

Bauleitplanung

Städtebau | Architektur
Freiraumplanung

Umweltplanung
Landschaftsplanung

Dienstleistung
CAD | GIS



Kreisstadt Neunkirchen / Saar

Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 91

„Stadtkernerweiterung“

Umweltbericht

Verfahrensstand: Vorentwurf - Scoping



Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Stadtkernerweiterung“ - Umweltbericht

Bearbeitet im Auftrag der

Kreisstadt Neunkirchen / Saar

Rathaus

Oberer Markt 16

66538 Neunkirchen / Saar

Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT

Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Gerberstraße 25

66424 Homburg / Saar

Tel.: 06841 / 95932-70

Fax: 06841 / 95932 - 71

E-Mail: info@argusconcept.com

Internet: www.argusconcept.com

Projektleitung:

M.Sc. Sara Morreale

Projektbearbeitung:

M.Sc. Sara Morreale

M.Sc. Mareike Maus

Stand: **20.07.2022**

Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG</u>	<u>1</u>
<u>2</u> <u>UMWELTBERICHT</u>	<u>2</u>
2.1 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES	2
2.1.1 Angaben zum Standort	2
2.1.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen	3
2.1.3 Bedarf an Grund und Boden	3
2.1.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	4
2.2 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE	5
2.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
2.2.2 Naturraum und Relief	6
2.2.3 Geologie und Böden	6
2.2.4 Oberflächengewässer / Grundwasser	7
2.2.5 Klima und Lufthygiene	7
2.2.6 Arten und Biotope	7
2.2.7 Kultur- und Sachgüter	15
2.3 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	15
2.4 BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN	15
2.4.1 Festgesetzte Maßnahmen des Bebauungsplans	15
2.5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	16
2.5.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter	16
2.5.2 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltschäden)	18
2.5.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	20
2.5.4 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	20
2.5.5 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen	20
2.6 EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG	20
2.7 PRÜFUNG VON PLANUNGALTERNATIVEN	23
2.8 SCHWIERIGKEITEN ODER LÜCKEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	23
2.9 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
<u>3</u> <u>ANHANG</u>	<u>25</u>
Quellenverzeichnis Umweltprüfung	25

1 VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG

Die Kreisstadt Neunkirchen beabsichtigt den seit dem 18.04.1987 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 91 „Stadtkernerweiterung“ im Bereich des Innenstadtquartiers „Saarbrücker Straße“ zu ändern. Ziel ist es, das Quartier Saarbrücker Straße durch die Arrondierung mit zusätzlichen, gewerblich nutzbaren Flächen weiterzuentwickeln.

Der ca. 1,2 ha große Änderungsbereich ist Teil des ehemaligen Eisenwerkes und liegt zwischen dem LfS im Westen, dem Parkweiher (ehemaliger Absinkweiher) im Norden und dem ehemaligen Saarstahlgrundstück im Westen. Im Süden bilden die Gebäude des Landkreises (z.B. Kreisjugendamt) die Grenze.

Der größte Teil der nach Norden abfallenden Fläche ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt und heute bewaldet. Lediglich im Süden, im Bereich des bestehenden Parkplatzes und der Zufahrt LfS, ist im Ursprungsplan ein Gewerbegebiet bzw. eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt.

Zur Erschließung des Areals kommen nach derzeitigem Kenntnisstand drei Alternativen in Betracht. Von Südwesten bzw. Nordwesten her über die bestehenden LfS Zufahrtsbereiche und von Nordosten über einen neuen Anschluss an den bestehenden Kreis der Peter-Neuber-Allee.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Leitungstrassen. Hierbei ist insbesondere die von Nordost nach Westen das Plangebiet querende Fernwärmeleitung zu beachten. Weitere oberirdisch verlaufende Gasleitungen sind von Saarstahl aufgegeben worden und können zurückgebaut werden.

Die Biotoptypenerfassung erfolgte im Juni 2022. Weitere ökologische Gutachten zur Ermittlung und Berücksichtigung der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten sind in Bearbeitung. Für das Scoping-Verfahren wird daher ein gekürzter Umweltbericht vorgelegt, der im weiteren Verfahren ergänzt wird.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Stadtkernerweiterung“ erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das daraus resultierende Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Des Weiteren hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans nach § 2 a BauGB eine Begründung beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in ihr zum einen die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und zum anderen in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An dieses sogenannte „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an.

2 UMWELTBERICHT

2.1 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

2.1.1 Angaben zum Standort

Das ca. 1,2 ha große Plangebiet befindet sich zwischen Peter-Neuber Allee (L115) und Saarbrücker Straße in der Kreisstadt Neunkirchen / Saar. Im Norden liegt der angrenzende Parkweiher.



Abbildung 1: Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Teile der Parzellen 93/36, 93/79, 93/83, 93/103, 100/21, 100/25, 103/112, 103/113 und 802/93 in Flur 25 der Gemarkung Neunkirchen.

Der Geltungsbereich wird in etwa wie folgt begrenzt:

- Im Norden: durch die Peter-Neuber-Allee
- Im Osten: durch Grünflächen und Parkplatzflächen
- Im Süden: durch das Gelände des Kreisjugendamtes und die Saarbrücker Straße
- Im Westen: durch das Gelände des Landesbetriebes für Straßenbau und den Parkweiher

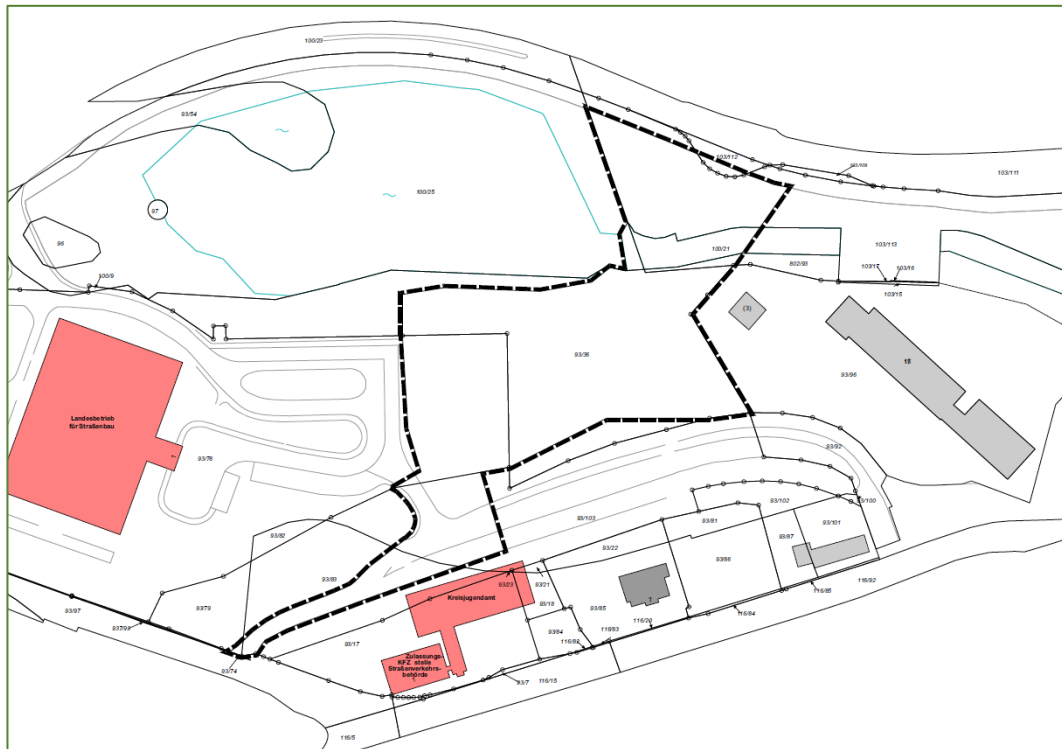


Abbildung 2: Geltungsbereich Plangebiet

Das Plangebiet setzt sich aus vier Hauptbereichen zusammen. Ein trockenes Wiesenstück befindet sich im Nordosten. Ein feuchteres Zwischenstück liegt im Bereich des Kanals am Weiher. Den größten Anteil nimmt der verwilderte Waldbereich zwischen dem Parkweiher im Norden und der Parkplatzfläche im Süden ein. Im Südwesten bildet die Zufahrt des Landesbetriebes für Straßenbau mit den angrenzenden Parkplätzen den Abschluss.

2.1.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 91 „Stadtkernerweiterung“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung von Gewerbeflächen geschaffen werden. Entsprechend der Zielsetzungen des Bebauungsplanes werden im Geltungsbereich ein Gewerbegebiet sowie Grün- und Verkehrsflächen mit entsprechend zulässigen Arten von Nutzungen festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl, hier 0,8, wobei eine Überschreitung der GRZ nicht zulässig ist, geregelt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird auch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse (max. 3 Vollgeschosse) definiert.

Die Grünfestsetzungen innerhalb des Plangebietes zielen auf eine möglichst hohe Begrünung des Geltungsbereichs ab.

2.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen (Flächenermittlung auf CAD-Basis):

- gesamtes Plangebiet: ca. 11.850 m²
- Überbaubare Fläche im Gewerbegebiet (GRZ 0,8): ca. 6.830 m²
- Nicht Überbaubare Fläche im Gewerbegebiet: ca. 1.710 m²
- Verkehrsflächen: ca. 1.320 m²

- Öffentliche Grünflächen: ca. 1.130 m² (davon ca. 950 m² Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, E1)
- Wasserflächen: ca. 60 m²
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (M1): ca. 800 m²

Damit sind im Plangebiet bei maximaler Ausnutzung der zulässigen Grundfläche 8.150 m² versiegelbar. Dies entspricht 69% des Geltungsbereiches. Das Plangebiet ist bisher bereits auf einer Fläche von ca. 1.700 m² (entspricht 14 % der Gesamtfläche) teil- bzw. vollversiegelt.

2.1.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Das Plangebiet befindet sich **nicht innerhalb** von **Schutzgebieten nach Naturschutzrecht**. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Baltersbacherhof - Bauershaus“ (LSG-L_4_06_11), welches ca. 900 m nordwestlich des Plangebietes liegt. Das Naturschutzgebiet "Ostertal" (N 6509-301) liegt ca. 1700 m nordöstlich des Plangebietes. Aufgrund der Entfernung beider Schutzgebiete zum Plangebiet und der zwischen Plangebiet und Schutzgebieten liegenden Siedlungsflächen sowie Bahnstrecken und der Bundesstraße B 41 ist **nicht davon auszugehen**, dass es durch das Bauvorhaben zu einer **zusätzlichen Belastung** der Schutzgebiete kommt.

Das Plangebiet befindet sich zudem **nicht in** einem **Schutzgebiet nach Wasserschutzrecht**. Die Schutzzone III des WSG Hirschberg und Kasbruchtal liegt mit ca. 2000 m weit entfernt vom Einfluss des Vorhabens.

Das Plangebiet liegt auch **nicht innerhalb von Flächen**, die im Rahmen der **Offenland-Biotopkartierung des Saarlandes (OBK III und IV)** erfasst wurden. **Im Plangebiet** konnte bei einer Bestandsaufnahme vor Ort jedoch am nord-östlichen Rand ein **Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie** nachgewiesen werden. Dies bezieht sich auf die zweiteilige Feldnummer 2 (F2) im Biototypenplan. Diese Wiese frischer Standorte (2.2.14.2) wurde als **LRT 6510 B** klassifiziert. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen ist ein **funktionaler Ersatz notwendig**. Da die geplante Zufahrt nach derzeitigem Planzustand diesen nur durchschneidet kann ein **Großteil des Lebensraumes jedoch erhalten** werden.

Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes **nicht vorhanden**.

Nach den Daten des **Arten- und Biotopschutzprogrammes des Saarlandes (ABSP)** wurde die **gesamte Fläche** bezüglich der ABSP-Zielflächen als **Sekundärbiotop** bewertet. In ca. 150 m Entfernung liegt südlich ein Areal das als **ABSP-Flächen-Kernflächen von überörtlicher Bedeutung** und **ABSP-Schutzgebietsvorschlag von regionaler Bedeutung** auf Grund des Vorkommens des Flußregenpfeifers gekennzeichnet ist.

Das Plangebiet ist selbst **nicht Bestandteil des Biotopverbundes**. Im Südwesten liegt in ca. 310 m Entfernung getrennt durch die Königsbahnstraße eine „Bergbaufolgefläche westlich Neunkirchen“ (ObjectID 85) der Kern- und Biotopverbundflächen auf Grundlage der Maßnahmen- und Zielekarten der Biodiversitätsstrategie des Saarlandes. Ebenso im Südwesten in ca. 1300 m Entfernung auch die Biotopverbundfläche „Halde Betzenhölle südwestlich Neunkirchen“ (ObjectID 277) (Kern- und Biotopverbundflächen, geportal.saarland.de).

Laut **Landschaftsprogramm des Saarlandes (Entwurf 2009)** liegt das Planungsgebiet innerhalb einer „Industrielandschaft“ aber auch eines Raumes für „Freiraumaufwertung im Bereich der Bergbauachse“.

Ca. 200 m nordöstlich verläuft eine wichtige Kaltluftabflussbahnen die nach Landschaftsprogramm des Saarlandes (Entwurf 2009) offen zu halten ist.

2.2 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

2.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbe-
reich des Vorhabens erstrecken. Dieser ist abhängig von der Art der Einwirkungen (z.B.
Luftverunreinigungen, Geräusche) und dem betroffenen Schutzgut.

Die durch die oben beschriebenen Planungen zu erwartenden Umweltauswirkungen las-
sen sich insbesondere in folgende Wirkfaktoren differenzieren:

- Erdbewegungen, Bodenauftrag, Geländemodellierung,
- Versiegelung und Überbauung von Freiflächen bzw. Biotopstrukturen,
- betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Unter Verknüpfung dieser Wirkfaktoren mit den entsprechenden Bedeutungen und Emp-
findlichkeiten der gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu berücksichtigenden Belange,
können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Be-
einträchtigungen im Umweltbereich abgeschätzt werden. Dabei unterteilen sich die ge-
nannten Wirkfaktoren in anlage-, bau- und betriebsbedingte Faktoren. Sie können sich
demnach langfristig oder temporär auf die verschiedenen, im Weiteren als „Schutzgüter“
bezeichneten Belange auswirken. Unter Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den entspre-
chenden Bedeutungen und Empfindlichkeiten der Schutzgüter

- Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern,

können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Be-
einträchtigungen im Umweltbereich abgeschätzt werden, wobei erhebliche Umweltaus-
wirkungen nicht grundsätzlich auszuschließen sind.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Um-
weltauswirkungen unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange
geprüft und verbalargumentativ bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich gem. § 2
Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten
Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemesse-
ner Weise verlangt werden kann.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Randbereich bereits bestehender Gewerbeflä-
chen, der unmittelbar angrenzenden stark befahrenen Straßen und damit innerhalb eines
zumindest in den Randbereichen stark vorbelasteten Raumes kann sich in Verbindung mit
der Art des Vorhabens die Beschreibung der Umwelt auf den Geltungsbereich selbst sowie
das unmittelbare Umfeld beschränken.

2.2.2 Naturraum und Relief

Die Fläche liegt innerhalb der Naturräumlichen Einheit des Neunkircher Talkessels (191.3), der Teil des Saarkohlenwaldes (191). Die Fläche ist im Bereich der Zufahrt (ca. 261 m ü NN; de-de.topographic-map.com zuletzt abgerufen am 27.06.2022) zum LfS eben, fällt dann aber zum Parkweiher hin ab. Das Gelände gliedert sich in etwa drei Stufen. Die mittlere Stufe ist in nördliche Richtung geneigt und im westlichen Teil der Feldnummer 6, durch mehrere kleine Hügel durchzogen (ca. 257 m ü NN). Das nord-östliche Teilstück liegt in der Ebene der Peter-Neuber-Allee (ca. 247 m ü NN). Die gesamte Fläche ist von Verkehrswegen und Gewerbe- sowie Mischgebieten umgeben.

2.2.3 Geologie und Böden

Gemäß der Quartärkarte handelt es sich im Plangebiet um eine „qh,,y: Künstliche Aufschüttungen oder anthropogen stark veränderte Flächen“ (Quartärkarte, geoportal.saarland.de). Das Gebiet ist nicht gefährdet durch Erosion (Bodenerosion, geoportal.saarland.de).

Gemäß der geologischen Karte im Massstab 1:100.000 (geoportal.saarland.de) befindet sich die Planfläche im Norden auf Ablagerungen der Talauen und südlich innerhalb der Heiligenwald-, Luisenthal- und Geisheck-Formation (coGH-coHW). Die Grenze zwischen diesen beiden Einheiten verläuft diagonal ungefähr zwischen der nord-westlichen Ecke und der süd-östlichen Ecke der Feldnummer 6 (siehe Biotoptypenplan).

Der Boden ist insgesamt stark anthropogen überformt auch mit Einträgen durch Haus- und Sperrmüll. Von einer Verdichtung im Bereich der vollversiegelten Wege sowie im Bereich der angrenzenden Parkplätze und Garagen im Süden ist auszugehen. Hinzu kommen die ins Erdreich eingelassenen Pfeiler der Gasleitungstrasse. Zudem finden sich an den Hangkannten Geröll und Hügel, die einen anthropogenen Ursprung vermuten lassen. Hinzu kommen mit Stahlplatten abgedeckte Schächte in der Fläche.

Die Krautschicht ist im Überwiegenden Teil der Feldnummer 6 (siehe Biotoptypenplan) spärlich, wohl auch auf Grund der Beschattung durch den Baumbestand. Hier sind wachsen vor allem Keimlinge der entsprechenden Baumarten. Somit liegt nur mosaikartig ein naturnaher Boden vor.

Auch in den angrenzende Gehölzflächen nördlich zum Parkweiher hin und östlich schreitet die Sukzession des dichten Baumbestandes voran. Die östlich angrenzende Fläche zeigt aber auf Grund von Gebäuden und Leitungen einem starken anthropogenen Einfluss. Die Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK, Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz) stellt hier dementsprechend keine Bodentypen dar, sondern übernimmt lediglich den Siedlungsbereich. Auf Grund dieser Flächendefinition sind Bodenbezogen nur wenige Daten verfügbar, daher entfallen Aussagen zu Wasserspeichervermögen, Neigung zur Bildung von Trockenrissen, Stauwassereinfluss, Feld- und Luftkapazität sowie das natürliche Ertragspotential.

Angrenzend befindet sich jedoch folgende Bodeneinheit: Bodeneinheit 27: „Braunerde aus Hauptlage über älteren Deckschichten (Basislage) aus grob- und feinklastischen Sedimentgesteinen (Sandstein, Konglomerat, Silt- und Tonstein) des Rotliegenden und Karbon“ mit folgenden wesentlichen Eigenschaften:

- Bodenartenschichtung: Bodenartlich starker Wechsel; schuttführender, lehmiger Sand bis lehmiger Schluff über mittel bis stark schutthaltigem, tonigen Lehm, örtl. lehmigen Ton (Tonstein) bzw. lehmigen Schluff bis schluffig (toni-gen) Lehm (Siltstein) bzw. schwach lehmigen bis schluffigen Sand oder sandi-gen Lehm (Sandstein); Konglomerate bedingen Geröllführung

- Gründigkeit: mittel bis tief, in exponierten Lagen mit ackerbaulicher Nutzung auch flach
- Durchlässigkeit: bei Verwitterungsbildungen aus grobklastischen Sedimentgesteinen mittel bis hoch, bei feinklastischen Sedimentgesteinen und Pseudogley-Übergangstypen gering bis sehr gering

Weiterhin treten im Plangebiet keine seltenen Böden und Archivböden i.S.d. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG sind nicht zu erwarten. Böden mit hohem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen sind auf Grund der starken anthropogenen Überprägung mit den zuvor im Text genannten Faktoren und auf Grund der Lage im Siedlungsbereich extrem unwahrscheinlich (Geoportal, Fachanwendung Bodenschutz).

2.2.4 Oberflächengewässer / Grundwasser

Laut Hydrogeologischer Karte (1:100.000, 1987) befindet sich das Plangebiet über Festgesteinen mit vernachlässigbarem Wasserleitvermögen. Das Plangebiet liegt zudem mit ca. 2000 m weit entfernt der Zone III des Wasserschutzgebietes „WSG Hirschberg und Kasbruchtal“.

Der denkmalgeschützten, betonierten und wasserführenden Hammergraben stellt ein **Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes** dar. Dieser steht in Kontakt zu dem nächstgelegene Oberflächengewässer außerhalb des Plangebietes, dem Parkweiher am nördlichen Rand der Feldnummer 6 (siehe Biotoptypenplan).

Der Sinnerbach verläuft im Norden parallel in ca. 70 m Entfernung ohne ersichtlichen direkten Kontakt zum Wasserkörper des Parkweihers. Der Heinitzbach verläuft südöstlich in ca. 280 m und die Blies nordöstlich in ca. 200 m Entfernung.

2.2.5 Klima und Lufthygiene

Das Plangebiet befindet sich inmitten eines besiedelten Gebietes das sich aus Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbe und gemischten Bauflächen zusammensetzt (nach FNP). Hinzu kommt eine hohe dichte an Verkehrsinfrastruktur in Form der angrenzenden Straßen und Bahngleise. Diese stellen insgesamt im Hinblick auf die lufthygienische Situation Vorbelastungen im Umfeld des Geltungsbereiches und eine Beeinträchtigung in Form von Emissionen dar.

Der Gehölzbestand vor allem im zentralen Bereich des Plangebietes erfüllt die Funktion der Frischluftproduktion infolge der Ausfilterung von Luftschadstoffen. Das nächstgelegene Kaltluftentstehungsgebiet liegt in ca. 3400 m Entfernung um den Stadtteil Wiebelskirchen (Lapro2009, geoportal.saarland.de). Da die Grünbestände hin zur Peter-Neuber-Allee nach derzeitigem Planzustand größtenteils erhalten werden und weitere Wald- und Grünflächen in der Umgebung als Kaltluftentstehungsflächen zur Verfügung stehen ist das Plangebiet mit seiner Größe von ca. 1,2 ha insgesamt klimaökologisch weniger relevant für diesen Raum. Die nächstgelegene, nach Lapro2009 ausgewiesene und von dem oben genannten Entstehungsgebiet gespeiste, Kaltluftabflussbahn befindet sich ca. 200 m nördlich des Plangebietes in Form der Blies.

2.2.6 Arten und Biotope

Potenziell natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich ohne die Einwirkungen des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort ein-

stellen würde, und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet. Die potenziell natürliche Vegetation ist Ausdruck des biotischen Potenzials einer Landschaft.

Im Plangebiet wäre gemäß der hier herrschenden Standortbedingungen bedingt durch die Lage der Fläche nördlich innerhalb der Ablagerungen der Talauen und südlich innerhalb der Heiligenwald-, Luisenthal- und Geisheck-Formation (coGH-coHW) als hpnV südlich ein Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) und nördlich im Bereich der Talaue Erlen- und Eschenwälder (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*) bis Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (*Salicion albae*) zu erwarten.

Biototypen – Zusammenfassend

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Stadtgebietes der Kreisstadt Neunkirchen / Saar. Die Umgebung ist zu allen Seiten hin, in anthropogener Nutzung. Das Plangebiet ist durch den Hammergraben, vollversiegelte Wege und durchziehende Leitungen auch selbst stark anthropogen geprägt. Hinzu kommen Müll, Sperrmüll und Vorkommen des als invasiver Neophyt eingestuften Japanischem Flügelknöterich (*Fallopia japonica*, flora-web.de).

Die Bestandsaufnahme der Biototypen erfolgte im Juni 2022 durch Begehung vor Ort. Die Differenzierung der Biototypen orientiert sich am Leitfaden Eingriffsbewertung von 2001 des saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr. Dementsprechend werden auch die Nummerncodes für die Erfassungseinheiten aus diesem Leitfaden vergeben. Die Verbreitung der Biototypen bzw. Erfassungseinheiten im Raum ist dem Biototypenplan zu entnehmen. Die darin enthaltenen Biototypen werden im Folgenden beschrieben. Den Feldnummer (F1 – F10) der Biototypenplans werden die Erfassungseinheiten mit ihrer Beschreibung und / oder dem Kürzel zugeordnet.

Die Planfläche selbst untergliedert sich, neben anderen kleineren Teilstücken, in die folgenden vier Haupteinheiten: Im Nordosten entlang der Peter-Neuber Alle liegt eine Wiese frischer Standorte die auch auf Grund ihrer Artzusammensetzung als LRT 6510 B klassifiziert werden kann. Dieser schließt sich ein anthropogen stark überprägter Bereich an, der am ehesten als Waldrand bezeichnet werden kann. Den größten Teil des Planungsgebietes nimmt ein Baumbestand in der Mitte der Planungsfläche zwischen dem Parkweiher im Norden und den Parkplätzen hinter dem Kreisjugendamt im Süden ein. Die Zufahrt zum LfS bildet im Südwesten den Abschluss und ist vom Baumbestand der umgebenden Gelände gesäumt selbst aber durch dichten Schotter vegetationsarm bis -frei.

Biototypen – Einzel

F1 – Baumreihe, Alle – 2.12

Im Westen des nördlichen Teilstücks der Gesamtfläche steht eine Reihe von Eschen (*Fraxinus excelsior*). Unter diesen steht ein dichter Bestand von Japanischem Flügelknöterich (*Fallopia japonica*). Die Bäume sind mit nummerierten Plaketten versehen. In ca. einem Drittel der Fläche befindet sich zudem eine oberirdische Leitung.



Abbildung 3: F1 – Baumreihe, Alle – 2.12

F2 – Wiese frischer Standorte / LRT 6510 B - 2.2.14.2 – zwei Teilstücke

Parallel zur Peter-Neuber-Allee verläuft eine Wiese die ein für den FFH-Lebensraumtyp (LRT) 6510 (Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe) typisches Artenspektrum in einem guten Erhaltungszustand (B) aufweist. Die Wiese liegt am Straßenrand, mit durchlaufendem Fahrradweg im Norden und geht in die angrenzende F3 über. Die Wiese war zum Zeitpunkt der Begehung frisch gemäht. Trotzdem kann auf Grundlage verbleibender Bestände auf der Hauptfläche und dem zugehörigen Streifen zwischen Radweg und Fahrbahn, sowie der Artzusammensetzung der angrenzenden Grünstreifen entlang der Straße und Rücksprache mit dem Mitarbeiter der Kreisstadt Neunkirchen / Saar der gerade gemäht hatte die Zuordnung zum LRT 6510 – B erfolgen. Zu den relevanten Pflanzen für die Zuordnung zählen die Kenn- und Trennarten Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rapunzelglockenblume (*Campanula rapunculus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), sowie die Zaunwicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) sowie zusätzlich zu den beiden letztgenannten zwei weitere Lebensraumtypische Arten der Gruppe C der Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) und der Rot-Klee (*Trifolium pratense*) hinzu kommt der Deckungsgrad der Kräuter insgesamt.





Abbildung 4: F2 – Wiese frischer Standorte / LRT 6510 B - 2.2.14.2; li. o. Gesamtfläche von Westen, re. o. auf der Hauptfläche, u. li. und re. zwischen Fahrbahn und Radweg im Norden

F3 – Waldmantel / Waldsaum - 1.7

Der Übergangsbereich zwischen F2 und nördlich des Hammergrabens besteht aus Baumgruppen mit Jungwuchs in der Strauchschicht. Hierzu zählen Ahorn (*Acer platanoides* und *pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Hinzu kommen in der Strauchschicht Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Die dichte eher feuchte Krautschicht wird unter anderem gebildet von Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Lauchhederich (*Alliaria petiolata*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*) teilweise mit Stauden wie z.B. Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Knäuel-Ampfer (*Rumex conglomeratus*). Eine oberirdische Leitung kreuzt die Fläche diagonal.



Abbildung 5: Waldmantel / Waldsaum - 1.7; li. Blick aus der Fläche nach Osten, re. Blick in die Fläche von Osten

F4 – Ruderalfläche – 3.6 – zwei Teilstücke

Teilstück nordöstlich: Im Grenzbereich zwischen dem Hammergraben und der diesen querenden Brücke sowie den anschließenden Fläche F5 und F6 liegt ein unter anderem stark

mit Großer Brennessel (*Urtica dioica*), Lauchhederich (*Alliaria petiolata*), Echter Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) und Japanischem Flügelknöterich (*Fallopia japonica*) bewachsene Ruderalfläche.

Teilstück südwestlich: Zwischen den Parkplätzen nördlich des Kreisjugendamtes steht ein dichter Bestand von Japanischem Flügelknöterich (*Fallopia japonica*). Unter diesem wachsen unter anderem Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*).



Abbildung 6: F4 – Ruderalfläche - 3.6; li Teilstück nordöstlich, re Teilstück südwestlich

F5 – Hochstaudenflur feucht bis nass - 4.13.2

Entlang der größten oberirdischen Gasleitung durch Fläche F6 befindet sich eine feuchte Krautflur mit Hochstauden. Diese besteht unter anderem aus Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Echter Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Knotiger Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) und Lauchhederich (*Alliaria petiolata*).



Abbildung 7: F5 – Hochstaudenflur feucht bis nass - 4.13.2

F6 – sonstiger Forst - 1.5

Der Baumbestand beginnt hinter dem Hammergraben und erstreckt sich über den größten Teil des Plangebietes bis an die Einfahrt des LfS im Süden. Dieser befindet sich in unterschiedlichen Stadien der Sukzession und enthält viel stehendes und liegendes Totholz. Im gesamten Gebiet aber vor allem an der südlichen Hangkante und dem nord-östlichen Rand liegt Haus- und Sperrmüll. Der Boden ist in großen Teilen nur licht bewachsen, und besteht an den Kannten unterhalb des Parkplatzes im Süden und zum Weiher hin auch aus kleinerem Geröll.

Die Baumschicht besteht überwiegend aus Ahorn (*Acer pseudoplatanus* und *platanooides*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Pappel (*Populus*

spec.) und Winter-Linde (*Tilia cordata*). Die Strauchschicht besteht überwiegend aus Feldahorn (*Acer campestre*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Krautschicht ist in großen Teilen wenig ausgeprägt oder besteht aus Sämlingen der Baum- und Strauchschicht. Sie besteht neben anderen aus Winkel-Segge (*Carex remota*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*). In den feuchteren Bereichen nördlich in Richtung Parkweiher wachsen zudem Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix mas agg.*).

Am nördlichen Rand des Gebietes steht eine alte Hainbuche (*Carpinus betulus*). Diese ist in Richtung Norden mit einem Schild markiert (weißes Dreieck auf schwarzem Grund; siehe auch Abbildung 14 zu Feldnummer 4).

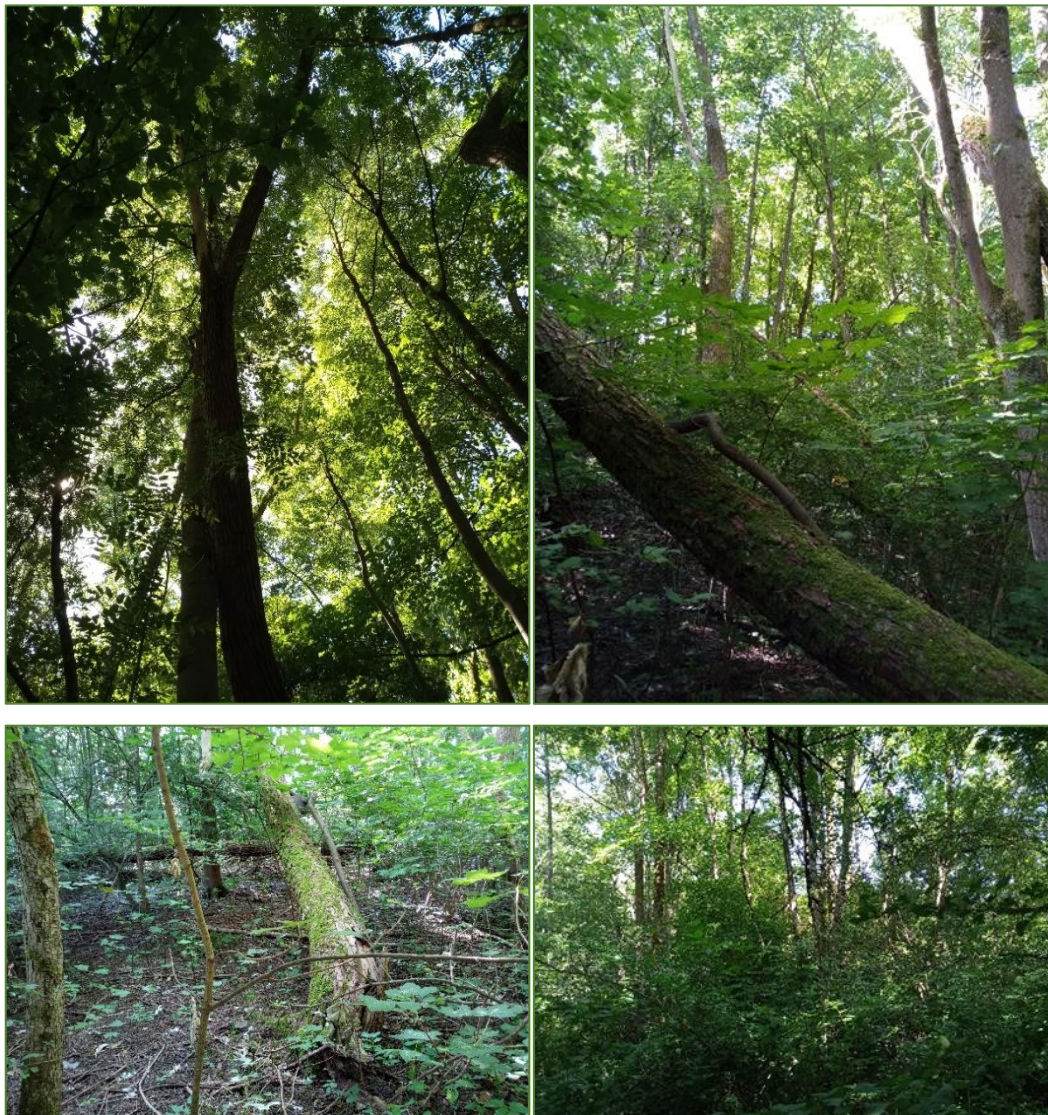


Abbildung 8: F6 – sonstiger Forst - 1.5

F7 – Wiese frischer Standorte & Ruderalflur - 2.2.14.2 & 6.6

Zwischen dem Bereich der Schranke des LfS Parkplatzes und der F6 liegt ein kleines Wiesenstück. Dieses enthält auch Pflanzen einer Ruderalflur und in der Fläche steht ein Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Krautschicht wird z.B. gebildet von Rapunzelglockenblume (*Campanula rapunculus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rainkohl (*Lapsana communis*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*).



Abbildung 9: F7 – Wiese frischer Standorte & Ruderalflur - 2.2.14.2 & 6.6

F8 – vollversiegelte Fläche – 3.1 – vier Teilstücke

Das erste Teilstück bildet die Peter-Neuber-Allee (Abbildungen siehe F2).

Das zweite Teilstück bildet der bündig gepflasterte Weg durch F2 (Abbildungen siehe F2).

Das dritte Teilstück bildet die Brücke über den Wassergraben sowie deren Verlängerung bis zur Gabelung der oberirdischen Leitungen. Das mittlere Drittel ist von dichten Moosmatten überwachsen. Von diesem zweigt ein Weg bis zur östlichen Grenze des Plangebietes ab (nördlich davon befindet sich in F6, welche dieser durchschneidet, ein Schacht auf Höhe des letzten Drittels).

Das vierte Teilstück bildet die Zufahrt zum LfS, einschließlich der Gabelung zum angrenzenden Parkplatz hinter dem Kreisjugendamt.



Abbildung 10: F8 – vollversiegelte Fläche – 3.1; oben = drittes Teilstück um den Hamemgraben; unten = viertes Teilstück Zufahrt LfS; erstes und zweites Teilstück = Weg durch F2 siehe F2

F9 – teilversiegelte Flächen – 3.2 – zwei Teilstücke

Zu beiden Seiten des südwestlichen Teilstücks der F4 liegen hinter dem Kreisjugendamt im Bereich der Zufahrt zum LfS Parkflächen auf verdichtetem Schotter.



Abbildung 11: teilversiegelte Flächen – 3.2; li. Einfahrt des LfS, Blick zum Kreisjugendamt; re. Blick von der Zufahrt an der Saarbrücker Straße in Richtung Osten

F10 – wasserführender Graben – 4.5

Zwischen F3 sowie F4 und F6 liegt der betonierter Hammergraben im Plangebiet, mit Kontakt zum Parkweiher der außerhalb des Plangebietes liegt. Die Vegetation ragt aus den angrenzenden Flächen von beiden Seiten in diesen Bereich, augenscheinlich ohne direkten Kontakt im Wurzelbereich zum kanalisiertem Wasserkörper.



Abbildung 12: F10 – wasserführender Graben – 4.5

Benachbarte Biotoptypen

Das Umfeld des Plangebietes ist deutlich durch seine Lage innerhalb des Stadtgebietes der Kreisstadt Neunkirchen / Saar geprägt. So befinden sich im direkten Umfeld der Fläche hauptsächlich anthropogen geschaffenen und überformte Biotoptypen. Durch Sukzession stärker natürlich geprägt sind das direkte Umfeld des Parkweihers sowie das der Sukzession überlassene Grundstück östlich der Planfläche als auch das Straßenbegleitgrün im

weiteren Verlauf der Peter-Neuber-Allee in Richtung Osten. Ein Großteil der angrenzenden Flächen ist durch Gemeinbedarfs- sowie Gewerbe- und Mischbebauung mit zugehörigen begrünten Freiräumen geprägt. Zwischen der Peter-Neuber-Allee und den Bahngleisen liegt noch eine von Bäumen bestandene Fläche entlang des Sinnerbachs und hinter der Stummschen Kapelle ein als Wald eingetragenes Gehölzstück.

2.2.7 Kultur- und Sachgüter

Land- und Forstwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung finden im Planungsgebiet nicht statt. Im Plangebiet befindet sich ein Waldstück, welches jedoch nicht forstwirtschaftlich genutzt wird.

Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet ist in erster Linie geprägt durch seine Lage am Zentrum der Kreisstadt Neunkirchen / Saar. Im Umfeld des Plangebietes dominieren teils dicht bebaute Flächen, die geprägt sind durch Gemeinbedarfs- sowie Gewerbe- und Mischnutzung. Das Plangebiet selbst ist durch die Trassen der Gasleitungen und versiegelte Wege bereits mosaikartig versiegelt und anthropogen überprägt.

Auf Grund ihrer Lage an einer der Hauptzufahrten zum Zentrum der Kreisstadt Neunkirchen / Saar und der Umzäunung der Hauptfläche besitzt das Plangebiet daher derzeit keine Bedeutung für eine Freizeit- und Erholungsnutzung in diesem Raum.

2.3 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist ein weiteres sukzessionsbedingtes Verdichten der Gehölzflächen zu erwarten. Auf Grund der regelmäßigen Pflege des Straßenbegleitgrüns ist davon auszugehen, dass der LRT 6510 bei gleichbleibendem Mahdregime weiter erhalten werden könnte.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zudem mit dem Fortbestand der aktuellen Ausprägung des derzeit bereits teilweise versiegelten Plangebietes im Bereich der Zufahrt zum LfS zu rechnen. In Bezug auf die versiegelten Wege innerhalb der Grünflächen würde flachgründige Bodenbildung und Bewuchs im Rahmen der Sukzession voranschreiten.

2.4 BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Ausgehend von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Bestandssituation im Plangebiet und dem geplanten Vorhaben ist die Realisierung der Planung mit Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verbunden, die im Folgenden näher erläutert werden.

2.4.1 Festgesetzte Maßnahmen des Bebauungsplans

- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) im Gewerbegebiet von 0,8
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude durch die Festsetzung einer maximalen Anzahl von 3 Vollgeschossen
- Grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 b BauGB

2.5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen lassen sich wie folgt beschreiben:

2.5.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Untergrund / Boden

Der Boden erfüllt im Naturhaushalt mehrere bedeutsame Funktionen. Er ist mit seinen Stoff- und Nährstoffkreisläufen wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes des jeweiligen Ökosystems. Bezüglich des Eintrags von Stoffen in den Boden sind weiterhin die ökologischen Bodenfunktionen als Filter, Puffer und Transformator für den Naturhaushalt der Landschaft von hoher Bedeutung. Neben der zeitlich verzögernden Speicherung von Wasser übernimmt der Boden die Bindung anorganischer und organischer Schadstoffe, ebenso den mikrobiellen Um- bzw. Abbau von organischen Schadstoffen. So werden schädliche Stoffe gebunden oder sogar unschädlich gemacht, die Auswaschung ins Grundwasser oder die Aufnahme in die Nahrungskette durch Pflanzen wird gemindert. Genauso bedeutsam ist der Boden als Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen und daher, letztendlich auch für den Menschen, auch Produktionsort von Biomasse.

Als Auswirkungen der Planung sind bei dem vorliegenden Bebauungsplan weniger die zeitlich begrenzten Auswirkungen der Bauphase von Belang, sondern vielmehr die langfristig wirksamen Auswirkungen infolge der Versiegelung und Bebauung und damit die Festlegung des Grades der zulässigen Versiegelung im Plangebiet. In diesem Zusammenhang ist vorrangig die Versiegelung von Boden als negative Auswirkung der Planung zu betrachten. Durch Versiegelung von Bodenoberfläche werden die natürlichen Bodenfunktionen eingeschränkt oder gehen vollständig verloren, der Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes wird zerstört. Gleichzeitig werden Versickerung und der Rückhalt von Niederschlagswasser stark eingeschränkt, Folge ist unter anderem ein beschleunigter Oberflächenabfluss (siehe unten).

Bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes wird sich der Versiegelungsgrad erhöhen. Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung von insgesamt ca. 8.150 m² zulässig, bisher ist das Plangebiet bereits auf einer Fläche von ca. 1.700 m² versiegelt. Derzeit ist das Plangebiet somit größtenteils unversiegelt. Die abiotischen Schutzgüter und hier vor allem die Schutzgüter Boden und Grundwasser werden allerdings nur im zentralen Bereich des Plangebietes durch das Vorhaben stärker beeinträchtigt.

Hier befindet sich, wie bereits erwähnt, darüber hinaus anthropogen überprägter Boden im Siedlungsbereich. Somit sind Vorbelastungen des Bodens vorhanden.

Durch die Festsetzung der oben genannten Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b und 20 BauGB, werden aufgrund einer hier nicht zulässigen Versiegelung die Bodenfunktionen auf ca. 31% des Geltungsbereiches in ihrer aktuellen Ausprägung langfristig gesichert werden.

Die Auswirkungen auf die Böden im Plangebiet können insgesamt durch die entsprechenden Festsetzungen (GRZ, Grünfestsetzungen) auf ein Mindestmaß begrenzt werden, so dass die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Schutzgut Boden als mittel bewertet werden können. Erhebliche Auswirkungen auf die Böden gerade vor dem Hintergrund der Vorbelastungen im Plangebiet können allerdings ausgeschlossen werden.

Oberflächengewässer / Grundwasser

Durch Versiegelung wird neben dem Boden insbesondere das Schutzgut Wasser in Mitleidenschaft gezogen. So kommt es mit zunehmender Versiegelung zur Reduzierung der Versickerungsflächen und damit zur Reduzierung der Niederschlagsversickerung an Ort und Stelle. Eine Verminderung der Versickerung kann langfristig zur Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Absenkung des Grundwasserspiegels führen. Gleichzeitig kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses, gegebenenfalls führt dies zur Überlastung der Kanalisation. Infolge des Abfließens über die Kanalisation verkürzt sich gleichzeitig für das Niederschlagswasser die Zeitspanne zwischen Niederschlagsereignis und dem Zeitpunkt des Einfließens in den natürlichen Vorfluter, so dass bei stärkeren Regenereignissen gegebenenfalls die Gefahr von Überschwemmungen ansteigt.

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu reduzieren, muss daher grundsätzlich in erster Linie der Versiegelungsgrad des Bodens auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden. Nur dann ist zusammen mit dem Erhalt der Bodenfunktionen eine ausreichende Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser und die damit verbundene Grundwasserneubildung gewährleistet. Eine langfristige Absenkung des Grundwasserspiegels wird vermieden.

Durch Reduzierung des Versiegelungsgrades auf ein baulich notwendiges Maß durch Festsetzung der Grundflächenzahl geht eine Reduzierung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt einher. Durch diese Reduzierung der Versiegelung kann auf ca. 31% der Fläche des Geltungsbereiches die Versickerung von Niederschlagswasser auch zukünftig aufrechterhalten werden. Im Bereich der zulässigen Versiegelung, d.h. auf maximal 69% des Plangebietes, findet keine Oberflächenversickerung statt.

Wie oben beschrieben, wird dem Plangebiet allgemein keine hohe Bedeutung für die Versickerung von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung zugesprochen, da es bereits anthropogen überformt ist. Durch die Versiegelung ist hauptsächlich die Gehölzfläche betroffen, die zwar eine vorhandene, aber aufgrund der vorhandenen anthropogenen Strukturen wie vollversiegelten Wegen und verdichteten Bodenbereichen insgesamt eine geringere Funktion für die Versickerung von Niederschlagswasser hat. Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Plangebiet und dessen Umgebung sind daher insgesamt nicht zu erwarten.

Klima / Lufthygiene

Infolge der Versiegelung innerhalb des Plangebietes wird es möglicherweise zu einer kleinräumigen, lokal begrenzten Erhöhung der Temperaturmaxima in den bodennahen Luftschichten oder zu einer Verringerung der Luftfeuchte (sog. „Hitzeinseleffekt“) kommen, da sich versiegelte Flächen im Vergleich zu unversiegelten Flächen deutlich stärker aufheizen. Insgesamt lassen sich daher die Auswirkungen infolge der Bebauung als Anstieg der Erwärmung sowie eine Abnahme der Luftaustauschprozesse zusammenfassen. Übergeordnet betrachtet besteht jedoch nur ein kleinräumiger Temperatureinfluss des geplanten Vorhabens auf die klimaökologische Situation im näheren Umfeld sowie kein direkter Bezug zu Kaltluftabflüssen. Zudem lassen sich durch den Erhalt von Grünflächen sowie durch Gehölzpflanzungen diese Auswirkungen abmildern. Das Plangebiet liegt zudem unterhalb des Hanges zum südlichen Parkplatz. Durch Erhalt der Baumstrukturen im Hangbereich und die nördliche Exposition ist von einer Beschattung der im Planzustand versiegelten Planfläche auszugehen.

Eine erhebliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation infolge einer Zunahme von Abgas- oder Schadstoffimmissionen ist durch Umsetzung der Planung vor dem Hintergrund der Vorbelastungen infolge der Lage der Fläche inmitten von versiegelten Sied-

lungs- bzw. Verkehrsflächen nicht gegeben. Durch das Vorhaben wird der Quell- und Zielverkehr im Gebiet nur in einem verträglichen Maß gesteigert, sodass keine erhebliche zusätzliche Lärmbelastung zu erwarten ist.

Der im Plan festgesetzte Erhalt und die Eingrünung des Plangebietes wird sich zumindest in geringem Maße auf das Funktionsgefüge der Klimafaktoren im Plangebiet und seinem Umfeld kleinräumig positiv auswirken. Insgesamt übernimmt die Vegetation wichtige kleinklimatische und lufthygienische Aufgaben. Durch ihre Verdunstung erhöht sie die Luftfeuchtigkeit, reduziert an heißen Tagen die Lufttemperatur, spendet Schatten, filtert Staub und produziert Sauerstoff bei gleichzeitigem Verbrauch des Verbrennungsgases Kohlendioxid.

Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene nicht zu erwarten.

Arten und Biotope

Im Zuge der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes kommt es zu einem Verlust von Lebensräumen, der nur durch die Kombination der Grünfestsetzungen und externen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

Wie bereits oben erwähnt, sind von den anlagenbedingten Auswirkungen primär die Biotoptypen des Plangebietes betroffen. Diese werden infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Anlage des Gewerbegebietes dieser Flächen überformt und teilweise zerstört.

Eine abschließende Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope kann jedoch erst im weiteren Verfahren erfolgen, wenn die ausstehenden artenschutzrechtlichen Prüfungen des „Büros für Landschaftsökologie GbR H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll“ vorliegen.

2.5.2 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltschäden)

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Im Zuge der Umsetzung der Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) erfolgte durch Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 12.12.2007 und 29.07.2009 eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an die europarechtlichen Vorgaben. Diese Umsetzung der Vorgaben der FFH- und der V-RL erfolgten mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Diese Bestimmungen zum Artenschutz sind neben dem europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ eines der beiden Schutzinstrumente der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, die in der FFH- und V-RL genannten Arten und Lebensräume dauerhaft zu sichern und in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen.

Aus der Anpassung der Artenschutzbestimmungen des BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) unter anderem im Rahmen der Bauleitplanung. Im Rahmen der Bauleitplanung ist die ASP notwendig, um zu prüfen, ob für ein festgelegtes Artenspektrum streng geschützter Arten (europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Das zu prüfende Artenspektrum planungsrelevanter Arten wird vom Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz mit dem „Hinweis zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (Fassung mit Stand 09/2011) vorgegeben.

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es außerdem verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt hiernach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Darüber hinaus ist es verboten wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Weiterhin ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemäß der Liste des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz untersuchten, gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten werden im Rahmen der Artenschutzprüfung im weiteren Verfahren ermittelt und ergänzt, wenn die beauftragten Gutachten des „Büro für Landschaftsökologie GbR H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll“ vorliegen.

Umweltschäden

§ 19 BNatSchG regelt die Haftung für Schäden durch nachteilige Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten (nach den Anhängen II und IV der FFH-RL und nach Art. 4 Abs. 2 und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und Lebensräume (Lebensräume der vorgenannten Arten, Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Anhang IV-Arten der FFH-RL), die nach EU-Recht geschützt sind, und zwar innerhalb und außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Verantwortlichen (Bauherren, Betreiber) werden nur dann von der Haftung für Schäden freigestellt, wenn die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten und Lebensräume ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich verbindlich festgesetzt werden. Notwendige funktionale Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen sind zwingend durchzuführen und lassen keine Abwägung zu.

Erhebliche Schäden an oben genannten Lebensräumen liegen durch die Planung vor - sofern sie nicht ausgeglichen werden können - da durch das Planvorhaben Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-LRT) überplant werden (insgesamt 135 m²). Es handelt sich hierbei um den Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit dem Erhaltungszustand B.

Um erhebliche Schäden im Sinne des Umweltschadengesetzes zu verhindern, müssen die in Anspruch genommenen Wiesenflächen räumlich-funktional ausgeglichen werden. Ausgleichsmaßnahmen sollten dafür so beschaffen sein, dass im betroffenen Landschaftsraum ein Zustand herbeigeführt wird, der den früheren Zustand in der gleichen Art und mit der gleichen Wirkung fortführt. Dieser Ausgleich muss nicht am Ort des Eingriffs erfolgen, schränkt den Raum aber insofern ein, als vorausgesetzt wird, dass die Maßnahme sich dort, wo die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen auftreten, noch auswirken. Sprich, zwischen Ausgleichsfläche und dem Eingriffsort muss ein funktionaler Zusammenhang bestehen. Darüber hinaus kommen für den Ausgleich nur Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind (vgl. BVerwG. Urteil vom 23. August 1996 - 4 A 29/95).

Der Verlust von Biotopen muss - da im Gebiet selbst kein Ausgleich möglich ist - gem. §1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs ausgeglichen werden. Da es sich bei der Wiese um den Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ nach Anhang I der FFH-Richtlinie handelt, muss der Ausgleich zudem räumlich-funktional erfolgen, um

einen Umweltschaden gem. § 19 BNatSchG im Sinne des Umweltschadengesetzes zu verhindern.

Da Teile des Planungsgebietes, die durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes überplant werden, als Wald im Sinne des Waldgesetzes einzustufen sind (sonstigen Forst, F6; insgesamt 6.920 m²), muss gemäß dem saarländischen Waldgesetz auch ein Ausgleich von 1:1 für den Waldverlust erfolgen

2.5.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Die Aufstellung des Bebauungsplans bereitet im Planungsgebiet die Erweiterung von Gewerbeflächen vor. Baubedingt sind Lärmimmissionen auf angrenzende Siedlungsbereiche zu erwarten. Aufgrund der nicht dauerhaften Wirkung werden diese als nicht erheblich eingestuft. Im Umfeld befindet sich zudem keine Wohnnutzung auf die das Vorhaben Auswirkungen hat.

2.5.4 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Aufgrund der fehlenden Betroffenheit landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzungen sind durch Umsetzung des Vorhabens keine dahingehenden Auswirkungen gegeben.

Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Nennenswerte Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild können ausgeschlossen werden. Zudem bleibt fast um das gesamte Plangebiet ein attraktiver Grünstreifen erhalten.

Dennoch ist aufgrund der Lage des Planungsgebietes innerhalb des Siedlungskörpers ein besonderes Augenmerk auf die Einbindung der Planung in das Ortsbild zu richten. Diese Einbindung erreicht der Bebauungsplan in erster Linie über die Beschränkung der zulässigen Vollgeschosse für Gebäude, die sowohl auf den vorhandenen Gebäudebestand als auch die topographische Situation im Planungsgebiet reagiert.

Eine Erholungsnutzung findet derzeit im Plangebiet nicht statt, so dass auch hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Zudem bleibt das Gebiet des Parkweihers, dass in Zukunft ggf. touristisch erschlossen werden soll und seine direkte Umgebung (außerhalb des Plangebietes) unangetastet.

2.5.5 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen

Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- und Sachgütern, welche über die bereits betrachteten Auswirkungen hinausgehen, sind durch die Planung nicht zu erwarten.

2.6 EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild

landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Eine Minderung ("teilweise Vermeidung") der negativen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt kann durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß (maximal 69 % des Plangebietes) erreicht werden. Es wird damit dauerhaft auf 31 % der Fläche des Plangebietes eine Bebauung ausgeschlossen.

Die Realisierung der Planung ist mit einer deutlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades verbunden, was Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes nach sich zieht. Gleichzeitig werden Offenland und Gehölzflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört.

Zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Naturhaushalt innerhalb des Plangebietes tragen in erster Linie die Grünfestsetzungen durch Erhalt des LRT 6510 B bei. Ein Teil des LRT 6510 B nach Anhang I der FFH-LRT (insgesamt 135 m²) muss jedoch räumlich-funktional extern ausgeglichen werden. Gleiches gilt für den überplanten sonstigen Forst (F6; insgesamt 6.920 m²) der gemäß dem saarländischen Waldgesetz 1:1 ausgeglichen werden muss.

Zur Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft wird eine rechnerische Bilanzierung gemäß dem Leitfaden Eingriffsbewertung des Ministeriums für Umwelt vorgenommen. Die Bewertung des Bestandes erfolgt aufgrund der aktuellen Biotopausstattung (Bewertungsblock A, Bewertungsblock B, Bewertung Ist-Zustand). Die Bewertung des Planzustandes erfolgt anhand der zu erwartenden Biotopausstattung nach der Umsetzung des Vorhabens.

Abweichend von den im Leitfaden für Eingriffsbewertung vergebenen Biotopwerte (BW) wurden folgende Anpassungen vorgenommen:

F3 ist kein klassischer Waldsaum, sondern der Übergang aus der parkartigen Rasenfläche. Der Bereich ist zudem durch Wege und Gasleitungen durchschnitten und stark anthropogen und ruderal geprägt (BW 23 statt 27).

F6 ist arten- und strukturreich in der Baum- und Strauchschicht zudem enthält die Fläche stehendes und liegendes Totholz (BW 25 statt 16).

F7 zeigt ruderale Einflüsse und liegt direkt neben der Einfahrt zum LfS. Zudem steht ein Ahorn in der Fläche. Daher wurde der Mittelwert der beiden Erfassungseinheiten gebildet (BW 18 aus 21 und 15).

F10 ist betoniert und der Wasserkörper hat keinen offensichtlichen Kontakt zum umgebenden Erdreich (BW 12 statt 25).

Bilanzierungstabellen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) Geltungsbereich Bebauungsplan

Tabelle 1 Bewertungsblock A Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A							ZTWA
	Klartext	Nummer		I	II	III		IV	V	VI	
						Ausprägung der Vegetation	"Rote Liste" Arten Pflanzen				
F1	Baumreihe, Allee	2.12	27	0,6	X	0,6	0,4	X	X	0,6	0,6
F2	Wiese frischer Standorte / LRT 6510 B	2.2.14.2	21	0,6	X	0,6	0,6	X	X	0,6	0,6
F3	Waldmantel / Waldsaum	1.7	23	0,6	X	0,6	0,6	X	0,6	0,6	0,6
F4	Ruderalfläche	3.6	15	0,6	X	0,6	0,6	X	X	0,6	0,6
F5	Hochstaudenflur feucht bis nass	4.13.2	20	0,6	X	0,6	0,6	X	0,6	0,6	0,6
F6	sonstiger Forst	1.5	25	0,8	X	0,6	0,4	X	0,6	0,6	0,6
F7	Wiese frischer Standorte & Ruderalflur	2.2.14.2 & 6.6	18	0,6	X	0,6	0,6	X	X	0,6	0,6
F8	vollversiegelte Fläche	3.1	0	FIXBEWERTUNG							
F9	teilversiegelte Fläche	3.2	1	FIXBEWERTUNG							
F10	wasserführender Graben	4.5	12	FIXBEWERTUNG							

Tabelle 2 Bewertungsblock B Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTWB	
	Klartext	Nummer		I	II			III	IV	V				
					Stickstoffzahl nach Ellenberg	Belastung von außen				Auswirkung von Freizeit und Erholung	Häufigkeit im Naturraum	Bedeutung für Naturgüter		
				1	2	3				1	2	3		
				Verkehr	Landwirtschaft	Gewerbe- u. Industrie				Boden	Oberflächenwasser	Grundwasser		
F1	Baumreihe, Allee	2.12	27	0,2	0,2	X	0,4	X	X	0,4	X	0,6	0,4	
F2	Wiese frischer Standorte / LRT 6510 B	2.2.14.2	21	0,4	0,2	X	0,4	0,4	X	0,4	X	0,6	0,4	
F3	Waldmantel / Waldsaum	1.7	23	0,2	0,2	X	0,4	0,4	X	0,4	X	0,6	0,4	
F4	Ruderalfläche	3.6	15	0,2	0,2	X	0,4	X	X	0,4	X	0,6	0,4	
F5	Hochstaudenflur feucht bis nass	4.13.2	20	0,4	0,2	X	0,4	0,4	0,8	0,4	X	0,6	0,5	
F6	sonstiger Forst	1.5	25	0,4	0,2	X	0,4	0,4	X	0,4	X	0,6	0,4	
F7	Wiese frischer Standorte & Ruderalflur	2.2.14.2 & 6.6	18	0,4	0,2	X	0,4	0,4	X	0,4	X	0,6	0,4	
F8	vollversiegelte Fläche	3.1	0	FIXBEWERTUNG										
F9	teilversiegelte Fläche	3.2	1	FIXBEWERTUNG										
F10	wasserführender Graben	4.5	12	FIXBEWERTUNG										

Tabelle 3 IST-Zustand Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Zwischenwert Biotopwert	Flächenwert FW	Ökologischer Wert ÖW	Bewertungsfaktor BF	Ökologischer Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B					
F1	Baumreihe, Allee	2.12	27	0,6	0,4	0,6	16	210	3.402		3.402
F2	Wiese frischer Standorte / LRT 6510 B	2.2.14.2	21	0,6	0,4	0,6	13	920	11.592		11.592
F3	Waldmantel / Waldsaum	1.7	23	0,6	0,4	0,6	14	900	12.420		12.420
F4	Ruderalfläche	3.6	15	0,6	0,4	0,6	9	340	3.058		3.058
F5	Hochstaudenflur feucht bis nass	4.13.2	20	0,6	0,5	0,6	12	620	7.436		7.436
F6	sonstiger Forst	1.5	25	0,6	0,4	0,6	15	6.920	103.800		103.800
F7	Wiese frischer Standorte & Ruderalflur	2.2.14.2 & 6.6	18	0,6	0,4	0,6	11	160	1.728		1.728
F8	vollversiegelte Fläche	3.1	0	FIXBEWERTUNG				1.400	0		0
F9	teilversiegelte Fläche	3.2	1	FIXBEWERTUNG				300	300		300
F10	wasserführender Graben	4.5	12	FIXBEWERTUNG				80	960		960
Σ								11.850	144.696		144.696

Tabelle 4 Planzustand Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planungszustand	Planungszustand	Ökol. Wert ÖW Planung	Bewertungsfaktor BF	Ökol. Wert ÖW (gesamt)
	Klartext	Nummer					
F1	Gewerbegebiet versiegelte Fläche	3.1	6.830	0	0		0
F2	Gewerbegebiet unversiegelte Fläche	3.4	1.710	4	6840		6.840
F3	Verkehrsflächen (Strassenverkehrsflächen & Fussgängerbereich)	3.1	1.320	0	0		0
F4	öffentliche Grünfläche	1.7	1.130	20	22600		22.600
F5	Wasserfläche	4.5	60	12	720		720
F6	Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (M1)	2.2.14.2	800	21	16800		16.800
Σ			11.850		46.960		46.960

Auf diese Weise ergibt sich für den Bebauungsplan ein ökologischer Wert von 144.696 Ökopunkten (Bestand). Dem gegenüber steht ein ökologischer Wert von 46.960 Ökopunkten im Planungszustand (siehe oben). Es ergibt sich hieraus ein **Defizit von 97.736 Ökopunkten**, was 67 % des Bestandswertes entspricht. Damit kann innerhalb des Geltungsbereiches keine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht werden.

Im weiteren Verfahren müssen, unabhängig von der ökologischen Bilanzierung externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden, um den durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff zu kompensieren. Dies schließt den funktionellen Ausgleich der LRT 6510 B Flächen (F2) und den 1:1 Ausgleich des sonstigen Forstes (F6) ein.

2.7 PRÜFUNG VON PLANUNGSAALTERNATIVEN

Derzeit gibt es keine Alternativflächen, die den Anforderungen des Vorhabens entsprechen, da durch das Vorhaben bestehende Gewerbebetriebe gesichert und erweitert werden sollen.

2.8 SCHWIERIGKEITEN ODER LÜCKEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben zur Erstellung des Umweltberichts bestanden nicht. Die ausstehenden Gutachten zu den Schutzgütern Arten

und Biotope werden derzeit erstellt und können erst bei Vorlage zusammenfassend bewertet werden.

2.9 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Aufgestellt: Homburg, den 20.07.2022

ARGUS CONCEPT GmbH

Sara Morreale / Mareike Maus

3 ANHANG

Quellenverzeichnis Umweltprüfung

- (1) BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. und FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- (2) BELLMANN, H. (2016): Der Kosmos Schmetterlingsführer.
- (3) BfN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV: <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand: 15.07.2021).
- (4) GARNIEL, A. & MIERWALD, Dr. U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- (5) GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) (1981): Geologische Karte des Saarlandes, Maßstab 1 : 50.000.
- (6) GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) (1989): Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes, 1 : 50.000.
- (7) GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) (1987): Hydrogeologische Karte des Saarlandes, Karte 1 Wasserleitvermögen des Untergrundes, Maßstab 1 : 100.000.
- (8) GEOPORTAL DES SAARLANDES: Fachanwendungen zum Bodenschutz: <https://geoportal.saarland.de/article/Bodenschutz/> (Stand: 15.07.2021)
- (9) GEOPORTAL DES SAARLANDES: Fachanwendung Schutzgebietskataster: https://geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index.php?lang=de&gui_id=Geoportal-SL-2020&WMC=2988 (Stand: 15.07.2021)
- (10) LANDESAMT FÜR UMWELT UND ARBEITSSCHUTZ (Fassung mit Stand 09/2011): Hinweis zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
- (11) MINISTERIUM FÜR UMWELT (Hrsg.) (2001): Leitfaden Eingriffsbewertung.
- (12) MINISTERIUM FÜR UMWELT (Hrsg.) (2009): Landschaftsprogramm des Saarlandes
- (13) MINISTERIUM FÜR UMWELT (Hrsg.) (2013): Landschaftsprogramm des Saarlandes
- (14) MINISTERIUM FÜR UMWELT (Hrsg.) (2011): Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt in der Fassung vom 27.09.2011
- (15) MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: ZENTRUM FÜR BIODOKUMENTATION: ABDS 2013, ABSP 2005.
- (16) ORNITHOLOGISCHER BEOBACHTERRING SAAR (Hrsg.): BOS, J., BUCHHEIT, M., AUSTGEN, M. und ELLE, O. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes
- (17) SAARLAND LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU (2010): Verkehrsmengenkarte des Saarlandes.
- (18) SCHNEIDER, H. (1972): Die naturräumliche Gliederung auf Blatt 159 Saarbrücken.