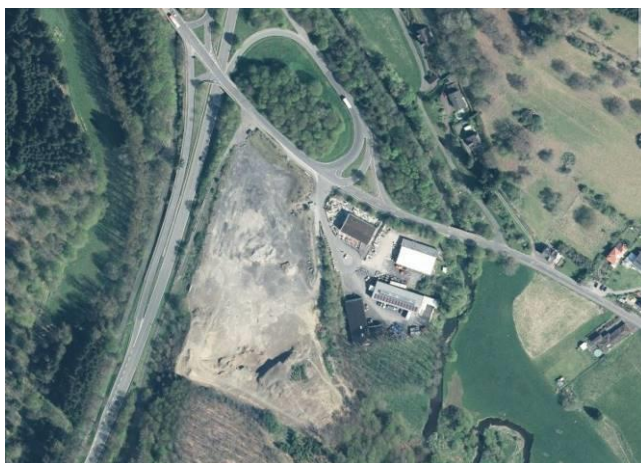


Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan „Krumme Au II“

Ortsgemeinde Niederfischbach
Verbandsgemeinde Kirchen
Landkreis Altenkirchen



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

im Februar 2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. EINLEITUNG.....	3
1.1 Aufgabenstellung	3
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	4
2. PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	4
2.1 Abiotische und biotische Landschaftsfaktoren	4
2.2 Landschaftsbild	15
2.3 Planungsvorgaben	16
3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT	19
3.1 Bodenpotenzial	19
3.2 Wasserhaushalt	19
3.3 Klima	20
3.4 Arten und Biotope	20
3.5 Orts- / Landschaftsbild / Erholung	23
3.6 Entwicklungsprognose	24
4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN	24
5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN	24
5.1 Beschreibung des Vorhabens	24
5.2 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung	25
5.3 Vorprüfung für das FFH Gebiet ‚Sieg‘ und das VSG ‚Westerwald‘ Zusammenfassung.....	
6. ERMITTLUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN UND BESCHREIBUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN	27
7. HINWEISE ZUR UMSETZUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN	36
8. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG	36

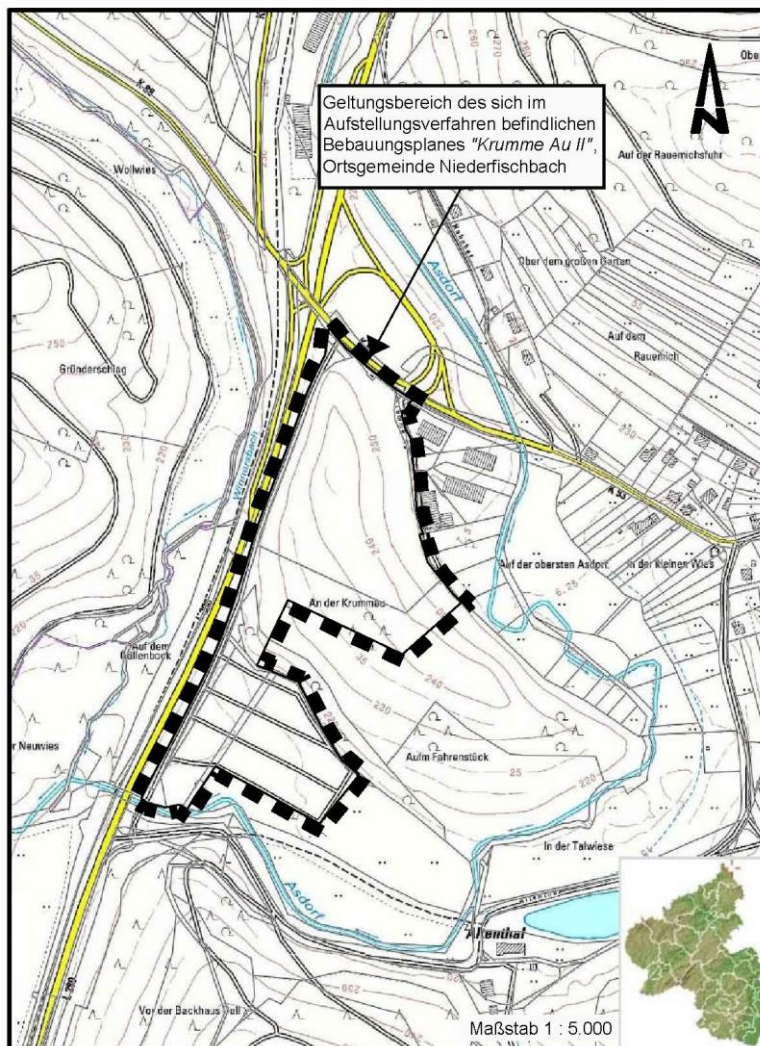
Anlage: Pflanzenvorschlagsliste
Karte "Bestand Biotoptypen" (Maßstab 1:1.000)

„Die Daten/Karten/Produkte auf dem Titelblatt und im Text wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.“

1. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Niederfischbach plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Krumme Au II“ in der Gemarkung Hüttseifen die städtebauliche Neuordnung und Entwicklung des heute schon als Steinbruch und Lagerfläche genutzten Geländes westlich von Hahnhof als Gewerbegebiet (GE). Der Bebauungsplan setzt zudem auch Flächen für Wald und für die Oberflächenwasserbewirtschaftung im südlichen Teilbereich fest.



Übersichtskarte (Stand 08.02.2019), aus LANIS RLP

Im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz werden die Grundlagen ermittelt, die Raumfunktionen beschrieben, analysiert und bewertet. Auf der Grundlage der Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild und einer Bilanzierung der zusätzlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt die Ableitung der landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen und deren Festsetzung im Bebauungsplan. Zudem wird in einer Vorprüfung für das FFH Gebiet Sieg und für das Vogelschutzgebiet Westerwald geprüft, ob die Planung und somit die späteren Nutzungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das ca. 5,90 ha große Bebauungsplangebiet liegt westlich von Hahnhof zwischen Winnersbach und Asdorf südlich von Niederfischbach. Im Westen wird das Untersuchungsgebiet von der L 280 und im Osten von bestehenden Gewerbeflächen begrenzt. Nach Norden schließt die K 93 an. Im Süden verläuft die Grenze des Geltungsbereiches am Rand des ehemaligen Nasslagers. Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes wird zur Zeit als Steinbruch und Lagerfläche für Baumaterialien genutzt.



Auszug aus der Topographischen Karte 1 : 25.000 - LANIS-RLP, unmaßstäblich, eingeordnet

Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Abiotische und biotische Landschaftsfaktoren

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des *Freudenberger Berglandes*, dem Übergangsgebiet zwischen Mittelsiegbergland und dem Südsauerländer Bergland.

Relief

Der Untersuchungsraum mit seinem Felsrücken an der ‚Krummau‘ weist mit seinen bewaldeten Hängen im Süden und Osten Neigungen von $> 24\%$ auf, die nur noch forstwirtschaftliche genutzt werden.

Die Felspartie der ‚Krummau‘ stellt einen isolierten Höhenrücken dar, wobei der höchste Punkt der Abgrabungsfläche bei heute noch ca. 230 m ü. NN liegt. Im Vergleich hierzu weist der Verlauf der Asdorf eine Höhe von 210 bis 215 m ü NN auf.

Geologie und Böden

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Rheinischen Schiefergebirge und hier zu den westlichen Ausläufern des Giebelwaldes. Der geologische Untergrund wird aus unterdevonischen, widerstandsfähigen Grauwackesandsteinen und Tonschiefern der Mittleren Siegener Schichten aufgebaut. Verschiedentlich sind hierin Spateisengänge eingeschlossen.

Aus dem devonischen Ausgangsgestein haben sich im Laufe der Bodengenese als Bodentyp flachgründige Braunerden geringer Basensättigung gebildet. Als Bodenart kommen steinig - grusige, schluffige Lehme vor. Je nach Reliefposition weisen diese eine Mächtigkeit bis > 1,00 m auf. Flachgründige Braunerdeböden mit einer Mächtigkeit von ca. 0,20 m finden sich auf dem Felsrücken der 'Krummau'. Diese leiten über zu den flachgründigen Rankern auf den Kuppenlagen und Felspartien.

Klima

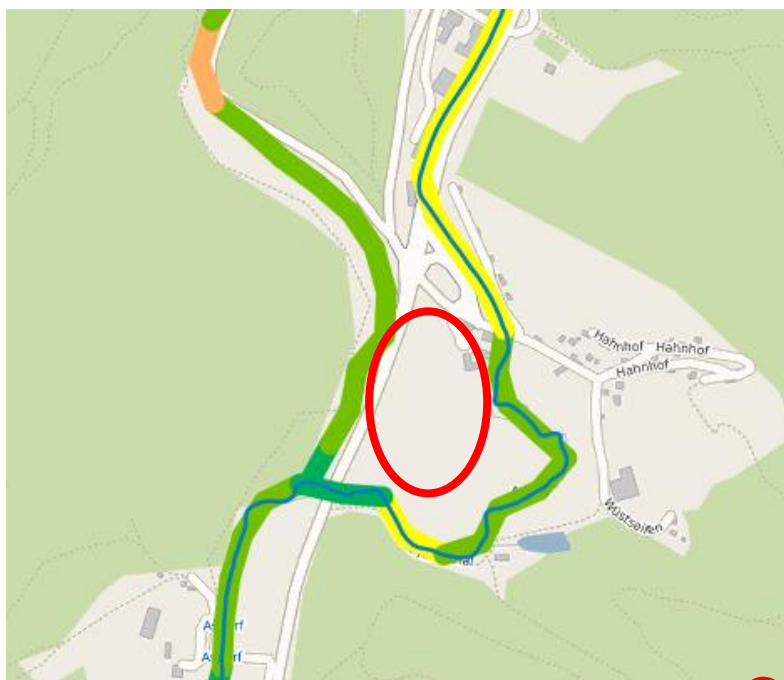
Der Untersuchungsraum gehört zum Klimatyp des ozeanischen Berglandklimas, welches als feucht und wintermild zu charakterisieren ist. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7-9° C. Die frostfreie Zeit (Lufttemperatur > 0° C) liegt bei ca. 170 Tagen. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 950 - 1050 mm pro Jahr.

Von hoher klimatischer Bedeutung für die nächtliche Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluß sind die frischen bis feuchten Wiesen in der Asdorf- und Winnersbachau. Südlich von Hahnhof und im Bereich Altenthal bilden sich Hangabwinde in Fließrichtung des Gewässers, welche in ihrem Abfluss von der Landesstraße 280 unterbrochen werden.

Die Wälder besitzen eine besondere Bedeutung für die Kaltluftentstehung am Tage und für die Filterung von Luftschadstoffen. Eine besondere klimatische Situation stellen die nordwestexponierten, steilen Böschungsflächen an der L 280 dar. Im Gegensatz zum ausgeglichenen Innenklima angrenzender Waldflächen erwärmt sich hier die Luft sehr stark und bildet klimatische Extremstandorte aus.

Wasserhaushalt

Das Plangebiet selbst weist keine Oberflächengewässer auf. Jedoch prägt die *Asdorf* den Talraum östlich der *Krummau*. Der *Winnersbach* verläuft von Norden kommend westlich parallel zur L280 und mündet nördlich von *Junkerntal* in die *Asdorf*.



Gewässerstrukturgütekarte, Lage des geplanten Gewerbegebietes (geportal.wasser.rlp)



Die Gewässerstrukturgüte von *Winnersbach* und *Asdorf* wird innerhalb des Plangebietes als mäßig bis stark verändert dargestellt.

Der gesamte Untersuchungsraum ist gem. hydrogeologischer Übersichtskarte als ‘Gebiet mit sehr geringem Grund- und Quellwasservorkommen’ charakterisiert. Dies gilt insbesondere für die Flächen außerhalb der Bachauen. Die Wasserhöflichkeit im Plangebiet ist daher als gering einzustufen.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Pflanzengesellschaft, die sich unter den gegebenen Standortverhältnissen ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würde. Sie zeigt das Entwicklungspotential des Gebietes an und unterstützt die Bewertung der Naturnähe der im Planungsgebiet vorkommenden Lebensräume.

Die potentielle natürliche Vegetation würde auf den Hangbereichen und Kuppenlagen von Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) gebildet. Auf flachgründigeren Hanglagen wären Traubeneichen eingestreut. Die Bachauen wären von einem Stieleichen Hainbuchenwald basenreicher Feuchtstandorte bestockt.



HPNV innerhalb des Untersuchungsraumes
(geoportal hpnv rlp)

Vegetation / Biotoptypen

Nachfolgend werden die im Herbst 2018 erfassten und in beigefügter Bestandskarte dargestellten Biotoptypen sowie die aktuelle Vegetation des Plangebietes beschrieben.

A Wälder

Eichen- Buchenwald AA1, ta

Südlich des geplanten Gewerbegebietes stockt ein bis zu 150 Jahre alter Stieleichen-Buchen- Hainbuchen- Altholzbestand mit einem hohem Totholzanteil und randlich dichter Strauchschicht aus Hasel, Hainbuche, Eberesche und Weißdorn nordöstlich des ehemaligen Holzlagerplatzes. Der Gehölzbestand ist Teil des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘ und befindet sich zudem im ‚Tal des Asdorfer Baches nördlich Altenthal‘ (BK -51113-0045-2009).



Eichen- Buchenwald nördlich des ehem. Nasslagers

Buchen - Eichenwald AB1, ta, ta6

Südöstlich grenzt an das geplante GE Gebiet ein ungleichaltriger Laubmischwald (bis ca. 100 Jahre) mit dichter Kraut- und Strauchschicht an.



Buchen- Eichenwald südöstlich des Gewerbegebietes

Bestandsbildend sind Stieleiche, Traubeneiche, Rotbuche, Hainbuche, Vogelkirsche, Eberesche, Birke, Kastanie, Fichtenjungwuchs, Heidelbeere und Brombeere sowie einzelne Erlen im Übergang zur Asdorfaue. Der Gehölzbestand ist Teil des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘ und befindet sich zudem im ‚Tal des Asdorfer Baches nördlich Altenthal‘ (BK -51113-0045-2009).

Bachbegleitender Erlenwald AC5

Nördlich der K93 stockt entlang des Asdorfbaches ein dichter, durch die beiden Straßen westlich und östlich eingegatterter Erlenbachuferwald, der in der Biotopkartierung RLP als Teil des Komplexes ‚Asdorfer Bach bei Niederfischbach‘ (BK 5113-0053-2012) erfasst ist. Bestandsbildend sind gewässerbegleitende Bruchweiden, Schwarzerlen, Bergahorne und Eschen.

Eschenaufforstung AM0, ta2

Südlich der vorhandenen Gewerbeflächen ‚An der Krummau‘ stockt ein ca. 40 Jahre alter Bestand aus Eschen in der Asdorfaue und somit am östlichen Rand der geplanten Gewerbegebietsausweisung.



Eschenbestand in der Asdorfaue

Polterplatz AT3

In der Asdorfaue südlich der *Krummau* wurde 1990 nach dem Orkan Wiebke ein Nasslagerplatz für Fichtenstammholz eingerichtet. Die heute extensiv gemähten oder ruderalisierten und mit Brennesseln und Ginster bewachsenen Flächen sind Teil des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘.



Nasslagerfläche

Buchen Stangenholzbestand AU0

Oberhalb des Eichen- Buchenwaldes (AA1) wurde vor ca. 20 Jahren ein Buchenwald aufgeforstet. Der reine Stangenholzbestand grenzt im Nordwesten an das zukünftige Gewerbegebiet an und befindet sich auch innerhalb des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘.



Buchen – Stangenholz südlich des geplanten GE Gebietes

Nadelholzaufforstung AU1

Südlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich auf dem nach Südosten zur Asdorf hin abfallenden Höhenrücken der ‚Krummau‘ ein ca. 20 Jahre alter Fichten- und Douglasienbestand mit zahlreichen Birken und Ebereschen aus Naturverjüngung.



Fichten- Douglasienbestand

Vorwald / Pionierwald AU2

Von diesem Nadelholzbestand (AU1) aus schließt sich nach Westen bis zum Hangbereich vor der L280 ein Vorwald aus Ginster, Birke, Fichte und Salweide an. Dieser lichte Bestand bildet in südlicher Richtung auch einen waldsaumartigen Übergang zwischen dem Wirtschaftsweg und dem alten Laubmischwaldbestand (AA1).

B Gehölze

Gehölzstreifen BD3

Im Übergang vom Geländeniveau des geplanten Gewerbegebietes zu den östlich angrenzenden Hallen hat sich ein schmaler Gehölzstreifen aus Birke, Eberesche, Fichte, Hasel, Salweide und Bergahorn entwickelt. Er stellt eine optische Trennung zwischen den beiden Ebenen dar und trägt zur optischen Einbindung des geplanten Gewerbegebietes gegenüber der Wohnbebauung von *Hahnhof* bei.



Schmaler Gehölzstreifen westlich des Gewerbegebietes ‚An der Krummau‘

Baumreihe BF1

Entlang der K93 stockt entlang des Fußweges eine Baumreihe aus Hainbuchen und Bergahornen.



Straßenbegleitgrün BJ0

Parallel zur L280 und im Übergangsbereich zur K93 wachsen ca. 20 -30 Jahre alte angepflanzte Gehölzbestände mit Sanddorn, Bergahorn, Schneeball, Hartriegel, Eberesche, Hainbuche.

E Grünland

Brachgefallene Wiese EE1

In der Asdorfaue befindet sich südlich des Pappelforstes eine kleine, brachgefallene Wiese, die von der Asdorf und nach Westen von den bewaldeten und steil aufragenden Hängen begrenzt wird.

F Gewässer

Asdorfbach FM6

Der *Asdorfbach* bildet die östliche Grenze des Untersuchungsraumes. Er unterliegt dem Pauschalschutz des §30 BNatSchG mit seinem Bachuferwald (Brennessel, Pappel, Salweide, Erle, Vogelkirsche, Eberesche, Erlen, Bruchweide) und ist Teil des biotopkartierten Komplexes ‚*Tal des Asdorfer Baches nördlich Altenthal*‘ (BK-51113-0045-2009). Zudem ist er als Nebenbach Bestandteil des FFH – Gebietes ‚Sieg‘ (FFH 5212-302) und weist in seinem Uferbereich kleinräumig naturnahe *Hainsimsen-Buchenwaldrelikte (Luzulo-Fagetum)* als FFH Lebensraumtyp (LRT 9110) auf.

Das Gewässer selbst ist als LRT 3260 (*Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion*) kartiert.

Westlich der L280 finden sich zudem im Mündungsbereich des Winnersbaches kleinräumig ‚*Auen-Waelder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*‘ (LRT 91 E0).

Ihr Verlauf im Bereich östlich und südöstlich des geplanten Gewerbegebietes ist mäandrierend und von flachen Kiesbänken gekennzeichnet. Zudem wechseln sich Steil- und Flachuferbereiche ab.



Asdorf bei Hahnhof

Winnersbach FM6

Der *Winnersbach* westlich der L280 unterliegt mit seiner naturnahen Ufervegetation aus Erlen, Bruchweiden und Hochstauden dem Pauschalschutz des §30 BNatSchG. Zudem ist er in der Biotopkartierung RLP mit der Kennung BK-5113-0011-2009 als ‚Winnersbach südlich Tüschbachsmühle‘ erfasst. Charakteristisch ist sein leicht mäandrierender Verlauf mit einem naturnahen Bachbett aus Kies- und Sandbänken und einer fehlenden Tiefenerosion. Teilweise jedoch stocken standortfremde Fichtenbestände dicht am Gewässer.

G Felsen

Natürliche Felswand GA2

Innerhalb der steil zur Asdorf hin abfallenden, bewaldeten Hangbereiche östlich und auch südlich des geplanten Gewerbegebietes gibt es einzelne natürliche Felsvorsprünge.

H Anthropogene Biotope

Steinbruch GC0

Im südlichen Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes wird zur Zeit noch Felsmaterial gebrochen. Das hierbei gewonnene Material wird bis zum Abtransport vor Ort zwischengelagert.



Gewerbegebiet ‚Krumme Au‘ HN1

Östlich des Geltungsbereiches ‚Krumme Au II‘ wird von der K93 aus über eine Wendeanlage das Gewerbegebiet ‚Krumme Au‘ erschlossen.



GE Gebiet ‚Krumme Au I‘

Gewerbliche Brachfläche HW5

Von der K93 erstreckt sich in südliche Richtung eine Brachfläche, die zur Zeit für eine mobile Betonbrecheranlage sowie für die Zwischenlagerung von Baustoffen genutzt wird.



‚Krumme Au II‘ aus südlicher Richtung

K Säume

Ruderaler, trockener Saum KB1

Die Randbereiche der zukünftigen gewerblichen Baufläche und die Böschungen von der ‚Krummau‘ zur L 280 sind gekennzeichnet durch flachgründige Böden mit einem Bewuchs aus Pioniergehölzen wie Birke, Eberesche, Ginster und Fichte. Stellenweise findet sich auch unbewachsener Fels.

Saumstreifen des Dauergrünlandes / Bankettbereiche KC1

Entlang der L 280 und vor den Anpflanzungen des Straßenbegleitgrüns im Übergang zur K93 befinden sich regelmäßig gemähte Bankettstreifen, die in ihrer Zusammensetzung den Arten des Dauergrünlandes ähneln.

W Kleinstrukturen der freien Landschaft

Gartenabfälle WB7

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches werden seit Jahren in einer langgestreckten Miete Gartenabfälle abgelagert und kompostiert.

V Verkehrswege

Landes- und Kreisstraße VA2

Das Untersuchungsgebiet wird von der überörtlich bedeutsamen L280 (Kirchen-Freudenberg) aus über die K93 erschlossen.

Gemeindestraße VA3

Das Gewerbegebiet ‚Krumme Au‘ wird heute schon von der K93 über eine gemeindliche Stichstraße mit Wendeanlage erschlossen.

Wirtschaftsweg VB0

Von der K93 zweigt in südliche Richtung parallel zur L280 ein bituminös befestigter Fahrweg ab. Hierüber werden insbesondere die ehemaligen Nasslagerflächen bzw. die Flächen in der Asdorfaue erschlossen.

Feldweg, befestigt VB1

Die ehemaligen Nasslagerflächen sind über geschotterte Wege an den Wirtschaftsweg (VB0) angebunden.

Waldweg VB3

Die Bewirtschaftung der Forstflächen auf dem verbleibenden Höhenrücken ‚An der Krummau‘ erfolgt aus der Asdorfaue von Südosten über einen Waldweg.

Tierwelt

Aufgrund des seit Jahrzehnten intensiven Gesteinsabbaus, der Lagerung von Baustoffen und des Einsatzes von mobilen Brecheranlagen zur Zerkleinerung von Beton und der sich hieraus ergebenden künstlichen Überprägung des zukünftigen Gewerbegebietes sind erkennbar keine Lebensräume streng geschützter und besonders geschützter Arten betroffen. Daher wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Altenkirchen auf eine faunistische Kartierung und eine Artenschutzprüfung gem. §44 BNatSchG verzichtet.

Jedoch wurde von Baubkus, M. (18.12.2018) eine Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für die Natura 2000-Gebiete: DE-5212-302 "Sieg" und DE-5312-401 "Westerwald" gutachterlich erstellt (siehe hierzu auch: Pkt. 5.3).

2.2 Landschaftsbild

Das Tal des Asdorfbaches prägt und dominiert als bis zu 200 m breite Aue den gesamten Bereich von Hahnhof bis Junkerthal. Raumbegrenzende Elemente vor allem der bewaldete Höhenrücken der ‚Krummau‘, welcher von der Asdorf als ‚Umlaufberg‘ in einer großen Schleife umfasst wird und die bewaldeten Hänge des Giebelwaldes im Südosten, bzw. die des Morsbacher Berglandes im Westen.

Mit über 30 m Höhendifferenz von der Asdorfbachaue bis zum höchsten Punkt der ‚Krummau‘ wird dieser Bergrücken stellenweise sehr steil gegen den Auenbereich abgegrenzt. Mit seinen teilweise naturnah ausgebildeten Waldgesellschaften schirmt er den Bereich Altenthal von den visuellen Beeinträchtigungen der vorhandenen Gewerbeflächen von Niederfischbach ab. Auch aus Immissionsschutzgründen stellt dieser Felsrücken in seiner Gesamtheit bis zur südlichen Spitze ‚Aufm Farrenstück‘ eine wertvolle Sichtbarriere für den Bereich Altenthal und Hahnhof dar.

Weitere begrenzende Landschaftselemente sind die vorhandenen Gewerbeansiedlungen ‚An der Krummau‘, im Osten die Ortslage Hahnhof und die L 280 von Kirchen in Richtung Freudenberg. Diese Straße zerschneidet die Asdorfaue von Norden nach Süden und stellt sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Raumbildende Elemente sind vor allem die landwirtschaftlichen Nutzflächen zusammen mit den Hochstaudenfluren. Sie kennzeichnen den Raum und grenzen auch die Aue gegen die bewaldeten Hänge ab.

Aufgrund der weitgehend homogenen landwirtschaftlichen Nutzung der Talaue der Asdorf finden sich raumdifferenzierende Landschaftselemente, wie z.B. der dicht bewachsene Bahndamm in Altenthal, der bewaldete, noch verbliebene Rest des Höhenrückens an der *Krummau* oder einzelne Gehölze entlang der Asdorf.

Raumleitendes Element ist vor allem der Gehölzbewuchs am Ufer der Asdorf. Er zeichnet den Gewässerverlauf nach und gibt somit dem Bach auch eine vertikale Ausrichtung.



Blick auf das geplante GE Gebiet von Süden

Eine visuelle Dominanz besitzt vor allem der im Norden durch die Abbautätigkeit gekennzeichnete Höhenrücken ‚An der Krummau‘.
 Ebenfalls dominierend sind die weitläufigen Offenlandbereiche beidseitig der Asdorf, welche mit ihrer Gleichförmigkeit und Größe den Landschaftsraum prägen.
 Akzente und Richtungsqualität verleihen vor allem die Bäume und Sträucher am abschnittsweise stark mäandrierenden und naturnahen Gewässerlauf.

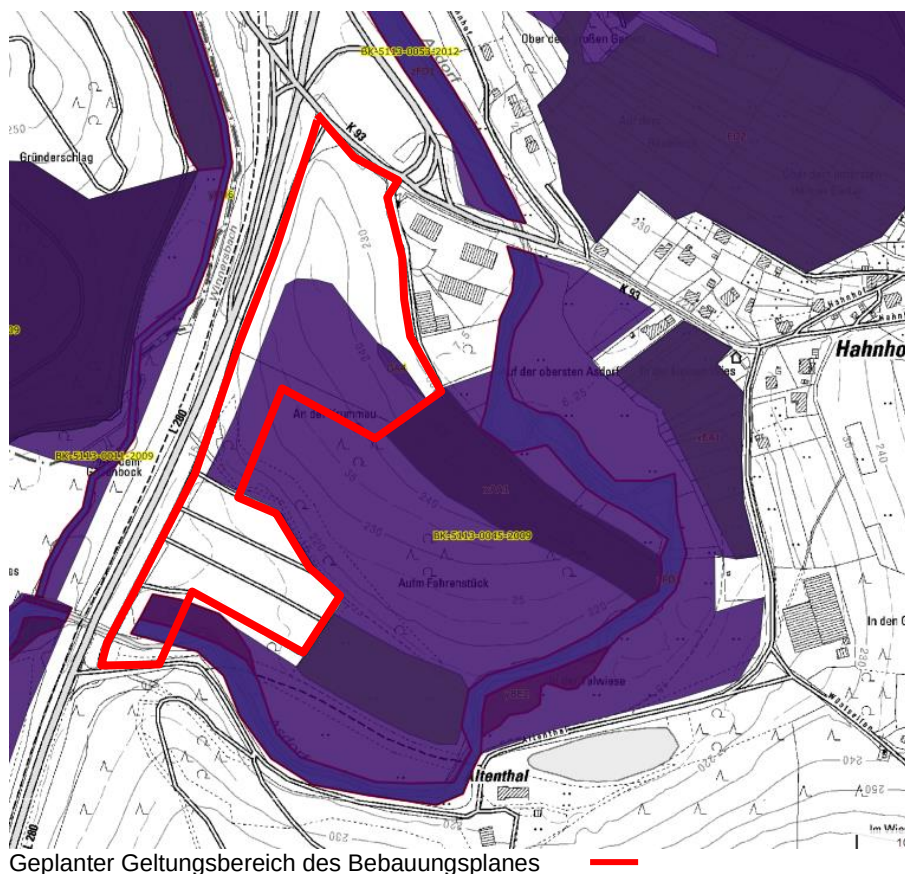
2.3 Planungsvorgaben

Biotopkartierung RLP

Im Plangebiet selbst ist im Rahmen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz das *Tal des Asdorfer Baches nördlich Altenthal* (BK-5113-0045-2009) kartiert. Als Schutzziel wird der *Erhalt des naturnahen Fließgewässers durch natürliche Entwicklung und die Entwicklung artenreicher Grünlandflächen durch geeignete Nutzung angegeben*. Zudem sind *naturnahe Waldbestände durch natürliche Entwicklung und magere Felsstandorten durch geeignete Pflege* zu erhalten. Nördlich der K93 ist der *Asdorfer Bach bei Niederfischbach* (BK-5113-0053-2009) mit dem Schutzziel *Erhalt und Entwicklung des relativ naturnahen Fließgewässerabschnitts sowie der Entwicklung artenreichen Grünlands* erfasst.

Westlich der L280 ist der *Winnersbach* mit seinen Uferbereichen (ohne Fichtenforste) ebenfalls im Biotopkataster RLP als *Winnersbach südlich Tüschbachsmühle* (BK-5113-0011-2009) erfasst. Schutzziel ist hier der *Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte sowie Erhalt und Entwicklung der Feuchtwiesen durch geeignete Nutzung*.

Asdorf und auch Winnersbach unterliegen zudem dem Pauschalschutz des. § 30 BNatSchG (siehe auch Bestandskarte Biotoptypen).

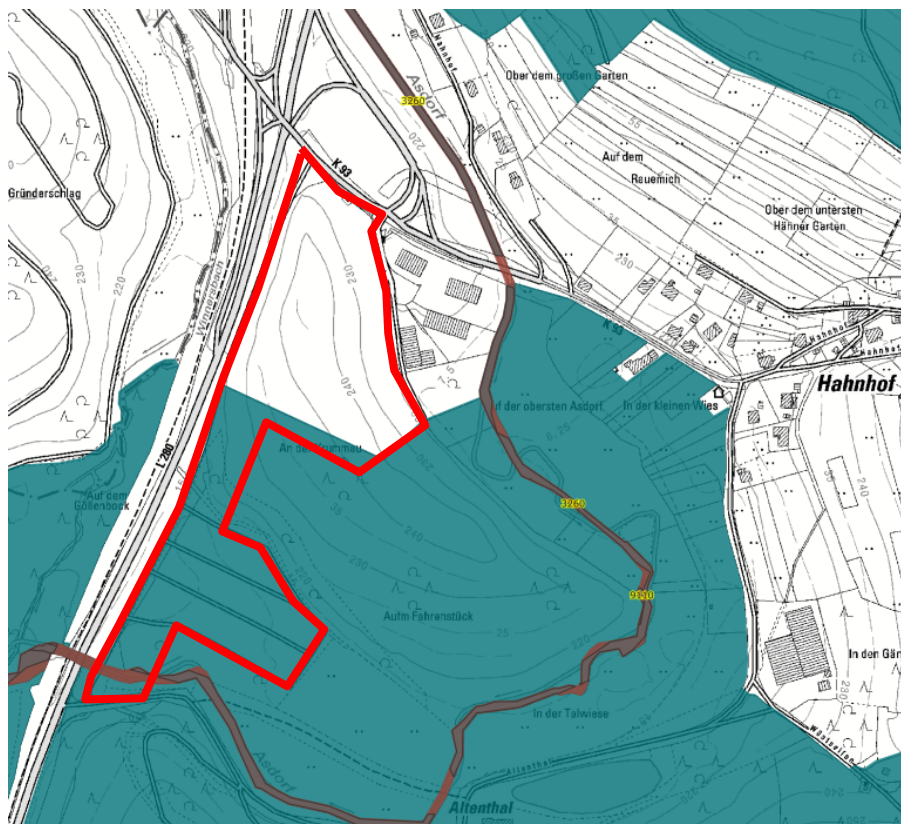


Schutzgebiete

Im Süden und Südosten grenzt das Vogelschutzgebiet ‚Westerwald‘ (VSG 5312-401) an das geplante Gewerbegebiet ‚An der Krummau II‘ an.

Die Asdorf ist als Nebenbach Bestandteil des FFH – Gebietes ‚Sieg‘ (FFH 5212-302) und weist in seinem Uferbereich kleinräumig naturnahe Hainsimsen-Buchenwaldrelikte (Luzulo-Fagetum) als FFH - Lebensraumtyp (LRT 9110) auf. Das Gewässer selbst ist als LRT 3260 (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion) kartiert.

Westlich der L280 finden sich zudem im Mündungsbereich des Winnersbaches kleinräumig ‚Auen-Waelder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae‘ (LRT 91 E0).



Geplanter Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme des LfU weist für die Aue östlich der Asdorf die Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen und Kleinseggenrieden als Ziel der Biotopsystementwicklung aus. Die Bestandssituation weicht allerdings bereits deutlich von den Darstellungen in Biotopsystemplanung ab. Die alten Laubmischwaldbestände an der ‚Krummau‘ sind zu erhalten.

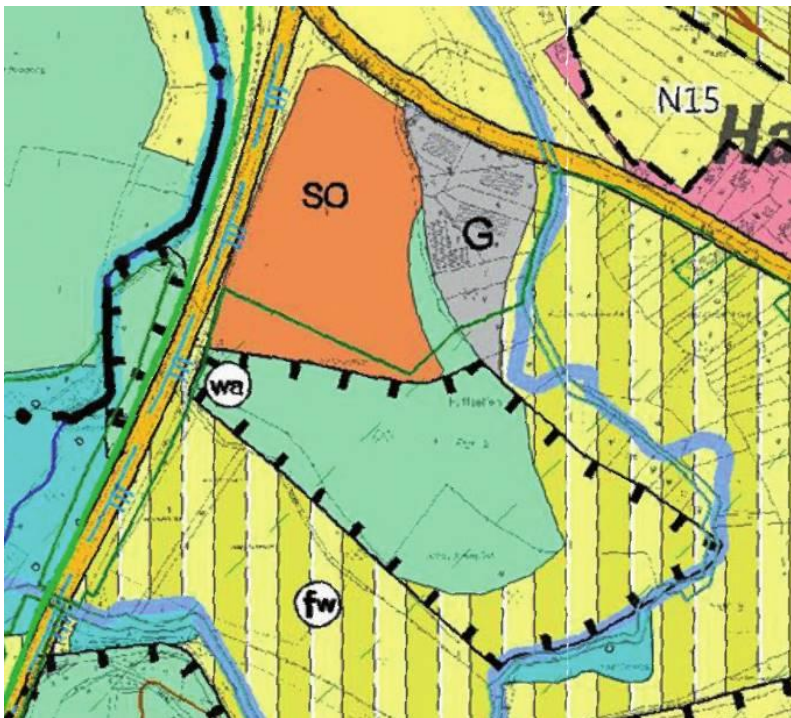
Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchen ist zur Zeit *Sonderbaufläche* (SO) im Bereich des geplanten Gewerbegebietes ausgewiesen. Es erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine Änderung des FNP.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan wurde 1990 erstellt. Seine Entwicklungskonzeption sieht folgende Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des Untersuchungsraumes vor:

- Entwicklung / Planung eines Landschaftsschutzgebietes östlich der L 280.
- Erhalt der naturnahen Bachabschnitte von Winnersbach und Asdorf.
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen (10 - 15 m) an Winnersbach und Asdorf zur Neuschaffung von Retentionsräumen.
- Erhalt einer überregional bedeutsamen Wildtierpassage (Haselhuhn) von Ost nach West zwischen Schloß Junkerthall und der Asdorfbachau.
- Entwicklung von mäßig mageren bis mäßig nährstoffversorgten Frischwiesen und -weiden in der gesamten Asdorfbachau.
- Erhalt der naturnahen Waldflächen mit Alt- und Totholz (einschließlich des Waldrandes) im Nordosten des Bergrückens ‚An der Krummau‘
- Erhalt der sonstigen Waldflächen.
- Entwicklung von Laubwäldern mit überwiegend natürlicher und standortgerechter Artenzusammensetzung auf den Wiesenflächen am Winnersbach.
- Im gesamten Untersuchungsraum: Ausübung der Forstwirtschaft entsprechend dem Artenschutzprojekt Haselhuhn.



Auszug aus dem FNP der Verbandsgemeinde Kirchen

3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT

3.1 Bodenpotenzial

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. Im Bereich der überbauten oder versiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen nachhaltig gestört bzw. unterbunden.

Die vorhandenen Beeinträchtigungen der Böden im Untersuchungsgebiet sind verursacht durch das vorhandene Gewerbegebiet ‚An der Krummau‘, die Immissionsbelastungen aus dem Straßenverkehr insbesondere im Randbereich der L 280 und der K93 und durch die Verdichtungen und Abbautätigkeiten auf der zukünftigen Gewerblichen Baufläche.

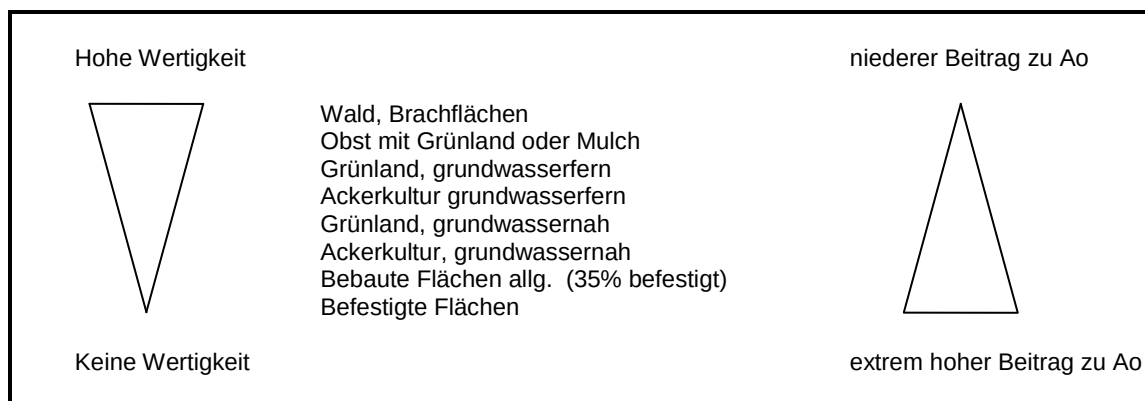
Die aktuellen und zukünftigen Beeinträchtigungen für den Boden sind auf das Gelände ‚An der Krummau‘ begrenzt. Die flachgründigen Braunerden mit ihren geringen Humusaufträgen werden oder wurden schon beseitigt. Der Tonschiefer als geologisches Ausgangsgestein wurde partiell bis zu 15 m tief abgebaut, um ein höhengleiches Plateau zur K 93 anzulegen.

3.2 Wasserhaushalt

Der ökologische Feuchtegrad im Bereich des größtenteils schon abgebauten Felsrückens ist aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse für das Plangebiet mit „trocken“ anzugeben. Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasserführende Schichten und Oberflächengewässer werden von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen. Dennoch stellt die schon durchgeführte Beseitigung der Vegetationsbestände bei gleichzeitiger geplanter Neuversiegelung der Grundflächen einen erheblichen, nachhaltigen und nicht ausgleichbaren Eingriff dar. Der Verlust der Wasserspeicherfunktion der Waldbestände führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. An das Untersuchungsgebiet angrenzende Flächen sind von dem Eingriff direkt nicht betroffen. Eine indirekte Betroffenheit ergibt sich über erhöhte Einleitungswassermengen in die ehemaligen Naßlagerflächen südlich der ‚Krummau‘.

Die geplanten Vorhaben stellen in Bezug auf den Wasserhaushalt einen erheblichen, nachhaltigen und nicht ausgleichbaren Eingriff dar. Die Versiegelung der Grundflächen stellt für den direkten Planungsraum eine hohe ökologische Beeinträchtigung dar.



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

3.3 Klima

Vorbelastungen des Klimas im Untersuchungsgebiet werden verursacht durch großflächige Versiegelungen von Grundflächen (Straßen, Gewerbeflächen, Wohnbauflächen) sowie die Dammschüttung der L 280 im Bereich der Asdorfaue, welche die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss aus den oberhalb gelegenen Asdorfwiesen verhindert.

Die Beseitigung des Waldes ‚An der Krummau II‘ führt zu einem Verlust klimawirksamer Flächen: In diesem Bereich entfällt die schadstofffilternde Funktion der Bäume. Auch ihre Wirkung für die Kaltluftentstehung am Tage wird beseitigt. Es bildet sich durch die geplante Versiegelung und Überbauung eine Wärmeinsel gegenüber den angrenzenden Flächen. Die Beseitigung der Vegetation stellt einen erheblichen, nachhaltigen und nicht ausgleichbaren Eingriff dar. Die Versiegelung der Grundflächen führt zur Ausbildung einer Wärmeinsel gegenüber den angrenzenden unbebauten Flächen, was folglich mit einer höheren Wärmeausstrahlung und geringeren Luftfeuchtigkeit verbunden ist.

3.4 Arten und Biotope

Die ökologische Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird verbal-argumentativ in nachfolgender Tabelle vorgenommen:

Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
Eichen- Buchenwald (AA1,ta)	hoch	Positiv: Strukturreicher Lebensraum für Kleintiere und Wildkrautflora, hoher Totholzanteil; Gliederung des Landschaftsbildes, Teil des VSG ‚Westerwald‘ Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzende Straße (Trennwirkung)

Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
Eichen- Buchenwald (AA1,ta)	hoch	Positiv: Strukturreicher Lebensraum für Kleintiere und Wildkrautflora, hoher Totholzanteil; Gliederung des Landschaftsbildes, Teil des VSG ‚Westerwald‘ Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzendes Gewerbegebiet
Bachbegleitender Erlenwald (AC5)	mittel	Positiv: Lebensraum für Kleintiere; Gliederung des Landschaftsbildes, Vernetzungsfunktion, Biotopkartierung RLP, §30 Negativ: Beeinträchtigung durch beidseitig verlaufende Straßen, Brückenbauwerk
Eschenaufforstung (AM0, ta2)	gering- mittel	Positiv: Lebensraum für Kleintiere mit Totholz Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzendes Gewerbe,
Polterplatz (AT3)	mittel	Positiv: Krautige Brachestadien mit beginnender Verbuschung, VSG ‚Westerwald‘ Negativ: Abgrabungen für Herstellung des Nasslagers, technische Infrastruktur zur Drainage
Nadelholzaufforstung (AU1)	gering	Positiv: teilw. Sukzession aus Fichte, Buche und Birke, keine Reihenaufforstung, , Biotopkartierung RLP Negativ: standortfremde Koniferen auf flachgründigen Böden
Vorwald / Pionierwald (AU2)	mittel	Positiv: Naturverjüngung aus Fichte, Eberesche und Birke, keine Aufforstung, Biotopkartierung RLP, teilw. VSG ‚Westerwald‘. Negativ: standortfremde Koniferen auf flachgründigen Böden aus Sukzession, alter Laubbaumbestand entfernt.
Buchen - Stangenholz (AU0)	gering	Positiv: Lebensraum für Kleintiere, hpnv naher Laubholzbestand, Biotopkartierung RLP, VSG ‚Westerwald‘ Negativ: Aufforstung einer Baumart, fehlende Durchmischung, Reihenaufforstung Gehölzbestand
Gehölzstreifen (BD3)	mittel	Positiv: Gehölzbestände überwiegend aus Naturverjüngung mit Fichte, Eberesche, Salweide und Birke, Negativ: angrenzende Nutzungen mit Verinselungseffekten für Gehölze

Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
Baumreihe (BF1)	gering	Positiv: Gehölzbestände überwiegend aus Naturverjüngung, mäßig hohe Landschaftsbild prägende Funktion zur Einbindung des vorh. Gewerbegebietes Negativ: angrenzende Nutzungen mit Verinselungseffekten für Gehölze,
Straßenbegleitgrün (BJ0)	gering	Positiv: Gehölzbestände, geringe Lebensraumfunktion Negativ: angrenzende Verkehrsflächen mit Verinselungseffekten für Gehölze
Wiesenbrache (EE1)	mittel	Positiv: Lebensraum für Kleintiere und Wildkrautflora; Artenreichtum wegen extensiver Nutzung, Bereicherung des Landschaftsbildes, Biotopkartierung RLP Negativ: Drohende Verbuschung durch fehlende Nutzung
Winnersbach (FM6)	hoch	Positiv: Lebensraum für Kleintiere und Wildkrautflora; naturnahe Gewässerabschnitte, Biotopkartierung RLP, §30, ‚FFH Sieg‘, VSG ‚Westerwald‘. Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzende Verkehrsflächen, Fichtenbestände in der Aue
Asdorf (FM6)	hoch	Positiv: Lebensraum für Kleintiere und Wildkrautflora; Biotopkartierung RLP, §30, ‚FFH Sieg‘, VSG ‚Westerwald‘ Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzende Gewerbenutzung, landwirtschaftliche Nutzflächen
Natürliche Felswand (GA2)	hoch	Positiv: natürlicher vegetationsfreier Fels; Biotopkartierung RLP, VSG ‚Westerwald‘ Negativ: -
Steinbruch (GC0)	gering	Positiv: - Negativ: ständiger Abbau, nahezu vegetationsfrei
Gewerbegebiet Krumme Au (HN1)	gering	Positiv: Vorkommen von einzelnen Gehölzen Negativ: Versiegelung; Störungen aus Nutzung
Gewerbliche Brachfläche (HW5)	gering	Positiv: - Negativ: Bauschuttlager, mobile Brecheranlage mit Verlärmung

Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
Ruderaler, trockener Saum (KB1)	gering	Positiv: Vegetationsbestand aus freier Entwicklung, einzelne Bäume und Sträucher, Krautflur Negativ: Versiegelungen; Störungen aus angrenzender Nutzung, Überformung
Bankettbereiche (KC1)	gering	Positiv: krautiger, dauerhafter Vegetationsbestand, intensiv gepflegt Negativ: ; Störungen aus angrenzendem Straßenverkehr mit Stoffeinträgen.
Landes- und Kreisstraße (VA2) Gemeindestraße (VA3) Wirtschaftsweg (VB0)	sehr gering	Positiv: Vorkommen von randlichen Gras- und Krautsäumen Negativ: Vollständige Versiegelung; Störungen aus Nutzung
Feldweg (VB1) Land- und forstwirtschaftlicher Weg (VB3)	gering	Positiv: Vorkommen von randlichen Gras- und Krautsäumen Negativ: weitgehend geschottet
Gartenabfälle (WB7)	gering	Positiv: - Negativ: Verrottende Grünabfälle

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.

Für die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen wurden über mehr als 20 Jahre nicht nur die vorhandenen landschaftsbildprägenden Gehölzbestände beseitigt, sondern auch der Fels bis zu einer Tiefe von ca. 15 m abgebaut. Dadurch wird die Bedeutung dieses Bergrückens mit seiner besonderen geomorphologischen Situation zwischen den beiden Tälern des Winnersbaches und der Asdorf stark beeinträchtigt. Der trennende, von Süden nach Norden streichende Grad entfällt im beplanten Bereich. Somit werden auch gewachsene Blickbeziehungen, insbesondere aus der Ortslage Hahnhof in Richtung Westen oder von Norden kommend auf diesen Bereich gestört. Denn wo sich heute der Laubmischwald zwischen der Landesstraße 280 und

dem vorhandenen Gewerbegebiet erstreckt und somit auch eine wichtige gliedernde und begrenzende visuelle Funktion übernimmt, wird der vordere Teil des Hangrückens entfallen. Die Eigenart des Gebietes wird durch den bis zu 30 m über die Asdorfaue herausragenden Rücken im Übergang von der freien Landschaft zu einer Gewerberandlage mit einem geringen Anteil an bereits überbauter Fläche bestimmt. Als Strukturen kommen Waldflächen als auch ausgedehnte Offenlandbereiche in der Aue vor.

Das Gebiet ist im Bereich der Abbau- und Lagerflächen als naturfern, im Bereich der Gehölzflächen und des ehemaligen Nasslagers als mäßig naturnah und im Bereich der Offenlandbereiche als mäßig naturfern einzustufen.

Infrastrukturen der Naherholung gibt es im Gebiet selbst nicht.

3.6 Entwicklungsprognose

Für das Plangebiet wäre abgesehen von der jetzigen Planung und dem Gesteinsabbau eine Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung im Bereich des Höhenrückens bis zur K93 zu erwarten.

4. LANDESPFLEGERISCHE 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
3. Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort (ehemaliges Nasslager) zur Vermeidung von Hochwasserspitzen
4. Erhalt der pauschal geschützten und faunistisch hochwertigen Waldflächen im Südosten und Süden.

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

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ‚Krumme Au II‘ wird *Gewerbegebiet* (GE1 und GE2) festgesetzt. Die Erschließung erfolgt von der K93 direkt und über die Erschließungsstraße zum vorhandenen Gewerbegebiet ‚Krumme Au‘ aus. Im Süden schließen sich an das Gewerbegebiet Flächen für Wald an, mit denen entsprechende Abstandsflächen zur Einhaltung von Baumfallgrenzen festgesetzt werden können.

Zur Sammlung und Versickerung von Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet werden die schon vorhandenen ehemaligen Nasslagerflächen in der Asdorfaue zusammen mit einem offenen Graben als Zulauf ausgewiesen.

Städtebauliche Eckwerte:

- Grundflächenzahl (GRZ) 0,8
- Baumassenzahl (BMZ) 10,0

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.

Mit dem Abbau von Gestein gingen in den letzten 20 Jahren bis zur Nachnutzung als Gewerbegebiet auf einer Fläche von 25.788 m² (Gem. Hüttseifen, Flur 2 Nr. 72/48) ein artenreicher Laubmischwald, Teile einer Douglasienaufforstung sowie Ruderalflächen verloren.

Die Ausweisung als Gewerbegebiet führt zu einer Neuversiegelung von:

Gewerbegebiet 24.557 m ² x 0,8 (GRZ)	19.645 m ²
Erschließungsstraße mit Wendeanlage (öff. Verkehrsfläche)	<u>1.231 m²</u>
Summe Neuversiegelung NV	<u>20.876 m²</u>

Wasserhaushalt

Als Folge der Flächenversiegelung und -überbauung wird die Versickerungsleistung im Plangebiet über das Maß der vorhandenen Bebauung 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 geordneten Entwässerung der Gewerbegebietsfläche und zur Vermeidung von Hochwasserspitzen wird das hier anfallende Oberflächenwasser –wie auch schon heute- in die südlich vorhandenen ehemaligen Nasslagerflächen eingeleitet und versickert.

Boden

Die Veränderungen der Oberflächengestalt (Bodenauf- und -abtrag) zerstören die gewachsenen Bodenhorizonte im bebaubaren Bereich des Gebietes. Bodenwasserhaushalt und Sorptionseigenschaften der Böden werden durch Umschichtung und Überbauung erheblich und nachhaltig gestört.

Durch die Überbauung des Geländes gehen insgesamt rd. 20.876 m² bisher biologisch aktiver Böden 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.

Klima

Die zukünftige großflächige Versiegelung von Flächen hat eine erhöhte Strahlungsreflexion zur Folge. Der Temperaturgradient im Siedlungsbereich wird geringfügig steigen. Die bebauten Flächen fallen für die Kalt- und Frischluftproduktion aus. Weiterhin belasten Siedlungsemissionen die Frischluft.

Arten- und Biotopschutz

Die gewerbliche Nutzung des Plangebietes hat durch den fortschreitenden Gesteinsabbau den vollständigen Verlust (25.788 m²) folgender Biotoptypen seit über 20 Jahren zur Folge:

- Laubmischwald
- Douglasienaufforstung
- Ruderalflächen
- Vorwaldgebüsch / Pionierwald

Durch die Herstellung eines offenen Entwässerungsgrabens aus dem Gewerbegebiet bis zur südlich gelegenen ehemaligen Nasslagerfläche entfallen Vorwaldgebüsche und ruderalisierte Saumbereiche.

Landschaftsbild / Ortsbild / Wohnumfeld

Die geplante Gewerbegebietsnutzung wird das Landschaftsbild durch die bauliche Überformung mit den neuen Gebäuden (Gebäudehöhe 236m NN bei GE1 und GH 244 mNN bei GE2), die Lager- und Stellplatzflächen sowie die Erschließungsanlagen erheblich und nachhaltig verändern. Vorbelastend wirken jedoch die jahrzehntelange Abbautätigkeit sowie die vorhandenen Gewerbebetriebe sowie die Straßenverkehrsflächen. Zum Schallschutz wurde vom Büro Pies (Boppard, Januar 2019) eine *schalltechnische Immissionsprognose* erstellt, deren Ergebnisse auch zur Geräuschkontingentierung in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen werden.

5.3 Vorprüfung für das FFH Gebiet ‚Sieg‘ und das VSG ‚Westerwald‘ Zusammenfassung

Die Ermittlung der möglichen Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der Schutzziele der betroffenen Natura 2000-Gebiete erfolgt unter der Berücksichtigung aller relevanten dar-gestellten Wirkfaktoren und Wirkungsprozesse, die durch das Vorhaben ausgelöst werden können.

Für alle gelisteten Lebensraumtypen (Anh. I) und Arten (Anh. II) sind erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet "Sieg" mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Die Lebensräume des Anhangs I sind nicht vom Projekt betroffen, da sie nicht im Planareal oder in der unmittelbaren Umgebung vorkommen. Die gelisteten Arten sind auf Habitatstrukturen angewiesen, die innerhalb des Plangebiets nicht vorkommen. Die Sieg ist nicht vom Vorhaben betroffen, da keine ungeklärten Abwässer eingeleitet werden.

Auch die Vogelarten des Vogelschutzgebietes kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht innerhalb des untersuchten Gebietes vor. Zum einen fehlen geeignete Habitatstrukturen, zum anderen sind bereits Störeffekte durch die angrenzende Landstraße und den Abbaubetrieb gegeben. Aufgrund dessen ist eine Beeinträchtigung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht anzunehmen.

Negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet "Sieg" und das Vogelschutzgebiet "Westerwald" können somit anlage-sowie bau- und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (*Baubkus, 18.12.2018, VERTRÄGLICHKEITSPROGNOSTIK (VORPRÜFUNG) FÜR DIE NATURA 2000-GEBIETE: DE-5212-302 "SIEG" UND DE-5312-401 "WESTERWALD"*).

6. BESCHREIBUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

V1 (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)*

Die auf der im westlichen Teil des Bebauungsplanes auf der Böschungsfläche zum angrenzenden Wirtschaftsweg vorhandenen Vegetationsbestände (Ruderaler Saum, Vorwald), der Gehölzstreifen am östlichen Rand des Plangebietes sowie die noch herzustellende Abtragsböschung im Süden des Gewerbegebietes sind unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht der freien Entwicklung hin zu einem standortgerechten Gehölzbestand zu überlassen. Sie dienen einerseits als lineare Vernetzungselemente dem Austausch bodengebundener Tierarten und tragen gleichzeitig mit zur Einbindung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild bei.

V2 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Am Rand des Baufeldes stockende Einzelbäume, Sträucher und krautige Vegetationsbestände sind während der Bauausführung gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun oder sonstige geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Abgrenzung von Bautabuzonen für die Zeit der Bauausführung ist auch durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m einschließlich Spanndraht und Flatterband entlang der im Ausführungsplan gekennzeichneten Bautabuzonen möglich. Eine Überdeckung des anstehenden Bodens ist im Traufbereich von Gehölzen nicht zulässig. Erdarbeiten im Wurzelbereich sind nur von Hand auszuführen.

V3 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Das Roden von Gehölzen im Zuge der Baufeldräumung ist grundsätzlich entsprechend den Vorschriften des § 28 Abs.2, Satz 1 Nr. 4 LNatschG ausschließlich in der Zeit vom 1.Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Ersatzmaßnahmen

Die im Folgenden aufgeführten Flurstücke für die Ersatzmaßnahmen E1-E4 befinden sich im Eigentum des Ebertseifen Lebensräume e.V. und können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Altenkirchen zur Kompensation der Eingriffe aus dem Bebauungsplan „Krumme Au II“ der Ortsgemeinde Niederfischbach genutzt werden. Die öffentlich - rechtliche Sicherung der Flächen und der landespflegerischen Maßnahmen erfolgt als Festsetzung über den B-Plan sowie zusätzlich als dingliche Sicherung im Grundbuch oder aber zumindest mittels städtebaulichem Vertrag zwischen dem Verein *Ebertseifen Lebensräume e.V.*, der Ortsgemeinde Niederfischbach und der Unteren Naturschutzbehörde.

Die Ersatzmaßnahmen E2 – E4 sind weitgehend schon umgesetzt und werden in ihrer Ausprägung und Funktion beschrieben und im Einzelfall um aufwertende landespflegerische Maßnahmen ergänzt. Die Ersatzmaßnahme E1 ist noch umzusetzen. Bei den Ersatzmaßnahmen E1, E3 und E4 sind keine öffentlichen Fördermittel zum Ankauf oder zur Umgestaltung der Grundflächen verwendet worden.

Für die Sanierung des Dammbauwerks am *Tüschebachweiher* (E2) werden folgende Kosten in Ansatz gebracht:

50.000,00 €	Materialkosten
100.000,00 €	Eigenanteil Stunden und Maschinen (Ebertseifen e.V.)
3.000,00 €	Untersuchungen
8.000,00 €	Bauleitung, Gutachten
161.000,00 €	Gesamtkosten

Bei einer öffentlichen Förderung in Höhe von 64.160,00 € ergibt sich ein Anteil von 39,85% = 40 % an den Gesamtkosten. 60% wurden nicht gefördert und können daher für die Kompensationsflächenplanung angerechnet werden.

Hierbei wird von einer Gesamtfläche E2 = 36.262 m² ausgegangen. Es erfolgt bei Berücksichtigung der Ausgangssituation eine Aufwertung auf 40 % der Gesamtfläche. Hierbei ergibt sich bei einem 60 % igen, nicht geförderten Anteil eine Fläche von 36.262 m² x 0,4 x 0,6 = **8.703 m²**.

Die Größe der Ersatzmaßnahme **E2** beträgt somit **8.703 m²**.

E1 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

(Gemarkung Harbach, Flur 2, Nr. 93/70, 93/74, 93/75, 67/22, 67/23, 468/67, 157/67 und 156/67, Gesamtfläche = 7.484m²)

Bestand: Weideflächen mit ca. 30 -40 Jahre alten Fichtenblöcken beidseitig des Löcherbaches. östlich von Locherhof innerhalb des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘.



Fichtenforst im Löcherbachtal

Zielkonzeption: Zur Erhöhung der Durchgängigkeit des Löcherbachtales sind die Fichtenbestände innerhalb des Geltungsbereiches zu entfernen. Das Stamm- und Astmaterial ist abzufahren, die Wurzelstubben sind bodengleich einzukürzen um eine Bewirtschaftung der Fläche zu ermöglichen. Zur freien Entwicklung eines naturnahen Bachufersaumes ist unter Belassung einer Furt ein ca. 2,00 m breiter Streifen am Löcherbach auszuzäunen. Bei ausschließlicher Beweidung ist der Viehbesatz von mind. 0,3 und max. 1,0 RGV/ha im Durchschnitt des Jahres auf der Gesamtfläche einzuhalten. Stickstoffdüngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.



E2 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

(Gemarkung Hüttseifen, Flur 2, Nr. 42/4, 42/5, 42/6, 43/2, 44/1 und 44/2 teilw., Gesamtfläche = 36.262 m², anrechenbare Fläche = 8.703 m²).

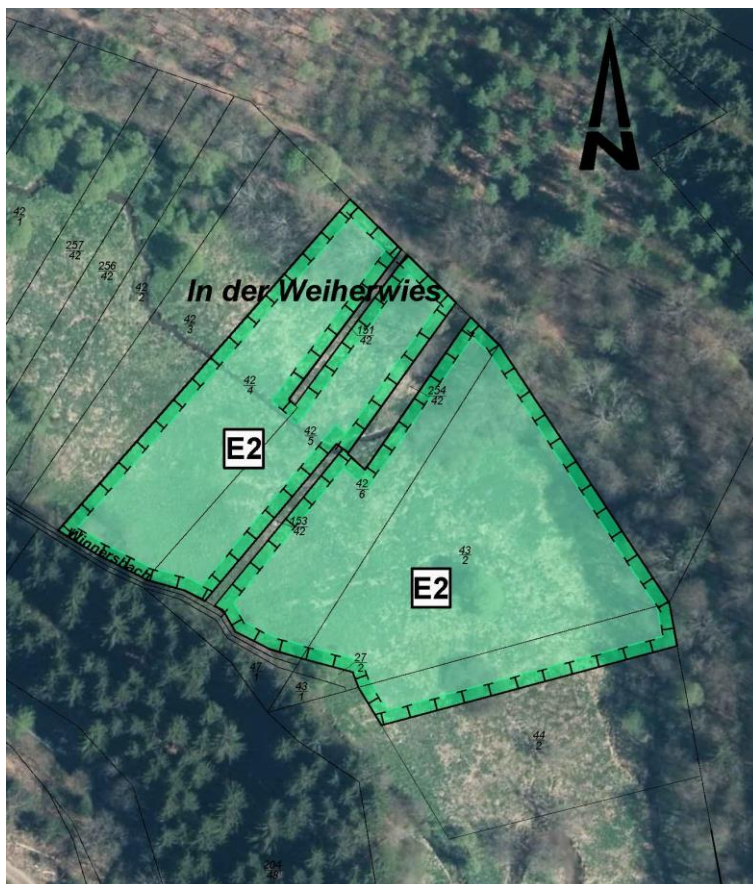
Die Flächen befinden sich innerhalb des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘ und sind Teil des ‚Talkomplexes südlich Harbach und Winnersbach‘ (BK 5112-0361-2009).

Durch die Sanierung des Dammbauwerks am Tüschebachweiher können am nördlichen Ufer im Zulauf des Winnersbaches brachgefallene Nass- und Feuchtgrünlandbrachen gesichert und entwickelt werden. Hierzu sind aufkommende Neophyten und Gehölzbewuchs, insbesondere Erlen dauerhaft zu beseitigen.



Nördliches Ufer des Tüschbachsweiher

Durch die Dammsanierung am *Tüschbachsweiher* und den daraus resultierenden Dauerstau kommt es wieder dauerhaft zur Ausbildung einer Wasserfläche und zur Vernässung der Feuchtwiesenbrachen im Zulaufbereich. Diese stellen nach Fertigstellung der Bauarbeiten wieder Nahrungshabitate für den Eisvogel, Mehl- und Rauchschnäbel sowie Mauersegler dar. Zugleich finden sich folgende Zielarten der Vogelschutzrichtlinie am Weiher: Blässhuhn, Teichhuhn, Stockente und Tüpfelsumpfhuhn. Teich- und Sumpfschnäbel wurden als Bewohner der Röhrichte im Zulauf des Weihers kartiert. (Aus: Masterarbeit M. Otterbach, 24.10.2018, ‚Ökologisches Monitoring des Tüschbachsweiher‘).



E3 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

(Gemarkung Hüttseifen, Flur 5, Nr. 57/2, 58/2, 59/2 und 60/2, Gesamtfläche = 3.565m²).

Die Flächen befinden sich innerhalb des Vogelschutzgebietes ‚Westerwald‘ und im Komplex ‚Tal des Asdorfer Baches nördlich Altenthal‘ (BK 5113-0045-2009).



Extensivgrünland bei Hahnhof

Zur Sicherung und Entwicklung der Wiesenfläche mittlerer Standorte ist weiterhin eine einmalige Mahd pro Jahr nach dem 15. Juli und bis zum 15. November durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Bei den vorhandenen 11 Stck. Obstbäumen ist die Baumscheibe offen zu halten und der Schutz gegen Wildverbiss ist zu erneuern. In den ersten 10 Jahren ist ein jährlicher fachgerechter Erziehungsschnitt, danach mindestens alle 2 Jahre ein Erhaltungsschnitt durchzuführen. Der Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet.



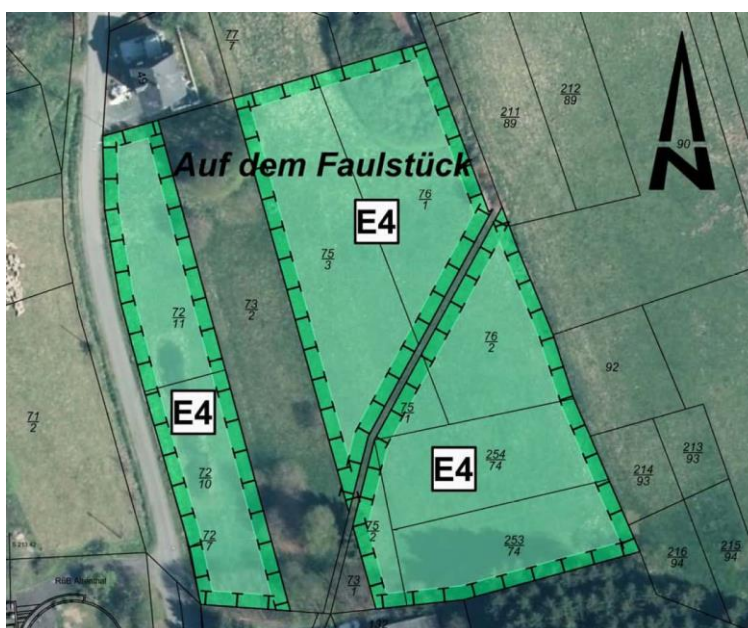
E4 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

(Gemarkung Hüttseifen, Flur 5, Nr. 72/7, 72/10, 72/11, 75/1, 75/2, 75/3, 76/1, 76/2, 253/74 und 254/74 , Gesamtfläche = 7.046 m²)



Extensivgrünland südlich Hahnhof

Zur Erhaltung und weiteren Entwicklung des artenreichen Grünlandes ist weiterhin eine einmalige Mahd pro Jahr nach dem 15. Juli und bis zum 15. November durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Eine zeitlich befristete Beweidung mit Wanderschafen ist zulässig. Der Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet. Zusätzlich sind auf der zentralen Wiesenfläche 25 Stck. hochstämmige, regionaltypische Obstbäume zu pflanzen. Der Baumabstand soll untereinander ca. 15 m betragen. Die Baumscheiben sind offen zu halten. In den ersten 10 Jahren ist ein jährlicher fachgerechter Erziehungsschnitt, danach mindestens alle 2 Jahre ein Erhaltungsschnitt durchzuführen. Die Teichanlagen sowie der Lesesteinhaufen sind zu erhalten und im bisherigen Umfang zu pflegen und zu entwickeln.



Gestaltungsmaßnahmen

G1 § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen und von Sträuchern zur Einbindung der baulichen Anlagen in die umgebende Landschaft und zur inneren Gliederung des Gewerbegebietes.

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

- V** = Vermeidungs- und Schutzmaßnahme
- E** = Ersatzmaßnahme
- G** = Gestaltungsmaßnahme

Die Maßnahmen sind im Bebauungsplan ‚Krumme Au II‘ (Maßstab 1:1.000) dargestellt und festgesetzt.

Eingriffssituation Art des Eingriffs Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	m ²	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	m ²
Boden: Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen, Anschüttungen und Verdichtungen auf der gesamten Fläche.	25.788	Hinweis Schmier-, Betriebs- und Baustoffe und Maschinen sind zentral zu lagern oder aufzustellen. Aufgrund des schon fortgeschrittenen Gesteinsabbaus wurde der Oberboden schon vollständig abgetragen. Anstehende Schichten des Ausgangsgesteins wurden bis zu 15 m tief abgetragen.	
Wasser: Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Neuver-siegelung biologisch aktiver Grundflächen.	20.876	Hinweis Sammlung des Niederschlagswassers aus dem Gewerbegebiet und Einleitung über einen offenen Graben in die ehemaligen Nasslagerflächen im südlichen Teil des Plangebietes.	
Klima: Großflächige Beseitigung von Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussflächen durch Neuversiegelung / Überbauung bisher biologisch aktiver Flächen.	15.965	Hinweis Reduzierung der Versiegelung durch flächensparendes Bauen.	
Landschaftsbild Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust von artenreichen Gehölzbeständen und Ruderalflächen mit anschließendem Gesteinsabbau sowie die nachfolgende Errichtung von baulichen Anlagen und Verkehrsflächen.	25.788	V1 (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)* Langfristiger Erhalt und Entwicklung von Vegetationsbeständen am südlichen, westlichen und östlichen Rand des Plangebietes. G1 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen und von Sträuchern zur Einbindung der baulichen Anlagen in die umgebende Landschaft und zur inneren Gliederung.	1.153

Eingriffssituation Art des Eingriffs Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	m ²	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschafts- pflege	m ²
Arten- und Biotope: Verlust von • Laubmischwald • Vorwald • Douglasienaufforstung durch die Herstellung der Grundfläche zur Entwicklung des Gewerbegebietes und von • Vorwaldgebüsch /Pionierwald • Ruderalflächen durch die Herstellung des Entwässerungsgrabens zum ehemaligen Nasslagerplatz in der Asdorfaue.	25.788	V1 (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB) Langfristiger Erhalt und Entwicklung von Vegetationsbeständen am südlichen, westlichen und östlichen Rand des Plangebietes.	6.404
		V2 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)* Schutz von Vegetationsbeständen während der Bauphase V3 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) Das Roden von Gehölzen im Zuge der Baufeldräumung ist ausschließlich in der Zeit vom 1.Oktober bis 28. Februar durchzuführen. E1 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Aufwertung des Löcherbachtales durch Entfichtungen, Entwicklung von naturnahen Gewässersäumen sowie von extensiv genutzten Weideflächen in der Bachaue.	7.484
		E2 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Entwicklung von Nass- und Feuchtgrünlandbrachen am Tüschbachsweiher.	8.703
		E3 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland mit Streuobst	
		E4 (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland mit Teichanlagen und Lesesteinhaufen. Anpflanzung von Streuobst.	3.565 7.046 26.798

7. HINWEISE ZUR UMSETZUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN

Für die Durchführung aller landespflegerischen Maßnahmen werden mit dem Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Die Empfehlung von Anlagen zur Regenwassersammlung auf den einzelnen Baugrundstücken und zur Versickerung in der südlich angrenzenden ehemaligen Nasslagerfläche trägt zur Regenwasserrückhaltung und zur Schonung der Trinkwasserressourcen bei. Auch hier greift der naturschutzrechtliche sowie der nach § 2 Abs. 2 Landeswassergesetz geforderte Vermeidungsgrundsatz.

Die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge auf Stellflächen und Fußwegen ist zur Aufrechterhaltung der Grundwasserneubildung und der Erhaltung bodenökologischer Funktionen erforderlich. Dieses Erfordernis ergibt sich aus den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß BNatSchG sowie des Landeswassergesetzes (§ 61 LWG). Im Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es daher geboten, für Stellplätze und Fußverbindungswege entsprechende eingriffsmindernde Maßnahmen festzusetzen, soweit nicht nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. Wasserschutzgebietsverordnung) eine Versiegelung vorgeschrieben ist.

8. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG

Die im Bebauungsplan und im Maßnahmenplan 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 zu 94 % den Gewerbegebietsflächen und zu 6% den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

Aufgestellt:

Hachenburg, Februar 2019



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

ANLAGE PFLANZENVORSCHLAGSLISTE

Folgende Pflanzen und Pflanzensortimente sind für die Bepflanzungsmaßnahmen geeignet:

Verwendung		Einzelbaum Straßenbaum	Heckenartige Gehölzpflanzung	Formschnitthecke
Arten				
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	
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn		X	
Ligustrum vulgare	Liguster		X	X
Prunus spinosa	Schlehe		X	
Rosa canina	Hundsrose		X	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
 Obsthochstämme 2 x v., m.B., StU 12 – 14 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. 100 -150 cm
 Leichte Sträucher: v.Str. o.B., 3 Tr. 25 - 40 cm

Obstbäume:

Danziger Kantapfel
Großer Rheinischer Bohnapfel
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm

Gellerts Butterbirne
Gute Graue
Hauszwetschge

Wildobst

Walnuss	Juglans regia
Speierling	Sorbus domestica
Eberesche	Sorbus aucuparia
Vogelkirsche	Prunus avium

Die Sortenauswahl für die Obstbäume beruht auf:

- ‚Sortenliste für den Streuobstbau in Rheinland Pfalz‘, 2002, NABU RLP‘, AK Historische Obstsorten der Pfalz, Pomologenverein
- ‚Sortenempfehlungen für den Streuobstanbau in Rheinland – Pfalz‘, 02/2005
- ‚Materialien zur Kenntnis alter Obstsorten im Westerwald‘, 2004, A.KUNZ, 57645 Nister