
Teiländerung des Flächennutzungsplanes (gewerbliche Baufläche Maasberg)

**Gemeinde Nonnweiler
Ortsteil Bierfeld**

**Umweltbericht
gem. § 2 BauGB**

Stand:
Offenlage n. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB
04.03.2024

Planungsträger:
Gemeinde Nonnweiler
Trierer Str. 5
66620 Nonnweiler

Bearbeitung:
ARK Umweltplanung und -consulting
Paul-Marien-Str. 18
66111 Saarbrücken

Stand: Beteiligung n. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB
erstellt: 04.03.2024

ARK Umweltplanung und –consulting
Paul-Marien-Str. 18
66111 Saarbrücken
Tel.: 0681 373469
Fax: 0681 373479
email: j.weyrich@ark-partnerschaft.de

Bearbeiter:

Dr. J. Weyrich
Dr. F. Wilhelmi
M.sc Biol. F. Geisen
M. Utesch

Inhalt

0.	Vorbemerkungen.....	6
1.	Einleitung	8
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der FNP-Teiländerung.....	8
1.1.1	Ziele der Teiländerung	8
1.1.2	Standort.....	8
1.1.3	Darstellung der Teiländerung.....	9
1.1.4	Flächenbedarf	10
1.2	Darstellung der relevanten Fachgesetze und Fachpläne, Berücksichtigung.....	11
1.2.1	Landesentwicklungsplan Umwelt.....	11
1.2.2	Landschaftsprogramm	11
1.2.3	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	11
1.2.4	Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG.....	11
1.2.5	Biotopkartierung/ABSP/ABDS	11
1.2.6	Relevante Fachgesetze	12
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	13
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, Basisszenario	13
2.1.1	Untersuchungsprogramm und Datenquellen	13
2.1.2	Schutzgüter	14
2.1.2.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	14
2.1.2.2	Boden	29
2.1.2.3	Wasser	30
2.1.2.4	Klima und Luft	30
2.1.2.5	Landschaftsbild	31
2.1.2.6	Kultur - und sonstige Sachgüter.....	31
2.1.2.7	Mensch	31
2.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..	32
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands im Planfall	32
2.2.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	32
2.2.2	Zu erwartende Wirkfaktoren.....	33
2.2.3	Schutzgutbezogene Wirkungen	34
2.2.3.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	34
2.2.3.2	Boden	35
2.2.3.4	Klima und Luft	36
2.2.3.5	Landschaftsbild	36
2.2.3.6	Kultur - und sonstige Sachgüter.....	36
2.2.3.7	Mensch	37
2.2.4	Wechselwirkungen	38
2.2.5	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	38
2.2.5.1	Gesetzliche Grundlagen.....	38
2.2.5.2	Relevanzprüfung	39
2.2.6	Umwelthaftungsausschluss	43
2.2.7	Auswirkungen auf Schutzgebiete.....	43
2.3	Maßnahmenvorschläge und -hinweise zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen)	44
2.3.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	44
2.3.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	45
2.3.3	Lärmschutz.....	46
2.3.4	Luftreinhaltung	46
2.3.5	Maßnahmen zum Unfall- und Katastrophenschutz bei Störfällen	46
2.4	Planungsalternativen.....	46
3.	Zusätzliche Angaben.....	47
3.1	Verwendete technische Verfahren.....	47
3.2	Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen.....	47



3.3	Monitoringmaßnahmen	47
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48
3.5	Referenzen.....	50

Anhang

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Übersichtslageplan der FNP-Teiländerung
- Abb. 2: Übersichtslageplan mit Abgrenzung des vorgesehenen Geltungsbereiches der Teiländerung
- Abb. 3: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan;
- Abb. 4: Ausschnitt aus dem Entwurf des Rechtsplanes
- Abb. 5: Dokumentation des Planbereiches 1
- Abb. 6: Dokumentation des Planbereiches 2
- Abb. 7: Horchbox-Standorte und Netzstrecken zur Erfassung der Fledermausaktivität
- Abb. 8: Fledermaus-Aktivität in drei strukturell verschiedenen Bereichen
- Abb. 9: Reptilien-Transekte und künstliche Verstecke
- Abb. 10: Ergebnis der Karkassensuche

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden
- Tab. 2: Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze und Belange
- Tab. 3: Erfassungskalender
- Tab. 4: Liste der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches
- Tab. 5: im Gesamtuntersuchungsraum registrierte und potentielle Vogelarten
- Tab. 6: im Untersuchungsraum mit Detektor und/oder Netzfang nachgewiesene Fledermausarten
- Tab. 7: im Untersuchungsraum nachgewiesene Reptilienarten
- Tab. 8: im Untersuchungsraum hinreichend wahrscheinliche Amphibienarten
- Tab. 9: Registrierte Tagfalter und Lebensraumansprüche der FFH-Anhang IV-Arten
- Tab. 10: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
- Tab. 11: Untersuchungsprogramm
- Tab. 12: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern

0. Vorbemerkungen

Ein als § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB privilegierter und an den heutigen Standort gebundener Gewerbebetrieb hat gegenüber der Gemeinde Nonnweiler dringenden Bedarf zur Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes und Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geäußert. Um das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB bei zukünftigen baulichen Erweiterungen zu wahren, hat die Gemeinde Nonnweiler den Beschluss zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 66,7 ha.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nonnweiler stellt einen ca. 30 ha großen Teilbereich des Plangebietes als gewerbliche Baufläche sowie einen ca. 36,7 ha großen Teilbereich als Fläche für Wald dar. Nachrichtlich ist die Umgrenzung eines Landschaftsschutzgebietes dargestellt. Gem. § 26 Abs. 2 BNatSchG sind innerhalb von Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Daher widerspricht die geplante gewerbliche Nutzung, die mit der dauerhaften Überbauung oder zumindest starken Überprägung von aktuellen - teilweise ökologisch hochwertigen - Waldflächen verbunden ist, grundsätzlich dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes. Eine Ausgliederung des Geltungsbereiches aus dem Landschaftsschutzgebiet wird daher parallel zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes beantragt.

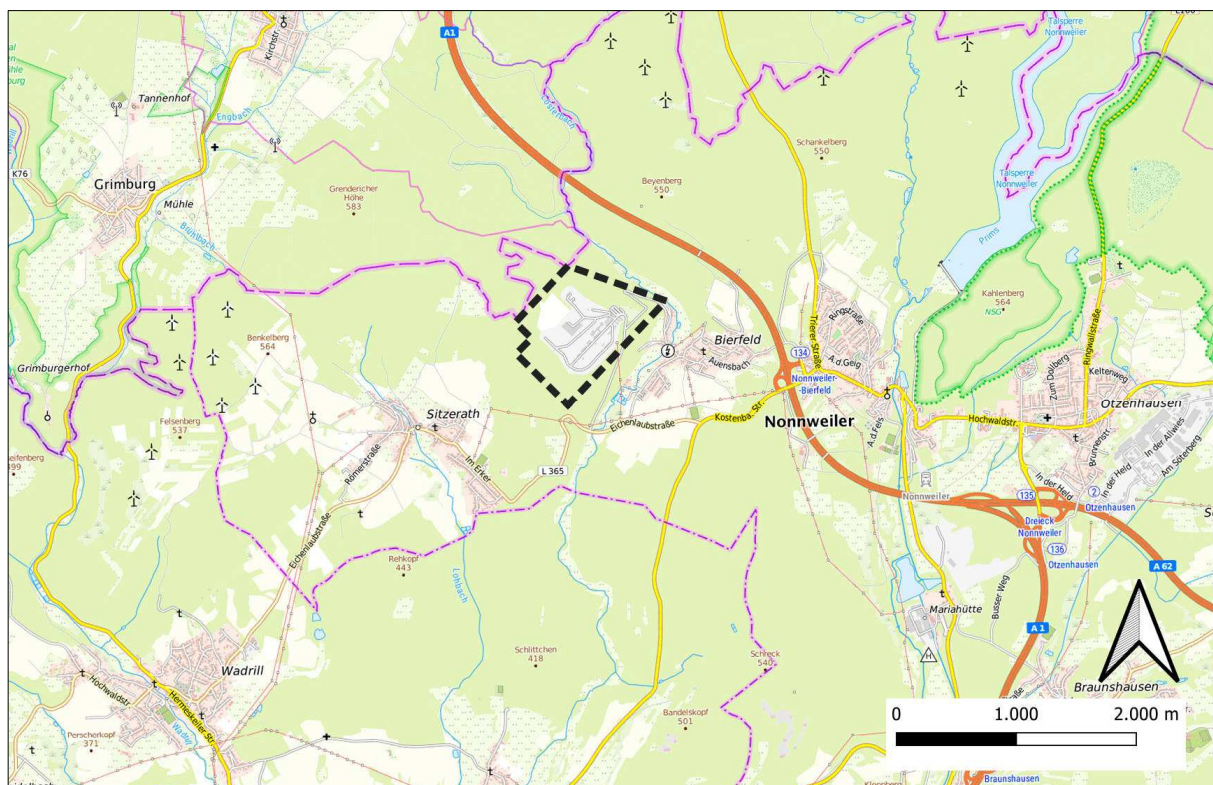


Abb. 1: Übersichtslageplan der FNP-Teiländerung (Kartengrundlage: TopoPlus open)

Für die geplante FNP-Teiländerung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Mensch, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern. Mit einem



integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt die in § 1a Abs. 3 BauGB geforderte Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Belange, die in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Dabei wird im vorliegenden Umweltbericht vor allem der Untersuchungsbedarf für die nachgeschalteten bau- und/oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren dargestellt. Im Umweltbericht werden darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG thematisiert und die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens sowie die Möglichkeiten und Erfordernisse von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der FNP-Teiländerung (Nr. 1 a der Anlage zu § 2a BauGB)

1.1.1 Ziele der Teiländerung

Mit der Teiländerung des Flächennutzungsplanes soll die Erweiterung eines gem. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB privilegierten und an den heutigen Standort gebundenen Gewerbebetriebes planerisch vorbereitet werden.

1.1.2 Standort

Der Betrieb befindet sich im Außenbereich auf dem Maasberg nordwestlich der Ortslage von Bierfeld in der Gemeinde Nonnweiler. Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst den bestehenden Betriebsstandort und den geplanten bis zu 240 m breiten südwestlich bis nordöstlich angrenzenden Erweiterungsbereich. Dieser besteht überwiegend aus Waldflächen, daneben aus zwei nicht mit Wald bestockten Freiflächen.



Abb. 2: Übersichtslageplan mit Abgrenzung des vorgesehenen Geltungsbereiches der Teiländerung; aus: KernPlan, TÄ FNP Entwurf, 23.06.2023; Kartengrundlage: ZORA, Z – 026/05, LVGL Bearbeitung: Kern Plan

Der Betriebsstandort selbst besteht aus isolierten und durch bewaldete Wälle oder Waldrestflächen gesicherten Einzelgebäuden und dem dichter bebauten Verwaltungskomplex mit angrenzenden Parkplätzen.

1.1.3 Darstellung der Teiländerung

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt den gesicherten, ca. 30 ha großen Betriebsbereich als gewerbliche Baufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und den ca. 36,7 ha großen geplanten Erweiterungsbereich außerhalb des Betriebsgeländes als „Fläche für Wald“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB dar.

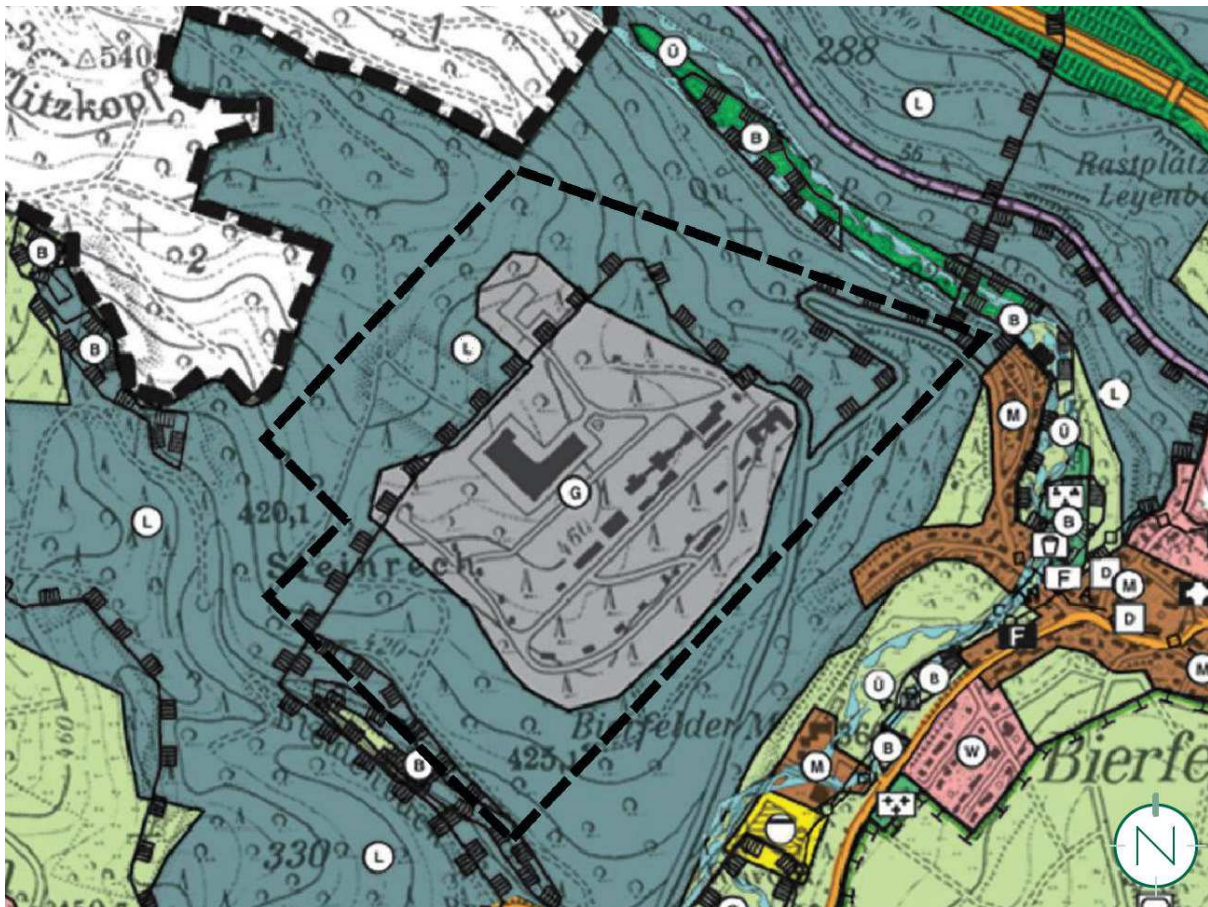


Abb. 3: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan; aus: KernPlan, Stand 23.06.2023

Künftig wird der gesamte ca. 66,7 ha große Geltungsbereich der Teiländerung des Flächennutzungsplanes vollständig als „Gewerbliche Baufläche“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt. Damit wird die geplante Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes vorbereitet.

Um ggfs. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Ortslage von Bierfeld planerisch vorzubereiten, stellt der Flächennutzungsplan entlang der östlichen und nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze eine „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ dar.

Parallel zur Teiländerung des FNP wird die Ausgliederung einer Teilfläche von 27,8 ha aus dem LSG L 02.01.01 „LSGe im Landkreis St. Wendel – in der Gemeinde Nonnweiler“ (VO v. 12. August 1976, Abl. d.S. 1976, Nr. 41, S. 905ff.) beantragt. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Flächen außerhalb,

teilweise jedoch auch innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes. Die zukünftige Grenze des LSG wird nachrichtlich in die Teiländerung des FNP übernommen.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Entwurf des Rechtsplanes; aus: KernPlan, Stand 15.12.2023

1.1.4 Flächenbedarf

Auf der Grundlage der Teiländerung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden

	FNP alt	FNP Teiländerung
Fläche für Wald	ca. 36,7 ha	-
Gewerbliche Baufläche	ca. 30,0 ha	ca. 66,7 ha
Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	-	-
Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes; hier: Landschaftsschutzgebiet „L 02.01.01“	ca. 27,8 ha	-

1.2 Darstellung der relevanten Fachgesetze und Fachpläne und deren Berücksichtigung (Nr. 1b der Anlage zu § 2a BauGB)

1.2.1 Landesentwicklungsplan Umwelt

Der Geltungsbereich ist im Landesentwicklungsplan, Teilbereich „Umwelt“ größtenteils als nachrichtlich übernommene Waldfläche dargestellt, von der jedoch einzelne Bestandsgebäude, Wege, Stellplätze und Freiflächen ausgenommen sind. Vorranggebiete sind im Bereich der Teiländerung nicht ausgewiesen.

1.2.2 Landschaftsprogramm

Das LAPRO stellt den gesamten Planbereich inkl. des Betriebsgeländes mit Ausnahme einzelner baulicher Anlagen als Waldfläche dar. Bei allen Waldbestandsflächen außerhalb des Betriebsgeländes handelt es sich um historische Waldstandorte, die gem. LAPRO als solche gesichert werden sollten. Die Funktionszuweisung als Erosionsschutzwald betrifft die angrenzenden Steillagen zur Löster und zum Bleidenbach am Rand des Geltungsbereiches der Teiländerung.

Der geplante gewerbliche Erweiterungsbereich ist als Teil eines geschützten unzerschnittenen Raumes gem. § 6 Abs. 1 SNG dargestellt.

1.2.3 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächst gelegenen NATURA 2000-Gebiet „LSG Löstertal“ (L 6407-305) beginnt rd. 300 m südlich der Grenze der Erweiterungsfläche. Weitere Gebiete im Umfeld sind „Wiesen bei Wadrill und Sitzerath“ (L 6307-301) rd. 1 km westlich, „Dollberg und Eisener Wald“ (6308-301) rd. 2,2 km östlich, LSG „Westlich Otzenhausen“ (L 6307-302) rd. 2,5 km südöstlich und LSG „Prims“ (L 6507-301) ca. 2,5 km südöstlich. Direkte Wirkungen in die Gebiete können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Die Effekte auf den Erhaltungszustand der gemeldeten agilen Arten, resp. die Betroffenheit essentieller Teillebensräume wird in Kap. 2.2.7 betrachtet.

1.2.4 Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG

Teile der bestehenden Betriebs- und der geplanten Erweiterungsfläche liegen innerhalb des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes L 02.01.01 „LSGe im Landkreis St. Wendel – in der Gemeinde Nonnweiler“ (VO v. 12. August 1976, Abl. d.S. 1976, Nr. 41, S. 905ff.). Parallel zur Teiländerung des FNP wird die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt.

Die Ausgliederungsfläche beträgt 27,8 ha, hiervon befinden sich 4,2 ha innerhalb des gesicherten Betriebsgeländes des bestehenden Gewerbebetriebes. Außerhalb besteht die Fläche überwiegend aus Wald, hierbei nehmen wertgebende Eichenwälder ca. 17 ha der Ausgliederungsfläche ein. Für die Möglichkeit einer Ausgliederung spricht, dass das LSG in der Neuordnungskulisse der Landschaftsschutzgebiete im Saarland (LAPRO) nicht mehr aufgeführt ist. Auch ist das hohe (nationale) Interesse an der Betriebserweiterung im Zuge des Ausgliederungsantrages zu würdigen.

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte n. BNatSchG bzw. SWG (Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete) sind nicht betroffen.

1.2.5 Biotopkartierung/ABSP/ABDS

Auf der Planungsfläche weist das GeoPortal keine Flächen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie und n. § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf. Registrierte Flächen befinden sich entlang der Löster und des Bleidenbaches im näheren Umfeld der Maßnahme.

Ausgewiesene Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Saarlandes sind nicht betroffen. Die im Umfeld erfassten ABSP-Flächen befinden sich alle außerhalb der geplanten Teiländerung (ABSP-Flächen 6307-0009 bis 6307-0013).

Auf der Grundlage der vorliegenden Geofachdaten (Quelle: Geoportal Saarland) bestehen keine Hinweise auf das Vorkommen von i.S.d. besonderen Artenschutz relevanten Arten innerhalb des Planbereiches.

Die ABDS-Datenbank (Arten- und Biotopschutzdaten des Saarlandes, Stand 2017) belegt innerhalb eines 1km-Radius um die Planungsfläche Nachweise des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und des Bibers im Bereich der Prims. Für beide Arten stellt weder der Betriebsstandort noch der Erweiterungsbereich ein geeignetes Habitat dar.

Die Altdaten des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) beinhalten innerhalb eines 1 km-Radius um den Geltungsbereich keine Nachweise von im Sinne des besonderen Artenschutz relevanten Arten. Wiesenpieper und Braunkehlchen als wertgebende Wiesenbrüter wurden 1990 noch in den Feuchtwiesen südlich Sitzerath nachgewiesen. Aktuelle Nachweise sind hier nicht bekannt.

1.2.6 Relevante Fachgesetze

Die Anforderungen an die Einhaltung von Umweltstandards ergeben sich aus den Vorgaben, die für das jeweilige Planungsverfahren nach den einschlägigen Rechtsvorschriften zu beachten sind. Für die Bauleitplanung können die nachfolgenden Belange von Bedeutung sein:

Tab. 2: Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze und Belange und deren Berücksichtigung/Betroffenheit

Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien	Belange	Berücksichtigung/Betroffenheit
Baugesetzbuch	Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung, Belange des Umweltschutzes, Bodenschutzklausel n. § 1a, Abs. 2, Ziele der Raumordnung, Aussagen Fachpläne, NATURA 2000	Privilegiertes Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; Umsetzung im Außenbereich erforderlich
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG)	Betroffenheit von Schutzgebieten, geschützte Biotope, besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG), Umweltschäden (§ 19 BNatSchG), Ausgleichverpflichtung n. § 15 BNatSchG	LSG-Ausgliederung erforderlich, weitere Schutzgebiete nach BNatSchG nicht betroffen; artenschutzrechtliche Prüfung -> unter Berücksichtigung der bei den konkreten Vorhaben zu ergreifenden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können Verbotstatbestände n. §§19 und 44 BNatSchG voraussichtlich abgewendet werden
FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie	Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten, Lebensräumen und Arten	NATURA 2000-Gebiete nicht direkt betroffen, indirekte Wirkungen sind im Zuge konkreter Bauvorhaben zu prüfen FFH-LRT 9110 C betroffen; Kohärenz und Ausgleichsbedarf im Zuge konkreter Vorhaben zu prüfen ebenso sind die artenschutzrechtlichen Aspekte und der Bedarf an CEF-Maßnahmen im Zuge konkreter Vorhaben zu prüfen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Saarländisches Wassergesetz (SWG)	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutz	Keine Schutzgebiete betroffen; kein Retentionsraumverlust Umgang mit Niederschlagswasser im konkreten Bauvorhaben zu prüfen
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Altlasten, sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Erosion	Erhalt von Böden zwischen den geplanten Gebäuden, bauzeitliche Schutzmaßnahmen

Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien	Belange	Berücksichtigung/Betroffenheit
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), zuzgl. Verordnungen und Richtlinien	Auswirkungen von Lärm auf stöempfindliche Nutzungen, Planungsleitsatz n. § 50 BImSchG	Nachgeschaltete BImSchG-Verfahren mit entsprechenden Festlegungen inkl. schalltechnischer Gutachten
Landeswaldgesetz	Erhalt des Waldes	Erhalt von Waldflächen zwischen den geplanten Gebäuden (Funktionswald), bauzeitliche Schutzmaßnahmen; Waldausgleich gem. § 8 LWaldG
Saarländisches Denkmalschutzgesetz	Belange des Denkmalschutzes	Keine Denkmäler der Denkmalliste im Umfeld, im Erweiterungsbereich mehrere archäologische Fundplätze; Sondierungen werden durchgeführt
UVP-Gesetz	Umweltprüfung	Umweltprüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, Basisszenario (Nr. 2a der Anlage zu § 2a BauGB)

2.1.1 Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Innerhalb des Planungsbereiches wurden die Biotopstrukturen erfasst, die Grundlage für den in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu ermittelnden Ausgleichsbedarf i.S.d. Eingriffsregelung sein kann (s. Anlage). Gleichwohl sind für die Bilanzierung gem. dem Leitfaden Eingriffsbewertung ggfs. noch ergänzende floristische und faunistische Erhebungen in einer höheren Detailschärfe erforderlich. Die faunistischen Untersuchungen wurden gem. der einschlägigen Methodenstandards in einem Umfang durchgeführt, die das Vorkommen relevanter Arten und Artengruppen zuverlässig belegt oder ausschließt und die potenzielle Betroffenheit im Zuge der geplanten Bauvorhaben aufzeigt. Die folgenden Untersuchungen wurden im Jahr 2023 durchgeführt (der konkrete Erfassungskalender ist in Kap. 2.2.1 dargestellt):

- Flächendeckende Erfassung der Biotopstrukturen, Spot-Untersuchungen Vegetation
- Erfassung der Avifauna durch insgesamt 9-fache flächendeckende Begehung (auch nächtlich)
- Begehungen zur allgemeinen Quartierabschätzung Fledermäuse (Baumbestand und Gebäude)
- Ausbringen von Horchboxen (2 Untersuchungsperioden) und ergänzende Detektorbegehungen zur Ermittlung der Fledermausaktivität inkl. Netzfänge (4 Fangnächte) zur Identifizierung leise rufender Arten
- Erfassung von Reptilien durch Transektbegehungen an Saumstrukturen und Waldrändern, Ausbringen und Kontrolle von Expositionsplatten
- Kontrolle des Lösschteiches auf Amphibien(potenzial)
- xylobionte Käfer (Schwerpunkt Hirschkäfer): Erfassung und Verortung von Potenzialbäumen im Eingriffsbereich 1. BA (Totholz stehend und liegend, Stubben) und gezielte Absuche Karkassen/Chitinresten
- Potenzialabschätzung und cursorische Präsenzprüfung weiterer planungsrelevanter Arten/Artengruppen (Säuger, Insekten mit Schwerpunkt Schmetterlinge)

Die Untersuchungen bilden die Grundlage für die in Kap. 2.2.5 dargestellte artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, wobei die Betroffenheit der Verbotstatbestände auf der Erfassungsebene der erforderlichen Baufelder der jeweiligen Baumaßnahmen konkretisiert werden muss, z.B. durch eine Einzelbaumprüfung auf Quartiere oder Quartierpotenziale von Fledermäusen, die Erfassung von

„Hirschkäfer“-Stubben, von konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln (vor allem mit Nistplatztradition) oder Requisiten, die als Versteck- oder Überwinterungsstruktur von Reptilien genutzt werden.

Tab. 3: Erfassungskalender 2023

Datum	Zeit	MannStd.	Fokus
16.03	10:00 – 15:30	5,5	Biotopstrukturen, Avifauna
19.04.	09:00 – 16:00	21	3 Beobachter, Avifauna, Reptilien, Horstsuche, Höhlen- und pot. Käferbäume mit Ausbringen von Lockstellen
15.06.	10:00 – 15:00	5	Avifauna, Reptilien, Tagfalter, Kontrolle Löschteich auf Amphibien
15.06.	16:00 – 19:00	3	Horchboxen-Installation; Lockstellen-Kontrolle und Fragmentsuche
19.06	10:00 – 13:00	3	Horchboxen-Einholung, Avifauna, Reptilien, Lockstellen-Kontrolle und Fragmentsuche
27.06	20:00 – 02:00	18	3 Beobachter; Netzfang Fledermäuse; nachtaktive Avifauna; Lockstellen-Kontrolle
28.06.	20:00 – 02:00	12	2 Beobachter; Netzfang Fledermäuse
29.06.	20:00 – 02:30	13	2 Beobachter; Netzfang Fledermäuse
10.07.	08:30 – 15:00	6,5	Avifauna, Reptilien, Tagfalter, Lockstellen-Kontrolle, Fragmentsuche
09.08.	18:00 – 20:00	2	Horchboxen-Installation, Fragmentsuche
09.08.	20:00 – 02:00	18	3 Beobachter; Netzfang Fledermäuse; nachtaktive Avifauna;
10.08.	20:00 – 02:30	13	2 Beobachter; Netzfang Fledermäuse
11.08.	20:00 – 02:00	12	2 Beobachter; Netzfang Fledermäuse
15.08.	10:00 – 13:00	3	Horchboxen-Einholung, Avifauna, Reptilien, Tagfalter
29.08	09:30 – 16:00	6,5	Biotopstrukturen, Avifauna, Reptilien
09.11.	10:00 – 16:30	13	2 Beobachter; Erfassung Höhlenbäume Rodungsbereiche, Horstsuche,
01.12	10:00 – 12:30	2,5	Verifizierung Lebensraumtypen im Wald mit Vertreter des LUA
07.12.	13:00 – 16:00	12	2 Beobachter; Erfassung Höhlenbäume Rodungsbereiche, Horstsuche

2.1.2 Schutzgüter

2.1.2.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst den bestehenden Betriebsstandort und den geplanten bis zu 240 m breiten südwestlich bis nordöstlich angrenzenden Erweiterungsbereich. Letzterer besteht überwiegend aus Wald, daneben aus zwei nicht mit Wald bestockten Freiflächen.

Bei den Waldflächen handelt es sich überwiegend um ehemals als Niederwald genutzte, im Zuge der forstlichen Bearbeitung mittlerweile in Hochwald umgewandelte, mehr oder minder lichte, einschichtige Eichenwälder. Die Traubeneiche ist bestandsbildend und absolut dominant, andere Baumarten treten lediglich als Einzelexemplare auf.

Gem. dem Forsteinrichtungswerk (FORSTagentur Joachim Schneider, 2013) sind die Eichen ca. 70-85 Jahre alt und somit der Altersklasse IV bis V zuzuordnen.

Alle Wälder stocken auf Standorten der azidophilen Buchenwälder und sind damit einschließlich der Eichenwälder gegenüber der pnV als Bestände mit nutzungsbedingter Dominanzverschiebung zu betrachten. Inwieweit hier eine Einstufung als FFH-Lebensraum erfolgen muss oder kann, ist anhand der derzeit gültigen WBK-Kartieranleitung (Stand 2020) in Verbindung mit den aktuellen Erfassungsbögen zu entscheiden. Im GeoPortal sind die Bestände nicht als FFH-Lebensraum erfasst. Gem. der Kartieranleitung werden die FFH-Waldtypen außerhalb der NATURA 2000-Gebietskulisse auf zonalen Waldstandorten lediglich cursorisch erfasst. Ob das Gebiet bislang noch nicht bearbeitet wurde

oder ob die anhand der Forsteinrichtung abgeleiteten Daten eine entsprechende Vorabestufung als Potenzialfläche ausschließen (Eiche bestandsbildend?), ist unklar.

In Bezug auf die Krautschicht sind die Eichenbestände in drei Bereiche zu unterteilen, einmal weitgehend vegetationsfreie Abschnitte (die für den FFH-LRT 9110 namensgebende Kennart *Luzula luzuloides* ist in wenigen Einzelexemplaren vorhanden) mit lückiger Fichten- und Buchenverjüngung, dann vollständig mit *Holcus mollis* vergraste Flächen und Bereiche, in denen geschlossene Adlerfarnbestände verbreitet sind.

Die Frage, ob und welche Ausprägung der Eichenbestände als FFH-Lebensraum 9110 zu klassifizieren sind, wurde in einem gemeinsam Ortstermin mit Dr. Bettinger, ZfB geklärt. Die Einstufung als FFH-LRT hängt demzufolge von der Ausbildung einer lebensraumtypischen Krautschicht ab. Dies ist bei einem großen Teil der Wälder im Bereich der FNP-Teiländerung gegeben. Aufgrund des geringen Totholzvorrates ist jedoch lediglich der Erhaltungszustand C zu vergeben. Die flächendeckend mit Adlerfarn bewachsenen Bereiche sind kein FFH-Lebensraum.

Bei den übrigen Forstflächen handelt es sich um eingestreute Nadelholzreinbestände oder um Mischbestände, die nicht als FFH-LRT einzustufen sind.

In den Offenlandbereichen findet keine reguläre Grünlandbewirtschaftung statt, vielmehr werden diese offenbar durch den Jagdpächter in regelmäßigen Abständen freigehalten. Die grasdominierten Bereiche beinhalten nicht das vollständige lebensraumtypische Arteninventar der FFH-Offenland-Lebensraumtypen, weite Bereiche sind als flächige und dichte Adlerfarnfluren entwickelt.

Aus Sicherheitsgründen sind die bestehenden Gebäude mit Ausnahme des Verwaltungstraktes von Gehölzbeständen und/oder Erdwällen umgeben. Aufgrund der Flächengröße der einzelnen Gehölzbestände sind diese als Wald i.S.d. LWaldG zu klassifizieren, unabhängig davon, ob es sich um Relikt- oder neu angepflanzte/aufgewachsene Bestände handelt.

Das Betriebsgelände ist mit einem Zaun gesichert, der beiderseits von einem unbewachsenen und geschotterten Schutzstreifen für das Wachpersonal flankiert wird.

Auf dem Betriebsgelände und südlich davon wurden zwischenzeitlich alle Fichtenbestände aufgrund einer Borkenkäferkalamität eingeschlagen.

Biotoptypen

Die nachfolgende Biotoptypenliste muss aufgrund der Sicherheitseinschränkungen innerhalb des Betriebsgeländes kursorisch bleiben. Dies ist insofern vertretbar, als die baulichen Erweiterungen vor allem im Außenbereich vorgesehen sind, innerhalb sind lediglich Ersatzneubauten oder bauliche Anpassungen wie Wegeertüchtigungen geplant.

Tab. 4: Liste der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches (vgl. Karte im Anhang)

Lfd. Nr.	Bez.	Code n. Leitfaden Eingriffsbewertung ¹	Beschreibung
1	Eichenwald (Standort azidophile Buchenwälder)	1.1.1	lichter 1-schichtiger Traubeneichenwald innerhalb Erweiterungsgebiet, Krautschicht fast fehlend oder mit <i>Holcus mollis</i> stark vergrast (dann FFH-LRT 9110 C) oder mit dichter Adlerfarnflur
2	Eichenwald (Standort azidophile Buchenwälder)	1.1.1	älterer und dichter, relikitärer, i.d.R. von der Traubeneiche dominierter Baumbestand innerhalb Betriebsgelände
3	Laubmischwald	1.1.1	ältere Laubmischwald (Baumholzstärke)
4	Fichtenwald	1.5	älterer Fichtenbestand (Baumholzstärke)
5	Lärchenwald	1.5	älterer Lärchenbestand (Baumholzstärke)
6	Mischwald	1.5	Laub-Nadelholz-Bestand (Baumholzstärke)
7	Laubmischwald	1.5	junger Laubmischbestand innerhalb Betriebsgelände,

¹ Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., überarb. Aufl., Saarbrücken

Lfd. Nr.	Bez.	Code n. Leitfaden Eingriffsbewertung ¹	Beschreibung
			i.d.R. von der Birke dominiertes Stangenholz oder Dickung
8	Laubmischwald	1.5	sonstiger, lückiger Gehölzbestand innerhalb Betriebsgelände
9	Aufwuchs	1.6	Dickung (Pioniergehölz, ehemaliger Fichtenbestand)
10	Schlagflur	1.6	Eingeschlagene und geräumte Kalamitätsfläche Fichte
11	Aufwuchs	1.6	Douglasienaufforstung (Dickung)
12	flächiges Böschungsgehölz	1.5	Böschungshochgrün auf Schutzwällen innerhalb Betriebsgelände, i.d.R. von der Birke dominiertes Stangenholz oder Dickung
13	Baumreihe	2.12	i.d.R. Nadelholz (Douglasie, Fichte) oder Birkenreihe
14	Baumhecke	2.10	junge Baumhecke (i.d.R. Fichten) entlang Sicherheitszaun
15	Baumreihe	2.12	Randbepflanzung Mitarbeiterparkplatz (Fichte, Blaufichte, Nordmanntanne, Birke,...)
16	Besenginsterflur	1.8.3	Besenginsterflur (z.T. auf Fichtenpflanzung)
17	Adlerfarnflur	6.7	Reinbestand Adlerfarn (ehem. Fichtenbestand)
18	Grünlandbrache	2.7.2.2.1	magere, aber floristisch arme Grünlandbrache, randl. Besenginster-Verbuschung; streifenweise freigehalten (Jagdpädchter)
19	Grünland	2.2.14.2	mesophiles Grünland
20	Grünland	2.2.14.2	hochfrequent gemähtes Grünland (Notzufahrt)
21	ehem. Schutzstreifen	3.2	Schutzstreifen früherer Sicherheitszaun, z.T. zuwachsend
22	Forstweg	3.2	Forstwirtschaftsweg, Sicherheitsstreifen Zaunanlage
23	Grasweg, Schneise		Grasweg, Schneise
24	Jagdunterstand		Jagdunterstand, Hütte mit Umfeld
25	bebaut, versiegelt (Betriebsbereich) mit Randflächen	3.1/3.2/3.3.1	bebauter bzw. versiegelter Betriebsbereich mit Randflächen (Bankette, Säume), nicht näher differenziert wg. Sicherheitsbereich
26	versiegelt	3.1	Mitarbeiterparkplatz, Verkehrswege, asphaltiert
27	Teich	4.8	Regenüberlaubecken, unbefestigt
28	Fließgewässer	4.2	ohne Bachbett und Nässe-induzierte Biotopstrukturen, nur ausnahmsweise wasserführend



Abb. 5: weitgehend krautloser Bereich des Eichenwaldes (o.l.); mit *Holcus mollis* vergraster Abschnitt (o.r.), beide als FFH-LRT 9110 C einzustufen; mit Adlerfarnherden bewachsener Teilbereich (M.l., kein FFH-LRT); eingeschlagener Fichtenforst südlich des Betriebsgeländes (M.r.); Sicherheitszaun mit Schutzstreifen (u.l.); Adlerfarnherden im Bereich der Freifläche nördlich des Betriebsgeländes (u.r.)



Abb. 6: vergraster Bereich der Freifläche nördlich des Betriebsgeländes (Wildschweinschäden im Bereich von Kirrungen)

Avifauna

Die Erfassung der **Avifauna** erfolgte anhand von insgesamt 9 tageszeitlichen und auch nächtlichen Begehungen (16.03., 19.04, 15.06., 19.06., 27.06., 10.07., 09.08., 15.08., 29.08.) über „Random Walk“ – Erfassung im gesamten Geltungsbereich der FNP-Teiländerung außerhalb und innerhalb des Betriebsgeländes (optische und akustische Erfassung, z.T. mit Einsatz von Klangattrappen; Geräte: Olympus-Fernglas 10x50; Klangattrappen: Die Stimmen der Vögel Europas (AULA-Vlg.) auf Smartphone mit externem Bluetooth – Lautsprecher).

Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 5: Im Gesamtuntersuchungsraum (UR) registrierte und potentielle Vogelarten (Höhlen- und Nischenbrüter sind farblich hervorgehoben)

Art	Art (lateinisch)	RL SL	Vorzugshabitat	Nestplatz UR = Untersuchungsraum
hinreichend sichere Brutvogelarten				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	Ubiquist, siedlungshold ²	Freikrone, Standort sehr variabel
Blaumeise	<i>Parus coeruleus</i>	*	Baumbestände aller Art, Ubiquist, siedlungshold	Höhle, Sekundärnutzer
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	Wald, große Feldgehölze, siedlungshold	Freikrone, mittlerer und oberer Kronenbereich
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	Wald, große Feldgehölze	Höhle, i.d.R. selbst gezimmert
Eichelhäher	<i>Garullus glandarius</i>	*	Wald, große Feldgehölze	Freikrone, mittlerer und oberer Kronenbereich
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	relativ dichte, unterwuchsreiche Laubwälder, siedlungshold	Bodennest im Schutz von Gebüschkronen
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	lichte Wälder aller Art, Baumgruppen	Nischen, Spalten, auch hinter abstehender Rinde
Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>	*	lichter Laubwald mit Busch-Unterwuchs, Baumhecken, Gebüsche	Freikrone, meist im unteren Bereich
Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	Laub- und Mischwald, gehölzreiche Parks Gärten u.ä., siedlungshold	Baumhöhle, Sekundärnutzer
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	Ökoton Gehölz-Offenland; meidet geschlossene Wälder	Bodenbrüter im Schutz von Gebüschkronen
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	lichte Wälder, Baumbestände aller Art, siedlungshold	Nischen, Spalten, auch hinter abstehender Rinde oder frei auf Ästen am Stamm
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	Gehölze aller Art, siedlungshold	Freikrone, mittlerer Kronen

² als siedlungshold werden hier Arten bezeichnet, die nach Flade (1994) mit über 50% Stetigkeit in bebauten und durchgrüntem Bereichen vorkommen

Art	Art (lateinisch)	RL SL	Vorzugshabitat	Nestplatz UR = Untersuchungsraum
				bereich in Stammnähe
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	sehr flexibel, von Wald bis bebautem Raum, extrem siedlungshold	Nischen, Halbhöhlen aller Art
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	unterholzreiche Wälder, Gebüsche	Freiest im unteren Kronenbereich; Sekundärnutzer anderer Nester
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil	Baumhöhlen, Spechthöhlen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	Baumbestände aller Art, Ubiquist, siedlungshold	Höhle, Sekundärnutzer
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	lichter Laubwald mit Busch-Unterwuchs, Baumhecken, Gebüsche, siedlungshold	Freikrone, meist im unteren Bereich
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	Wälder, Feldgehölze, Parks, siedlungshold	Freikrone, Reisignest
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	unterwuchsreiche Wälder Gehölze aller Art, siedlungshold	Baumlöcher, Bodenmulden, zwischen Wurzeln
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	lichte Wälder, Dickichte, Hecken	Freikrone, v.a. in dichtem Gebüsch
Singdrossel	<i>Turdus philomela</i>	*	Wälder aller Art, bedingt siedlungshold	Freikrone
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	Laub- und Nadelwälder	Freikrone, oft an Ästen aufgehängt
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	Laubwälder, Gehölze aller Art	natürliche Baumhöhlen, kann in faulem Holz die Höhle selbst erweitern
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	v.a. Nadelwälder	natürliche Baumhöhlen, kann in faulem Holz die Höhle selbst erweitern
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	unterholzarme Laub- v.a. Buchenwälder	Bodennest im Schutz von Unterwuchs, Wurzeln oder natürl. Unebenheiten
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	Laub- und Nadelwälder	Freikrone, oft an Ästen aufgehängt, v.a. in Nadelbäumen
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	sehr flexibel, sofern dichter Unterwuchs vorhanden ist, siedlungshold	jede Art von Höhle, Nische oder Vertiefung vom Erdboden aufwärts
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	relativ dichte, unterwuchsreiche Laubwälder hohe Gebüsche, bedingt siedlungshold	Boden- oder bodennahes Nest im Schutz von Gebüschkronen
Nahrungsgäste – kein sicherer Hinweis auf Niststätten oder Brutreviere				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	große Feldgehölze im Anschluss an Offenland, siedlungshold	Freikrone, stets oberer Kronenbereich; die auffälligen Nester wurden nicht registriert
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	Wälder aller Art, Parks, mit Offenland-Kontakt, siedlungshold	Baumhöhle, i.d.R. selbst gezimmert
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	Altholzreiche Wälder	Freikrone, dauerhafter Horst in großer Höhe, keine Horste registriert
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	Wälder und Offenland	Freikrone, dauerhafter, großer Horst, wiederholt genutzt; keine Horste registriert
Rabenkrähe	<i>Corvus corona</i>	*	sehr flexible Habitatwahl, siedlungshold	Freikrone, dauerhafter Horst in großer Höhe, wiederholt genutzt,
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	kleine Wälder und Offenland, siedlungshold	Gebäudesimse, Sekundärnutzer anderer Horste, auch große Höhlen in gebrochenen Bäumen
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	Wälder aller Art, Parklandschaften bis Siedlungsbereich; verhört bei Nachtbegehung und Fledermauserfassung	Baumhöhlen, Horste – Sekundärnutzer; Nistrequisiten im UR sehr selten
Erwartungsarten				
wahrscheinlich als Brutvogel				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	halboffenes Gelände, Lichtungen, gebüschrreiche Waldränder; gut entwickelte Krautschicht mit eingestreuten Kahlfleichen bevorzugt;	Bodenbrüter; im NW-Bereich des UR wahrscheinlich
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Wälder mit buschigem Unterwuchs, strauchreiche Waldränder, Gärten, Parks	Freikrone im Gestrüpp in 1-2,5 m Höhe; im gesamten UR wahrscheinlich
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	Laub- und Mischwälder, Parks, baumreiche Gärten	Freikrone
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	Offenland mit hohen Bäumen oder Hochwald mit Lichtungen	Freikrone

Art	Art (lateinisch)	RL SL	Vorzugshabitat	Nestplatz UR = Untersuchungsraum
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	feuchte Laubwälder mit dichtem Strauchunterwuchs, Dickichte,	am Boden im Gehölzschutz, im UR v.a. innerhalb des Betriebsgeländes oder im NW
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	Baumbestände aller Art sofern ausreichend Baumhöhlen o.ä. vorhanden sind, siedlungshold	Höhle, v.a. im NW und angrenzendem Wald aufgrund des höheren Requisitenangebots
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	Laub- und Mischwälder, meist in der Nähe von Lichtungen	Höhle, v.a. im NW und angrenzendem Wald aufgrund des höheren Requisitenangebots
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	V	Waldränder, Wälder, Baumbestände aller Art mit Kontrakt zu Lichtungen, Wiesen	meist in Kronen, selten auch am Boden; v.a. im NW des UR
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	lichte Wälder aller Art, Baumgruppen	Nischen, Spalten, auch hinter abstehender Rinde
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	2	Lichte Laubwälder mit niedrigem Unterwuchs oder buschbestandene Flächen	am Boden, im UR v.a. im NW zu erwarten
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	Laubwälder, Vorliebe für Eichen-Birken-Wald auf bodenfeuchtem Standort	natürliche Baumhöhlen, kann in faulem Holz die Höhle selbst zimmern oder erweitern
wahrscheinlich als Nahrungsgast				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	alte ,+/- geschlossene Baumbestände aller Art	Horst hoch in Bäumen, oft auch Wechselhorste; im UR keine Horste registriert
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	Waldlandschaften aller Art	Horst in unterschiedlicher Höhe, nutzt Horste andere Arten oft als Unterlage; im UR keine Horste registriert
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	lichte Wälder mit offenen Flächen für die Jagd sowie in der Nähe von Feldern mit Feldgehölzen. Innere Bereiche dichter Wälder werden auch aufgrund der Konkurrenz durch den Waldkauz gemieden.	Freikronen-Horste, Sekundärnutzer; selten am Boden; Nistrequisiten im UR weitgehend fehlend
mögliche aber unwahrscheinliche Präsenz				
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	vorzugsweise reine oder mit Laubbäumen durchsetzte Nadelwälder	selbst gezimmerte Höhle in sehr morschem, stehendem Totholz; diese Requisite ist im UR sehr selten
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	Wälder aller Art mit Altholz und großen Stammhöhlen, auch große Löcher an Gebäuden	Höhle – meist vom Schwarzspecht; diese Requisite ist im UR nicht vorhanden oder sehr selten

RL Saarland 2020: * = ungefährdet, V = Vorwarnart, 3 = gefährdet

Fledermäuse

Die Fledermausaktivität wurde über stationäre Horchboxen an 7 Standorten mit zwei Wiederholungen und ergänzenden Detektorbegehungen (15.06.-19.06. und 09.08.-15.08.2023) erfasst ((Geräte: BatLogger A+ und C der Fma. Elekon/Schweiz und BatCorder 3.1 Fma. EcoObs/Deutschland; Auswertung mit Software BatExplorer/Elekon und BatAdmin/EcoObs; Nachtsichtgerät: Fma. Nightfox Modell Vulpes). Zur sicheren Artidentifikation, auch leise rufender Arten, wurden zudem Netzfänge in 2 Perioden am 27.06.-29.06 und am 09.08.-11.08.2023 durchgeführt - Japannetze mit jeweils 100 m Stelllänge (vgl. Abb. 7).

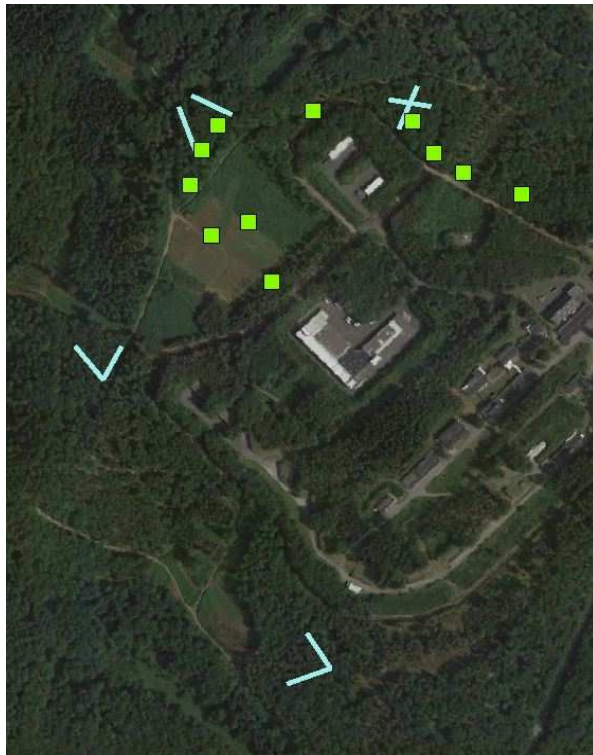


Abb. 7: Horchbox-Standorte (grüne Quadrate) und Netzstrecken (blaue Linien) zur Erfassung der Fledermausaktivität

Tab. 6: Im Untersuchungsraum mit Detektor und/oder Netzfang nachgewiesene Fledermausarten

Art FM = Fledermaus fett = Netzfang und/oder Sicht	Rote Liste SL FFH-Anhang	Vorzugshabitat Wald-FM: Wald ist Quartier- & Jagdraum (Wald-FM) = Wald v.a. Jagdraum Siedlungs-FM = Wald ist saisonaler Jagdraum	Sommerquartiere Wochenstuben	Winterquartiere
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3 = gefährdet Anh. IV = streng geschützt	Wald-FM , - Eichen-Buchen-Altholz; jagt über Baumkronen und im Offenland	Baumhöhlen, Wochenst. bei uns nicht bekannt	Baumhöhlen, Stammrisse, auch Gebäudespalten und Höhlen
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2 = stark gefährdet Anh. IV = streng geschützt	Wald-FM , -Laub-Nadel-Mischwälder mit hohem Altholzanteil; jagt v.a. über Baumkronen und auch im Offenland	Baumhöhlen und Spalten	Baumhöhlen, Stammrisse, auch Gebäudespalten
Breitflügel-FM (eindeutige Sichtbeob.) <i>Eptesicus serotinus</i>	G = Vorwarnart Anh. IV = streng geschützt	Siedlungs-FM ; jagt gerne an Waldinnen- und Außenrändern, lichte Buchenwälder, Mischwälder, Quartiere und Kolonien meist außerhalb des Waldes	Gebäude	Bauwerke aller Art, in Spalten oder unterirdisch
Zwerg-FM (eindeutige Sichtbeob.) <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nicht gefährdet Anh. IV = streng geschützt	Siedlungs-FM , nur saisonale Nutzung des Waldes als Nahrungsressource; alle Waldtypen als Jagdgebiet, meist Männchen,	Gebäude, zuweilen auch Baumhöhlen, Wochenst. gelegentlich im Wald	Bauwerke aller Art, in Spalten oder unterirdisch
Rauhaut-FM <i>Pipistrellus nathusii</i>	nicht gefährdet Anh. IV = streng geschützt	(Wald-FM) ; lichte Wälder, Bestands- struktur mit Unter- und Zwischen- schicht; jagt auch außerhalb des Waldes	Baumspalten, hinter Rinde, Ritzen von Zwieseln, ausgefaulte Astlöcher, Baumhöhlen	Spalten in Bäumen oder Gebäuden und Felsen
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	3 = gefährdet Anh. II & IV = streng geschützt	Siedlungs (Wald)-FM , Buchen- Hallenwälder, lichte Eichen-Hain- buchenwälder, Mischwälder, Kiefernwälder, v.a. mit offenem	nur Einzeltiere, v.a. Männchen in Baum- höhlen und -spalten; Wochenstuben nahezu	geräumige Bau- werke aller Art, ober- und unterirdisch

Art FM = Fledermaus fett = Netzfang und/oder Sicht	Rote Liste SL FFH-Anhang	Vorzugshabitat Wald-FM: Wald ist Quartier- & Jagdraum (Wald-FM) = Wald v.a. Jagdraum Siedlungs-FM = Wald ist saisonaler Jagdraum	Sommerquartiere Wochenstuben	Winterquartiere
		Boden, Altersklassenwälder	ausschließlich in geräumigen Dachstühlen u.ä. Gebäudekammern	
Bechstein-FM <i>Myotis bechsteinii</i>	2 = stark gefährdet Anh. II & IV = streng geschützt	Wald-FM; Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenforste, auch Mischwälder mit Nadelholz, jeweils mit ausgeprägter Unter- und Zwischenschicht	Spechthöhlen, seltener Baumspalten, Stammrisse, Stammfußhöhlen	meist unterirdisch, Höhlen, Stollen, Bunker; selten Baumhöhlen
Fransen-FM <i>Myotis nattereri</i>	G = Vorwarnart Anh. IV = streng geschützt	Wald-FM; Buchen-Eichen-Altholz, Mischwälder mit Nadelholz, auch reine Kiefernwälder	Baumhöhlen, selten Rindenspalten	unterirdische Räume
Mops-FM <i>Barbastella barbastellus</i>	3 = gefährdet Anh. II & IV = streng geschützt	Wald-FM; Laub- und Mischwälder, oft eichenreich, lichte Wälder, Bestandsstruktur mit Unter- und Zwischenschicht	Spalten hinter abstehender Rinde, auch in Baumspalten, (Höhlen)	unterirdische Räume, seltener Baumhöhlen
Braune Langohr-FM (<i>gravidus</i> Weibchen) <i>Plecotus auritus</i>	Anh. IV = streng geschützt	Wald-FM; Laubwälder, Laubmischwälder mit Buchen, Fichten, Kiefern, Nadelforste mit Laubhölzer im Unterstand, Bestandsstruktur mit ausgeprägter Unter- und Zwischenschicht	Baumhöhlen, auch Baumspalten und Zwiesel	unterirdische Räume
Erwartungsarten – beide Arten sind akustisch, sprich im Sonargramm, nicht trennbar				
Artengruppe Große u. Kleine Bart-FM <i>Myotis brandtii</i> u. <i>mystacinus</i>	G = Vorwarnart nicht gefährdet Anh. IV = streng geschützt	Wald-FM Große Bart-FM Siedlungs-FM: Kleine Bart-FM		beide Arten nutzen unterirdische Räume; Baumhöhlen sind fraglich, unsichere Datengrundlage

In Abb. 8 ist die erfasste Fledermaus-Aktivität für drei Bereiche, die strukturell hinsichtlich jagd- und Quartierhabitat unterscheidbar sind, gezeigt.

Bereich 1 ist der nach Osten abfallende, eingekerbte Hang mit sehr licht stehender Eichenbestockung und geringem Unterwuchs, inkl. der dickungsartigen, jungen Laubholzbestände innerhalb des Betriebsgeländes.

Bereich 2 ist der in mehr oder weniger Plateaulage übergehende Wald mit Unterwuchs aus Weichem Honiggras und Adlerfarn. Hier stehen auch stärkere Baumindividuen mit höherem Angebot an Stammspalten, Nischen und Höhlungen.

Bereich 3 ist die offene Fläche der Grünlandbrache mit Besenginsterverbuschung und angrenzenden, ausgedehnten Adlerfarnfluren.

Die Balkengrafik zeigt die aufgezeichnete mittlere Aktivität pro Nacht (20:00 bis 07:00 Uhr) und Detektor, einmal als Anzahl Kontakte (aufgezeichnete Sonargramme, linke Y-Achse) und einmal als Zeit in Minuten (rechte Y-Achse).

Eindeutig ist, dass die Waldzonen die bevorzugten Jagd- und Aufenthaltsräume der Tiere sind, während die Freifläche signifikant geringer frequentiert wird. Auch Bereich 2 scheint stärker frequentiert zu sein, was hinsichtlich der Struktur auch plausibel erscheint; aufgrund der sehr hohen Varianz zwischen den Nächten und Aufnahmephasen lässt sich dieser Unterschied nicht signifikant absichern.

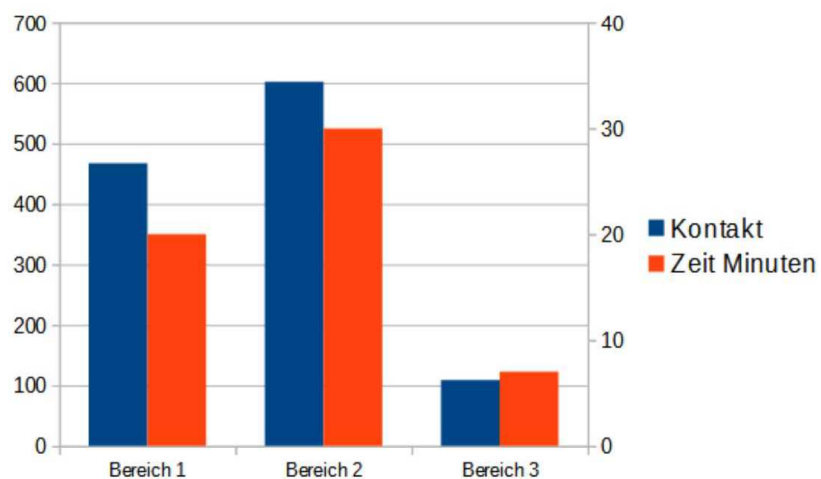
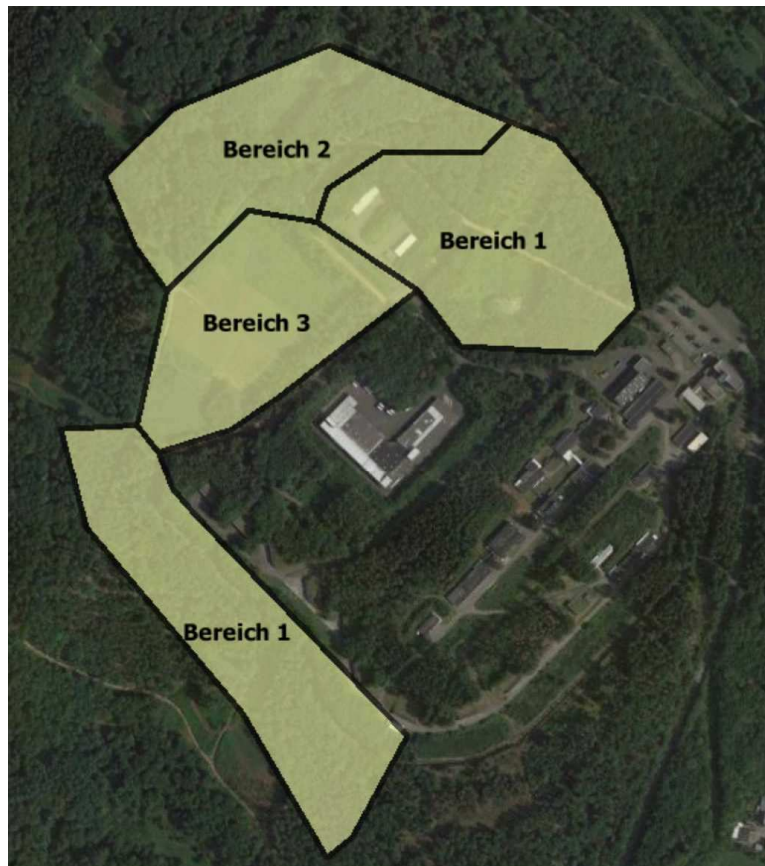


Abb. 8: Fledermaus-Aktivität in drei strukturell verschiedenen Bereichen. Links mittlere Anzahl Kontakte/Nacht und Detektor, rechts die Zeitdauer der Aufzeichnung (eine einzelne Kontaktdauer lag zwischen 2 und 4 Sekunden). Kurzbeschreibung der Bereiche im Text.

Reptilien

Die Erfassung von Reptilien erfolgte über Transekt-Begehungen entlang von Saumstrukturen, im Offenland im NW des Untersuchungsraums und entlang von Weg-Gehölzrändern. Zusätzlich wurden künstliche Verstecke in Form von 1m² großen, schwarzen PVC-Wellplatten ausgebracht, die zusammen mit bereits vorhandenen, exponierten Versteck- und Sonnungsplätzen bei allen Begehungen kontrolliert wurden (vgl. Abb. 9). Darüber hinaus erfolgten Punktbeobachtung an prädestinierten Sonnungsplätzen, wie vegetationsfreie Bodenflächen, erhabenen Strukturen (z.B. besonntes Totholz, Steinhaufen u.ä.).

Zufallssichtungen im Rahmen der Erfassung anderer Zielartengruppen wurden selbstverständlich mit protokolliert.

Tab. 7: im Untersuchungsraum nachgewiesene Reptilienarten

Art	deutscher Name Rote Liste SL und Schutz	Bemerkung
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse 3 = gefährdet besonders geschützt	in allen Waldbereichen vertreten, v.a. im feuchteren nach Osten abfallenden Hang. Die Art ist feuchtigkeitsbedürftiger als andere Eidechsenarten und ist aufgrund der Ovoviviparie nicht zwingend auf besonnte Lebensräume und Eiablageplätze angewiesen.
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche nicht gefährdet besonders geschützt	weites Habitatspektrum, sehr verbreitete Art, unter Totholz und künstl. Verstecken registriert.
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter 3 = gefährdet streng geschützt; FFH-Anh. IV Art	Die Schlingnatter ist eine xerothermophile (trockenheits- und wärmeliebende) Tierart, die je nach Region ein recht breites Spektrum von Biotoptypen besiedelt. In den Mittelgebirgen sind es vor allem wärmebegünstigte Hanglagen mit Mager- und Trockenrasen, Geröllhalden, Trockenmauern u.ä.. Die Art wurde über ein Natternhemd (Häutungsrest) unter einem der künstlichen Verstecke nachgewiesen. Für diese sehr kryptisch lebende Art ist eine Populationsgrößenschätzung nahezu unmöglich; bei einem Aktionsraum von 3 ha könnten aber bis 10 Individ. den Untersuchungsraum besiedeln. Die Art ist ebenfalls ovovivipar, also lebendgebärend.
(<i>Natrix helvetica</i>)	(Barrenringelnatter) nicht gefährdet besonders geschützt	Mdl. Mitteilung von Betriebsangehörigen, die die Art am Regenrückhaltebecken registrierten. Die Art kommt v.a. in amphibienreichen Gebieten aller Art vor, z.B. waldige Feuchtgebiete, Uferzonen und Abhänge, Böschungen von Bächen und Waldränder. Sie kann aber auch in trockenen Magerwiesen gefunden werden.
Erwartungsart		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse streng geschützt; FFH-Anh. IV Art 2 = stark gefährdet	Die Zauneidechse wurde vor allem auf der Grünlandbrache und entlang der Säume der breiten Wege erwartet, wurde aber nicht registriert. Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Standorte. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Altgras. In den geschlossenen Waldbereichen und Gehölzen dürfte sie hinreichend sicher auszuschließen sein.



Abb. 9: Reptilien-Transekte und künstliche Verstecke i.w.S.; der rote Stern markiert den Fundort der Schlingnatter-Häutung

Amphibien

Im Untersuchungsraum kommen zwei Gewässer vor. Das Regenrückhaltebecken innerhalb des Betriebsgeländes als Stillgewässer und der Maasbergbach. Dieser ist ein nur sehr selten bespannter Quellbach, der im östlichen Hang entspringt und in einer flachen Mulde der Löster zufließt. Die Schüttung ist offenbar so gering, dass kein Gewässerbett im eigentlichen Sinn ausgebildet ist und in der Trockenphase das Gerinne im Gelände kaum erfahrbar wird. Erst Ende 2023 nach länger anhaltender Regenperiode war ein Abfluss zu erkennen (im Geoportal Saarland wird dieses Gewässer nicht gezeigt).

Weder Zufallsichtigungen, noch Inspektion des RRB und der künstlichen Verstecke (s. Reptilien) brachten positive Befunde zu dieser Artengruppe.

Nach Aussage von Betriebsangehörigen war früher eine Durchwanderung des Betriebsgeländes durch Erdkröten auffällig, die in den letzten zwei bis drei Jahren nicht mehr registriert wurde. In Tabelle 8 können daher nur Erwartungsarten genannt werden.

Tab. 8: im Untersuchungsraum hinreichend wahrscheinliche Amphibienarten

Art	deutscher Name Rote Liste SL und Schutz	Bemerkung
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte nicht gefährdet besonders geschützt	Als Landlebensräume besiedeln sie ein breites Spektrum von Biotopen, das von Wäldern über halboffene Landschaften aus Wiesen, Weiden und Hecken bis zu naturnahen Gärten reicht. Besonders bevorzugt werden krautreiche Wälder ohne völligen Baumkronenschluss: Als Fortpflanzungsgewässer werden v.a. mittelgroße bis größere Weiher, Teiche und Seen genutzt. Ein ausreichend großer freier Wasserkörper ist Voraussetzung für die Nutzung als Laichhabitat.
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch nicht gefährdet besonders geschützt	Typischer Bewohner von gewässerreichen Wäldern in hügeligen bis bergigen Landschaften. Neben dichten Laubwäldern werden auch parkähnliche Gelände und naturnahe Gärten besiedelt. Außerhalb der Laichzeit ein nachtaktives Landtier. Laichgewässer sind v.a. Waldtümpel und -seen, Löschwasserteiche; Wildsuhlen oder wassergefüllte Wagenspuren auf Forstwegen mit ausreichend Falllaub werden ebenfalls genutzt.
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander nicht gefährdet besonders geschützt	Unter den einheimischen Amphibien ist der Feuersalamander die Art mit der engsten Bindung an den Lebensraum Wald (silvicol). Bevorzugt werden heterogen strukturierte, grundwassernahe Laub- und Mischwälder. Als Adulte weitgehend unabhängig von Gewässern, führt die Art ein sehr verborgenes Dasein in Nischen von Höhlen, unter Totholz und Baumstümpfen, zwischen Felsen und Blockhalden sowie im Lückensystem des Bodens. Reproduktionsgewässer sind v.a. Quelltümpel, Gumpen, Bachoberläufe mit kühlem, nährstoffarmen, sauerstoffreichen Wasser, in das die intrauterin entwickelten Larven abgesetzt werden.

Xylobionte Käferarten

Aufgrund des Eichenbestandes, der v.a. im Bereich 2 (vgl. Abb. 8) stärkere Individuen mit Safftfluss und Baumstubben im fortgeschrittenen Zerfallsgrad zeigt, war eine Nachsuche planungsrelevanter holzbewohnender Käfer mit Fokus Hirschkäfer angezeigt.

Die Erfassung erfolgte mit 10 Lockstellen in Form von mit Ingwerstückchen (lt. Literatur der beste Lockstoff) gefüllten Nylonsäckchen, die an Eichenbäume angebracht wurden. Die Lockstellen wurden zur Flugzeit des Hirschkäfers wiederholt kontrolliert – die Kontrollen blieben aber ohne Befund.

Eine probate und zeitlich unabhängige Nachweismethode ist die Suche nach Chitinresten/Karkassen in der Streu rings um potentielle Rendezvous-Bäume (i.d.R. solche mit Safftfluss). Dazu wurde einmal direkt vor Ort gesucht und zusätzlich 10 Streuproben (3-5 Liter) genommen, getrocknet und nach Käferresten unter 4-facher Vergrößerung durchmustert.

Eine weitere Zufallsmöglichkeit bot der Netzfang der Fledermäuse im Juni; in den Netzen können sich ohne weiteres große Käferarten verfangen – hier war es dann allerdings nur der Sägebock (*Prionus coriarius*) der ins Netz ging.

Aus der Gruppe der planungsrelevanten Arten der FFH-Anhänge II, IV konnte der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) im Bereich 2 gefunden werden - ein männliches Kopfteil, relativ frisch und ein weibliches Tier, bereits etwas angewittert (s. Abb. 10).

Drei weitere für das Saarland bekannte xylobionte in den Anhängen der FFH-RL geführte Käferarten können für den Untersuchungsraum hinreichend sicher ausgeschlossen werden:

- Großer Heldbock (*Cerambyx cerdo*): es fehlen die essentiellen Starkeichen im Alter > 80 Jahre und mit Brusthöhendurchmessern mindestens über 30 cm, die Art gilt im Saarland als vermutlich ausgestorben.
- Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer (*Limoniscus violaceus*): als Urwaldrelikt besiedelt der Käfer alte Laubholzbestände, zum Beispiel Eschen, Linden, Ahorn, sehr selten Eichen. Die Larve ist auf dunklen Mulm angewiesen, der sich bei lebenden Bäumen durch Pilz oder Käferbefall dort herausbildet, wo Stammhöhlen den Erdboden berühren. Bevorzugt wird aber Mulm mit einer bestimmten, gleich bleibenden Feuchtigkeit (eher feucht) und einer bestimmten, ebenfalls gleich bleibenden Temperatur (eher warm). Diese recht seltenen Gegebenheiten schränken das potenzielle Vorkommen von Habitaten stark ein und entsprechend limitiert und fragmentiert ist die Verbreitung. Für das Saarland liegt bisher lediglich ein Nachweis im FFH-Gebiet Saarhölzbachtal-Zunkelsbruch vor³
- Eremit (*Osmoderma eremita*): auch der Eremit als weitere in Anh. II und IV der FFH-RL gelistete Urwaldreliktart darf im Gebiet ausgeschlossen werden. Er ist auf große, feuchte und braunfaule bis schwarze Mulmvorräte in lebenden Altbäumen oder stehendem Totholz angewiesen, wobei eine Vielzahl von Laubbaumarten (auch Obstbäume) besiedelt werden. Nasse Höhlen mit Bodenkontakt werden gemieden. Das nächste aktuell gesicherte Vorkommen der Art befindet sich im „Urwald von Taben“ auf Rheinland-pfälzischer Seite. Eine weitere ältere Meldung stammt von D. Eisinger, der die Art in einer nach einem Sturm abgeknickten Alteiche entdeckte⁴. Ein weiterer (älterer) Fundort wird von einer alten Esskastanie auf einer Industriebrache bei St. Ingbert gemeldet (Möller, pers. Mitt.).

³ Möller, G. (2011): Erhaltungszustand der Population des Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfers *Limoniscus violaceus* im FFH-Gebiet Saarhölzbachtal – Zunkelsbruch, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz Zentrum für Biodokumentation

⁴ Eisinger, D. (1993): Über einen Fund von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI) im Saarland (Col., Scarabaeidae). Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) 3 (2): 51-52



Abb. 10: Oben links: Lockstelle; Oben rechts: Karkassensuche vor Ort; Unten links: gesammelte Streuproben. Unten rechts: Teil der Fragmentsammlung; daneben Hirschkäferweibchen und Kopf eines Männchens.

Tagfalter / tagaktive Nachtfalter

Diese Artengruppe wurde kursorisch im Rahmen der Geländearbeit zu anderen Artengruppen erfasst. Im Hinblick auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde speziell das Vorkommen essentieller Eiablage- und Raupennährpflanzen nachgesucht.

Für das Saarland sind aus dieser Artengruppe acht Anhang IV-Arten benannt.

Tabelle 9 nennt die als Begleitbeobachtung registrierten Arten; zu bemerken ist, dass der Falterflug in 2023, wie auch in den letzten Jahren und im gesamten südwestdeutschen Raum extrem gering war. Die Gründe dafür sind sicherlich komplexer Natur, eine Ursache wird aber auch in den wiederholten trockenen Jahren gesehen (mdl. Schulte, T. Mitherausgeber der Tagfalter von Rheinland-Pfalz).

Keine der in Tabelle 9 genannten Arten flog tatsächlich in Anzahl.

Tab. 9: Registrierte Tagfalter und Lebensraumansprüche der FFH-Anhang IV-Arten

Art	deutscher Name Rote Liste SL	Bemerkung, Lebensraumansprüche
Registrierte Arten		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter ungefährdet	blütenreichen Waldlichtungen und Gebüschern mit hohen Gräsern, Wald- und Wegränder, Böschungen, Säume von Trockenrasen und Bahndämmen. Es besteht eine enge Bindung an Saumstrukturen. Raupen ernähren sich von verschiedenen Gräsern, unter anderem von Wolligem Honiggras, Weichem Honiggras, Wiesen-Lieschgras und Wald-Zwenke
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter ungefährdet	häufig und überall in trockenen wie auch in feuchten Gebieten zu finden wie Trockenrasen, Waldränder und Feuchtwiesen; die Raupen ernähren sich von verschiedenen Süßgräsern,
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter ungefährdet	Wälder, aber auch auf offenes Gelände wie Wiesen, Heiden, Mooren und Trockenrasen. Sie bevorzugen basische Böden ; die Raupen ernähren sich von Veilchen-Arten
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter ungefährdet	locker bewachsenes Gelände wie Trockenrasen, Brachen und extensiv genutzte Kulturlflächen. Die Raupen ernähren sich von den Blättern der Acker-Stiefmütterchen
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter ungefährdet	warme und sonnenbeschienene Waldränder und in lichten, leicht feuchten Wäldern. Deutliche Zunahme und Arealausbreitung im Zuge der Erwärmung. Die Raupen ernähren sich von den Blättern der Brombeeren und Himbeeren
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gewöhnliches Wiesenvögelein ungefährdet	wärmebetontes Offenland, Wiesen, Weiden, Magerrasen mit Lücken oder Fahrspuren und an anderen grasigen Stellen auf Böschungen, Weg- und Feldrändern oder Ruderalflächen; Raupennahrungspflanzen sind verschiedene Süßgräser
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge ungefährdet	offenen, trockenen bis leicht feuchten Orten, wie etwa an Waldrändern, auf Trockenrasen und am Rand von Mooren. Sie kommen weit verbreitet vor und sind eine der häufigsten Arten der Augenfalter, die Raupen ernähren sich von vielen verschiedenen Süßgräsern
<i>Melanarge galathea</i>	Schachbrett-Falter ungefährdet	in wenig feuchten, grasbewachsenen Gegenden, Wiesen und Lichtungen und Kalkmagerrasen, an Straßenrändern und Böschungen; die Raupen ernähren sich von vielen verschiedenen Süßgräsern
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling ungefährdet	Die Art ist fast überall anzutreffen, wo ihre Futterpflanzen vorkommen. Zu den Futterpflanzen gehören alle Arten von Kreuzblütlern
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling ungefährdet	Der Lebensraum des Falters ist variabel und an die Nahrungspflanzen und ein entsprechendes Angebot an robusten, nektarspendenden Pflanzen wie Disteln und Flockenblumen gebunden. Zu den Futterpflanzen gehören alle Arten von Kreuzblütlern
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter ungefährdet	Wanderfalter, der aus dem Mittelmeergebiet einfliegt; bei uns benötigt die Art mehrere aufeinanderfolgende Jahre mit guten Bedingungen um zeitweise bodenständig zu sein. Sie leben in trockenem Gelände, wie z. B. auf Trockenrasen, man findet sie aber nahezu überall in großer Zahl, wo Disteln wachsen. Die Raupen sind polyphag und fressen an Arten aus sehr unterschiedlichen Pflanzenfamilien und – gattungen.
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter Vorwarnart	lichte Auwälder und Laubmischwälder. Der Falter ist nur sehr selten an Blüten anzutreffen, dagegen besucht er oft feuchte Stellen am Boden und wird von Aas, Kot, Schweiß, aber auch von Teer und Benzin angezogen. Die Falter ruhen meistens auf Eichen sitzend mehrere Meter über dem Boden, wobei die Weibchen gerne im Kronenbereich fliegen und deswegen nur selten am Boden sichtbar sind Wichtigster Anspruch an das Biotop ist die Anwesenheit von Weiden als Hauptnährpflanze der Raupen. Vermutlich handelt es sich um Einflüge aus dem weiten Umfeld, da die Bodenständigkeit an Weiden gebunden ist.
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen ungefährdet	Wiesen, Niederungen, Klippen, Brachland und Waldränder zählen zum Lebensraum. Zu den Raupenfutterpflanzen zählen Hornklee und Kronwicken
FFH Anhang II / IV Arten		
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen 0 = erloschen	bevorzugt auf Moorbiesen, feuchten Waldwiesen und in Flussauen. Nährpflanzen sind Reitgräser, Schwingel-, Schmielen- und Seggenarten. Präsenz ausgeschlossen
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter 3 = gefährdet	Feuchtgebiete, Feuchtwiesen, aber auch auf Trockenrasen, Die Raupen ernähren sich in Feuchtgebieten besonders von Teufelsabbiss, auf Trockenrasen ernähren sie sich von Tauben-Skabiose und seltener auch von anderen Kardengewächsen. Präsenz sehr unwahrscheinlich

Art	deutscher Name Rote Liste SL	Bemerkung, Lebensraumsprüche
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter ungefährdet	Moore, Feuchtwiesen, vor allem in Flusstälern großer Flüsse. Sie bevorzugen zudem kleinere Schilfrohrbestände oder erhöhte Stängel, auf denen sich die Falter sonnen. Raupennährpflanzen sind v.a. nicht-saure, d.h. oxalatarme, Ampferarten Präsenz ausgeschlossen
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling 1 = vom Aussterben bedroht	Insgesamt sind sie an Feuchtwiesen mit ausreichend Wiesenknopf beständen gebunden Die Raupen ernähren sich in frühen Entwicklungsstadien ausschließlich von den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs, danach räuberisch von Ameisenbrut. Präsenz ausgeschlossen
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling 0 = erloschen	blütenreiche Feuchtwiesen und feuchte Quellwiesen in Tälern und an Berghängen sowie an Bächen und Gräben. Das Vorkommen der Art ist an das Vorhandensein des Großen Wiesenknopfes gebunden. Präsenz ausgeschlossen
<i>Maculinea arion</i>	Quendel- Ameisenbläuling Vorwarnart	trockenwarme, kurzgrasige Standorte mit lückiger Vegetationsstruktur und Störstellen. Dazu zählen Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Silbergrasfluren sowie Heiden. Die Raupen ernähren sich von Thymianen (<i>Thymus spec.</i>), sowie Oregano (<i>Origanum vulgare</i>) Präsenz ausgeschlossen
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge ungefährdet	bevorzugt halboffenes Gelände, wie z. B. Steinbrüche, Fluss- und Bachränder, Trockenrasen und felsige Täler und Hänge. Als typischer Verschiedenbiotopbewohner in sonnigem, trockenem wie auch in feuchtem, halbschattigem Gelände zu finden. Die Raupen sind polyphag. Präsenz möglich bis wahrscheinlich
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer ungefährdet	Die Wärme liebenden Raupen des Nachtkerzenschwärmers sind nur an klimatisch begünstigten Stellen zu finden, die gleichzeitig luftfeucht sind. Sie leben oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen, meist aber an Weidenröschen (<i>Epilobium-Arten</i>). Häufig belegte Nahrungspflanzen sind das Zottige Weidenröschen, das Kleinblütige Weidenröschen, welche an Feuchtstandorten anzutreffen sind, selten werden Raupen am Schmalblättrigen Weidenröschen, das auf Schlagfluren wächst, gefunden. Der Falter selbst ist sehr flugstark und kann in zahlreichen Habitaten angetroffen werden, bevorzugt werden aber i.d.R. Areale mit üppigem Bewuchs der Raupenfutterpflanzen. Präsenz extrem unwahrscheinlich

2.1.2.2 Boden

Innerhalb des Betriebsgeländes sind die Böden überbaut, versiegelt und umgelagert, lediglich die Gehölze außerhalb der Dämme und Böschungen stocken vermutlich auf weitgehend unbeeinträchtigten Böden. Im geplanten Erweiterungsbereich bestehen noch die natürlichen Horizontfolgen von Waldböden.

Eine forstliche Standortskarte liegt nicht vor. Je nach Exposition und Lage ist auf den Gedinneschiefern außerhalb des Betriebsgeländes mit frischen bis mäßig trockenen Schieferlehmen zu rechnen, innerhalb des Betriebsgelände auch mit zu Staunässe neigenden Tonlehmen.

Die Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK 100) weist im Planungsbereich die Einheit 28 (Braunerde aus Hauptlage über Basislage aus vorwiegend feinklastischen Sedimentgesteinen des Rotliegenden und Karbon), 31 (Braunerde und Podsolige Braunerde aus Hauptlage über Basislage aus Schutt oder schuttreicher Taunusquarzit-, Gedinne-Schiefer- oder Phyllitverwitterung über Anstehendem) und in den äußere Randbereichen die Einheit 30 (Ranker und Braunerde, teils podsolig, aus Hauptlage über Basislage aus Quarzschutt) aus. Lediglich der südliche Teil der Betriebsfläche ist als Siedlungsbereich ausgegliedert. Die Einheit 28 korrespondiert mit den Sedimentauflagen der Lebacher Schichten des Unteren Rotliegenden innerhalb des Betriebsgeländes. Alle Bodenformen sind im Nordsaarland weit verbreitet und nicht als seltene Böden mit besonderem Schutzbedarf oder Archivfunktion zu betrachten.

Eine skalierte Beurteilung des Bodenfunktionserfüllungsgrades für das Offenland bietet die Methodik des HLNUG⁵, Grundlage der Beurteilung der natürlichen Bodenfunktionen sind die im GeoPortal dargestellten Bodenfunktionskarten. Sie belegen lediglich eine mittlere (Einheit 28) bis geringe (Einheiten 30 und 31) Feldkapazität. Diese gilt als Maß der Funktion im Bodenwasserhaushalt. Dazu korrespondiert das ableitbare Nitratrückhaltevermögen als weiterer eingehender Faktor der Bodenfunktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.

In die Ableitung einer Gesamtbewertung des Bodenfunktionserfüllungsgrades geht weiterhin das standorttypische Biotopentwicklungspotenzial (hier: Standorttyp 9 = carbonatfreie Böden mit geringem Wasserspeichervermögen -> gering) und das Ertragspotenzial ein, das jedoch für Waldstandorte nicht vorliegt. Auch liegen für diesen Bereich der (historischen) Waldstandorte keine Daten der Bodenschätzung vor. Die Bodenfunktionskarte macht für den Standort daher grundsätzlich keine Angabe. Lediglich in einem früher offenbar landwirtschaftlich genutzten Ausschnitt auf dem heutigen Betriebsgelände wird ein geringes Ertragspotenzial abgeleitet. Dieser Befund darf auf die angrenzenden Bereiche der gleichen Bodeneinheit übertragen werden. Grundsätzlich ist jedoch bei den hier anzunehmenden Schiefer- oder Tonlehmen ist, auch in Betracht der bereits genannten Parameter, eine mittlere, potenziell auch höhere Fruchtbarkeit möglich, die jedoch durch die geringen Pufferkapazitäten eingeschränkt werden. Die Böden liegen im Aluminium- bzw. Eisenpufferbereich (Gedinnestufe) und sind damit stark bis extrem sauer.

In der Gesamtschau ergibt sich daher aus den verfügbaren oder abgeschätzten Teilfunktionen ein allenfalls mittlerer Bodenfunktionserfüllungsgrad.

In der Karte der Versickerungseignung der Böden wird der BÜK-Einheit 31 eine bedingte und den Einheiten 28 und 30 eine fehlende Versickerungseignung zugewiesen.

2.1.2.3 Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine natürlichen dauerhaft bespannten Oberflächengewässer. Das Regenrückhaltebecken auf dem Betriebsgelände ist die einzige stets offene Wasserfläche im Plangebiet.

Im nordwestlichen Erweiterungsbereich befindet sich die Quellmulde des Maasbergbaches, der innerhalb des Geltungsbereiches jedoch nicht als Gewässer, sondern lediglich als stellenweise grundfeuchte Geländemulde angelegt ist und nur in Ausnahmefällen nach sehr langen oder starken Regenereignissen Wasser führt. Ein Gewässerbett ist innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgebildet. Der Patrouillenweg entlang der Zaunanlage ist an vermutlich 2 Stellen unterrohrt und leitet nach Extremwetterereignissen Niederschlagswasser aus dem Betriebsgelände in den angrenzenden Bestand ab.

Aufgrund der Lage auf dem Maasberg ist mit insgesamt hohen Grundwasserflurabständen zu rechnen.

2.1.2.4 Klima und Luft

Im LAPRO dargestellte zu berücksichtigende Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischluftleitbahnen sind nicht betroffen. Waldflächen sind zwar ebenfalls nächtliche Kaltluftproduzenten, im Gegensatz zum Freiland kühlen sich die Luftmassen aufgrund der ausgleichenden Wirkung des Waldes jedoch weniger stark ab. Eine hohe klimaökologische Bedeutung ist der Planungsfläche daher, auch aufgrund fehlender Wirkräume, nicht zuzuweisen.

Aufgrund der Lage im Außenbereich besteht nur eine geringe Disposition an Lärm und Luftschadstoffen. Die Emissionen beschränken sich weitgehend auf den PKW-Verkehr der Mitarbeiter.

⁵ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

2.1.2.5 Landschaftsbild

Die Landschaftsbildqualität, vor allem der lichten Eichenbestände ist im Kontext der großflächigen Waldlandschaft des Nordsaarlandes für den betroffenen Erweiterungsbereich hoch, lediglich die Ausprägung als einschichtiger und totholzreicher Bestand relativiert diese Einschätzung. Die i.d.R. jungen Birkenbestände innerhalb des Betriebsgeländes sind von untergeordneter Bedeutung.

Der Planungsraum befindet sich auf dem Maasberg an der vorderen Flanke des zur Hochwald-Vorstufe abfallenden Schwarzwälder Hochwaldrückens. Außerhalb der Landesgrenze kulminiert er im 540 m hohen Gipfel des Klitzkopfes. Damit ist der Standort aus südlicher Richtung grundsätzlich einsehbar.

Aufgrund der abschirmende Wirkung der umgebenden Waldflächen und der Eingrünung der Produktionsgebäude bestehen zur Ortslage Bierfeld allerdings nur begrenzte Sichtverbindungen. Aus südlicher Richtung ist lediglich der exponierte Verwaltungskomplex sichtbar.

2.1.2.6 Kultur - und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine in der aktuell publizierten Denkmalliste des Saarlandes (Ausgabe 01.07.2022) gem. § 6 des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes (SDSchG) verzeichnete Denkmäler registriert.

Im Planungsgebiet sind mehrere archäologische Fundplätze bekannt, u.a. ein römisches Brandgrab, historische Wege, eingeebnete Grabhügel sowie ein Tagebau mit mehrere Einsturzpingen. Sämtliche Erdarbeiten stehen daher unter dem Genehmigungsvorbehalt gem. §8 Abs. 2 i.V.m. § 10 SDSchG und erfordern eine präventive Prospektion, ggfs. mit Sondierungsgrabungen.

Die geplante Erweiterungsfläche wird bis auf zwei vom Jagdpächter genutzte Freiflächen von Wald eingenommen (Privatwaldflächen). Die ökonomische Inwertsetzung obliegt hier dem Eingriffsverursacher. Dabei ist anzumerken, dass gem. den Ausführungen im Forsteinrichtungswerk⁶ der Schwerpunkt nach eine Phase des jagdlichen Vorrangs (Rotwildgatter) erst vor wenigen Jahren wieder der forstwirtschaftliche Aspekt in den Fokus trat. Es handelt sich nicht um einen Standort mit besonderer Wüchsigkeit.

Die Bestände sowohl innerhalb als auch außerhalb des Betriebsgeländes erfüllen jedoch mehrere Schutzfunktionen, z.B. als Immissionsschutzwald oder als Sichtschutz. Die randlichen Bereiche der Erweiterungsfläche sind im LAPRO als Erosionsschutzwald dargestellt. In der Gesamtschau darf daher durchaus von einem höheren Waldfunktionserfüllungsgrad ausgegangen werden. Hierbei ist insbesondere auch die Habitatfunktion (für silvicole Fledermausarten wie die Mopsfledermaus) in Wert zu setzen.

Alle Bestände außerhalb des Betriebsgeländes (und vermutlich auch die Reliktflächen innerhalb) sind historische Waldstandorte und Teil der geschlossenen Waldgebietskulisse im Nordsaarland (LAPRO).

2.1.2.7 Mensch

Aufgrund des erhöhten Sicherheitsbedarfes des Betriebes ist die Erweiterungsfläche nicht durch Wanderwege erschlossen. Am Standort besteht durch den Produktionsbetrieb bereits eine moderate Lärmbelastung, die Planung sieht eine gleichgerichtete Erweiterung des Betriebes vor.

Aufgrund der Lage im Außenbereich sind keine Wohngebiete unmittelbar betroffen.

Jenseits der verschärften arbeitsschutzrechtlichen und sonstigen Sicherheitsanforderungen ist daher kein weiterer Einfluss auf die menschliche Gesundheit erkennbar.

2.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Gegenüberstellung des Umweltzustandes bei Realisierung und bei Nichtdurchführung der Planung ist vor dem Hintergrund des hohen öffentlichen Interesses bei gleichzeitig fehlenden standörtlichen Alternativen zu beurteilen. Im Rahmen der baulichen Erweiterungen werden Waldflächen mit höherer funktionaler Bedeutung, auch solche mit besonderen Habitat- und Lebensraumfunktionen (FFH-Lebensraum 9110 im Erhaltungszustand C, Fledermauslebensräume) beansprucht. Allerdings werden aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände Restflächen im Verbund zu den weiteren umgebenden Waldflächen bestehen bleiben. Ein Teil der Funktionen bleibt daher erhalten. Natur- und artenschutzrechtlich relevante Eingriffe können im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren (bau- und/oder immissionsschutzrechtlich) durch verbindlich festgelegte Maßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit kompensiert werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands im Planfall (Nr. 2b der Anlage zu § 2a BauGB)

2.2.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Tab. 10: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Schutzgut/ Umweltschutzbelang	BauGB	Voraussichtliche erhebliche Aus- wirkungen?⁷	Detaillierungsgrad und Prüfmethode (auch in nachgeschalteten Genehmigungs- verfahren)
Fauna und Flora, biologische Vielfalt	§ 1 (6) Nr. 7a	ja	Untersuchungsprogramm Biotope (Lebensräume), Avifauna, Fledermäuse (Schwerpunkt), Reptilien, xylobionte Käfer u.a.
Boden, Fläche	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Wasser	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Klima/Luft	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Landschaftsbild	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Analyse der Sichtbeziehungen und fachliche Beurteilung
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 (6) Nr. 7d	nicht auszuschließen	Information TÖB
Mensch	§ 1 (6) Nr. 7c, e	nicht auszuschließen	Lärm- und Sicherheitsprognose
Wechselwirkungen	§ 1 (6) Nr. 7i	nicht auszuschließen	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehungen und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (Wirkungsmatrix)
NATURA 2000-Gebiete	§ 1 (6) Nr. 7b	nicht auszuschließen	Entfernung zu nächstliegenden Gebieten rel. groß, Prüfung der indirekten Wirkung (Habitatfkt. gemeldeter Arten)
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umfang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 (6) Nr. 7e	nicht auszuschließen	Gegenstand nachfolgender Baurechts- und/oder BImSchG-Verfahren
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung Energie	§ 1 (6) Nr. 7f	nicht auszuschließen	Gegenstand nachfolgender Baurechts- und/oder BImSchG-Verfahren
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen	§ 1 (6) Nr. 7g	nein	-
Luftqualität, Immissionsgrenzwerte	§ 1 (6) Nr. 7h	nicht auszuschließen	Gegenstand nachfolgender Baurechts- und/oder BImSchG-Verfahren
Unfälle oder Katastrophen	§ 1 (6) Nr. 7j	nicht auszuschließen	Gegenstand nachfolgender Baurechts- und/oder BImSchG-Verfahren

⁷ beurteilt werden hier die durch den B-Plan legitimierten Erweiterungen, die zu über den Ist-Zustand hinausgehenden erheblichen Wirkungen führen (können)

Die Teiländerung des Flächennutzungsplanes soll die Erweiterung des gem. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB privilegierten und an den heutigen Standort gebundenen Gewerbebetriebes planerisch vorbereiten.

Die Umweltprüfung muss auf dieser Integrationsebene den Umweltzustand des Plangebietes und die möglichen Wirkungen ohne konkrete Plangrundlagen prognostizieren. Die nachfolgenden Ausführungen sind daher allgemeiner Natur und beschränken sich auf allgemein prognostizierbare Wirkungen, die voraussichtlich zu ergreifenden Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Wirkungen und das Aufzeigen des weiteren Untersuchungsbedarfes in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren. Gleichzeitig fokussiert sich die Umweltprüfung auf die baulichen Änderungs- bzw. Erweiterungsbereiche außerhalb des Betriebsgeländes.

Erste Informationen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten stammen aus dem ABSP-Artenpool und der ABDS-Datenbank (Punkdaten Ausgabe 2017) sowie weiteren Informationsgrundlagen (DeLattinia, persönliche Mitteilungen von Orts- und Fachkundigen).

Der weitere Untersuchungsbedarf wurde noch vor der frühzeitigen Beteiligung mit dem LUA abgestimmt und auf die in Tab. 10 und 11 aufgeführten Erhebungen festgelegt.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange geäußerten Hinweise werden nachfolgend berücksichtigt.

Tab. 11: Untersuchungsprogramm

Untersuchung	Anmerkung
Biotopstruktur- und Vegetationserfassung, LRT-Qualifizierung (Wald 9110/9130, evtl. 6510 Offenlandbereich)	Inkl. Abstimmung und Ortstermin ZfB (Dr. Bettinger)
Revierkartierung Brutvögel nach gegebenen Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005, BMVI 2014) inkl. Horsterfassung	Tageszeitliche und nächtliche (Eulen) Begehungen
Fledermäuse: Detektorbegehungen, Ausbringen von <i>batcordern</i> , Netzfänge	
Reptilien (v.a. Zauneidechse): Transektbegehungen, Expoplatten	
Amphibien (Löschteich Betriebsgelände)	
Xylobionte: Schwerpunkt Hirschkäfer; gezielte Nachsuche an alten Stubben, inkl. Lockmittel und Bodensiebung auf Karkassen	teilweise alte Stubben ließen zumindest eine Präsenz des Hirschkäfers möglich erscheinen
Transekterfassung Tagfalter	v.a. Waldrand u.a. Ökotope
Allgemeine Erfassung weiterer planungsrelevanter Arten(gruppen) mit Wirkungsprognose	kursorisch

2.2.2 Zu erwartende Wirkfaktoren

Wesentliches Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplanes ist die planerische Vorbereitung der Erweiterung des gem. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB privilegierten und an den heutigen Standort gebundenen Gewerbebetriebes. Hierzu soll die dargestellte gewerbliche Baufläche um 36,7 ha in die angrenzenden, im Wesentlichen aus Wald bestehenden Flächen ausgeweitet werden.

Aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände werden die geplanten Einzelgebäude (wie im bestehenden Betriebsgelände auch) in die Waldflächen integriert bzw. durch erneut zu bestockende Erdwälle gesichert. Dennoch werden z.T. wertgebende Waldflächen (lichte Eichenwälder, z.T. in der Ausprägung als FFH-Lebensraum 9110 C) in einem nicht unerheblichen Umfang beansprucht, für die im Zuge der bau- und/oder immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren entsprechende konkretisierte natur- und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

2.2.3 Schutzgutbezogene Wirkungen

2.2.3.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Es ist vorgesehen, die Eingriffserheblichkeit bereits im Rahmen der Umweltprüfung zur Teiländerung des FNP in einer möglichst hohen Detailschärfe abzubilden, um unüberwindbare Konflikte im späteren Genehmigungsverfahren zu vermeiden.

Biotope

Biotope mit geringerer ökologischer Bedeutung sind die größtenteils bereits eingeschlagenen Fichtenbestände, die weitgehend mit Adlerfarnfluren bewachsenen Freiflächen und die Gebäude und Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes, wobei die z.T. größeren Waldreste je nach Ausprägung und Alter zu beurteilen sind. Sie reichen von Pioniergehölzen in Stangenholzstärke bis zu Eichen- oder Buchen-Altbeständen. Die Gehölzbestände innerhalb des Betriebsgeländes werden voraussichtlich weitgehend erhalten bleiben, da aus Sicherheitsgründen eine innerbetriebliche Nachverdichtung kaum möglich ist. Darüber hinaus darf im geplanten Erweiterungsbereich von einer gleichförmigen Anordnung, d.h. isolierte freistehende Einzelgebäude, ausgegangen werden, wobei kleinere Waldflächen als Sicht- und Emissionsschutz erhalten oder neu begründet werden sollen.

Ungeachtet der Ausprägung als FFH-LRT 9110 sind die betroffenen Eichenbestände als Biotope mit hoher Wertzahl einzustufen, denen gleichzeitig eine hohe funktionale Bedeutung v.a. als Fledermaushabitat und Lebensraum des Hirschkäfers zuzuweisen ist.

Von einem erheblichen Ausgleichsbedarf gem. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist daher zunächst auszugehen. Sie kann im Rahmen der Teiländerung des FNP jedoch nur grob prognostiziert werden, da ein Gesamtplanungskonzept für den Bereich der Teiländerung nicht vorliegt. Als Vorgabe kann der bereits im Entwurf eines Lageplanes vorliegende erste Bauabschnitt (Integrationsgebäude und Technikzentrums, jeweils mit Zufahrt sowie der Ersatzneubau eines Multifunktionsgebäudes) dienen, der in den Erweiterungsbereich der Teiländerung hineinreicht. Mit der Ausarbeitung der Genehmigungsunterlagen wurde aus Zeitgründen bereits begonnen, das baurechtliche Verfahren soll unmittelbar nach Genehmigung der Teiländerung angestoßen werden. Es ist davon auszugehen, dass damit die Entwicklung in den östlichen Erweiterungsbereich abgeschlossen ist. Hierbei werden von dem ca. 4,1 ha großen als LRT 9110 C einzustufendem Eichenwald ca. 0,5 ha überbaut oder mit erneut zu bestockenden Schutzwällen ersetzt. Bei den nicht als LRT einzustufenden Eichenbeständen (mit Adlerfarnfluren) wird von den ca. 0,4 ha über die Hälfte beansprucht. Im Bereich des Sicherheitszaunes reicht eine selektive Baumentnahme zur Anlage des Patrouillenweges aus.

In Bezug auf den FFH-LRT darf für den ersten Bauabschnitt daher von einer weiterhin bestehenden Kohärenz des Lebensraumes im Naturraum im Kontext der weitläufigen Eichenwälder im Umfeld ausgegangen werden, auch wenn die Orientierungswerte bei LAMPRECHT & TRAUTNER⁸ (0,25 ha) bereits hier überschritten werden. Allein im Bereich der Waldflächen des Vorhabenträgers um den Betriebsstandort stocken gem. dem Forsteinrichtungswerk annähernd 70 ha von der Eiche dominierte Bestände, wovon ein großer Teil dann ebenfalls als FFH-LRT einzustufen wäre. Die Eichenbestände setzen sich über die Landesgrenze hinweg fort. Der Anteil der betroffenen LRT-Fläche liegt damit weit unter 1% der im Umfeld bzw. im Naturraum vorhandenen und als LRT 9110 einzustufenden Waldbestände (Buchen-, Buchenmisch- und Eichenbestände). Demzufolge darf ein Biodiversitätsschaden mit Umwelthaftungsfolge für den ersten BA zwar hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Für die folgenden Bauabschnitte muss dies jedoch erneut unter Berücksichtigung kulminierender Wirkungen überprüft werden.

⁸ LAMPRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S.

Tierarten

Bau- und anlagebedingte Wirkungen auf die Fauna sind durch den Habitatverlust und dabei in erster Linie durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge von Gehölzrodungen gegeben.

Aus der Gruppe der **Fledermäuse** trifft dies für die in/an Bäumen Quartier nehmenden Arten zu. Die größte Nachhaltigkeit ist dabei für die beiden Abendsegler-Arten und die Rauhaut-Fledermaus zu sehen, die ganzjährig, somit auch im Winterquartier, Baumhöhlen nutzen.

Desweiteren kann der Verlust von Quartierkomplexen für Arten, die zahlreiche Wechselquartiere benötigen, zur Aufgabe oder zumindest zur Reduktion der lokalen Population führen. Hierzu zählen v.a. Mops- und Fransen-Fledermaus.

Vogelarten werden allgemein durch den Verlust von Fortpflanzungsstätten durch Gehölzentfernung betroffen, was ebenfalls zu einer Minderung der lokalen Population führen wird. Ein Ausweichen auf Nachbarräume kann dabei nicht ohne weiteres unterstellt werden. Gerade bei den noch häufigen und ungefährdeten Arten (dies trifft für den Großteil der registrierten Arten zu) muss aus ökologischer Sicht davon ausgegangen werden, dass Nachbar-Räume von Artgenossen bereits besetzt sind und die innerartliche Konkurrenz um Nahrungs- und Nistplatzressourcen eine Ansiedlung verdrängter Individuen verhindert. Zwar können Reviergrößen je nach Habitat sehr unterschiedlich ausfallen und unter günstigen Umständen können kleinere Reviere gebildet und damit der Besatz mehr oder weniger konstant bleiben, generell gilt aber „Tiere rücken nicht zusammen“.

Betriebsbedingt sind keine signifikanten Wirkungen herleitbar. Das Betriebsgelände wird sich zwar vergrößern, die davon ausgehenden Störreize (Lärm, Licht, Bewegung) dürften sich nur unwesentlich verändern. Die nachgewiesenen Arten haben ihre Toleranz zum Status quo belegt und die siedlungsholden Vogelarten werden das Betriebsgelände, das nach wie vor von Gehölzen durchsetzt sein wird, besiedeln.

Gleichsinnig gilt dies für die betrachtete Artengruppe der **Reptilien**; die nachgewiesene Schlingnatter sowie die Erwartungsart Zauneidechse kann Abstandsflächen zu Gebäuden, Schutzdämme etc. ohne weiteres besiedeln.

2.2.3.2 Boden

Auch zur Abschätzung der Eingriffserheblichkeit in Bezug auf Böden kann der Lageplanentwurf des 1. BA dienen. Für den Erweiterungsbereich ist eine vergleichbare bauliche Struktur wie im bestehenden Betriebsgelände vorgesehen, d.h. isolierte bauliche Anlagen mit randlicher Gehölzeingrünung und Wällen. Im Bereich der südwestlichen und nordöstlichen Erweiterung werden Gebäude vermutlich auch erdüberdeckt in den Hang hineingebaut werden. Es ist daher mit erheblichen Massenbewegungen zu rechnen, dies gilt aufgrund der Anlage von Wällen auch für den nur gering geneigten nordwestlichen Erweiterungsbereich. Nicht beanspruchte und ggfs. zu erhaltende und in das Anlagenkonzept zu integrierende Waldreste sind nicht betroffen.

Innerhalb des Erweiterungsbereiches gehen jedenfalls natürliche Waldböden hoher Maturität (historischer Waldstandort mit hohem Natürlichkeitsgrad und hoher Bedeutung als terrestrischer Kohlenstoffspeicher) verloren. Nach der Methodik des HLNUG⁹ ist zwar ein allenfalls mittlerer Bodenfunktionserfüllungsgrad zu erwarten (ohne genaue Kenntnis des Ertragspotenzials). Hierbei ist jedoch die allgemeine klimaökologische Bedeutung von Waldböden nicht berücksichtigt. Eine forstliche Standortskartierung zur höher auflösenden Funktionsbewertung liegt nicht vor.

⁹ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

Seltene Böden oder Böden mit Archivfunktion sind nicht betroffen. An dieser Stelle ist jedoch auf die im Umfeld bekannten archäologischen Fundplätze hinzuweisen.

In der Zusammenschau darf der Eingriff in Böden unter Berücksichtigung der Größe des Eingriffsbereiches als erheblich eingestuft werden. Eine funktionale Kompensation (ggfs. gekoppelt mit externer Kompensation i.S.d. Eingriffsregelung) ist daher auch aus der Sicht der Böden und ihrer Funktion im Naturhaushalt erforderlich und muss in ihrem Umfang in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren ermittelt und festgelegt werden.

Der von Seiten des LUA benannte Standort der Bodenzustandserhebung im Wald (BZE) befindet sich deutlich (ca. 20 m) außerhalb des Geltungsbereiches der FNP-Teiländerung.

2.2.3.3 Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches ist das Regenrückhaltebecken innerhalb des Betriebsgeländes die einzige offene Wasserfläche. In der Quellmulde des Maasbergbaches im nordwestlichen Erweiterungsbereich sollte die grundfeuchte Tiefenzone von einer Bebauung freigehalten werden¹⁰. Schutzmaßnahmen zum Grundwasserschutz sind während der Bauphase angezeigt und im Zuge des Bauantrages zu konkretisieren.

Aufgrund der zu erwartenden hohen Grundwasserflurabstände wird Grundwasser bei den Baumaßnahmen voraussichtlich nicht offengelegt.

Erheblichen Wirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.2.3.4 Klima und Luft

Kleinklimatische Wirkungen durch Überbauung/Versiegelung sind zu erwarten, wobei diese Wirkung durch die geplante Teilüberdeckung und die vorgesehenen Schutzgehölze abgemildert wird. Aufgrund der Lage im Außenbereich außerhalb ausgewiesener zu berücksichtigender Kaltluftentstehungsgebiete und des großen Abstandes zu potenziellen Wirk- bzw. Bedarfsräumen sind erhebliche Wirkungen nicht zu erwarten.

Es entstehen zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen, die ebenso wie mögliche Störfälle erst im Zuge des bzw. der nachfolgenden BImSchG-Genehmigungsverfahren im Einzelfall zu beurteilen sind. Aufgrund des Abstandes der nächstgelegenen Wohngebiete ist bei einer gleichgerichteten Betriebserweiterung zunächst nicht mit einer wesentlichen Steigerung der Lärmimmissionen rechnen.

2.2.3.5 Landschaftsbild

Die Planungsfläche liegt in schwach bis stark geneigter Hanglage südlich des 540 m hohen Klitzkopfes am Rand des zur Hochwald-Vorstufe abfallenden Schwarzwälder Hochwaldrückens. Aufgrund der bestehenden sichtverstellenden Waldflächen dürften die geplanten Erweiterungsbereiche nicht weithin einsehbar sein, da diese hinter oder lateral des Betriebsgeländes angelegt werden.

Dennoch sollte in den nachgeschalteten Genehmigungsverfahren eine genauere Prüfung der Sichtachsen erfolgen.

2.2.3.6 Kultur - und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet sind mehrere archäologische Fundplätze bekannt, u.a. ein römisches Brandgrab, historische Wege, eingeebnete Grabhügel sowie ein Tagebau mit mehreren Einsturzpingen. Sämtliche Erdarbeiten stehen daher unter dem Genehmigungsvorbehalt gem. §8 Abs. 2 i.V.m. § 10 SDSchG und erfordern eine präventive Prospektion, ggfs. mit Sondierungsgrabungen.

¹⁰ gem. dem vorliegenden Konzeptentwurf wurde dies berücksichtigt

Durch die Teiländerung und die dadurch ermöglichten baulichen Vorhaben entfallen Privatwaldflächen. Die vorgesehene Betriebserweiterung erfordert daher eine Umwandlungsgenehmigung der oberen Forstbehörde (MUKMAV). Im Rahmen der Teiländerung des FNP ist über die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit zu befinden, der Umfang des erforderlichen Funktionalausgleichs kann dann im Rahmen des Bauantrags bzw. des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf Grundlage der dann vorliegenden Detailplanung erfolgen.

Bei der Entscheidung hierüber sind die genannten Waldfunktionen bzw. deren Verlust zu beurteilen und gegenüber den Rechten, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers und den Belangen der Allgemeinheit abzuwägen. Insbesondere dem letztgenannten Belang dürfte bei der Abwägung ein hohes Gewicht beizumessen sein, die Entscheidung hierüber trifft letztlich jedoch die Forstbehörde.

In Bezug auf den zu erwartenden Funktionsverlust darf angeführt werden, dass durch eine dem Betriebsstandort vergleichbare Erschließung bei partiellem Erhalt von Teilflächen bzw. durch die Integration der geplanten Gebäude in die bestehende Waldkulisse zumindest die Schutzfunktion der optischen Abschirmung (Landschaftsbild) und des Immissionsschutzes weitgehend erhalten werden kann. Gleichzeitig ist wegen der erforderlichen Schutz-/ Sicherheitsabstände die funktionale Bedeutung als Erholungswald zu relativieren.

Die Belange des Naturhaushaltes und insbesondere die der Habitatfunktion sind im Ergebnis der erkannten Bedeutung als Fledermaushabitat (v.a. Mopsfledermaus) und der partiellen Ausprägung als FFH-LRT 9110 durchaus höher zu bewerten. Einschränkend wirkt hierbei der geringe Totholzvorrat sowohl an stehendem als auch liegendem Totholz.

Daneben bestehen jedoch auch Ausgleichs- und Verbesserungspotenziale in den nicht beanspruchten Privatwaldflächen, z.B. durch die im LAPRO vorgeschlagene Überführung von Nadelholzflächen in standortangepasste Bestände oder die Anreicherung der Totholzvorräte in den nicht beanspruchten Waldarealen.

Der Umfang der erforderlichen Waldumwandlung richtet sich nach der Anzahl und Lage der geplanten Gebäude und dem möglichen Erhalt von Restwaldflächen.

Ein erster Umwandlungsantrag wurde im Zuge der vorzeitigen Rodung für den ersten Bauabschnitt bereits gestellt und beschieden. Er greift die o.g. Detaillierung in Bezug auf die Beurteilung der Waldfunktionen, insbesondere auch des Natur- und Artenschutzes auf. Nach diesem Muster wird auch in den nachfolgenden Bauabschnitten verfahren. Im Rahmen des Umwandlungsantrages hat sich gezeigt, dass aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände und der gleichförmigen Anordnung der Gebäude wie innerhalb des Betriebsgeländes (d.h. isolierte freistehende Einzelgebäude mit Waldabstandflächen) ein vergleichsweise geringer Umfang an Wald dauerhaft einer anderen Nutzung zugeführt werden muss. Für den ersten BA, der den gesamten östlichen Erweiterungsbereich umfasst, sind dies lediglich rd. 1,4 ha. Geht man auch im nördlichen und westlichen Erweiterungsbereich von einem vergleichbar großen Flächenanteil aus, dann ist in der Summe mit einer Fläche zu rechnen, die weit unterhalb der Größe der gesamten Waldfläche innerhalb der Teiländerung liegt. Der Wald- und -funktionsverlust kann daher voraussichtlich auf Eigentumsflächen des Vorhabenträgers ausgeglichen werden. Zudem zeichnet sich ab, dass auf externe Maßnahmenträger (ÖFM) zurückgegriffen werden kann.

Neben dem Waldverlust entfällt als weiteres Sachgut eine bislang bejagbare Fläche des Jagdpächters (ehemaliges Rotwildrevier).

2.2.3.7 Mensch




Aufgrund der Sicherheitserfordernisse des bestehenden Betriebes ist die nähere Umgebung nicht durch ausgewiesene Wanderwege erschlossen. Der Betrieb fällt unter die SEVESO III-Richtlinie und erfordert im nachgeschalteten BImSchG-Genehmigungsverfahren detaillierte Angaben zur Gefahrenabwehr schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Zudem sind auch die Lärmwirkungen zu prüfen. Die geplanten Erweiterungen befinden sich in relativ großer Entfernung zur Ortslage Bierfeld (ca. 400-500 m) und zu störepfindlichen Nutzungen (Wohnen). Bisher aufgetretene Sicherheitsrisiken sind nicht bekannt.

2.2.4 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Dies ist bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu beachten, um sekundäre Effekte erkennen und bewerten zu können. Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung auf andere Komponenten der Umwelt auslösen.

Tab. 12: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf	Biotope/Arten	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schaftsbild	Kultur-/ sonstige Sachgüter	Mensch
Wirkung von								
Biotope/Arten		Standortkonkurrenz, Habitatfkt.	Bodenbildungsprozess	Rückhalt, Verdunstung	Ausgleichsfunktion	Landschaftsbild	-	Nahrungsgrundlage, Erholungsraum
Boden		Lebensraum	-	Versickerung-Filterwirkung	Kaltluftbildung, Temperatur	Strukturelement	Archivfunktion	Kulturpflanzenstandort
Wasser		Standortbedingungen	Bodentypisierung	Grundwasserneubildung	-	-	Verwitterung, Zerfall	Trinkwasserdargebot
Klima/Luft		Standortbedingungen	Bodentemperatur, Bodenbelastung	Grundwasserbelastung	Klimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluft)	Bioklimatische Funktion	-	Stadtklima, Luftqualität
Landschaftsbild		-	-	-	Verbau Kleinklima	Summationswirkung	-	Erholungswirkung
Kultur-/sonstige Sachgüter		-	-	-	-	-	-	Kulturgeschichte
Mensch		Biotop-/ Habitatverlust	Versiegelung	Oberflächenabfluss, Versickerung	Mikro-/Mesoklimaänderung	Landschaftsbild	archäologische Fundstelle	Konkurrierende Nutzungsansprüche, Erholung, Lärm/Emissionen

Intensität der Wirkung:  hoch-sehr hoch  mittel  gering-fehlend

Aufgrund der Komplexität der Wirkungszusammenhänge können lediglich entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Wesentliche planungsrelevante Wechselwirkungen sind bis auf eventuell konkurrierende Nutzungsansprüche (Jagd?) nicht erkennbar bzw. gehen nicht über die (z.T. erheblichen) unmittelbaren Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus. Innerhalb des Schutzgutes Biotope/Arten können die Habitatfunktionen (Quartierverlust) als relevante Wechselwirkung identifiziert werden. Sie werden in der Umweltprüfung entsprechend gewürdigt.

Vor dem Hintergrund der Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die durch Wechselwirkungen über die vorgenannten Beeinträchtigungen hinausgehen.

2.2.5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

2.2.5.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG, nämlich die Verbote

- Nr. 1 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,
- Nr. 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Nr. 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

gelten im Rahmen unvermeidbarer Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung resp. nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zur Zeit nur für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für heimische Vogelarten. Bei diesen Arten stellen die unvermeidbare Verletzung und Tötung von Individuen sowie die Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem keine Verbotstatbestände dar, sofern durch den Eingriff/das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist sowie die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, festgesetzt werden.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG sind nur in Einzelfällen möglich und darüber hinaus nur, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Alle Tier- und Pflanzenarten, auch die auf nationaler Ebene besonders geschützten, sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

2.2.5.2 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung ergibt sich aus den bereits in Kapitel 2.1.2.1 und 2.2.3.1. beschriebenen Untersuchungsergebnissen und Potenzialabschätzungen. Sie wird für die Artengruppen und Gilden dargestellt.

Avifauna

Die registrierte Avifauna lässt sich hinsichtlich der Betroffenheit oder des potentiellen Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG vor allem nach den Neststandorten, sprich Fortpflanzungsstätten, differenzieren.

Generell gilt auch § 39 BNatSchG, der mit der Gestattungszeit von Gehölzrodungen im Zeitraum Oktober-Februar auf den Schutz von Brutvögeln, auch im Ei- und Nestlingsstadium, abzielt. Unter Einhaltung dieser Rodungsfrist wird damit rechtssicher der Verbotstatbestand der Tötung in allen Entwicklungsstufen und für alle Nistgilden vermieden.

Gilde der Freikronenbrüter mit zwei Unterteilungen

Horstbauende, größere Arten (v.a. Greifvögel, Rabenvögel, Eulen als Sekundärnutzer)

Aus dieser Gilde wurden fünf Arten nachgewiesen, drei weitere Arten sind im Betrachtungsraum zu erwarten.

Horste sind in der Regel wiederholt genutzte Fortpflanzungsstätten, wobei von einigen Greifvogelarten (u.a. der im Gebiet präsente Mäusebussard) ein System aus Haupt- und Wechselhorsten behauptet wird. Die Beeinträchtigung eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Deren Funktion erlischt, wenn ein Revier aufgegeben ist (kein Präsenznachweis mehr), wenn ein Horst für 3 Jahre unbesetzt blieb oder natürlich zerfallen ist (Niststättenerlass des Landes Brandenburg, fachlich hier ohne weiteres übertragbar).

Bei den Begehungen zur laubfreien Zeit (März, Nov./Dez.) wurden im Gesamtbetrachtungsraum keine Horste registriert. Im ostwärts gelegenen, lichten Eichenwald sind aufgrund der durchweg noch kleinen, schlanken Kronenausbildungen auch in näherer Zukunft keine Horste dieser Arten, v.a. nicht von Greifvögeln, zu erwarten.

Im nördlichen Wald, mit einigen deutlich großkronigeren Bäumen kann eine neue Horstetablierung nicht ausgeschlossen werden. Hier ist bei Inangriffnahme der Bestände eine eintägige Vorabkontrolle im Zeitraum Febr./März geboten.

Kleine Singvogelarten mit einjährigen Nestern

Da obligate Bodenbrüter des Offenlands nicht registriert wurden und für die im Wald eingebettete Grünlandbrache sehr unwahrscheinlich sind, können hier auch die boden- und bodennah nistenden Arten, die ihre Nester im Gehölzschutz anlegen, sublimiert werden.

In dieser Gilde wurden 18 Arten registriert, 7 weitere Arten sind zu erwarten. Alle registrierten Arten zählen zu den ungefährdeten und daher noch häufigen Brutvogelarten; lediglich unter den Erwartungsarten gelten Baumpieper und Wacholderdrossel als Vorwarnart und die Waldschnepe als stark gefährdet. Dreizehn der insgesamt 25 Arten können als siedlungshold gelten und kommen mit über 50% Stetigkeit auch im bebauten und durchgrünten Bereich (Dörfer, Gartenstädte u.ä.) vor¹¹.

Für diese Gilde ist die Fortpflanzungsstätte das Nest oder Nistplatz selbst und der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet hier mit Abschluss der jeweiligen Brutperiode.

Die siedlungsholden Arten (vgl. Tab. 5) kommen mit hinreichender Sicherheit im Betriebsgelände vor (hier waren aus Sicherheitsgründen nur eingeschränkte Begehungen möglich) und werden dieses auch im endgültigen Ausbauzustand wieder besiedeln.

Für die durchweg häufigen Arten dieser Gilde kann (entgegen der ökologischen Sichtweise in Kap. 2.2.3.1) die Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 in Anwendung gebracht werden, wonach die Regelvermutung gilt, dass bei dem gegebenen Umfeld die Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und eine signifikante Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Populationen nicht hinreichend sicher herzuleiten ist. Für die gefährdeten und daher eben nicht häufigen Arten dürfte dies auf jeden Fall zutreffen.

Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

In dieser Gilde wurden 12 Arten registriert, 4 weitere Arten sind zu erwarten. Mit Ausnahme des gefährdeten Trauerschnäppers zählen die Arten zu den ungefährdeten und daher noch häufigen Brutvögeln. Sechs der insgesamt 16 Arten können als siedlungshold gelten, mit dem Hausrotschwanz auch eine Art, die selbst in massiv bebauten Industrieanlagen noch erfolgreich brütet.

Der Großteil der Höhlenbrüter nutzt ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Hier führt allerdings die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet mit der Aufgabe des Reviers, was i.d.R. mit dem Ende der Brutsaison zusammen fällt.

Stammhöhlen, Nischen und Spalten sind im Gegensatz zu Kronennistplätzen ein vergleichsweise seltenes Requisit im Wald. Während Spechte (nachgewiesen wurden Bunt- und Grünspecht) ihre Bruthöhlen jederzeit selbst zimmern und nur in seltenen Fällen eine Höhle wiederholt nutzen (sie dienen außerhalb der Brutzeit auch als Ruhestätten), sind die anderen Arten als sog. Sekundärnutzer auf Spechthöhlen und andere, auf natürliche Weise entstandene Höhlungen, Nischen oder Stamm- und

¹¹ Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands (IHW Vlg.)

Rindenspalten ganz unterschiedlicher Größe angewiesen. Eine wiederholte Nutzung ist daher weniger ein Hinweis auf Nestorttreue, sondern ein Indiz für Ressourcen-Mangel.

Im Zuge der Einzelbaumkontrolle im Vorfeld des ersten Bauabschnittes wurden bereits mehrere Bäume mit Kleinhöhlen registriert, die für Meisenartige, Kleiber und ähnlich kleine Arten als Nistplatz geeignet sind. Im nördlich angrenzenden Waldbestand wurden auch einige größere Höhlungen, die für Star, Tauben, ggf. auch Waldkauz geeignet sind, auffällig. Über eine entsprechend genauere Inspektion im Realisierungsfall weiterer Bauabschnitte ist deren Anzahl zu konkretisieren.

Hier kann die o.g. Regelvermutung selbst für die häufigen Arten nicht voll umfänglich gelten. Ein vorgezogener Ersatz mit künstlichen Nisthöhlen in unberührt bleibenden Beständen ist hier dann eine geeignete und gebotene Ausgleichsmaßnahme. Für Spechtarten ist die Beeinträchtigung der Funktion von Fortpflanzungsstätten dagegen nicht herleitbar.

In der Zusammenschau sind bei den nachfolgenden konkreten Planungen somit keine unüberwindbaren Konflikte in Bezug auf die Avifauna zu erwarten.

Fledermäuse

Das im Rahmen der Umweltprüfung für die anvisierte Teiländerung des FNP durchgeführte Untersuchungsprogramm ergab insbesondere Nachweise wertgebender, in Anh. II FFH-RL aufgeführter Fledermausarten (Mops- und Bechstein-FM, Großes Mausohr). Damit besitzen insbesondere die lichten Eichenwälder eine Bedeutung als Fledermaushabitat, vor allem für die auf eine große Zahl von Wechselquartieren angewiesene Mopsfledermaus. Dieser Befund für den Gesamtwald muss im Hinblick auf die Rodungsbereiche der einzelnen Bauabschnitte in den nachfolgenden Verfahren verifiziert bzw. genauer analysiert werden. Hier ist eine Einzelbaumkontrolle erforderlich, die das Quartierpotenzial konkret beurteilt.

Von Wochenstubenquartieren baumbewohnender Arten kann v.a. im Norden und Nordwesten des Gesamtuntersuchungsraums ausgegangen werden, da von Mops-FM und Kleinem Abendsegler subadulte Tiere gefangen wurden, deren Aktionsraum noch kleiner als der adulter Tiere ist. Von der Braunen Langohr-FM wurde ein trächtiges Weibchen gefangen (das ebenfalls subadult gefangene Gr. Mausohr ist hier von untergeordneter Bedeutung, da Wochenstuben nahezu ausschließlich in geräumigen Bauwerkskammern zu finden sind).

Zahlreiche Bäume bieten Spaltenquartiere in Form abstehender Rinde, die v.a. von der Mops-FM, daneben auch von der Rauhaut- und seltener von der Fransen-FM als Sommerquartier und/oder Wochenstube genutzt werden können.

Mops- und Fransen-FM sind bekannt für ihre häufigen, z.T. fast täglichen Quartierwechsel. Entsprechend muss ihr Lebensraum ein hohes Quartierangebot zeigen, bzw. der Quartierkomplex stellt die eigentliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte dar. Bei der Erfassung im Gesamtbetrachtungsraum zeigte sich ein höheres Quartierangebot im Waldbezirk, der nordwestlich an das Betriebsgelände anschließt, während im ostwärts gerichteten Hang eher Rindenspalten-Quartiere angeboten sind. Dies ist bei der Planung weiterer Bauabschnitte zu berücksichtigen.

Für die sog. Siedlungsfledermäuse wie Zwerg-FM, Breitflügel-FM, Großes Mausohr und Kleine Bart-FM als Erwartungsart sind keine populationsrelevanten Verluste oder Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die endgültige Ausdehnung des Betriebsgeländes zu erwarten. Für die baumbewohnenden Arten ist ähnlich zu den höhlenbrütenden Vögeln ein Ersatz wegfallender Baumquartiere durch künstliche Quartiere geboten; dies umso mehr, als fledermausgeeignete Höhlungen oft mehr Kriterien als Vogelnisthöhlen erfüllen müssen und die Ressourcenknappheit daher gravierender ist.

Der Verlust von Nahrungsraum durch Waldrodung ist nicht als populationsrelevant anzusehen. Darüber hinaus ist ein Nahrungsflächenverlust nur dann tatbeständig mit den Verboten des § 44 BNatSchG, wenn dadurch der Fortpflanzungserfolg signifikant beeinträchtigt ist. Bei dem sich durchweg über

mehrere Kilometer erstreckenden Aktionsradius der Tiere bei der nächtlichen Jagd und dem gegebenen Umfeld ist dies zur Zeit nicht herleitbar.

Reptilien

Anhand der Nachweise und mit Bezug auf die gesetzlichen Grundlagen ist in den weiteren Planungs- und Realisierungsphasen in erster Linie die streng geschützte Schlingnatter zu beachten.

Für die sehr wärmeliebende Art ist der Aufenthaltsschwerpunkt im Bereich der Grünlandbrache und den angrenzenden Waldrändern zu sehen. Auch Versteckmöglichkeiten in Gebäudenähe müssen als Ruhestätte gesehen und bei Gebäudeveränderungen berücksichtigt werden.

Da die Art lebendgebärend ist und die abgesetzten Jungtiere sofort mobil und selbstständig sind, ist die Beachtung spezifischer Fortpflanzungsstätten obsolet.

In Konsequenz ergibt sich für weitere Planungsschritte die Kontrolle möglicher Ruheplätze und die Vergrämung/Verbringung der Tiere aus dem potentiellen Risikobereich.

Vor allem bei Inangriffnahme der Grünlandbrache ist diese zunächst aversiv zu gestalten oder vorzubereiten. Dies beinhaltet Entfernung der Vegetation und aller hohl liegenden Versteckmöglichkeiten, inkl. Verschluss von Erdlöchern, alten Tierbauten u.ä., die als Ruhestätte und Fluchtversteck dienen können. Das Gelände ist fachkundig mit angemessenem Aufwand auf Besatzfreiheit zu kontrollieren oder Tiere ggf. zu fangen und aus dem Risikobereich zu verbringen.

Amphibien

Anhand der Befunde ist für diese Artengruppe keine besondere Planungsrelevanz herleitbar und auch keine konkreten Vermeidungsmaßnahmen zu formulieren. Mithin entfallen auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Sollte dennoch eine unerwartet starke Durchwanderung des Gebiets von Erdkröten oder Schwanzlurchen feststellbar werden, sind für die kurze Zeit der Wanderphase auf jeden Fall nächtliche Bauarbeiten und Fahrverkehr einzustellen.

Xylobionte Käferarten – hier Hirschkäfer, Anhang II der FFH-Richtlinie

Populations- und für den Erhaltungszustand relevant sind die Puppenwiegen der Art, während die Imagines aufgrund ihrer kurzen Lebensspanne i.d.R. von Bauvorhaben nicht betroffen sind.

Die Eiablage erfolgt bis zu 50 cm tief geschützt an der Übergangszone zwischen Erde und einem modernden, weißfaulen Wurzelstock. Die Larve frisst im erdigen Bereich, bevor sie sich ins modernde Holz begibt. Mechanischer Druck auf Junglarven ist sofort tödlich!

Brutbäume sind primär Eichen, sekundär aber auch andere Laubbäume wie Buche, Birke, Erle etc.

Die Entwicklungszeit über das Larven- und Puppenstadium kann 3 bis 8 Jahre dauern.

Aufgrund der Geländebegehung und der Funde ist der nordwestlich gelegene Waldbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit der Fokushabitat im Untersuchungsgebiet. Im ostwärtigen Hang wurden keine Baumindividuen mit bevorzugt großen Wurzelzonen, weißfaulen Stubben oder auch Potentialbäume registriert. Solche sind im nordwestlichen Wald in einigen Exemplaren anzutreffen.

Bei Eingriffen in diesen Bereich ist eine neuerliche, intensivere Nachsuche nach Eignungsstrukturen geboten. Bei positivem Befund ist zu prüfen, inwieweit das entsprechende Requisite (Baum oder Stubben) geschont werden kann; andernfalls ist ein Umsetzen des Wurzelstocks möglich und auch erfolversprechend¹².

¹² Ebert, J. (2011) Umsiedlungserfolg von Larven des Hirschkäfers - Ergebnisse einer fünfjährigen Schlüpf-Kontrolle. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (3)

Ebert, J. und Müller-Pfannenstiel, K. (2008): Umsetzung von mit Hirschkäfer-Larven besetzten Baumwurzeln - eine Maßnahme zur Schadensbegrenzung für eine FFH-Art. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (4)

Tagfalter/tagaktive Nachtfalter

Mit Ausnahme der Spanischen Flagge können die anderen in Tabelle 9 beschriebenen Arten der FFH-Anhänge II und IV mit hinreichender Sicherheit aufgrund ihrer Habitatpräferenz, v.a. aber wegen des Fehlens der essentiellen Eiablage- und Raupennährpflanzen ausgeschlossen werden oder ihre Präsenz als bodenständige Art erscheint extrem unwahrscheinlich. Als Vorzugslebensraum gilt dann in allen Fällen die Grünlandbrache im Norden des Betrachtungsraums.

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen, wie sie bei anderen Arten anwendbar sind, bestünden hier im Verzicht auf den Eingriff / die Veränderung des Lebensraums – dies ist hier unrealistisch.

Zur Wahrung des Erhaltungszustands verbleiben, wie generell für alle nachgewiesenen Falterarten, Kohärenzsicherungsmaßnahmen auf Populationsebene, sprich der Ersatz adäquater Habitate im Rahmen der allgemeinen, naturschutzfachlichen Eingriffskompensation.

Für die Spanische Flagge als „Verschiedenbiotop-Bewohner“ ist die Erfolgsprognose z.B. bei Entwicklung hochstaudenreicher Flächen und Säume mit der Möglichkeit des Licht-Schatten-Wechsels auf kurze Distanz (Nähe zu Gehölzen, Wäldern) sehr hoch.

2.2.6 Umwelthaftungsausschluss

Die Eichenwälder sind in der mit *Holcus mollis* vergrasten Ausprägung und mit sehr lückiger Krautschicht und einzelnen Kennarten als FFH-LRT 9110 einzustufen. Aufgrund des geringen Totholzvorrates ist jedoch lediglich ein Erhaltungszustand C zu vergeben.

Insofern ist ein Diversitätsschaden möglich und demzufolge eine Kohärenzprüfung erforderlich. Sie muss auf der Grundlage des realen Flächenverlustes in den nachfolgenden baurechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen.

Hierbei ist auch zu ermitteln, ob und in welchem Umfang Lebensräume und Fortpflanzungs- und Ruhestätten von umwelthaftungsrelevanten Arten betroffen sind. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind folgende Betroffenheiten möglich:

- Fledermausquartiere
- essentielle Jagdhabitats von Fledermäusen
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten von nicht unter die Legalausnahme n. nach § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 fallenden Vogelarten
- Versteck- und Überwinterungsstrukturen Schlingnatter, ggf. Zauneidechse
- Brutbäume des Hirschkäfers

Entsprechende Vorkehrung zur Vermeidung eines Umwelthaftungstatbestandes sind ggfs. festzulegen.

2.2.7 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Schutzgebiete n. BNatSchG sind von der Planung nicht direkt betroffen bzw. liegen weit außerhalb der zu erwartenden Wirkungen über die bekannten Umweltpfade.

In Bezug auf die umliegenden NATURA 2000-Gebiete „LSG Löstertal“ (L 6407-305) rd. 1 km südlich, „Wiesen bei Wadrill und Sitzerath“ (L 6307-301) rd. 1,5 km westlich, „Dollberg und Eisener Wald“ (6308-301) rd. 2,5 km östlich, LSG „Westlich Otzenhausen“ (L 6307-302) rd. 2,8 km südöstlich und LSG „Prims“ (L 6507-301) ca. 2,6 km südöstlich sind jedoch auch die Erhaltungsziele der Gebiete in Bezug auf die großräumig agilen Arten zu betrachten, da hier möglicherweise deren Habitate betroffen sind.

Die Eichenwälder sind möglicher Lebensraum für die gemeldeten Arten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus sowie Grau-, Mittel- und Schwarzspecht. Nachgewiesen wurden davon Großes

Mausohr und Bechsteinfledermaus, jedoch nicht die genannten Spechtarten. Der ebenfalls gemeldete Schwarzstorch wurde bei einem Überflug registriert.

Zumindest für den im Entwurf vorliegenden 1. Bauabschnitt darf aufgrund der punktuellen Rodungsbereiche im Kontext der weitläufigen gleichartigen Waldflächen im Umfeld ein erheblicher Effekt ausgeschlossen werden. Summative Wirkungen weiterer Bauabschnitte sind jedoch im jeweiligen Genehmigungsverfahren erneut zu prüfen.

2.3 Maßnahmenvorschläge und -hinweise zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen (Nr. 2c der Anlage zu § 2a BauGB)

2.3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgeführt, die geeignet sind, die zu erwartenden Konflikte auf Lebensräume und Arten auszuschließen oder zumindest auf ein rechtlich zulässiges Maß zu reduzieren. Sie sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu konkretisieren bzw. zu ergänzen. Nicht vermeidbare Konflikte erfordern die in Kap. 2.3.2 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen.

Vorgaben zur Gehölzentfernung

Schutzgut: Fauna (europäische Vogelarten, Fledermäuse)

Die erforderliche Fällung von Gehölzen hat gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Brut- und Setzzeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Damit wäre der Schutz von Gelegen und Nestlingen der europäischen Vogelarten hinreichend sicher gewährleistet. Da im Gebiet, insbesondere an den Eichen, mit Quartieren der Mopsfledermaus und anderen Arten zu rechnen ist, sind die Gestattungszeiten auf den Monat Januar und Februar zu begrenzen. Zu diesem Zeitpunkt darf es als sicher gelten, dass die Tiere aus den nicht frostsicheren Quartieren in ihre Winterquartiere gewechselt sind. Als zweiter notwendiger Schritt muss innerhalb des vorgesehenen Rodungsbereiches im Zuge der nachfolgenden Planungen überprüft werden, ob hier frostsichere Winterquartiere (nach oben ausgefalte Höhlen in Bäumen mit Stammstärken > 30 cm) betroffen sind und ob diese genutzt werden. Sollte dies der Fall sein, sind in Absprache mit dem LUA unter Anleitung eines Fledermauskundlers geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG zu ergreifen (Fällung des Einzelbaumes nach Abschluss der Winterschlafphase ab Mitte/Ende März, ggfs. mit erforderlicher Befreiung vom Verbot des § 39 Abs. 5 Nr. 2, Schaffung von Ausgleichsquartieren in Form von Fledermauskästen).

Baumerhalt/Baumschutz

Schutzgut: Fauna (europäische Vogelarten), Landschafts-/Ortsbild

Bei der baulichen Umsetzung sind die an das Baufeld angrenzenden Gehölze vor Beschädigungen zu schützen. Zum Erhalt eines Arbeitsraumes sind ggfs. Rückschnittmaßnahmen vorzunehmen. Diese müssen zu den gesetzlichen Rodungszeiten erfolgen. Die DIN 18 920, RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege (insb. Pkt. 3.5) der FLL sind zu beachten.

Bodenarbeiten

Gem. §§ 1a Abs. 2 BauGB und § 7 BBodSchG ist auf einen sparsamen, schonenden und fachgerechten Umgang mit Boden zu achten. Die Bodenarbeiten sind nach den einschlägigen Vorschriften der DIN 18 915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) durchzuführen.

Bei der Erschließung sind die vorhandenen Oberböden abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und an den zu begrünenden Freiflächen wieder einzubauen. Zuvor sind verdichtete Unterböden wieder

aufzulockern. Überschüssige Oberböden sind an anderer Stelle zu verwerten. Die DIN 19731 und 19639 sind zu beachten.

Gebäudeprüfung

Sollte im Zuge der nachfolgenden bau- oder immissionsschutzrechtlichen Verfahren bestehende Gebäude rück- oder umgebaut werden, sind diese vorab auf mögliche Fledermausquartiere zu kontrollieren. Dabei ist u.a. auf die Zugänglichkeit über Dachlücken (auch Attiken an Flachdachgebäuden), auf Kotspuren und sonstige Hinweise zu achten. Die Kontrolle sind außerhalb der zwischen April und August stattfindenden Wochenstubenzeit von einer fachkundigen Person vorzunehmen. Im Fall von Hinweisen sind in Absprache mit dem LUA entsprechende Schutzmaßnahmen (Verschluss) und ggfs. Ausgleichmaßnahmen festzulegen.

Minimierung von Flächenversiegelungen und -befestigungen

Die Ausführung interner Erschließungswege und Plätze mit versickerungsfähigen Belägen (vorzugsweise Rasenschotter, -splitt) oder mit Gehwegplatten aus Naturstein ist zu prüfen. Im Fall der Patrouillenwege entlang des Sicherheitszaunes ist die bisherige Schotterausführung beizubehalten.

Insektenneutrale Beleuchtung

Leuchtmittel mit hoher Anlockkraft für Insekten können umgebende Waldbereiche sukzessive „leersaugen“ und Nahrungsmangel für nachtaktive Insektenfresser, in erster Linie Fledermäuse, erzeugen. Besonders betroffen wäre die Mopsfledermaus, die vorzugsweise Nachtfalter erbeutet. Bei der Beleuchtung von Freiflächen, Stellplätze, ggf. auch Gebäuden sind insektenfreundliche Beleuchtungssysteme (z. B. LED-Leuchten oder Natriumdampf-Niederdruck-Lampen) mit maximal 4.100 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Es sind nur Leuchten vorzusehen, die so eingependelt sind, dass möglichst wenig Licht nach oben oder in die Umgebung, v.a. angrenzenden Wald emittiert wird. Da Baustellenbeleuchtungen nicht zwangsläufig insektenneutrale Leuchtmittel einsetzen, soll wann immer möglich, auf Bauarbeiten während der Nacht verzichtet werden.

2.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

In den Genehmigungsverfahren zu den nachfolgenden konkreten baulichen Maßnahmen sind auf jeden Fall Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. Eingriffsregelung erforderlich. Bei den die angrenzenden Waldbestände betreffenden Maßnahmen sind zudem voraussichtlich auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände betroffen, die im Rahmen von Detailuntersuchungen im konkreten Verfahren ermittelt werden müssen. Potenziell betroffen sind Fledermausquartiere oder deren Jagdgebiete, Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln, Entwicklungsbäume des Hirschkäfers und evtl. Reptilien (im Bereich des nördlich angrenzenden Offenlands oder der Waldränder).

Daher sollten Ausgleichsmaßnahmen vor allem waldbauliche Aspekte aufgreifen, die auch multifunktional mit dem erforderlichen Waldausgleich gem. § 8 LWaldG erbracht werden können.

Geeignete Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der Teiländerung oder auf den angrenzenden Eigentumsflächen des Vorhabenträgers wären die Anreicherung der Totholzvorräte in den nicht beanspruchten Waldarealen (auch zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensräume¹³) oder die Überführung von Nadelholzflächen in standortangepasste Bestände (auch FFH-LRT 9110).

Im Hinblick auf den Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind die nachfolgend genannten Maßnahmen aufzugreifen:

¹³ durch die Übertragung und Aufschichtung des im Zuge der Bauvorhaben anfallenden Stammholzes ist hier ein Klassensprung von C auf B durchaus kurzfristig möglich

Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter

Für die insgesamt 16 vorkommenden und erwartbaren Höhlenbrüter sind nach Ermittlung des Verlusts der Habitatrequisiten deren Zahl mindestens im Verhältnis 1 : 1 zu ersetzen, wobei generell gilt „Viel hilft viel“. Von einem erhöhten Angebot können v.a. spät eintreffende Zugvögel wie der gefährdete Trauerschnäpper profitieren. Um die Brutbedingungen auch innerhalb des Betriebsgeländes zu verbessern, sind nicht nur an Gehölzen sondern auch an Bestandsgebäuden und Neubauten Nisthilfen anzubringen. Für alle Arten geeignete Nisthilfen sind im Fachhandel erhältlich (u.a. Schwegler, Vivara, NABU-shop). Anbringorte werden im konkreten Fall definiert.

Ersatz potenzieller Fledermausquartiere in bzw. an Bäumen

Als Ersatz für verlorengegangene Quartiermöglichkeiten in Baumhöhlen sind selbstreinigende Fledermaus-Rund- und Flachkästen des Typs Schwegler 2FN oder vergleichbar im angrenzenden Waldbestand, vorzugsweise an Bäumen ab BHD 40 cm auszubringen. Die Kästen sollten in 3-5m Höhe am Stamm befestigt werden. Die Anzahl der Quartierhilfen bestimmt der im konkreten Planungsfall ermittelte Requisitenverlust.

2.3.3 Lärmschutz

Gegenstand der nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren

2.3.4 Luftreinhaltung

Gegenstand der nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren

2.3.5 Maßnahmen zum Unfall- und Katastrophenschutz bei Störfällen (Nr. 2e der Anlage zu § 2a BauGB)

Gegenstand der nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren

2.4 Planungsalternativen (Nr. 2d der Anlage zu § 2a BauGB)

Bundeskanzler Olaf Scholz hat mit seiner „Zeitenwenderede“ am 27.02.2022 den Nachholbedarf in Bezug auf die eigene Landesverteidigung dargestellt und eine nachhaltige Unterstützung der Ukraine im russischen Angriffskrieg zugesagt. Aufgrund dieser Verpflichtungen ist eine Kapazitätssteigerung insbesondere bei der Produktion von Munitionsgütern dringend erforderlich und soll am Standort Bierfeld zügig realisiert werden.

Die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen werden im Rahmen der Teiländerung des FNP geschaffen, bei der gleichzeitig auch eine Ausgliederung der Erweiterungsfläche aus dem LSG angestrebt wird. Sie darf aus Gründen der nationalen Sicherheit in Aussicht stehen.

Ein überwiegendes öffentliches Interesse darf vorausgesetzt werden und zwar insbesondere aus folgenden Gründen:

- nationale Sicherheit: zur Aufrechterhaltung der Landesverteidigung wird zukünftig ein erheblicher Bedarf an spezifischen Munitionsgütern bestehen
- betriebliche Wachstumsoptionen, die nur durch eine zügige Betriebserweiterung realisiert werden können
- Zeitdruck bei der nachhaltigen Unterstützung der Ukraine, bei der insbesondere Munitionsgüter einen Mangelfaktor darstellen

Standörtliche Vorhabenalternativen ergeben sich nicht, da die Betriebsstätte am Maasberg die einzige mit Sprengstoff-rechtlicher Genehmigung darstellt. Auch in Bezug auf die Lage der baulichen Anlagen bestehen auf der Grundlage der Masse-Abstandsberechnungen (Sprengschutz) keine Planungsalternativen.

Die Flächenbeanspruchung ist aus technischen Gründen erforderlich, da alle Gebäude Sicherheitsabstände zueinander einhalten müssen. Eine innerbetriebliche Nachverdichtung ist daher nicht möglich.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren (Nr. 3a der Anlage zu § 2a BauGB)

Die Untersuchungen zur Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums erfolgten im Rahmen eines einjährigen Untersuchungsprogrammes. Hierbei kamen zur Erfassung der Fledermausaktivität auch technische Spezialgeräte (BatLogger A+ und C der Fma. Elekon/Schweiz und BatCorder 3.1 Fma. EcoObs/Deutschland; Auswertung mit Software BatExplorer/Elekon und BatAdmin/EcoObs; Nachtsichtgerät: Fma. Nightfox Modell Vulpes) zum Einsatz.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planfalls wurden die schutzgutbezogenen Wirkungen in ihrer räumlichen Tragweite gem. dem aktuellen Kenntnisstand und den allgemeinen Prüfmethode n folgend prognostiziert und verbal-argumentativ begründet.

3.2 Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen (Nr. 3a der Anlage zu § 2a BauGB)

Im Zuge mehrerer Begehungen wurde ein Biotopstrukturerfassung durchgeführt sowie auf Grundlage einer Habitatanalyse und der verfügbaren Daten (Arten- und Biotopschutzdaten des Saarlandes, Stand 2017; Quelle: Geoportal Saarland) die relevanten Artengruppen erfasst.

In Bezug auf planungsrelevanten Tierarten wurden die Wirkfaktoren der baulichen Erweiterungsoptionen, insbesondere vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Verstöße n. § 44 BNatSchG abgeleitet.

Die Informationen aus den Untersuchungen sind ausreichend, um erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu identifizieren und die Vermeidbarkeit natur- und artenschutzrechtlicher Konflikte oder deren rechtskonforme Kompensation im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren zu prognostizieren. Wesentliche Schwierigkeiten und relevante Kenntnislücken bestanden und bestehen nicht.

3.3 Monitoringmaßnahmen (Nr. 3b der Anlage zu § 2a BauGB)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Maßnahmen zum Ausschluss der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und zur Verbesserung der Habitatbedingungen (hier: Nist- und Quartierhilfen) werden im Zuge der bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren festgesetzt. Ihre korrekte Umsetzung erfolgt durch den Maßnahmenträger.

Da keine weiteren planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, sind darüber hinaus keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Nr. 3c der Anlage zu § 2a BauGB)

Ein als § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB privilegierter und an den heutigen Standort gebundener Gewerbebetrieb hat gegenüber der Gemeinde Nonnweiler dringenden Bedarf zur Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes und Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geäußert. Um das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB bei zukünftigen baulichen Erweiterungen zu wahren, hat die Gemeinde Nonnweiler den Beschluss zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes gefasst. Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 66,7 ha.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Ergebnisse der gemäß § 2 Abs. 4 BauGB vorgeschriebenen Umweltprüfung auf der Skalenebene des vorbereitenden Bauleitplanes. Er stellt damit die zu erwartenden natur- und artenschutzrechtlichen Konflikte der geplanten Bauvorhaben dar, die im Zuge der nachfolgenden bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand weiterer Detailuntersuchungen zu konkretisieren sind. Auf dieser Planungsebene sind dann auch die entsprechenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Betroffenheiten ergeben sich insbesondere für Fledermausquartiere, evtl. essentielle Jagdhabitats von Fledermäusen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten von nicht unter die Legalausnahme n. nach § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 fallenden Vogelarten, Versteck- und Überwinterungsstrukturen der Schlingnatter, ggf. Zauneidechse und Brutbäume des Hirschkäfers.

Standörtliche Vorhabenalternativen ergeben sich mit Ausnahme der Nullvariante nicht, da die Betriebsstätte am Maasberg die einzige mit Sprengstoff-rechtlicher Genehmigung darstellt. Auch in Bezug auf die Lage der baulichen Anlagen bestehen auf der Grundlage der Masse-Abstandsberechnungen (Sprengschutz) keine Planungsalternativen.

Landesplanerische Ziel stehen der FNP-Teiländerung nicht grundsätzlich entgegen, Vorranggebiete sind nicht betroffen. Die Teiländerung umfasst allerdings eine 27,8 ha große Fläche des Landschaftsschutzgebietes L 02.01.01. Eine Ausgliederung des Geltungsbereiches aus dem LSG wird daher parallel zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes beantragt. Weitere Schutzgebiete gem. BNatSchG/SNG oder WHG/SWG sind nicht betroffen.

Eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der umliegenden NATURA 2000-Gebiete ist im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren im Detail zu prüfen. Hierbei sind die kumulierenden Effekte aufeinander folgender Bau-/Erweiterungsabschnitte zu beachten.

Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst den bestehenden Betriebsstandort und den geplanten bis zu 240 m breiten südwestlich bis nordöstlich angrenzenden Erweiterungsbereich. Letzterer besteht überwiegend aus Wald, daneben aus zwei nicht mit Wald bestockten Freiflächen.

Bei den Waldflächen handelt es sich überwiegend um ehemals als Niederwald genutzte, im Zuge der forstlichen Bearbeitung mittlerweile in Hochwald umgewandelte, mehr oder minder lichte, einschichtige Traubeneichenwälder mittlerer Baumholzstärke. Sie stocken auf bodensauren Standorten und sind trotz der nutzungsbedingten Dominanzverschiebung aufgrund des Kennarteninventars der Krautschicht teilweise als FFH-Lebensraum 9110 (bodensaure Buchenwälder) zu klassifizieren, aus strukturellen Gründen und aufgrund des sehr geringen Totholzvorrats allerdings in einem ungünstigen Erhaltungszustand. In den weiteren Genehmigungsverfahren sind Kohärenzbetrachtungen erforderlich, auch um eine behördliche Freistellung gem. § 19 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG zu erreichen. Wie bei den bereits genannten artenschutzrechtlichen Betroffenheiten und der Beurteilung der FFH-Verträglichkeit sind hier die summativen Wirkungen der konsekutiven Bauabschnitte zu würdigen.

Biotope mit geringerer ökologischer Bedeutung sind die größtenteils bereits eingeschlagenen Fichtenbestände, die weitgehend mit Adlerfarnfluren bewachsenen Freiflächen und die Gebäude und Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes, wobei die z.T. größeren Waldreste je nach Ausprägung und Alter zu beurteilen sind. Sie werden voraussichtlich weitgehend erhalten bleiben, da aus Sicherheitsgründen eine innerbetriebliche Nachverdichtung nur eingeschränkt möglich ist.

Auch bei den Erweiterungen außerhalb des aktuellen Betriebsbereiches ist aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände ein partieller Erhalt der Waldbestände möglich, so dass ein u.U. wesentlicher Teil der Habitatfunktionen erhalten bleiben kann. Dennoch darf aufgrund der Wertigkeit der Eichenbestände mit einem höheren Ausgleichsbedarf gem. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gerechnet werden. Dies betrifft dann auch die beanspruchten Waldböden, denen bereits aus klimaökologischen Sicht eine hohe Bedeutung beizumessen ist.

Eine erhebliche Wirkung auf die anderen Schutzgüter ist aktuell nicht absehbar, erfordert im Einzelfall jedoch weitergehende Betrachtungen im Zuge der erforderlichen technischen Gutachten (Luft/Wasser: Emissionen, Explosionsschutz, Störfälle) bzw. der natur- und artenschutzfachlichen Beiträge (z.B. Landschaftsbildanalyse). In Bezug auf archäologische Fundplätze ist eine präventive Prospektion erforderlich.

3.5 Referenzen (Nr. 3d der Anlage zu § 2a BauGB)

- ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, Hrsg. (2005): Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends – Lebensraumgestaltung mit Pflanzen aus definierter regionaler Herkunft – Anlage von Säumen und Magerrasen mit Mulchmaterial (Auszug aus Endbericht zum Forschungsvorhaben – Ordnungsnummer A/00/12, 8 S.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Bonn, 18. Kilda Verlag.
- BOS, J., BUCHHEIT, M. ET.AL. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes – OBS- Atlantenreihe Bd. 3, erg. durch ROTH, N., KLEIN, R. & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- CASPARI, S. & R. ULRICH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera et Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. 5. Fassung
- EBERT, J. (2011) Umsiedlungserfolg von Larven des Hirschkäfers - Ergebnisse einer fünfjährigen Schlüpf-Kontrolle. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (3)
- EBERT, J. UND MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2008): Umsetzung von mit Hirschkäfer-Larven besetzten Baumwurzeln - eine Maßnahme zur Schadensbegrenzung für eine FFH-Art. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (4)
- EISINGER, D. (1993): Über einen Fund von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI) im Saarland (Col., Scarabaeidae). Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) 3 (2): 51-52
- EPPEL-HOTZ, A. (2019): Pflanzen für Versickerung und Retention. Veitshöchheimer Berichte 18, S. 73-85.
- EPPEL-HOTZ, A. (2019): Bepflanzte Sickermulden bieten Mehrwert. DEGA GALABAU 03.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Vlg
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN der Gemeinde Nonnweiler
- FLOTTMANN; H.-J.; BERND, C; MONZEL, M; WAGNER, N. U. FLOTTMANN-STOLL, A. (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) des Saarlandes, 3. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 43 - 54.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- GeoPortal Saarland, letztes Abrufdatum 15.01.2024
- GERSTNER, J., MAY, B., RAUSCH, H. und SCHÖNFELD, W.: Ergebnis einer Erhebung der Amphibien- und Reptilienvorkommen im Saarland unter besonderer Berücksichtigung des Stadtverbandes Saarbrücken sowie der Landkreise Saarlouis und Merzig-Wadern in den Jahren 1976 und 1977
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav FISCHER Verlag.

- HARBUSCH, C, ENGEL, E., PIR, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Hrsg.: Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.
- HARBUSCH, C., M. UTESCH, R. KLEIN, D. GERBER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes, 4. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 11 – 22.
- HERRMANN, M & J. KNAPP (o.A.) Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77, LUBW, Hrsg.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., ÜBERARB. AUFL., SAARBRÜCKEN
- MÖLLER, G. (2011): Erhaltungszustand der Population des Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfers *Limoniscus violaceus* im FFH-Gebiet Saarhölzbachtal – Zunkelsbruch, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz Zentrum für Biodokumentation
- ÖKO-LOG FREILANDFORSCHUNG (o.D.): Artenschutzprogramm Wildkatze im Saarland
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern
- PETERS, W. et al. (2015): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. BfN-Skripten 393, 170 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/2. Bonn – Bad Godesberg.
- ROTH, N., KLEIN R. und S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe

- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4).
- SCHNEIDER, T., S. CASPARI, C. SCHNEIDER & F.-J. WEICHERDING (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) des Saarlandes, 4. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 1. Teil: Flora, S. 25 - 168.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S
- WERLE, O. (1974): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 148/149 Trier-Mettendorf. Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn-Bad-Godesberg
- WITT, R. (2018): Regenwassermanagement naturnah gestalten. Stadt + Grün 4/2018, S. 11-18.

Betreff

Gemeinde Nonnweiler

**FNP-Teiländerung
„Gewerbliche Baufläche am Maasberg“**

**Umweltbericht
- Offenlage -**

Aufstellungsvermerk

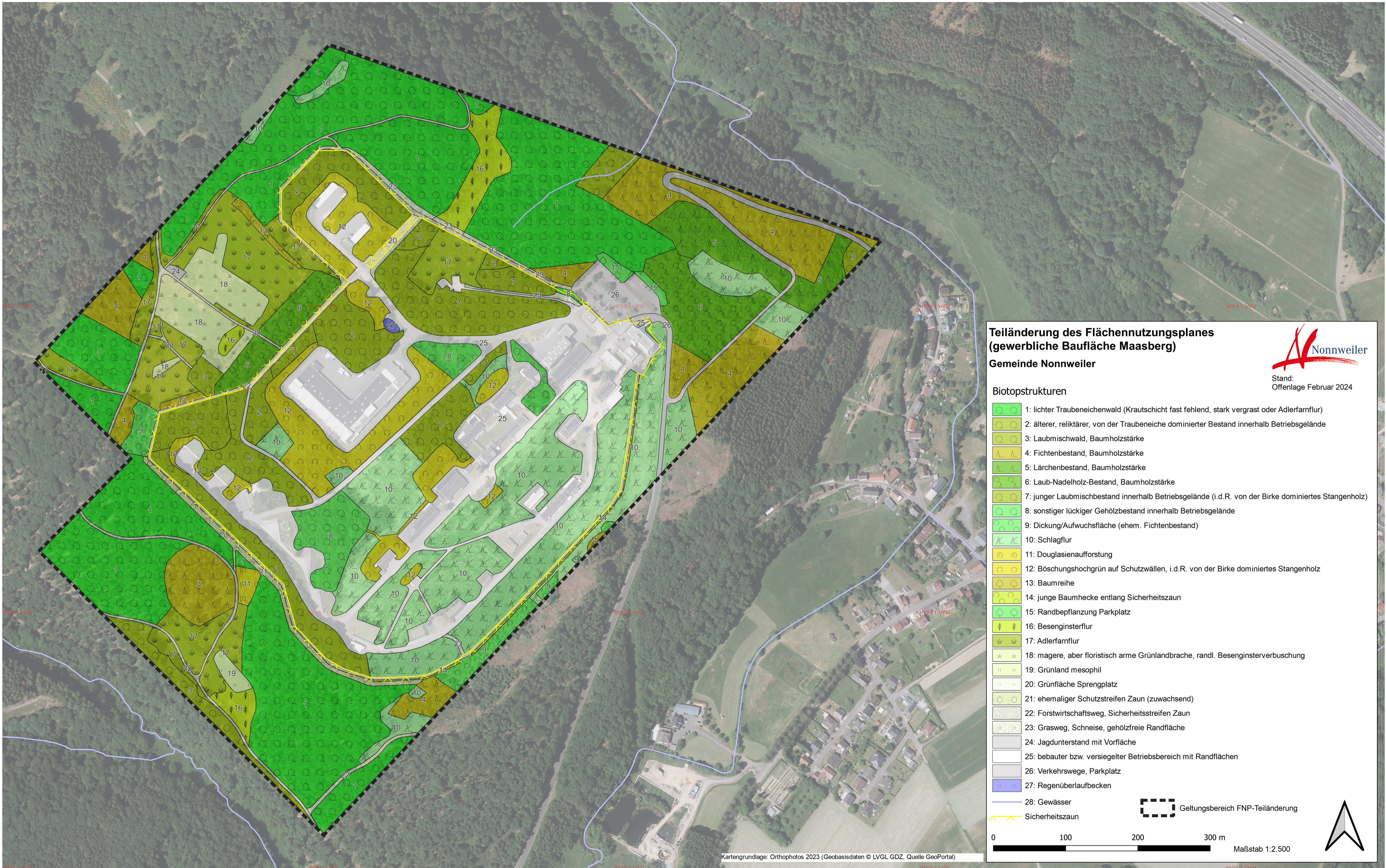


Dr. Joachim Weyrich

Saarbrücken, den 04.03.2024

Anlage:

Bestandsplan Biotopstrukturen



**Teiländerung des Flächennutzungsplanes
(gewerbliche Baufläche Maasberg)**

Gemeinde Nonnweiler



Stand:
Offenlage Februar 2024

Biotopstrukturen

- 1: lichter Traubeneichenwald (Krautschicht fast fehlend, stark vergrast oder Adlerfarnflur)
 - 2: älterer, relikitärer, von der Traubeneiche dominierter Bestand innerhalb Betriebsgelände
 - 3: Laubmischwald, Baumholzstärke
 - 4: Fichtenbestand, Baumholzstärke
 - 5: Lärchenbestand, Baumholzstärke
 - 6: Laub-Nadelholz-Bestand, Baumholzstärke
 - 7: junger Laubmischbestand innerhalb Betriebsgelände (i.d.R. von der Birke dominiertes Stangenholz)
 - 8: sonstiger lückiger Gehölzbestand innerhalb Betriebsgelände
 - 9: Dickung/Aufwuchsfläche (ehem. Fichtenbestand)
 - 10: Schlagflur
 - 11: Douglasienaufforstung
 - 12: Böschungshochgrün auf Schutzwällen, i.d.R. von der Birke dominiertes Stangenholz
 - 13: Baumreihe
 - 14: junge Baumhecke entlang Sicherheitszaun
 - 15: Randbepflanzung Parkplatz
 - 16: Besenginsterflur
 - 17: Adlerfarnflur
 - 18: magere, aber floristisch arme Grünlandbrache, randl. Besenginsterverbuschung
 - 19: Grünland mesophil
 - 20: Grünfläche Sprengplatz
 - 21: ehemaliger Schutzstreifen Zaun (zuwachsend)
 - 22: Forstwirtschaftsweg, Sicherheitsstreifen Zaun
 - 23: Grasweg, Schneise, gehölzfreie Randfläche
 - 24: Jagdunterstand mit Vorfläche
 - 25: bebauter bzw. versiegelter Betriebsbereich mit Randflächen
 - 26: Verkehrswege, Parkplatz
 - 27: Regenüberlaufbecken
 - 28: Gewässer
- Geltungsbereich FNP-Teiländerung
 Sicherheitszaun



Kartengrundlage: Orthophotos 2023 (Geobasisdaten © LVGL GDZ, Quelle GeoPortal)