UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Textteil

Begründung zum Bebauungsplan

Teil II

„Gewerbegebiet Zienken“ in Neuenburg am Rhein - Zienken

Satzungsfassung

Stand 08.06.2020

Auftraggeber: Maschinenbau Kaltenbach GmbH
Rheinweg 9
79395 Neuenburg-Zienken

Verfasser: **F**reiraum und **L**andschafts**A**rchitektur
Dipl.- Ing (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet:	30.11.2017	Sommerhalter
Bearbeitet:	24.09.2018	Sommerhalter
Bearbeitet:	04.02.2019	Sommerhalter
Bearbeitet:	16.12.2019	Sommerhalter

1 EINLEITUNG 5
1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums 5
1.2 Scopingverfahren 6
1.3 Übergeordnete Planungen 8
1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts 8
1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen 8
2 BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE 10
2.1 Vorbemerkung 10
2.2 Arten und Biotope 11
2.3 Geologie /Boden 17
2.4 Fläche 19
2.5 Klima/Luft 19
2.6 Wasser 19
2.6.1 Grundwasser 19
2.6.2 Oberflächenwasser 20
2.7 Landschaftsbild/Erholung 20
2.8 Mensch/Wohnen 21
2.9 Kultur- und Sachgüter 21
2.10 Sparsame Energienutzung 21
2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung 21
3 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN 21
4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION 22
5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ... 22
5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 23
5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope 24
5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden 25
5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche 26
5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima 26

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser 26
5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild / Erholung 27
5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen 27
5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur / Sachgüter 27
5.1.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen 28
5.1.10 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) 28

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung 28

6 SONSTIGE VORGABEN ZUM UMWELTBERICHT 29

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 29

6.2 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind 29

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten 29

6.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 30

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange 30

7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 30

8 QUELLEN 31

9 INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN 32

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 32

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen 33
9.1.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz 34
9.1.2.1 Arten und Biotope 34
9.1.2.2 Boden 37

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen 40

9.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB 40
9.2.2 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB 40
9.2.3 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets – Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25b BauGB 41

9.2.4 Vorgezogen umzusetzende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) 41
9.2.5 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes 42
9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG 43
10 PFLANZENLISTE 44
10.1 Pflanzenliste für Pflanzgebote (beispielhafte Vorschlagsliste) 44

Anlage 1: Bestands- und Bewertungsplan (Stand 08.06.2020)
Anlage 2: Maßnahmenplan (Stand 08.06.2020)
Anlage 3: Spezielle Artenschutz-Prüfung Vögel und Reptilien sowie FFH Vorprüfung (IFÖ, Stand Juli 2017)
Anlage 4: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung Fledermäuse (FrInaT, Juni Stand 2018)
Anlage 5: Hirschkäferkartierung in Zienken (LÖGB J. Schünemann Stand Juli 2018)
Anlage 6: Lageplan Ersatzmaßnahmen E1 und E2 (Stand 08.06.2020)
Anlage 7: Übersichtslageplan Ersatzmaßnahmen E3 (Stand 08.06.2020)

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

„Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.“ (Nr. 1 a) der Anlage 1 zum BauGB):

Die Stadt Neuenburg am Rhein beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Zienken“ die Erweiterung des Werksgeländes der Firma Kaltenbach. Das Planungsgebiet liegt im Tiefgestade unterhalb der Riese, am westlichen Ortsrand des Stadtteils Zienken. Nördlich findet landwirtschaftliche Nutzung statt. Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

Städtebauliche Daten:

Gesamtfläche	**44.285 m²**
Gewerbegebiet	39.908 m²
Private Grünflächen für Versickerung	1.783 m²
Verkehrsflächen (landw. Weg, Zufahrtsstraße)	2.526 m²
Wald	68 m²

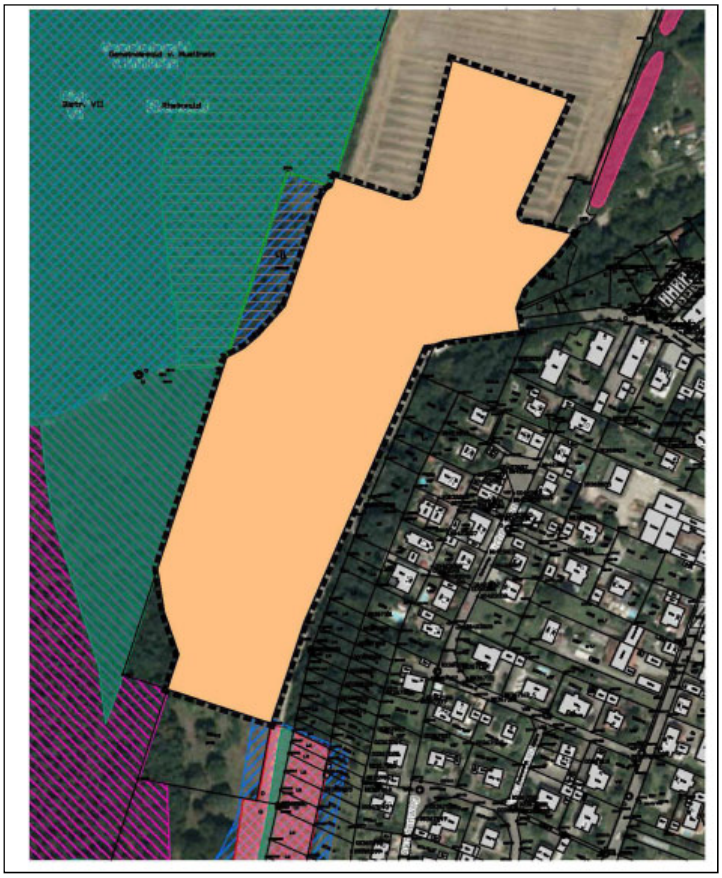


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes (Schutzgebiete FFH blau, Vogelschutzgebiet magenta, Waldbiotop grün, Offenlandbiotope rot, NSG rosa)

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs.4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an den für die Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung

und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen

- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z.B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Es wurde eine spezielle Artenschutz-Prüfung für die Tiergruppen Vögel und Reptilien sowie eine FFH- Vorprüfung durchgeführt (IFÖ, Juli 2017), die dem Umweltbericht als Anlage beigefügt wird. Aufgrund nachfolgend dargelegter Stellungnahme vom Büro FrInat wurde zur Frühzeitigen Beteiligung auf die Untersuchung von Fledermäusen verzichtet:

Gutachterliche Einschätzung unter folgenden Rahmenbedingungen (FrInat April 2016) :

- *das Planungsgebiet ist ca.1 ha groß und besteht ausschließlich auch Ackerflächen (ggf. mit schmalen Ackerrandstreifen)*
- *es werden keine Gebäude abgerissen und auch keine Gehölze gerodet*
- *die Fläche wird ganz überwiegend als Parkplatz und Lagerfläche genutzt, es wird zudem ein Büro-Gebäude errichtet (jedoch direkt neben bestehende Bebauung)*
- *es wird nicht zu einer nächtlichen Beleuchtung der umgebenden Gehölzbestände kommen (besonders relevant ist die Phase von April bis Oktober)*
- *auf Grund der Nähe zur Wohnsiedlung gehe ich davon aus, dass nachts auch keine Bauarbeiten stattfinden werden*

Vor diesem Hintergrund kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass Lebensstätten von Fledermäusen durch das Vorhaben zerstört werden. Entsprechend ist davon auszugehen, dass auch keine Tiere verletzt oder getötet werden. Den Verlust von essentiellen Jagdhabitaten schließe ich ebenfalls aus, da die Fläche vergleichsweise klein ist und Ackerflächen beispielsweise vom Mausohr nur saisonal genutzt werden und Jäger des freien Luftraums (z.B. Zwergfledermäuse) im Umfeld genügend Jagdhabitate vorfinden werden. Eine Beeinträchtigung von Flugkorridoren ist unter diesen Voraussetzungen unwahrscheinlich, da keine Leitstrukturen verloren gehen werden und die Barrierewirkung nicht durch zusätzliche Lichtwirkungen verstärkt wird.Sofern die oben genannten Punkte zutreffen bin ich folglich der Meinung, dass im vorliegenden Fall eine genauere Prüfung der Fledermausvorkommen nicht notwendig ist.

Im Planungsablauf zur Frühzeitigen Beteiligung hatten sich die Rahmenbedingungen dahingehend geändert, dass der bestehende Baumbestand weitgehend entfernt werden muss. Der neue Sachstand und entsprechenden Stellungnahmen des UNB machten ergänzende faunistische Untersuchungen für die Artengruppe Fledermäuse und den Hirschkäfer not-

wendig. In der Offenlage werden die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für Fledermäuse (FrInaT, Juni 2018) und die Hirschkäferkartierung (Schünemann, (Juli 2018) berücksichtigt und dem Umweltbericht als Anlage beigefügt. Nähere Informationen sind dem Kapitel 2.2 zu entnehmen.

1.3 Übergeordnete Planungen

Siehe Begründung zum Bebauungsplan Kap.3.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurden und nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	**Inhaltliche Aspekte**
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 20.07.2017	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 01.04.2010	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 20.07.2017	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege
§ 1a BauGB § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2009	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Bodens.

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 30.06.2017	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan Südlicher Oberrhein 1995 und Fortschreibung seit 2010 (Stand Satzungsbeschluss vom 08.12.2016)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan - Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Als Grundlage dient der Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein (Landschaftsökologie und Planung Bruns, 1998).

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der LUBW Baden-Württemberg herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden – Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ herangezogen (Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 01.04.2011). Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden – Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert), bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖK-VO). Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter- oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne zu ermitteln.

Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Wasser, Klima, Fläche, Stadt- und Landschaftsbild/Erholung, Mensch/Wohnen und Kultur/Sachgüter lässt sich nicht eindeutig quantifizieren und wird daher verbal-argumentativ erläutert.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung:

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen des Gebietes sind stark durch menschliche Nutzung geprägte Lebensräume. Auf den Ackerflächen kommen regelmäßig Pestizide und Düngemittel zum Einsatz. Durch die regelmäßige Bodenbearbeitung und dem monokulturellen Anbau herrschen extreme Bedingungen, die eine starke Selektion der Pflanzenarten bewirken. Es können keine höherwertigen Pflanzenarten oder entsprechende Lebensgemeinschaften zugeordnet werden. In diesen Flächen sind lediglich weit verbreitete, ackergebundene Lebensgemeinschaften vorzufinden.

Das Betriebsgelände der Firma Kaltenbach ist durch bestehende Gebäude, Zufahrtsstraßen, Parkplätze und Lagerflächen gekennzeichnet. Von hoher Bedeutung ist der bestehende alte Baumbestand im Gebiet, der sich vorwiegend aus alten Eichen zusammensetzt.

Im Süden liegt das Gelände der Gärtnerei Kaltenbach mit u.a. Betriebswohnung, Gewächshäusern, Anzuchtbeeten und Gehölzen.

Schutzgebiete:

Flächen mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden.

Jedoch grenzen das FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene Neuenburg bis Breisach“ Nr. 8111341 und das ausgewiesene Vogelschutzgebiet 8011401 „Rheinniederung Neuenburg bis Breisach“ direkt an das bestehende Betriebsgelände bzw. liegen im Norden 50 m westlich der geplanten Betriebserweiterungsfläche.

Im Rahmen des Verordnungsverfahrens zur FFH-Verordnung, welches 2018 durchgeführt wurde, wurden u.a. die Außengrenzen der FFH-Gebiete konkretisiert. So liegen die Flurstücke Nr. 1324 und 1324/3 südlich des Planungsgebietes, auf denen externe Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind, nun vollständig innerhalb des FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach".

Weiterhin sind die Waldflächen der angrenzenden Natura 2000 Gebiete als Bannwald Schutzgebietsnummer 100049 und Biotop „Hügelheimer Rheinwald“ Nr. 281113153054 ausgewiesen. Die südlich angrenzenden Waldflächen sind nach der Waldbiotopkartierung als Waldbiotop „Buschwälder W Zienken“ Nr. 2811131530052 ausgewiesen. Das Naturschutzgebiet „Sandkopf“ Nr. 3.126 reicht im Südosten an die Plangebietsgrenze.

Artenschutz:

Für die Tiergruppen Vögel und Reptilien wurde eine artenschutzfachliche Untersuchung (IFÖ, Juli 2017) durchgeführt, die dem Umweltbericht als Anlage beigefügt und auf die hiermit verwiesen wird.

Biotoptypen:

Acker (37.11)

Hierbei handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen mit zerstreuter, artenarmer Unkrautvegetation aus weit verbreiteten Arten, die kaum mehr die natürlichen Standortverhältnisse widerspiegeln. Kennzeichnende Pflanzenarten solcher Ackerflächen sind u.a. Hirtentäschel, Ehrenpreis, Hühnerhirse oder Kamille.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen, da die Ackerflächen keine wertgebender Ackerbegleitflora aufweist.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**4**	**4** - 8

Bewertung: 4 Pkt.

Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)

Artenarme nitrophile Hochgrasfläche zwischen Acker und Feldweg mit u.a. Knaulgras, Glatthafer, Quecke und wenigen krautigen Arten wie Brennnessel, Kletten Labkraut oder Gundelrebe.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**11**	8 - **11** - 15

Bestandsbewertung: 11 Punkte

Pionier- und Ruderalvegetation (35.60)

Hochwüchsige Sukzessionsfläche mit u.a. Goldrute, Brennnessel, Brombeere und Robinienaufwuchs im Südwesten des Untersuchungsgebiets.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**11**	8 - **11** - 18

Bestandsbewertung: 11 Punkte

- Einzelbäume (45.10b):

Bestehende Eichen innerhalb der Ruderalflächen, mit einem durchschnittlichen Stammumfang von 220 cm. Aufgrund der ökologischen Bedeutung und Größe der Bäume wurde ein Normalwert von 8 Punkten zugrunde gelegt.

- 2 Eichen, Stammumfang ca. 220 cm

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**8**	4 - **8**

Unbefestigter Weg mit wassergebundener Decke (60.23)

Vegetationsfreier Schotterweg nördlich und östlich entlang des bestehenden Firmengeländes.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**2**	2 - 4

Bestandsbewertung: 2 Punkte

Bestehendes Betriebsgelände der Firma Kaltenbach:

Von Bauwerken bestandene Fläche/ Versiegelte Straße oder Platz (60.10 / 60.20)

Das bestehende Firmengelände ist durch große Werkshallen, Zufahrtsstraßen, Lagerfläche sowie div. Betriebs- und Parkplatzflächen gekennzeichnet. Im mittleren Bereich zwischen Gebäuden und Parkplatzflächen finden sich einige alte markante Eichen sowie einzelne Robinien und Eschen, die nachfolgend gesondert bewertet werden.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**1**	1

Bestandsbewertung: 1 Punkte

- Einzelbäume (45.10a):

Bestehende alte Eichen, Robinien und Eschen im Betriebsgelände, mit einem durchschnittlichen Stammumfang zwischen ca. 220 und 280 cm. Der Alte Baumbestand ist v.a in Zusammenhang mit dem angrenzenden Rheinwald aus artenschutzfachlichen Gesichtspunkten von Bedeutung.

- 7 Eichen mit Stammumfang im Durchschnitt ca. 250-280 cm.
- 2 Eschen mit Stammumfang ca. 250 – 280 cm
- 3 Robinien, eine mit Stammumfang ca. 280 cm, zwei mit Stammumfang ca. 220 cm

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**8**	4 - **8**

Bestandsbewertung: 8 Punkte

Platz mit wassergebundener Decke (60.23)

Lagerflächen, Parkplätze und sonstige Betriebsflächen mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter. Wenig Pflanzenbewuchs mit Ruderalarten findet sich allenfalls kleinflächig in Randbereichen oder auf temporären Schotterflächen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**2** - 4	2

Bestandsbewertung: 2 Punkte

Zierrasen (33.80)

Im Südwesten findet sich eine private Grünfläche die parkartig angelegt und durch intensiv genutzte Grünlandflächen und einzelne Bäume (Eiche, Robinie) gekennzeichnet ist. Der Baumbestand wird nachfolgend gesondert bewertet. Eine Aufwertung um 4 Punkten abwei-

chend vom Normalwert ergibt sich aufgrund des Vorkommens von div. Kräutern (Hahnenfuß, Spitzwegerich, Fingerkraut, Gundelrebe u.a.) v.a. in Radbereichen und unter dem bestehenden Baumbestand.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**4**	**4** - 12

Bestandsbewertung: 8 Punkte

- Einzelbäume (45.10a):

Bestehende Eichen und eine alte Robinien innerhalb der Parkfläche, mit einem durchschnittlichen Stammumfang zwischen ca. 110 und 220 cm.

- 6 Eichen Stammumfang im Durchschnitt ca. 110 - 125 cm.
- 1 Eiche Stammumfang ca. 220 cm
- 1 Robinie Stammumfang ca. 130 cm

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**8**	4 - **8**

Bestandsbewertung: 8 Punkte

Gärtnerei Kaltenbach

Von Bauwerken bestandene Fläche und versiegelte Nebenflächen (60.10., 60.20)

Wohngebäude, Zufahrtswege und versiegelte Plätze. In der Anlage 1 wurden nur die Gebäude lt. Kataster dargestellt. Die versiegelten Nebenflächen (Wege, Plätze u.a.) wurden überschlägig ermittelt und in der Bilanz berücksichtigt.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**1**	1

Bestandsbewertung: 1 Punkte

Gartenanlage (60.60)

Gärtnereigelände mit Anzuchtflächen, Grünanlagen unterschiedlicher Ausprägung sowie div. standortheimischen Gehölzen und Ziergehölzen. Zwei markante, ältere Eichen werden nachfolgend gesondert bewertet. Aufgrund der vielfältigen Ausstattung der Gartenflächen mit Wechsel zwischen intensiver genutzten Flächen und naturnahen Bereichen wird ein Aufschlag in der Bewertung um 2 Ökopunkte vorgenommen.

	Normalwert	Wertspanne

Feinmodul:	**8**	**8** - 12

Bestandsbewertung: 8 Punkte

- Einzelbäume (45.10b):

- 1 Eiche am Waldrand Stammumfang ca. 250 cm
- 1 alte, markante Eiche im Garten mit großem Kronendurchmesser, Stammumfang ca. 380 cm,

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**8**	4 - **8**

Bestandsbewertung: 8 Punkte

Eichen- oder Hainbuchen-Eichen-Wald trockenwarmer Standorte (53.10)

Im Südwesten des Gärtnereigeländes ragt ein schmaler Streifen des Rheinwaldes in das Planungsgebiet. Der betroffene Waldrand ist durch einzelne, überstehende Bäume (Eichen) aus dem angrenzenden Wald und dem Gärtnereigelände (siehe Anlage 1) gekennzeichnet.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	**43**	22 – **43** - 57

Bestandsbewertung: 43 Punkte

<u>Fauna:</u>

Für die Tiergruppen Vögel und Reptilien wurde eine artenschutzfachliche Untersuchung (IFÖ, Juli 2017), für die Tiergruppe Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (FrInaT, Juni 2018) und für die Tierart Hirschkäfer eine Hirschkäferkartierung (Schünemann, Juli 2018) durchgeführt. Die Gutachten sind dem Umweltbericht als Anlage beigefügt und es wird hiermit darauf verwiesen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zusammenfassend wiedergegeben.

Vögel:

Insgesamt wurden bei fünf Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2017 24 Vogelarten im bzw. am Rande des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Davon sind 18 Arten als Brutvögel für den angrenzenden Wald und der Hausrotschwanz und Star für das derzeitige Betriebsgelände nachgewiesen. Für drei Arten besteht Brutverdacht und zwei Arten sind als potenzielle Brutvögel eingestuft. Der Habicht ist lediglich als Nahrungsgast im angrenzenden Wald anzusehen (siehe Tabelle 1 der speziellen Artenschutzprüfung). Der Star nutzt die Spechthöhle einer alten Eiche auf dem Betriebsgelände als Brutplatz. Der Mittelspecht wurde auf den alten Eichen bei der Nahrungssuche und zur Paarung beobachtet.

Von hoher Bedeutung für Vögel sind die westlich angrenzenden Waldflächen (FFH und Vogelschutzgebiet) sowie die gehölzbestandene Hangkante östlich des Betriebsgeländes. Nach der Artenschutzprüfung hat das Baugebiet selbst keine besondere Bedeutung für die Vogelfauna und ebenso wenig die derzeit ackerbaulich genutzte Erweiterungsfläche im Norden. Es sind keine für die Ackerflur typischen Vogelarten nachgewiesen.

Reptilien:

Die Baugebietserweiterungsfläche selbst hat keine Bedeutung für die Zauneidechse. Auf und am Rande der geplanten Erweiterungsfläche konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden. Die untersuchten Saum- und Gehölzstrukturen der näheren Umgebung und das aktuelle Firmengelände weisen zumindest eine geringe Habitateignung für die Zauneidechse auf. An sechs Untersuchungsterminen wurden lediglich zwei Einzeltiere beobachtet.

Fledermäuse:

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für Fledermäuse ergab, dass das Quartierpotenzial selbst an den festgestellten Nischen und Höhlen von Bäumen im Gebiet gering ist und eine regelmäßige Nutzung durch Fledermäuse wenig wahrscheinlich ist. Am ehesten zu erwarten sind die Arten Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Bartfledermaus.

Das Areal wird mit Sicherheit regelmäßig von jagenden Fledermäusen (Kleinabendsegler, Bechsteinfledermaus, Großes Langohr) überflogen und auch die Bäume haben sicherlich eine Bedeutung als Jagdhabitats-Elemente und eignen sich als Leitstruktur für strukturgebunden fliegende Arten (Bechsteinfledermaus und Langohren). Im Vergleich zum Aktionsraum der genannten Arten handelt es sich jedoch um eine sehr geringe Fläche. Auch ist die räumliche Anordnung der Bäume im Gebiet nicht dergestalt, dass sie wichtige Leitstrukturen zwischen Teillebensräumen solcher Fledermausarten darstellen.

Hirschkäfer:

Im Planungsgebiet konnten weder Hirschkäfer noch Quartiersbäume von Hirschkäfern nachgewiesen werden. Alle 20 Eichen wurden als potentielle Saftbäume vermerkt. Zwei dieser Eichen wurden als potentielle Habitatbäume kartiert.

2.3 Geologie /Boden

Vorbemerkung:

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die naturnahe Vegetation.

Bestand:

Geologie: Die naturräumliche Lage des Gebietes befindet sich im Tiefgestade der Rheinaue welches im Bereich des Planungsgebiets aus kalkreichem, schluffigem und lehmigem Feinsand sowie sandigem Lehm über Rheinschotter charakterisiert ist.

Boden: Im Untersuchungsgebiet herrscht humose Pararendzina aus feinsandig-schluffigem Auensediment vor. Daneben findet sich im Bereich der Erweiterungsfläche im Norden auch flach- bis mittel- tiefgründige Pararendzina aus jungem Flusssediment (ca. ein Drittel der Ackerfläche). Im Süden im Bereich der Gärtnerei Kaltenbach herrscht Pararendzina mit reliktischen Gleymerkmalen aus Auensedimenten über holozänen Rheinschottern vor.

Bewertung:

Die Böden mit mittlere bis hoher Durchlässigkeit sind als **Filter und Puffer für Schadstoffe** von mittlerer (Bewertungsstufe 2,0) Wertigkeit. Als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** sind die Böden von sehr hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 4). Hinsichtlich der **Natürlichen Bodenfruchtbarkeit** sind die Böden von geringer bis mittlerer Bedeutung (Bewertungsstufe 1,5-2,0), die Pararendzina mit reliktischen Geymerkmalen ist hier von mittlerer bis hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 2,5).

Als **Standort für naturnahe Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch für die humosen Pararendzina aus feinsandig-schluffigem Auensediment und für die Pararendzina mit relikischen Geymerkmalen nicht erreicht. Diese liegen in der Gesamtbewertung bei 2,66 bzw. 2,83 (mittel-hoch). Die Pararendzina aus jungem Flusssediment weißt hingegen eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit (Bewertungsstufe 3,5) auf. Die Gesamtbewertung des Bodens ist daher mit 4,0 (sehr hoch) angegeben.

Vorbelastung:

Hohe Vorbelastung durch bestehende Flächenversiegelung und Flächeninanspruchnahme im bestehenden Betriebsgelände.

2.4 Fläche

Für die Erweiterung des Gewerbegebietes nach Norden werden ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen beansprucht. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der meist flachgründigen Böden ist im Gebiet dabei vorherrschend gering bis mittel (vgl. Kap. 2.3). Ansonsten ist eine zusätzliche Flächenversiegelung auf privaten Grünflächen, Ruderalfluren und bestehenden Lagerflächen vorgesehen.

2.5 Klima/Luft

Bestand:

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (1750-1800 Std./Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,8° C. Im Sommer ist das Gebiet bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit einer hohen Wärmebelastung ausgesetzt. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 640-670 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines klimatisch wichtigen Freiraumbereiches, mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Die Freifläche weist eine mittlere Bedeutung für den Umweltbelang aus (REKLISO Zielsetzung B1 und C1 -niedrige Priorität-).

Vorbelastung:

Hohe Vorbelastung durch bestehende Flächenversiegelung und Flächeninanspruchnahme im bestehenden Betriebsgelände.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Vorbemerkung:

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird in Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht im Ge-

biet ergeben sich relativ geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Der Grundwasserstrom im Bereich der Niederterrasse ist ein wichtiger und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir. In der Gesamtbewertung des Landschaftsrahmenplans ist das Schutzgut Grundwasser im Gebiet von mittlerer Bedeutung, da das Gebiet durch ein sehr großes Grundwasservorkommen geprägt ist.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Das Planungsgebiet liegt in der Wasserschutzzone III B von Neuenburg, Grißheim TB II.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Nach der Hochwassergefahrenkarte befinden sich die geplanten Gewerbeflächen außerhalb des HQ 100, jedoch liegt ein kleiner Teilbereich von 150 m² auf einem land- und forstwirtschaftlichen Weg innerhalb des Planungsgebietes, welche bereits bei HQ 10 überschwemmt werden kann.

2.7 Landschaftsbild/Erholung

Das Planungsgebiet am nordwestlichen Rand von Zienken liegt in der Rheinniederung direkt unterhalb der Hangkante des Hochgestades. Die geplante Betriebserweiterung auf bestehenden Ackerflächen im Norden grenzt direkt an das bestehende Betriebsgeländegelände der Firma Kaltenbach und ist nach Norden, Westen und Osten von bestehenden Ackerflächen umgeben. Das bestehende Betriebsgelände grenzt im Westen direkt an den Rheinwald und im Osten an die gehölzbestandene Hangkante (Riese) mit einzelnen Kleingärten. Südlich des Firmengeländes liegt das Gelände der Gärtnerei Kaltenbach mit Wohnhaus.

Das Erweiterungsgebiet als auch das Betriebsgelände weisen keine Erholungseinrichtungen auf. Im Osten, noch in der ehemaligen Aue findet sich ein kleiner Spielplatz. Für die Erholung sind die bestehenden Wirtschaftswege als Verbindungsachsen zum nahegelegenen Rheinwald und nördlichen Baggersee von Bedeutung.

Vorbelastungen:

Nach dem Landschaftsrahmenplan liegt das Planungsgebiet im Bereich eines Lärmkorridors längs Hauptverkehrsachsen (BAB 5). Weiterhin bestehen Vorbelastungen durch den bestehenden Betriebsablauf.

2.8 Mensch/Wohnen

Bestand:

Das Plangebiet liegt nahe einem Wohngebiet unterhalb der Rieße am Ortsrand von Zienken. Zur Untersuchung der Auswirkungen der gewerblichen Nutzung auf die nahegelegenen Wohngebiete wurde ein lärmtechnisches Gutachten durch das Büro Fichtner (August 2018) durchgeführt.

Vorbelastungen:

Das Planungsgebiet liegt im Bereich eines Lärmkorridors längs Hauptverkehrsachsen (BAB 5). Weiterhin bestehen Vorbelastungen durch den bestehenden Betriebsablauf.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Kultur und Sachgüter sind nicht bekannt.

2.10 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die der regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig. Insbesondere eignen sich die Dachflächen gut zur Nutzung von regenerativen Energiegewinnungsanlagen.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz gesichert.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

	Mensch	**Tiere/Pflanzen**	**Boden/ Fläche**	**Wasser**	**Klima**	**Landschafts-bild**
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungs-raumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwas-sersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbe-findens.	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrän-gen von Arten, Tritt-belastung und Eutro-phierung, Artenver-schiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedi-um für höhere Tiere und Bodenlebewe-sen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unter-schiedliche Biotope
Boden / Fläche	Trittbelas-tung, Ver-dichtung, Strukturver-änderung, Veränderung der Bodenei-genschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unter-schiedliche Böden
Wasser	Eutrophie-rung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Ver-schmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasser-filter und Wasserspei-cher		Steuerung der Grundwasserneu-bildung	Einflussfaktor für das Mikro-klima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikrokli-ma	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbil-dung des Mikroklimas
Landschafts-bild	Neubaustruk-turen, Nut-zungsände-rung, Verän-derung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftsele-ment	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablage-rung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Die Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Nr. 2 c) der Anlage 1 zum BauGB) sind dem integrierten Grünordnungsplan zu entnehmen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung“ und „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung

der Planung“ (Nr. 2 a und b der Anlage 1 zum BauGB) unter Berücksichtigung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen:

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauBG und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente (vgl. Kap.3) erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange. Für die Ermittlung der zu erwartenden Wirkungen wird die nachfolgende Matrix herangezogen, die gleichzeitig die untersuchungsrelevanten Beziehungen zwischen Verursacher, Wirkung und Betroffenem aufzeigt.

Verflechtungsmatrix		Konfliktverursachende Wirkung						
		Baubetrieb/Temporär				Anlage		
Umweltbelange	Betroffene Funktionen	Baulärm	Flächenbeanspruchung	Bauverkehr	Unfälle	Baukörper	Erschließung	Nutzung
Boden / Fläche	Bodenfunktionen		**xx**	**xx**	**xx**	**xxxx**	**xxxx**	**xx**
Wasser	Grundwasserbeschaffenheit				**xx**	**xxx**	**xx**	**xx**
	Grundwasserstand					**xxx**		**x**
	Oberflächenwasser							
Flora / Fauna	Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensgemeinschaften							
	Sonst. Biotoptypen u. Arten	**x**	**xx**	**xx**	**xx**	**xxx**		**xx**
Klima / Luft	Kaltlufttransport/Mikroklima					**xx**		

Verflechtungsmatrix		Konfliktverursachende Wirkung						
		Baubetrieb/Temporär				Anlage		
Umwelt-belange	Betroffene Funktionen	Bau-lärm	Flächenbe-anspru-chung	Bau-verkehr	Unfäl-le	Baukör-per	Erschlie-ßung	Nut-zung
Land-schafts-bild/ Erholung	Landschafts-bild		**xxx**			**xxx**		**xx**
	Erholungs-nutzung	**xxx**	**xxx**	**xxx**	**xxx**	**xxx**		**xxx**
Mensch/ Wohnen	Lärm- und Schadstoff-belastung	**xx**		**xx**		**x**		**xx**
Kultur-/ Sachgüter	Archäol. Funde							

xxxx Beeinträchtigung stark; **xxx** Beeinträchtigung mittel; **xx** Beeinträchtigung gering;

x Im weiteren Umfeld geringe Beeinträchtigung

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind die in den Teilbereichen bestehenden Vorbelastungen (z. B. Flächenversiegelung, Lärmemissionen) zu nennen.

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der geplanten Baugebietserweiterung entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen. Hier sind ausschließlich Bereiche mit einem nur eingeschränkten ökologischen Wert (Ackerflächen, Ruderalflur, Intensivrasen) für Arten und Biotope betroffen. Im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes werden für den Neubau von Gebäuden ausschließlich bereits beanspruchte und versiegelte Flächen (Lager- und Rangierflächen, Parkplatzflächen) herangezogen. Ein hoher Konflikt ergibt sich jedoch durch die Beseitigung des bestehenden alten Baumbestandes auf den Erweiterungsflächen und innerhalb des Betriebsgeländes.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Biotopfunktionen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche ganz entfallen.

Beeinträchtigung: mittel

Fauna (siehe speziell Artenschutz-Prüfung):

Es wird davon ausgegangen, dass durch die geplante Betriebserweiterung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die nachgewiesene Vogelwelt zu rechnen ist. Es ist nicht mit einer Störung oder gar Tötung von Vögeln zu rechnen, wenn die Entfernung von Gehölzen auf dem Betriebsgelände der Firma Kaltenbach GmbH außerhalb der Vogelschonzeit, die vom 1. März bis 30. September reicht, stattfindet. Als Ersatz für den Verlust von Habitatbäumen für Höhlenbrüter (Star), sollen pro entfallenden Baum ein Nistkasten im Gebiet oder im nahen Umfeld aufgehängt werden.

Für die Zauneidechse kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Einzeltiere während der Baugebietserweiterung im Gebiet aufhalten und im Zuge der Bauarbeiten getötet werden, was einem Verstoß gegen das Tötungsverbot nach §44 Abs.1 Nr. 1 entspricht. ***Es ist die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, die vor Baubeginn eingeholt werden muss.*** Zur Vermeidung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind darüber hinaus entsprechende Vermeidungsmaßen zu berücksichtigen.

Für Fledermäuse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere beim Fällen der Bäume verletzt oder getötet werden. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind entsprechende Vermeidungsmaßen zu berücksichtigen.

Durch das Fällen der Bäume ist nicht davon auszugehen, dass essentielle Nahrungshabitate für Fledermäuse entfallen. Auch ist nicht damit zu rechnen, dass dadurch wichtige Funktionsbeziehungen (Leitstrukturen) von Fledermäusen beeinträchtigt werden.

Es wurden keine Hirschkäfer und keine Quartiersbäume gefunden. Allerdings ist es möglich, dass die alten Eichen als Saftbäume genutzt werden. Ein Eingriff stellt auch der mögliche Verlust von zwei Habitatbäumen dar (siehe Anlage 5). Sollten die beiden Bäume gefällt werden sind entsprechende Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe erforderlich.

5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden auf den angrenzenden Flächen von Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Bei sachgerechtem Umgang mit Boden (vgl. Kap. 9.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung) sind somit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung (Gebäude, Versiegelte Fläche ca. 1,33 ha) offener Böden. Die Versiegelung von

Böden bedeutet den vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben, etc.) werden die „natürlichen“ Bodenschichten gestört und Boden verdichtet. Die Eingriffe in natürliche Bodenschichten sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Beeinträchtigungen durch Erosion ergeben sich nicht.

Beeinträchtigung: hoch

Kompensation / Bilanzierung: siehe Kap. 9.1.2

5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust entsprechend den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden. Zusätzlich ist der Verlust einer ca. 0,6 ha großen mittelwertigen und gut erschlossenen landwirtschaftlichen Ackerfläche gegeben.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima

Durch die geplante Betriebserweiterung mit zusätzlicher Flächenversiegelung ist mit kleinklimatischen Beeinträchtigungen im Gebiet zu rechnen. Klimatisch wichtige Funktionen wie z.B. ein Kaltluftabfluss werden durch das Vorhaben allenfalls unwesentlich beeinflusst. Eingriffe in den Wald mit wichtigen Klimafunktionen sind nicht vorgesehen. Eine Minderung von Konflikten wäre durch den Erhalt einzelner Bäume im bestehenden Betriebsgelände möglich.
Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ REKLISO – ist die Vermeidung von flächenhafter Bebauung im Untersuchungsgebiet von geringer Priorität.

Beeinträchtigung: gering - mittel

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenköper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers.

Im Bereich der geplanten Betriebserweiterung wird die Grundwasserneubildung lokal beeinträchtigt.

Beeinträchtigung: gering bis mittel

Oberflächenwasser

Es sind keine Auswirkungen auf Oberflächenwasser zu erwarten.

Hochwasserschutz:

Die nördlich, westlich und östlich an die geplante Erweiterungsfläche angrenzenden Ackerflächen liegen im Bereich des 100 jährigen Hochwassers (HQ 100). Das Planungsgebiet ist bis auf eine kleine Restfläche mit 150 m² auf einem land- und forstwirtschaftlichen Weg nicht betroffen. Die Ausweisung eines Weges in diesem Bereich fällt aber nicht unter das Verbot des ³78 Abs.1 WHG.

5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild / Erholung

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Während dieser Zeit ist die Erholungsfunktion vor allem im Bereich des direkt angrenzenden Spielplatzes sowie auf den Wirtschaftswegen die zum Rheinwald und nördlich zum gelegenen Baggersee führen beeinträchtigt.

Anlage bedingte Beeinträchtigungen durch die geplante Betriebserweiterung und den zusätzlichen Bau neuer Gebäude im bestehenden Firmengelände sind aufgrund der vorhandenen Vorbelastung (besehene Gebäude, Lagerflächen etc.) von geringer Bedeutung.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch ein höheres Verkehrsaufkommen sind durch die geplante Nutzung und aufgrund der bestehenden Vorbelastungen von geringer Bedeutung.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen

Während der Betriebsphase ist vor allem mit emissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Die Auswirkungen der gewerblichen Nutzung auf die vorhandene nahegelegene wohnbauliche Nutzung oberhalb der Rieße wurden in einer schalltechnischen Untersuchung (Fichtner, August 2018) geprüft, auf die hiermit verwiesen wird. Die Untersuchung des Verkehrslärms ergab, dass sich durch die Erweiterung des Betriebsgeländes keine wesentliche Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft entlang der öffentlichen Straßen ergibt. Die schalltechnische Beurteilung des Gewerbelärms ergab, dass die Richtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Beeinträchtigung: gering – mittel

5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur / Sachgüter

Auswirkungen auf den Umweltbelang sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigung: gering

5.1.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Versiegelung auf den Umweltbelang Boden / Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.1.10 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit für Vögel wurde im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt (siehe Anlage 3).

Danach ist für das Vorhaben der Betriebserweiterung nach FFH-Vorprüfung keine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 24(1) BNatSchG erforderlich, da sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das nahegelegenen FFH- und Vogelschutzgebiet sowie für die hier nachgewiesenen Vogelarten ergeben werden.

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der geplanten Betriebserweiterung der Firma Kaltenbach eingegangen. Bei einem Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert. Für den Umweltbelang Boden würden im Bereich der intensiv ackerbaulichen genutzten Fläche, Erosion und der Schadstoffeintrag durch Düngung weiter bestehen. Für den Umweltbelang Wasser ist durch weitere Einträge von Düngemitteln eine Verschlechterung der Grundwasserqualität zu erwarten.

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die vorwiegend intensive ackerbauliche Nutzung im Norden des Planungsgebietes beibehalten werden. Die Fläche würde somit weiterhin als landwirtschaftlich genutzte Fläche zur Verfügung stehen. Über langfristige Auswirkungen und die zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.

Das Landschaftsbild würde bei Verzicht auf die Planung und Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung kaum verändert werden. Gegebenenfalls würde die geplante Betriebserweiterung an anderer Stelle errichtet werden und somit auch einen Eingriff in Natur und Landschaft an anderer Stelle bedeuten.

Eine Betroffenheit der angrenzenden Natura 2000 Schutzgebiete wäre bei Verzicht auf die Planung nicht zu erwarten. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.

6 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt. Alternative Standorte zur gleichwertigen Befriedigung des dringenden Bedarfs einer Betriebserweiterung stehen nicht zur Verfügung.

6.2 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff- /Ausgleichsbilanz sind im Kapitel „Integrierter Grünordnungsplan“ aufgezeigt.

Die berücksichtigten und eingearbeitete Gutachten und Planungsgrundlagen sind dem Kapitel „Bestandsaufnahme Umweltbelange“ zu entnehmen.

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Kumulierende Auswirkungen der Vorhaben im Plangebiet mit Vorhaben in benachbarten Plangebieten sind nicht erkennbar, da für die angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen keine Planungen bekannt sind und somit keine Vorhaben mit plangebietsübergreifenden Auswirkungen bestehen.

Über die Arten und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen kann aufgrund fehlender

Daten keine Aussage getroffen werden. Über die Art und Menge der zu erwartenden Abfälle liegen keine Angaben vor.

6.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs:

Ausgleich auf privaten Flächen - Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der GRZ-Flächen zu kontrollieren.

Monitoring:

Der unteren Naturschutzbehörde ist von einem Fachbüro oder einem ökologischen Baubegleiter nach einem, drei und fünf Jahren jeweils ein Kontrollbericht über die Herstellung und Entwicklung der internen und externen Ausgleichsmaßnahmen vorzulegen.

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 BauGB auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Stärkere umwelterhebliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben sind bei dem Umweltbelang **Boden** durch zusätzliche Versiegelung und bei **Fläche** durch den Verlust von landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten. Auswirkungen auf den Umweltbelang **Arten/Biotope** sind durch den Verlust ökologisch gering – mittelwertiger Flächen (Acker, Intensivgrün, Ruderalfluren) gegeben. Ein hoher Konflikt stellt der Verlust des bestehenden Baumbestands dar, der auch für die Vögel im Gebiet von Bedeutung ist. Da eine Tötung von Eidechsen im Gebiet nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich.

Für den Umweltbelang **Klima** sind die zu erwartenden Auswirkungen von eher geringem Maße. Bei Realisierung der Planung sind mittlere Beeinträchtigungen auf den Umweltbelang **Landschaftsbild / Erholung** zu erwarten. Während der temporären Bauphasen ist dabei mit Störungen für die **Erholung** zu rechnen. Für den Belang **Kultur-/Sachgüter** sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Während der Betriebsphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch** zu erwarten. Ebenso sind während der Betriebsphase für den Umweltbelang **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen. **Oberflächenwasser** sind nicht betroffen.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, die im Verfahrensverlauf näher erläutert werden.

8 Quellen

- Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)
- REGIONALPLAN Südlicher Oberrhein 1995 und Fortschreibung seit 2010 (Stand Offenlageverfahren zur Gesamtfortschreibung, April 2016)
- Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein
- Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein (Bruns 1998)
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP, 1995; Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2012)
- LGRB (2017); Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000 des LGRB
- FICHTNER Water & Transportation: Bebauungsplan „Gewerbegebiet Zienken“ Schalltechnische Untersuchung (August 2018)

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW): http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN
- Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html

9 Integrierter Grünordnungsplan

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ist das Bewertungsverfahren der Ökokontoverordnung. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden - Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen sowie der Anerkennung und Anrechnung zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala (eingeteilt in 5 Stufen), die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesen Grundwerten können je nach Zustand des Biotoptyps Zu- und Abschläge angerechnet werden. Zusätzlich zu der Bewertung des Umweltbelangs Arten und Biotope findet in dieser Untersuchung eine beschreibende Bewertung der übrigen Umweltbelange statt (Wasser, Klima, Landschaftsbild, Fläche, Mensch/Wohnen, Sach- und Kulturgüter). Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen soweit wie möglich im Rahmen der Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, d. h. die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichmaßnahmen dargestellt.

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

- Die Flächeninanspruchnahme hinsichtlich Gebäudestellung, Baudichte und Gebäudehöhe ist optimiert. Dies ist zwar nicht quantifizierbar, wirkt sich jedoch auf den nicht in Anspruch genommenen Flächen durch Erhalt der Naturhaushalt-Funktionen aus, insbesondere im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1 Abs. 5 BauGB und des Landschaftsbildes.
- Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen auf den verbleibenden Grünflächen (Mutterbodenschutz, Bepflanzung bzw. Begrünung).
- Möglichst kein Einbau kulturfähigen Bodenmaterials bei Umlagerung
- Massenausgleich
- Baustelleneinrichtung: Oberboden abschieben, sichern, sachgerecht bewirtschaften, nach Abbau der Baustelleneinrichtung Verdichtung im Unterboden vor dem Auftrag von Oberboden beseitigen.
- Erhaltung von Einzelbäumen
- Aufhängen von Vogelnistkästen (CEF Maßnahmen)
- Entfernung von Gehölzen außerhalb der Vogelschonzeit, die von 1. März bis 1. September reicht.
- Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes für die Zauneidechse sind die Bauarbeiten nicht im Winter durchzuführen, sondern nach der Winterpause, nachdem eine Vergrämung mittels großräumig ausgelegter Plane im Bereich des derzeitigen Lagerplatzes stattgefunden hat (siehe Anlage 3).
- Zur Vermeidung des Tötungstatbestands für Fledermäuse ist das Fällen von Bäumen im Winterhalbjahr während einer längeren Phase mit Dauerfrost durchzuführen.
- Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere für Fledermäuse durch einen Fledermaussachverständigen unmittelbar vor dem Fällen der Bäume und ggf. fachliche Begleitung der Fällung. Alternativ Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere durch einen Fledermaussachverständigen zu einem früheren Zeitpunkt und sofern keine Fledermäuse vorhanden, Verschluss der Quartiere, so dass diese nicht mehr durch Fledermäuse besiedelt werden können (siehe Anlage 4).
- Nach dem Fällen der beiden Habitatbäume für Hirschkäfer und sonstige Torholzkäferarten sind die zersägten Abschnitt der Bäume im Gebiet zu belassen, damit die darin befindlichen Käfer einen neuen Lebensraum besiedeln können (siehe Anlage 5).

9.1.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

9.1.2.1 Arten und Biotope

Bewertung des Bestandes nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen bzw. Luftbildabgrenzung ermittelt):

Nr.	Nutzung	Bestand in m²	Feinmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	480	8 – **11** - 15	11	5.280
2.	Acker (37.11)	5.997	**4** – 8	4	23.988
3.	Unbefestigter Weg (60.23)	2.060	**2 - 4**	2	4.120
4.	Pionier und Ruderalvegetation (35.60)	680	9 -**11** -18	11	7.480
	2 Eichen mit Stammumfang 220 cm	2 Stck.	4 - **8**	8	3.520
5.	**Bestehende Betriebsgelände Kaltenbach:**				
	Versiegelte und bebaute Flächen (60.10, 60.20)	17.420	**1**	1	17.420
	Einzelbäume :		4 - **8**	8	
	Eichen, Eschen Robinie mit Stammumfang 250 – 280 cm	10 Stck.			21.200
	Robinien mit Stammumfang 220 cm	2 Stck.			3.520
	Lagerplatz, Parkplatz (60.23)	9.385	**2** - 4	2	18.770
	Zufahrtsstraße (60.21)	465	**1**	1	465
	Zierrasen (33.80)	3.045	**6** - 12	8	24.360
	Einzelbäume :		4 - **8**	8	
	Eichen mit Stammumfang 110 – 125 cm	8 Stck.			7.680
	Robinie mit Stammumfang 130 cm	1 Stck.			1.040
	Eiche mit Stammumfang 220 cm	1 Stck.			1.760
6.	**Bestehendes Gärtnereigelände**				
	Versiegelte und bebaute Flächen (Gebäude mit Nebenanlagen (60.10, 60.20)	1.200	**1**	1	1.200
	Private Grünfläche (60.60)	3.485	**6** - 12	8	27.880
	Einzelbäume:		4 - **8**	8	
	Eiche mit Stammumfang ca. 380 cm	1 Stck.			3.040

Nr.	Nutzung	Bestand in m²	Feinmo-dul	Pkt.	Gesamt Pkt.
	Eiche mit Stammumfang ca. 250 cm	1 Stck.			2.000
7.	Wald trocken-warmer Standorte (53.10)	68	22- **43** -57	43	2.924
	Summe	44.285			177.647

Bewertung der Planung nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt):

Nr.	Nutzung	Planung in m²	Plan-modul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Gewerbegebiet GE (39.908 m²)				
	Versiegelte und bebaute Flächen (GRZ 0,8)	31.926	**1**	1	31.926
	Private Grünflächen (60.50)	7.982	**4**	4	31.928
	Erhalt: Einzelbäume Eichen mit Stammumfang ca. 120 cm	 2 Stck.	Bestand	8	 1.920
2.	Private Grünfläche: Versickerung (33.60)	1.783	**6**	6	10.698
3.	Unbefestigter Weg (60.23)	1.450	**2** - 4	2	2.900
4.	Zufahrtsstraße (60.20)	1.076	**1**	1	1.076
5.	Erhalt: Wald trocken-warmer Standorte (53.10)	68	Bestand	43	2.924
6.	Anrechnung von 4 Nisthöhlen für Stare (CEF Maßnahme)	-	240 €	-	960
	Summe	44.285			84.332

Um die artenschutzrechtlichen Belange für Vögel zu berücksichtigen (vgl. Anlage 3) sind Maßnahmen innerhalb des Plangebietes geplant:

Angerechnet werden kann das Aufhängen von 4 Nistkästen für Vögel (Star) auf den 2 festgesetzten Bäumen innerhalb des Planungsgebietes. Eine Bewertung der Maßnahmen erfolgt über die Herstellungskosten. Die Nistkästen sind vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen bzw. der Bauarbeiten aufzuhängen. Die genaue Lage der Nistkästen ist im Maßnahmenplan (Anlage 2) dargestellt.

Die errechneten Kosten für die Nistkästen setzen sich wie folgt zusammen:

Materialkosten für 4 Nistkästen (30 € pro Nistkasten)	120 €	480 Ökopunkte
Arbeitsaufwand Aufhängen (30 € pro Nistkasten)	120 €	480 Ökopunkte
Summe	240 €	960 Ökopunkte

Die geplanten Eingriffe im Planungsgebiet können durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nur zu einem geringen Teil kompensiert werden. Es verbleibt ein **Kompensationsdefizit** von **93.315 Ökopunkten**. Für den Ausgleich sind Maßnahmen außerhalb des Planungsgebiets vorgesehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Beeinträchtigung Umweltbelang Arten/Biotope in Ökopunkten	93.315 Pkt.
Schutzgutspezifische Ersatzmaßnahme E1 bis E4	**227.180** Pkt.
Kompensationsüberschuss	**133.865 Pkt.**

<u>Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes</u>

Ersatzmaßnahme E 1 (CEF Maßnahmen): Es können die Kosten angerechnet werden, die durch das Aufhängen von 18 Vogelnistkästen für Stare entstehen. Die Vogelnistkästen sollen an Stangen in der geplanten Aufforstungsfläche in räumlicher Nähe zum Planungsgebiet (Flstck. Nr. 1324/10) auf Gemarkung Zienken aufgehängt werden. Die genaue Lage der Habitatbäume ist in der Anlage 6 dargestellt.

Die errechneten Kosten für die Nistkästen setzen sich wie folgt zusammen:

Materialkosten für 18 Nistkästen (30 € pro Nistkasten)	540 €	2.160 Ökopunkte
Arbeitsaufwand Aufhängen (30 € pro Nistkasten)	540 €	2.160 Ökopunkte
Summe	1.080 €	4.320 Ökopunkte

Die Kosten in Höhe von 1.080 € entsprechen **4.320 Pkt**. Ökopunkten (bei einer Umrechnung von 1 Euro = 4 Ökopunkte).

Ersatzmaßnahme E 2 auf einer Teilfläche Flurstück Nr. 1324/10 nördlich des Planungsgebietes (siehe Anlage 6) auf Gemarkung Zienken. Aus einer Ackerfläche soll auf 7.280 m² durch Mahdgutübertragung und angepasster Pflege eine artenreiche Magerwiese entwickelt werden. Die Fläche ist in privater Hand und steht für die Maßnahme zur Verfügung.

Ersatzmaßnahme E 3 aus dem Naturschutzrechtlichen Ökokonto, Aktenzeichen 315.026 der Winzergenossenschaft Britzingen Markgräflerland eG (Maßnahmenträger):

„Neubau von drei Trockenmauern bei Britzingen“ auf dem Flstck. Nr. 2676/0 und Nr. 4099/0 Gemarkung Britzingen, Gemeinde Müllheim. Die Maßnahme wurde am 28.08.2018 genehmigt und ist bereits umgesetzt**.** Die nachfolgend ermittelten Ökopunkte werden durch die Firma Maschinenbau Kaltenbach GmbH (Vorhabensträger) von der WG Britzingen Markgräflerland eG erworben und für den Ausgleich von Eingriffen in die Umweltbelange Arten/ Biotope und Boden angerechnet.

Maßnahmenbeschreibung: In der Reblage östlich von Britzingen ist die Böschung auf den Flurstücken mit Hilfe von Trockenmauern zu terrassieren. Insgesamt wurden 3 Trockenmauern mit einer Gesamtfläche von 193 m² angelegt. Der Gesamtwert der Trockenmauern zur Genehmigung beträgt 492.000 Ökopunkte. Für den Ausgleich von Eingriffen in die Umweltbelange Arten/Biotope und Boden werden 99.100 Ökopunkte benötigt.

Übersicht der geplanten Maßnahmen:

Nr.	Nutzung	Planung in m²	Pkt. /m²	Gesamt Pkt.
E1	Aufhängen von 18 Vogelnistkästen Flstck. 1324/10			4.320
E 2	Entwicklung einer Magerwiese (33.43) aus Acker Flstck. 1324/10	7.280	17	123.760
E3	Anlage von Trockenmauern auf dem Flstck. Nr. 2676/0 und Nr. 4099/0			99.100
	Summe			**227.180**

Erläuterungen zur Bewertung der Fläche E 2:

E 2: Magerwiese mittlerer Standorte (Planung) 21 Pkt. - Acker (Bestand) 4 Pkt. = **17 Pkt**. Die Entwicklung einer artenreichen Magerwiese aus Ackerfläche wird hier mit dem Normalwert eingerechnet, da davon ausgegangen werden kann, dass sich auf den recht flachgründigen mageren Böden in der Trockenaue durch Mahdgutübertragung eine entsprechende Grünlandfläche entwickeln wird. Vergleichbare Ackerstandorte auf der Gemarkung Neuenburg am Rhein wurden bereits erfolgreich zu artenreichen Magerwiesen umgewandelt.

9.1.2.2 Boden

Eingriff

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2012) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“, wie auf einer Teilfläche im Planungsgebiet, die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens, durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts, aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Während der Bauphase findet eine temporäre Beanspruchung von Boden statt. Wie unter Kap. 4.1.2 und 9.1.1 erläutert, sind bei sachgerechtem Umgang mit Boden während der Bauphase, mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung) Veränderungen des Bodengefüges möglich, jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten, so dass auf eine detaillierte Bilanzierung der temporären Eingriffe verzichtet werden kann.

Dagegen wird für die zusätzliche Flächenversiegelung der Kompensationsbedarf anhand der in der Eingriffsregelung vorgegebenen Formel errechnet und detailliert bilanziert.

Insgesamt findet eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 1,33 ha statt. Eingerechnet wurde die gesamte geplante Gewerbefläche mit einer GRZ von 0,8 abzüglich bestehender versiegelter und bebauter Flächen im bestehenden Betriebs- und Gärtnereigelände.

Im Falle von Versiegelungen ist die Wertstufe nach dem Eingriff 0 und der Umfang des Eingriffdefizits entspricht der Wertstufe des Bodens vor der Versiegelung.

Tabelle: Vorläufige Ermittlung der Bodenbewertung nach Ökokontoverordnung

	Bewertungsklasse für wertgebende Bodenfunktion	**Wertstufe Gesamtbewertung**	**Ökopunkte/ m²**	**Fläche in m²**	**Ökopunkte Gesamt**
Pararendzina aus jungem Flusssediment	**3,5***	**4,0**	**16,00**	**2.160**	**34.560**
Humose Pa-	**4, 2, 2****	**2,666**	**10,66**	**7.662**	**81.677**

rarendzina					
Pararendzina mit Geymerk-malen	**4, 2,5, 2****	**2,83**	**11,33**	**3.485**	**39.485**
				13.307	**155.722**

* Standort für naturnahe Vegetation hoch bis sehr hoch
** 4=Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, 2 bzw. 2,5 = Natürliche Bodenfruchtbarkeit, 2 =Filter und Puffer für Schadstoffe

Ergebnis:

Gemäß den Vorgaben der Ökokontoverordnung wurden die Eingriffe durch die zusätzliche Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets bewertet. Hierbei wurde durch Umrechnung in Ökopunkte ein **Ausgleichsbedarf** von **155.722 Ökopunkten** ermittelt.

Kompensationsmaßnahme:

Die nördlich an das Planungsgebiet angrenzenden Ackerflächen liegen im Überschwemmungsgebiet HQ 10 bzw. HQ 100. Durch Nutzungsänderung (Umwandlung von Acker in Grünland) kann die Infiltrationsraten insbesondere bei Starkniederschlägen verbessert werden. Die Funktion als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ wird dadurch verbessert. Die Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens wird mit pauschal 3 Ökopunkten pro m² bewertet. Bei Umwandlung von Acker in Grünland auf der Ausgleichfläche E 1 (Magerwiese) mit einer Fläche von ca. 7.280 m², entspricht dies 21.840 Ökopunkten.

Nach Anrechnung der schutzgutspezifischen Kompensationsmaßnahmen (155.722 Pkt. – 21.840 Pkt.) verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **133.882 Ökopunkten.**

Weitere Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich für die Eingriffe (v. a. Versiegelung) in den Umweltbelang Boden wie:

- Flächenentsiegelung
- Rekultivierung von Deponien, Rohstoffabbaustätten
- Maßnahmen zum Erosionsschutz

sind derzeit weder innerhalb noch außerhalb des Planungsgebiets möglich.

Schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen

Zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe kann der Überschuss der Kompensationsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten/Biotope in Höhe von 133.865 Ökopunkten angerechnet werden (siehe Kap. 9.1.2.1)

Beeinträchtigung Umweltbelang Boden in Ökopunkten	**133.882 Pkt.**
Überschuss der Ausgleichsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten/Biotope	**133.865 Pkt.**
Defizit	**17 Pkt.**

Ergebnis:

Gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe wurden die Eingriffe durch die Flächenversiegelung innerhalb des Plangebietes bewertet. Nach Anrechnung der schutzgutspezifischen wurde ein Ausgleichsbedarf von **133.882** Ökopunkten ermittelt. Zum Ausgleich der Eingriffe in den Umweltbelang Boden wird der Kompensationsüberschuss für den Umweltbelang Arten/Biotope als schutzgutübergreifende Maßnahme angerechnet.

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

9.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB

- Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und zu begrünen. Dies gilt für befestigte Grundstücke, sofern keine Fahrzeuge gereinigt oder gewartet werden und kein Lagern von oder Umgang mit wassergefährdeten Stoffen erfolgt.
- Kupfer-, Zink- oder bleigedeckte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu erwarten ist.
- Die Außenbeleuchtung ist energiesparend und insektenverträglich zu installieren. Deshalb sind LED-Lampen, Natriumhochdrucklampen oder Natriumniederdrucklampen zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung weitgehend nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).
- In den in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäumen sind für den Star je zwei Nisthöhlen in geschützter Lage aufzuhängen. Bei Verlust oder Beschädigung eines Nistkastens ist ein vergleichbarer Nistkasten anzubringen.

9.2.2 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

- Im Gewerbegebiet sind im Bereich der privaten Grundstücksflächen pro angefangene 2.400 m² Grundstücksfläche mind. 1 Baum und 10 Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Größe und Art siehe Pflanzenliste unter Pkt. 10.1

Hinweise:

Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode zulässig, also vom 01.10. bis zum 29.02. eines jeden Jahres.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes für die Zauneidechse sind die Bauarbeiten nicht im Winter durchzuführen, sondern nach der Winterpause, nachdem eine Vergrämung mittels großräumig ausgelegter Plane im Bereich des derzeitigen Lageplatzes stattgefunden hat (siehe Anlage 3). Weiterhin ist die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, die vor Baubeginn eingeholt werden muss.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestands für Fledermäuse ist das Fällen von Bäumen im Winterhalbjahr während einer längeren Phase mit Dauerfrost durchzuführen.

Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere für Fledermäuse durch einen Fledermaussachverständigen unmittelbar vor dem Fällen der Bäume und ggf. fachliche Begleitung der Fällung. Alternativ Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere durch einen Fledermaussachverständigen zu einem früheren Zeitpunkt und sofern keine Fledermäuse vorhanden, Verschluss der Quartiere, so dass diese nicht mehr durch Fledermäuse besiedelt werden können (siehe Anlage 4).

Nach dem Fällen der beiden Habitatbäume für Hirschkäfer und sonstige Torholzkäferarten sind die zersägten Abschnitt der Bäume im Gebiet zu belassen, damit die darin befindlichen Käfer einen neuen Lebensraum besiedeln können (siehe Anlage 5).

Diese Hinweise werden in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

9.2.3 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets – Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25b BauGB

- Die im zeichnerischen Teil (Anlage 2) mit einem Erhaltungsgebot belegten 2 Einzelbäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und zu schützen. Bei Abgang oder Fällung ist ein vergleichbarer Laubbaum gemäß der Pflanzenliste Kap. 10.1 nachzupflanzen.

9.2.4 Vorgezogen umzusetzende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die Wirksamkeit folgender Maßnahmen muss bereits mit Baubeginn gewährleistet sein:

- Um das Höhlenangebot für den Star im Plangebiet aufrechtzuerhalten sind in den beiden mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäumen je zwei Nisthöhlen in ge-

schützter Lage aufzuhängen. Bei Verlust oder Beschädigung eines Nistkastens ist ein vergleichbarer Nistkasten anzubringen.

9.2.5 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Für nicht ausgleichbare Eingriffe im geplanten Baugebiet für den Umweltbelang Boden werden ökologische Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen der Gemeinde Neuenburg am Rhein außerhalb des Plangebiets vorgesehen, die im Verfahrensverlauf konkretisiert werden. Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich möglich. Die Maßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB zwischen der Stadt Neuenburg am Rhein, dem Grundstückseigentümer und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald als untere Naturschutzbehörde, über einen Zeitraum von 25 Jahren gesichert. Der Vertrag ist noch vor dem Satzungsbeschluss abzuschließen.

Folgende Maßnahmen sind außerhalb des Plangebietes vorgesehen (siehe Anlagen 6 und 7):

Ersatzmaßnahmen E 1 (CEF Maßnahme): Als Ersatz für verlorengehende Bäume auf dem Betriebsgelände sind 18 Nistkästen für Stare an Bäumen im räumlichen Umfeld auf dem Flstck. Nr. 1324/10, Gemarkung Zienken anzubringen. Die Vogelnistkästen sollen an Stangen in der geplanten Aufforstungsfläche, zwischen bestehenden Waldflächen und der geplanten Ersatzmaßnahme E 2 aufgehängt werden. Die Maßnahme E 1 muss bereits vor Baubeginn wirksam bzw. umgesetzt sein. Die Nistgelegenheiten werden über einen Zeitraum von 25 Jahren jährlich kontrolliert und gepflegt. Das Flurstück befindet sich in privater Hand und steht zur Umsetzung der Maßnahme zur Verfügung.

Ersatzmaßnahme E 2: Auf dem Flurstück 1324/10 mit einer Fläche von 7.280 m² auf Gemarkung Zienken. Als Zielbiotop soll aus einer Ackerfläche eine artenreiche Magerwiese entwickelt werden. Das Flurstück befindet sich in privater Hand und steht zur Umsetzung der Maßnahme zur Verfügung.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Nach Vorbereitung des Saatbetts erfolgt eine Einsaat der Grünlandfläche durch Mahdgutübertragung von artenreichen Magerwiesen aus der näheren Umgebung oder mit autochthonem, gebietsheimischem Saatgut.
- Zur Entwicklung einer artenreichen Magerwiese erfolgt eine zweimal jährliche Mahd im Juni und September mit Abtransport des Schnittguts. Der zweite Schnitt kann durch eine extensive Schafbeweidung ersetzt werden, bis der Aufwuchs weitgehend abgeweidet ist. Einzelne Stauden können über den Winter stehen bleiben. Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig.

Ersatzmaßnahme E3: In der Reblage östlich von Britzingen ist die Böschung auf den Flurstücken Nr. 2676/0 und Nr. 4099/0 Gemarkung Britzingen, Gemeinde Müllheim mit Hilfe von Trockenmauern zu terrassieren. Die Maßnahmen wurden bereits umgesetzt. Insgesamt wurden 3 Trockenmauern mit einer Gesamtfläche von 193 m² angelegt. Der Gesamtwert der Trockenmauern zur Genehmigung beträgt 492.000 Ökopunkte.

Für den Ausgleich von Eingriffen in die Umweltbelange Arten/Biotope und Boden werden 99.100 Ökopunkte benötigt und angerechnet.

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen stellen eine naturschutzrechtliche Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft dar.

Bei der unter Punkt 9.1.2.1 dargestellten Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 93.315 Ökopunkten. Es sind entsprechend ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets vorgesehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben nach der Bilanzierung der einzelnen Bodenfunktionen und der Anrechnung schutzgutspezifischen Maßnahmen Kompensationsdefizite in Höhe von 133.882 Ökopunkten. Es sind entsprechend ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets vorgesehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Die Belange der Umwelt in der dargestellten Form sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Gemeinde bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

10 Pflanzenliste

10.1 Pflanzenliste für Pflanzgebote (beispielhafte Vorschlagsliste)

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 10 - 12 cm

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm

Heimische Bäume und Heister:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Populus alba	Silber-Pappel
Populus tremula	Espe
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Ulmus minor	Feld-Ulme

Heimische Sträucher:

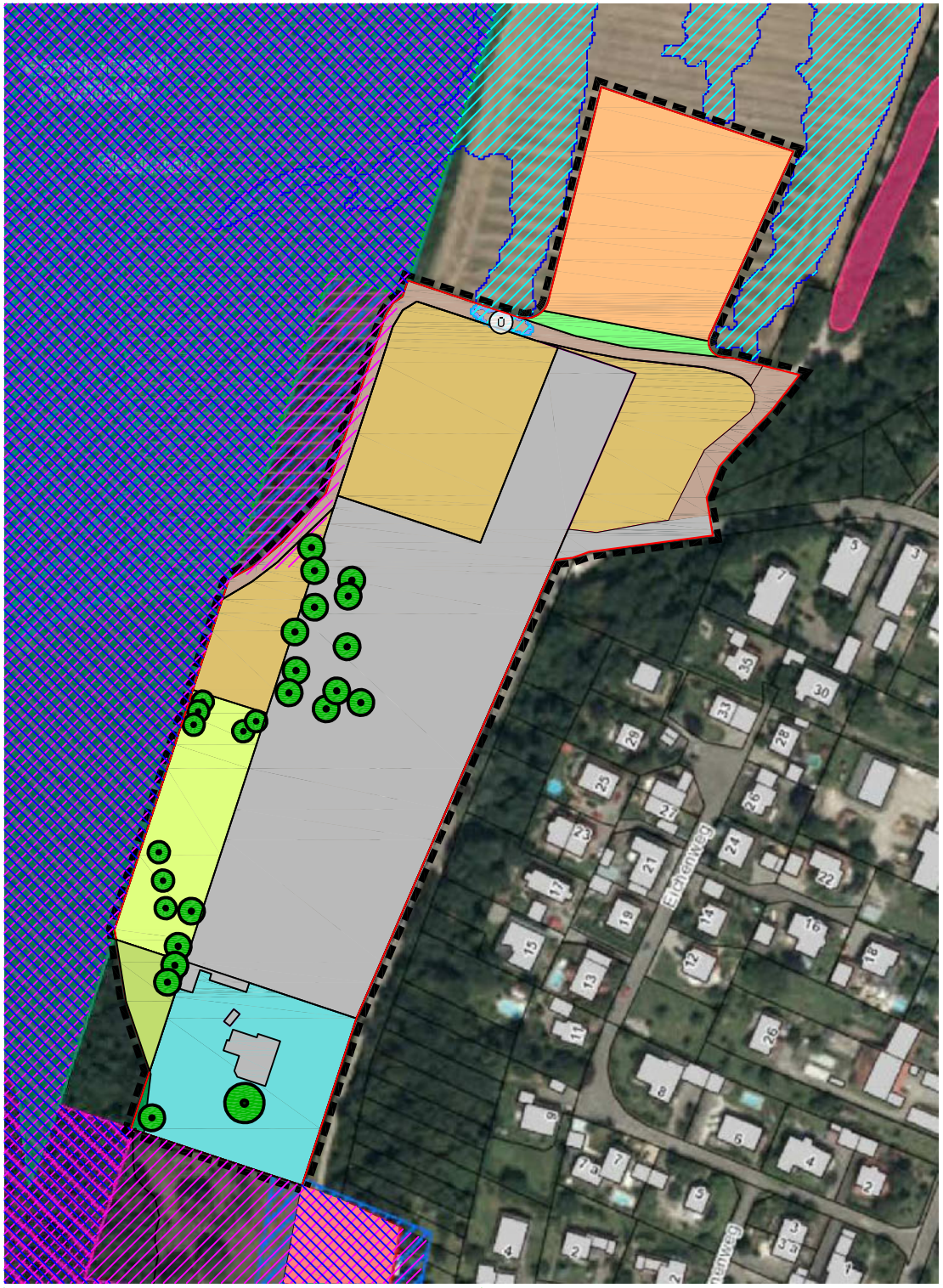
Berberis vulgaris	Gewöhnliche Berberitze
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix purpurea	Purpur-Weide

Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Sonstige Gehölze, Stauden und Gräser:

Solitärgehölze u. Ziergehölze

Amelanchier canadensis	Felsenbirne
Cornus - Arten	Hartriegel
Buddleya davidii	Sommerflieder
Deutzia spec.	Deutzien
Forsythia	Forsythie
Kolkwitzia	Kolkwitzien
Magnolia spec.	Strauchmagnolien
Malus Sorten	Zierapfel
Philadelphus spec.	Pfeifenstrauch
Spiraea spec.	Spiersträucher
Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum rhytidophyllum	Immergrüner Schneeball
Juniperus communis	Wacholder
Juniperus chinensis/sabina	Niedrige Wacholderarten
Ribes spec.	Zierjohannisbeere
Rosa spec.	Strauchrosen
Laburnum-Sorten	Goldregen
Prunus cerasifera „Nigra“	Kirschpflaume
Prunus sargentii	Zierkirsche
Prunus serrulata „Kanzan“	Zierkirsche



Bestand und Bewertung

- Weg mit wassergebundener Decke (60.23, 2 Pkt.)
- Grasreiche Ruderalvegetation (35.64, 11 Pkt.)
- Acker (37.11, 4 Pkt.)
- Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23, 2 Pkt)
- Zierrasen (33.80, 8 Pkt.)
- Pionier- und Ruderalvegetation (35.60, 11 Pkt.)
- Garten (60.60, 8 Pkt.)
- Wald trockenwarmer Standorte (53.10, 43 Pkt.)
- Von Bauwerken bestandene Fläche und versiegelte Straße und Platz (60.10, 60.20, 1 Pkt.)

Sonstiges

- Gesetzlich geschützte Waldbiotope nach §30 BNatSchG
- Gesetzlich geschütztes Offenlandblotop nach §30 BNatSchG
- FFH-Gebiet Nr. 8111341 "Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach" (Abgrenzung nach LUBW)
- Vogelschutzgebiet Nr. 8011401 "Rheinniederung Neuenburg - Breisach"
- Überschwemmungsgebiet HQ 100
- Flurstücksgrenze
- Geltungsbereich

Stadt Neuenburg am Rhein

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan "Gewerbegebiet Zienken "

Verfahrensstand

Satzungsfassung
Stand 08.06.2020

Anlage 1 Bestands- und Bewertungsplan

Plandaten

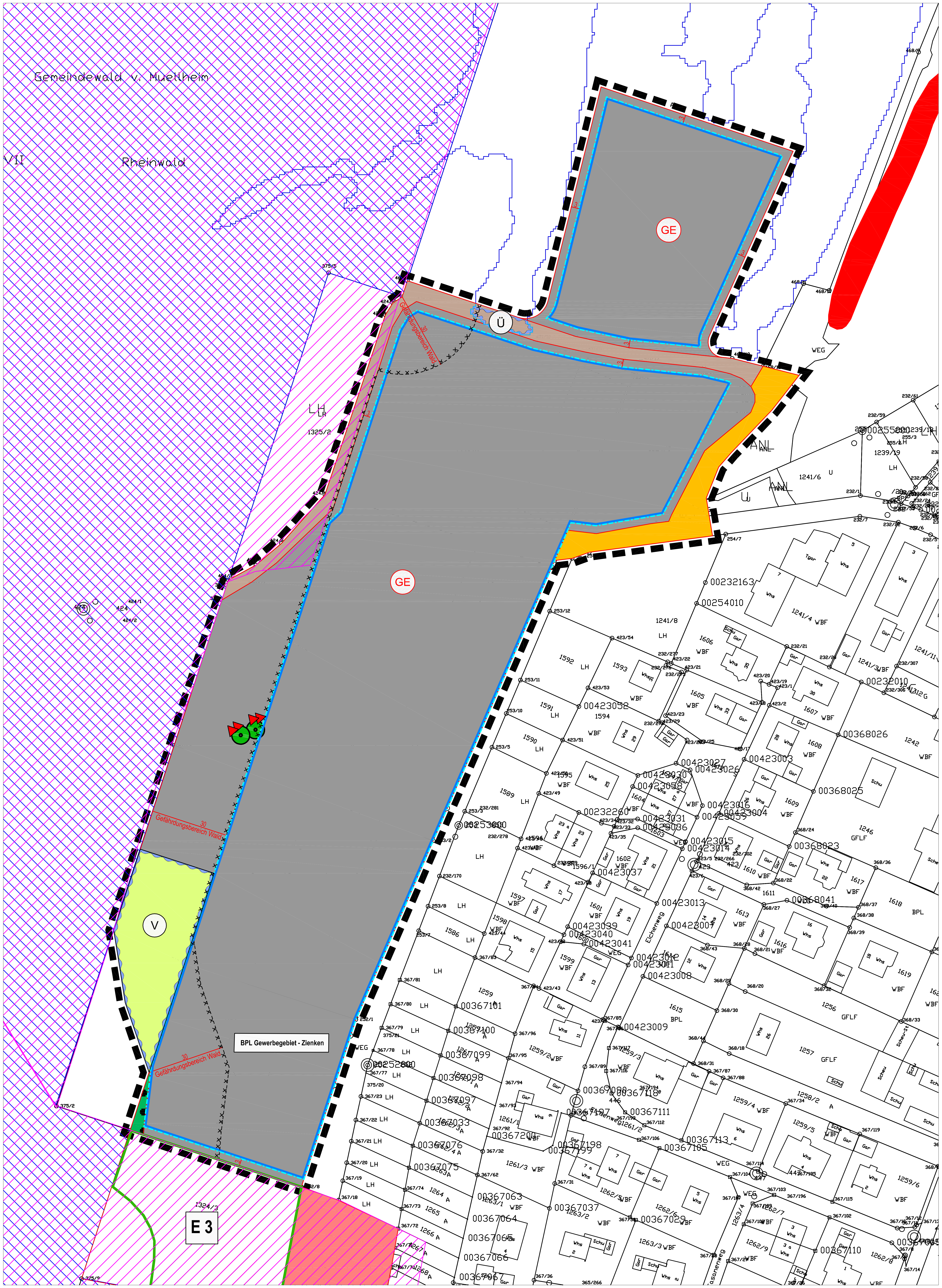
M. 1 / 1.000
Im Originalformat (siehe unten)

Plandatum: 23.11.2017

Bearbeiter: Sommerhalter/Wermuth
Projekt-Nr: 17-006
Planformat: 575 x 510

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de



Grünordnung

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und Sonstigen Bepflanzungen nach § 9 abs. 1 Nr. 25b

Erhalt von Bäumen

Aufhängen von Vogelnistkästen

Sonstiges

Gewerbefläche

Baugrenze

Private Grünfläche / Fläche für Versickerung

Straßenverkehrsfläche

Land- und forstwirtschatlicherwirtschaftlicher Weg

Flächen für Wald

Flurstücksgrenze

Geltungsbereich

Stadt Neuenburg am Rhein

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan "Gewerbegebiet - Zienken "

Verfahrensstand

Satzungsfassung
08.06.2020

Anlage 2 Maßnahmen

Plandaten

M. 1 / 1.000
Im Originalformat (siehe unten)

Plandatum: 23.11.2017

Bearbeiter: Sommerhalter/Wermuth
Projekt-Nr: 17-006
Planformat: 575 x 510

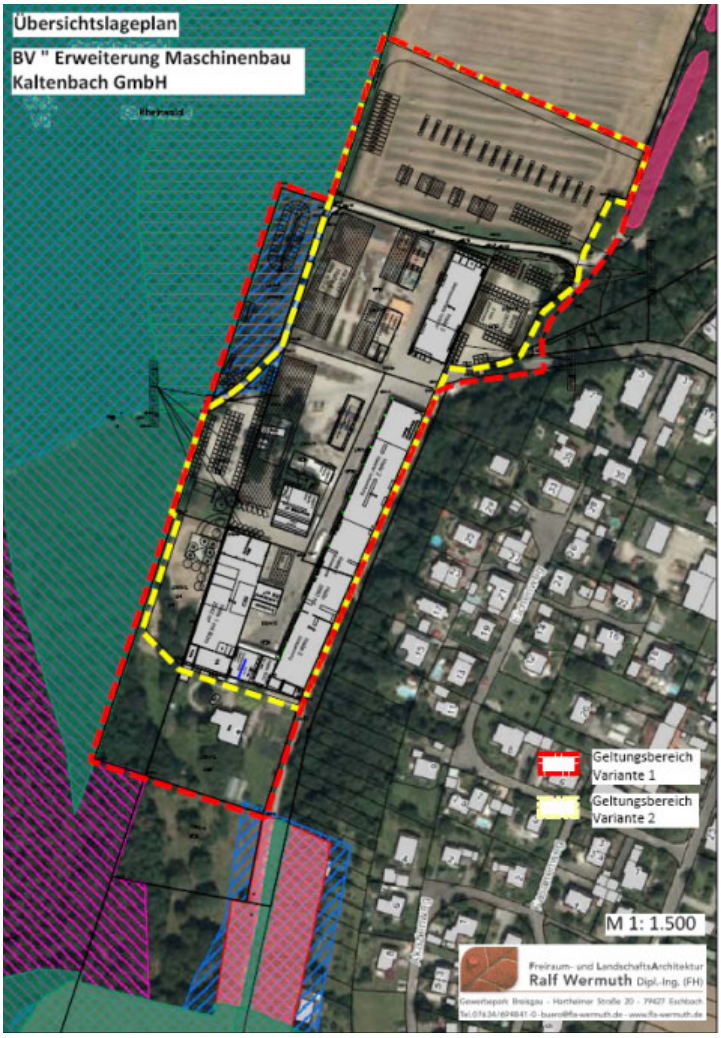
N

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
ehemals Büro Jenne seit 1983

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de

Spezielle Artenschutz-Prüfung (sAP) der Tiergruppen Vögel und Reptilien (speziell Zauneidechse) sowie FFH-Vorprüfung

im Baugebietserweiterung Maschinenbau Kaltenbach GmbH, Zienken / Stadt Neuenburg am Rhein



Auftraggeber:

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitung:

IFÖ

Dipl.-Biol. Juliane Prinz
Mozartweg 8
79189 Bad Krozingen

Juli 2017

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2
1.2 Kurze Charakteristik des Untersuchungsgebietes 2
2 Rechtliche Grundlagen 3
3 Datenerhebung und Methodik 3
3.1 Vögel 3
3.2 Reptilien, speziell Zauneidechse 4
4 Ergebnisse 5
4.1 Vögel 5
4.1.1 Detaillierte Prüfung relevanter Vogelarten 6
4.1.2 Bedeutung der Baugebietserweiterung für Vögel 6
4.2 Reptilien, speziell Zauneidechse 7
4.2.1 Detaillierte Prüfung für Zauneidechse 7
4.2.2 Bedeutung der Baugebietserweiterung für Reptilien 7
5 FFH-Vorprüfung für Vögel 8
6 Gutachterliches Fazit 9
7 Literatur 10

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung der Baugebietserweiterung Maschinenbau Kaltenbach GmbH soll das Betriebsgelände nach Norden in die landwirtschaftlich genutzte Fläche erweitert werden und einer Nutzung als Lagerfläche zugeführt werden. Für die Erweiterung kommt nur das an das bestehende Betriebsgelände anschließende Flurstück Nr. 1324/10 der Maschinen Kaltenbach GmbH in Frage. Hiervon werden 12.700 m^2 in Anspruch genommen werden.

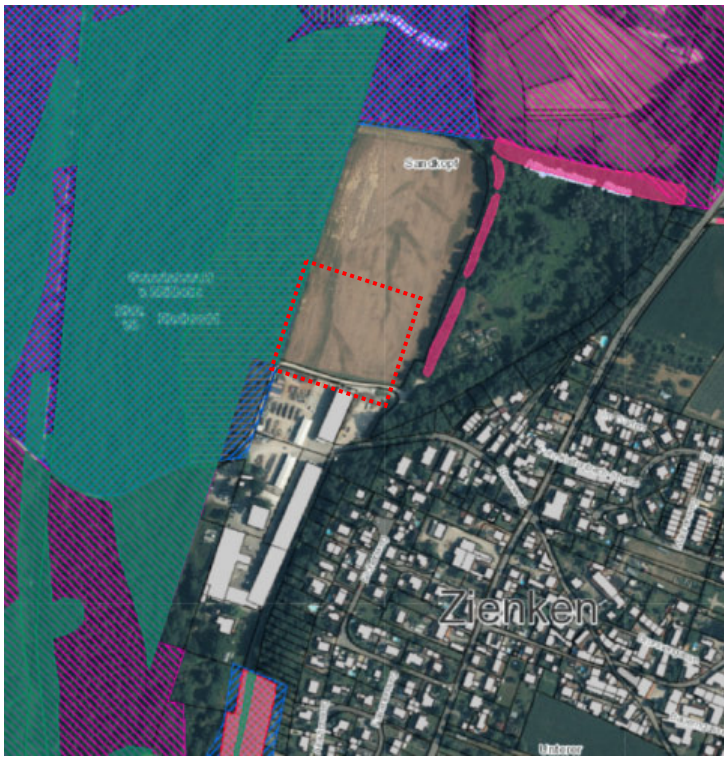
Mit der Erweiterung des Betriebsgeländes einher gehen Eingriffe, deren Auswirkungen auf das direkt benachbarte Vogelschutz-Gebiet (Nr. 8011401: „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“) geprüft werden sollen. Außerdem ist die Erweiterungsfläche, die aktuell als Acker genutzt wird, auf Vorkommen von für die landwirtschaftliche Flur typische Arten wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel zu untersuchen. Auch das bestehende Betriebsgelände weist an seinem Rande Strukturen auf, die bedingt für die Zauneidechse geeignet sind, so dass auch diese Tiergruppe hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange untersucht werden sollte.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sollte das durch die Bebauung entstehende Konfliktpotenzial für Vögel und Reptilien, speziell der Zauneidechse, eingeschätzt sowie eine Natura 2000-Vorprüfung hinsichtlich der Vögel vorgenommen werden. Aus diesem Grund wurde die Erfassung der Vögel und der Zauneidechse beauftragt. Der Auftrag erging Anfang Mai 2016, so dass zwar die Untersuchungen begonnen, diese aber erst im Folgejahr 2017 abgeschlossen wurden. Eine auf diesen Daten beruhende Analyse und artenschutzrechtliche Beurteilung der vorliegenden Situation wird mit diesem Gutachten vorgelegt. Für die Tiergruppe der Fledermäuse wurde eine gesonderte Einschätzung abgegeben.

1.2 Kurze Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Gebiet hat eine Gesamtgröße von 1,5 ha und befindet sich im Westen des Ortsteils Zienken der Stadt Neuenburg am Rhein in der ehemaligen Rheinebene (siehe Abb. 1).

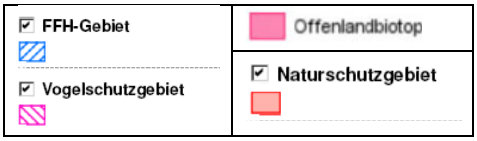
Abb. 1: Luftbild mit Baugebietserweiterung und Schutzgebieten (Quelle: LUBW-Server)



Im Süden der Baugebietserweiterung (gestrichelte rote Linie) schließt bestehendes Betriebsgelände der Maschinenbau Kaltenbach GmbH an, im Westen und Norden ist dieses Gebiet von Rheinauewald umgeben und im Osten schließt noch in der ehemaligen Aue gelegen ein Spielplatz sowie Kleingärten und schließlich oberhalb der Rieße (Hochgestade) Wohnbebauung an.

Der Geltungsbereich selber ist landwirtschaftliche Fläche und wird als Acker genutzt.

Legende:



2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Artenschutzprüfung werden insbesondere in den §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Die Vorschriften für besonders geschützte und streng geschützte Vogelarten und Reptilienarten werden in § 44 Abs. 1 konkret genannt. Demnach ist es verboten:

1. 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 (Verletzungs- und Tötungsverbot),
2. streng geschützte Arten 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 (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

In § 44 Abs. 5 wird allerdings für nach § 15 zulässige Eingriffe sowie nach den Vorschriften des BauGB im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG relativiert, dass ein Verstoß gegen das Verbot nach Abs. 1 Satz 3 (Schädigungsverbot, s.o.) auch für Arten des Anhangs IV und europäische Vogelarten nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß nach § 44 Abs. 1 vor.

3 Datenerhebung und Methodik

3.1 Vögel

Insgesamt wurden fünf Begehungen frühmorgens nach Sonnenaufgang (SA) im Zeitraum Mai/Juni 2016 sowie März bis Mai 2017 vorgesehen. Diese haben wie folgt stattgefunden:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur
20.05.2016	6:30 - 8:00	bedeckt	12°C
09.06.2016	6:15 - 7:30	bedeckt	15°C
17.03.2017	7:00 - 8:15	heiter	3°C
08.04.2017	7:00 - 8:30	heiter	5°C
13.05.2017	6:45 - 8:00	bedeckt	13°C

Die Erfassungsmethode orientiert sich an der Standardmethode der Linienkartierung (SÜDBECK et al., 2005). Dabei wird das Untersuchungsgebiet entlang von zuvor festgelegten Transekten im langsamen gleichmäßigen Schritttempo abgeschritten. Die Transekte orientieren sich an den vorhandenen Wegen und führten auch über die Ackerfläche entlang des Rheinwalds. Die Vogelarten werden nach Sicht und artspezifischen Lautäußerungen erfasst. Alle beobachteten Vogelarten werden aufgelistet und bewertet. Bei der Linienkartierung werden bestimmte Verhaltensweisen notiert: Hierbei finden beispielsweise Revieranzeigende Merkmale wie singende / balzende Männchen, Revierauseinandersetzungen, Paare oder Altvögel mit Futter oder Nistmaterial und bettelnde Jungvögel besondere Berücksichtigung. Aus diesen Beobachtungsdaten wird der Status der Arten für das jeweilige Unter-

suchungsgebiet (Brutvogel, Brutverdacht, potentieller Brutvogel oder Nahrungsgast) ermittelt.

In Kap. 4 werden die Ergebnisse vorgestellt und ausgewertet sowie die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die nachgewiesenen Vogelarten erläutert.

3.2 Reptilien, speziell Zauneidechse

Für die Untersuchung der Reptilien, hier speziell der zu erwartenden Zauneidechse, im Untersuchungsgebiet wurden zunächst geeignete Habitate für die Erfassung ausgewählt. Geeignete Habitate innerhalb des überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiets sind vor allem strukturreiche Begleitvegetation des Ackers sowie Wegränder und auf dem Betriebsgelände selber ein Stein-Erd-Hügel sowie die angrenzende, vegetationsarme als Lager genutzte Fläche.

Insgesamt wurde an sechs Terminen nach Eidechsen Ausschau gehalten. Diese sind zum einen gut in den Morgenstunden während ihrer Aufwärmphasen zu erfassen und an heißen Tagen zusätzlich in den Nachmittagsstunden, wenn die Temperaturen und die Sonnenintensität nachlassen. Die Kontrollen wurden zu beiden geeigneten Tageszeiten durchgeführt. Diese haben wie folgt stattgefunden:

Datum	**Uhrzeit**	**Wetter**	**Temperatur**
22.05.2016	10:00 - 11:00	sonnig	14°C
07.07.2016	10:00 - 11:00	sonnig	22°C
14.03.2017	12:30 - 13:15	sonnig	13°C
17.03.2017	15:00 - 15:45	sonnig	18°C
04.04.2017	15:00 - 15:45	bedeckt	17°C
10.04.2017	14:30 - 15:15	heiter	23°C

Für die Erfassung der Eidechsen wurde die Methode der Sichtbeobachtung angewendet. Für Eidechsen stellen Sichtbeobachtungen die am besten geeignete Nachweismethode dar (SCHNITTER 2006), obgleich Zauneidechsen auch gerne künstliche Verstecke aufsuchen, um sich darauf oder darunter zu wärmen. Vor allem Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen (z.B. mit Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen) wurden genauer untersucht, indem diese in langsamem Spaziertempo abgeschritten wurden. Von der Ausbringung zusätzlicher künstlicher Verstecke wurden abgesehen.

In Kap. 4 werden die Ergebnisse vorgestellt und ausgewertet sowie die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die nachgewiesenen Reptilienarten erläutert.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Insgesamt wurden bei den fünf Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2016/2017insgesamt 24 Vogelarten im bzw. am Rande des Untersuchungsgebiets nachgewiesen (siehe Tabelle 1). Von den insgesamt 24 Vogelarten sind 18 als Brutvögel für den angrenzenden Wald sowie der Hausrotschwanz und Star für das derzeitige Betriebsgelände nachgewiesen. Für weitere drei Arten besteht Brutverdacht, zwei Arten sind als potentielle Brutvögel eingestuft und eine Art ist lediglich als Nahrungsgast im angrenzenden Wald anzusehen.

Tabelle 1: Schutzstatus der nachgewiesen Vogelarten (Nomenklatur nach SÜDECK ET AL. 2005).

Artname		Status	Gefährdung RL		Schutzstatus		
deutscher	wissenschaftlicher	im UG	Ba.-Wü.	D	EG	SPEC	BNatSchG
Amsel	Turdus merula	BV					b
Blaumeise	Parus caeruleus	BV					b
Buchfink	Fringilla coelebs	BV					b
Buntspecht	Dendrocopos major	BV					b
Eichelhäher	Garrulus glandarius	BV					b
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	bv					b
Grünfink	Carduelis chloris	BV					b
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BV					b
Kohlmeise	Parus major	BV					b
Kleiber	Sitta europaea	BV					b
Mittelspecht	Dendrocopos medius	BV		V	x		s
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV					b
Rabenkrähe	Corvus corone	BV					b
Ringeltaube	Columba palumbus	BV					b
Rotkelchen	Erithacus rubecula	BV					b
Star	Strunus vulgaris	BV		V		3	b
Stieglitz	Carduelis carduelis	pBV					b
Singdrossel	Turdus philomelos	BV					b
Türkentaube	Streptopelia decaocto	BV					b
Pirol	Oriolus oriolus	pBV	3	V			b
Fitis	Phylloscopus trochilus	bv	3				b
Habicht	Accipiter gentilis	NG					s
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	bv					b
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BV					b

Legende:

Status im Untersuchungsgebiet:
BV = Brutvogel, bv = Brutverdacht, pBV = potentieller Brutvogel, NG = Nahrungsgast

Gefährdung:
RL D Rote Liste Deutschland (D) (SÜDBECK et al. 2007) und
RL BW Rote Liste Baden-Württembergs (BW) (BAUER, BOSCHERT, FÖRSCHLER, HÖLZINGER, KRAMER, M. & MAHLER 2016):
3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, entspricht „schonungsbedürftigen Art“

Schutzstatus:
EG: Vogelarten nach Anhang I der **EG Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)** (79/409/EWG)
(Quelle: http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36084/, HÖLZINGER et al. 2005)
SPEC (**Spe**cies of **E**uropean Conservation Concern)**:** 2 **=** Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand**,** 3 = sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand
nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Von den nachgewiesenen Vogelarten sind 4 Arten nach der Roten Liste Deutschland und/oder Baden-Württemberg geschützt oder als schonungsbedürftig eingestuft (siehe Tab. 1 und deren Legende). Die Arten Mittelspecht und Habicht sind nach BNatSchG streng geschützte Arten. Für diese Arten bedarf es einer gesonderten Betrachtung und detaillierten Prüfung. Für sie sind die Verbotstatbestände des §§ 44 BNatSchG zu prüfen.

Umweltschäden im Sinne des §19 BNatSchG sind für den Mittelspecht zu prüfen, da er Vogelart des Anh. I VRL ist und im Untersuchungsgebiet bzw. im angrenzenden Rheinwald als Brutvogel nachgewiesen wurde.

4.1.1 Detaillierte Prüfung relevanter Vogelarten

Eine detaillierte Prüfung wird für nach BNatSchG streng geschützte Arten sowie Arten der Roten Liste und Vorwarnliste durchgeführt (siehe Tabelle 2), die als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen wurden.

Tabelle 2: nach BNatSchG streng geschützte Vogelarten und Vogelarten der Roten Liste und Vorwarnliste (Nomenklatur nach SÜDBECK ET AL. 2005)

Artname		Status	Gefährdung RL		Schutzstatus		
deutscher	wissenschaftlicher	im UG	Ba.-Wü.	D	EG	SPEC	BNatSchG
Mittelspecht	Dendrocopos medius	BV		V	x		s
Star	Strunus vulgaris	BV		V		3	b
Pirol	Oriolus oriolus	pBV	3	V			b
Fitis	Phylloscopus trochilus	bv	3				b
Habicht	Accipiter gentilis	NG					s

Zwei Arten sind nach **BNatSchG streng geschützt**. Von ihnen ist der **Habicht** als Nahrungsgast eingestuft und als solcher durch Veränderungen im Gebiet nur geringfügig betroffen, da diese Art ein sehr großes Nahrungsgebiet besitzt und in der Umgebung vor allem nach Westen im Rheinwald genügend geeignete Nahrungsfläche vorhanden ist. Der Mittelspecht ist als Brutvogel für den nahen Waldbereich festgestellt worden. Er nutzt auch die alten Eichen, die auf dem Betriebsgelände stehen. Da es bei der Baugebietserweiterung nicht zu einem Eingriff in den Wald kommt, wird auch davon ausgegangen, dass es nicht zu einer Beeinträchtigung des Mittelspechts im Gebiet kommen wird. Auch derzeit ist der Mittelspecht selbst an den alten Eichen auf dem Betriebsgelände bei der Nahrungssuche und bei der Paarung beobachtet worden. Daher wird davon ausgegangen, dass er durch die Eingriffe, die sich durch die Betriebserweiterung ergeben, nicht nachhaltig beeinträchtigt wird. Umweltschäden im Sinne des §19 BNatSchG sind für den Mittelspecht ebenfalls nicht zu erwarten, da sein Lebensraum ohne Eingriff in den Wald nicht verändert oder beeinträchtigt wird. Kurzfristige Störungen während der Bauphase durch Lärm sind nicht auszuschließen.

Von den drei Arten der **Vorwarnliste und Roten Liste** ist der **Star** als Brutvogel nachgewiesen. Er brütet auch auf dem derzeitigen Betriebsgelände in einer Spechthöhle in einer alten Stiel-Eiche, die am Rande des jetzigen Parkplatzbereichs steht. Sollten von den Einzelbäumen im aktuellen Betriebsgelände welche weichen müssen, so ist deren Rohdung außerhalb der Vogelschonzeit (1. März bis 30. September) durchzuführen und zusätzlich sollten als Ersatz für Höhlenbrüter an die stehenbleibenden Bäume Nistkästen angebracht werden. In welcher Stückzahl ist festzulegen, wenn bekannt ist, ob und wie viele der Bäume gefällt werden.

Der **Pirol** ist als potentieller Brutvogel und der **Fitis** mit Brutverdacht für den benachbarten Waldbestand eingestuft worden. Da es bei der Erweiterung des Betriebsgeländes der Maschinenbau Kaltenbach GmbH nicht zu einem Eingriff in den Waldbestand kommt, sind die Beeinträchtigungen für diese zwei Arten als nicht bedeutsam einzuschätzen. Sie werden auch weiterhin im angrenzenden Waldgebiet ihr Bruthabitat besetzen können.

4.1.2 Bedeutung der Baugebietserweiterung für Vögel

Betrachtet man die Umgebung der Baugebietserweiterung Maschinenbau Kaltenbach GmbH so finden sich im Norden, Westen und auch im Süden Waldflächen, die als Vogelschutzgebiet und als FFH-Gebiet ausgewiesen sind. Auch im Osten lassen sind entlang eines Weges Feldhecken ausmachen und die Rieße ist ebenfalls mit Gehölz bestanden. Es herrscht auch ein reges Hin und Her von verschiedenen Vogelarten (u.a. der Mittelspecht) über das Betriebsgelände hinweg und zwar mehr über das Betriebsgelände selber als über die offene Ackerflur im Norden. Dies wird auf den auf dem Betriebsgelände stockenden Baumbestand zurückgeführt.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Erweiterung der Maschinenbau Kaltenbach GmbH nach Norden mit Lagerplatz keine erhebliche Beeinträchtigung für die Vogelfauna darstellt. Der Bau eines Bürogebäudes auf der derzeitigen Betriebsfläche wird während der Bauzeit zu erhöhten Lärmeinwirkungen führen und damit ist auch eine zeitlich befristete geringfügige Beeinträchtigung der Vogelfauna zu erwarten.

Das Baugebiet selber hat keine besondere Bedeutung für die Vogelfauna und ebenso wenig die Erweiterungsfläche nach Norden, die derzeit als Acker bewirtschaftet wird. Es sind keine für die Ackerflur typischen Vogelarten nachgewiesen worden. Die Ackerfläche wird lediglich als Nahrungsfläche von einigen Vogelarten genutzt, es geht aber kein essentieller Nahrungsraum für die entsprechenden Vogelarten durch die Planung verloren.

4.2 Reptilien, speziell Zauneidechse

Grundsätzlich weisen die untersuchten Saum- und Gehölzrandstrukturen der direkten Umgebung der Baugebieterweiterung sowie auf dem aktuellen Grundstück der Maschinenbau Kaltenbach GmbH zumindest eine geringe Habitateignung für die Zauneidechse auf. Es konnte jedoch lediglich an zwei der sechs Untersuchungsterminen jeweils ein Einzeltier (ein Jungtier am 17.3.2017 und ein totes Männchen am 10.4.2017) auf der Lagerfläche des bestehenden Betriebsgeländes der Maschinenbau Kaltenbach GmbH nachgewiesen werden, so dass auf Basis der vorliegenden Ergebnisse davon ausgegangen wird, dass die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet keinen sehr geeigneten Lebensraum vorfindet und dementsprechend wird von einer relativ geringen Individuenzahl ausgegangen. Auf und am Rande der Erweiterungsfläche konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden.

4.2.1 Detaillierte Prüfung für Zauneidechse

Aufgrund des nur geringen Nachweises der Zauneidechse wird davon ausgegangen, dass es sich lediglich um Einzeltiere bzw. eine kleine Population handelt. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass sich ganz unabhängig von der Jahreszeit und damit während der Baugebietserweiterung Zauneidechsen im Gebiet aufhalten, die während der Bauarbeiten zu Tode kommen. Dies entspricht einem Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1. Um eine Tötung der Zauneidechse auf der Fläche des derzeitigen Lagerplatzes zu verhindern, wird empfohlen, die Bauarbeiten nicht im Winter durchzuführen, da die Eidechsen dann in der Erde überwintern und immobil sind, sondern nach der Winterpause vorzunehmen, nachdem eine Vergrämung mittels großräumig ausgelegter Folie stattgefunden hat. Die aus dem Gebiet flüchtenden Tiere finden in direkter Umgebung, östlich angrenzend, geeigneten Lebensraum.

Nach der Umsetzung der Erweiterung des Betriebsgeländes der Maschinenbau Kaltenbach GmbH ist davon auszugehen, dass ähnliche Strukturen, wie sie auf dem derzeitigen Lagerplatz bestehen, wieder vorhanden sein werden, so dass sich insgesamt die Situation für die Zauneidechse nicht wesentlich verändert. Zusätzlich kann davon ausgegangen werden, dass sich auf der Waldabstandsfläche im Westen der Erweiterung neue Saumstrukturen und damit Habitatstrukturen für die Zauneidechse entwickeln werden. Es wird also langfristig nicht zu einem Verlust von Lebensstätten insgesamt der Zauneidechse kommen, so dass kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG gegeben ist.

4.2.2 Bedeutung der Baugebietserweiterung für Reptilien

Die Baugebietserweiterungsfläche selber, die als Acker genutzt wird, hat keine Bedeutung für die Zauneidechse. Lediglich auf dem derzeitigen Betriebsgelände der Maschinenbau Kaltenbach GmbH konnten Einzeltiere nachgewiesen werden, so dass der Bau eines Bürogebäudes hier zur Beeinträchtigung des derzeitigen Habitats führen kann. Es werden jedoch ähnliche Habitatstrukturen auf dem Erweiterungsgelände neu entstehen, so dass davon ausgegangen wird, dass die Habitateignung im Gebiet nicht verringert wird.

5 FFH-Vorprüfung für Vögel

Die für das betroffene Vogelschutzgebiet (Nr. 8011401 Rheinebene von Neuenburg bis Breisach) angegebenen Vogelarten werden nach Lebensraum oder Lebensweise entsprechend der Tabelle 3 gruppiert und gemeinsam abgehandelt.

Tabelle 3: Gemeldete Vogelarten für das Vogelschutzgebiet „Rheinniederung von Neuenburg bis Breisach“ mit Schutzstatus

Vogelgemeinschaft			Schutzstatus		Relevanz bei Realisierung
Arten der Binnengewässer			**BG**	**EG**	**des Vorhabens**
	Blässhuhn	Fulica atra	b		nein
	Eisvogel	Alcedo atthis	s	I	nein
	Gänsesäger	Mergus merganser	b	+	nein
	Kormoran	Phalacrocorax carbo	b		nein
	Schellente	Bucephala clangula	b		nein
	Stockente	Anas platyrhynchos	b		nein
	Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	b	+	nein
Freibrüter					
	Neuntöter	Lanius collurio	b	I	nein
	Orpheusspötter	Hippolais polyglotta	b	+	nein
Baumbrüter (Greifvögel)					
	Baumfalke	Falco subbuteo	s	+	event. Nahrungshabitat
	Kornweihe	Circus cyaneus	s	I	event. Nahrungshabitat
	Merlin	Falco columbarius	s		event. Nahrungshabitat
	Schwarzmilan	Milvus migrans	s	I	event. Nahrungshabitat
	Wespenbussard	Pernis apivorus	s	I	event. Nahrungshabitat
Höhlenbrüter					
	Grauspecht	Picus canus	s	I	nein
	Hohltaube	Columba oenas	b	+	nein
	Mittelspecht	Dendrocopos medius	s	I	zu prüfen
	Schwarzspecht	Dryocopus martius	s	I	nein
	Wendehals	Jynx torquilla	s	+	nein
	Wiedehopf	Upupa epops	s	+	nein
Rastvögel					
	Kolbenente	Netta rufina	b	+	nein
	Krickente	Anas crecca	b	+	nein
	Reiherente	Aythya fuligula	b		nein
	Silberreiher	Egretta alba	s		nein
	Tafelente	Aythya ferina	b	+	nein

Schutzstatus:
BG: Schutzstatus nach BNatSchG b = besonders geschützt, s = streng geschützt
EG: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) (79/409/EWG)
I = Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie
+ = zusätzliche nicht in Anhang I genannte Zugvogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Vogelarten der Binnengewässer wie auch Rastvögel sind für die Realisierung des Vorhabens nicht weiter zu betrachten, da diese Arten sich am Rhein aufhalten und nicht im Waldgebiet. Für die beiden Freibrüter Neuntöter und Orpheusspötter sind die angrenzenden Waldgebiete ebenfalls nicht als Habitat geeignet, weshalb auch diese beiden Arten nicht weiter betrachtet werden.

Der an die Erweiterungsfläche angrenzende Wald kommt für Höhlenbrüter und Baumbrüter als Habitat in Frage. Als Baumbrüter sind fünf Greifvögel aufgeführt, die alle ein recht großes Habitat besitzen und aufgrund dessen, dass keine Horste in direkter Vorhabensnähe zu entdecken sind, wird davon ausgegangen, dass lediglich Nahrungshabitat betroffen sein könnte, was nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Arten und deren Entwicklungsziele führt. Auch wird nicht in den Waldbestand selber eingegrifen.

Der angrenzende Wald im Westen ist als von alten Stiel-Eichen geprägter Laubwald zu beschreiben. Er weist zusätzlich Robinien in der Baumschicht sowie eine Strauchschicht vornehmlich mit Eingriffeliger Weißdorn, Rote Heckenkirsche, Schwarzer Holunder und

Roter Hartriegel auf. Für den Waldbereich wurde sowohl der Bunt- als auch der Mittelspecht nachgewiesen, auf diese beiden Arten weisen auch die vielen Baumhöhlen hin, die an den alten Eichen sowohl des Waldes als auch des Betriebsgeländes auszumachen sind. Andere Spechtarten, aber auch Wendehals und Wiedehopf konnten für diesen Bereich nicht nachgewiesen werden.

Da jedoch nicht in den Wald eingegriffen wird, kommt es nicht zum Flächenverlust bestehender Habitate. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Habitate des Mittelspechts wird ebenfalls abgesehen, da bei der Realisierung des Vorhabens von keiner Erheblichkeit ausgegangen wird. Es wird eine Lärmbelastung erwartet, die nur während der Bauphase vorhanden sein wird und nicht als eine erhebliche Beeinträchtigung des Habitats für diese Vogelart eingestuft wird.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34(1) BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Es ist durch die Realisierung des Erweiterungsgebiets der Maschinenbau Kaltenbach GmbH nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die nachgewiesenen Vogelarten zu rechnen. Es ist nicht mit einer Störung oder gar Tötung von Vögeln zu rechnen, die nach BNatSchG oder VSchRL geschützt sind, wenn die Entfernung von Gehölzen auf dem Betriebsgelände der Maschinenbau Kaltenbach GmbH außerhalb der Vogelschonzeit, die vom 1. März bis zum 30. September reicht, stattfindet. Sollten Bäume gefällt werden müssen, so ist für Ersatz der Baumhöhlen durch Nistkästen zu sorgen, die dann an den verbleibenden Bäumen aufgehängt werden sollen. Damit wird ein Ersatz für entfallende Bruthabitate der Höhlenbrüter wie dem Star auf dem Betriebsgelände erbracht.

Für jene Arten, die als Nahrungsgast eingestuft wurden, wird Nahrungsfläche bei Realisierung des Erweiterungsgebiets verloren gehen. Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nicht unter die Verbotstatbestände, da die Bestände der vorkommenden Art auf lokaler Ebene dadurch nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Für die nachgewiesenen Vogelarten werden keine Ausgleichsmaßnahmen gefordert, da davon ausgegangen wird, dass die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass die nachgewiesenen Vogelarten ihr Bruthabitat im benachbarten Waldgebiet weiterhin nutzen.

Für das Vorhaben der Betriebsgeländeerweiterung ist nach FFH-Vorprüfung **keine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34(1) BNatSchG erforderlich**, da sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das direkt angrenzende FFH- und Vogelschutzgebiet sowie für die hier nachgewiesenen Vogelarten ergeben werden.

Es konnte lediglich ein Einzelvorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Das Habitat ist auch nur bedingt geeignet und es wird davon ausgegangen, dass entsprechende Habitatstrukturen auch auf dem Erweiterungsgelände wieder entstehen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei den Bauarbeiten Einzelindividuen getötet werden, so dass eine **Ausnahmegenehmigung nach §§ 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist und vor Baubeginn eingeholt werden muss**.

7 Literatur

DE WITT, S. (2013): Artenschutzrechtliche Verbote in der Fachplanung; 60 S., Alert-Verlag, Berlin

HÖLZINGER, J. (Hrsg.)(1997): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 2.- Band 3.2, 939 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

HÖLZINGER, J. (Hrsg.)(1999): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 1.- Band 3.1, 861 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2007)(Hrsg.: LUBW): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs – 5. Fassung, Stand 31.12.2004 .

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz in Sachsen-Anhalt (Halle); Sonderheft 2.

STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTCHER AVIFAUNISTEN (Hrsg.)(2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Münster

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz in Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Internetadressen

BFN (2007): Vögel in Deutschland 2007, Statusreport2007_ebook.pdf

BFN (2009): Vögel in Deutschland 2009, Statusreport2009_ebook.pdf

LUBW (2007): Rote_Liste_Brutvogelarten.pdf, fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de

FrInaT GmbH · Dunantstraße 9 · D -79110 Freiburg

Dipl.-Ing. Ralf Wermuth
Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Gewerbepark Breisgau
Hartheimer Str. 20
D-79427 Eschbach

Geschäftsführer:
Dr. Robert Brinkmann
Dr. Claude Steck

Tel +49 761 208 999 60
Email brinkmann@frinat.de
steck@frinat.de

Freiburg, 26.06.2018

BPlan Firma Kaltenbach, Neuenburg - Zienken

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zur Ermittlung der potenziellen Besiedlung der Bäume durch Fledermäuse

Anlass

Die Firma Kaltenbach erweitert an ihrem Firmenstandort in Zienken die Erweiterung des Betriebs, wofür weitere Flächen des Firmen-Areals bebaut werden sollen. In diesem Zuge soll ein Teil des hier aktuell vorhandenen Baumbestands gerodet werden. Da sich in Bäumen grundsätzlich Fledermausquartiere befinden können ist zu prüfen, ob mit dem Entfernen der vorhandenen Bäume Lebensstätten streng geschützter Fledermäuse zerstört und ggf. zugleich auch Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Baumbestandende Flächen können zudem grundsätzlich ein Nahrungsraum und Leitstrukturen für Fledermäuse darstellen. Aus diesem Grund wurden wir beauftragt, die betreffenden Bäume hinsichtlich einer potenziellen Besiedlung durch Fledermäuse in Hinblick auf die Eignung als Jagdhabitat und Leitstruktur einzuschätzen.

Vorgehensweise

Die Überprüfung hinsichtlich möglicher Fledermausvorkommen bzw. Quartiere wurde am 22.06.2018 vorgenommen. Hierbei wurden alle in der Planunterlage gekennzeichneten Bäume von außen visuell hinsichtlich als Fledermausquartier geeigneten Nischen überprüft. Geachtet wurde dabei auf Spalten (z.B. abstehende Rindenstücke, Stammrisse) und Hohlräume (z.B. Spechthöhlen, Astlöcher). Im Einzelfall wurde unterstützend ein Fernglas eingesetzt.

Die Begutachtung erfolgte zu einem Zeitpunkt, als die Bäume vollständig belaubt waren. Daher ist nicht vollständig auszuschließen, dass einzelne Spalten und Hohlräume vom Laubwerk verdeckt waren und daher übersehen wurden. Da es sich jedoch um Bäume mit relativ lichten Kronen handelt, war der größte Teil der relevanten Stamm- und Astabschnitte einsehbar.

Ergebnisse

Alle 26 kontrollierten Bäume sind in einem vitalen Zustand. Teilweise war zu erkennen, dass sie professionell gepflegt werden - Frau Kaltenbach erwähnte in Bezug auf die große Eiche auf dem Areal der Gärtnerei, dass dieser Baum durch die Firma Baumkultur Pfefferer gepflegt wird.

Nur an einzelnen Bäumen waren potenzielle Fledermausquartiere festzustellen. An der genannten großen Eiche sowie an einer weiteren Eiche auf dem Gärtnerei-Areal (Flurstück 1324/1) befindet sich jeweils eine kleine Rindenschuppe, die ggf. zeitweise durch ein Einzeltier als Quartier genutzt werden könnte. Eine Eiche auf dem Flurstück 1324/5 weist ein kleines Astloch auf, in einer weiteren Eiche auf diesem Flurstück befindet sich eine Spechthöhle, die jedoch nicht nach oben ausgefault ist. Die beiden letztgenannten Höhlen eignen sich sehr wahrscheinlich für einzelne, allenfalls für sehr kleine Fledermausgruppen. Gesamthaft ist festzustellen, dass das Quartierpotenzial selbst der festgestellten Nischen und Höhlen gering und eine regelmäßige Nutzung durch Fledermäuse wenig wahrscheinlich ist.

Fachliche Beurteilung

In vier Bäumen befinden sich Nischen, die sich grundsätzlich als Fledermausquartier eignen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass die festgestellten Nischen von Fledermaus-Wochenstuben besiedelt werden. Eine Nutzung durch Paarungsgesellschaften wäre am ehesten hinsichtlich der Spechthöhle zu erwarten - jedoch scheint diese Höhle vom Volumen her im Vergleich zur Öffnung recht klein zu sein, so dass auch hier eine regelmäßige Nutzung durch Fledermausgruppen wenig naheliegend scheint. Wenn überhaupt, dann ist am ehesten mit einer unregelmäßigen und nur kurzzeitigen Nutzung durch Fledermäuse zu rechnen. Grundsätzlich ausschließen lässt sich die Anwesenheit von Fledermäusen in diesen Nischen jedoch nicht; dies gilt sowohl für das Sommer- als auch für das Winterhalbjahr. Lediglich in Phasen mit mehreren Tagen starkem Frost ist davon auszugehen, dass keine Fledermäuse anwesend sind. Am ehesten zu erwarten sind hier die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*).

Das Areal wird sicherlich regelmäßig von jagenden Fledermäusen überflogen und auch die Bäume haben mit Sicherheit eine Bedeutung als Jagdhabitats-Element. Hierbei wird es sich jedoch in aller Regel um Arten handeln, die typischerweise im (halb-)offenen Luftraum jagen, wie beispielsweise der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) oder die Zwergfledermaus. Insbesondere Eichen haben jedoch auch außerhalb geschlossener Waldbestände eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat für diejenigen Fledermausarten, die ihre Beute von Blättern oder vom Stamm und Ästen ablesen. Hierzu zählt beispielsweise die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) oder das Graue Langohr (Plecotus austriacus). Da es sich jedoch um eine im Vergleich zum Aktionsraum dieser Arten sehr geringe Fläche handelt und die Bechsteinfledermaus zur Wochenstubenzeit geschlossene Waldbestände zu bbevorzugen scheint, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall essenzielle Nahrungshabitate entfallen, wenn diese Bäume gefällt werden.

Die Bäume auf dem Areal eignen sich grundsätzlich sehr gut als Leitstruktur für strukturgebunden fliegende Arten (z.B. wiederum die Bechsteinfledermaus oder Langohren). Die räumliche Anordnung der Bäume ist im vorliegenden Falle jedoch nicht dergestalt, dass sie wichtige Leitstrukturen zwischen Teillebensräumen solcher Fledermausarten darstellen. Funktionsbeziehungen von Fledermäusen in Nord-Süd-Richtung werden sich ganz überwiegend im benachbarten Wald oder entlang der Riesi abspielen. In Ost-West-Richtung sind diese - zumindest von strukturgebunden fliegenden Arten - südlich der Gärtnerei oder weiter nördlich entlang der Hügelheimer Runs zu erwarten. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass durch den Wegfall der Bäume Funktionsbeziehungen von Fledermäusen erheblich beeinträchtigt werden.

Einschätzung der möglichen Erfüllung von Verbotstatbeständen und Maßnahmenhinweise

Da aktuell nicht davon auszugehen ist, dass die Bäume regelmäßig genutzte Fledermausquartiere aufweisen und auch keine essenzielle Funktion als Jagdhabitat und Leitstruktur aufweisen, ist nicht damit zu rechnen, dass der Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG oder der Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass zum Zeitpunkt der Fällung der Bäume mit Quartierpotenzial einzelne Fledermäuse in den entsprechenden Nischen anwesend sind. Beim Fällen können daher ggf. Tiere verletzt oder getötet und damit der Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Die Erfüllung des Tötungstatbestands kann hier auf unterschiedliche Weise vermieden werden:

- Fällen der Bäume im Winterhalbjahr während einer längeren Phase mit Dauerfrost.
- Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere durch einen Fledermaus-Sachverständigen unmittelbar vor dem Fällen mittels Endoskop auf Fledermausbesatz (vermutlich Hubsteiger erforderlich) und ggf. fachliche Begleitung der Fällung.
- Kontrolle der potenziell geeigneten Quartiere durch einen Fledermaus-Sachverständigen zu einem früheren Zeitpunkt (z.B. wenn in anderem Zusammenhang ohnehin ein Hubsteiger auf dem Areal verfügbar ist). Wenn keine Fledermäuse anwesend sind, vollständiger und dauerhafter Verschluss der Quartiere, so dass diese bis zum Fällzeitpunkt nicht mehr durch Fledermäuse besiedelt werden können.

Bearbeitung:

Dr. Claude Steck

Hirschkäferkartierung in Zienken bei Neuenburg

Im Zusammenhang mit der Bauplanänderung auf dem Firmengelände „Kaltenbach“

Auftraggeber:
Freiraum- und LandschaftsArchitektur (FLA)
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Gewerbepark Breisgau
Hartheimer Straße 20, 79427 Eschbach
Tel.: 07634/694841-1
E-Mail: www.FLA-wermuth.de

Auftragnehmer:
Landschaftsökologische Gutachten und Biotoppflege (LÖGB)
Jochen Schünemann
Fehrenbachallee 65, 79106 Freiburg
Tel.: 0049-(0)17681181369
E-Mail: loegb@posteo.de

Stand 11.07.2018

1 Inhaltsverzeichnis

1 Inhaltsverzeichnis 2
2 Aufgabenstellung 3
3 Das Untersuchungsgebiet 3
4 Methodik 3
5 Ergebnisse 4
6 Bewertung 7
7 Literatur 8

2 Aufgabenstellung

Auf dem Firmengelände „Kaltenbach“ in Zienken bei Neuenburg soll es zu einer möglichen Flächenumwandlung kommen. Da im angrenzenden FFH-Gebiet Hirschkäfer vorkommen, wurde das Büro LÖGB damit beauftragt die auf dem Gelände stehenden Bäume bezüglich ihres Potentials als Habitatbäume zu begutachten.

3 Das Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet „Kaltenbach“ liegt in der Rheinebene und grenzt an das FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg - Breisach", für das der Hirschkäfer, eine Anhang II-Art der FFH-Richtlinie nachgewiesen ist, an. Auf dem Firmengelände befinden sich mehrere (meist) solitär stehende Bäume, darunter einige Alteichen. Im südlichen Teil des Gebietes liegt eine Gärtnerei, auf der eine mächtige Alteiche steht.

4 Methodik

Der Hirschkäfer lebt bevorzugt in alten Eichenwäldern, kommt aber gelegentlich auch in Habitaten wie Streuobstwiesen und in diversen Laubbäumen in der der Nähe dieser Altwälder vor. Der größte Teil der Entwicklung findet in Totholzbereichen in Bodennähe statt, wo sich der Käfer verpuppt (PETERSEN ET AL. 2003).

Auf der gesamten Fläche wurde eine Einzelbaumkartierung durchgeführt, dabei wurden alle Bäume hinsichtlich ihrer Baumgattung bestimmt und vermerkt. Schließlich wurden die Bäume hinsichtlich ihrer Totholzstrukturen begutachtet, besonders am Stammfuss wurde nach Schadstellen und toten Wurzelbereichen gesucht. Die Umgebung der Bäume wurde nach den charakteristischen Schlupflöchern der Hirschkäfer geprüft und gegebenenfalls mit einem Spaten aufgegraben, um Larven, Kotpellets oder Käferreste zu finden. Außerdem wurde nach der Imago des Tieres Ausschau gehalten, die typischerweise in den Sommermonaten Mai bis Juli (August) anzutreffen ist. Bäume, in denen sich Hirschkäfer entwickeln, werden als Quartiersbäume („**QuaBa**“) bezeichnet.

Da die Imagines an den Saftflüssen beschädigter Eichen lecken, wurden alle älteren Eichen als potentielle Saftbäume vermerkt („**pot SaftBa**“).

Schließlich wurden die Bäume nach ihrem allgemeinen Wert für Totholzkäfer bewertet und gegebenenfalls als potentielle Habitatbäume („**pot HabBa**“) verzeichnet.

Bäume ohne naturschutzfachlichen Wert wurden als solche („**kein HabBa**“) bezeichnet.

Die Geländebegehungen fanden am 13.06.2018 und am 10.07.2018 statt.

Auswertung

Die genauen Standorte der Habitatbäume wurden mit der zur Verfügung gestellten Karte lokalisiert und händisch dokumentiert. Schließlich wurden die Informationen in das Kartenprogramm QGIS 3.0.3 übertragen und dort bearbeitet.

5 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet befinden sich vor allem, teilweise ältere, Eichen, außerdem wenige Robinien und Eschen. Es konnten weder Hirschkäfer noch Quartiersbäume von Hirschkäfern nachgewiesen werden. Alle 20 Eichen wurden als potentielle Saftbäume vermerkt. Zwei dieser Eichen wurden als potentielle Habitatbäume kartiert (Abbildung 1).

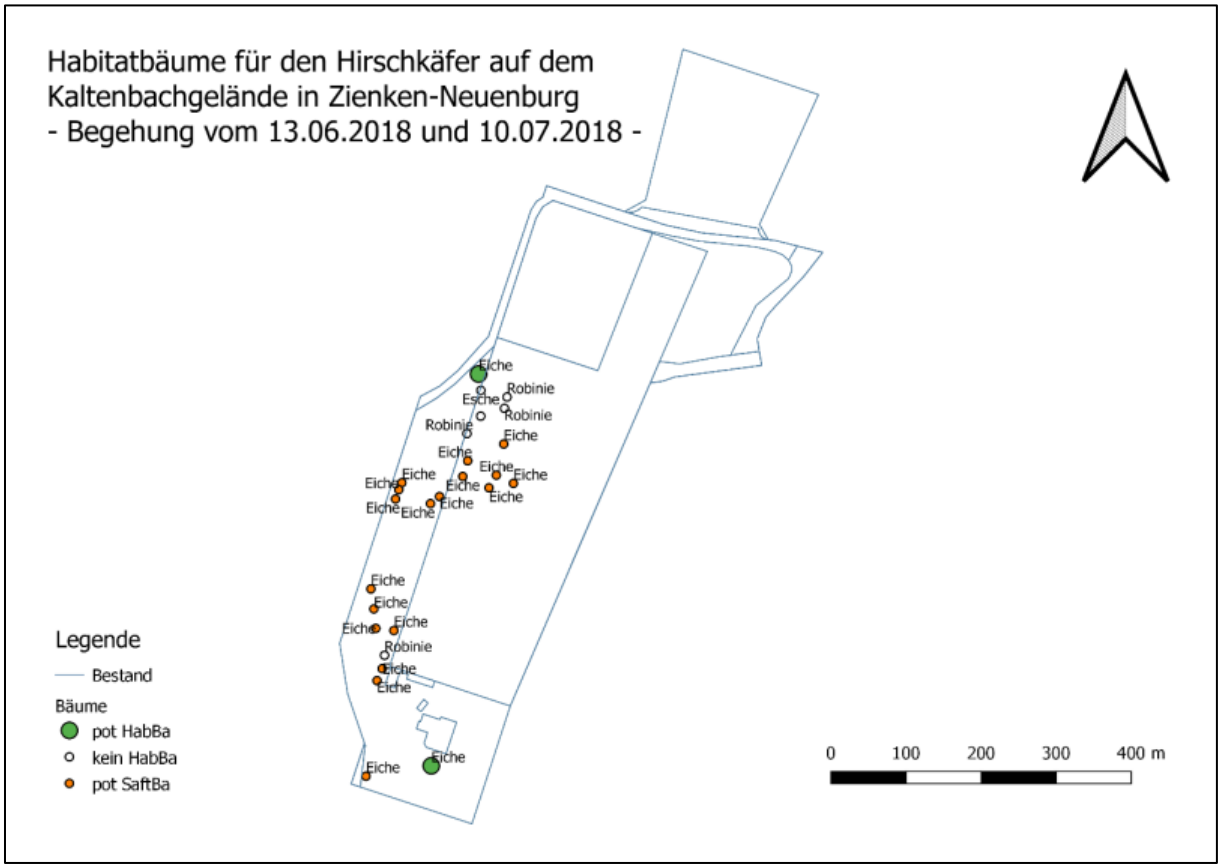


Abbildung 1: Darstellung der Bäume auf der Fläche des Firmengeländes „Kaltenbach“ in Zienken bei Neuenburg. Erstellt mit QGIS 3.0.3.

In den Kronen- und Stammbereichen einiger Eichen finden sich Totholz und Rindenverletzungen. Die Bereiche mit Rindenverletzungen, aus denen Baumsaft austritt, werden gerne von Hirschkäfern besucht (Abbildung 2).

Abbildung 2: Eiche mit Stammverletzung, aus der Baumsaft austritt. Foto erstellt am 10.07.2018 auf dem Firmengelände Kaltenbach in Zienken bei Neuenburg.

Eine Eiche im nördlichen Bereich weist eine Höhlenstruktur auf, von der ein Grünspecht abgeflogen ist. In Baumhöhlen finden sich teilweise hochspezialisierte Totholzkäferzönosen mit aus naturschutzfachlicher Sicht wertgebenden Totholzkäferarten (Abbildung 3).

Abbildung 3: Eiche mit Höhlenstruktur, von der Grünspecht abgeflogen ist. Foto erstellt am 13.06.2018 auf dem Firmengelände Kaltenbach in Zienken bei Neuenburg.

Im südlichen Teil des Gebietes befindet sich eine sehr alte Eiche, die Methusalem-Charakter hat und als Naturdenkmal etabliert werden könnte. Im Kronenbereich sind Höhlenstrukturen vorhanden (Abbildung 4).

Abbildung 4: Methusalem-Eiche mit sehr hohem naturschutzfachlichem Wert. Foto erstellt am 10.07.2018 auf dem Firmengelände Kaltenbach in Zienken bei Neuenburg.

6 Bewertung

Es wurden keine Hirschkäfer und keine Quartiersbäume gefunden. Allerdings ist es möglich, dass die alten Eichen als Saftbäume genutzt werden. Der Habitatbaum im Norden mit der Spechthöhle ist bei einer Flächenumwandlung zu erhalten. Sollte der Baum dennoch gefällt werden, ist der Abschnitt mit der Höhle möglichst großräumig abzusägen und im Gebiet zu belassen, damit die darin befindlichen Käfer einen neuen Lebensraum besiedeln können.

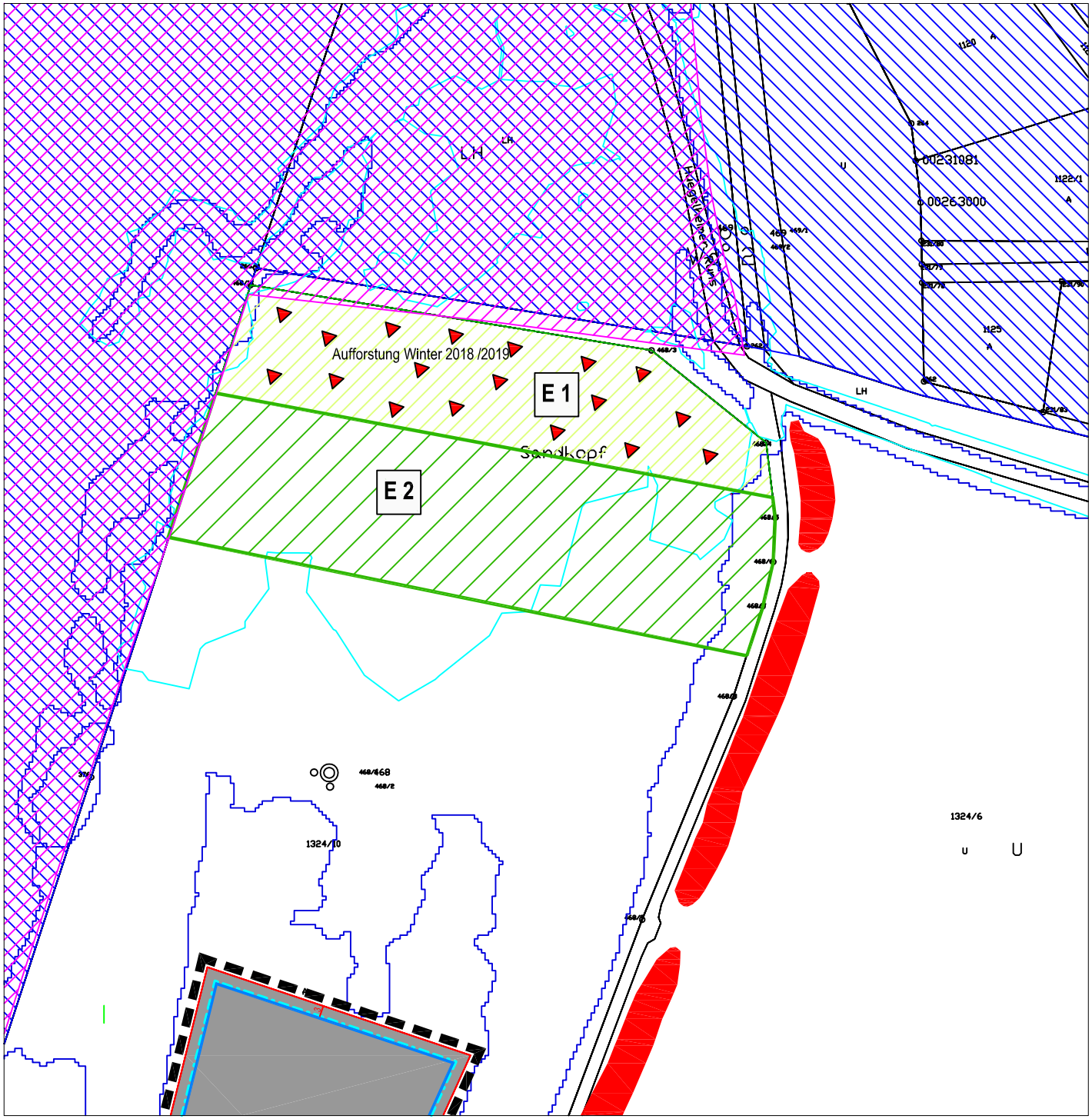
Die Methusalem-Eiche im südlichen Bereich gilt aus naturschutzfachlicher Sicht als besonders wertvoll und hat einen sehr hohen Erhaltungswert. Falls ein Erhalt nicht möglich ist, sollten die Stämme nur in großen Abschnitten zersägt und ebenfalls im Gebiet belassen werden.

7 Literatur

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 632 S.

KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX (2008): Die Hirschkäfer. Die neue Brehm-Bücherei Bd. 551. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 161 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G. BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.



Externe Ausgleichsmaßnahmen

Ersatzmaßnahme E 1: Aufhängen von 18 Nistkästen für Star an Stangen in der geplanten Auffortungsfläche, Flstck. 1324 / 10

Ersatzmaßnahme E 2: Entwicklung einer artenreichen Magerwiese auf 7.280 m², Flstck. 1324 / 10

Sonstiges

- geplante Gewerbefläche
- Baugrenze
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- geschützte Biotope nach §30 BNatSchG
- Aufforstung für genehmigte Waldumwandlung

Stadt Neuenburg am Rhein

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan "Gewerbegebiet - Zienken"

Verfahrensstand

Satzungsfassung
Stand 08.06.2020

Anlage 6 Ersatzmaßnahme E 1 und E 2

Plandaten

M. 1 / 1.000
Im Originalformat (siehe unten)

Plandatum: 16.09.2019
Bearbeiter: Sommerhalter/Wermuth
Projekt-Nr: 17-006
Planformat: 575 x 510

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Lage Ersatzmaßnahme E 3: Anlage von Trockenmauern auf Flstck. 4099 und 2676/0 Gemarkung Britzingen, Stadt Müllheim

Stadt Neuenburg am Rhein

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan "Gewerbegebiet - Zienken "

Verfahrensstand

Satzungsfassung Stand 08.06.2020

Anlage 7 Übersichtslageplan Ersatzmaßnahme E 3

Plandaten

M. 1 / 1.000
Im Originalformat

Plandatum: 20.03.2020
Bearbeiter: Sommerhalter
Projekt-Nr: 16-026
Planformat: A 4

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de