

Bauleitplanung der
Ortsgemeinde Helferskirchen
Verbandsgemeinde
Wirges

Bebauungsplan
“Im Kurzenseifen II“

Fachbeitrag Naturschutz

Mai 2019

Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH
Segbachstraße 9
56743 Thür

Tel.: 0 26 52 / 93 98 15
Fax: 0 26 52 / 93 98 10

www.siekmann-ingenieure.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Allgemeines

- 1.1 Lage und Geltungsbereich
- 1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele
- 1.3 Planerische Vorgaben

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

- 2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild
- 2.2 Geologie / Pedologie
- 2.3 Hydrologie
- 2.4 Klima
- 2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte
- 2.6 Potentielle natürliche Vegetation
- 2.7 Bestandssituation
- 2.8 Fauna
- 2.9 Zusammenfassende Bewertung

3.0 Eingriff

- 3.1 Landschaftsbild und Erholung
- 3.2 Boden
- 3.3 Hydrologie
- 3.4 Klima
- 3.5 Pflanzen- und Tierwelt
- 3.6 Zusammenfassende Bewertung

4.0 Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

5.0 Maßnahmen zur Eingriffskompensation

- 5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 5.2 Ausgleichsmaßnahmen
- 5.3 Ersatzmaßnahmen

6.0 Flächenbilanz

Anhang

- Pflanzenlisten

1.0 Allgemeines

1.1 Lage und Geltungsbereich

Um der ortsansässigen Firma Kaiser Werkzeugbau GmbH eine firmennahe Erweiterungsmöglichkeit zu geben, plant die Ortsgemeinde Helferskirchen, Verbandsgemeinde Wirges, die Erweiterung des Baugebietes „Im Kurzseifen“ für Gewerbenutzung.

Außerdem sind die nötigen Verkehrs- und Grünflächen bereitzustellen.

Die vorgesehenen Flächen sind bisher unbebaut und werden landwirtschaftlich genutzt.

Der rd. 3 ha umfassende Geltungsbereich I (Planungsgebiet) befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Helferskirchen und wird über die Straßen „Im Kurzenseifen“ und „Auf dem Acker“ erschlossen.

Der rd. 3,5 ha umfassende Geltungsbereich II (Kompensation) umfasst Flächen nordöstlich der Ortslage Quirnbach.

Es wird in Kapitel 5.3 beschrieben.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten.

Beurteilungsgrundlage ist der vorliegende Fachbeitrag Naturschutz, der die Entwicklungspotentiale, die Eingriffs-/Ausgleichsbelange und die Freiflächengestaltung durch entsprechende Festsetzungen aufzeigt.

1.3 Planerische Vorgaben

Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.

Im derzeit rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde (VG) Wirges ist der betreffende Bereich als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Der Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Wirges sieht dagegen landwirtschaftliche Flächen vor.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Westerwald (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 1993) gibt für die Fläche als Empfehlung die Entwicklung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet zum „Niederwesterwald“ und hier zur Untereinheit „Montabaurer Senke“. Diese wird charakterisiert als „mit weichem Tertiärgesteinen, vornehmlich Tonen erfüllte und von einzelnen kleinen vulkanischen Kuppen und Kegeln zwischen grünlandreichen Mulden flachhügelig durchragte tektonische, Teilsenke in etwa 300 m hoher, klimatisch geschützter Lage zwischen dem Westfuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe.

Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Helferskirchen, im Anschluss an das vorhandene Gewerbegelände der Firma Kaiser. Umschlossen von Wirtschaftswegen wird das Gelände intensiv als Mähwiese genutzt. Gehölzbestände sind nicht vorhanden. Vom Gelände bestehen Fernblicke in südliche Richtung.

Der Planungsraum steigt von ca. 335 m ü NHN am Ortsrand nach Nordosten auf ca. 355 m ü NHN an.

Bewertung:

Das Gelände ist unbebaut und ohne Leitungsmasten oder überlaufende Freileitungen. Somit ist es im Hinblick auf das Landschaftsbild unbelastet.

Das Gelände besitzt für sich betrachtet aufgrund seiner Nutzung keine Bedeutung für die Erholung. Als Bestandteil des Landschaftsraumes besitzt das Gelände jedoch mittlere Bedeutung für die Erholung. Bei einem geringem Vielfältigkeitswert der Offenlandflächen ist aufgrund der Wegeverbindungen der Bereich erlebbar und in Ortsrandlage Bestandteil des Naherholungsraumes.

2.2 Geologie / Pedologie

Der Westerwald ist geologisch als unterdevonisches Grundgebirge anzusprechen, bestehend aus einer Schichtabfolge aus Grauwacken, Quarziten, Sandsteinen und Tonschiefern. Der Vulkanismus im Tertiär sorgte dafür, dass große Teile der Landschaft von Basalten überdeckt wurden. Auf diesen Basaltschichten lagerte sich im Pleistozän in unterschiedlicher Stärke Löß ab.

Aus dem Ausgangsgestein des Basaltes entwickelten sich Ranker-, Regosol-Braunerden sowie Braunerden mit hohem Basengehalt. Die entsprechende Bodenart ist als lehmiger Schluff bis sandig-toniger Lehm, meist skeletthaltig, anzusprechen.

Aus den Löß bzw. Lößlehmen entwickelten sich Pseudogley-Braunerden und Parabraunerden sowie Pseudogleye. Die Bodenart ist als lehmiger Schluff bis schluffig-toniger Lehm, oft skeletthaltig zu klassifizieren.

Diese Böden besitzen eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie eignen sich für den Ackerbau als auch für die Grünlandbewirtschaftung.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf, das natürliche Ertragspotential von Rankern liegt im geringen bis mittleren Bereich.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

Die vorhandenen Böden sind nutzungsbedingt verändert, die Bodenfunktionen im Bereich des Grünlandes gestört.

2.3 Hydrologie

Da Basalte gute Kluftgrundwasser darstellen und im Wechsel mit Basalttuffen im Wesentlichen als Decken vorkommen, bestehen zusammen mit den hohen Niederschlägen der Region gute Bedingungen für die Grundwasserneubildung. Die mittlere Ergiebigkeit pro Bohrung im mittleren Hauptwasserstockwerk liegt bei 15-50 l/s. Die Grundwasserbeschaffenheit ist mit 4° - 8° dH als weich zu bezeichnen.

Die schwer durchlässige Deckschicht von Lehm und Deckschutt bewirkt eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit. Der Untersuchungsraum besitzt eine mittlere Grundwasserführung, vernässte Bereiche sind nicht vorhanden. Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Offene Gewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Bewertung:

Aufgrund nicht vorhandener Befestigungen ist von einer mäßig relevanten Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

2.4 Klima

Das Makroklima unterliegt einer starken atlantischen Prägung, d.h. das Klima wird durch gemäßigte Sommer und kühle Winter typisiert.

Kleinklimatisch von Bedeutung sind die relativ weiträumigen Offenlandflächen. Sie sind bedeutsam für die Kaltluftproduktion. Es entsteht darüber hinaus durch Verdunstungskühle der Vegetation und dem damit verbundenen Energieverbrauch ein klimatisch ausgewogener Bereich mit insgesamt geringerer Aufheizung als in bebauten Bereichen.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Planungsgebiet oder im Umfeld liegen nicht vor. Schadstoffquellen sind nicht vorhanden.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist kleinklimatisch für den Siedlungs- sowie Landschaftsraum relativ unbedeutend aufgrund seiner geringen Größe.

2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile im Bereich der Planungsfläche.

Der Geltungsbereich oder anliegende Flächen sind nicht biotopkartiert.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von FFH-Schutzgebieten oder Schutzflächen der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Mit dem Begriff "potentielle natürliche Vegetation" (pnV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich auf einem Standort entwickeln, wenn der Mensch nicht eingreift. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Waldgesellschaften, die sich in einem ökologischen Gleichgewicht befinden. Die Gehölze der pnV geben demnach wertvolle Hinweise zur ökologisch sinnvollen Artenwahl bei Bepflanzungsmaßnahmen.

Im Plangebiet wäre der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum inkl. Melampyro-Fagetum) zu erwarten. Dominante Baumart ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), beigemischt ist Traubeneiche (*Quercus petraea*). Eine Strauchschicht fehlt, von Baumjungwuchs abgesehen. Acidophile Arten prägen die Krautschicht so z.B.: Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*).

2.7 Bestandssituation

Reale Vegetation

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz verwendet (Stand: 12.04.2006).

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

BBO Gebüsch

Kartiert wurden Salweide (*Salix caprea*) und Zwetschge (*Prunus domestica*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus*). Im Unterwuchs ist die Große Brennessel (*Urtica dioica*) dominant.

BF3 Einzelbaum

Eine Stieleiche (*Quercus robur*) sowie zwei Erlen (*Alnus glutinosa*) und eine Birke (*Betula pendula*) außerhalb des Geltungsbereichs sind die einzigen Einzelbäume im Raum.

EA0 Wiese

Typische Pflanzenart ist der Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*). Dazu kommt Weidelgras (*Lolium perenne*), Rispengras (*Poa trivialis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis canina*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Lieschgras (*Phleum pratense*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*). Blütenpflanzen sind vor allem Weißklee (*Trifolium repens*), nachgeordnet Rotklee (*Trifolium pratense*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago major*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*). Weitere Arten sind u.a. Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Stumpfbättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

EBO Weide

Nordöstlich schließen sich Weideflächen an den Geltungsbereich an.

EE0 Grünlandbrache

Außerhalb des Plangebietes grenzt eine Brache mit Dominanzbeständen der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) an. Dazu kommt die Brombeere (*Rubus fruticosus*).

HA0 Acker

Außerhalb des Plangebietes liegen Ackerflächen für Futterklee.

HJ1 Ziergarten

Eine Hausgartenfläche mit Rasen und einer Fichte (*Picea abies*) grenzt im Südwesten an das Plangebiet.

HT4 Lagerplatz, versiegelt

Das mit Verbundsteinpflaster befestigte Hofgelände der Firma Kaiser GmbH grenzt im Südwesten an das Plangebiet.

VA3 Gemeindestraße

Die bituminös befestigten Straßen „Auf dem Acker“ und „Im Kurzseifen“ erschließen das Plangebiet.

VB1 Feldweg, befestigt

Bituminös befestigte Wirtschaftswege verlaufen um den südöstlichen und nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs.

VB2 Feldweg, unbefestigt

Ein Wiesenweg verläuft entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze.

Typische Arten sind Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Fädiger Ehrenpreis (*Veronica filiformis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Prunelle (*Prunella vulgaris*), Kamille (*Matricaria chamomilla*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Weißklee (*Trifolium repens*), Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*).

2.8 Fauna

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Planungsraumes, seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Nähe zum Siedlungsbereich ist nicht mit geschützten oder schützenswerten Arten zu rechnen.

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen angegeben.

Grünlandflächen stellen ein Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insektenarten sowie von diesen lebenden Parasiten und Räuber, kräuterfressende Insektenlarven und letztlich von diesen abhängige Vogelarten wie Girlitz, Stieglitz und Hänfling dar (Beobachtung während der Kartierung). Sie bieten einen Gesamtlebensraum für zahlreiche Insekten (z.B. Gallmücken, Gallwespen, Spinnen, Springschrecken) und Winterquartier für Wirbellose in den Hohlräumen der vertrockneten Halme und Stengel (z.B. Marienkäfer, Käferlarven,

Spinnenarten). Ebenso stellen sie eine Fortpflanzungsstätte für Vogel- und Niederwildarten, bodenbrütende Hummelarten und Webspinnenarten dar.

Diese Funktionen sind bei der intensiven Weidenutzung im Plangebiet eingeschränkt. Säugetiere wie Igel, Feldhase und verschiedene Mäusearten finden aber auch hier noch potentiell Lebensräume.

Von Grasland-Biotopen als Nahrungsbiotop abhängig, aber nicht allein auf dies angewiesen sind Mäuse-Bussard, Turmfalke, Goldammer und Dorngrasmücke (keine Beobachtungen während der Kartierung, der Mäuse-Bussard wurde als Überflieger gesichtet).

Zu den häufigeren Schmetterlingen auf Grünland zählen in Abhängigkeit von den Blütenpflanzen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge und Hauhechel-Bläuling.

Gebüsche, Bäume

Als wichtige Aufgaben für die Tierwelt sind Ansitz- und Singwarte, Deckung, Treff- und Nistplatz zu nennen.

Charakteristische Arten sind Heckenbraunelle, Buchfink, Grünfink, Distelfink, Zilpzalp, Dorngrasmücke sowie Hänfling, Stieglitz, Zaunkönig und Girlitz. An Reptilien findet hier potentiell die Blindschleiche Lebensräume. Säuger wie Kaninchen, Igel, Mauswiesel und Mäusearten nutzen Hecken und Feldgehölze als Deckung.

In Verbindung mit Offenland typische Arten sind Kernbeißer, Kleiber, Eichelhäher, Buntspecht und Zaunkönig.

Siedlungsflächen

Die bebauten Bereiche mit hohem Störpotential und geringer Biotopwertigkeit sind von untergeordneter Bedeutung für die Tierwelt.

Arten, die hier ihren Siedlungsschwerpunkt haben sind vorwiegend Allerweltsarten wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünling. Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Singdrossel, Distelfink, Hausrotschwanz, Dompfaff und Mönchsgrasmücke vor. Potentielle Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus.

2.9 Zusammenfassende Bewertung

Die vorgesehene Planungsfläche hat nur eine mäßige Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Diese Wertigkeit ist in der großflächigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Grünlandnutzung begründet. Strukturelemente oder Saumfluren sind nicht vorhanden.

Bedeutungsvolle Potentiale hinsichtlich Erholung, Landschaftsbild, Boden, Wasser und Klima bestehen nicht.

3.0 Eingriff

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Eine ästhetische Landschaftsbewertung ist insgesamt kritisch zu sehen, da die Messung landschaftlicher Schönheit letztlich nicht objektivierbar und quantifizierbar ist. Dennoch sind im Allgemeinen vorab Beeinträchtigungen des vorhandenen Landschafts- bzw. Ortsbildes zu prognostizieren, die mehrheitlich, auch vom durchschnittlich sensibilisierten Betrachter, als solche erkennbar sind.

Das Planungsgebiet beansprucht ca. 3 ha unbebauten, unbefestigten Landschaftsraum. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Zersiedelnde Wirkungen entstehen nicht, da sich südlich und westlich bereits Bebauung anschließt.

Während der späteren Bauarbeiten entstehen visuelle Veränderungen durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub, offene Erdflächen bzw. Vegetationsentfernung, die zumindest zeitweise erhebliche optische Eingriffe darstellen.

Es sind keine drastischen Geländeänderungen wie Wälle oder Absenkungen vorgesehen.

Blickbeziehungen auf die ermöglichte Bebauung entstehen vor allem von Norden und Osten, wo noch keine Bebauung vorgelagert ist. Abschirmende Gehölze sind nicht vorhanden.

Zulässig ist Gewerbebauung, die eine Höhe von 15 m über dem Urgelände nicht übersteigen darf. Mit einer Fernwirkung ist zu rechnen.

Landschaftsbildprägende Gehölzbestände werden nicht gerodet.

Das Plangebiet besitzt mittleren Erholungswert. Durch die Bebauung des Plangebietes geht die Erholungsfunktion für die Allgemeinheit verloren. Die umliegende freie Landschaft verliert durch die ermöglichte Bebauung und Nutzung in mäßigem Umfang an Erholungswert.

Bewertung

Es ergeben sich Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt aufgrund der sichtexponierten Lage im mittleren Bereich.

3.2 Boden

Durch die zu erwartenden Bauarbeiten kommt es über die eigentlichen Bauflächen hinaus zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges, der Horizontabfolge sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden aufgrund von Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung (Lagerplätze und Arbeitsraum). Das Ausmaß ist im Vorfeld nicht quantitativ zu erfassen, bei der maximalen Überbauungszahl für den Eingriff jedoch bereits mit berücksichtigt.

Baubedingte Schadstoffeinträge (durch Baustellenverkehr, Baumaschinen) können vernachlässigt werden.

Durch die vorgesehene Baufläche wird eine Überbauung von zusätzlich max. ca. 16.995 qm ermöglicht (Nettobauland neu 25.645 qm zuzüglich Private Grünfläche 2.680 qm, GRZ 0,6; bereits überbaut: 4.470 qm).

Zusätzliche Verkehrsfläche ist nicht erforderlich.

Durch die Versiegelung entstehen eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und –fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und –transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Abgrabungen und Anschüttungen durch Geländemodellierung werden nur in mäßigem Umfang durch die Bauten und Befestigungen entstehen. Sie führen hinsichtlich der Bodenökologie zu einer Verlagerung von Lufthaushalt, Bodenflora und –fauna.

Anfallender Erdaushub kann innerhalb des Plangebietes kaum verwendet werden. Überschussmassen fachgerecht auf geeigneten Deponien gelagert. Neben vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt entsteht so vor allem eine Belastung der Deponien.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen wie potentieller Schad- bzw. Fremdstoffeintrag sind ohne Relevanz.

Bewertung

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen vor allem durch die Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind im höheren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

3.3 Hydrologie

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten durch die Abgrabungen und das Ausheben der Baugruben und des Regenrückhaltebeckens ist nicht zu rechnen.

Potentieller Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser ist durch eine Befestigung der Verkehrsflächen sowie geeigneter Wasserver- und –entsorgung zu begegnen. Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht zu prognostizieren.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die im Bebauungsplan vorbereitete Bebauung und Befestigung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf insgesamt ca. 16.995 qm ausschalten.

Eine Versickerung der anfallenden Niederschlagsabflüsse scheidet aufgrund der im Westerwald vorhandenen Bodenverhältnisse und hier insbesondere im Hinblick auf die Lage oberhalb der bestehenden Bebauung aus.

Zu Beginn der vorliegenden Bauleitplanung wurde auch eine „Entwässerungstechnische Voruntersuchung“ erstellt.

Darin wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten für eine getrennte Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers untersucht. Zwischenzeitig hat sich herausgestellt, dass

aufgrund der vorliegenden Eigentumsverhältnisse keine dieser Lösungen umgesetzt werden kann.

Daraufhin wurde eine weitere Ableitungsmöglichkeit betrachtet. Diese scheidet aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Wasserschutzgebiet sowie der vertretbaren wirtschaftlichen Umsetzbarkeit ebenfalls aus.

Im Rahmen der in früheren Jahren durchgeführten hydrodynamischen Kanalnetzrechnung als auch der Berechnung der nachfolgenden Regenentlastungsanlagen wurde das gesamte Plangebiet bereits als Erweiterungsfläche im Mischsystem berücksichtigt (Befestigungsgrad 65 – 70%).

Aufgrund fehlender Alternativen erfolgt daher die Ableitung über das vorhandene Mischsystem.

Offene Gewässer werden nicht von dem Vorhaben berührt.

Bewertung

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering.

Die Versiegelung bewirkt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im höheren Erheblichkeitsbereich liegt.

3.4 Klima

Zeitliche begrenzte Beeinträchtigungen des Klimas durch bauzeitbedingte Hemmung, Umleitung des Kaltluft-, Frischluftabflusses oder durch bauzeitbedingte Schadstoffeinträge (z.B. Baumaschinen) sind nicht zu erwarten, bzw. vernachlässigbar.

Soweit der Baustellenverkehr durch Helferskirchen verläuft, wird es für die Anlieger zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen kommen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Versiegelung durch Bebauung sowie Befestigung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche von insgesamt ca. 16.995 qm.

Eine Rodung von Gehölzbestand wird nicht erfolgen, so dass klimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle) nicht entstehen werden.

Änderungen des Reliefs erfolgen nur in mäßigem Umfang durch Abgrabungen und Anschüttungen. Die Auswirkungen auf das Kleinklima sind geringfügig.

Zusammen mit den ermöglichten Hochbauten, späteren Bepflanzungen etc. ist jedoch gegenüber der Grünlandfläche eine deutliche Veränderung des Kleinklimas zu erwarten.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen werden als unerheblich eingestuft. Im Vergleich zu den umliegenden Nutzungen und bestehenden Vorbelastungen des vorhandenen Siedlungsgebietes werden diese nicht höher ausfallen.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer Eingriffserheblichkeit.

3.5 Pflanzen- und Tierwelt

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit ist individuell.

Mit der Überplanung des Geltungsbereichs I wird der Verlust folgender Biotopstrukturen ermöglicht:

25.645 qm Grünland, Wiese mittlerer Standorte und intensiver Nutzung

Davon werden 2.680 qm für die Eingrünung (Anlage von Hecken) genutzt.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten der Offenlandflächen werden verdrängt. Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Aufgrund der umliegenden, weiträumigen Acker- und Grünlandflächen stehen den verdrängten Tierarten unmittelbare Ersatzflächen zur Verfügung.

Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem mäßigen Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

3.6 Zusammenfassende Bewertung

Es werden Verluste von Erholungsraum entstehen, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen werden.

Die zu erwartende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt aufgrund der sichtexponierten Lage im mittleren Bereich.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen vor allem durch die versiegelnde Wirkung der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die negativen Auswirkungen sind im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

Die Versiegelung bewirkt zudem eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im höheren Erheblichkeitsbereich liegt.

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer Eingriffserheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem mäßigen Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

Bei Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die vorgesehene Planung als landespflegerisch akzeptabel einzustufen.

4.0 Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

Im Rahmen der Planung werden nachfolgend die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Planvorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Dies gilt für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie. In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen.

Es kommen im Planungsraum keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten vor.

Es liegen keine Nachweise für Fledermäuse im Planungsraum vor. Während der Begehungen des Gebietes und auch anliegender Bereiche wurden keine Fledermäuse festgestellt (Quartiere oder Flüge in der Dämmerung).

Quartiermöglichkeiten sind aufgrund der vorhandenen Gebäudestruktur und den fehlenden Gehölzbeständen nicht vorhanden.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Plangebiet als Jagdgebiet kaum geeignet, denn der hohe Insektenbedarf kann hier nicht gedeckt werden. Dies erklärt die fehlenden Flugbewegungen.

Die Inanspruchnahme des Gebietes wird somit kein essentielles Nahrungshabitat zerstören. Für Fledermäuse sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphase beschränkt.

Störungen aufgrund der Bauarbeiten durch Verlärmung sind auszuschließen. Störungen durch Licht werden durch die tagsüber durchgeführten Bauarbeiten bei den nachtaktiven Fledermäusen nicht entstehen.

Es werden keine aquatischen oder terrestrischen Lebensräume von Reptilien oder Amphibien durch die Baumaßnahmen dauerhaft zerstört oder beeinträchtigt.

Vorkommen von relevanten Tag- bzw. Nachtfaltern können ausgeschlossen werden (intensive Nutzung, welche die Entwicklung einer ausreichenden Menge an Futterpflanzen verhindert). Durch die Planungsvorhaben werden somit keine entsprechenden Biotopstrukturen beeinträchtigt oder erhebliche Störungen im Rahmen der Bauabwicklung entstehen.

Aufgrund der Größe des gesamten Jagdgebietes von relevanten Raubvogelarten (Mäusebussard, Rotmilan, etc.) ist der Flächenverlust nicht erheblich. Zudem finden diese Arten im direkten Umfeld gleichwertige Nahrungshabitate. Die Störungen bzw. Verluste von Nahrungsrevieren werden nicht zur Aufgabe von Brutplätzen führen. Die Tiere können während der Bauarbeiten bzw. bei Inanspruchnahme der Grünlandflächen ohne weiteres auf ungestörte Nahrungshabitate ausweichen. Es sind keine wesentlichen Teilhabitate innerhalb eines funktionalen Gefüges betroffen.

Für Bodenbrüter geeignete Biotopflächen werden nicht beansprucht (aufgrund intensiver Nutzung), somit sind entsprechende Beeinträchtigungen von Bruthabitaten ausgeschlossen.

Es sind keine Rodungen erforderlich. Es ist somit nicht mit entsprechenden Biotopverlusten zu rechnen. Dies betrifft sowohl Brutmöglichkeiten als auch Nahrungshabitate. Revierwechsel sind nicht erforderlich.

Während der Bauarbeiten kann es zu Störungen frequentierter Nahrungs- oder Bruthabitate im Umfeld kommen, v.a. durch Lärm und visuelle Effekte, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich jedoch nicht.

Es sind keine anlage- oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Resümee:

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.0 Maßnahmen zur Eingriffskompensation

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es werden Maßnahmen getroffen, um die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in Bezug auf die Landschaftsbildbeeinträchtigung, Biotopverluste und die maximal entstehende Versiegelung, dahingehend zu kompensieren bzw. zu minimieren, dass ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit auf ein ökologisch akzeptables Maß zurückgeht. Der Verpflichtung nach § 1 a BauGB wird damit entsprochen.

Die vorgesehenen Maßnahmen wirken sich auf Natur und Landschaftsbild folgendermaßen aus:

- Ausgleich des Biotopverlustes durch die Aufwertung vorhandener Lebensräume
- positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte)
- Verzögerung des Oberflächenabflusses durch größere benetzbare Oberfläche und Verzögerungswirkung der Vegetation
- Verbesserung des visuellen Eindrucks und der Freiflächengestaltung durch Pflanzungen

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen sollte zeitgleich mit der Erschließung erfolgen.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Vor Beginn der Baumaßnahmen sollten Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abgegrenzt und definiert werden, die auf möglichst vegetationslosen Flächen oder den überbaubaren Flächen, nicht jedoch auf vorgesehenen Vegetationsbereichen liegen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden verdichtete Böden, soweit es sich um Vegetationsflächen handelt, wieder aufgelockert.

Solaranlagen zur Energiegewinnung und Anlagen zur Regenwasserrückhaltung werden empfohlen.

Maßnahmen zum Bodenschutz:

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sind entsprechend DIN 18915 zu sichern. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Unnötige Bodenumlagerungen sind zu vermeiden.

Gemäß DIN 18300 ist anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten zu lagern und vor Verdichtung zu schützen, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Artenschutz

§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG

Zur Vermeidung der Betroffenheit von besonders geschützten Arten gemäß den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind Baufeldräumungen sowie Gehölzrodungen von Bäumen, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nur außerhalb der Brutzeit gemäß den Zeitvorgaben in § 39 Abs. 5 BNatSchG (zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar) durchzuführen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Grünordnerische Festsetzungen innerhalb der Baufläche

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 und 25 a BauGB:

Pflanzgebote innerhalb der Bauflächen

§ 9 (1) Nr.25 a BauGB

Mindestens 10 % der Grundstücksflächen müssen gärtnerisch durch Bepflanzung oder Einsaat angelegt werden. Anrechenbar sind Pflanzflächen mit einer Mindestbreite von 2,0 Meter.

Hierfür sind je angefangene 500 qm Grundstücksfläche mind. 1 hochstämmiger Laubbaum und mindestens 5 Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Für sämtliche Pflanzungen hat sich die Artenauswahl aus ökologischen Gründen im Wesentlichen an den Vorgaben der Pflanzenvorschlagsliste zu orientieren.

Folgende Mindestqualitäten sind bei der Pflanzung einzuhalten:

Laubbaumhochstämme Stammumfang 12 - 14 cm

Obstbaumhochstämme Stammumfang 8 - 10 cm

Heister 150 – 175 cm

Sträucher 40 – 70 cm

Der Mindestpflanzabstand der Bäume untereinander soll 10 m nicht unterschreiten.

Bäume innerhalb von befestigten Flächen (z.B. Stellplatzanlagen) müssen jeweils eine Baumscheibe von mindestens 4 qm Fläche aufweisen. Die Baumscheibe ist nicht zu befestigen. Weitere 8 qm dürfen nur mit luft- und wasserdurchlässigem Material befestigt werden.

Die zeichnerisch festgesetzten Anpflanzgebote sind hierauf anzurechnen.

Die für diese Maßnahmen aufzuwendenden Kosten entfallen auf den privaten Bauträger und können zum derzeitigen Stand der Planung nicht ermittelt werden.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Pflanzung von Hecken - Maßnahme AM1

§9 Abs.1 Nr. 25 a BauGB:

Gemäß Plankarte ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 2.680 qm eine Hecke anzulegen.

Pflanzverband: 1,50 m x 1,50 m, versetzt auf Lücke

Pflanzgröße: Sträucher: 2 x v., 80 – 100 cm Heister: 2 x v., 150 – 200 cm

Es sind Pflanzenarten der Pflanzenliste I und II zu verwenden.

Darüber hinaus sind zur besseren Einbindung in die Landschaft Bäume 2. Ordnung zu verwenden.

Die Heckenbreite soll sich über die gesamte Breite des im Plan ausgewiesenen Pflanzstreifens erstrecken. Pflegearbeiten können von Weg oder der Baufläche aus durchgeführt werden.

Beispiele für Heckenschema:

3- reihige Hecke

e Crataegus monogyna - Weißdorn
f Cornus sanguinea - Hartriegel
g Viburnum lantana – Schneeball
h Lonicera xylosteum – Heckenkirsche

h h h h g g h h h g -----
e g g f e e e f g g Rapport
e e f f f e e f f f -----

Kostenschätzung:

2.965 qm Abpflanzung je qm 10,00 €
zuzügl. MwSt.

29.650,00 € (netto)

Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahme bewirkt eine Abschirmung des Geländes. Daneben besitzt die Abpflanzung biotopwerterhöhende Funktion durch die Erhöhung der Vielfalt, eine Strukturanreicherung und Schutz- und Deckungsmöglichkeiten für die Tierwelt. Es ergeben sich kleinklimatische Verbesserungen (vor allem Schutz vor Wind und Strahlung) sowie durch Speicher- und Filterwirkung der Gehölze positive Auswirkungen auf Boden- und Grundwasserhaushalt.

5.3 Ersatzmaßnahmen

Grünlandextensivierung - Maßnahme EM1

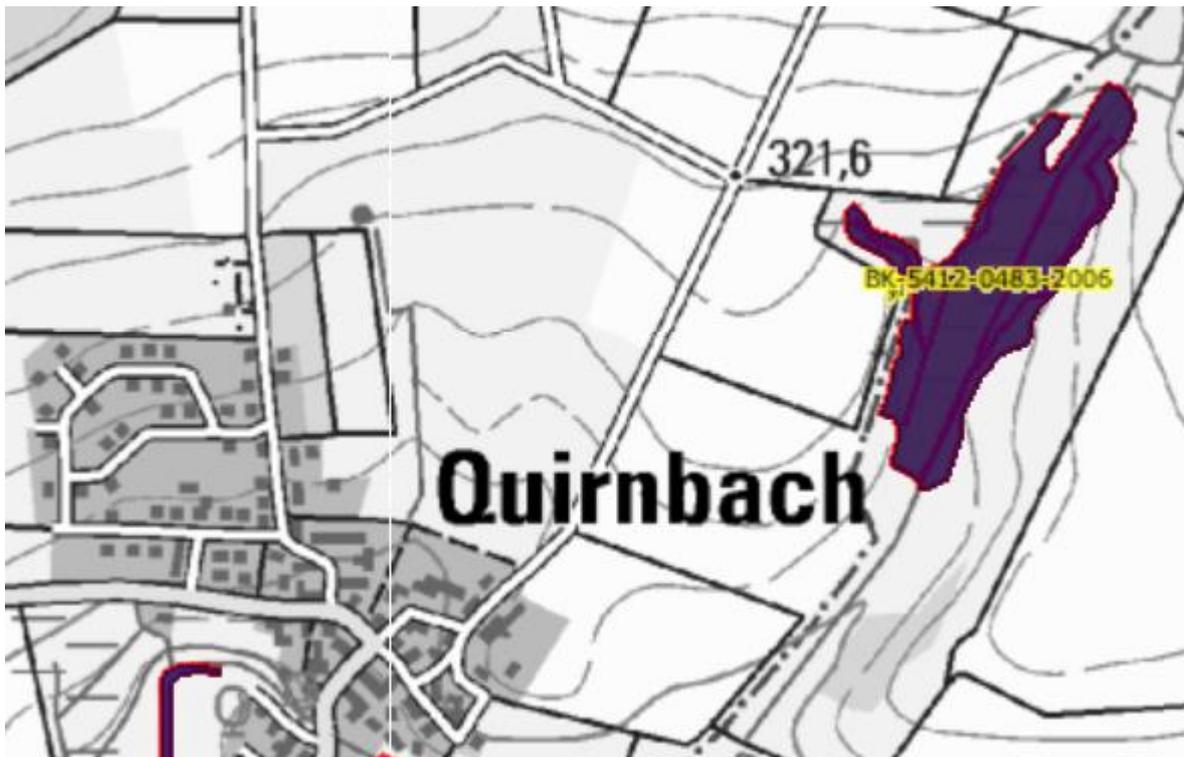
§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Gemäß Plankarte ist eine Gesamtfläche von 35.620 qm als Kompensationsfläche zu verwenden.

Es handelt sich um folgende Parzellen:

Ausgleichsflächen "Im Kurzenseifen II"					
Gesamtfläche:					
Fsk	OID	Gemarkung	Flurstückskennzeichen	Größe m²	Lage
070631008000320001	DERPLP090000nmL0	Helferskirchen	070631-8-32/1	6.870	In der untersten Langwiese
070631008000320002	DERPLP090000nmKX	Helferskirchen	070631-8-32/2	5.007	In der untersten Langwiese
070631008000320003	DERPLP090000nmKc	Helferskirchen	070631-8-32/3	4.818	In der untersten Langwiese
070631008000410002	DERPLP090000nmL1	Helferskirchen	070631-8-41/2	17.986	In der untersten Langwiese
			Summe	34.681	
Teilfläche:					
Fsk	OID	Gemarkung	Flurstückskennzeichen	Größe m²	Lage
07063100800033	DERPLP090000nmKe	Helferskirchen	070631-8-33	358	In der untersten Langwiese
07063100800034	DERPLP090000nmKg	Helferskirchen	070631-8-34	142	In der untersten Langwiese
07063100800035	DERPLP090000nmKh	Helferskirchen	070631-8-35	156	In der untersten Langwiese
07063100800038	DERPLP090000nmKY	Helferskirchen	070631-8-38	211	In der mittelsten Langwiese
07063100800039	DERPLP090000nmKd	Helferskirchen	070631-8-39	823	In der untersten Langwiese
07063100800040	DERPLP090000nmKf	Helferskirchen	070631-8-40	166	In der untersten Langwiese
07063100800044	DERPLP090000nmL2	Helferskirchen	070631-8-44	515	In der untersten Langwiese
			Summe ca.	939	
Die Teilflächen sind im beigefügten Lageplan nicht markiert. Sie verlaufen innerhalb der rot schraffierten Flächen bzw. am Rand dieser.					
				Gesamtfläche ca.	35.620

Der Bereich ist in der landesweiten Biotopkartierung erfasst. Es handelt sich um das als „schutzwürdig“ eingestufte Biotop BK -5412-0483-2006 „Wiesentälchen östlich Quirnbach“ bzw. den Biotoptyp BT-5412-0679-2006 „Feuchtbrachen östlich Quirnbach“. Die Bereiche unterliegen ebenso dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG.



Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Die vorhandenen Feuchtbrachen sind noch artenreich mit typischen Blütenpflanzen wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Weitere Arten sind u.a. Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), (Rasen-Schmiele),

Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*).

Die Große Brennessel (*Urtica dioica*) ist zum Teil bereits dominant, teils zumindest stark eingestreut vorhanden.

Randliche sowie eingestreute Gebüschgruppen und Einzelsträucher sind vorhanden. Zu nennen sind Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus*). Im Schatten der Gehölze breitet sich die Große Brennessel (*Urtica dioica*) verstärkt aus.

Somit bestehen zwei Handlungsansätze für die Fläche:

1. Rodung von Gehölzen zur Vermeidung und Rücknahme von Verbuschung
2. Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der Brennessel und damit Erhalt und Wiederherstellung artenreicher Feuchtbrache

Entwicklungsziel: artenreiches Feuchtgrünland mit Einzelsträuchern und randlichen Gebüschern

Die erforderliche Nutzung erfolgt durch eine extensive Beweidung. Geeignete Weidetiere sind z.B. Ziegen oder Robust-Rinder. Die Beweidungsdichte beträgt mindestens 0,6 und höchstens 1,4 raufutterfressende Großvieheinheiten (RGV) je Hektar Hauptfutterfläche.

Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist nicht zulässig.

Die Rodung der Gebüsch erfolgt randlich sowie punktuell in einer Maßnahme in den Herbst-/Wintermonaten. Die zu rodenden Gehölze werden vor Ort in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde gekennzeichnet.

Weitere Rodungen können nach einem Monitoringtermin mit der zuständigen Naturschutzbehörde 3 - 5 Jahre nach der Erstentbuschung bei Bedarf durchgeführt werden.

Kostenschätzung:

Die Flächen werden in landwirtschaftlicher Nutzung verpachtet, es fallen keine zusätzlichen Kosten an.

Die Entnahme von Sträuchern und Rodung von Gebüschern wird mit pauschal 2.000,00 € für die Einzelmaßnahme geschätzt.

Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahmen bewirken die Rückdrängung der Großen Brennessel und damit eine größere Artenvielfalt. Sie verhindern die Verbuschung und damit letztlich den Verlust der Feuchtbrachen.

6.0 Flächenbilanz

Eingriff:

Versiegelte Fläche durch private Eingriffsverursacher:
ca. 1,7 ha Grünland, mittlere Standorte und intensive Nutzung (vgl. 3.2)

Kompensation:

Entwicklungs- und Erhaltungspflege von 3,56 ha Feuchtbrache

Die Kompensationsmaßnahmen stellen Aufwertungen vorhandener Biotope dar und keine Neuschaffung, wie es zum Beispiel durch eine Flächenentsiegelung möglich wäre. Daher muss die angewandte Kompensationsfläche gegenüber der Eingriffsfläche erhöht sein. Die vorgesehenen Maßnahmenflächen sind zu etwa 25 % anrechenbar. Rechnerisch ergibt sich somit ein Defizit.

Nach umfänglicher Suche der Ortsgemeinde ergibt sich keine andere Kompensationsfläche ohne dass die Landwirtschaft deutlich belastet wird.

Anhang

- Pflanzenlisten

Pflanzenliste I - Laubbäume

Großkronige Bäume

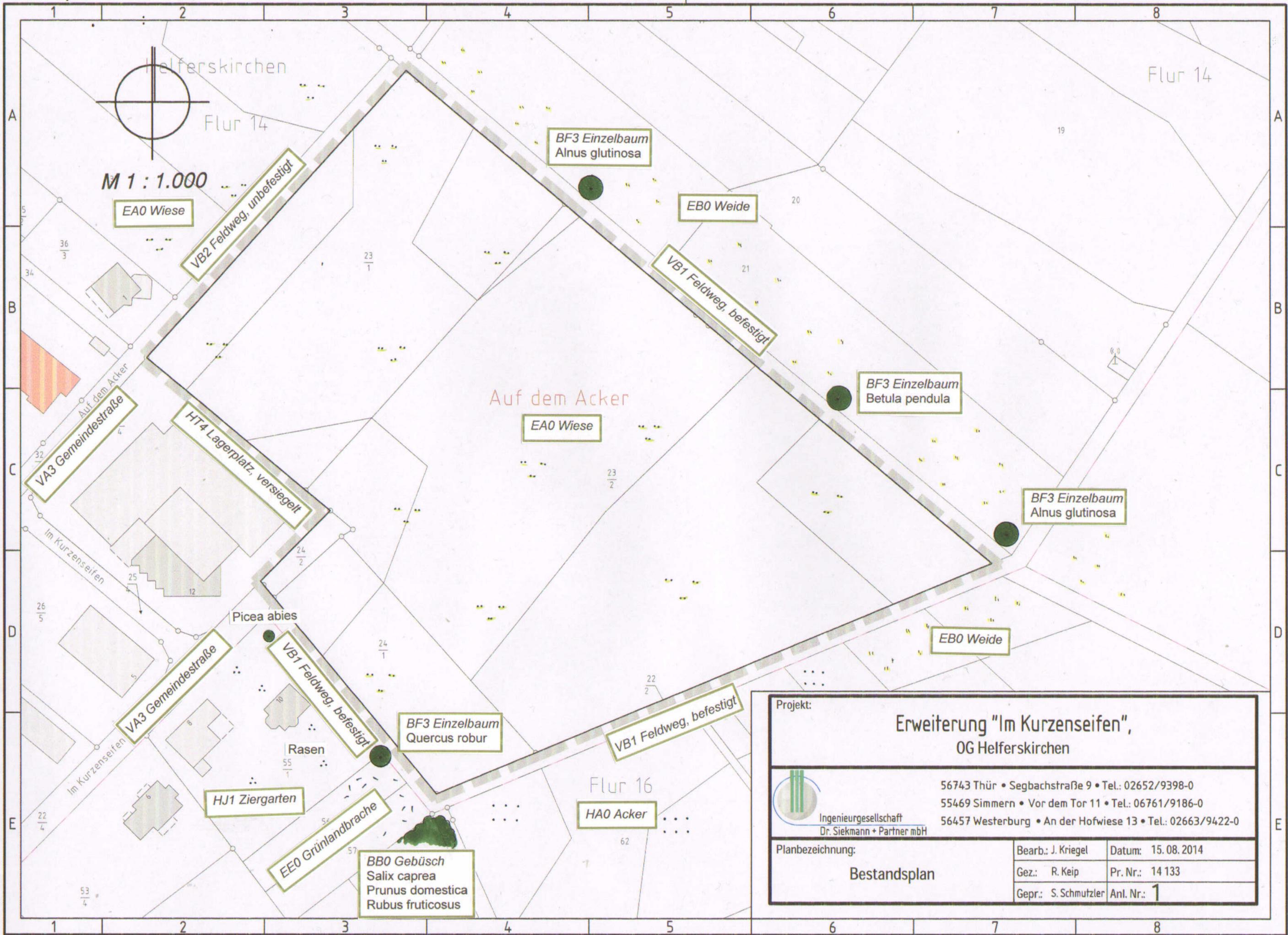
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Acer platanoides - Spitzahorn
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Tilia cordata - Winterlinde
Quercus petraea - Traubeneiche
Quercus robur - Stieleiche

Klein- bis mittelkronige Bäume

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Holzapfel
Prunus avium - Vogelkirsche
Prunus padus - Traubenkirsche
Pyrus communis - Holzbirne
Salix caprea - Salweide
Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus aria - Mehlbeere

Pflanzenliste II – Sträucher

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Cornus sanguinea – Hartriegel
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Haselnuß
Crataegus monogyna – Weißdorn
Euonymus europaea – Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Liguster
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus catharica - Kreuzdorn
Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa canina - Hundsrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernelle
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa - Traubenholunder
Salix caprea - Salweide
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Wasserschneeball



M 1 : 1.000

EA0 Wiese

VB2 Feldweg, unbefestigt

BF3 Einzelbaum
Alnus glutinosa

EB0 Weide

VB1 Feldweg, befestigt

BF3 Einzelbaum
Betula pendula

EA0 Wiese

BF3 Einzelbaum
Alnus glutinosa

Picea abies

EB0 Weide

VA3 Gemeindestraße

VB1 Feldweg, befestigt

BF3 Einzelbaum
Quercus robur

VB1 Feldweg, befestigt

Rasen

HJ1 Ziergarten

HA0 Acker

EEO Grünlandbrache

BB0 Gebüsch
Salix caprea
Prunus domestica
Rubus fruticosus

Projekt:		Erweiterung "Im Kurzenseifen", OG Helferskirchen	
 Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH		56743 Thür • Segbachstraße 9 • Tel.: 02652/9398-0	
		55469 Simmern • Vor dem Tor 11 • Tel.: 06761/9186-0	
		56457 Westerburg • An der Hofwiese 13 • Tel.: 02663/9422-0	
Planbezeichnung:		Bearb.: J. Kriegel	Datum: 15. 08. 2014
Bestandsplan		Gez.: R. Keip	Pr. Nr.: 14 133
		Gepr.: S. Schmutzler	Anl. Nr.: 1