.

12.2.1 Gestaltung der privaten Zufahrten und Stellplätze

Zufahrten und Stellplätze auf den Baugrundstücken sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, sog „Ökopflaster", Rasengittersteine, Rasenpflaster o.ä.) zu befestigen. Nur Terrassen und Zugangsbereiche dürfen versiegelt werden. Das hier abzuleitende Oberflächenwasser ist (unter Ausnutzung der belebten Bodenzone) auf dem Privatgrundstück zu versickern oder über den Oberflächenwasserkanal in die zentralen Rückhalte- und Versickerungsflächen abzuleiten.

12.2.2 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden. Sie sind landschaftsgärtnerisch oder als Ziergarten anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Für Neupflanzungen von Bäumen im Zuge der K 92 ist ein Abstand von 4,50 m vom Fahrbahnrand einzuhalten.

Die nicht bebauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind (sofern sie nicht als Stellplatz, Zufahrt, Gebäudeerschließung oder für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden) zu mindestens 70 % als Grün- und Pflanzflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Hinweis
Eine Auswahl landschaftstypischer Gehölze als Vorschlag für die Bepflanzung der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen ist dem Landespflegerischen Planungsbeitrag als **Anlage 3** beigefügt.

13 Quellen

Literatur

BIEWALD, G.: Kartierung und Bewertung der realen Vegetation im westlichen Teil der Gemeinde Nettersheim/Eifel -Entwicklung eines Bewertungsschemas für Mittelgebirgslandschaften und Erstellung einer Flächenbilanz im Hinblick auf die Anforderungen des Naturschutzes-, Diplomarbeit, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität
Bonn, 1989

BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere
Greven, 1984

FREIRAUM – ARCHITEKTEN + INGENIEURE: Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Willmenrod
Walluf, 1997

INSTITUT FÜR LANDESKUNDE (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 124 Siegen, Geografische Landesaufnahme 1: 200 000 Naturräumliche Gliederung Deutschlands, bearbeitet von Heinz Fischer - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
Bonn-Bad Godesberg 1971.

JEDICKE: Die Roten Listen, Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern
Stuttgart, 1997

KAULE, G., 1986: Arten- und Biotopschutz.
Stuttgart:,1986.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM UND FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT TRIER: Planung Vernetzter Biotopsysteme; Bereich Landkreis Westerwald
Mainz 1991.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz, Stand 1.12.1989;
Mainz 1990

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz, Stand 1987;
Mainz 1990

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Stand 31.12.1985,
Mainz 1988

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD (Hrsg.): Regionaler Raumordnungsplan, Mittelrhein-Westerwald;
Koblenz 1988

WILMANNS, O.: Ökologische Pflanzensoziologie,
Heidelberg 1984.

Gesetze und Verordnungen

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatschNeuregG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.04.2002 (BGBl. I S. 1193)

Landespflegegesetz (LPflG) in der Fassung vom 5. Februar 1979 (GVBl. S. 36), zuletzt geändert durch Art. 18 des Gesetzes vom 17. Juli 1998 (GVBl. S. 171) BS 791-1

Karten

GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Übersichtskarte der Bodentypen-Gesellschaften von Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:250.000
Mainz, 1966

Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Gewässerkundliches Grundmessnetz – Grundwasserlandschaften, Grundwasserbeschaffenheitsmessstellen im Maßstab 1:200.000
Mainz, 1989

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Natürliche Vegetationsgebiete in Rheinland-Pfalz, Karte der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation im Maßstab 1:200.000
Mainz, 1990

ANLAGE 1

Artenliste Vegetation

Zeichenerklärung
Gefährdung, RP: Gefährdungsstatus nach MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT des Landes Rheinland-Pfalz, 1986: „Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen", zweite, neu bearbeitete Fassung, Stand 31.12.1985.
0 = Ausgestorben oder verschollen / 1 = Vom Aussterben bedroht / 2 = Stark gefährdet / 3 = Gefährdet / 4 = Potentiell gefährdet

Gefährdung, D: Gefährdungsstatus nach JEDICKE: Die Roten Listen, Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern 1997.
0 = Ausgestorben oder verschollen / 1 = Vom Aussterben bedroht / 2 = Stark gefährdet / 3 = Gefährdet / 4 = Potentiell gefährdet / - = nicht gefährdet

OFFENLAND

- **Wiese mittlerer Standorte**; Weide, mäßig intensiv genutzt, keine Verbuschung

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	Gefährdung D
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	-	-
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	-	-
Aegopodium podagraria	Geißfuß	-	-
Agrimonium eupatoria	Kleiner Odermennig	-	-
Ajuga reptans	Kriech-Günsel	-	-
Alchemilla vulgaris	Gemeiner Frauenmantel	-	-
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	-	-
Anthoxanthum odoratum	Wohlriechendes Ruchgras	-	-
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	-	-
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	-	-
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	-	-
Bromus racemosus	Trauben-Trespe	-	-
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	-	-
Cerastium vulgatum	Gewöhnliches Hornkraut	-	-
Chrysanthemum leucanthemum	Margerite	-	-
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	-	-
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	-	-
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	-	-
Cynosurus cristatus	Kammgras	-	-
Dactylis glomerata	Knäuelgras	-	-
Daucus carota	Wilde Möhre	-	-
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	-	-
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	-	-
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	-	-
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	-	-
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	-	-
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	-	-
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut	-	-
Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse	-	-
Juncus effusus	Flatter-Binse	-	-
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	-	-
Lolium perenne	Englisches Raygras	-	-
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	-	-
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	-	-
Plantago major	Breit-Wegerich	-	-
Poa annua	Einjähriges Rispengras	-	-
Poa pratensis	Wiesen Rispengras	-	-

Poa trivialis	Gemeines Rispengras	-	-
Polygonum bistorta	Schlangenknöterich	-	-
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	-	-
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	-	-
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	-	-
Rumex acetosa	Großer Ampfer	-	-
Sanguisorba minor	Großer Wiesenknopf	-	-
Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn	-	-
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	-	-
Vicia cracca	Vogel-Wicke	-	-

- **Hochstaudenflur**; feuchte Ausprägung, mäßig intensiv genutzt, keine Verbuschung

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	D
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	-	-
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	-	-
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	-	-
Cardamine pratensis	Wiesenschaumkraut	-	-
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	-	-
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	-	-
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	-	-
Dactylis glomerata	Knäuelgras	-	-
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	-	-
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	-	-
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	-	-
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn	-	-
Galium aparine	Kletten-Labkraut	-	-
Phalaris arundinacea	Glanzgras	-	-
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	-	-
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich	-	-
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	-	-
Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn	-	-
Urtica dioica	Große Brennessel	-	-

GEHÖLZE, KRAUTBESTÄNDE, UND KLEINSTRUKTUREN

- **Säume und Raine**; wenige bzw. nicht dominante Stickstoffzeiger

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	D
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	-	-
Chrysanthemum leucanthemum	Margerite	-	-
Dactylis glomerata	Knäuelgras	-	-
Daucus carota	Wilde Möhre	-	-
Erophila verna	Frühlings-Hungerblümchen	-	-
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	-	-
Festuca rubra	Roter Schwingel	-	-
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn	-	-
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	-	-
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	-	-
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	-	-
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut	-	-
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	-	-
Lolium perenne	Englisches Raygras	-	-
Poa trivialis	Gemeines Rispengras	-	-

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	D
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	-	-
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	-	-
Rumex acetosella	Kl. Sauerampfer	-	-
Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn	-	-
Veronica chamaedrys	Gamander- Ehrenpreis	-	-
Vicia cracca	Vogel-Wicke	-	-

GEWÄSSER

- **Graben**, bedingt halbnatürlich, schnell fließend, gestreckter Verlauf mit steilen Uferzonen, Wasser nicht verunreinigt, keine ausgeprägte bachgeleitende Ufervegetation

Art Wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	D
Aegopodium podagraria	Geißfuß	-	-
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	-	-
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	-	-
Epilobium hirsutum	Behaartes Weidenröschen	-	-
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	-	-
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn	-	-
Galium aparine	Kletten-Labkraut	-	-
Glechoma hederacea	Efeu-Gundermann	-	-
Glyceria fluitans	Manna-Schwaden	-	-
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	-	-
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	-	-
Phalaris arundinacea	Glanzgras	-	-
Urtica dioica	Große Brennessel	-	-

SIEDLUNGSABHÄNGIGE GEBIETE

- **Weg**, Grasweg, extensiv genutzt

Art Wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Gefährdung RP	D
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	-	-
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	-	-
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	-	-
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	-	-
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	-	-
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	-	-
Cerastium vulgatum	Gewöhnliches Hornkraut	-	-
Convolvulus arvensis	Ackerwinde	-	-
Dactylis glomerata	Knäuelgras	-	-
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	-	-
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	-	-
Plantago major	Breit-Wegerich	-	-
Poa annua	Einjähriges Rispengras	-	-
Poa trivialis	Gemeines Rispengras	-	-
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	-	-
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	-	-
Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn	-	-
Veronica chamaedrys	Gamander- Ehrenpreis	-	-

Für folgende Biotoptypen wurden keine eigenständigen Listen erstellt:

GEHÖLZE, KRAUTBESTÄNDE UND KLEINSTRUKTUREN

- Zier-Sträucher, Einzelbäume, Obstgehölze

ANLAGE 2

- Flächendaten des BUND zum potentiellen FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen"

Nr.	Naturraum	Gebietsbezeichnung	Fläche (ha)	TK 25
	Biotoptypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie			
	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie			
	Arten der Vogelschutz-Richtlinie			
	Erläuterungen			

39.09	Westerwald	Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen	27.075,7	5313, 5412, 5413, 5512, 5513
	• oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen [3140], • artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden [*6230], • Pfeifengraswiese auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) [6410], • feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe [6430] • Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140] • oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und oder der Isoeto-Nanojuncetea [3130] • Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) [*91E0] • magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) [6510]			
	Breitrand (Dytiscus latissimus) [1081], Gelbbauchunke (Bombina variegata) [1193], Großer Moorbläuling (Maculinea teleius) [1061], Kammmolch (Triturus cristatus) [1166], Scheidenblütengras (Coleanthus subtilis) [1887], Schwarzblauer Bläuling (Maculinea nausithous) [1061],			
	Neuntöter (Lanius collurio) [A338], Schwarzspecht (Dendrocopos martius) [A236]			
	Bekassine, Braunkehlchen, Raubwürger, Wiesenpieper; nur Offenland			

ANLAGE 3

- Pflanzenliste / Auswahl landschaftstypischer Gehölze zur Pflanzung auf Privatgrundstücken -

BÄUME I. ORDNUNG (*)	Heister 2 xv, o.B. 150-200
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Esche	Fraxinus excelsior
Stieleiche	Quercus robur

BÄUME II. ORDNUNG (*)	Heister 2 xv, o.B. 150-200
Feldahorn	Acer campestre
Hängebirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia

STRÄUCHER	2 xv, o.B. 60-100
Hasel	Corylus avellana
Hartriegel	Cornus sanguinea
Hundsrose	Rosa canina
Liguster	Ligustrum vulgare
Schlehe	Prunus spinosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Weißdorn	Crataegus oxyacantha

KLETTERPFLANZEN	
Efeu	Hedera helix
Geißblatt	Lonicera in Sorten
Kletterrosen	in Sorten
Waldrebe	Clematis in Sorten
Wilder Wein	Parthenocissus in Sorten

OBSTGEHÖLZE	(gemäß den Empfehlungen des *„Naturpark Nassau"*)

ÄPFEL

Boikenapfel/ Danziger Kantapfel/ Doppelter Bohnapfel/ Finkenwerder Prinzenapfel/ Geflammter Kardinal / Gelber Bellefleur/ Gelber Edelapfel / Goldparmäne / Graue Herbstrenette / Großer Rheinischer Bohnapfel / Kaiser Wilhelm / Landsberger Renette / Prinz Albrecht von Preußen / Purpurroter Cousinot / Ribston Pepping / Roter Eiserapfel / Rote Rheinische Sternrenette/ Roter Winter-Kronenapfel/ Schafsnase / Schöner von Boskop / Signe Tillisch / Winterrambour

WILDOBSTARTEN

Wildapfel	Malus communis
Wildbirne	Pyrus pyraster

ZWETSCHGEN ..... in Sorten

(*) Bei der Auswahl der zu pflanzenden Baumarten und der hierfür vorzusehenden Standorte ist die Zuwachsrate der Bäume sowie ihre maximale Größe zu berücksichtigen.