

**Landespflegerischer Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan
"Vor dem kahlen Hahn"**

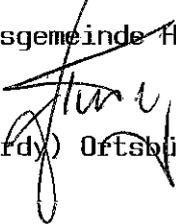
**Ortsgemeinde 56244 Helferskirchen
Verbandsgemeinde 56418 Wirges**

Bebauungsplan "Vor dem kahlen Hahn"

A u s g e f e r t i g t

Helferskirchen, 21. MRZ 96.

Ortsgemeinde Helferskirchen


(Hardy) Ortsbürgermeister

Die Durchführung des Anzeigeverfahrens ist am 27. MRZ 96. i.d. Wochenzeitung Nr. 13 der VG Wirges gem. § 12 BauGB bekanntgemacht worden.

Der Bebauungsplan erlangt mit der Bekanntmachung Rechtskraft.

Helferskirchen den 28. MRZ 96.


(Ortsbürgermeister)



Planungsbüro REDLIN
Hauptstraße 27
56414 Dreikirchen
Telefon: (06435) 8674

Bearbeitungsstand:
1. Fassung Juni 1994
2. überarbeitete Fassung Dez. 1994

Bearbeitung: M. Limbach
Dipl. - Ing. agr. - Umweltsicherung
und Entwicklung ländlicher Räume

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Ausprägung des Raumes.....	1
1.1	Standort.....	1
1.2	Geologie und Boden.....	2
1.3	Wasser.....	3
1.4	Klima.....	3
1.5	Lebensräume für Pflanzen und Tiere.....	4
1.6	Landschaftsbild, Erlebnis- und Erholungspotential.....	9
2	Darstellung der gegenwärtigen Raumnutzung.....	10
3	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	10
4	Landespflegerische Zielvorstellungen.....	11
5	Wertung des Eingriffs und Ermittlung der Versiegelungsflächen.....	12
6	Darlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	13
7	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	16

Anlage 1 Artenlisten (Flora)

Anlage 2 Artenlisten (Fauna)

Karten Plan 1.0: Biotoptypen- und Nutzungskartierung

Plan 2.0: Landespflegerische Zielvorstellungen

Integrierte Landschaftsplanung nach § 17 Landespflegegesetz (LPfIG)

Die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung nach § 17 LPfIG dient in Ausfüllung der Rahmenbestimmungen des § 6 des Bundesnaturschutzgesetzes der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege. Nach § 17 Abs. 3 LPfIG sind die Träger der Bauleitplanung verpflichtet, die Angaben und Zielvorstellungen nach § 17 Abs. 2 unter Beteiligung der Unteren Landespflegebehörde zu erarbeiten und bei der Aufstellung der Flächennutzungs- und Bebauungspläne zu berücksichtigen. Für den Untersuchungsaufwand bei der Erstellung des landespflegerischen Planungsbeitrags zum Bebauungsplan ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu wahren.

1 Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Ausprägung des Raumes

1.1 Standort

In der geographischen Landesaufnahme wird Helferskirchen der *Montabaurer Senke* zugeordnet und gehört naturräumlich zum *Niederwesterwald*. Die *Montabaurer Senke* wird von einzelnen vulkanischen Kuppen und Kegeln durchragt und erstreckt sich in etwa 300 m hoher, klimatisch geschützter Lage zwischen dem Westfuß des *Oberwesterwaldes* und der *Montabaurer Höhe*.

Die naturräumlichen Gegebenheiten der flachen Landschaftsausformung begünstigen die Siedlungsentwicklung, so daß sich große Dörfer mit umliegenden Wiesen in den feuchten Talgründen bilden konnten. Das Siedlungsgebiet von Helferskirchen liegt in einem Seitental des *Kleinen Saynbachs*.

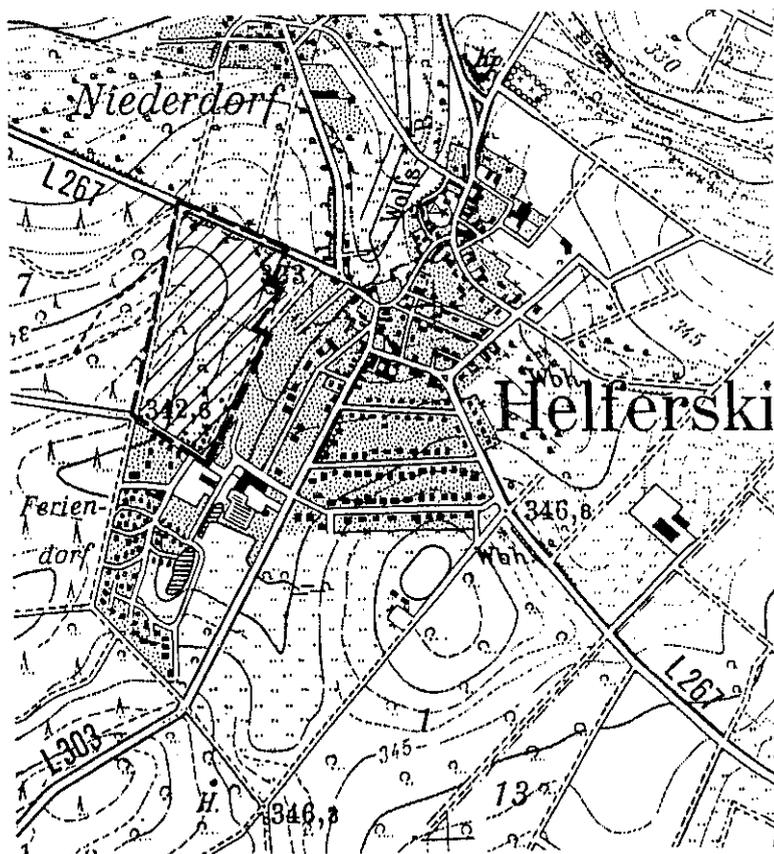


Abb.:
Geltungsbereich des B - Planes
"Vor dem kahlen Hahn"
Ortsgemeinde Helferskirchen

Das für Wohnbebauung vorgesehene Plangebiet "Vor dem kahlen Hahn" umfaßt eine Fläche von ca. 7,4 ha und liegt auf einer nach Südost, im nördlichen Teilbereich auch nach Nord abfallenden Hangflanke, die in ein zusammenhängendes und mit mehreren Geländekuppen ausgestattetes Waldgebiet westlich von Helferskirchen überleitet.

Die Hangneigung beträgt im Mittel ca. 7%, wobei das Gelände zum Teil auch wesentlich steiler (bis zu 13%) bzw. flacher (ca. 3%) ausgebildet ist.

Das Plangebiet umfaßt Wiesen und Ackerflächen, deren Nutzung z.T. aufgegeben wurde. Dadurch bildeten sich Brachflächen unterschiedlicher Ausprägung. Weiterhin treten im Plangebiet verschiedene Gehölzstrukturen auf (Feldgehölze, hohe Einzelbäume, Obstbaumreihen) .

Der Geltungsbereich grenzt im Norden an die L 267, im Osten an das Neubaugebiet "Heidegarten" und im Süden an das Feriendorf "Alte Viehweide". Die westliche Grenze wird durch die Wegeparzelle gebildet, die unmittelbar entlang des hier beginnenden Hochwaldes verläuft.

1.2 Geologie und Boden

Der Westerwald gehört zum Rheinischen Schiefergebirge, dessen Gesteine aus dem Devon stammen. Es handelt sich um Tonschiefer und Quarzite, die im Tertiär einer intensiven Verwitterung unterlagen. Aus dieser Zeit stammen auch die Tonvorkommen der Montabaurer Senke, die südlich von Helferskirchen (z.B. Tontagebau Ötzingen) abgebaut werden.

Im Plangebiet treten Böden auf, die sich auf einer tiefgründigen Decke aus tertiärem Verwitterungslehm gebildet haben. An den steileren Hangbereichen wurden die tertiären Verwitterungslehme durch Erosionsvorgänge abgetragen, so daß sich hier kleinflächig Böden aus devonischen Muttergestein bildeten. Nach Aussage der Bodenschätzungskarte sind *Sandiger Lehm* und *Lehm* die vorherrschenden Bodenarten. Aus dem genannten Ausgangsmaterial haben sich im Plangebiet *basenarme Braunerden* gebildet.

Die Wasserdurchlässigkeit (Kf - Wert) von Böden ist im wesentlichen von ihrer Lagerungsdichte und der jeweiligen Bodenart (Korngrößenverteilung) abhängig. Versickerungsfähige Böden (z.B. Sandböden) weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Böden im Plangebiet haben einen hohen Ton- und Schluffanteil (Bodenfraktion < 0,01 mm: sandiger Lehm 24 - 29 %; Lehm 30 - 44 %) und besitzen daher nur eine geringe Wasserdurchlässigkeit. Die Einrichtung von Versickerungsanlagen (z.B. Versickerung von Dachflächenwasser) wäre problematisch, da die anstehenden Böden kein ausreichendes Schluckvermögen besitzen¹.

Im Plangebiet werden auf landwirtschaftlich nutzbaren Flurstücken Hangneigungen von bis zu 13% erreicht. Bei den vorliegenden lehmig-tonigen Böden besteht hier unter ackerbaulicher Nutzung eine mittlere Erosionsgefahr.

In der Nordostecke des Plangebietes liegen die mittlerweile stark bewachsenen Überreste eines ehemaligen Steinbruches.

¹ RAS - Entwässerung, Ausgabe 1987

1.3 Wasser

Im Plangebiet treten keine oberirdischen Gewässer auf.

Durch die Talmulde, östlich des Plangebietes, fließt ein kleiner begradigter Bach (Wolsbach), der nördlich von Helferskirchen in den *Kleinen Saynbach* mündet.

Der biologische Gütezustand des *Kleinen Saynbaches* wird im Bereich der Gemeinde Helferskirchen mit der Gütestufe II bewertet², d.h. das Gewässer ist mäßig belastet. In Rheinland - Pfalz wird für alle Gewässer die Gewässergütestufe II (mäßig belastet) oder besser angestrebt.

1.4 Klima

Im Naturraum *Montabaurer Senke* herrscht ein kontinentales Bergklima. Er liegt jedoch im Grenzbereich zwischen dem maritim beeinflussten atlantischen Westeuropa und dem kontinentalen Binnenland im Osten. Da aufgrund der mitteleuropäischen Großwetterlage nördliche bis westliche Windströmungen vorherrschen, die Nordsee nur 300 - 350 km entfernt ist und der Westerwald eines der ersten Hindernisse für die feuchte Meeresluft darstellt, werden lokal recht hohe Niederschläge bei niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen erreicht. In der nachfolgenden Tabelle sind zum Vergleich die Klimadaten der Stationen Montabaur und Westerburg aufgeführt.

Tab.: Klimadaten

Ort	Höhenlage (m über NN)	Jahresdurchschnitts- temperatur (°C)	Niederschlag (mm)
Montabaur (<i>Montabaurer Senke</i>)	235	9,0	805
Westerburg (<i>Oberwesterwald</i>)	366	8,0	919

Dank der tieferen Lage ist die *Montabaurer Senke* phänologisch gegenüber den angrenzenden Höhenlagen bevorzugt. Die Apfelblüte beginnt beispielsweise eine Woche früher als in Westerburg.

Neben dem Großklima haben im Mittelgebirge besonders die Oberflächengestalt und damit zusammenhängende Strömungseffekte einen großen Einfluß auf die sich bildenden Lokal- bzw. Kleinklimate. Bei windschwacher Strahlungswetterlage kann in der Nacht infolge Abkühlung am Boden Kaltluft entstehen, die dem Gefälle nach talabwärts fließt. Aufgrund der Geländetopographie hat die geplante Bebauung keinen Einfluß auf das Gesamtsystem Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluß.

Das Plangebiet umfaßt größtenteils südostexponierte Hänge, die zu den lokalklimatisch begünstigten Bereichen zählen.

² Gewässergütekarte Rheinland -Pfalz, Ausgabe 1993

1.5 Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Die Biotoptypen- und Nutzungskartierung (Plan 1.0) zeigt, daß im Plangebiet verschiedene Offenland- und Gehölzbiotop zu finden sind. Zu den Offenlandbiotopen gehören Wiesen und Wiesenbrachen unterschiedlicher Ausprägung, die nachfolgend beschrieben werden (Artenliste s. Anlage 1; Aufnahmeort s. Plan 1.0).

Biotoptyp 1: Artenarme Wieseneinsaat (Aufnahmeort Nr. 4)

Die aspektprägenden Arten sind der Bodensäure- und Magerkeitszeiger: Gewöhnlicher Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und das Rote Straußgras (*Agrostis tenuis*). Die weiterhin vorhandenen, eingewanderten Krautarten sind solche auf stickstoffarmen, trocken/frischen Böden: Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnliche Wucherblume (*Leucanthemum vulgare* agg.) und Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Die eher artenarme Insektenfauna besteht beispielsweise aus Schmetterlingsarten wie Gitterspanner (*Semiothisa clathrata*) und Fleckenspanner (*Pseudopanthera macularia*).

Biotoptyp 2: Junge Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 1 und 2)

Aspektprägend vor allem in Nr. 2 ist die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*), die oft als Wildfutter oder zur Stickstoffanreicherung des Bodens (Rohbodenpionier) angesät wird. Als Hummelblume wird sie oft von Hummeln (*Bombus spec.*) besucht. Weiterhin kommen Stickstoffzeiger wie Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) vor.

Eine grasige Ausprägung wird durch die Süßgräser Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) belegt. Kennarten innerhalb der 2- bis mehrjährigen Stickstoffkrautfluren (Artemisietea) stellen Gundelrebe (*Glechoma hederacea*) und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) dar. Von einer zukünftigen Verbuschung kündeten bereits kleine Exemplare von Himbeere (*Rubus idaeus*).

Das Wiesen-Schaumkraut dient als Futterpflanze dem Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*) und dem Kleinen Kohlweißling (*Pieris rapae*). Der letztgenannte Tagfalter kann auf landwirtschaftlichen und Gartenkulturen schädlich werden.

Die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) ist eine Kleinlibellenart, die zur Fortpflanzung v. a. kleine Stillgewässer der Umgebung benötigt und sich hier lediglich als Insektenjäger aufhält.

Typische Kulturfolger sind Kohlmeise und Amsel, die aufgrund der Siedlungsnähe hier vorzufinden sind.

Biotoptyp 3: Ältere Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 5 und 6)

Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*, wenige Exemplare) und die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*, Obergras, größere Bestände) stehen für wechselseuchte Bodenverhältnisse.

Große Fetthenne (*Sedum maximum*, Dickblattgewächs) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) kennzeichnen eine krautige Vegetation oft gestörter Plätze.

Magerkeitszeiger sind hier häufiger als in den beiden oben beschriebenen jüngeren Wiesenbrachen: Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Gewöhnliche Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Unter den Gräsern dominieren Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*, größere Bestände), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Echter Rot-Schwengel (*Festuca rubra ssp. rubra*).

Während in beiden Aufnahmeorten größere Bestände des Echten Johanniskrauts (*Hypericum perforatum*, Kennart der Gehölzstaudensäume: Trifolio-Geranietea) sich eingefunden haben, hat in Nr. 5 bereits eine inselweise Verbuschung mit Himbeere (*Rubus idaeus*, hier bis über 1m hoch) eingesetzt.

Star und Buchfink besitzen als Brutbiotop die umgebenden höheren Gebüsche oder Bäume, insbesondere die nahegelegenen, hochstämmigen Obstbäume. Unter den Rabenvögeln hält sich der Eichelhäher hier zur Nahrungsbeschaffung auf.

Neben Feldheuschrecken (*Acroidea*) kommen als Schmetterlinge Dunkelbrauner Dickkopffalter (*Pyrgus fritillarius*) und Braune Tageule (*Euclidia glyphica*) vor. Deren Futterpflanzen sind Blutwurz (*Potentilla erecta*) und die vorgefundenen Wicken-Arten.

Biotoptyp 4: Magere Wiesen mittlerer Standorte (Aufnahmeort Nr. 3)

Dieses mit mindestens 41 Pflanzenarten relativ artenreiche Grünland besitzt zunächst insbesondere Magerkeitszeiger: Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*). Zugleich belegen Gewöhnliche Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*, hier aspektprägend), und Gewöhnlicher Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) eine saure Bodenreaktion.

Einen extensiven Wiesencharakter zeigen nicht nur die Artenanzahl, sondern ebenso Arten der aktuellen Roten Liste von Rheinland-Pfalz. "Gefährdet" sind Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, mind. 5 Exemplare) und Berg-Waldhyazinthe (*Plancherella chlorantha* c. f., mind. 2 Exemplare). Flurbereinigung und Intensivierung sind Ursachen für den Rückgang des Gefleckten Knabenkrauts. Die Büschel-Nelke (*Dianthus armeria*, "besonders geschützt" nach BArtSchV 1986) kommt u. a. in Halbtrockenrasen vor, zeigt einen mageren Boden an und dient Tagfaltern als Futterpflanze.

Unter den Tagfaltern ist die nach der Roten Liste Rheinland-Pfalz 1987 "gefährdete" Heidekrauteule (*Anarta myrtilli*) anzutreffen. Weitere "besonders geschützte" (BArtSchV 1986) Schmetterlinge stellen Malven-Würfelfalter (*Pyrgus malvae*), Dunkelbrauner Dickkopffalter (*Pyrgus fritillarius*) und Aurorafalter (*Anthocharis*

cardamines) u.a. dar. Deren Futterpflanzen sind hier anzutreffen: Blutwurz (*Potentilla erecta*) sowie für den Aurorafalter Wiesen-Schaumkraut (*Cardamines pratensis*).

Neben Feldheuschrecken (*Acridoidea*), Hummeln (*Bombus spec.*) und Schnellkäferarten (Mausgrauer Schnellkäfer, *Adelocera murina* sowie eine weitere Art: *Cidnopus aeruginosus*) wird dieses Biotop von Misteldrossel, Goldammer und Mäusebussard zur Nahrungsbeschaffung aufgesucht.

Im Rahmen der Beteiligung der anerkannten Landespflegeverbände wurde auf das Vorkommen von zwei Schmetterlingsarten hingewiesen: Schwarzblauer Moorbläuling und Schachbrettfalter.

Der Schwarzblaue Moorbläuling (Rote Liste RP 2) ist eine seltene Tagfalterart, die im rheinland-pfälzischen Verbreitungsgebiet stark zurückgeht. Vorkommensschwerpunkt sind die Magergrünlandflächen des südlichen Oberwesterwaldes (Raum Meudt). Entscheidend für das Vorkommen der Art in bewirtschafteten Wiesen ist das Vorkommen der Raupenfutterpflanze (Großer Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis*) und die Einhaltung bestimmter Mahdtermine. Im Plangebiet tritt der Große Wiesenknopf vereinzelt im Bereich der Magerwiese (Aufnahmeort Nr. 3) und den jungen Wiesenbrachen (Aufnahmeort Nr. 2 und 5) auf.

Der Schachbrettfalter gehört zu der charakteristischen Falterformation der mageren, mesophilen Wiesen und Weiden sowie deren Brachestadien (Raupe an versch. Gräsern). Die Falterart ist in Rheinland-Pfalz in der Ebene wie auch im Bergland meist noch regelmäßig anzutreffen.

Wiesen, insbesondere Magerwiesen wie diese, sind laut Roter Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz 1989 "tatsächlich oder erwartungsgemäß stark rückgängig". Belastungsfaktoren solcher Grünlandausprägungen sind Nährstoffeintrag, intensive landwirtschaftliche Betriebsformen und eine Eigendynamik durch Brachfallen.

Auch die jungen (1-2 jährigen) Ackerbrachen, im mittleren Teil des Plangebietes, gehören zu den Offenlandbiotopen. Auf den Ackerbrachen haben sich die typischen kurzlebigen "Ackerunkrautgesellschaften" etabliert. Neben einem nicht unerheblichen Anteil von Ausfallgetreide (Gerste) prägen Gräser (i.w. Wolliges Honiggras - *Holcus lanatus*) den Sommeraspekt.

Zu den Gehölzbiotopen des Plangebietes zählen Feldgehölze, Gebüsche, Baumgruppen, Obstbaumreihen und das Vorwaldgehölz entlang des Hochwaldes.

Ein großes Feldgehölz befindet sich in der Südostecke des Plangebietes, das sich aufgrund der Bodenwasserverhältnisse in eine trockene (Biotoptyp 5) und eine feuchte Variante (Biotoptyp 6) unterteilen läßt.

Biotoptyp 5: Trockenes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 7)

Den lichten Charakter dieses Vorwaldstadiums deuten Grünlandarten wie Weißes Labkraut (*Galium album*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) sowie eine Kennart der halbschattigen Gehölz-Staudensäume (Aegopodion), namentlich Giersch (*Aegopodium podagraria*, größere Bestände) an. Aspektprägend haben sich bereits Kennarten der frischen Sommerwälder (Fagion) mit Waldmeister (*Galium*

odoratum) und der Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion) mit Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*) eingefunden.

Der Strauchunterwuchs ist wenig ausgebildet: z.B. Rotbuche (*Fagus sylvatica*) u. a. Neben älteren Stiel-Eichen-Exemplaren (*Quercus robur*, hier > 15 m Höhe) sind als typische Vorwald-Gehölze zu nennen: Zitter-Pappel (*Populus tremula*; größere Bestände), Sal-Weide (*Salix caprea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Biotoptyp 6: Feuchtes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 8)

Das feuchte Vorwaldgehölz liegt gegenüber der trockenen Ausprägung durch eine grenzverlaufende Erdböschung etwas tiefer. Eine zeitweise stattfindende Überflutung ist erkennbar.

Außer dem gegenüber Aufnahmeort Nr. 7 lückigeren Charakter treten die Waldarten zugunsten von Wechselfeuchte- (Rasen-Schmiele: *Deschampsia cespitosa*, bestandsbildend) und Nässezeigern (Grau-Weide: *Salix cinerea*, größere Bestände) zurück.

Vermutlich ein 'Flüchtling' naheliegender, feuchterer Grünland-Biotope stellt das Vorkommen von wenigen Exemplaren des breitblättrigen Knabenkrauts dar (*Dactylorhiza majalis*); laut Roter Liste Rheinland-Pfalz "gefährdet".

Kennarten innerhalb der Bachuferfluren und Feuchtwiesen (Molinietalia) sind mit Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Kriechendem Arznei-Baldrian (*Valeriana pro-currens*) als Hochstaudenart ebenso vorzufinden.

Als weniger repräsentante Baumarten haben sich Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) - alle höchstens Strauchhöhe - angesiedelt.

Das Vorwaldgehölz entlang der gesamten westlichen Geltungsbereichsgrenze bildet den Übergang zwischen Hochwald und Offenland und hat aus faunistischer Sicht eine hohe Bedeutung. Es bietet potentiellen Lebensraum für Ganzsiedler (z.B. Igel, Blindschleiche) oder Teilsiedler (z.B. Turmfalke, Goldammer). Im Plangebiet sind dem Waldrand blütenreiche Wiesenbiotope/Brachflächen vorgelagert, die im Frühling eine wichtige Funktion für blütenbesuchende waldlebende Insekten haben.

Im nordöstlichen Teil des Plangebietes haben sich auf den brachgefallenen Wiesenflächen eine Reihe von (Pionier-) Gehölzen (Salweide, Schlehe, Eiche und versch. Rubusarten) angesiedelt. Die Gebüsche bieten Nist-, Nahrungs- und Ruhemöglichkeiten für Amsel, Star und Zaunkönig.

Bei dem vorhandenen Obstbaumbestand handelt es sich überwiegend um überalterte Bestände, deren natürliche Lebenserwartung selbst bei kontinuierlicher Pflege nur noch wenige Jahrzehnte, teilweise nur noch wenige Jahre, betragen dürfte. Als züchterisch bearbeitete und veredelte Kulturpflanzen können hochstämmige Obstbäume bei fachgerechter Erziehung und Pflege ein Höchstalter von 80 - 100 Jahren (Birne bis 300 Jahre) erreichen. Leider befinden sich auch die im Plangebiet neu angelegten Obstbaumpflanzungen in einem ungepflegten Zustand, weil bei der Planung der Pflanzmaßnahme der spätere Pflegeaufwand nicht beachtet oder unterschätzt wurde.

Insgesamt dienen die beschriebenen Biotope unterschiedlichen Tierarten als (Teil-) Lebensraum. Eine detaillierte zoologische Kartierung wurde nicht vorgenommen. Die verschiedenen Insekten- und Vogelarten, welche die während der Begehungen beobachtet wurden sind in der Anlage 2 (Artenliste: Fauna) aufgelistet.

HpnV

Ohne den Einfluß des Menschen wäre das Plangebiet heute ausnahmslos vom Laubwald bedeckt. Die Vegetation, die sich bei Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Einwirkungen entwickeln würde, wird als potentielle natürliche Vegetation bezeichnet. Nach der HpnV- Kartierung³ (HpnV = heutige potentiell natürliche Vegetation) würde sich im nördlichen und mittleren Teil des Plangebietes ein Perlgras-Buchenwald (*Melico fagetum*) und im Südlichen ein Hainsimsen - Buchenwald (*Luzulo fagetum*, mäßig frisch - sehr frisch) etablieren.

³ Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Maßstab 1:10.000; Bostelmann, R., Baumgart, J.: Blatt 5412 Selters SO; Oppenheim 1986

1.6 Landschaftsbild, Erlebnis- und Erholungspotential

Das Plangebiet liegt am Westrand der Ortslage von Helferskirchen. Hier wird das Landschaftsbild von Wiesen, Feldern, vereinzelt Streuobstbeständen und Feldgehölzen und dem nahen Waldrand geprägt. Landschaftsbestimmend sind die bewaldeten Geländekuppen, die das gesamte Siedlungsgebiet von Helferskirchen hufeisen-förmig umfassen. Steht der Betrachter am Nordrand des Plangebietes, so bietet sich ihm ein Panoramablick über das angrenzende Saynbachtal.

Mit Hilfe des nachfolgenden Verfahrens wird das Plangebiet im Hinblick auf sein Erlebnis- und Erholungspotential bewertet. Das Bewertungsverfahren⁴ beruht vor allem auf einer hohen Einschätzung von Vielfältigkeitswerten bei natürlichen Gegebenheiten, ergänzt durch die Bewertungsbereiche "Zugänglichkeit" und "Störfaktoren". Das Plangebiet wird mit 5 Kriterien bewertet. Die Skala der Einstufungsmöglichkeiten dieser Kriterien umfaßt 3 Werte (**positiv = III, mittel = II, negativ = I**).

Kriterium	Wertstufe
1. Vielfalt der Nutzungsweisen (Wald, Ackerland, Grünland, Bäume, Gewässer)	III
2. Vielfalt der Topographie	II
3. Vielfalt der besonders hervortretenden naturbedingten Einzelemente mit positiver Raumwirkung (Randbildung, Raumbildung, Ortsrand, Einzelbäume, Aussichtsöglichkeiten)	III
4. Zugänglichkeit (Wege)	III
5. Störfaktoren (Straßenlärm; störende Nutzungen wie Gewerbe, Sportanlagen; Freileitungen)	III

Wertsynthese

Im 1. Schritt werden die Kriterien Nutzungsvielfalt und Einzelemente miteinander verknüpft. Die Wertsynthese beruht auf einer Substitutivität beider Kriterien. Das Ergebnis ist Zwischengröße A. Im 2. Schritt werden Zwischengröße A und Topographie miteinander verknüpft. Das Ergebnis ist Zwischengröße B.

	1. Schritt:				2. Schritt:				
	I	II	III		Zwischengröße A				
3. Einzelemente	I	1	2	3	2. Topographie	I	1	2	3
	II	2	2	3		II	2	2	3
	III	3	3	3		III	2	3	3

Zwischengröße A = 3

Zwischengröße B = 3

Sofern "Zugänglichkeit" oder "Störfaktoren" mit "I" bewertet sind, wird die Zwischengröße B um die Ziffer 1 reduziert (3. Schritt). Im 4. Schritt erfolgt die Einstufung des Erlebnis- und Erholungspotentials. (Wertstufen: 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = gering, 0 = sehr gering).

3. Schritt: Zwischengröße B nicht reduzieren, da "Störfaktoren" mit "III" bewertet wurde.

4. Schritt: Das Erlebnis und Erholungspotential des Plangebietes ist in die **Wertstufe 3 (= hoch)** einzuordnen.

Ergebnis:

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Plangebiet in seiner jetzigen Ausprägung ein hohes Erlebnis- und Erholungspotential bietet. Zurückzuführen ist dies im wesentlichen auf die Vielfalt der Natur- und Kulturfaktoren.

⁴ March - Umkircher - Modell, Universität Kaiserslautern

2 Darstellung der gegenwärtigen Raumnutzung

In Helferskirchen ist der historische Charakter eines Haufendorfes aufgrund der noch vorhandenen alten Baustruktur erkennbar. Der alte Ortskern mit Kirche liegt im nördlichen Siedlungsbereich von Helferskirchen. Von dort aus setzte sich die Siedlungsentwicklung nach Süden fort. Besonders in den letzten Jahrzehnten erfolgte eine starke Erweiterung durch Ausweisung von Wohnbauflächen.

Der Landschaftsraum um Helferskirchen hat nach Aussage des Regionalen Raumordnungsplanes eine besondere Bedeutung für Erholung und Fremdenverkehr. Die Ortsgemeinde ist als Erholungsgemeinde ausgewiesen. Dieser Funktionsbereich soll bei der Entwicklung der Gemeinde besonders berücksichtigt werden (z.B. Förderung von Fremdenverkehr). Zu den bereits vorhandenen Fremdenverkehrseinrichtungen gehören das Feriendorfgebiet, mit Ferienhäuser und Hotel, südlich des Plangebietes.

Helferskirchen ist gut an das klassifizierte Straßennetz angebunden. Über die L 303 und L 313 (Kannenbäckerstraße) erreicht man das Grundzentrum Wirges, über die A3 werden Koblenz und der Großraum Frankfurt erschlossen.

3 Vorgaben übergeordneter Planungen

Nach Aussage des **Landschaftsplans Wirges** wird die geplante Wohngebiets-erweiterung zu einem Verlust von Gehölzen und zu einer visuellen und ökologischen Beeinträchtigung des Waldrandes führen.

Als landespflegerische Zielvorstellung wird deshalb primär die Zurücknahme der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche gefordert. Weiterhin wird die verstärkte landschaftliche Einbindung des angrenzenden Wohngebietes "Heidegarten" genannt.

4 Landespflegerische Zielvorstellungen

Gemäß § 17 (2) LPflG ist zunächst unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Planungsgebiet "Vor dem kahlen Hahn" aufzuzeigen, welche Ziele allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und aufgrund der Bestandserhebung und -bewertung zu verfolgen wären.

Zur besseren Überschaubarkeit sind die folgenden landespflegerischen Zielvorstellungen im Plan 2.0 dargestellt.

Arten- und Biotopschutz:

Zielvorgaben nach dem Landespflegegesetz § 2 Nr. 10 sind: "Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. ..."

- Zurücknahme der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche zur Vermeidung ökologischer Beeinträchtigungen des Waldrandes (Beeinträchtigung faunistischer Wechselwirkungen),
- Erhaltung und Entwicklung magerer Wiesen mittlerer Standorte als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten (insbesondere der Schmetterlinge),
- Erhaltung und Entwicklung eines Waldmantels im Übergangsbereich zwischen Hochwald und Offenland,
- Erhaltung und Pflege vorhandener Steuobstbestände,
- Erhaltung von Feldgehölzen und Gebüsch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Bodenschutz:

Zielvorgaben nach dem Landespflegegesetz § 2 Nr. 4 sind: "Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden."

- Vermeidung von Bodenerosion durch Schutzmaßnahmen im Ackerbau (Ackerflächen > 10 % Hangneigung),
- Erhaltung natürlich gewachsener Böden.

Wasserhaushalt:

Zielvorgaben nach dem Landespflegegesetz § 2 Nr. 1 sind: "Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist zu erhalten und zu verbessern;..."

- Keine Versiegelung von Graswegen,
- Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes.

Landschaftsbild:

Zielvorgaben nach dem Landespflegegesetz § 2 Nr. 2 sind: "Unbebaute Bereiche sind als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzung der Naturgüter und für die Erholung in Natur und Landschaft insgesamt und auch im einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten. ..."

- Erhaltung landschaftsbildprägender Bäume und Gehölzgruppen,
- Anpflanzung von Gehölzen zur verstärkten landschaftlichen Einbindung des bereits erschlossenen Wohngebietes "Heidegarten" und des Feriendorfes,
- Zurücknahme der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche zur Vermeidung visueller Beeinträchtigungen des Waldrandes.

5 Wertung des Eingriffs und Ermittlung der Versiegelungsflächen

Von der beabsichtigten Wohnbebauung sind folgende eingriffsbedingte Veränderungen zu erwarten:

- Visuelle und ökologische Beeinträchtigungen des Waldrandes (Bebauung unmittelbar am Waldrand),
- Beseitigung von Gehölzen, Wiesen und Brachflächen (Lebensraum für z.T. gefährdete Pflanzen und Tiere),
- Abschieben von natürlich gewachsenem Oberboden,
- Flächenversiegelung durch Gebäude und Straßenneubau,
- Erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser (Verschärfung der Hochwasserwelle, Verminderung der Grundwasserneubildung, etc.),
- Kleinklimatische Veränderungen im Plangebiet (Feuchteminderung und Temperaturerhöhung durch die Wärmespeicherung der Baumassen),
- Bewegungsunruhe und Verkehr,
- Veränderung des Landschaftsbildes.

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Plangebiet (Gesamtfläche ca. 7,4 ha) maximal zu erwartende Versiegelungsfläche.

Flächennutzung	Größe m ²	GRZ	Versiegelungsfläche m ²
Straßenneubau (einschl. Fußwege u. Wendehämmer)	6.500	--	6.500
Baugrundstücke	55.800	x 0,3	16.740
Gesamte Flächenneuversiegelung			23.240

Das beabsichtigte Planvorhaben stellt einen **Eingriff in Natur und Landschaft** dar. Der Eingriff ist nur zulässig, wenn vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Form ausgeglichen werden. Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar und gehen die Belange der Landespflege nicht vor, sind geeignete Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die die gestörten Funktionen der Landschaft an einer anderen Stelle gewährleisten.

Durch den Eingriff werden Flächen beansprucht, die in der *Planung vernetzter Biotopsysteme - Westerwaldkreis* erfaßt wurden (Biotoptyp: magere Wiesen mittlerer Standorte / Wiesen mittlerer Standorte). Als Entwicklungsziele werden die Erhaltung und eine biotopverträgliche Nutzung angegeben.

Im Plangebiet treten keine im Sinne des § 24 LPfIG geschützten Lebensräume auf. Das generelle Veränderungsverbot der nach § 24 geschützten Lebensräume darf jedoch nicht zu dem Fehlschluß verleiten, daß die sonstige Landschaft frei verfügbar wäre. Dies ergibt sich aus dem Umstand, daß nicht alle schutzwürdigen Biotope im § 24 erfaßt sind. Die im Plangebiet kartierte magere Wiese ist nach der Roten Liste der bestandsgefährdeten Biototypen von Rheinland-Pfalz 1989 als Biototyp stark rückgängig. Die magere Wiese ist Lebensraum für gefährdete Schmetterlinge (Arten der Roten Liste).

Die Befriedigung des örtliche Wohnbedarfs mit den hieraus resultierenden Folgen der Bebauung und Versiegelung von Bodenflächen, ist als unvermeidbarer Eingriff zu werten. Im Sinne einer Eingriffsminimierung ist jedoch die Bebauung auf die landespflegerisch weniger problematischen Flächen zu beschränken. Aus diesem Grund sollten die magere Wiese am Waldrand und das Feldgehölz in der Südost-ecke des Plangebietes erhalten werden. Weiterhin sollten die zu errichtenden Baukörper einen Mindestabstand von 30,0 m zum Hochwald einhalten.

Die vorhandene Pflanzen- und Tierwelt verliert infolge der Bebauung ihren Lebensraum, der durch entsprechende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle neu geschaffen werden soll.

Die Gesamtheit der landschaftsökologischen Leistungen (Stoff- Wasserkreislauf) und Funktionen (Filterung, Pufferung, Speicherung) werden stark eingeschränkt und entsprechen nicht mehr dem vorhandenen Standortpotential. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist anzustreben, daß dem Grundwasser und Vorfluter nach der Bebauung des Gebietes die gleichen Wassermengen zugeführt werden wie vorher. Im Idealfall kann dies durch eine dezentrale Muldenversickerung realisiert werden. Angesichts der geringen Wasserdurchlässigkeit der vorliegenden Lehmböden ist dies nicht unproblematisch, da die anstehenden Böden kein ausreichendes Schluckvermögen besitzen.

Da das Baugesetzbuch (§ 9 Abs. 1 BauGB) keine Rechtsgrundlage enthält, die es erlauben würde, die Festsetzung von dezentralen Kleinspeichern auf Privatgrundstücken vorzuschreiben, sollte die dezentrale Versickerung bzw. die Brauchwassernutzung von unbelastetem Oberflächenwasser im Bebauungsplan zumindest empfohlen werden.

Kleinklimatische Veränderungen innerhalb des Plangebietes können durch eine intensive Durchgrünung gemindert werden.

Die Sichtbarkeit der geplanten Wohngebäude wird zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Die eingriffsbedingten Veränderungen können durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Ortsrandes ausgeglichen bzw. gemindert werden. Um die visuellen Beeinträchtigungen des Waldrandes zu verringern, sollten die walddahen Baukörper in ihrer Bauhöhe begrenzt werden (Festsetzung der Firsthöhe auf max. 8,0 bis 9,0 m).

6 Darlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der Forderungen aus § 17 LPflG, Beeinträchtigungen auszugleichen, ist den Prinzipien der Eingriffsregelung zu folgen.

Eingriffe sind soweit als möglich zu unterlassen oder zu minimieren.

Sind Eingriffe jedoch nicht zu vermeiden, sind diese im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch qualitative Maßnahmen, die die funktionalen Zusammenhänge (Wirkungsgefüge) des Planungsraumes berücksichtigen, zu kompensieren.

In der nachfolgenden Übersicht sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen.

Konflikt		Landespflegerische Maßnahme			anrechenbare Fläche ⁵ in m ²
ifd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m ²	ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme Minimierung (M), Ausgleich (A), Ersatz (E)	
1	Eingriff in den Natur-, Wasser- und Bodenhaushalt durch Oberflächenversiegelung (Berechnung s. Kap. 5)	23.240	1	Entwicklung eines ca. 7,5 m breiten Krautsaumes zur ökologischen Aufwertung des Waldmantels im Plangebiet, durch Mahd (im Spätsommer) von Teilflächen im Abstand von 3-5 Jahren. Das Mähgut ist vor dem Abtransport 1-2 Wochen auf der Fläche zu lagern. (Gesamtfläche 1.050 m ²). (E) s. Textfestsetzung ⁶ 6.1	1.050
			2	Erhaltung und Neuentwicklung von mageren Wiesen mittlerer Standorte im Plangebiet, durch 2-schürige Mahd (erste Mahd nicht vor Ende Juni), Abtransport des Mähgutes, Verzicht auf Biozideinsatz und mineralische bzw. organische Düngung. (Gesamtfläche 5.360 m ²). (E) s. Textfestsetzung 6.2	5.360
			3	Entwicklung von Ersatzlebensräumen für gefährdete Falterarten außerhalb des Plangebietes im <i>Kleinen Saynbachtal</i> (Flur 12, Flurstücke: 40, 42, 44 teilw., 57) durch einen auf die Falterbiologie abgestimmten Mahdrhythmus: 2-schürige Mahd (erste Mahd: bis Anfang Juni; zweite Mahd: ab Ende September), Abtransport des Mähgutes, Verzicht auf Biozideinsatz und mineralische bzw. organische Düngung. (Gesamtfläche 20.000 m ² , anrechenbar 75 %). (E) s. Textfestsetzung 6.3	15.000
			4	Erhaltung und Pflege von Feuchtbächen im <i>Kleinen Saynbachtal</i> (Flur 12, Flurstück 44 teilw.), durch Mahd von Teilflächen im Sommer. Jährlich sind 20-30 % der Fläche zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. (Gesamtfläche 4.750 m ² , anrechenbar 25 %). (E) s. Textfestsetzung 6.4	1.425
			5	Neuanlage von 3-reihigen Hecken am Rande des Plangebietes (ca. 200 lfdm), durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Strauchern (Gesamtfläche 600 m ²). (E) s. Textfestsetzung 7.2	600
	Summe:	23.240			23.435

⁵ Als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme anrechenbare Fläche

⁶ s. Bebauungsplan "Vor dem kahlen Hahn"

Konflikt		Landespflegerische Maßnahme	
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme Minimierung (M), Ausgleich (A), Ersatz (E)
2	Verlust von Feldgehölzen, Gebüsch und Streuobstbestand	6	Erhaltung und Schutz der nicht beanspruchten Hecken und Einzelbäume. (M) s. Textfestsetzung 7.1
		7	Neuanlage von Hecken aus einheimischen Sträuchern im Plangebiet. (A) s. Textfestsetzung 7.2 und 7.3
		8	Neuanlage von Streuobstbestand im <i>Kleinen Saynbachtal</i> , durch Anpflanzung und Pflege von 15 hochstämmigen Obstbäumen (Apfel, Birne, Kirsche). (A) s. Textfestsetzung 7.6
		9	Begrünung privater Grundstücksflächen durch Anpflanzung von wahlweise: 1 Baum und 2 Sträucher oder 2 hochstämmige Obstbäume. (A) s. Textfestsetzung 7.4
3	Kleinklimatische Veränderungen im Plangebiet (Feuchteminderung und Temperaturerhöhung durch die Wärmespeicherung der Baumassen)	10	Verbesserung des Kleinklimas durch Anpflanzung von 37 großkronigen Bäumen innerhalb von Verkehrsflächen. (M) s. Textfestsetzung 7.5
4	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Verlust von landschaftsbildprägenden Gehölzen, Errichtung von Baukörpern)	11	Landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch grünordnerische Maßnahmen, die dem Charakter und der Eigenart des betroffenen Raumes entsprechen. (M) s. Textfestsetzung 7.2 - 7.5

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Blab, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes, Kilda Verlag, Grewen.

Bünger, L., (1993): Erfassung und Bewertung von Streuobstwiesen. LÖLF-Mitteilungen 3/93, Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW (Hrsg.).

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg., 1971): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 124 Siegen. Bonn- Bad Godesberg.

Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (1987): Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS); Teil: Entwässerung. Köln.

Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (Hrsg.): Zeitschrift für Naturschutz, Band 5, Heft 1(1988). Nassau.

Kistenmacher, H., Eberle, D., Weidenfeller, C. 1983: Informations- und Bewertungsinstrument zur Alternativenbewertung bei der Wohnbauandausweisung: March - Umkirch - Modell. Werkstattbericht Nr. 9, Universität Kaiserslautern.

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.): Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Westerwald. Oppenheim 1993.

- Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Maßstab 1:10.000; Bostelmann, R., Baumgart, J.: Blatt 5412 Selters SO; Oppenheim 1986

Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz: Vergrößerung im Maßstab 1:10.000 aus der Topographischen Karte 1:25.000 Blatt Nr. 5412 SO; Mit Genehmigung vervielfältigt durch die Verbandsgemeinde Wirges.

Landschaftsplan Verbandsgemeinde Wirges.

Ministerium für Umwelt (1993): Gewässergütekarte Rheinland -Pfalz, Ausgabe 1993. Mainz.

- (Hrsg.): Geschützte Tiere in RP. Mainz 1989.

- (Hrsg.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Schmetterlinge. Mainz 1986.

Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald (1988): Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, genehmigte Fassung. Koblenz.

Anlage 1: Artenlisten (Flora)**Aufnahmetag:** 13. 05. 94**Aufnahmeort:** siehe Plan 1.0

Biotoptypen des Plangebietes: Artenarme Wieseneinsaat (Aufnahmeort Nr. 4)
 Junge Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 1 und 2)
 Ältere Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 5 und 6)
 Magere Wiese mittlerer Standorte (Aufnahmeort Nr. 3)
 Trockenes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 7)
 Feuchtes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 8)

Vorkommen der Pflanzen: 1 = einzeln bis vereinzelt vorkommend
 2 = größere Bestände bildend
 3 = dominierend oder aspektprägend

Schutzgrad: B § = "Besonders geschützt" nach BArtSchV 1986
 RLRP 3 = "gefährdet" nach der Roten Liste Rheinpfalz 1987

Wissenschaftlicher Artname		Deutscher Artname	Aufnahmeort									
			4	1	2	5	6	3	7	8		
Achillea	millefolium	Gew. Wiesen-Schafgarbe		1	1	1	1	1				
Aegopodium	podagraria	Giersch									2	
Agrostis	tenuis	Rotes Straußgras	3									
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel							1			
Alchemilla	vulgaris agg.	Frauenmantel							1			
Alopecurus	pratensis	Wiesen-Fuchsschwanzgras		2		1						
Angelica	sylvestris	Wilde Engelwurz		1	3	1					1	1
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras					1		1			
Anthriscus	sylvestris	Wilder Kerbel		1		1			1			
Arrhenatherum	elatum	Glatthafer		2	1	1			1			
Athyrium	filix-femina	Wald-Frauenfarn									1	
Betula	pendula	Hänge-Birke									1	
Brachypodium	sylvaticum	Waldzwenke									1	
Cardamine	pratensis	Wiesen-Schaumkraut		1	1	1			1			
Centaurea	jacea	Wiesen-Flockenblume	1			1	1	1				
Cerastium	holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut		1		1		1				
Cirsium	arvense	Acker-Kratzdistel		1			1					
Cirsium	vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel			1							
Colchicum	autumnale	Herbstzeitlose				1						
Crepis	biennis	Wiesen-Pippau					2					
Dactylis	glomerata	Wiesen-Knäuelgras		1		2	1	1				
Dactylorhiza	maculata	Geflecktes Knabenkraut						1				
Dactylorhiza	majalis	Breitblättriges Knabenkraut										1
		RLRP 3										
		RLRP 3										
Deschampsia	cespitosa	Rasen-Schmiele		2	1	2	1			1	3	
Dianthus	armeria	Büschel-Nelke		1					1			
Epilobium	spec.	Weidenröschen									1	
Fagus	sylvatica	Rotbuche									1	1
Festuca	rubra ssp.rubra	Echter Rot-Schwingel				1		1				
Festuca	ovina agg.	Schaf-Schwingel				1						
Galium	album	Weißes Labkraut		1	1	1	1			1		

Wissenschaftlicher Artname		Deutscher Artname	Aufnahmeort									
			4	1	2	5	6	3	7	8		
Galium	aparine	Kletten-Labkraut		1	1							
Galium	odoratum	Waldmeister									1	
Glechoma	hederacea	Gundelrebe		1								
Heracleum	sphondylium	Wiesen-Bärenklau		1		1	1	1				1
Hieracium	spec.	Habichtskraut						1				
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut						1				
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras			2	1		1				
Hypericum	perforatum	Echtes Johanniskraut	1		1	2	2	1				
Hypochoeris	radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut						1				
Juncus	effusus	Flatter-Binse										1
Lathyrus	pratensis	Wiesen-Platterbse								1		
Leontodon	hispidus	Rauher Löwenzahn								1		
Leucanthemum	vulgare agg.	Gewöhnliche Wucherblume	1	1			1	1				
Lotus	corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	1	1		1		1				
Lupinus	polyphyllus	Vielblättrige Lupine		2	3							
Luzula	campestris	Gew. Feld-Hainsimse					2	3				
Pimpinella	saxifraga	Kleine Bibernelle				1	1	2				
Plantago	lanceolata	Spitz-Wegerich		1			1	1				
Platanthera	chlorantha c. f.	Berg-Waldhyazinthe						1				
Poa	pratensis	Wiesen-Rispengras		2	2	2	2					
Poa	trivialis	Gewöhnliches Rispengras			2							
Poa	nemoralis	Hain-Rispengras								2		
Polygala	vulgaris	Gewöhnliche Kreuzblume						2				
Populus	tremula	Zitter-Pappel						1		2		1
Potentilla	erecta	Blutwurz				1		2				
Prunus	avium	Vogel-Kirsche								2		
Quercus	robur	Stiel-Eiche								2		1
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß			1	1	1	1				
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß		1								
Rubus	idaeus	Himbeere		1	1		2					
Rumex	acetosa	Wiesen-Sauerampfer		2	2	1	1	1				
Rumex	acetosella	Gew. Kleiner Sauerampfer	3					1				
Rumex	crispus	Krauser Ampfer		1								1
Salix	caprea	Sal-Weide								2		
Salix	cinerea	Grau-Weide										2
Sanguisorba	officinalis	Großer Wiesenknopf			1	1		1				
Scabiosa	columbaria	Tauben-Skabiose						1				
Sedum	maximum	Große Fetthenne		1		2	1	1				
Senecio	fuchsii	Fuchs' Hain-Greiskraut			1	1					1	
Sorbus	aucuparia	Eberesche									1	
Stellaria	graminea	Gras-Sternmiere				1						
Stellaria	holostea	Große Sternmiere									1	
Taraxacum	officinale agg.	Wiesen-Löwenzahn		1		1	1	1				
Trifolium	pratense	Roter Wiesen-Klee					1	2				
Urtica	dioica	Große Brennnessel		1	2							
Valeriana	procurrens	Kriech. Arznei-Baldrian										1
Veronica	chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis		1	1	1			1	1		
Veronica	officinalis	Wald-Ehrenpreis							2			
Viburnum	opulus	Gewöhnlicher Schneeball									1	
Vicia	sepium	Zaun-Wicke		1		1						
Vicia	hirsuta	Behaarte Wicke					1					
Vicia	cracca	Vogel-Wicke							1			
Viola	riviniana	Hain-Veilchen				1						

Anlage 2: Artenlisten (Fauna)**Aufnahmetage:** 13. 05. und 30.05.94**Aufnahmeort:** siehe Plan 1.0

Vorkommen im Gebiet: Artenarme Wieseneinsaat (Aufnahmeort Nr. 4)
 Junge Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 1 und 2)
 Ältere Wiesenbrache (Aufnahmeort Nr. 5 und 6)
 Magere Wiese mittlerer Standorte (Aufnahmeort Nr. 3)
 Trockenes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 7)
 Feuchtes Feldgehölz (Aufnahmeort Nr. 8)

Schutzgrad der Tierart: B § = "Besonders geschützt" nach BArtSchV 1986
 RLRP 3 = "gefährdet" nach der Roten Liste Rheinpfalz 1987

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Aufnahmeort							
		4	1	2	5	6	3	7	8
Vögel									
Amsel	Turdus merula	+	+					+	+
Buchfink	Fringilla coelebs					+			+
Eichelhäher	Garrulus glandarius				+			+	
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula					+		+	
Goldammer	Emberiza citrinella		+					+	
Kohlmeise	Parus major			+					+
Mauersegler	Apus apus		+	+				+	
Mäusebussard	Buteo buteo							+	+
Mehlschwalbe	Delichon urbica	+	+	+				+	
Misteldrossel	Turnus viscivorus		+					+	+
Rabenkrähe	Corvus corone corone	+							
Ringeltaube	Columba palumbus	+						+	+
Star	Sturnus vulgaris				+			+	+
Turmfalke	Falco tinnunculus	+							+
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes				+			+	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita							+	+
Schmetterlinge									
Aurorafalter §	Anthocharis cardamines	+		+				+	
Braune Tägeule	Euclidia glyphica				+			+	
Dunkelbrauner Dickkopffalter §	Pyrgus fritillarius				+			+	
Fleckenspanner	Pseudopanthera niaculata	+			+			+	
Gitterspanner	Semiothisa clathrata	+						+	
Heidekrauteule §; RLRP 3	Anarta myrtilli							+	
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	+						+	
Malven-Würfelfalter §	Pyrgus malvae							+	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Aufnahmeort							
		4	1	2	5	6	3	7	8
Säugetiere Reh	Capreolus Caprolus					+			
Schnellkäfer Mausgrauer Schnellkäfer Schnellkäfer-Art	Adelocera murina Cidnopus aeruginosus	+						+	
Libellen Hufeisen-Azurjungfer §	Coenagrion puella		+	+					
Heuschrecken Feldheuschrecken	Acridoidea					+		+	
Schnabelkerfe Blutzikade	Cercopis vulnerata			+	+				
Hautflügler: Hummel §	Bombus spec.		+	+				+	

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens der anerkannten Landespflegeverbände wurden im Plangebiet zwei weitere Schmetterlingsarten festgestellt:

Schwarzblauer Moorbläuling RLRP 2 (*Maculinea nausithous*),
Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) Massenvorkommen.