



Stadt Dillenburg
Lahn-Dill-Kreis
Regierungsbezirk Gießen

1. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“

Fachbeitrag Naturschutz

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

BRNL
Dipl. Geograph Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

August 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. EINLEITUNG.....	3
1.1 Aufgabenstellung.....	3
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
2. PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	4
2.3 Tierwelt.....	5
2.2 Landschaftsbild.....	5
3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT	8
3.1 Bodenpotenzial	8
3.2 Wasserhaushalt.....	9
3.3 Klima	9
3.4 Arten und Biotope.....	10
3.5 Orts- / Landschaftsbild / Erholung	14
3.6 Vorbelastungen	14
4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN	15
5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN.....	15
5.1 Beschreibung des Vorhabens.....	15
5.3 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen im Rahmen	16
6. ERMITTLUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN UND BESCHREIBUNG LANDESPFLEGERISCHER MASSNAHMEN	16
6.1 Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs	16
6.2 Landespflegerische Maßnahmen / Tabellarische Darstellung	20

Anlage: "Bestand Biototypen" (Maßstab 1:1.000)

1. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Dillenburg plant in einer 1. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ die neue Erschließung des Werksgeländes der Isabellenhütte Heusler GmbH & Co.KG von der K38 aus. Die städtebauliche Planung wird durch das Planungsbüro KuBuS architektur+stadtplanung aus Wetzlar erstellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst neben Straßenverkehrsflächen auch neue Stellplatzflächen sowie als ‚Straßenbegleitgrün‘ festgesetzte Nebenanlagen (Böschungen, Angleichungsflächen).

Parallel zu diesem bauplanungsrechtlichen Verfahren wird ein Genehmigungsverfahren für die Maßnahmen an der Kreisstraße („Entfallen der Planfeststellung und Plan genehmigung“) durchgeführt.

Im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz zur 1. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ werden die naturschutzfachlichen 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.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das ca. 0,2 ha große Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des bestehenden Gewerbegebietes der Isabellenhütte Heusler GmbH & Co.KG und am östlichen Rand des Stadtgebietes Dillenburg.



Stadt Dillenburg, Kernstadt
Bebauungsplan "Isabellenhütte" 1.Änderung



KuBuS architektur+stadtplanung, Wetzlar, Vorabzug, 26.06.2018

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Kurze naturräumliche Beschreibung des Plangebietes

Der Untersuchungsraum befindet sich in der naturräumlichen Teileinheit des *Unteren Dilltales* (321.0), einem nach Südosten verlaufendem Talzug mit abwechselnd flachen und steilen Hängen, die bis auf eine Höhe von ca. 380 m NN reichen.

Der Verlauf der K38 innerhalb des Plangebietes fällt vom Baubeginn der Linksabbiegespur von 260 mNN bis zum Ausbauende auf 249 mNN deutlich nach Westen und auch in südlicher Richtung bis auf den vorhandenen Firmenweg mit 248 mNN ab. Die K38 durchschneidet heute schon eine von NO nach SW verlaufende Geländemulde, die das Offenland entwässert und im Bereich der Firmenstellplätze in ein gemauertes Einlaufbauwerk einmündet.

Die geologisch sehr heterogene Region ist geprägt durch devonische und unterkarbonische Sedimentgesteine. Tonschiefer, Grauwacken, Sandsteine, Kieselschiefer und zum geringeren Teil Kalksteine herrschen vor. Die Kuppenlagen weisen häufig flachgründige Braunerde-Ranker, Ranker und Ranker-Braunerden sowie Regosole auf. An Ober- und Mittelhängen überwiegen Braunerden, jeweils in Abhängigkeit des Ausgangsgesteins mit unterschiedlicher Trophie.

Die Böden im Bezugsraum weisen keine Besonderheiten auf. Sie sind je nach Feuchtigkeit gut für Ackerbau bzw. Grünlandnutzung geeignet. Im Bereich Industrie-flächen, Straßen und Wege liegen erhebliche Störungen der natürlichen Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung vor. Die steilen und baubedingten Böschungen nördlich der K38 stellen nach Durchführung von Gehölzrückschnittmaßnahmen kleinflächig Rohbodenstandorte dar. Keine oder nur sehr geringe Störungen der natürlichen Bodenfunktion liegen in den Laubmischwaldbeständen vor.

Das Klima ist atlantisch-subatlantisch geprägt und weist mit kühlen und humiden Bedingungen im Windschatten des Westerwaldes ein typisches Mittelgebirgsklima aus. Die mittlere Temperatur beträgt im Januar -1 °C, im Juli liegt sie bei 16 C. Im langjährigen Mittel fallen im Gebiet ca. 850 mm Niederschlag pro Jahr.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Der in der Talauflage verlaufende *Nanzenbach* ist nördlich der Kreisstraße zu einer Wasserfläche angestaut und durchfließt das Gelände der *Isabellenhütte Heussler* in südlicher Richtung abschnittsweise auch verrohrt.

Innerhalb des Bezugsraumes befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen.

2.2 Vegetation / Biototypen

Beim Untersuchungsraum handelt es sich um den Übergangsbereich einer intensiv überbauten und gärtnerisch gestalteten Gewerbe- und Industrieansiedlung im Talraum des *Nanzenbaches*, der von der Kreisstraße 38 von Osten nach Westen durchschnitten wird. Als Biotop- und Nutzungstypen sind im zentralen Bereich Wiesen und Ackerflächen anzutreffen. Eine gliedernde und vernetzende Funktion besitzen vor allem die Gehölze entlang der Wirtschaftswege oder am Rande der Ackerflächen sowie im Bereich der Stellplatzflächen an der Isabellenhütte. Nach Norden schließen sich trockene Eichen- Hainbuchenwälder des FFH –Gebietes *Schelder Wald* (5216-305) und forstlich überformte Buchenmischwälder an. Auch südlich der Kreisstraße

stocken Laubmischwaldbestände als Mittelwälder mit Überhältern und einer dichten Naturverjüngung aus überwiegend Bergahorn und einzelnen Eichen (Siehe auch Pkt. 3.4, Bewertung von Natur und Landschaft, Arten und Biotope).

2.3 Tierwelt

Zur Tierwelt erfolgten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Wetzlar zunächst keine faunistischen Sonderuntersuchungen.

Die faunistisch relevanten Bereiche des Plangebietes betreffen die Gehölzfläche südlich der K 38 sowie die angrenzende Grünlandfläche.

Aufgrund der isolierten Lage des Gehölzes und der starken Vorbelastungen sind hier keine Brutvorkommen von in Hessen bestandsgefährdeten Vogelarten zu erwarten. Es wurden hier keine Vogelnester, Horste oder Baumhöhlen mit Nistplatzpotenzial festgestellt.

Für die Gehölzbereiche und ihr Umfeld ist eine sporadische Nahrungshabitatnutzung für einheimische Fledermausarten anzunehmen. Quartierpotenziale in Form von Höhlen, Stammrissen oder –spalten wurden an den vorhandenen Bäumen nicht festgestellt.

Für besonders geschützte Tierarten sonstiger Tiergruppen bestehen im Plangebiet und im direkten Umfeld keine Habitatpotenziale. Geeignete Reptilienhabitate schließen erst weiter nördlich der K 38 im Bereich der felsig-grusigen Böschungen an.

Aufgrund der Feststellung des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes im Bereich der Talmulde am Ostrand des Plangebietes wurde nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Wetzlar eine Sonderuntersuchung zum möglichen Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Maculinea spec.*) durchgeführt. Hierzu erfolgten zwei Begehungen des Geländes im Juli und August 2018 mit gezielter Suche nach Falterimagines. Es wurden keine entsprechenden Vorkommen festgestellt. Der Mahdtermin der potenziellen Habitatflächen war ungünstig, sodass erst bei der Augustkontrolle erste Wiesenknopfpflanzen zur Blüte kamen.

2.2 Landschaftsbild


Das Landschaftsbild des Bezugsraumes wird durch das Nebeneinander des Gewerbe- und Industriegebietes *Isabellenhütte* und der ausgedehnten Waldflächen geprägt. Daneben kommt den Offenlandbereichen aus Acker- und Wiesenflächen als Zäsur zwischen den Gehölz- und Laubmischwaldbeständen eine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsfunktion und hier insbesondere das Spazierengehen zu. Obwohl die für eine Erholungsnutzung notwendigen Wald- und Wirtschaftswege vorhanden sind, fehlen weitere Infrastruktureinrichtungen, die zu einer Aufwertung der landschaftsgebundenen und vor allem wohnortnahen Erholungsfunktion führen würden. Die K 38 besitzt jedoch eine beeinträchtigende und zerschneidende Funktion in Bezug auf die Erlebbarkeit des Landschaftsraumes.

2.4 Schutzgebiete und -objekte

Europäische Schutzgebiete

Nördlich der K38 und nordwestlich der *Isabellenhütte* grenzen Teilflächen des FFH – Schutzgebietes ‚Schelder Wald‘ (5216-305) an den Untersuchungsraum an. Eine Beeinträchtigung der wertbestimmenden Waldbestände des FFH Gebietes ergibt sich nicht, da die Erschließung von der Kreisstraße südlich an die K38 angebaut wird.



Lage der geplanten Erschließung der Isabellenhütte 

Nationale Schutzgebiete

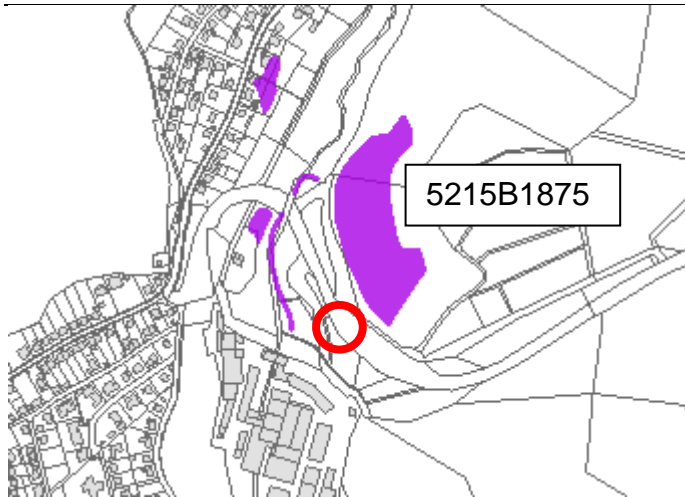
Innerhalb des Plangebietes sind keine Naturschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale sowie geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.


Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen

Dem Pauschalschutz des § 30 (2) BNatSchG bzw. des § 13 (1) HAGBNatSchG unterliegt folgende geschützte Biotopfläche:

5215B1875 Eichen-Hainbuchenwald nordöstlich der Isabellenhütte (Eichen-Hainbuchenwald trockenwarmer Standorte)

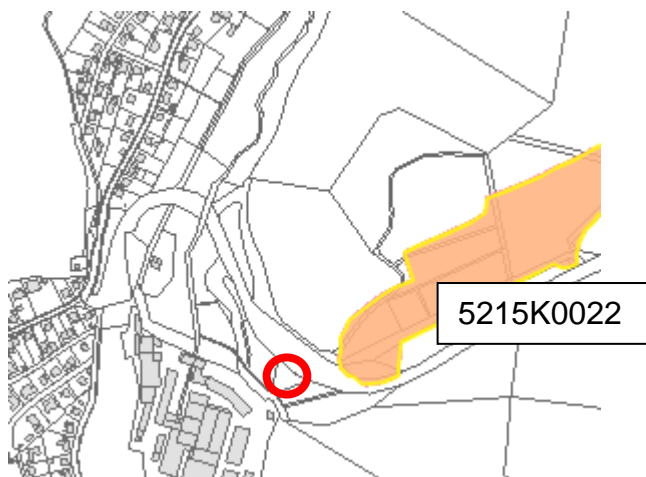
Eine Betroffenheit der wertbestimmenden Waldbestände ergibt sich nicht, da die Linksabbiegespur südlich an die K38 angebaut wird.




Lage der geplanten Erschließung von der K38 auf das Gelände der Isabellenhütte 

Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopkomplexen

5215K0022 Gehölz-Wald-Grünland-Magerrasen Komplex um das NSG ‚Kanzelstein‘




Lage der geplanten 1. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ 

Eine Betroffenheit des Biotopkomplexes ergibt sich nicht, da die Erschließung des Werksgeländes südlich an die K38 angebaut wird.

Landschaftsschutzgebiet

Nordöstlich des Untersuchungsgebietes im Bereich des Stausees grenzt das Landschaftsschutzgebiet *Auenverbund Lahn-Dill* (2531018) an.



Lage der geplanten Erschließung von der K38 auf das Gelände der Isabellenhütte 

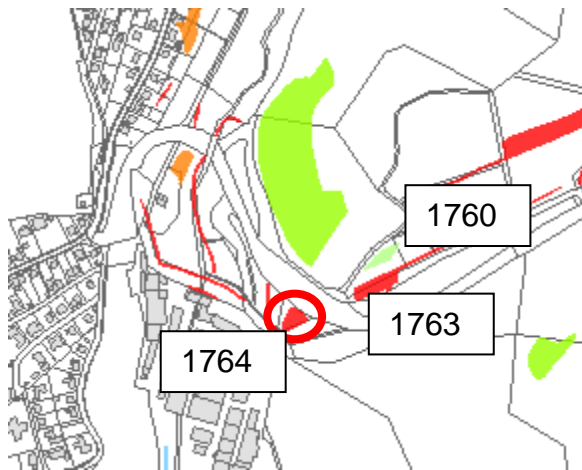
Hessische Biotopkartierung 1992-2006

In der hessischen Biotopkartierung von 1992 bis 2006 werden dargestellt:

Gehölz NO Dillenburg, Biotop Nr. 1763 (Gehölz trockener bis frischer Standorte)

Gehölz NW Dillenburg, Biotop Nr. 1764 (Gehölz trockener bis frischer Standorte)

Grünland östlich Dillenburg, Biotop Nr. 1760 (Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt)



Lage der geplanten Erschließung von der K38 auf das Gelände der Isabellenhütte 

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 Kleinlebe-

wesen (z.B. Algen, Pilze, Bakterien, Würmer, Insekten) eine Schlüsselstellung zu. Im Bereich der überbauten oder versiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen nachhaltig gestört bzw. unterbunden.

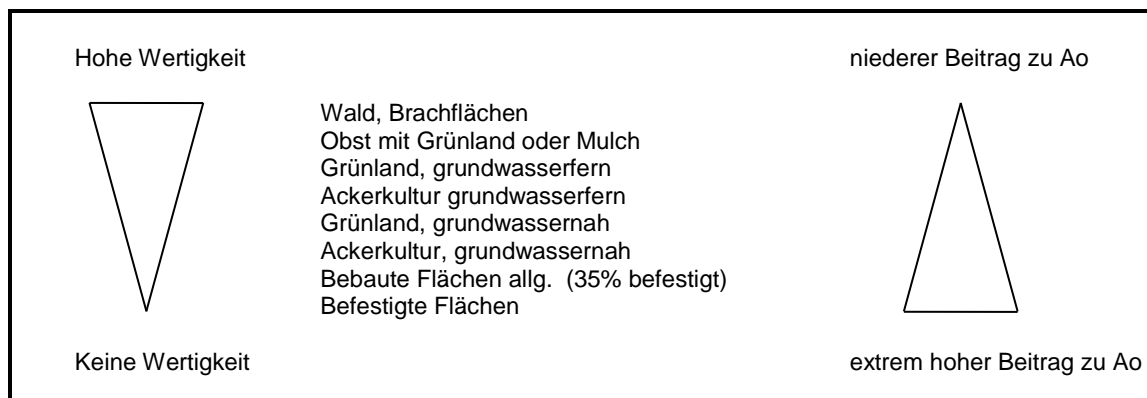
Im Bereich der unversiegelten Flächen besteht aufgrund dauerhafter Vegetationsbedeckung und geringer Hangneigung keine Erosionsgefährdung durch flächige Abschwemmung. Das Filter- und Sorptionsvermögen des Bodens als physikalisch-chemischer Parameter kann aufgrund der vorherrschenden Bodenart Braunerde und der Gründigkeit als mittel eingestuft werden. Die Lebensraumfunktionen des Bodens sind in ihrer Bedeutung um so höher zu bewerten, je weniger intensiv die Bodennutzung erfolgt.

Die Nutzung als Grünland und auch die Gehölzbestände sind im Hinblick auf Schutz und nachhaltige Fruchtbarkeit des Bodens günstig. Die natürlichen Bodenfunktionen sind hier durch die fehlende Versiegelung flächenhaft wirksam.

Jegliche Intensivierung, insbesondere und gerade die flächenhafte Versiegelung führen zu Verlusten ökologischer Bodenfunktionen. Es besteht also eine hohe Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Nutzungsänderungen.

3.2 Wasserhaushalt

Der ökologische Feuchtegrad ist aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie der Realvegetation für das Plangebiet im landwirtschaftlich genutzten Teil des Gebietes überwiegend mit „mäßig frisch bis trocken“ anzugeben. Wie die nachfolgende Abb. zeigt, haben die Gebäude- und Parkplatzflächen eine sehr geringe Wertigkeit für die Rückhaltung des Oberflächenabflusses und die Grundwasserneubildung. Grünland nimmt diesbezüglich eine mittlere Stellung ein, während den Gehölzflächen eine hohe Wertigkeit zukommt.



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 Hanges, von dem Frischluftmassen abfließen. Das Plangebiet selbst hat somit eine wenn auch geringe Bedeutung als Ausgleichsraum

für siedlungsbedingt mit Wärme und ggfls. Schadstoffen belastete Siedlungsgebiete im weiteren Talverlauf.

3.4 Arten und Biotope

Die genutzten Wiesenflächen sind mäßig pflanzenartenreich ausgeprägt. Bemerkenswert ist in der Talmulde östlich des Plangebietes das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der als Raupen- und Imaginalfutterpflanze der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) bedeutsam ist.

Beide Arten konnten im Sommer 2018 hier jedoch nicht konkret nachgewiesen werden.

Für *Maculinea*-Arten bestehen demnach zwar im östlichen Randbereich des Plangebietes Habitatpotenziale. Die Fläche ist jedoch aktuell aufgrund ungeeigneter Nutzungstermine (Spätmahd) als Fortpflanzungshabitat ungeeignet.

Die Gehölz- und Saumstrukturen entlang der K38 und des Waldsaumes sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen insbesondere für vorkommende Singvogelarten eine mäßig bedeutende Teilhabitatstruktur (Nahrungshabitat), außerdem auch potenzielle Jagdhabitats und Leitstrukturen für einheimische Fledermausarten. Die Gehölze weisen jedoch keine Quartierpotenziale auf.

Das Plangebiet weist unter Berücksichtigung der bestehenden Artvorkommen sowie im Komplex mit den nord- und ostwärts angrenzenden ebenfalls strukturreichen Forstbeständen eine *mittlere* Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Naturraum auf.

Nachfolgend werden die im Frühjahr 2018 erfassten und in beigefügter Bestandskarte dargestellten Biotoptypen und die aktuelle Vegetation des Plangebietes beschrieben und bewertet:

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m²)	Kriterien
01 Wälder		
01.114 Buchenmischwald, forstlich überformt , flachgründig, hoher Stieleichenanteil, einzelne Kiefern, fehlende Strauchschicht	Hoch WP 41	Positiv: Dauerhafter, hpnv naher Pflanzenbestand, Komplex mit angrenzenden Laubmischwäldern Negativ: intensive Nutzung durch Holzeinschlag
01.115 Buchenwälder trockenwarmer Standorte , Eichen-Hainbuchenwald, Teil des FFH Gebietes ‚Schelder Wald‘	Hoch WP 64	Positiv: Dauerhafter, hpnv naher Pflanzenbestand, sehr hohe Lebensraumfunktion Negativ: Angrenzende Wirtschaftswege, K38
01.152 Schlagflur und Naturverjüngung , artenreiches Vorwaldgebüsch nach Kahlschlag	Mittel WP 32	Positiv: Dauerhafter, artenreicher Pflanzenbestand, Teil des Waldkomplexes Negativ: Angrenzendes Gewerbe- und Industriegebiet.
01.191 Sonstige Laubwälder / Mittelwald , Stangenholzbestand mit Buche und Bergahorn - Überhältern	Hoch WP 56	Positiv: Dauerhafter, standörtlicher Pflanzenbestand, Teil des Waldkomplexes Negativ: intensive forstwirtschaftliche Nutzung.
01.153 Typischer voll entwickelter Waldrand, Schwerpunkt Laubholz, gestuft inkl. Krautsaum , Eichenaltheiz mit hohem Anteil Hasel im Übergang zur Wiesenfläche	Hoch WP 59	Positiv: Eichenaltheiz, hoher Anteil Hasel, extensive Nutzung, hohe Lebensraumfunktion Negativ: -
02.000 Gebüsch, Hecken, Säume		
02.100 Gehölze trockener Standorte , autochthone Bestände aus Eiche, Hainbuche, Hasel, Schlehe, Bergahorn, Esche	Hoch WP 36	Positiv: Dauerhafter, standörtlicher Pflanzenbestand, extensive Nutzung, Gliederung des Landschaftsbildes Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, Stellplätze

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschafts- haushalt, Wertpunkte (WP/m ²)	Kriterien
02.600 Heckenpflanzung (straßenbegleitend), Hainbuchenhecke auf Firmengelände	gering WP 20	Positiv: Dauerhafter Pflanzenbestand, Negativ: Formschnitthecke, angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, Stellplätze
04.000 Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze		
04.110 Einzelbaum , einheimisch, standortgerecht, auf Firmengelände, gärtnerisch gepflegt	Mittel WP 31	Positiv: Dauerhafter Pflanzenbestand, Gärtnerische Gestaltung des Firmengeländes Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, Stellplätze
04.120 Einzelbaum, nicht einheimisch, nicht standortgerecht, auf Firmengelände, gärtnerisch gepflegt	Mittel WP 26	Positiv: Dauerhafter Pflanzenbestand, Gärtnerische Gestaltung des Firmengeländes Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, Stellplätze
04.210 Baumgruppen (straßenbegleitend), autochthone Gehölze: Vogelkirsche, Bergahorn, Feldahorn,	Mittel WP 33	Positiv: Einbindung der K38 in die umgebende Landschaft durch Gehölzpflanzung Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, intensive Pflege (Mahd, Rückschnitt)
06.000 Grasland im Außenbereich		
06.310 Extensiv genutzte Frischwiesen Extensive Nutzung, stellenweise brachgefallen, beginnende Verbuschung, trockene bis frische Standorte	Hoch WP 44	Positiv: Einbindung der K38 in die umgebende Landschaft durch Gehölzpflanzung Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, intensive Pflege (Mahd, Rückschnitt)
09.000 Ruderalfluren und Brachen		
09.150 Feldraine, Wiesenraine, linear (Gräser und Kräuter, keine Büsche, breiter als ein Meter) Gehölzen vorgelagerte Säume und Krautstreifen, Vorgewende	Hoch WP 45	Positiv: artenreiche Säume, hohe Lebensraum- und Vernetzungsfunktion Negativ: angrenzende Nutzungen, (Straßenverkehrsflächen, Acker)

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m ²)	Kriterien
09.160 Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen) intensiv gepflegt, artenarm , Arten des Dauergrünlandes, hohe Vorbelastung	Gering WP 13	Positiv: Dauerhafter Bestand mit Arten des Dauergrünlandes Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, intensive Pflege
10.000 Vegetationsarme und kahle Flächen		
10.132 Anthropogen freigelegte Böschungsfäche , künstlich entstandene Steilböschung mit Gesteinauflage	Hoch WP 40	Positiv: südexponierter Hangbereich, überwiegend vegetationsfrei Negativ: angrenzende Nutzungen, Straßenverkehrsflächen, intensive Pflege (Mahd)
10.510 Asphaltierte Flächen	Gering WP 3	Positiv: - Negativ: Versiegelung, Verlust der Bodenfruchtbarkeit, entfallender Pflanzenstandort.
10.520 Gepflasterte Stellplatzflächen	Gering WP 3	Positiv: - Negativ: Versiegelung, Verlust der Bodenfruchtbarkeit, entfallender Pflanzenstandort.
10.530 Schotterflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen	Gering WP 6	Positiv: - Negativ: Befestigte und verdichtete Grundflächen, weitgehender Verlust der Bodenfruchtbarkeit, entfallender Pflanzenstandort
10.620 Bewachsener Waldweg	Mittel WP 21	Positiv: - Negativ: Verdichtet durch Befahren, teilw. Verlust der Bodenfruchtbarkeit, teilw. entfallender Pflanzenstandort
11.000 Äcker und Gärten		
11.191 Acker, intensiv genutzt , kleinflächig,	Gering WP 16	Positiv: - Negativ: intensive Bodennutzung
11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	Gering WP 14	Positiv: Dauerhafter Pflanzenbestand, Gestaltung des Firmengeländes Negativ: standortfremde Pflanzen, intensive Pflege

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m ²)	Kriterien
11.225 Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich , Arten des Dauergrünlandes, kein Zierrasen	Gering WP 21	Positiv: Arten des Dauergrünlandes, extensive Pflege Negativ: angrenzende Nutzungen (Stellplätze, Straßenflächen), isolierte Lage

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 Gebietes wird vor allem durch die Bebauung im Bereich der *Isabellenhütte* und durch den damit verbundenen hohen Versiegelungsgrad geprägt. Obwohl ausgedehnte Waldflächen und auch der Heuslers Weiher an die verdichtete Bebauung angrenzen, bestehen Infrastrukturen der Naherholung im Gebiet selbst nicht. Insgesamt hat das Plangebiet selbst derzeit nur eine geringe Bedeutung für Naherholungsaktivitäten der örtlichen Bevölkerung.

3.6 Vorbelastungen

Vorbelastungen sind im Plangebiet vor allem durch die bestehende Gewerbebebauung und Straßenerschließung einschließlich ihrer Emissionen gegeben. Für die einzelnen Naturraumpotenziale sind vor allem folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen:

Boden

- Überbauung und Versiegelung; Schadstoffeintrag

Wasserhaushalt

- Hohe Abflussrate, geringe Versickerungsrate bei Versiegelung

Arten- und Biotoppotenzial

- Beeinträchtigung durch Überbauung, Versiegelung und Störung, Störung und Verinselung naturnaher Bereiche

Landschaftsbild und Erholung

- Überbauung, Versiegelung und Störung, also insgesamt anthropogene Überformung der Landschaft.

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
2. Schutz des Oberbodens (DIN 18915) während der Bauphase
3. Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort zur Vermeidung von Hochwasserspitzen.
4. Erhaltung der pauschal geschützten und faunistisch hochwertigen Biotopstrukturen.

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

Die artenschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf die Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz für die besonders geschützten Arten (europäische Vogelarten und Anhang-IV-FFH-Arten) sind zu berücksichtigen.

5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN

5.1 Beschreibung des Vorhabens

In der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ wird über die Planung der Linksabbiegespur an der K38 („Entfallen der Planfeststellung und Plan genehmigung“) hinaus eine neue Werkszufahrt zwischen der Kreisstraße und der schon vorhandenen firmeninternen Wegeführung geplant. Innerhalb des Geltungsbe reiches finden sich Festsetzungen zur neuen Straßenverkehrsfläche, zu Parkplatzflächen und zum Straßenbegleitgrün.

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.

Durch die Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen und den Bau von Nebenanlagen (Böschungen, Bankette, Mulden) kommt es zum Verlust von Gehölzen trockener Standorte, Extensivgrünland und eines Waldrandes sowie von Wegen und Verkehrsflächen.

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 **Wasserhaus-**

halt ist jedoch der Direktabfluss der Niederschläge durch Erhöhung des Abflusswertes. Plötzlich auftretende Abflussspitzen und hydraulische Überbelastung der als Vorfluter dienenden Fließgewässer sind die Folge, ebenso die Minderung der Grundwasserneubildungsrate.

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. Generell ist der nutzbare Oberboden daher bei Baubeginn zu sichern und für die örtliche Wiederverwendung zu sichern. Wie dargestellt, geht durch die Flächenneuversiegelung im Bebauungsplangebiet 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.

Auch wird das **Landschaftsbild** durch die Gehölz- und Offenlandverluste sowie die Neuversiegelung nachhaltig beeinträchtigt.

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 18915
2. Schutz vorhandener, angrenzender Vegetationsbestände während der Bauphase.

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 bebaubaren Bereich des Gebietes. 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.

Durch die Baumaßnahme geht 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.

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

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.

Landschaftsbild / Ortsbild / Wohnumfeld

Die geplante Erschließung wird das Landschaftsbild durch die bauliche Überformung und die Beanspruchung eines bislang als Grünzug fungierenden Offenlandbereich erheblich und nachhaltig verändern.

Klima

Die flächenhafte 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 Bebauung des Plangebietes hat bau- und anlagebedingt den Verlust folgender Biotoptypen zur Folge:

Änderung B-Plan

Biotopverlust durch Neuversiegelung (Biotoptypen)	m²
Gehölz trockener Standorte (02.100)	40 m ²
Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)	31 m ²
Gesamt:	71 m²

Biotopverlust durch Nebenanlagen (Biotoptypen)	m²
Gehölz trockener Standorte (02.100)	269 m ²
Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)	15 m ²
Gepflasterte Stellplatzflächen (10.520)	18 m ²
Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich (11.225)	20 m ²
Gesamt:	322 m²

Ergänzung B-Plan

Biotopverlust durch Neuversiegelung (Biotoptypen)	m²
Gehölz trockener Standorte (02.100)	40 m ²
Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)	445 m ²
Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen) intensiv gepflegt, artenarm (09.160)	28 m ²
Gepflasterte Stellplatzflächen (10.520)	49 m ²
Schotterflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächen- befestigungen (10.530)	52 m ²
Bewachsener Waldweg (10.620)	28 m ²
Gesamt:	642 m²

Biotopverlust durch Nebenanlagen (Biotoptypen)	m²
Typischer voll entwickelter Waldrand, Schwerpunkt Laubholz, gestuft inkl. Krautsaum (01.153)	67 m ²
Gehölz trockener Standorte (02.100)	135 m ²
Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)	428 m ²
Gepflasterte Stellplatzflächen (10.520)	35 m ²
Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich (11.225)	42 m ²
Gesamt:	707 m²

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

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

Unter Berücksichtigung der artbezogen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V3 und V4 kann für alle im Wirkraum des Projektes (Bebauungsplan „1. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“ der Stadt Dillenburg) relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Zur Erhebung und Verwendung der Ersatzzahlung nach § 9 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) und der Kompensationsverordnung (KV) erfolgt in tabellarischer Form die Gegenüberstellung *des Bestandes vor Eingriff* mit dem *Zustand nach Ausgleich / Ersatz*.

Fachbeitrag Naturschutz zur 1. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“, Stadt Dillenburg

I. Änderung des Bebauungsplanes 'Isabellenhütte' der Stadt Dillenburg														
Typ-Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz		
	Bezeichnung			vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10		
	Sp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bitte gliedern in:			Eigene Blätter für :		Übertrag									
1. Bestand			Zusatzbewertung,		von Blatt:									
2. Zustand nach Ausgleich			getrennte Ersatzmaßnahmen											
F	1. Bestand vor Eingriff													
L	1.153	Waldrand inkl. Waldsaum	59	67				3953		0		3953		
Ä	2.100	Gehölz trockener Standorte	36	484				17424		0		17424		
C	6.310	Frischwiesen, extensiv genutzt	919	23				21137		0		21137		
H	9.160	Straßenränder, intensiv gepflegt, artenarm	28	788				22064		0		22064		
E	10.510	Asphaltdecke	3	200				600		0		600		
N	10.520	Gepflasterte Stellplatzflächen	3	102				306		0		306		
B	10.530	Schotterflächen	6	52				312		0		312		
I	10.620	Bewachsener Waldweg	21	28				588		0		588		
L	11.225	Wiese im besiedelten Bereich	42	28				1176		0		1176		
A		Kompensationsfläche						0		0		0		
N								0		0		0		
Z	2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz							0		0		0		
	9.160	Straßenränder, intensiv gepflegt, artenarm	13			719		0		9347		-9347		
	10.510	Asphaltdecke	3			823		0		2469		-2469		
	10.520	Gepflasterte Stellplatzflächen	3			400		0		1200		-1200		
		Kompensationsfläche						0		0		0		
								0		0		0		
								0		0		0		
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr _____			1772	0	1942	0	67560	0	13016	0	54544	0		
Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.: _____)														
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blatt Nr. _____)														
Summe												54544		
			Auf dem letzten Blatt:				x Kostenindex		0,35 EUR					
			Umrechnung in EURO											
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben			Summe EURO								19.090 EUR			
			Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!								EURO Abgabe			

6.2 Landespflegerische Maßnahmen / Tabellarische Darstellung

Nachfolgend sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich sind, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen:

Hierbei erfolgt die Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gem. der hessischen Kompensationsverordnung über das Ökokonto der Stadt Dillenburg. Die Höhe der Ersatzgeldzahlung beträgt nach der o.g. Berechnung 19.090,00 € netto.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 (§§ 9 (1) Nr. 20 und 202 BauGB)

Während der Erschließungsarbeiten ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung im Plangebiet einzubauen.

V2 (§ 9(1) Nr. 25 b BauGB)

Am Rand des Baufeldes vorhandene Vegetationsbestände sind während der Bauausführung gem. DIN 18920 durch einen Bauzaun oder sonstige geeignete Maßnahmen zu schützen.

V3 (§ 9(1) Nr. 20 BauGB)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten auszuführen, also im Zeitraum 1. 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 ggfls. eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

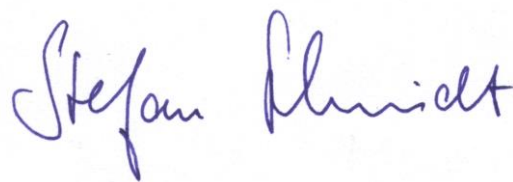
V4 (§ 9(1) Nr. 20 BauGB)

Auf den östlich im Anschluss an das Plangebiet liegenden wiesenknopfreichen Wiesenflächen sind zum Schutz der potenziellen Habitate der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea spec.*) baubedingte Beeinträchtigungen durch Lagerung von Maschinen und Baustoffen oder durch Überfahrung zu vermeiden.

Hachenburg, im August 2018



.....
BRNL
Dipl. Geogr. Markus Kunz



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