



Stadt Dillenburg
Lahn-Dill-Kreis
Regierungsbezirk Gießen

2. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“

Umweltbericht
(Begründung Teil 2)

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

Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis Umweltbericht

	Seite
1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	3
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	5
2.2 Schutzgut Mensch.....	5
2.4 Schutzgut Boden.....	7
2.5 Schutzgut Wasser	8
2.6 Schutzgut Fläche	9
2.7 Schutzgut Luft und Klima	9
2.8 Schutzgut Landschaft.....	9
2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	10
2.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen.....	10
3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	11
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	11
4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	11
4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	12
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
4.4 Schutzgut Wasser	13
4.5 Schutzgut Landschaft.....	14
5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	14
6. Zusätzliche Angaben.....	14
6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	14
6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	15
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	15

1. Einleitung

Die Stadt Dillenburg plant in einer 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ die neue Erschließung und Nutzungserweiterung des Werksgeländes der Isabellenhütte Heusler GmbH & Co.KG. Die städtebauliche Planung wird durch das Planungsbüro KuBuS architektur + stadtplanung aus Wetzlar erstellt.

Die vier für den *Fachbeitrag Naturschutz* inhaltlich relevanten Änderungsbereiche zur ursprünglichen Darstellung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ befinden sich

- zwischen dem nördlichen Rand des bebauten Firmengeländes und der K38 östlich des Nanzenbaches
- östlich des Betriebsgeländes im Bereich zwischen der Betriebszufahrt und den angrenzenden Forstbeständen
- südlich der heutigen Stellplatzflächen am südlichen Rand der betrieblichen Bebauung
- am Auslauf des Nanzenbaches am südlichen Rand des Firmengeländes.

Gegenstand der Umweltprüfung sind im Bauleitplanverfahren nach § 2 (4) Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung eines Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 a) bis i) BauGB neu gegliederten und zum Teil aufgewerteten Belange des Umweltschutzes sowie die in § 1a angesprochenen Belange, insbesondere auch die Eingriffsregelung des § 1a (3) und der Bodenschutz des § 1a (2) BauGB.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

„Das Unternehmen Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG vereint in drei Unternehmensbereichen die Forschung, Entwicklung und Produktion von Präzisionsmesstechnik, Präzisionslegierungen und Präzisions- und Leistungswiderständen.

Nachdem in den letzten Jahren verschiedene Unternehmensteile ausgelagert werden mussten, sehen die Planungen für die zukünftige Entwicklung so weit wie möglich eine Zusammenführung von Betriebsteilen am Sitz der Unternehmenszentrale im Eibacher Weg vor. Im Zuge der langfristigen Sicherung des Unternehmensstandortes stehen nach dem Neubau des Verwaltungsgebäudes (Fertigstellung im Jahr 2013) weitere Investitionen in die Umorganisation der Betriebsabläufe auf den Unternehmensgrundstücken an. Um Verkehrsbeziehungen auf dem Betriebsgrundstück entzerren und damit zukünftig Konflikte zwischen LKW-Verkehr und Personenverkehr vermeiden zu können, ist die Neuordnung der Betriebszufahrt von der Kreisstraße K 38 vorgesehen. Diese Maßnahme ist der erste Baustein in der Umsetzung eines Masterplanes zur Entwicklung der Isabellenhütte.

Die für den Neubau der Zufahrt erforderlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren sind durchgeführt bzw. stehen vor dem Abschluss. Bauplanungsrechtliche Grundlage für den Bau der Zufahrt ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“ (Satzungsbeschluss vom 13.12.2018).

Der Masterplan für die weitere Unternehmensentwicklung umfasst neben dem Neubau der Betriebszufahrt und der Neuorganisation der Verkehrsabläufe als zentrale Bausteine

- die Neugestaltung der Betriebszufahrt,
- den Bau einer neuen Logistikhalle (in Planung),
- zusätzliche Produktionsanlagen (Neubau Fertigungshalle),
- die Verrohrung des Nanzenbaches auf 7 m Länge
- die Erweiterung der Bürogebäude sowie
- notwendigerweise die Neuanlage von Stellplätzen.

Manche Maßnahmen können auf der Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes „Isabellenhütte“ umgesetzt werden, andere Vorhaben können auf dem geltenden Bebauungsplan nicht mehr abgebildet werden. Die Bereitstellung möglichst optimaler Standortbedingungen für heimische Industrie- und Gewerbebetriebe ist zentraler Bestandteil der städtebaulichen Zielsetzungen der Oranienstadt Dillenburg. Mit der durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“ wurden die ersten bauplanungsrechtlichen Grundlagen für die Umsetzung der geplanten Vorhaben geschaffen.“ (Auszug aus der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘, 12/2018).

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

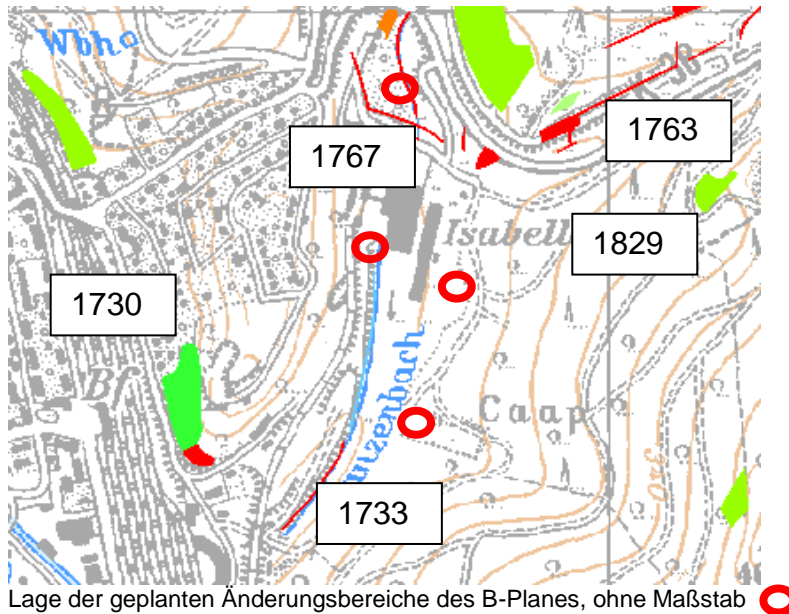
Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung in der jeweils aktuellen Fassung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 21 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem ‚Fachbeitrag Naturschutz‘, einer Artenschutzprüfung gem. §44 BNatSchG und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Biotopkartierung

In der hessischen Biotopkartierung von 1992 bis 2006 werden dargestellt:

Eichenmischwald SO Dillenburg	Biotop Nr. 1730
Weiden am Nanzenbach östlich Dillenburg	Biotop Nr. 1733
Gehölz NO Dillenburg	Biotop Nr. 1763
Gehölz am Betriebsgelände Isabellenhütte	Biotop Nr. 1767
Weiden am Nanzenbach nördlich Isabellenhütte	Biotop Nr. 1769
Eichenwald W Neue Mühle	Biotop Nr. 1829



2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.2 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ Auswirkungen auf das Arbeitsumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von mäßig hoher Bedeutung. Zu berücksichtigen ist zudem, dass seit Jahrzehnten eine Vorbelastung der westlich angrenzenden Wohnbebauung durch den Betrieb gegeben ist. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner industriellen Prägung ein Areal mit mäßig hoher Bedeutung für die wohnortnahe Erholungsfunktion dar. Eine Ausnahme bildet der ‚Oranienweg‘, der den Untersuchungsraum von Norden nach Süden quert. Aufgrund der Vorbelastungen aus dem vorhandenen Gewerbegebiet weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Luftschadstoffe

Von dem geplanten und schon vorhandenen Industriegebiet sind unter Zugrundelegung der heute gültigen Wärmedämmstandards und der Begrenzung von Schadstoffemissionen gem. TA Luft keine, die gesetzlichen Standards überschreitenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der industriellen Nutzung sind für die Entwicklung des Industriegebietes nicht erforderlich.

Der durch die Erweiterung hinzukommende Kfz- Verkehr im südlichen Teil wird zu einer Mehrbelastung der angrenzenden Wald- und Offenlandbestände durch Abgase und Lärm führen. Die Größe der hinzu kommenden Industrieflächen führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus dem vorhandenen Firmenareal zu keiner neuen, erheblichen Zusatzbelastung für die Bewohner von Dillenburg.

2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet weist neben dem vorhandenen Betriebsgelände im Süden und Südosten einen Bestand an Feuchtbrachen, Gehölzbeständen, Gewässern und Forstbeständen auf, die durch die Firmenerweiterung teilweise in Anspruch genommen werden.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zur Erstellung des Fachbeitrages Artenschutz (BRNL, Dipl. Geogr. M. Kunz) wurde festgestellt, dass keine Quartierpotenziale für Fledermäuse wurden im Bereich der betroffenen Gehölze vorhanden sind, dass es keine Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus im von Baumaßnahmen betroffenen Wirkraum der Planung gibt und dass auch für die Wildkatze das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Wirkraum aufgrund der Lage in störungsvorbelastetem Gelände (Straße, Wege, Firmenparkplatz) auszuschließen ist.

Für 31 Brutvogelarten liegen Nachweise aus dem Umfeld der neu zu überbauenden Flächen vor. Für die von direkten Eingriffen betroffenen drei B-Plan-Änderungsbereiche werden für acht Vogelarten Brutvorkommen als möglich angenommen. Überfliegende Gastvögel sind nicht betroffen.

Im Rahmen der Habitatpotenzialabschätzung und aufgrund fehlender Nachweise bei den Geländebegehungen wird ein Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von besonders geschützten Libellenarten, Amphibien sowie der Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse im Wirkraum des Projektes ausgeschlossen.

Neben dem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea spec.*) konnten auch die beiden Käferarten und Weichtiere, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind, nicht nachgewiesen werden.

Bewertung

Die durch die von der Bebauungsplanänderung betroffenen Biotoptypen Gebüsche, Bachufergehölze, Quellbach und Nanzenbach sowie die Feuchtweiden besitzen eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz innerhalb des Planungsraumes. Eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung kommt hingegen den Rasenflächen, Stellplätzen und Verkehrsflächen Gebäude zu.

Auch in faunistischer Hinsicht besitzt das Plangebiet hinsichtlich der Naturnähe vorbelastete, überbaute Bereiche mit einer geringen Eignung als faunistischem Lebensraum und andererseits naturnahe Feuchtbrachen und Wälder mit einer hohen Bedeutung für die hier vorkommenden Tierarten (siehe Fachbeitrag Artenschutz).

Allein die Bodenversiegelung durch Überbauung ist hingegen als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Flächen für Kompensationsmaßnahmen in absehbarem Zeitraum entstehen werden.

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 artbezogenen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V1, V2 und V3 kann für alle im Wirkraum des Projektes (Bebauungsplan „2. 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.

2.4 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind unbebaut.

Die Böden außerhalb des Anschüttungsbereiches sind je nach Feuchtigkeit gut für Ackerbau bzw. Grünlandnutzung geeignet. Als Bodenartengruppe sind Lehm und sandiger Lehm aufgeführt, wobei die Bodenfunktionsbewertung kleinflächig zwischen 2 (gering) und 3 (mittel) variiert.

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 außerhalb der Anschüttungen aufgrund der vorherrschenden Bodenarten Braunerde sowie bindige Lehme und der Gründigkeit als mittel bis hoch eingestuft werden. Die Lebensraumfunktionen des Bodens sind in ihrer Bedeutung um so höher zu bewerten, je weniger intensiv die Bodennutzung erfolgt. Die

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 im südlich der Isabellenhütte vorhandenen Talraum des *Nanzenbaches* wirksam.

Die Nutzung der Böden in den Mähwiesen ist als geringe bis mäßig hohe Vorbelastung zu beurteilen, es besteht keine hohe Empfindlichkeit gegenüber Erosion. Es besteht jedoch eine grundsätzliche Empfindlichkeit gerade der Grünlandflächen gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge, z. B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung. Innerhalb des Plangebietes sind keine Altablagerungen kartiert.

Bewertung

Aufgrund der einerseits heute fehlenden Bodenversiegelung und der jedoch andererseits mäßig intensiven Nutzung der Mähwiesen besitzt der Boden im Untersuchungsgebiet eine mäßig hohe Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft. Gleichwohl wird mit dem Bauleitplanverfahren ein weiterer Eingriff durch Neuversiegelungen von biologisch aktiven Grundflächen vorbereitet. Hieraus leiten sich für die heute noch unversiegelten Bereiche erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen, wie die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodengefüges sowie die Bodenbildungsprozesse ab.

2.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen. Oberflächengewässer finden sich im Untersuchungsgebiet als Quellbach und Nanzenbach, der im Bereich des Firmengeländes vollständig verrohrt ist.

Das Schmutzwasser kann zukünftig wie auch heute schon der örtlichen Kläranlage zugeführt werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine besonderen „Empfindlichkeiten“ hinsichtlich z.B. des besonderen Sickervermögens des Bodens oder „Vorbelastungen“ durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) gegeben.

Bewertung

Da im Bebauungsplangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse insbesondere des Nanzenbaches durch die schon ausgeübte industrielle Nutzung großflächig überformt sind, ist der Eingriff durch die Erhöhung der Neuversiegelung aus der Verbreiterung einer Umfahrung hinsichtlich der Grundwassersituation als mäßig erheblich einzustufen. Demgegenüber stellt die Verlegung des Quellbaches an den Rand der Verkehrsfläche eine erhebliche Beeinträchtigung des Gewässers dar.

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Verrohrung des Nanzenbaches auf einer Länge von ca. 7 m und der sonstigen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung grundsätzlich als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen.

2.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß §1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Allein die Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen durch Überbauung ist als erheblicher und nachhaltiger Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beseitigt wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Flächen für Kompensationsmaßnahmen in absehbarem Zeitraum entstehen werden.

2.7 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von landwirtschaftlich genutzten Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Lage im Talraum des Nanzenbaches. Sie bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung (Wiesen und Waldflächen) und dem Klima innerhalb des vorhandenen Industriegebietes mit fast vollständig versiegelten Grundflächen. Im Untersuchungsraum existieren durch die Emissionen aus dem Betrieb des Unternehmens schon Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation.

Bewertung

Durch die geplanten Neuversiegelungen, die Überbauung sowie die hinzu kommenden Verkehrsemissionen kommt es gegenüber der heutigen Situation mit ihren klimatischen Wohlfahrtswirkungen (Filtereigenschaften, Klimaregulierung) zu nachhaltigen Beeinträchtigungen des Mikroklimas auf den überbauten und direkt angrenzenden Flächen.

2.8 Schutzgut Landschaft

Der schon bebaute Teil des Gewerbegebietes stellt durch die fast vollständige dichte Bebauung des Talzuges im Naturraum für das Landschaftsbild eine erhebliche Vorbelastung dar.

Bewertung

Die zusätzliche Neuversiegelung durch Hallenbauten und Stellplatz- sowie Lagerflächen stellen innerhalb des gesamten Industriegebietes eine hohe zusätzliche Belastung des Landschaftsbildes dar. Besonders gravierend wird der weitgehende Verlust der Gehölzbestände sowie der Feuchtwiesenbrachen sein. Dadurch werden die heute

schon vorhandenen baulichen Anlagen mit den Lager- und Stellplatzflächen als Komplex wahrnehmbar werden.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Aufgrund fehlender Kultur- und Sachgüter entsteht keine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich der Einwirkungen auf das Ortsbild.

Bewertung

Mit der zusätzlichen Bebauung ist keine Entwertung von Kultur- und Sachgütern im Sinne der Umwelteinwirkungen verbunden.

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen in Teilbereichen schon vorhandenen Bebauung und Überformung der Böden bei gleichzeitig nur geringer Aufwertung durch private Gestaltungsmaßnahmen sind die zusätzlichen Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als mittel bis hoch zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

2.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Ausweisung von Gewerbeflächen liegen die Umweltwirkungen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate.

Eine hohe Betroffenheit erfährt zudem das Arten- und Biotopschutzpotential durch den Verlust der Feuchtbrachen und Gehölzbestände.

Auch wird das Landschaftsbild durch den Verlust der offenen Weideflächen und Gehölzbestände trotz der vorhandenen Vorbelastungen erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die zusätzlichen, unter Ziffer 2 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Ausweisung als Industrieflächen würde das Gelände südlich der ‚Isabellenhütte‘ wie heute schon für als verbrachendes Grünland mit Gehölzbeständen und Saumbereichen genutzt bzw. nicht genutzt werden und langfristig verbuschen.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die textliche Bilanzierung im Fachbeitrag Naturschutz zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich / Ersatz der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand kompensiert werden kann. Angesichts der dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft einerseits und der besonderen Bedeutung des Baugebietes für die Stadt Dillenburg andererseits wird der vorgesehene Ausgleich im Sinne der Werte „Boden“, „Natur“ und „Landschaft“ in der Abwägung festgelegt.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Minderung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus dem vorhandenen Gewerbegebiet
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung
- Erhaltung landschaftsbildprägender Gehölzbestände
- umweltschonende Bewirtschaftung der Gewerbeflächen mit gezielten Maßnahmen des Ressourcenschutzes und der Landschaftsbildgestaltung (Oberflächenwasserbewirtschaftung, Beschränkung von Flächenversiegelungen, Solarenergienutzung, Fassadenbegrünung, Farbgestaltung der Fassaden etc.).

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

M1 Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Gehölzrodungen und Baufeldräumungen von staudenreichen Offenlandflächen 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 und Vegetationsbestände dann keine aktuellen Brutnester der genannten Arten bestehen. Hierzu ist ggfls. eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen

M2 Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist bei Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe an den neu zu errichtenden Industriegebäuden sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z. B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen-/Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max 15 % zu reduzieren. Siehe dazu Leitfaden Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf).

M3 Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die erforderliche Rodung von Gehölzbeständen schonend durchzuführen. Hierzu sind Bäume ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar primär von bestehenden Wegen aus mittels Teleskoparm, ansonsten nur motormanuell und einzelstammweise zu entnehmen. Der Abtransport der Stämme ist mit Teleskoparm von bestehenden Wegen aus durchzuführen, oder die liegenden Stämme werden erst ab Mitte Mai abgeräumt. Ein Herausziehen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig. Baumkronenmaterial ist möglichst umgehend manuell abzutransportieren. Sträucher sind motomanuell zu entfernen. Die Aufnahme des Gehölzschnitts ist primär von bestehenden Wegen aus mittels Teleskoparm, ansonsten nur motormanuell

durchzuführen. Nachfolgende Baufeldräumungen mit Bodenbewegungen sind dann erst ab 15. Mai zulässig.

M4 Zurücknahme des Außenrandes eines Fichtenforstes (Abt.733 B0) und Aufbau eines Waldrandes sowie Umwandlung eines Fichtenbestandes in einen artenreichen Laubmischwald durch Voranbau mit Buche und Edellaubholz (Abt. 6 A0).

Unvermeidbare Belastungen

Die zusätzliche Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen in Offenlandböden durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles *Industriegebiet* unvermeidbar.

4.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte der Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachbeitrages Naturschutz zur Eingriffsregelung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken, reagieren:

M5 Während der Erschließung des Grundstücks ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen

M6 Als kompensatorische Ersatzmaßnahme kann der Fa. Isabellenhütte Heusler GmbH Co.KG daher im nördlichen Bereich des Plangebietes der Verzicht auf ca. 2.500 m² bisher festgesetzte Stellplatzflächen zugunsten der vorhandenen Wiesenflächen (06.370) und der Siedlungsgehölze (02.400) angerechnet werden.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar.

4.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung reagieren:

Empfehlung zur Nutzung des Niederschlagswassers innerhalb des Betriebes und zum Einbau extensiver Dachbegrünungen zur Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser. Auf den Grundstücken sollten zur Befestigung von Stellplatzflächen und Gehwegen sowie sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen verwendet werden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Neuversiegelung von Grundflächen wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers reduziert. Die Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist an dieser Stelle des Ortes unvermeidbar, da Standortalternativen aus der historischen Entwicklung und dem Vorhandensein des Industriegebietes heraus ausscheiden.

4.5 Schutzgut Landschaft

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zum Erhalt an das Bauvorhaben angrenzender Vegetationsbeständen reagieren.

Unvermeidbare Belastungen

Durch den Neubau von gewerblich genutzten Hallen und Stellplatz- sowie Lagerflächen kommt es zu nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Dies ist an dieser Stelle der Landschaft unvermeidbar.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Der Industriestandort am östlichen Stadtrand von Dillenburg wurde nicht aufgrund einer alternativen Standortuntersuchung festgelegt. Vielmehr hat sich die Vergrößerung des vorhandenen Betriebes eigendynamisch entwickelt.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden keine städtebaulichen Varianten geprüft.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die verkehrliche Belastung aus dem neu entstehenden Gewerbegebiet oder die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung von landespflegerischen Maßnahmen wird durch die zuständige Naturschutzbehörde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

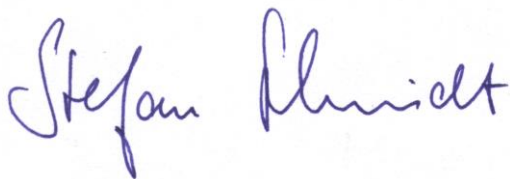
Das Bauleitplanverfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ erweitert die schon vorhandene Industriegebietsfläche im *Nanzenbachtal* durch eine Betriebsumfahrung, neue Bauflächen sowie eine Verrohrung des *Nanzenbaches* auf ca. 7 m Länge. Das Plangebiet soll in südlicher Richtung erweitert werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanänderung vorbereitet werden, sind der zusätzliche Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben wie z.B. dem Fachbeitrag Artenschutz oder dem Fachbeitrag Naturschutz bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ersatz für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert.

Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ersatzmaßnahmen auch in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz.

Hachenburg, im Dezember 2019



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