

Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan ‚Sonnenberg II‘

Ortsgemeinde Herschbach



Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann
Segbachstraße 9
56743 Thür

BRNL
Dipl. Geogr. Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

im Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. EINLEITUNG.....	3
1.1 Aufgabenstellung	3
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
2. PLANUNGSGRUNDLAGEN	4
2.1 Abiotische und biotische Landschaftsfaktoren	4
2.2 Landschaftsbild	10
2.3 Planungsvorgaben	11
3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT	13
3.1 Bodenpotential	13
3.2 Wasserhaushalt	13
3.3 Klima	14
3.4 Arten und Biotope	14
3.5 Orts- / Landschaftsbild / Erholung.....	14
3.6 Vorbelastungen	15
3.7 Entwicklungsprognose	15
4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN	16
5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN	16
5.1 Beschreibung des Vorhabens	16
5.2 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung	17
5.3 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen im Rahmen	18
6. ERMITTLUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN UND BESCHREIBUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN	18
6.1 Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs.....	18
6.2 Beschreibung landespflegerischer Maßnahmen	20
7. TABELLARISCHE DARSTELLUNG.....	23
8. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG	27

Aufgestellt:

Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann und Partner GmbH
Hachenburg, Dezember 2021

.....
BRNL
Dipl. Geogr. M. Kunz

.....
Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt

Anhang:

"Bestand Biotoptypen" (Maßstab 1:1.000)

- Gutachterlicher Teil -

1. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

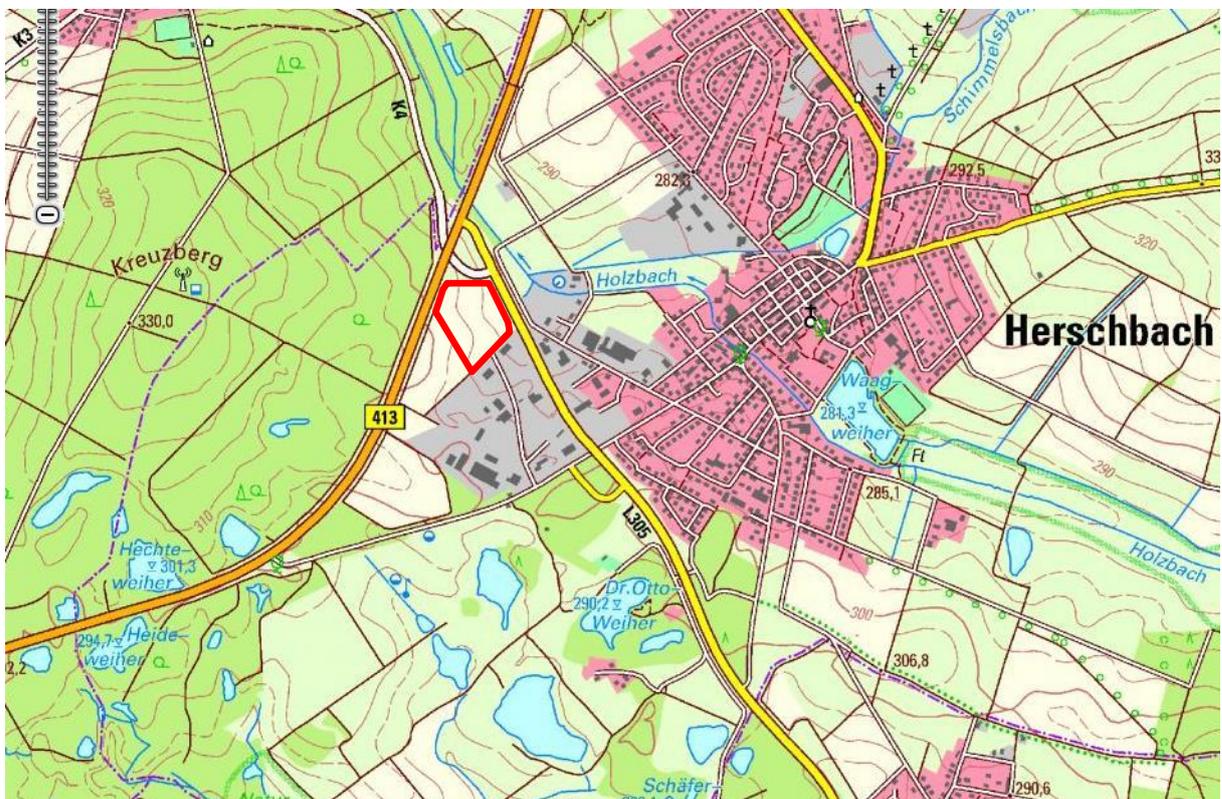
Die Ortsgemeinde Herschbach plant die Neuausweisung des Industriegebietes ‚Sonnenberg II‘ westlich der Ortslage zwischen B413 und der L305. Zur Umsetzung dieses Vorhabens wird der Bebauungsplan ‚Sonnenberg II‘ aufgestellt. Die Flächengröße des Plangebietes beträgt ca. 3,59 ha.

Im Rahmen des Fachbeitrages naturschutz werden für das Projekt die naturräumlichen Grundlagen ermittelt, die Raumfunktionen beschrieben, analysiert und bewertet. Auf der Grundlage der Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt die Ableitung der landespflegerischen Zielvorstellungen sowie der entsprechenden Kompensationsmaßnahmen.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das ca. 3,59 ha große Plangebiet liegt westlich von Herschbach/Uww. im Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet. Es betrifft hier eine zwischen bestehendem Gewerbegebiet und Bundesstraße B 413 liegende Offenlandfläche (siehe Anlage: Bestandskarte ‚Biotoptypen‘, M.: 1:1.000).

Im Süden grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an, im Westen begrenzt die Bundesstraße B 413, im Norden die Landesstraße L 305 den Untersuchungsraum.



Lage des Plangebietes (rot umrandet), ohne Maßstab

Karte aus ianis.rlp.de

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Abiotische und biotische Landschaftsfaktoren

Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des „Niederwesterwaldes“ und hier in der Untereinheit der „Dierdorfer Senke“. Diese stellt eine flache, von ca. 325 auf 275 mNN nach Südwesten geneigte, von zahlreichen Tälchen durchzogene Eintiefung am Ostrand des Niederwesterwaldes dar.

Relief

Das Plangebiet fällt gleichmäßig in östlicher und nordöstlicher Richtung ab. Die Höhenlage reicht von 281 mNN am Ostrand bis auf 293 mNN am Nordwestrand des Plangebietes.

Geologie und Böden

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht aus oligozänen bis untermiozänen Tonsanden und Sanden mit einzelnen Kieslagen. Aus diesen haben sich im Laufe der Bodengenese basenarme Braunerden mit den Hauptbodenarten Schluff und Lehm entwickelt.

Klima

Das Klima wird dem ozeanischen Berglandklima zugeordnet. Die klimatischen Kenn-
daten sind:

Mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli): 15,5 – 17,5° C

Niederschläge Jahresmittel: ca. 800 mm

Hauptwindrichtung: Südwest.

Lokalklimatisch stellt das Plangebiet im östlichen Anschluss an ein Waldgebiet ein Kaltluftproduktions- und abflussgebiet dar.

Wasserhaushalt

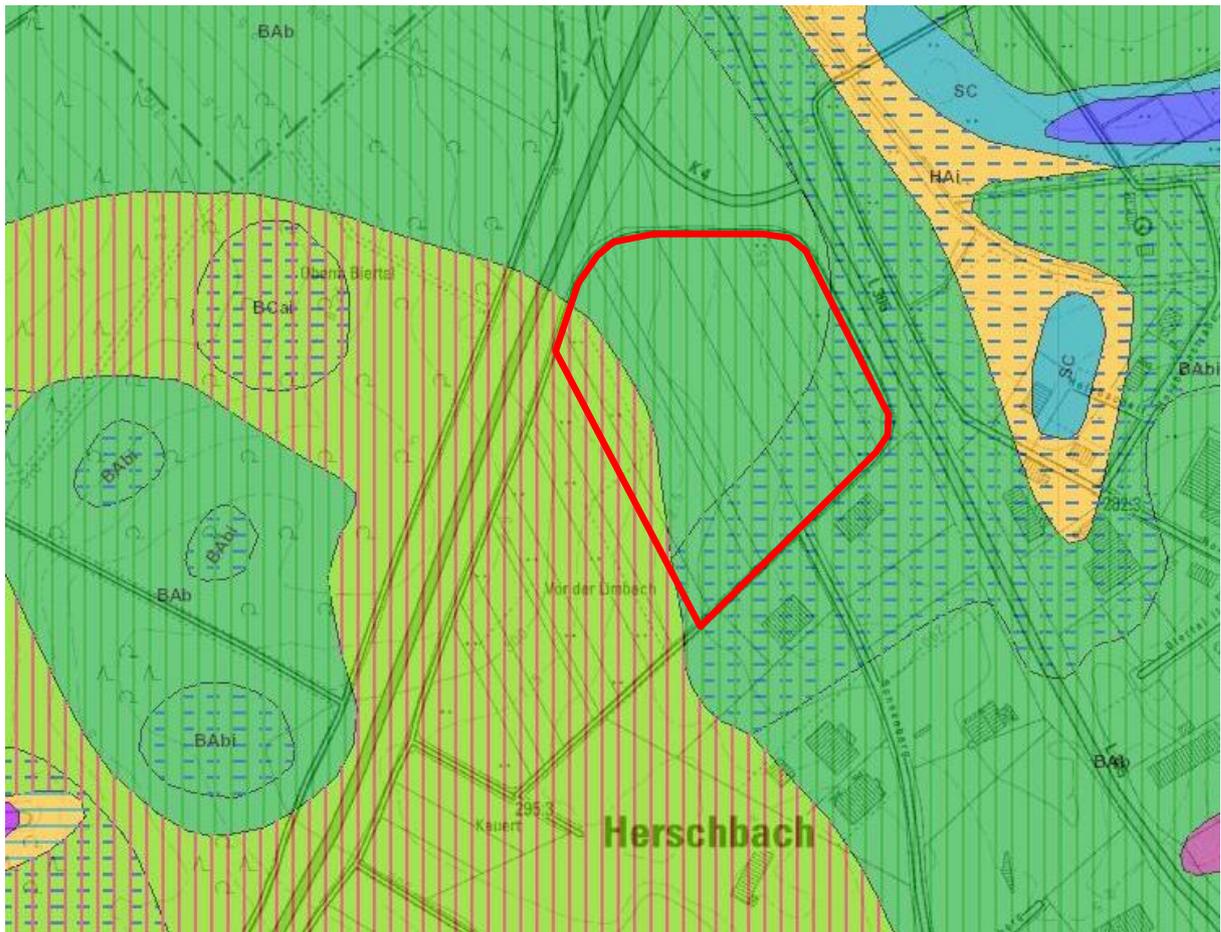
Innerhalb des Plangebietes bestehen keine natürlichen Oberflächengewässer. Randlich verlaufen Wegeseitengraben mit teils ausgeprägten Staudensäumen.

Hydrogeologisch ist der Untersuchungsraum einem Gebiet mit sehr geringen Grund- und Quellwasservorkommen zuzuordnen (Hydrogeologische Übersichtskarte Rheinland – Pfalz).

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) stellt die Pflanzengesellschaft dar, die sich unter heutigen Standortgegebenheiten ohne Einfluss des Menschen entwickeln würde. Ohne menschlichen Einfluss würde sich im westlichen, höher gelegenen Teil des Plangebietes ein Perlgras-Buchenwald auf mäßig basenarmen Silikatstandorten bei frischen Böden entwickeln. Im tiefer liegenden nordöstlichen Teil

würde ein Hainsimsen-Buchenwald auf mäßig basenreichem, sehr frischem Standort stocken.



HPNV –Darstellung (rot = Plangebietsabgrenzung)

Vegetation / Biotoptypen

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum erfassten und in beigefügter Bestandskarte im M. 1:1.000 dargestellten Biotoptypen sowie die aktuelle Vegetation des Plangebietes gem. Biotoptypenkatalog des LUWG, geordnet nach Formationen, beschrieben:

Gehölze

Gebüsch mittlerer Standorte (BB9)

Gebüsche mittlerer Standorte sind unmittelbar südlich außerhalb des Plangebietes entlang des Wegeseitengrabens sowie auf angrenzenden Grünlandflächen verbreitet. Dominierende Gehölze sind Weiden, Weißdorn, Hundsrose und Haselnuss.

Hecke / Straßenbegleitende Gehölzstreifen (BD0)

Entlang der Bundesstraße 413 und der Abfahrt zur L 305 stocken auf Böschungflächen oder Seitenstreifen ca. 30 Jahre alte angepflanzte Gehölzbestände mit Bergahorn, Buche, Salweide, Grauweide, Kirsche, Feldahorn, Hasel und Eberesche.

Baumreihe (BF1)

Nordöstlich des Plangebietes stockt entlang der Landesstraße 305 eine Baumreihe aus Birke und Ahorn.



Baumreihe entlang L 305

Baumgruppe (BF2)

Nordöstlich des Plangebietes stockt am Rand des Gewerbegebietes entlang des Weges eine Baumgruppe aus Hängebirken.

Obstbaumreihe (BF6)

Westlich außerhalb des Plangebietes steht eine Reihe aus sechs alten Hochstammbäumen (5 x Apfel, 1 x Birne).

Die Bäume sind extensiv gepflegt.

Grünland

Wiese mittlerer Standorte (EA1, sth)

Südlich außerhalb des Plangebietes liegt eine extensiv genutzte Glatthaferwiese.

Die Vegetation der frischen bis wechselfeuchten Fläche ist mäßig artenreich ausgebildet.

Fettweide (EB1, sth)

Im westlichen Randbereich des Plangebietes liegt eine extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftete Weidefläche. Die Vegetation wird von einer Fettweide (Cynosurion) charakterisiert. Sie ist eingezäunt und weist randlich sehr schmale Gras-Kraut-Säume auf.



Obstbaumreihe westlich des Plangebietes



Fettweide im westlichen Teil des Plangebietes

Gewässer

Graben, begradigt (FN5)

Außerhalb des Plangebietes verläuft entlang des südlich angrenzenden Wirtschaftsweges ein Wegeseitengraben mit begleitender Saumvegetation.

Anthropogene Biotope

Acker (HA0, stk)

Ackerflächen sind der flächenmäßig bedeutendste Biotoptyp im Plangebiet. Sie sind als zusammenhängende Fläche auf über 90 % des Plangebietes verbreitet. Bemerkenswert sind die Dominanzbestände der in Rheinland-Pfalz bestandsgefährdeten Saatwucherblume (*Chrysanthemum segetum*).



Ackerflächen im Plangebiet

Randstreifen (HC3)

Außerhalb des Plangebietes werden die Bundesstraße 413 und die Landesstraße 305 von schmalen Randstreifen gesäumt. Die Vegetation entspricht artenarmem, ruderalisiertem Grünland und ist durch Straßenrandpflege und Stoffeinträge stark vorbelastet.

Säume bzw. linienförmige Hochstaudenflur

Feuchter Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur (KA0)

Der südlich und östlich unmittelbar außerhalb des Plangebietes angrenzende Wirtschaftsweg ist auf der dem Plangebiet abgewandten Seite von einer feuchten Hochstaudenflur gesäumt.

Saumstreifen (KC1)

Westlich, nördlich und nordöstlich des Plangebietes schließen an den umlaufenden Wirtschaftsweg grünlandartige Saumflächen an. Diese werden regelmäßig gemäht oder gemulcht. Die Vegetation ähnelt der jung brachliegender Grünlandflächen.

Flächenhafte Hochstaudenfluren

Trockene Hochstaudenflur (KA0)

Südöstlich außerhalb des Plangebietes liegt eine flächenhaft brachliegende Grünlandfläche. Diese wird von initial verbuschten Hochstaudenfluren geprägt, die vorwiegend aus Weidenröschen, Besenginster und Himbeergestrüpp aufgebaut sind.

Siedlungsflächen

Gewerbegebiet (SB4)

Südöstlich des Plangebietes grenzt ein Gewerbegebiet an. Dieses wird von Gewerbehallen und umgebenden Lager- und Hofflächen geprägt. Teilflächen sind noch unbebaut.

Verkehrswege

Bundes- und Landesstraßen B 413 / L 305 (VA2)

Nordwestlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße 413 von Mündersbach nach Marienhausen. Nördlich des Gebietes zweigt die L 305 südostwärts in Richtung Selters ab.

Gemeindestraße (VA3)

Östlich des Plangebietes verläuft im bestehenden Gewerbegebiet die Gemeindestraße „Sonnenberg“.

Unbefestigter Wirtschaftsweg (VB2)

Das Plangebiet ist nördlich, östlich und südlich von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umgeben.

Kleinstrukturen der freien Landschaft

Misthaufen (WA6)

Am Nordrand des Plangebietes wurde am Rand der Ackerfläche ein Misthaufen zur Zwischenlagerung abgeladen.

Tierwelt

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgten

- eine Überprüfung des Plangebietes und der Randzonen auf Vorkommen von gefährdeten Tagfalterarten (*Maculinea spec.*) mit 3 Begehungen am 7., 19. und 29. Juli 2021 bei jeweils sonnigem Wetter
- eine Erfassung zum Brutvorkommen von Offenlandvogelarten (insbesondere Feldlerche) mit 4 Begehungen am 8. 4., 23. 4., 7. 5. und 19. 5.2021 jeweils ab Sonnenaufgang
- eine Recherche zum Status der Wildkatze im Untersuchungsraum.

Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Maculinea spec.*) wurden nicht festgestellt. Es bestehen im Plangebiet und der potenziell betroffenen Randzone aktuell keine Habitatpotenziale (Fehlen des Großen Wiesenknopfes als Futterpflanze).

Im weitgehend von Ackerland dominierten Plangebiet existieren aktuell keine Brutvorkommen von typischen offenlandbewohnenden Feldvogelarten (z. B. Feldlerche) oder Wiesenbrütern (z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper).

Nachgewiesen wurden im Rahmen der Erhebungen als Nahrungsgäste Rotmilan, Goldammer und Rabenkrähe. In den außerhalb angrenzenden Gehölzstreifen wurden zusätzlich Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Buchfink und Elster mit Brutzeitbeobachtungen nachgewiesen.

Der am Nordwest, Nord- und Nordostrand außerhalb des Plangebietes verlaufenden Gehölzstreifen bzw. Baumreihen sind potenziell als Leitstruktur und Nahrungshabitat für einheimische Fledermausarten bedeutsam.

Aus der Artengruppe der Säugetiere ist für die Wildkatze ausgehend von einer mittlerweile großräumigeren Besiedlung des Naturraumes und konkreten Nachweisen aus den umliegenden Waldgebieten bei Roßbach-Mündersbach (Welpenfund 2012), Herschbach-Schenkelberg (Totfund 2013) und vor allem entlang der B413 zwischen Abfahrten Herschbach und Marienhausen (2 Totfunde 2016) von einer zumindest potenziellen Nahrungshabitatnutzung der waldnahen Offenlandflächen und damit auch von Plangebietsflächen auszugehen. Das Vorkommen von essentiellen Habitatstrukturen (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ist im Plangebiet wegen der strukturlosen Acker-/Grünlandfläche dagegen auszuschließen.

Der Planungsraum ist durch Bestand und Betrieb der unmittelbar angrenzenden Straßen stark zerschnitten und gestört. Das Plangebiet ist aufgrund der flächenhaften Ackernutzung nur von geringer Habitatqualität für Wildkatzen.

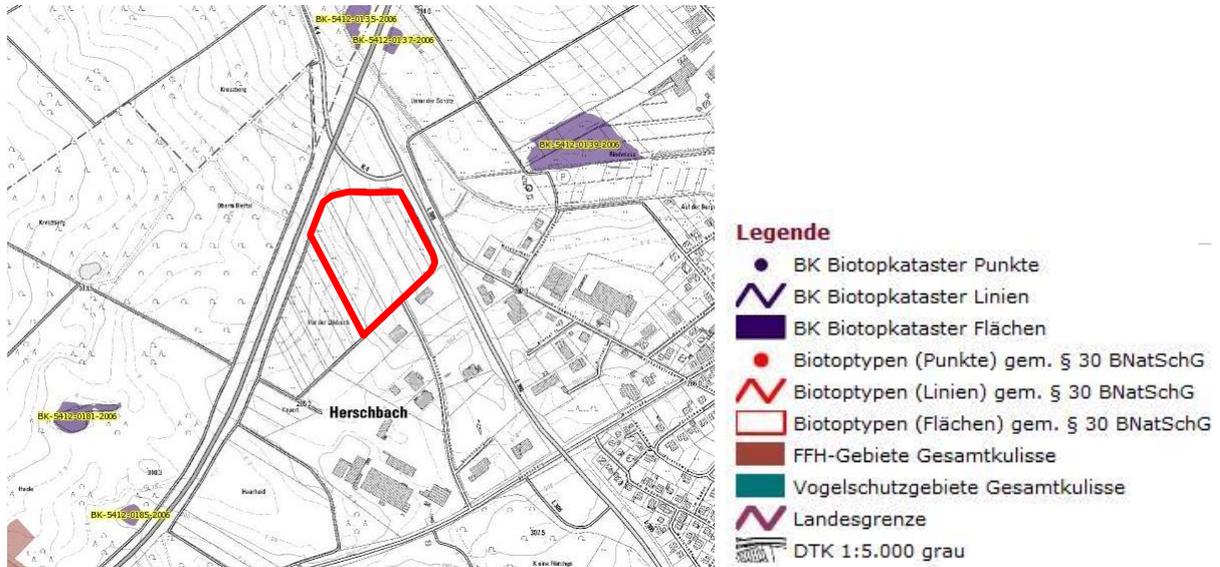
2.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in einem Offenlandareal, das sich zwischen östlich liegendem Waldgebiet und östlich angrenzender Siedlungsfläche (inkl. Gewerbegebiet) erstreckt. Diese Fläche ist durch mäßig extensiv bis intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen mit fehlender bzw. randlich außerhalb geringer Strukturierung durch Landschaftselemente gekennzeichnet.

Nordwestlich bis nördlich ist das Gebiet von umgebenden Gehölzkulissen abgegrenzt. Nach Süden und Osten gliedern einige Weidengebüsche bzw. eine Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges das Landschaftsbild in der ansonsten durch Gewerbebebauung und umgebende Straßen vorbelasteten Landschaft.

Der offene, wenig gegliederte Landschaftsraum ist von Teilen der Ortslage Herschbach, von der B 413 und der L 305 aus gut und ungehindert einsehbar.

2.3 Planungsvorgaben



Auszug aus dem Landschaftsinformationssystem RLP, LANIS ohne Maßstab (rot = Plangebiet)

Biotopkartierung RLP

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind im Rahmen der Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz (LfU) keine Flächen erfasst worden.

Schutzgebiete

Naturschutzgebiete (§ 17 LNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 20 LNatSchG), Naturparke (§ 21 LNatSchG) und Naturdenkmale (§ 22 LNatSchG) sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht ausgewiesen.

Das Dauergrünland unterliegt aufgrund seiner artenarmen Ausprägung als Fettweide nicht dem Pauschalschutz nach § 15 LNatSchG.

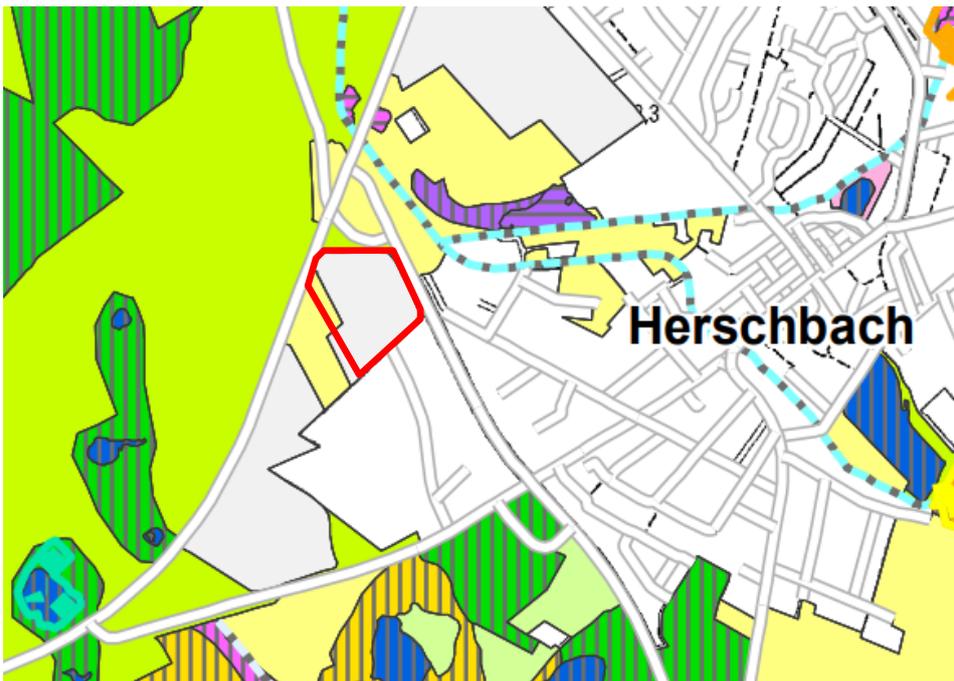
FFH - Schutzgebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH – Richtlinie) sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht festgesetzt.

Schutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG der Europäischen Union von 1979 (EU-Vogelschutzgebiete) sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht ausgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Planung vernetzter Biotopsysteme

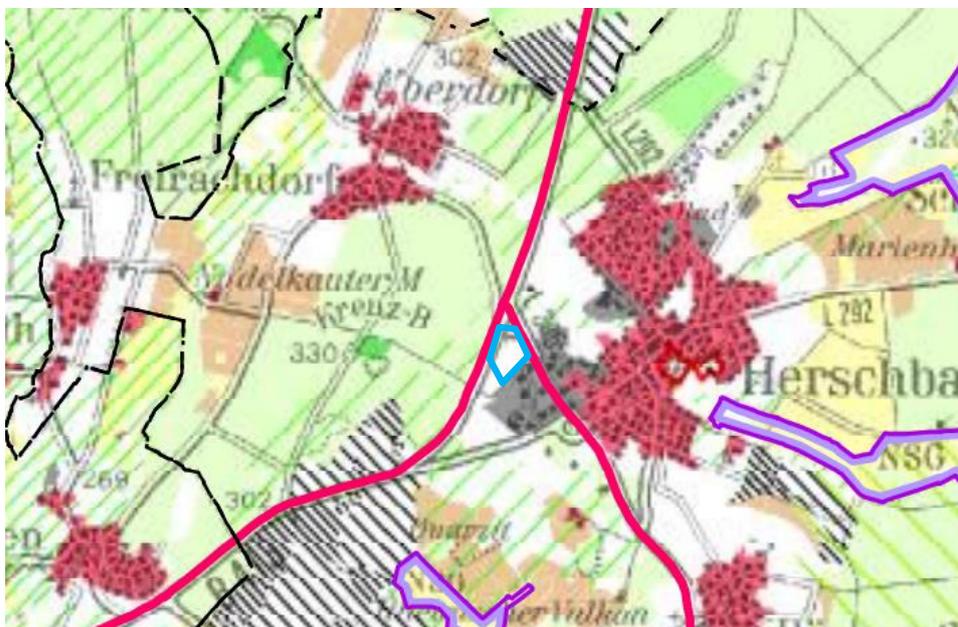
Die Planung Vernetzter Biotopsysteme des LfU für den Westerwaldkreis (2020) sieht für das Plangebiet die biotoptypenverträgliche Nutzung von Ackerland sowie kleinflächig von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vor (siehe folgenden Kartenauszug).



Ziele gemäß Planung vernetzter Biotopsysteme (LfU 2020) (Plangebiet rot umrandet)

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein - Westerwald

Im RROP (2017) sind für das Plangebiet keine gesonderten Darstellungen enthalten.



Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein 2017 – Westerwald (Lage Plangebiet blau umrandet)

3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT

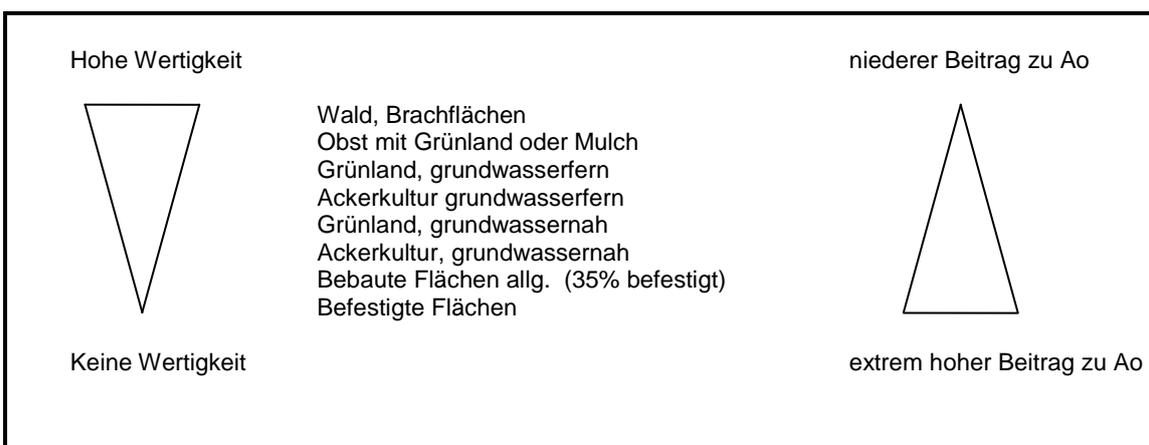
3.1 Bodenpotential

Dem Boden kommt im Naturhaushalt aufgrund seiner Produktionsfunktion für pflanzliche Biomasse, seiner Regler-, Speicher- und Filterfunktion für Stoffe und Energien sowie als Lebensraum für eine unübersehbare Vielzahl von Kleinst- und Kleinlebewesen (z.B. Algen, Pilze, Bakterien, Würmer, Insekten) eine Schlüsselstellung zu. Aufgrund der mäßigen Hangneigung, der Exposition und der aktuellen Nutzungen besteht für die anstehenden Böden eine geringe (Grünland) bis mittlere (Ackerland) Erosionsgefährdung durch flächige Abschwemmung. Das Filter- und Sorptionsvermögen des Bodens als physikalisch-chemischer Parameter kann aufgrund der vorherrschenden Bodenarten Schluff und Lehm und der Gründigkeit als mittel bis hoch eingestuft werden. Die Lebensraumfunktionen des Bodens sind in ihrer Bedeutung um so höher zu bewerten, je weniger intensiv die Bodennutzung erfolgt. Die mäßig intensive Nutzung als Grünland ist diesbezüglich als mittel intensiv, die Ackernutzung als intensiv zu bewerten. Das Grünland besitzt bei einer geringen Vorbelastung eine mittlere Bedeutung für das Bodenpotential, das Ackerland eine eher geringe. Jegliche Intensivierung, insbesondere auch die flächenhafte Versiegelung führt zu Verlusten ökologischer Bodenfunktionen. Es besteht also eine hohe Empfindlichkeit der Böden gegenüber Nutzungsänderungen / Versiegelungen.

3.2 Wasserhaushalt

Der ökologische Feuchtegrad ist aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie der Realvegetation für das Plangebiet überwiegend mit „frisch“ bis ‚mäßig frisch‘ anzugeben.

Wie die nachfolgende Abb. zeigt, haben die flächenmäßig dominierenden Biotoptypen Grünland und Ackerland eine mäßig hohe bzw. mittlere Wertigkeit für die Rückhaltung des Oberflächenabflusses und die Grundwasserneubildung.



Beitrag unterschiedlicher Nutzungstypen zum Oberflächenwasserabfluss (Ao) und die Wertigkeit für die Grundwasserneubildung.

3.3 Klima

Neben dem Großklima haben im Mittelgebirge besonders die Oberflächengestalt und damit zusammenhängende Strömungseffekte einen großen Einfluss auf die sich bildenden Lokal- und Kleinklimate.

Das Plangebiet ist Teil eines offenen, landwirtschaftlich genutzten Hangbereiches, von dem Kalt- und Frischluftmassen insbesondere in nordöstliche und östliche Richtung in die angrenzenden Talmulden abfließen. Das Gebiet besitzt somit eine mittlere Bedeutung für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss. Direkte klimatische Wohlfahrtswirkungen für bebaute Ortslagen sind aktuell als unbedeutend einzustufen.

3.4 Arten und Biotope

Eine **hohe** Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft die jeweils außerhalb des Plangebietes liegenden Gebüsche mittlerer Standorte (BB9), die Obstbaumreihe im Westen (BF6), Glatthaferwiesen und trockene Brachen südlich des Gebietes (EA1, LB2) sowie die grabenbegleitenden feuchten Hochstaudenfluren (KA0) im Süden außerhalb des Plangebietes.

Eine **mittlere** Bedeutung besitzen die extensiv bis mäßig intensiv genutzten Weideflächen (EB1), das Straßenbegleitgrün entlang der L 305 und der B 413 (BD0, KC1).

Eine **geringe** Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen hingegen die im Plangebiet stark dominierenden intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (HA0) und unbefestigten Feldwege.

Keine Funktion für den Naturhaushalt weisen die versiegelten Wege- und Straßenflächen (VA2, VA3) auf.

3.5 Orts- / Landschaftsbild / Erholung

Eigenart, Vielfalt und Naturnähe sind die Kriterien zur Orts- und Landschaftsbildbewertung.

Diese Kriterien werden in folgender Weise definiert:

- Eigenart umschreibt, inwieweit charakteristische und für eine Region typische Landschaftselemente, Nutzungs- und Bauformen vorkommen, die sich von anderen Regionen unterscheiden.
- Die Vielfalt eines Landschaftsraumes wird bestimmt durch alle Bestandteile, die sich in Form, Farbe, Ausdehnung und Anordnung voneinander unterscheiden.
- Die Naturnähe umschreibt den Grad des menschlichen Einflusses und die Bewirtschaftungsintensität in einem Raum.

Die Eigenart des Landschaftsraumes wird durch die offenen, gering strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen bestehendem Gewerbegebiet und Bundes- bzw. Landesstraße geprägt.

Charakteristische und für die Region typische Landschaftselemente stellen die Reste einer Streuobstwiese, kleinere grabenbegleitende Gebüsche sowie die Gehölze entlang der Bundes- und Landesstraße mit ihrer kulissenartigen Wirkung dar.

Raumleitende und trennende Landschaftselemente sind vor allem der Gehölzbestand an der B 413 und L 305 im Westen und Nordosten des Plangebietes dar.

Insgesamt besitzt das Gebiet aufgrund der starken Vorbelastungen aus Verkehrs- und Gewerbenutzung eine sehr geringe Bedeutung für Naherholungsaktivitäten der örtlichen Bevölkerung.

3.6 Vorbelastungen

Für die einzelnen Naturraumpotenziale sind im Planungsgebiet folgende Vorbelastungen gegeben:

Boden

Mäßig intensive Acker- und Grünlandnutzung mit geringer bis mäßig hoher Beeinträchtigung des Bodengefüges sowie des Grundwassers.

Wasserhaushalt

Teilversiegelung von Wirtschaftswegen am Rand des Plangebietes mit Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Potenzielle Stoffausträge aus Düngung bzw. Pestizideinsatz ins Grundwasser im Zuge der Acker- und Wiesenbewirtschaftung.

Klimahaushalt

Vorbelastungen im Plangebiet vor allem durch Emissionen von den angrenzenden Verkehrsflächen (B 413, L 305) sowie durch die im Umfeld bestehenden Gewerbeflächen.

Arten- und Biotoppotenzial

Beeinträchtigung durch geringe Biotoptypen–Diversität. Dominanz der strukturarmen Acker- und Wiesenflächen. Weitgehend fehlende ‚Trittsteinbiotope‘ innerhalb der Offenlandnutzung. Beeinträchtigung vorhandener Säume durch Acker- und Grünlandnutzung und durch den Straßenverkehr auf den umgebenden Bundes- und Landesstraßen.

Landschaftsbild und Erholung

Mittlere bis hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch mäßig intensive Offenlandnutzung und insbesondere durch starke Vorbelastungen aus Gewerbe- und Verkehrsnutzung im Umfeld.

3.7 Entwicklungsprognose

Für das Plangebiet ist ohne die geplante Umsetzung des Gewerbegebietes eine Fortführung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

4. LANDESPFLERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

Als landespflegerische bzw. grünordnerische Anforderungen an die Plankonzeption sind alle Maßnahmen zu nennen, die geeignet sind, die zu erwartenden Eingriffe zu vermeiden und zu minimieren.

1. Minimierung des Anteils versiegelter Flächen
2. Schutz des Oberbodens (DIN 18915) während der Bauphase
3. Kompakte Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort zur Vermeidung von Hochwasserspitzen.

Darüber hinaus sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Abwägung angemessen zu kompensieren.

5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Ortsgemeinde Herschbach plant die Neuausweisung des Industriegebietes ‚Sonnenberg II‘ auf einer Gesamtfläche von 3,59 ha westlich der Ortslage zwischen B413 und der L305. Die Fläche wird von Süden über die Gemeindestraße ‚Sonnenberg‘ erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz, der nach Nordosten in einen vorhandenen Wirtschaftsweg übergeht. Nach Südwesten zweigt eine Stichstraße ab, die an der Grenze des Geltungsbereiches in einen vorhandenen Weg einmündet.

Die städtebaulichen Eckwerte des Bebauungsplanes ‚Sonnenberg II‘ sind:

Industriegebiet	GI
Grundflächenzahl (GRZ)	0,8
Baumassenzahl	8,0
Abweichende Bauweise	a
Gebäudehöhe max.	10m
Dachneigung	0-25°



Bebauungsplan „Sonnenberg II“, Stand 11.06.2021

Flächenbilanz:

Stand 11.06.2021

Nutzungsart	Fläche in m ²	%-Anteil an der Gesamtfläche
Industriegebiet (GI)	28.150 m ²	78,40 %
Öffentliche Grünfläche	5.335 m ²	14,80 %
Straßenverkehrsfläche	1.895 m ²	5,30 %
Verkehrsrün	420 m ²	1,20 %
Wirtschaftswege	100 m ²	0,30 %
Gesamtfläche	35.900 m²	100,00 %

Hinzu kommen externe Flächen für landespflegerische Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Herschbach, Flur 19, FS 156/2 (E2= 19.080m²).

5.2 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung ausgehende Wirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der vorgesehenen Bebauung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden.

Entscheidend für die Eingriffsermittlung und die Ableitung von landespflegerischen Maßnahmen sind die anlagebedingten Auswirkungen, wie Flächenversiegelung und Verlust von landschafts- bzw. ortsbildprägenden Vegetationsbeständen.

Im nachfolgenden wird die Flächenversiegelung als Grundlage für die Eingriffsermittlung aufgeführt (Stand 11. Juni 2021):

Bebaubare Fläche (GI) gesamt 28.150 m²
28.150 m² x 0,8 (GRZ = 0,8) = 22.520 m² Neuversiegelung GI

Verkehrsfläche 1.895 m²
Summe Neuversiegelung **24.415 m²**

Darüber hinaus kann es zu Beeinträchtigungen (Rückschnitte, evtl. Gehölzverluste) von Gebüsch durch die Herstellung der Erschließungsstraße im Süden des Plangebietes (außerhalb des Geltungsbereiches) auf der Parzelle 2/6 kommen.

Auch die Baumreihe entlang der L305 kann durch die Arbeiten bei der Anlage der Regenrückhalteeinrichtung (Rohrverlegung, Abgrabungen) beeinträchtigt werden.

5.3 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft können folgende Maßnahmen festgesetzt bzw. durchgeführt werden:

1. Schutz des Oberbodens gem. DIN 18935.
2. Schutz vorhandener Vegetationsbestände während der Bauphase gem. RAS LP4 und DIN 18920.

6. ERMITTLUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN UND BESCHREIBUNG LANDESPFLERISCHER MASSNAHMEN

6.1 Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs

Boden

Die Veränderungen der Oberflächengestalt (Bodenauf- und -abtrag) zerstören die gewachsenen Bodenhorizonte im gesamten Plangebiet. Bodenwasserhaushalt und Sorptionseigenschaften der Böden werden durch Umschichtung und Überbauung erheblich und nachhaltig gestört. Generell ist der nutzbare Oberboden daher bei Baubeginn zu sichern und für die örtliche Wiederverwendung zu sichern.

Wie in der Aufstellung unter 5.2 dargestellt, geht durch die Flächenversiegelung im Gebiet bis zu 24.415 m² bisher biologisch aktiver Boden auf Dauer verloren, der im naturwissenschaftlichen Sinne für den Landschaftshaushalt in seinen Funktionen als Filter, Wasserschutz, Pflanzen- und Tierlebensstätte, Ertragspotential, Wasserversickerung und -verdunstung sowie Klimaregulierung nicht ersetzbar ist.

Die Anlage von Lager- und Stellplatzflächen in wasserdurchlässiger Bauweise im gesamten Plangebiet kann zur Eingriffsminimierung beitragen. Ein Teil der ökologischen Bodenfunktionen bleibt somit erhalten.

Im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die Flächenversiegelung nur durch die Entsiegelung bereits versiegelter Flächen (z.B. Straße, Plätze) ausgleichbar. Dies ist im Plangebiet nicht möglich.

Wasserhaushalt

Als Folge der Flächenversiegelung und -überbauung wird die Versickerungsleistung im Plangebiet weiter eingeschränkt und damit die Wasserbilanz des Raumes verändert. Gravierender für den Wasserhaushalt ist jedoch der Direktabfluss der Niederschläge durch Erhöhung des Abflussbeiwertes. Plötzlich auftretende Abflussspitzen und hydraulische Überbelastung der als Vorfluter dienenden Fließgewässer sind die Folge, ebenso die Minderung der Grundwasserneubildungsrate. Zur Schonung der Trinkwasserressourcen sowie als zusätzliche Oberflächenwasserrückhaltung können Regenwassersammelanlagen (z.B. auch Brauchwasseranlagen) zur Erfassung abfließender Dachwässer installiert werden.

Landschaftsbild / Ortsbild / Wohnumfeld

Die geplante Nutzung wird das Landschaftsbild durch die bauliche Überformung mit bis zu 8,50 m hohen Gebäudeteilen in erheblichem Maße verändern. Bei der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ist auf die Etablierung von Grünstrukturen zu achten. So sollen auf allen Seiten des Industriegebietes Pflanzungen neu angelegt werden, um eine optische Beeinträchtigung zu minimieren. Eingriffsmindernd sind die vorhandenen Gewerbeansiedlungen beidseitig der L305 zu bewerten.

Klima

Die großflächige Versiegelung von biologisch aktiven Grundflächen auf ca. 24.415 m² hat eine erhöhte Strahlungsreflexion zur Folge. Der Temperaturgradient im Siedlungsbereich wird geringfügig steigen. Die bebauten Flächen fallen für die Kalt- und Frischluftproduktion aus. Die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern dient dem mikroklimatischen Ausgleich (Transpiration, Staubbindung, Beschattung) sowie der Gliederung und Gestaltung des Gewerbegebietes.

Arten- und Biotopschutz

Die Bebauung des Plangebietes hat bau- und anlagebedingt den vollständigen Verlust von:

Fettweiden (EB1,sth, stl)	auf ca. 2.600 m ²
Acker (HA0, stk)	auf ca. 33.200 m ²

zur Folge. Zudem kann es zur Beeinträchtigung angrenzender Gehölzbestände (Weidengebüsch, Baumreihe) kommen.

Artenschutz / Zusammenfassung

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnatur-

schutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.

Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz mit einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt (siehe gesondertes Gutachten).

Die Prüfung berücksichtigt die europäischen Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Unter Berücksichtigung der artbezogen aufgeführten Vermeidungsmaßnahme V1 kann für alle im Wirkraum des Projektes (Bebauungsplan „Sonnenberg II“ der Ortsgemeinde Herschbach Uww.) relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.2 Beschreibung landespflegerischer Maßnahmen

Im Folgenden werden die landespflegerischen Maßnahmen aufgeführt, die geeignet sind, die durch die Eingriffe noch entstehenden Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu vermeiden und zu kompensieren.

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

V1 bgA (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind erforderliche Rückschnitte von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten (vgl. LBM 2006, Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz), auszuführen, also im Zeitraum 11. Oktober bis 29. Februar. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu roddenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durch eine fachkundige Person durchzuführen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich zu bestätigen.

V2 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Während der Erschließung des Grundstücks ist der Oberboden gem. DIN 18935 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen. Zur Herrichtung von Plateaus und Anschüttungen sollte nur der vorhandene, standortgerechte Boden im Auf- und Abtrag genutzt werden.

Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahme E1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Rückhalte- und Versickerungsbeckens auf ca. 5.335 m² am nordöstlichen Rand des Plangebietes durch:

- Bepflanzung mit einzelnen standortgerechten und gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern.
- wechselnde flache Böschungsneigungen
- Begrünung mit REGIO Saatgut
- Extensive, abschnittsweise Pflege alle 3-4 Jahre, Belassen von Brachestreifen im RRB. Das Mähgut ist abzufahren,
- der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ist nicht zulässig
- geringer Dauerstau mit max. 0,30 m zur Vermeidung einer Zaunanlage
- kein ebenes Becken, stattdessen Ausbildung mehrerer flacher, wasserführender Mulden mit Aufweitungen und kleinen Anstaubereichen

Als **externe landespflegerische Kompensationsmaßnahme** werden auf einem Teil des heute intensiv genutzten Maisackers in der Gemarkung Herschbach, Flur 19, FS 156/2 (s.u. Gesamtfläche = 50.554m²) folgende Maßnahmen festgesetzt.



Ersatzmaßnahme E2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Umwandlung eines intensiv genutzten Maisackers in artenreiches Grünland auf ca.19.080 m². Die Fläche ist im Regionalen Raumordnungsplan als Vorrangfläche für Landwirtschaft dargestellt. In der Zielkonzeption der Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Westerwaldkreis ist *Ackerfläche* dargestellt.

Der Maisacker (318 mNN) ist für die Entwicklung des artenreichen Grünlands im Frühjahr einzuebnen und bis spätestens 15. Mai mit einer REGIO Saatgutmischung *artenreiche Glatthaferwiese (20% Blumen, 80% Gräser, z.B. der Fa. Rieger-Hofmann GmbH)* einzusäen. Die Nutzung der Wiese beschränkt sich auf den Zeitraum vom 15. Juni bis 14. November. Sie ist in den ersten fünf Jahren mindestens zweimal im o.g. Zeitraum unter Belassung von Saumstrukturen zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Nach fünf Jahren erfolgt nur noch eine abschnittsweise Mahd alle 2-3 Jahre. Auf Flächen dürfen keine sonstigen Flächennutzungen, wie z.B. Mieten, Dung- oder Kompostlager stattfinden. Auch eine Verwendung der Fläche als Wege- und Wendefläche oder allgemeiner Lagerplatz ist nicht zulässig.

Auf der Wiese werden jährlich neue Brachestrukturen angelegt und bis zum festgelegten Mahdtermin im Folgejahr beibehalten. Die Brachestruktur wird im Folgejahr gemäht und an anderer Stelle auf der gleichen Bewirtschaftungseinheit wieder neu angelegt. Die Brachstrukturen müssen eine Mindestbreite von 5 m haben. Die anzulegenden Brachen müssen zur Orientierung bei der Mahd der Restfläche in der Ört-

lichkeit eindeutig abgegrenzt werden. Empfohlen wird dazu die Verwendung von Holzpflocken mit ca. 1,5 m Länge, da diese Pflöcke, wenn sie auf der Fläche verbleiben, zusätzliche wertvolle Sitzwarten darstellen, die von Vögeln gerne angenommen werden.



Ersatzmaßnahme E3: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf der südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Parzelle 2/6 sind bei Verlust hier stockender Gehölze als Ersatz gebietsheimische Sträucher anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen und zu entwickeln (Siehe Pflanzenvorschlagsliste).

Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltungsmaßnahme G1 (§9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB):

Zur äußeren Eingrünung ist auf einem 5 m breiten Streifen eine einreihige Anpflanzung aus gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern unter Beachtung des Nachbarrechtsgesetzes und seiner Abstandsregelungen vorzunehmen. Die Gehölze sind über die dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege hinaus zu pflegen und zu einer Baum- und Strauchhecke zu entwickeln (Siehe Pflanzenvorschlagsliste).

Empfehlungen / Hinweise

Nutzung des Niederschlagswassers im Betrieb

Empfehlung zum Einbau extensiver Dachbegrünungen zur Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser.

Auf den Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatzflächen und Gehwegen sowie sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

7. Tabellarische Darstellung

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

Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die zu erwartenden Konfliktsituationen den geplanten Maßnahmen gegenübergestellt und kurz begründet.

Die Konfliktpotentiale in der nachfolgenden Tabelle sind wie folgt gekennzeichnet:

- b = Boden
- w = Wasserhaushalt
- a = Arten- und Biotopschutz
- k = Klima
- l = Landschaftsbild / Ortsbild / Wohnumfeld

Die landespflegerischen Maßnahmen, die zur Kompensation der Eingriffe erforderlich sind, werden angeführt und folgendermaßen abgekürzt:

- V** = Vermeidungsmaßnahme
 - S** = Schutzmaßnahme
 - E** = Ersatzmaßnahme
 - G** = Gestaltungsmaßnahme
- bgA=** besonders geschützte Art

Eingriffssituation Art des Eingriffs Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	m²	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	m²
Boden: Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen, Anschüttungen und Verdichtungen.	30.045	Schutzmaßnahme V2 (§§ 9(1) Nr. 20 und 202 BauGB) Während der Erschließung des Grundstücks ist der Oberboden gem. DIN 18935 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen. Zur Herrichtung von Plateaus und Anschüttungen sollte nur der vorhandene, standortgerechte Boden im Auf - und Abtrag genutzt werden.	
Wasser: Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch <i>Neuersiegelung</i> biologisch aktiver Grundflächen.	24.415	Hinweis Auf den Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatz- und Lagerflächen sowie sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Hinweis Nutzung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zur Bewässerung oder als Brauchwasser im Gebäude. Empfehlung zum Einbau extensiver Dachbegrünungen zur Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser.	

Eingriffssituation Art des Eingriffs Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	m ²	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschafts- pflege	m ²
<p>Wasser Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch <i>Neuver-siegelung</i> biologisch aktiver Grundflächen.</p>	24.415	<p>Ersatzmaßnahme E1 (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB) Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Rückhalte- und Versickerungsbeckens am nordöstlichen Rand des Plangebietes</p>	5.335
		<p>Ersatzmaßnahme E2 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Umwandlung eines intensiv genutzten Maisackers in arten-reiches Grünland</p>	19.080
<p>Klima Beseitigung von Kaltluftentstehungs- und Kaltluftab-flussflächen durch Versiegelung/ Überbauung.</p>	24.415	<p>Hinweis Reduzierung der Versiegelung im gesamten Gebiet durch Vorschlag zum Einbau extensiver Dachbegrünungen Dä-chern und Nebengebäuden zur Reduzierung von Wärme-spitzen und zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in der privaten Grünfläche.</p>	
<p>Arten- und Biotope Verlust von Weideflächen Ackerflächen Beeinträchtigung angrenzender Gehölzbestände (au-ßerhalb des Geltungsbereiches im Süden, FS 2/6)</p>	2.600 33.200	<p>V1 bgA (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind erforderliche Rückschnitte von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brüten-den Vogelarten auszuführen, also im Zeitraum 11. Oktober bis 29. Februar. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durch eine fachkundige Person durchzuführen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich zu bestätigen.</p>	

Eingriffssituation Art des Eingriffs Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	m ²	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschafts- pflege	m ²
<p>Arten- und Biotope Verlust von</p> <p>Weideflächen Ackerflächen</p> <p>Beeinträchtigung angrenzender Gehölzbestände (au- ßerhalb des Geltungsbereiches im Süden, FS 2/6)</p>	<p>2.600 33.200</p>		
<p>Landschaftsbild Verlust von Extensivgrünland mittlerer bis frischer Standorte, Störung des Raumgefüges durch den Hal- lenbau bei gleichzeitig guter Einsehbarkeit des Standorts.</p>	<p>10.375</p>	<p>Gestaltungsmaßnahme G1 (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) Zur äußeren Eingrünung ist auf einem 5 m breiten Streifen eine einreihige Anpflanzung aus gebietshei- mischen Bäumen und Sträuchern unter Beachtung des Nachbarrechtsgesetzes und seiner Abstandsrege- lungen vorzunehmen.</p>	



8. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG

Die im Bebauungsplan *Sonnenberg II* festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im Sinne der örtlichen Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135 a-c BauGB wie folgt in % Anteilen zugeordnet.

Eingriffs- verursacher	Kompensation	
	E1	E2
GI	92	92
Verkehrsflächen	8	8

ANLAGE

Pflanzenvorschlagsliste

Folgende Pflanzen und Pflanzensortimente sind für die Bepflanzungsmaßnahmen geeignet:

Verwendung		Arten		
		Einzelbaum Straßenbaum	Heckenartige Gehölzpflanzung	Formschnitthecke
Acer campestre	Feldahorn	X	X	X
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	X	X	
Acer platanoides	Spitzahorn	X	X	
Alnus glutinosa	Roterle		X	
Betula pendula	Birke	X	X	
Carpinus betulus	Hainbuche	X	X	X
Fagus sylvatica	Rotbuche	X		X
Prunus avium	Vogelkirsche	X	X	
Quercus petraea	Traubeneiche	X	X	
Quercus robur	Stieleiche	X	X	
Sorbus aucuparia	Eberesche	X	X	
Tilia cordata	Winterlinde	X	X	
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	X	X	
Coryllus avellana	Haselnuß		X	
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn		X	X
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn		X	
Ligustrum vulgare	Liguster		X	X
Prunus spinosa	Schlehe		X	
Rosa canina	Hundsrose		X	
Rhamnus frangula	Faulbaum		X	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		X	
Sambucus racemosa	Roter Holunder		X	
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball		X	

Mindestqualitäten:

Hochstämme: 3 x v., m.B., StU 16 – 18 cm
 Heister: 2 x v., o.B., 200 - 250 cm
 leichte Heister: 1 x v., o.B., 100 - 150 cm
 Sträucher: v.Str. o.B., 4 Tr. 60 -100 cm
 Leichte Sträucher: v.Str. o.B., 3 Tr. 25 - 40 cm