



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.**

## **Fachstellungnahme zur Natura 2000-Vorprüfung (FFH-/SPA-Verträglichkeitsabschätzung)**

**im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens  
für die Änderung der Anlage zur Herstellung von Glas  
- u.a. Erweiterung der Schmelzkapazität -  
der Gerresheimer Lohr GmbH in Lohr am Main**

**Auftraggeber:** Gerresheimer Lohr GmbH  
Rodenbacher Straße 38  
97816 Lohr am Main

**Prüfumfang:** FFH-/SPA-Vorprüfung

**Datum:** 03.03.2020

**Auftrags-Nr.:** 3053328/40

**Bearbeiter:** Dipl.-Geogr. Katharina Winterholler  
Dipl.-Geogr. Beate Flex  
Dipl. Biol. Walter Maier

**Telefon-Durchwahl:** (07181) 8856-041  
(07 11) 70 05 - 420

**Telefax-Durchwahl:** (07 11) 70 05 - 492

**e-Mail:** Katharina.Winterholler@tuev-sued.de

Datum: 03.03.2020

Unsere Zeichen:  
IS-US3-STG/kw

Das Dokument besteht aus  
47 Seiten.  
Seite 1 von 47

Die auszugsweise Wiedergabe  
des Dokumentes und die  
Verwendung zu Werbezwecken  
bedürfen der schriftlichen  
Genehmigung der  
TÜV SÜD Industrie Service  
GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen  
sich ausschließlich auf die  
untersuchten Prüfgegenstände.





## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Veranlassung und Aufgabenstellung .....  | 3  |
| 2. Rechtlicher Hintergrund.....   | 3  |
| 3. Lage und Beschreibung des Vorhabens.....   | 6  |
| 4. Wirkfaktoren und Einflussbereich des Vorhabens.....                              | 9  |
| 5. Ermittlung der ggf. betroffenen Natura 2000-Gebiete und dessen Bestandteile..... | 14 |
| 6. Ermittlung und Bewertung möglicher Auswirkungen / Beeinträchtigungen.....        | 32 |
| 6.1 Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmemissionen.....          | 32 |
| 6.1 Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen über den Luftpfad .....            | 33 |
| 7. Zusammenfassung.....   | 45 |

## Abbildungen:

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Luftbildansicht des Werksgeländes und der unmittelbaren Umgebung .....  | 7  |
| Abbildung 2: Beurteilungsraum und Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des<br>Werksgeländes.....  | 11 |
| Abbildung 3: Natura 2000-Flächen im potenziellen Einflussbereich des Vorhabens .....   | 14 |
| Abbildung 4: Räumliche Verbreitung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Naturschutzgebiet<br>„Romberg“ (6023-301).....                              | 18 |
| Abbildung 5: Lebensraumtypen im betreffenden Bereich des FFH-Gebiets Hochspessart ....   | 22 |
| Abbildung 6: Vogelarten im relevanten Teil- bereich des Vogelschutzgebiet Spessart .....   | 29 |
| Abbildung 7: Immissions-Zusatzbelastung für Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) im Jahresmittel für den<br>Glasschmelzbetrieb im Planzustand..... | 36 |
| Abbildung 8: Immissions-Zusatzbelastung für Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) im Jahresmittel für den<br>Glasschmelzbetrieb im Planzustand.....  | 37 |
| Abbildung 9: Vorhabensbezogene Zusatzbelastung an Stickstoff-Depositionen im Jahresmittel<br>im Beurteilungsraum.....                            | 41 |
| Abbildung 10: Entsprechende Stickstoff-Depositionen im Bereich mit höchster<br>Beaufschlagung innerhalb von FFH-Gebietsflächen.....              | 42 |

## Tabellen:

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Bewertung der Luftschadstoff-Immissions-Zusatzbelastung anhand der<br>Irrelevanzkriterien (TA Luft) .....                    | 35 |
| Tabelle 2: Maximale vorhabensbezogene Stickstoff-Depositions-Zusatzbelastung im Bereich<br>stickstoffempfindlicher FFH-Lebensräume..... | 43 |

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Firma Gerresheimer Lohr GmbH betreibt in Lohr am Main auf ihrem Betriebsgelände eine Anlage zur Glasherstellung. Die Anlage besteht aus zwei immissionsschutzrechtlich genehmigten Glasschmelzwannen und den dazugehörigen Nebeneinrichtungen. In den zwei erdgasbefeuerten Schmelzwannen wird Weiß- und Braunglas zur Herstellung von Glasbehältern (Hohlglas-Verpackungen) für die Pharmazeutische und die Lebensmittel-Industrie geschmolzen.

Geplant ist die Erweiterung der Produktionskapazität, verbunden u.a. mit Änderungen an den beiden Schmelzwannen, die einer Genehmigung nach § 16 BImSchG bedarf. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind u.a. die potentiellen Auswirkungen auf die im Einwirkungsbereich der Anlage vorhandenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“ zu prüfen.

Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde von der Gerresheimer Lohr GmbH beauftragt, im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine Fachstellungnahme zur Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit zu erstellen.

## 2. Rechtlicher Hintergrund

Die Europäische Union hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt die beiden Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt (FFH-Richtlinie)

FFH-Gebiete dienen dem Schutz von Tier- und Pflanzenarten und Lebensräumen sowie der biologischen Vielfalt in einem EU-weiten NATURA 2000 Schutzgebietsnetz. Wesentliches Ziel

ist neben dem unmittelbaren Artenschutz ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ mit besonderen Schutzgebieten zu errichten, zu erhalten und zu entwickeln.

Insbesondere durch § 31 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind diese beiden Richtlinien in deutsches Recht umgesetzt. Hier ist bestimmt, dass Projekte und Pläne vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen sind. Bei Projekten handelt es sich u.a. um nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen, soweit sie, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Hierunter fallen auch bestimmte Projekte außerhalb eines solchen Gebietes, deren Wirkungen geeignet sind, ein solches Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

In der FFH-Vorprüfung wird geprüft, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes aufgrund vorliegender Daten nachweislich auszuschließen sind und eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung stellt die gemäß § 34 BNatSchG erforderliche Prüfung dar, ob ein Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Im Rahmen einer FFH-Prüfung ist zu klären, ob

- ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet betroffen sein kann und ob
- erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- bzw. Erhaltungsziele möglich sind.

Erhaltungsziele sind gemäß BNatSchG § 7 Absatz 1 Ziffer 9 „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind“.

Die Erhaltungsziele umfassen im Wesentlichen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes



- der im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der im Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen,
- der im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten und der in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen.

Nicht möglich sind Beeinträchtigungen dann, wenn sie offensichtlich ausgeschlossen werden können. Umfang und Inhalt der nachfolgenden Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung umfassen folgende Angaben:

- Kurzbeschreibung des Vorhabens / der Anlage und ggf. Charakterisierung anderer Projekte, bei denen die Möglichkeit besteht, dass sie in Zusammenwirkung erhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete haben
- überschlägige Ermittlung der relevanten Wirkungen/Wirkfaktoren einschließlich ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche
- überschlägige Ermittlung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete
- überschlägige Ermittlung der Teile des Natura 2000-Gebietes, die von den Einflussbereichen überlagert werden
- überschlägige Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete oder ggf. auch der maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes (Risiko der Veränderung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumtyps) offensichtlich auszuschließen sind.

Als weitere Rechtsgrundlage ist das Bayerische Naturschutzgesetz (Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, BayNatSchG) zu nennen. Mit der „Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V)“ vom 19.02.2016, zuletzt geändert am 12.07.2016, wurden die Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete sowie deren Erhaltungsziele mit einer gemeinsamen Verordnung rechtsverbindlich festgelegt. Die standardisierten Erhaltungsziele für jedes einzelne Schutzgut (Arten und Lebensraumtypen bzw. Vogelarten) finden sich in den Anlagen 1a und 2a der BayNat2000V.

### 3. Lage und Beschreibung des Vorhabens

Das Betriebsgelände der Gerresheimer Lohr GmbH in Lohr am Main befindet sich ca. 1 km südlich des Stadtzentrums, im Gewerbegebiet Lohr-Süd, westlich des Mains. Am Standort der heutigen Gerresheimer Lohr GmbH wird seit 1951 eine Glasfabrik betrieben.

Das Werk liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 154 m ü. NN auf weitestgehend ebenem Gelände im Maintal. Die Standortlage (Lage Mittelpunkt des Untersuchungsraums: Emissionsquelle, neu zu errichtender Schornstein) kann beschrieben werden über die Koordinaten UTM 32U 541507, 5537008 (bzw. Gauss-Krüger GK4 Rechtswert: 4326480, Hochwert: 5541431). Die Lage des Standorts (Übersicht) ist in Abbildung 2 erkennbar.

Nachfolgende Abbildung 1 stellt die Lage des Werksgeländes im Maintal im räumlichen Zusammenhang mit den Nutzungen im nahen Umfeld anhand eines Luftbildes dar.

Das Werksgelände grenzt im Norden an eine Freifläche und die Umgehungsstraße, den historischen Gebäudekomplex ‚Aloysianum‘ und der sich anschließenden Stadtbebauung. Im Osten grenzt das Werk an die Rodenbacher Straße mit ca. 130 m ostwärts angrenzendem Main. Im Süden befinden sich weitere Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet Lohr-Süd sowie der nachfolgende Ortsteil Rodenbach. Im Westen befindet sich eine Bahnstrecke (ehemalige Strecke Lohr-Wertheim), die zur Anlieferung von Rohstoffen genutzt wird. Dahinter schließt sich der Ortsteil Wombach an. Im weiteren Umfeld findet man auch landwirtschaftlich genutzte sowie bewaldete Areale. Geschlossene Wohnbebauungen finden sich in westlichen bis nordöstlichen Richtungen.

Im nordöstlichen Bereich ist im Zusammenhang mit dem Erweiterungsvorhaben ein neuer Schornstein (58 bis 60 m hoch) zur Ableitung der Abgase aus dem Glasschmelzbetrieb an der Stelle des bisherigen Kamins (43 m hoch) geplant (Abbildung 1).

Die Änderungen beschränken sich auf den Bereich der bestehenden Anlage. Der Standort für die geplante Änderung ist bereits derzeit vollständig versiegelt bzw. bebaut.



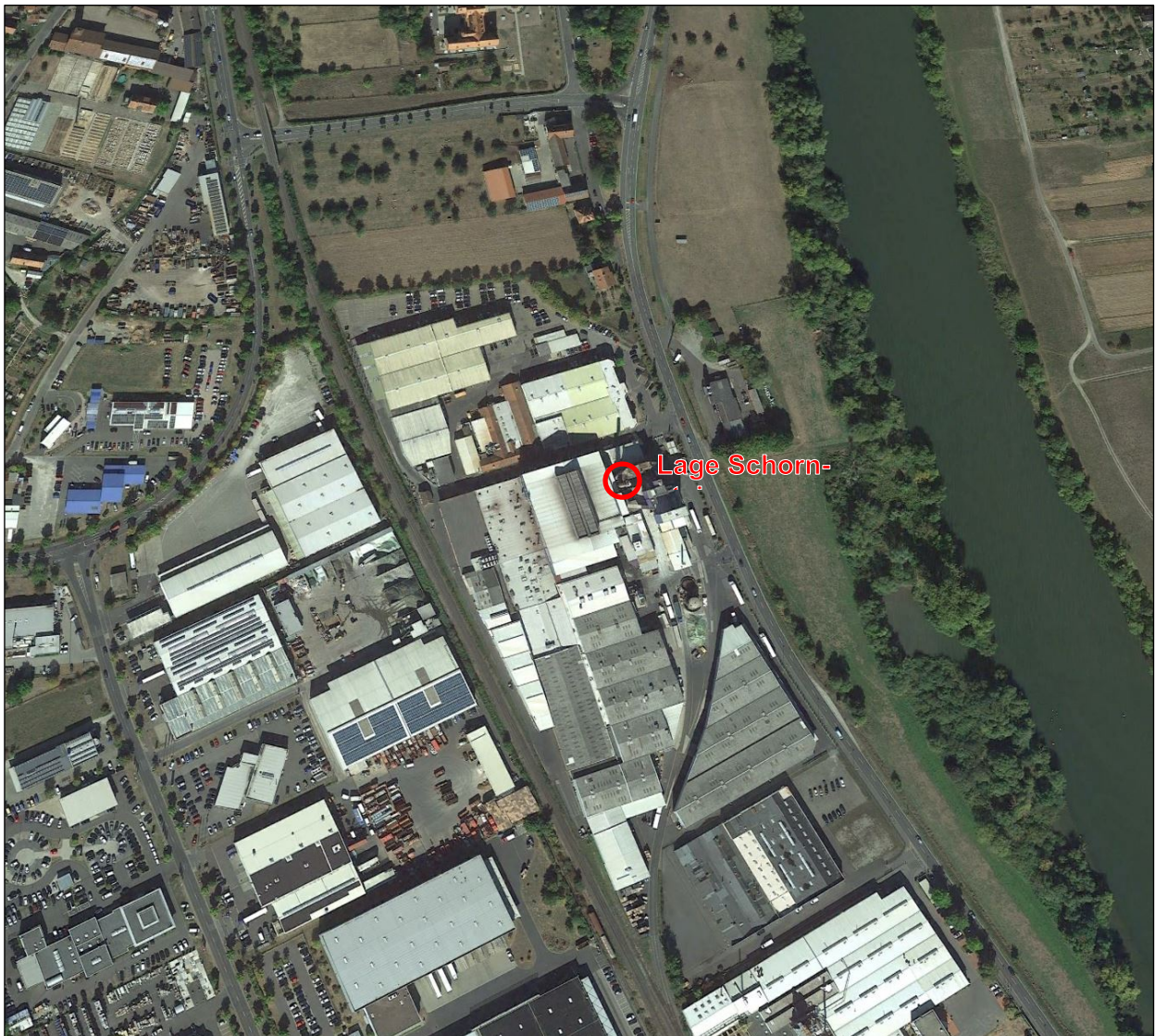


Abbildung 1: Luftbildansicht des Werksgeländes und der unmittelbaren Umgebung

Quelle: Google Earth (02/2020, Bildaufnahmedatum: 29.09.2018)

Die Anlage zur Glasherstellung der Fa. Gerresheimer Lohr GmbH besteht aus zwei immissionsschutzrechtlich genehmigten Glasschmelzwannen und den dazugehörigen Nebeneinrichtungen. In den zwei erdgasbefeuerten Schmelzwannen wird Weiß- und Braunglas zur Herstellung von Glasbehältern geschmolzen.

Geplant ist die Steigerung der Produktionskapazität durch Erhöhung der zulässigen Schmelzleistung auf insgesamt 715 t/d (260.975 t/a). Neben der o.g. Errichtung des neuen Schornsteins

zur Ableitung der Abgase sind als wesentliche Bestandteile des Änderungsverfahrens folgende Punkte zu nennen:

- Schmelzwanne 2 mit einer genehmigten Schmelzkapazität von 295 t/d soll gegen eine neue Schmelzwanne mit einer zu genehmigenden Schmelzleistung von ca. 450 t/d ausgetauscht werden. Dabei ist eine Vergrößerung der Schmelzfläche durch Neubau vorgesehen.
- Für die bestehende Schmelzwanne 1 mit einer genehmigten Schmelzleistung von 250 t/d soll eine Erhöhung um 15 t/d auf 265 t/d beantragt werden. Im Gegensatz zur Wanne 2 plant der Betreiber die Erhöhung der Schmelzleistung der Wanne 1 ohne eine Veränderung der aktuellen Genehmigungssituation in Bezug auf die zugelassene Feuerungswärmeleistung alleine durch eine höhere Entnahme von Glas unter Akzeptanz einer schlechteren Glas-Qualität (geringere Entgasung infolge kürzerer Verweildauer) zu verwirklichen. Es sind diesbezüglich weder bauliche Maßnahmen noch Veränderungen der Energieeinträge oder Abgasvolumina der Schmelzwanne 1 vorgesehen.

Die einzelnen technischen Änderungen sind den Antragsunterlagen zu entnehmen.



#### 4. Wirkfaktoren und Einflussbereich des Vorhabens

Einflüsse auf Natura 2000-Gebiete sind grundsätzlich

1. durch Flächeninanspruchnahme in den Natura-2000-Gebieten (z.B. durch Baustellen und Trassen)
2. über den Luftpfad als Eintrag von Stickstoff bzw. über Luftschadstoffimmissionen
3. über Schadstoffeinträge in Böden
4. durch Lärm und Erschütterungen
5. durch Lichtimmissionen
6. durch elektromagnetische Felder
7. über den Wasserpfad (Einleitung von Abwasser, Wasserentnahme, Grundwasserbenutzungen) sowie
8. ggf. Summationswirkungen mit anderen Vorhaben

denkbar.

Eine direkte Inanspruchnahme bzw. Umwidmung von Natura 2000-Gebieten ist nicht gegeben, da das Vorhaben sich auf das bestehende Werksgelände der Fa. Gerresheimer Lohr beschränkt, welches in einem Industriegebiet liegt. Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme bzw. die unmittelbare Umnutzung schutzwürdiger Flächen können somit sicher ausgeschlossen werden. Indirekte Auswirkungen, wie z.B. Zerschneidungseffekte, Hindernis- oder Trennwirkungen, sind hierdurch ebenfalls nicht gegeben.

Ergänzend ist festzustellen, dass aufgrund des Betriebs im Planzustand erhebliche Veränderungen des Meso- und Mikroklimas - z.B. der Wind-, Temperatur- und Feuchteverhältnisse sowie z.B. von Kaltluftentstehungsgebieten und -ablufbahnen – auszuschließen sind.

Relevante Auswirkungen durch Lichtimmissionen, Erschütterungen sowie elektromagnetische Felder sind – auch mit Bezug auf die Lage innerhalb des bestehenden Werksgeländes - durch das Vorhaben ebenfalls nicht abzuleiten.

Zur Beurteilung vorhabenbezogener Lärmemissionen liegt eine Schallimmissionsprognose vor.

Im Betrieb der Glasschmelzwannen entstehen ferner Luftschadstoffemissionen. Als relevante Luftschadstoffe sind Emissionen von Partikeln (Staub), Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), Stickstoffdioxid

(NO<sub>2</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und verschiedene Schwermetalle zu nennen. Die Bagatellmassenströme der TA Luft werden für die Schadstoffe NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Pb, und As/Cd überschritten. Zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen luftgetragener Schadstoffe wurde ein separates lufthygienesches Fachgutachten mit Ausbreitungsrechnung (TÜV SÜD) erstellt.

Es erfolgen im Zusammenhang mit dem Vorhaben kein Ausbau oder sonstige Eingriffe in Gewässer.

Es ist festzuhalten, dass weder durch veränderte Abwasserströme noch durch zusätzlichen Wasserbedarf Auswirkungen auf aquatische Lebensräume bzw. Lebensgemeinschaften - insbesondere im Main - abzuleiten sind. Mit Bezug auf die bereits bestehenden und zukünftigen Schutzmaßnahmen ist das Austreten von Schadstoffen in den Boden oder das Grundwasser gemäß derzeitigem Kenntnisstand nicht zu besorgen.

Somit sind als potenzielle Wirkungen / Wirkfaktoren insbesondere Einflüsse

- durch Luftschadstoffimmissionen (Stickstoffoxide, Schwefeldioxid)
  - durch Einträge über den Luftpfad (Stickstoffdepositionen)
- sowie
- durch Schallimmissionen (Wirkungen auf Arten)

denkbar.

Inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes durch die genannten Wirkfaktoren abzuleiten sind, wird unter Kapitel 6 dargestellt und bewertet. Dabei wird - soweit erforderlich - auch auf potenzielle Summationswirkungen mit anderen Vorhaben eingegangen.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Wirkraumes bzw. Einflussbereiches und somit für die Festlegung des Beurteilungsraumes sind die Einflüsse über den Luftpfad. Größe und Abgrenzung des Untersuchungsraumes richten sich nach dem Radius, innerhalb dessen noch vorhabenbedingte Auswirkungen zu erwarten sind. Die wichtigsten umweltrelevanten Merkmale des Vorhabens (Wirkfaktoren) sind potentielle Depositionen, Luftschadstoff- und Lärm-Emissionen.

Entsprechend orientiert sich der nachfolgend betrachtete Untersuchungsraum zunächst an den Vorgaben der TA Luft für das Beurteilungsgebiet für Luftschadstoff-Immissionen. Es umfasst eine kreisförmige Fläche um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius, der dem 50fachen

der Schornsteinhöhe entspricht, jedoch mindestens 1 km beträgt. In diesem Gebiet sind auch die relevanten Immissionsorte für die Beurteilung von Lärmbelastungen enthalten.

Die Ableitung der Abgase erfolgt planungsgemäß über einen 58 bis 60 m über Grund hohen Schornstein. Für den Untersuchungsraum resultiert damit ein kreisförmiges Gebiet mit einem Radius von ca. 3 km um die Emissionsquelle. Die Lage der Emissionsquelle als Zentrum des Untersuchungsraums ist in Abbildung 2 erkennbar.

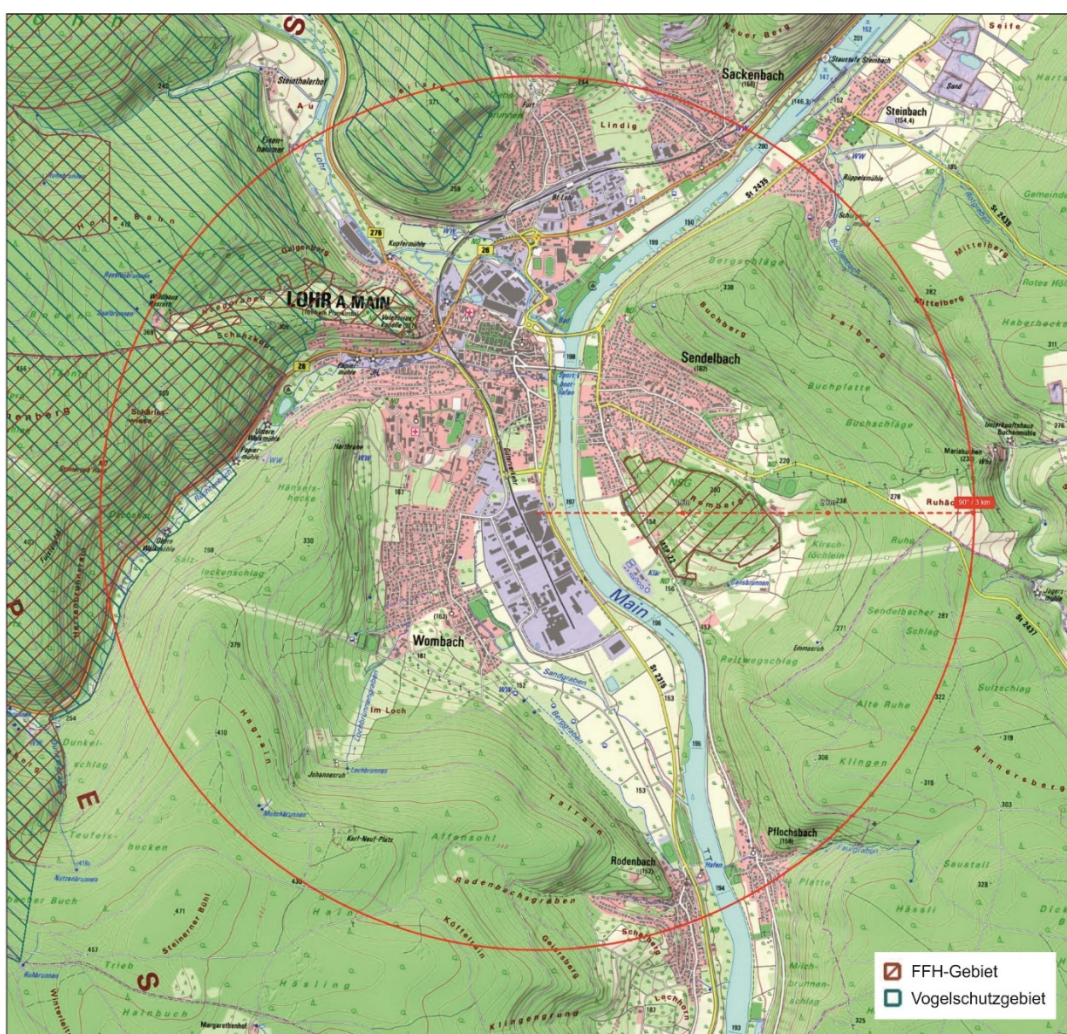


Abbildung 2: Beurteilungsraum und Natura 2000-Gebiete  
in der Umgebung des Werksgeländes

Grundlage: Top. Karte, Bayerische Vermessungsverwaltung, Daten: LfU (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>)

Die zum Standort am nächsten gelegenen FFH-Gebietsflächen liegen ca. 550 m östlich des Werksgeländes, auf der gegenüberliegenden Seite des Maintals, am westexponierten Talhang (vgl. Abbildung 2).

Das Beurteilungsgebiet hat grundsätzlich sicherzustellen, alle vorhabenbedingten Wirkungen zu umfassen, die ggf. zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete führen können. Im vorliegenden Fall wird zur Abgrenzung des Einwirkungsbereichs hinsichtlich der ggf. vorhabenrelevanten Stickstoffeinträge auf das sog. Abschneidekriterium für Stickstoffdepositionen verwiesen.

Gemäß dem Urteil des BVerwG vom 15.05.2019, Az. 7 C 27.17 sowie dem ‚Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen‘ vom 19.02.2019 (LAI / LANA, s.u.) ist ein Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  anzuwenden. Es ist die Kenngröße für die Höhe von Stickstoffeinträgen, bei deren Einhaltung ein Vorhaben nicht in relevanter Weise zur Stickstoffbelastung in FFH-Gebieten beiträgt.

Der Einwirkungsbereich wird somit für Stickstoffeinträge als diejenige Fläche definiert, in der die Zusatzbelastung durch ein beantragtes Projekt eine Stickstoffdeposition von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  überschreitet. Das Abschneidekriterium wird in der FFH-VP u.a. zur Abgrenzung des Untersuchungsraums herangezogen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge können in einem FFH-Gebiet nur auftreten, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, d.h. über  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  liegt. Bei Depositionsraten kleiner oder gleich diesem Wert lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen, er liegt deutlich unterhalb nachweisbarer Wirkungen auf die Schutzgüter der FFH-RL und wird daher als Konvention wie null behandelt.

Hinsichtlich des Einflussbereichs des Vorhabens ist unter Bezug auf die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung - die vorhabenrelevanten Luftschadstoffe Stickstoffoxide bzw. Stickstoffdepositionen (siehe unten) betreffend - vorab festzuhalten, dass im vorliegenden Fall aufgrund der Unterschreitung des Abschneidekriteriums keine Erweiterung des Beurteilungsraums erforderlich ist.



Als Arbeitsgrundlagen hierzu sind u.a. zu nennen:

- Informationen der Bayerischen Landesanstalt für Umwelt (LfU) „Critical Loads stickstoffempfindlicher Lebensraumtypen in Bayern“
- Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
- Forschungsbericht zur Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- Ausführungen zur „Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie“ des Kieler Instituts für Landschaftsökologie
- Bericht des Arbeitskreises „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) und Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der LAI (2012)
- Stickstoffleitfaden Straße – Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen – H PSE, Ausgabe 2019 (Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen / FGSV)
- Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen - Ad-hoc-AG „Leitfaden zur Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“, 19. Februar 2019 (Herausgegeben von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz / LAI und Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung / LANA)



## 5. Ermittlung der ggf. betroffenen Natura 2000-Gebiete und dessen Bestandteile

Im Untersuchungsraum liegen Teilflächen folgender Natura 2000-Schutzgebiete:

- FFH 6023-301 Naturschutzgebiet „Romberg“
- FFH 6023-302 Mausohrwochenstuben im Spessart
- FFH 6022-371 Hochspessart
- SPA 6022-471 Vogelschutzgebiet Spessart

Die Lage der Gebietsausweisungen ist in nachfolgender Abbildung 3 dargestellt.

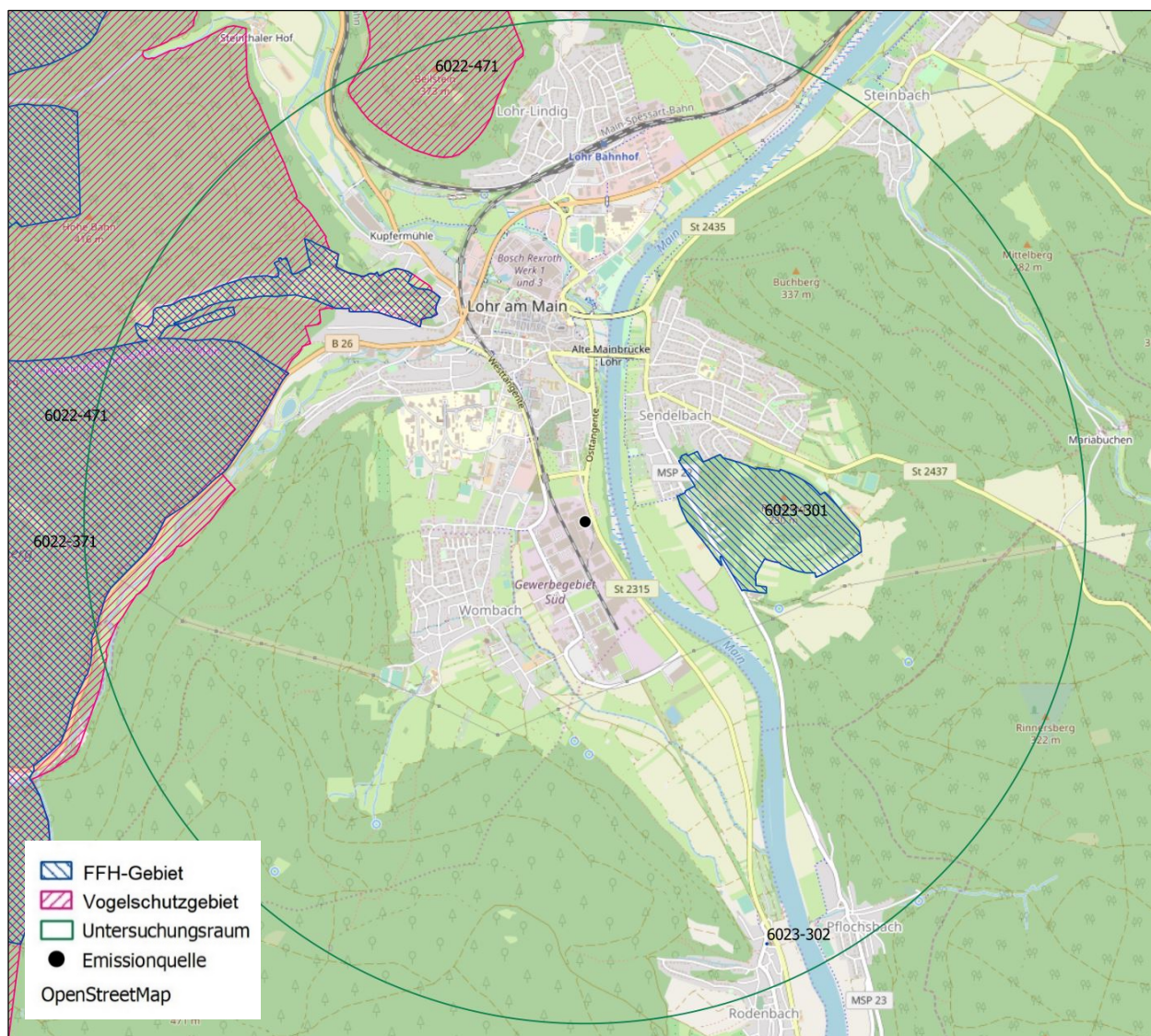


Abbildung 3: Natura 2000-Flächen im potenziellen Einflussbereich des Vorhabens

Quelle: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de), <http://fisnat.bayern.de/webgis> (02/2020)

## 5.1 FFH-Gebiet 6023-301 „Naturschutzgebiet ‚Romberg‘“

Das 55,3 ha große FFH-Gebiet 6023-301 „Naturschutzgebiet ‚Romberg‘“ liegt vollständig innerhalb des Untersuchungsgebiets. Bei diesem zum Standort nächstgelegenen FFH-Gebiet (die nächstgelegenen Bereiche liegen ca. 550-600 m östlich des Werksgeländes) handelt es sich um einen strukturreichen Lebensraumkomplex mit Trockenstandorten, aufgelassenen Weinbergflächen, mageren Streuobstwiesen, Sandgruben, extensiv bewirtschafteten Sandflächen, Gebüsch und Wärme liebenden Laubmischwäldern und Tümpeln im Feuchtwald in der Mainaue.

Aufgrund seines hochwertigen Lebensraumkomplexes mit zahlreichen gefährdeten Arten und Funktionen als Vernetzungs- und Wanderachse kommt dem FFH-Gebiet eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu. Das Schutzgebiet beinhaltet einen ehemaligen Umlaufberg des Mains mit Sandablagerungen. Die Reste von Weinberganlagen mit Trockenmauern sowie Alt-eichen am Waldrand als Zeugen ehemaliger Waldweide/Eichelmast dienen nicht nur zahlreichen Arten als Lebensraum, sondern sind auch kulturlandschaftlich von Bedeutung. Insgesamt nimmt mit 55 % der FFH-Fläche im vorliegenden Fall Nadelwald den größten Anteil ein.

Das FFH-Gebiet weist gemäß Standarddatenbogen (SDB) und dem Datenblatt ‚Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele‘ folgende FFH-Lebensraumtypen (LRT) auf:

- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Prioritäre LRT sind nicht vorhanden.

Gemäß der aktuelleren Kartierung im Zusammenhang mit der Erstellung eines Managementplanes für das FFH-Gebiet (Entwurf zum ‚Managementplan für das FFH-Gebiet Naturschutzgebiet ‚Romberg‘ (6023-301)‘, Regierung von Unterfranken, 2017 (MaP)) kommen gemäß der Karte 2 (Lebensraumtypen, Bestand und Bewertung) jedoch folgende LRT vor (vgl. Abbildung 4):

- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen
- 4030 - Trockene Heiden

Im FFH-Gebiet Naturschutzgebiet „Romberg“ konnte in der Kartierung für den MaP somit nur der LRT 6510 Flachland-Mähwiesen aus dem SDB bestätigt und erfasst werden, die LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen und 6430 Feuchte Hochstaudenfluren sind mangels geeigneter Standortbedingungen (Flugsand, Fließgewässer) nicht (mehr) im Gebiet vorhanden. Zusätzlich wurde ein kleiner Bereich mit LRT 4030 erfasst.

Es kommen keine Wald-Lebensraumtypen im Gebiet vor. Die sonstigen Waldflächen sind hier meist Waldbestände mit zu geringem Anteil lebensraumtypischer Baumarten (Kiefern- Buchen-Laubmischwald).

An vorkommenden Arten nach Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie und Anhang II der FFH-Richtlinie ist gemäß Standarddatenbogen (SDB) zum FFH-Gebiet darüber hinaus aufgeführt:

- Neuntöter (*Lanius collurio*)

Zusätzlich ist hinsichtlich anderer wichtiger Pflanzen- und Tierarten der Springfrosch (*Rana dalmatina*) im SDB aufgeführt.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 6022-301 sind nachfolgend zu nennen:

- Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes mit einer Vielzahl verschiedener Trocken- und Feuchtstandorte mit zahlreichen gefährdeten Arten, Vernetzungs- und Wanderachse am ehemaligen Umlaufberg des Mains mit Sandablagerungen.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.

Die Erhaltungsziele gemäß „Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 6022-301“ (Regierung von Unterfranken, Stand: 19.02.2016) für Dünen mit offenen Grasflächen und Feuchte Hochstaudenfluren wurden nicht in den Managementplan aufgenommen, weil eine Entwicklung aufgrund fehlender Standortvoraussetzungen nicht möglich ist. Weitere Maßnahmen sind im Managementplan (MaP) dargestellt.

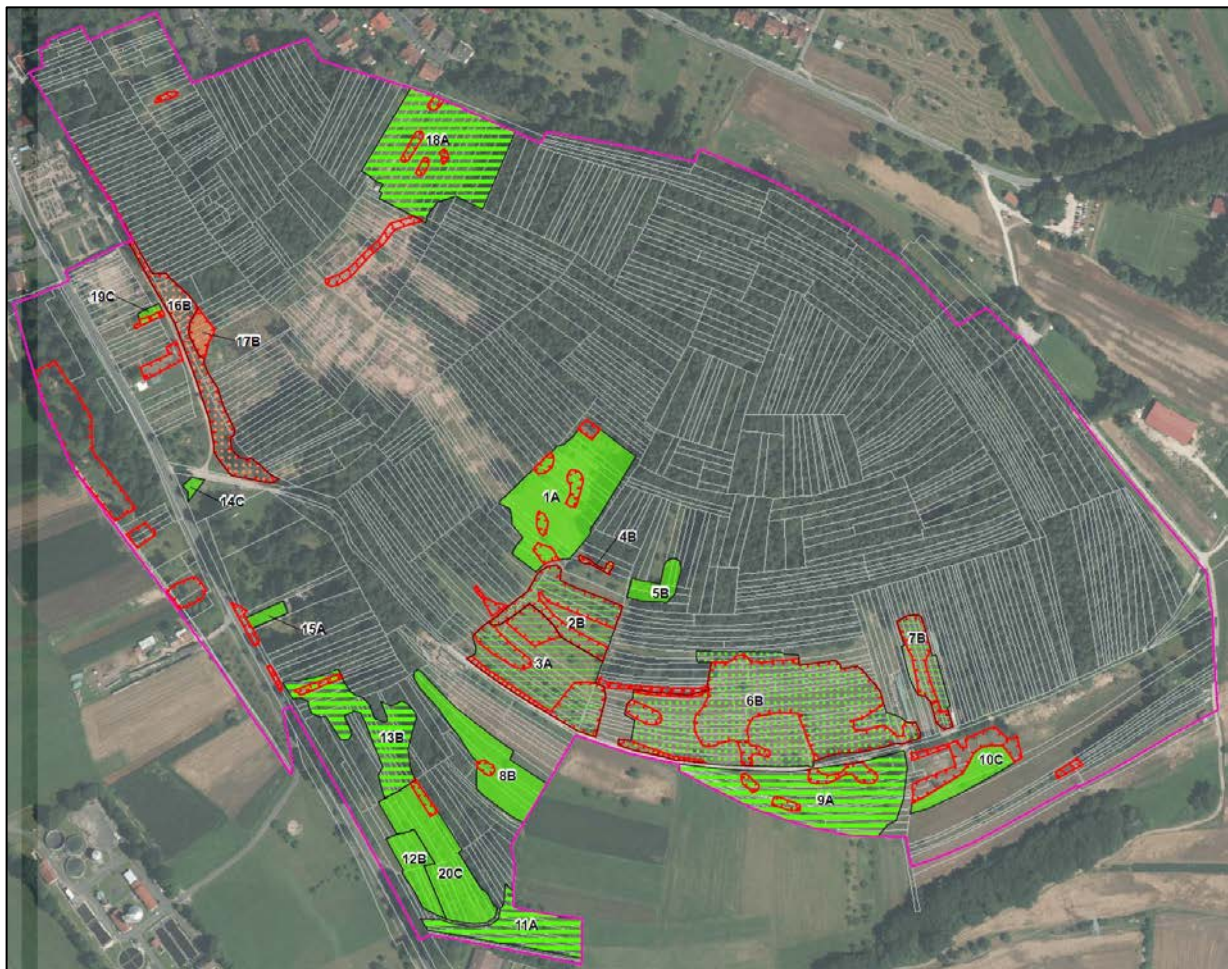
Es sind für die Offenland-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6023-301 (vorwiegend Magere Flachland-Mähwiesen) gemäß MaP-Entwurf, je nach Fläche folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung notwendig:

- Vorzugsweise Mahd (artenreiche, magere Flachland-Mähwiesen):
  - zweischürige Mahd mit 1. Schnitt ab 01.06. und 2. Schnitt je nach Aufwuchs
  - Abfuhr des Mahdgutes
  - keine Düngung, höchstens bestandserhaltende Festmistdüngung
  - ggf. auch Kalkung nach Bedarf
  - alternativ, wenn Mahd nicht möglich: Beweidung nach Vorgaben im MaP-Text
- Schwerpunkt Beweidung
  - Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen in Hüttehaltung oder Kurzzeit-Koppeln von wenigen Tagen Dauer bei hohem Besatz und jährlich wechselnden Erntezustandsterminen
  - nach vollständigem Abweiden mind. 6 - 8 Wochen Nutzungspause
  - ggf. Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten
  - keine PK-Düngung
  - alternativ Mahd ab 01.06. wie oben beschrieben
- Aushagerungsmahd (aufgedüngte oder gestörte Flachland-Mähwiesen):
  - zwei- bis dreischüriges Aushagerungsmahdregime (je nach Aufwuchs) mit Schnitzeitpunkt ab Ende Mai bis zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes
  - Abfuhr des Mahdgutes
  - keine Düngung
  - nach erfolgreicher Aushagerung Umstellung auf Mahd bzw. Beweidung

Nachfolgende Abbildung 4 zeigt einen Auszug aus Karte 2 „Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen“ aus dem Managementplan 6023-301 Naturschutzgebiet „Romberg“. Hinter der Teilflächenkennzeichnung (Nummer) ist der jeweilige Erhaltungszustand der jeweiligen Teilfläche aufgeführt.

Ergänzend sind in der Kartendarstellung gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG innerhalb der FFH-Gebietsfläche aufgeführt (vgl. Darstellungen im UVP-Bericht für das betr. Genehmigungsvorhaben, TÜV SÜD).













|   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
| <b>Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen genannt):</b>                             |                                   | <b>Bewertung des Erhaltungszustandes:</b>   |  |
|  | 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen | A - hervorragend  |  |
|   |                                   | B - gut   |  |
|   |                                   | C - mittel bis schlecht   |  |
| <b>Lebensraumtypen (nicht im Standarddatenbogen genannt):</b>                       |                                   |          |  |
|  | 4030 - Trockene Heiden            | FFH-Gebietsgrenze (6023-301)<br>(Feinabgrenzung auf Basis 1:5.000, nach BayNat2000V)        |  |
| <b>Flächenanteil des Lebensraumtyps (an der Biotop-Teilfläche):</b>                 |                                   | <b>Sonstige Flächendaten:</b>   |  |
|  | bis 10 %                          |          |  |
|  | 10 - 49 %                         | Gesetzlich geschützte Biotope (Offenland)<br>gem. § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG |  |
|  | 50 - 89 %                         |   |  |
|  | 90 - 100 %                        |   |  |

Abbildung 4: Räumliche Verbreitung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet  
 Naturschutzgebiet „Romberg“ (6023-301)

Quelle: Managementplan für das FFH-Gebiet Naturschutzgebiet „Romberg“ (6023-301), Regierung von Unterfranken, Entwurf, Stand 09/2017



## 5.2 FFH-Gebiet 6023-302 „Mausohrwochenstuben im Spessart“

Darüber hinaus befindet sich im Untersuchungsraum eine Wochenstube des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*, Code 1324) innerhalb des insgesamt 0,09 ha großen, aus vielen Kleinflächen bestehenden FFH-Gebiets 6023-302 ‚Mausohrwochenstuben im Spessart‘. In diesem FFH-Gebiet sind Mausohrwochenstuben in verschiedenen Gebäuden und in einer Brücke geschützt. Der Schutz umfasst dabei die einzelnen als Wochenstube dienenden Gebäude und keine flächenhaften Lebensraumtypen.

Das Schutzgebiet dient dem Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Großen Mausohrs und der regional-, bayern-, bundes- und europaweit bedeutsamen Wochenstubenkolonien und -quartiere in den Kirchen in Michelau, Wolfsmünster und Rodenbach, in der Scherenburg Gemünden, in den Schlössern in Laudенbach und Kleinheubach, in der Kartause Grünau und der Polizeidienststelle Marktheidenfeld sowie in der Autobahnbrücke der A3 bei Bettingen.

Innerhalb des Untersuchungsraums handelt es sich um das Vorkommen in der **Pfarrkirche St. Rochus in Rodenbach**. Es liegt am Südwestrand des 3 km-Untersuchungsraums und ca. 2,75 km von der Emissionsquelle im Zentrum des Untersuchungsraums entfernt.

Ziele sind gemäß ‚Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele‘ (Regierung von Unterfranken, Stand: 19.02.2016):

- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere in der Zeit vom 15. April bis 30. September in ausreichend guter Qualität.
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, unzerschnittener, als Jagdlebensraum geeigneter Laub- und Laubmischwälder, Wasser- und Feuchtlebensräume, extensiver Obstwiesen mit altem Baumbestand und strukturreichem, extensiven Offenland in von Bioziden ausreichend gering belastetem Zustand.
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore zwischen den Quartieren und den Nahrungshabitaten.

### 5.3 FFH-Gebiet 6022-371 „Hochspessart“

Ferner befinden sich ca. 150 ha der 9.276 ha großen Teilfläche bzw. 17.508 ha großen Gesamtfläche des FFH-Gebiets 6022-371 „Hochspessart“ im Untersuchungsraum mit 3 km Radius um den Standort. Die nächstgelegene Teilfläche des FFH-Gebiets Hochspessart beginnt ca. 1,5 km nordwestlich des Standorts der Emissionsquelle am westlichen Stadtrand von Lohr a. M.. Geschützt sind hier großflächige, geschlossene Buchenwälder des Buntsandsteins mit hohen Anteilen an sekundären Eichenwäldern und repräsentativen Offenland-Komplexen.

Naturschutzfachlich von Bedeutung ist dieser Bereich zur Erhaltung von bodensauren Buchenwäldern des Oberen und Unteren Buntsandsteins, zumal er wichtig für Kohärenz und Repräsentanz der Flachland-Mähwiesen auf Buntsandstein im Spessart ist. Das Gebiet beinhaltet typische Bäche mit Neunaugen-Populationen.

Es kommen im Gesamt-FFH-Gebiet folgende FFH-Lebensraumtypen (LRT) vor:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

\* Prioritäre LRT

Hainsimsen-Buchenwälder nehmen hier den weitaus größten Anteil der LRT im Gesamt-FFH-Gebiet ein.

Im Untersuchungsgebiet kommen nicht alle genannten LRT vor. Gemäß schriftlicher Mitteilung des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Würzburg - Bereich Forsten - wurden im Untersuchungsgebiet die folgenden Wald-LRT im Rahmen der Erstellung des betr. MaP kartiert:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (im Kartenausschnitt graugrün) und
- der prioritäre LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder.

Der Managementplan für FFH-Gebiet 6022-371 Hochspessart (wie auch für SPA 6022-471 Spessart, s.u.) wurde in Federführung der Forstverwaltung erstellt. Im Bereich des Untersuchungsraums liegen gemäß MaP-Kartierung (LRT-Bestandskarte, schriftl. Mitteilung AELF Würzburg) folgende FFH-Lebensräume:

- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Nachfolgende Abbildung 5 zeigt die im nordwestlichen Untersuchungsbereich liegenden FFH-Lebensraumtypen gemäß Bestandskarte des Managementplans für das FFH-Gebiet Hochspessart (schriftliche Mitteilung AELF Würzburg).

Im Forstbereich kommen im Untersuchungsgebiet weit verbreitet die Wald-LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald und im südexponierten Hangbereich des Klingentälchens Heeggraben der prioritäre LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder vor.

Hinsichtlich der Offenland-Lebensraumtypen liegen im Bereich von Streuobstwiesen in Siedlungsnähe von Lohr am Main und auf Wiesen beim ‚Waldhaus Rexroth‘ Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) vor. Auf einer Lichtung findet man ferner Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) (siehe Abbildung 5).



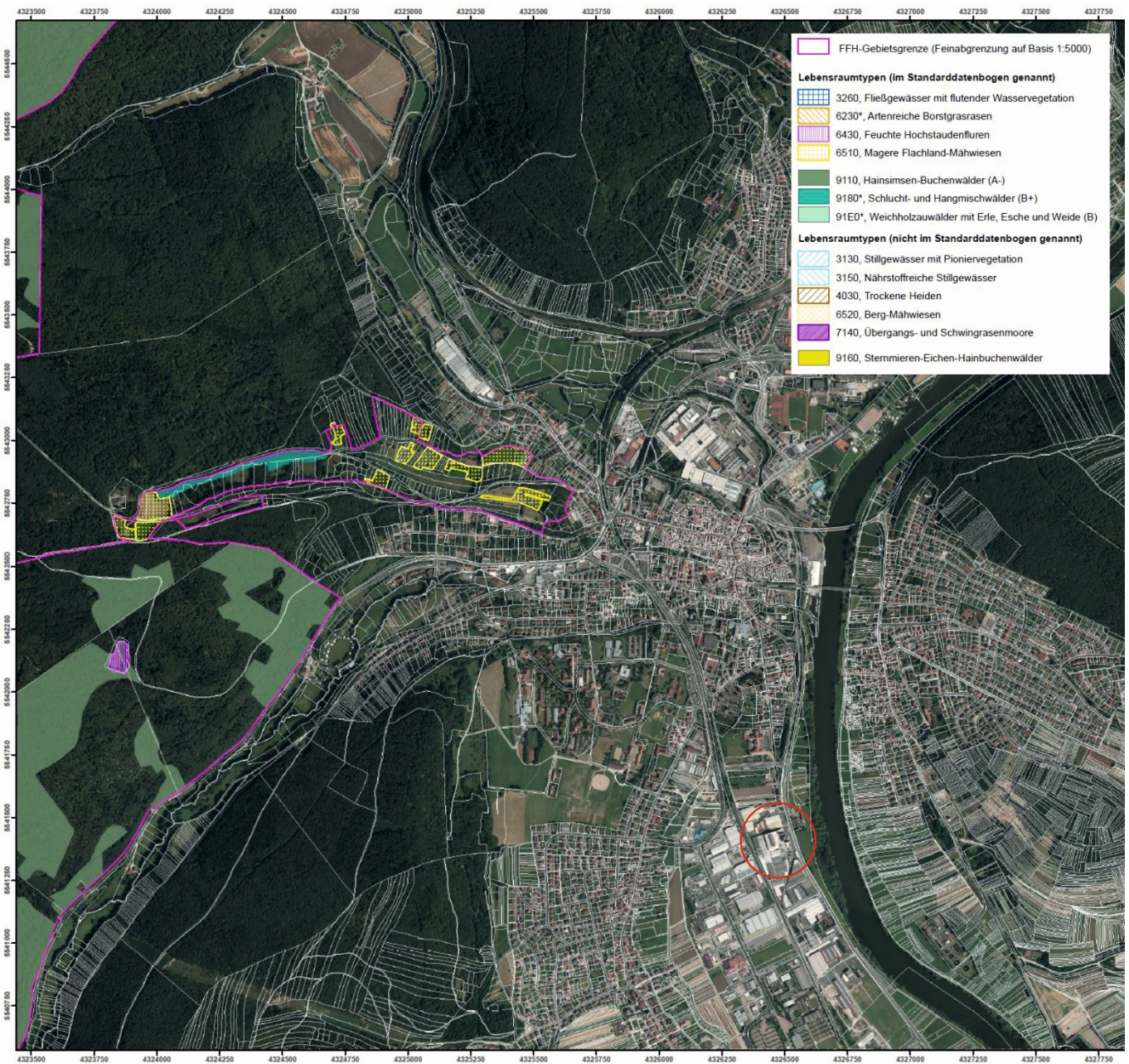


Abbildung 5: Lebensraumtypen im betreffenden Bereich des FFH-Gebiets Hochspessart Managementplan (Karte 2.1), Regierung von Unterfranken

Es kommen gemäß SDB folgende Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Hochspessart vor:

- 1096 Bachneunauge *Lampetra planeri*
- 1323 Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*
- 1334 Biber *Castor fiber*
- 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling  
*Maculinea / Glaucopsyche nausithous*
- 1084\* Eremit, Juchtenkäfer *Osmoderma eremita*
- 1163 Groppe *Cottus gobio*
- 1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*
- 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  
*Maculinea/ Glaucopsyche teleius*
- 1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*
- 1308 Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*
- 1065 Skabiosen-Schneckenfalter *Euphydryas aurinia*

\* Prioritäre Art

Gemäß Kartendarstellungen aus der MaP-Kartierung (schrift. Mitteilg. ALEF Würzburg) sind im Wald für den Untersuchungsbereich folgende FFH-Arten gemäß Anhang II der FFH-RL ggf. relevant:

- Bechsteinfledermaus (Jagdhabitat, Quartierhabitat)
- Großes Mausohr (Jagdhabitat, Sommerquartiere in der Umgebung des FFH-Gebietes; hier relevant v. a. das Schloß Lohr und die Kirche Rodenbach, siehe Kapitel 5.2)
- Eremit (potenzielle Habitatbäume, ggf. mit und ohne Mulmhöhle),  
Anm.: Der Hochspessart ist das einzige FFH-Gebiet in Unterfranken, in dessen SDB der Eremit genannt ist.

Offenland-Arten sind in diesem Bereich nicht betroffen.

Als konkretisierte Erhaltungsziele werden für das Gesamt-FFH-Gebiet 6022-371 der Erhalt bzw. ggf. Wiederherstellung der o.a. Lebensraumtypen und Populationen an Arten aufgeführt. Im Einzelnen sind dies:



## **Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, FFH-Gebiet 6022-371**

(Regierung von Unterfranken, Stand: 19.02.2016):

**Erhalt ggf. Wiederherstellung der großflächigen, geschlossenen bodensauren Buchenwälder des Buntsandsteins im Spessart mit repräsentativen Offenlandkomplexen und bedeutsamen Flächen für Kohärenz und Repräsentanz der Flachland-Mähwiesen auf Buntsandstein sowie der repräsentativen Neunaugen-Populationen in den Bächen.**

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Natürlichen eutrophen Seen** mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation und den dazugehörigen Lebensräumen der Verlandungszonen.
2. Erhalt der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe** mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den autotypischen Kontaktlebensräumen wie fluss- bzw. bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Artenreichen montanen Borstgrasrasen** (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte, des mosaikartigen Wechsels von Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschutt, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, insbesondere auch des Gradienten der Bodenfeuchtigkeit. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren** der planaren und montanen bis alpinen Stufe in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die autotypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenriede, Niedermoore, Nasswiesen und artenreiches Grünland. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhäufen und -riegeln.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Berg-Mähwiesen** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters und des weitgehend gehölzfreien Zustands. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf.

Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des abwechslungsreichen Geländereiefs mit Kleinstrukturen wie einzelnen Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.

7. Erhalt der **Silikatfelsen mit Felsspaltenevegetation** mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offenen bis leicht beschatteten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus Felsköpfen, -spalten, -bändern, -absätzen, -balmen und kleinen Aushöhlungen sowie verschiedener Auflage- und Füllsubstrate wie Grob- und Feinschutt, Grus und Feinerde. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder** (Luzulo-Fagetum), insbesondere großflächiger, ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder** (Tilio-Acerion), insbesondere unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt der dynamischen Prozesse wie Hangrutschungen sowie Überrollungen mit Felsbrocken und -schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Felskomplexen, Geröllhalden und natürlichen Schuttfuren. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts und Bestandsklimas.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder** mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) in ihrer gebietsspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt ggf. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern, Mulden und Brennen.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Mopsfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen und Gebäudequartieren. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.



12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Bechsteinfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Großen Mausohrs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von naturnahen, ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit ausreichend hohem Laubholzanteil, höhlenreichen Altbaumbeständen und geringer Bodenbedeckung als Jagdgebiete und Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, unbelasteter, biozidfreier Sommerquartiere in Gebäuden, insbesondere intakter Ein- und Ausflughöffnungen, der Hangplätze und des charakteristischen Mikroklimas. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 30. September). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bibers** in den Flüssen mit ihren Auenbereichen, deren Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder natur-nahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Bachneunauges** und der **Groppe**. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik sowie strukturreichen Habitaten mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten und differenziertem, abwechslungsreichem Strömungsverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Gewässern ausreichend hoher Gewässerqualität ohne bzw. mit geringen Sediment- und Nährstoffeinträgen aus dem Umland.
16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Hirschkäfers**. Erhalt von ausreichend großen und vernetzten Eichenbeständen sowie mit ausreichend hohem Anteil an Eichentotholz und Eichenstümpfen sowie anbrüchiger Laubbäume. Erhalt eines Netzwerks aus stehenden alten, saftenden einheimischen Eichen als Nahrungsquellen für die Imagines und Treffpunkte der Geschlechter. Erhalt alter Einzelbäume in Parkanlagen, an Waldrändern und in Obstwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung geeigneter Brutsubstrate in Gehölzbeständen und auch von anthropogenen Ersatzhabitaten (Meiler). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Larvalhabitate.
17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Eremiten**. Erhalt großer, sehr alter Bäume mit Vorkommen des Eremiten bzw. im Umfeld von Eremitenvorkommen zum Erhalt der Faunentradition durch dauerhafte Bereitstellung großer Mulmhöhlen. Erhalt von Laubwäldern mit einem ausreichend hohen Anteil an ungenutzten Altbäumen und Altbaumgruppen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vernetzung der Habitate durch Altbäume, die ihr natürliches Lebensalter erreichen können.
18. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Hellen **Wiesenkopf-Ameisenbläulings** und des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände ihrer Raupenfutterpflanze Großer Wiesenkopf und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.
19. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Skabiosen-Schreckenfalters**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtwiesen und Mooren, die geeignete Raupenfutterpflanzen (vor allem Teufelsabbiss) und ausreichend hohe (Grund-)Wasserstände und Nährstoffarmut aufweisen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, gehölzfreier sowie nährstoffarmer Mager- und

Trockenstand-orte mit Tauben-Skabiosen und Acker-Witwenblumen als Raupenfutterpflanzen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Habitate des Skabiosen-Scheckenfalters auch in ihren nutzungs- und pflege-geprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eingesprengter Hochstaudenpartien als Sitzwarten und blütenreicher benachbarter Säume als Saugplätze. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte Habitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Vernetzungsstrukturen und des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation bzw. innerhalb von Biotopkomplexen.

#### 5.4 Vogelschutzgebiet Spessart, SPA 6022-471

Innerhalb des 3 km-Untersuchungsradius liegen ca. 300 ha der 18.515 ha großen Teilfläche des **Vogelschutzgebiets Spessart** (Nr. 6022-471), wobei die Gesamtfläche dieser Natura 2000-Ausweisung bei ca. 28.472 ha liegt. Die nächstgelegene Teilfläche beginnt ca. 1,5 km nordwestlich des Standorts am westlichen Stadtrand von Lohr a. M.. Weite Flächen überschneiden sich mit den FFH-Gebietsflächen 6022-371 Hochspessart.

Das Schutzgebiet stellt einen zentralen Teil eines großen, zusammenhängenden Laubwaldgebietes mit alten, strukturreichen Eichen-, Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchenwäldern dar. Er ist von besonderer Bedeutung für altholzgebundene Arten, v. a. Spechte, Kleineulen und Greifvögel. Hier findet man die einzige baumbrütende Mauerseglerpopulation Bayerns. Das Schutzgebiet dient als Erhaltungsraum für waldbewohnende Arten mit Weltverbreitungsschwerpunkt in Europa.

Gemäß Datenblatt ‚Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele‘ Stand: 19.02.2016 kommen im VSG 6022-471 folgende Vogelarten des Anhangs I VS-RL vor:

- A229 Eisvogel *Alcedo atthis*
- A234 Grauspecht *Picus canus*
- A321 Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis*
- A238 Mittelspecht *Dendrocopos medius*
- A338 Neuntöter *Lanius collurio*
- A223 Raufußkauz *Aegolius funereus*
- A236 Schwarzspecht *Dryocopus martius*
- A030-B Schwarzstorch *Ciconia nigra*



- A217 Sperlingskauz *Glaucidium passerinum*
- A708 Wanderfalke *Falco peregrinus*
- A072 Wespenbussard *Pernis apivorus*
- A320 Zwergschnäpper *Ficedula parva*

Es sind folgende Zugvögel nach Art. 4 (2) VS-RL zu nennen:

- A207 Hohltaube *Columba oenas*
- A226 Mauersegler *Apus apus*

Im Standarddatenboden zum Schutzgebiet (06/2016 aktualisiert) sind zusätzlich folgende Arten der VS-RL gemeldet:

- A320 Zwergschnäpper *Ficedula parva*
- A238 Mittelspecht *Picoides medius*

Im Untersuchungsgebiet weist die Bestandskarte des Managementplans zum Vogelschutzgebiet SPA 6022-471 Spessart lediglich zwei Nachweise / Revierzentren für den Neuntöter im Bereich der Streuobstwiesen westlich des Siedlungsbereichs von Lohr aus (schriftl. Mitteilung AELF Würzburg.). Wie in Abbildung 6 erkennbar, weist die Maßnahmenkarte allerdings potenzielle Bereiche für Lebensräume für weitere Arten aus.

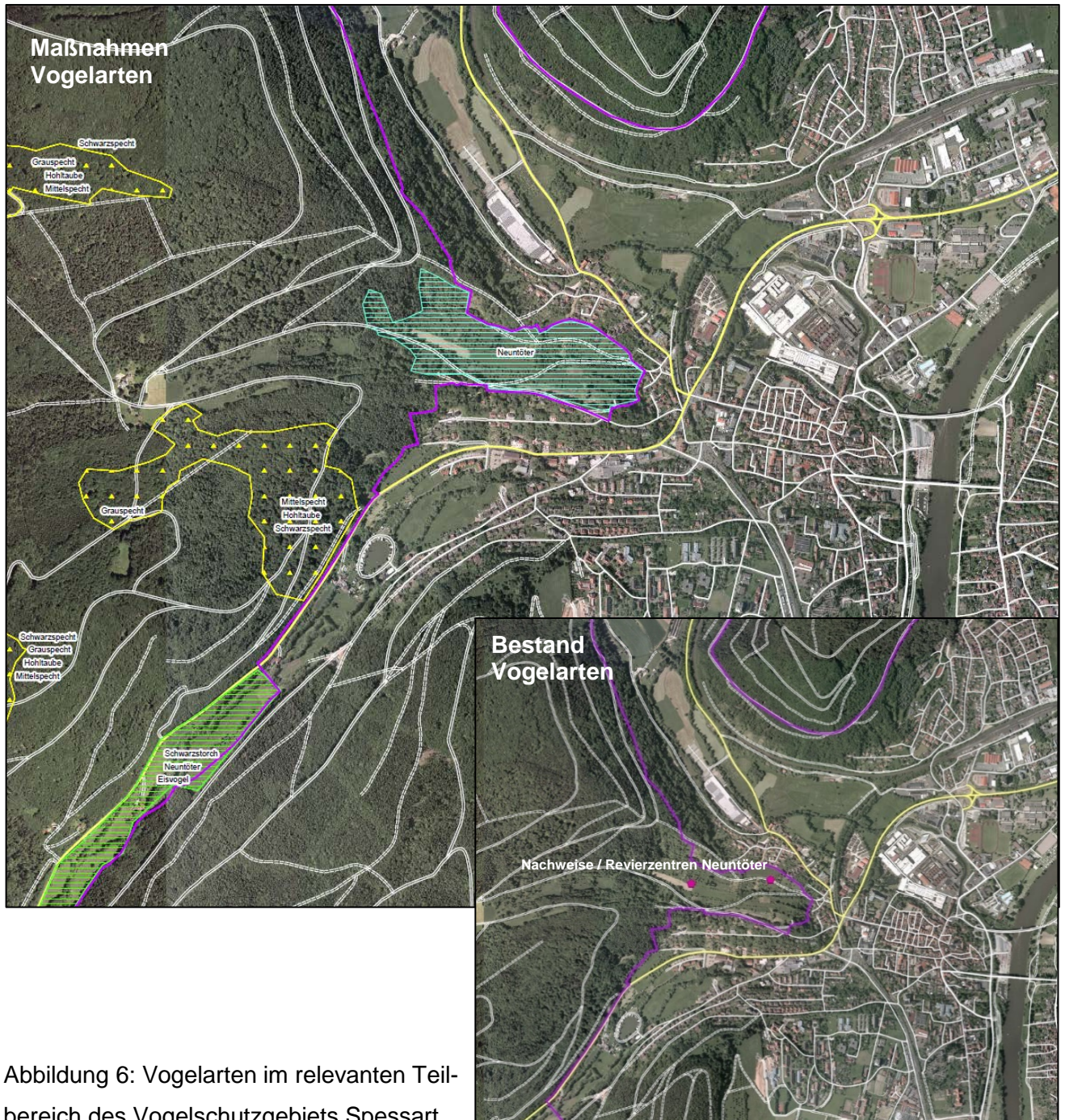


Abbildung 6: Vogelarten im relevanten Teilbereich des Vogelschutzgebiets Spessart

Managementplan zum Vogelschutzgebiet SPA 6022-471 Spessart, Karte Bestand und Maßnahmen  
(schriftl. Mitteilung AELF Würzburg)



Das Vogelschutzgebiet 6022-471 dient insgesamt folgenden Erhaltungszielen:

### **Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Vogelschutzgebiet 6022-471**

(Regierung von Unterfranken, Stand: 19.02.2016):

Erhalt des großflächigen, zusammenhängenden Laubwaldgebiets mit teilweise sehr alten, struktur- und höhlenreichen Eichen- und Buchenbeständen als Lebensraum zahlreicher Vogelarten. Erhalt der den Spessart durchziehenden Bachtäler mit z. T. steil abfallenden Buntsandsteinhängen, z. T. von Extensiv-, Feucht- und Nasswiesen sowie -brachen geprägten Talräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verzahnungsbereiche mit der Kulturlandschaft mit hohem Anteil an Streuobstbeständen, Waldsaumstrukturen, Hecken, Feldgehölzen und wärmeliebenden Gebüsch.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Mittelspecht**, **Grauspecht**, **Schwarzspecht**, **Halsbandschnäpper**, **Zwergschnäpper** und **Hohltaube** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Buchenwälder und ausreichend unzerschnittener, altholzreicher Laubwälder mit hohem Eichenanteil und naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlen- und Biotopbäumen sowie Totholz als Brut- und Nahrungsbäume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von mageren inneren und äußeren Waldsäumen sowie offenen Waldstrukturen und Lichtungen als Lebensräume boden- und holzbewohnender Ameisen (Nahrungsgrundlage für Grauspecht und Schwarzspecht) und Nahrungshabitat für **Wespenbussard** und **Wanderfalke**.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der baumbrütenden Kolonie des **Mauerseglers** und eines ausreichenden Bestands an alten Eichen mit Spechthöhlen im Umfeld der Kolonie.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Schwarzstorchs** und seiner Lebensräume, insbesondere extensiv genutzter Wiesentäler, Waldwiesen und Lichtungen, Quellbereiche, Tümpel und natürlicher Bachläufe als Nahrungsgebiete. Erhalt von Horstbäumen sowie von Überhältern und Altbäumen, mit starken waagrechten Seitenästen als potenzielle Horstgrundlage. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m).
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Wespenbussards** sowie seiner Lebensräume, insbesondere störungsarmer, lichter Altholzbestände als Brut- und Nahrungshabitat sowie magerer Waldsäume und extensiv genutzter Halboffenländer als Nahrungshabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Raufußkauz** und **Sperlingskauz** und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter, nicht oder nur wenig zerschnittener Mischwälder mit groß- und kleinhöhlenreichen, mehrschichtigen bzw. deckungsreichen Altholzbeständen.



Industrie Service

6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Wanderfalken** sowie seiner Lebensräume. Erhalt des freien Anflugs an den Brutplatz. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume. Vermeidung der weiteren Zerschneidung von Nahrungshabitaten durch Straßen oder Freileitungen.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Neuntötters** sowie seiner Lebensräume, insbesondere eines ausreichend hohen Anteils an störungsarmen, mageren Waldsäumen und extensiv genutzten Offenländern in enger Verzahnung mit strukturreichen Waldrändern, Feldgehölzen, Hecken, Streuobstwiesen, Baumreihen und Einzelbäumen als Nahrungs- und Bruthabitat.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Eisvogels** und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend ungestörter und unbegradigter Bachläufe, Gräben und Stillgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzten Bäumen und anderen Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.



## 6. Ermittlung und Bewertung möglicher Auswirkungen / Beeinträchtigungen

### 6.1 Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmemissionen

Es sind für die bestehenden Lebensräume im Ist- und Plan-Zustand Störeffekte durch Lärm nicht grundsätzlich auszuschließen, welche potenzielle Auswirkungen auf die dort vorkommenden lärmsensitiven Tierarten, insbesondere Vögel, haben können.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit von Lärm durch Industrietätigkeiten für empfindliche Tierarten existieren keine hinreichenden Kriterien. Es liegen jedoch zur Bewertung von Lärmbeeinträchtigungen von Brutvögeln durch Straßenbauvorhaben artspezifische Angaben zu kritischen Schallpegeln bzw. Effektdistanzen vor (vgl. Garniel, A., et.al<sup>1</sup>). Als kritischste Effektdistanz (z.B. für den besonders empfindlichen Seeadler) wird von Garniel et.al. eine Entfernung von 600 m angegeben, bei höheren Entfernungen sind verkehrsbedingte Beeinträchtigungen insbesondere durch Lärm unwahrscheinlich.

Anzumerken ist, dass das das Vogelschutzgebiet Spessart sich in weitaus größerer Entfernung, im Norden jenseits des Stadtgebiets befindet. Im Standarddatenbogen zum knapp 600 m westlich des Standorts gelegenen FFH-Gebiet 6023-301 sind Vorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) zu verzeichnen.

Aufgrund der „historischen“ industriellen Nutzung des Werksgeländes und den damit verbundenen Lärmimmissionen auf dem Werksgelände und in der Umgebung ist grundsätzlich anzunehmen, dass diese für die Fauna in der nahen Umgebung keine erheblichen Störfaktoren darstellen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Fauna der Umgebung bereits an die derzeitige Situation gewöhnt bzw. angepasst hat.

Für den geplanten Betrieb wurde eine Schallimmissionsprognose (TÜV SÜD Industrie Service GmbH) erstellt, die die Zusatzbelastungen durch den Betrieb der Glasschmelzwannen im Planzustand auf Relevanz (Irrelevanzkriterien gem. TA Lärm) prüft. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter den im Fachgutachten angeführten Voraussetzungen und mit entsprechenden

---

<sup>1</sup> Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 2007, 2009

Schallminderungsmaßnahmen (unter Einhaltung der Emissionsvorgaben / zulässigen Schallleistungspegel) von der schalltechnischen Verträglichkeit der Glasschmelzanlagen auszugehen ist. An den näher am Standort gelegenen Beurteilungspunkten (Schutzgut Mensch / Wohnnutzungen) sind somit irrelevante Zusatzbelastungen zu erwarten. Bereiche mit Natura 2000-Gebiets-Ausweisungen befindet sich in deutlich größerer Entfernung als die betrachteten Immissionsorte. Da gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens (TÜV SÜD Industrie Service GmbH) festzustellen ist, dass sich im Vergleich zur Ist-Situation keine relevante Erhöhung der Beurteilungspegel an den nächstgelegenen Immissionsorten ergeben wird, ist insgesamt keine erhebliche Verschlechterung der Lärmsituation - insbesondere außerhalb des Werksgeländes – abzuleiten. Es lässt sich folglich auch für die nächstgelegenen Schutzgebiete eine Beeinträchtigung bzw. Störung der dort lebenden relevanten Arten ausschließen.

Erhebliche Auswirkungen durch betriebsbedingten Lärm als vorhabenbedingte Störwirkungen auf die Fauna, insbesondere Vogelarten, sind aufgrund der räumlichen Zusammenhänge und Entfernungen sowie auf Basis der Ergebnisse der Schallimmissionsprognose somit insgesamt nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen durch Schallemissionen – wie z.B. zeitlich begrenzt während Errichtung/Abriss der Schornsteine - sind mit Verweis auf die Lage des Vorhabens innerhalb des bestehenden Werksgeländes ebenfalls nicht in relevantem Maß abzuleiten.

## **6.2 Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen über den Luftpfad**

Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-Gebietsflächen infolge von Schadstoffeinträgen über den Luftpfad sind, wie oben aufgezeigt, nicht grundsätzlich auszuschließen.

Berechnungen im UVP-Bericht zum Vorhaben (TÜV SÜD Industrie Service GmbH) zeigen, dass erhebliche Stoffanreicherungen – wie insbesondere von Schwermetallen – in den Böden, welche ggf. zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen „Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen“ oder als „Bestandteil des Naturhaushalts“ führen können, nicht zu erwarten sind.

Mit Bezug auf die geplanten Änderungen innerhalb des bestehenden Werksgeländes lassen sich keine relevanten baubedingten Auswirkungen durch Luftschadstoffe erkennen.

Nachfolgend wird mit Bezug auf den Betrieb der Anlage das Einhalten der Critical Level- und Critical Load-Werte beurteilt.

#### Critical Level (kritische Konzentration - CLe)

Immissionswert für die Konzentration von NO<sub>x</sub> und NH<sub>3</sub>, bei deren Einhaltung ein Vorhaben nicht geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

#### Critical Load (kritischer Eintragswert - CL)

Depositionswert für Stickstoffeinträge zum Schutz von Natura 2000-Gebieten, bei dessen Einhaltung ein Vorhaben nicht geeignet ist, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Als vorhabenrelevante Luftschadstoffe sind in diesem Zusammenhang Stickstoffoxide bzw. Stickstoffdepositionen sowie Schwefeldioxid zu betrachten. Auf Basis der Ergebnisse der Luftschadstoff-Ausbreitungsrechnung (Fachgutachten zur Lufthygiene) erfolgt eine Bewertung der Schwefeldioxid- und Stickstoffoxidimmissionen. Weiterhin werden Stickstoff- und Säuredepositionen betrachtet.

#### Critical Level

Die TA Luft beinhaltet zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere dem Schutz der Vegetation und von Ökosystemen folgende auf das Jahresmittel bezogene Immissionswerte bzw. irrelevante Zusatzbelastungswerte:

- Stickstoffoxid, angegeben als NO<sub>x</sub>: 30 µg/m<sup>3</sup> bzw. 3 µg/m<sup>3</sup> (Schutz der Vegetation)
- Schwefeldioxid: 20 µg/m<sup>3</sup> bzw. 2 µg/m<sup>3</sup> (Schutz von Ökosystemen)

Die Immissions-Zusatzbelastung für Stickstoffoxide und für Schwefeldioxid in der Umgebung des Vorhabens ist in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Der südöstlichste Beurteilungspunkt BUP 1, an der Rott gelegen, dient dabei zur Beurteilung der Immissionssituation im Bereich des FFH-Gebiets (FFH-Gebiets-Bereich mit höchster Beaufschlagung).

Nachfolgende Tabelle 1 zeigt die ermittelten relevanten Luftschadstoff-Immissionszusatzbelastungen im Jahresmittel (IJZ) auf Basis der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung (Fachgutachten zur Lufthygiene, TÜV SÜD). Die berechneten Zusatzbelastungen für die betrachteten Schadstoffe wurden nach den Vorschriften der TA Luft gerundet und den Irrelevanzkriterien gegenübergestellt.

Tabelle 1: Bewertung der Luftschadstoff-Immissions-Zusatzbelastung anhand der Irrelevanzkriterien (TA Luft)

| Schadstoff                         | Einheit           | Immissionszusatzbelastung<br>Maximalwert<br>(Bereich Beilstein; innerhalb Vogel-<br>schutzgebiet, außerhalb FFH-Gebiet.) | Beurteilungswerte (TA Luft)<br>Schutzgut Vegetation/Ökosystem |                     |
|------------------------------------|-------------------|--|---|---------------------|
|                                    |                   |  | Immissionswert  | Irrelevanzkriterium |
| Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) | µg/m <sup>3</sup> | 1,8  | 30  | 3                   |
| Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )  | µg/m <sup>3</sup> | 2,1  | 20  | 2                   |

Es ist anhand von Tabelle 1 festzustellen, dass für Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) der Irrelevanzwert zum Schutz der Vegetation deutlich unterschritten wird. Insgesamt liegen die vorhabenbezogenen NO<sub>x</sub>-Immissionen auf niedrigem Niveau. Dies verdeutlicht auch nachfolgende Kartendarstellung in Abbildung 7.

Für Schwefeldioxid liegt im Hinblick auf den Betrieb der Glasschmelzanlage im Planzustand die Zusatzbelastung im Immissionsmaximum bei 2,1 µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub>. Gemäß Rundungsregeln der TA Luft (Rundung auf die im Beurteilungswert angegebene Kommastelle, hier: Ganze Zahl) ist damit das o.a. Irrelevanzkriterium für Schwefeldioxid zum Schutz von Ökosystemen eingehalten. Die dargestellte Maximale Immissions-Zusatzbelastung liegt im Bereich des Beilsteins, innerhalb des Vogelschutzgebiets und außerhalb der FFH-Gebietsflächen.

Abbildung 8 zeigt die Jahresmittel-Immissionszusatzbelastung (IJZ) durch den Betrieb der Anlage für Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) auf Basis der Ausbreitungsrechnung (Fachgutachten zur Lufthygiene, TÜV SÜD).



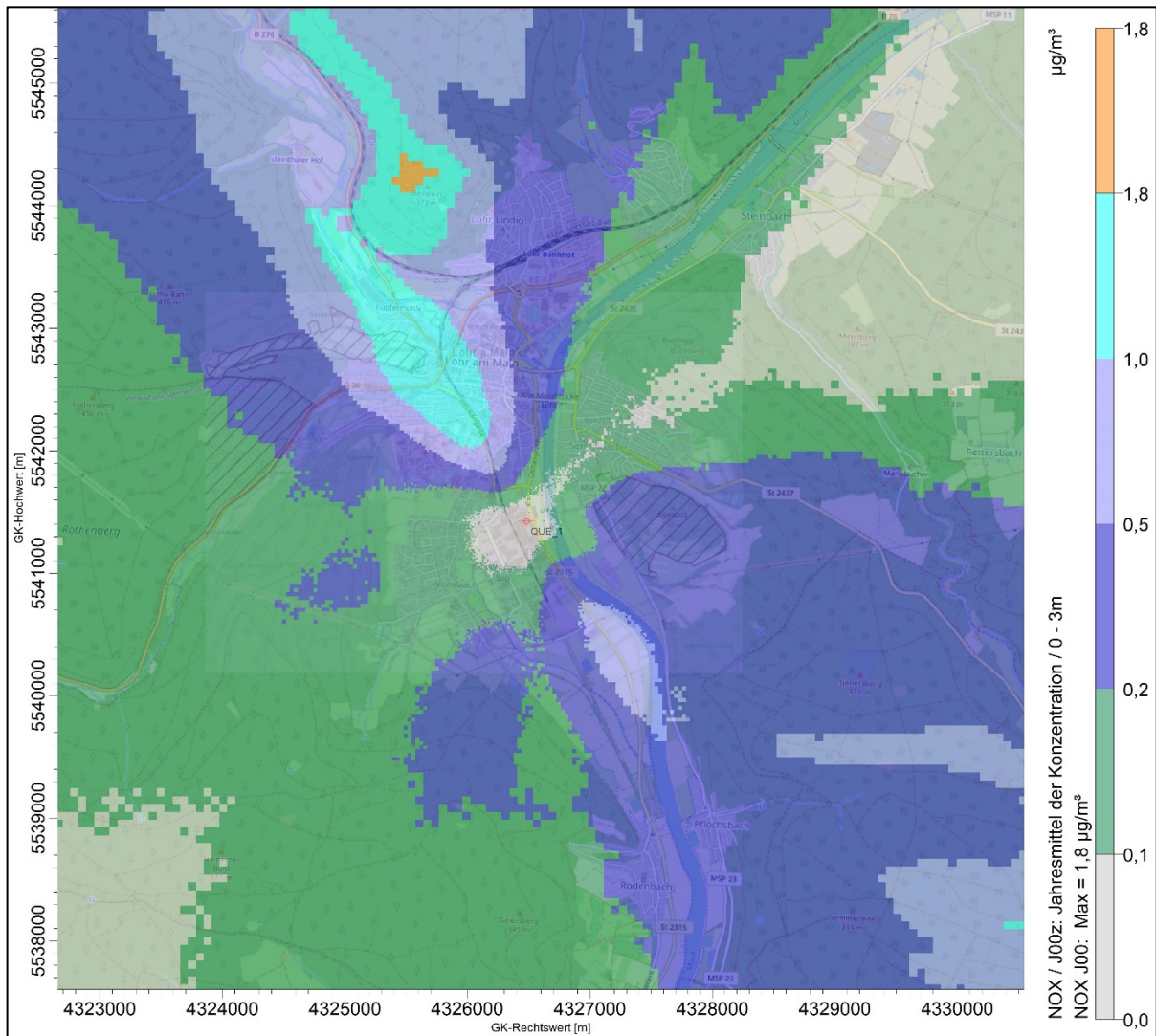


Abbildung 7: Immissions-Zusatzbelastung für Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) im Jahresmittel für den Glasschmelzbetrieb im Planzustand

Daten auf Basis der Immissionsprognose TÜV SÜD Industrie Service GmbH

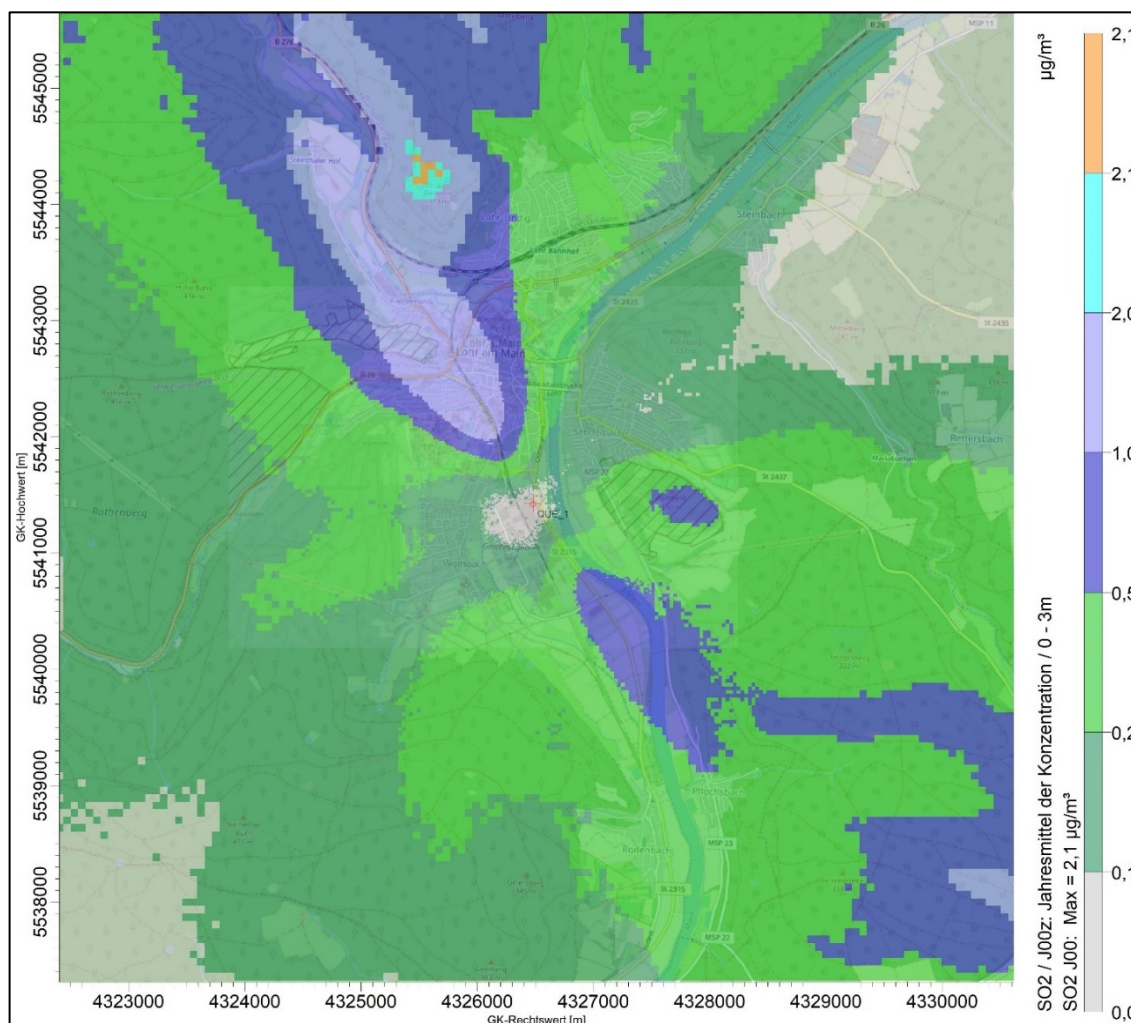


Abbildung 8: Immissions-Zusatzbelastung für Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) im Jahresmittel für den Glasschmelzbetrieb im Planzustand

Quelle: Immissionsprognose TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Die anlagenbedingten Immissionsbeiträge an Stickstoffoxiden und Schwefeldioxid sind somit nicht als Beitrag zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen. Auf Basis der Ergebnisse des Fachgutachtens zur Lufthygiene ist festzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffimmissionen, insbesondere Beeinträchtigungen der Schutzgüter Vegetation und Ökosysteme, aus dem beantragten Betrieb der Anlage zur Glasherstellung der Gerresheimer Lohr GmbH auszuschließen sind.

## Critical Load

In Hinblick auf die Fragestellung eutrophierender Stickstoffeinträge hat das Bayerische Landesamt für Umwelt das Informationsdokument „Critical Loads stickstoffempfindlicher Lebensraumtypen in Bayern“ herausgegeben. Gemäß den Hinweisen des ‚Stickstoffleitfadens BImSchG-Anlagen‘ sind die im Leitfaden „H-PSE“ (Stickstoffleitfaden Straße der FGSV, 2019) aufgeführten bzw. abzuleitenden standortspezifischen CL-Werte zur Beurteilung von Stickstoffeinträgen auf BImSchG-Anlagen im FFH-Lebensraumtypen maßgeblich.

Folgende im Einflussbereich des Vorhabens gemäß den Managementplänen (s.o.) für die betreffenden FFH-Gebiete vorkommende Wald- und Offenland-FFH-Lebensraumtypen sind als stickstoffempfindlich einzustufen:

- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (FFH 6022-371)
- LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (FFH 6022-371)
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (FFH 6022-371 und 6023-301)
- LRT 4030 Trockene Heiden (FFH 6023-301)

Anzumerken ist, dass für ‚Feuchte Hochstaudenfluren‘ (LRT 6430) die Stickstoffempfindlichkeit generell nicht kennzeichnend ist. So weist das LfU diese LRT nicht als stickstoffempfindlich aus. Der Leitfaden H-PSE führt dagegen Sonderformen von Hochstaudenfluren (LRT 6431) als bedingt stickstoffempfindlich aus. Da der LRT im vorliegenden Fall innerhalb eines Bereichs mit geringen vorhabenbezogenen N-Einträgen liegt, können Auswirkungen durch Stickstoffeinträge auf diesen LRT als unbeachtlich bewertet werden.

Die im Rahmen der Ausbreitungsrechnung (Fachgutachten Lufthygiene) ermittelten Stickstoffeinträge in FFH-Gebiete werden zur orientierenden Bewertung zunächst dem Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  gegenübergestellt. Das Abschneidekriterium kennzeichnet die maximale Höhe der Stoffdeposition, die einer Emissionsquelle mit den derzeit zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Methoden noch valide zugeordnet werden kann:

„Unterschreitet der Stickstoffeintrag des beantragten Vorhabens das absolute Abschneidekriterium (in Höhe von  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ ), ist das Vorhaben insoweit unproblematisch und genehmigungsfähig. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in

Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können“ (Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen LAI / LANA 2019).

Sollte ein Vorhaben ggf. in relevanter Weise zur Stickstoffbelastung eines FFH-Gebiets beitragen (Überschreitung des Abschneidekriteriums), erfolgt ggf. eine

- Prüfung der Unterschreitung des Critical Loads durch die Gesamtbelastung bzw.
- Prüfung der Unterschreitung der N-Bagatellschwelle (Irrelevanzschwelle).

Dabei sind die Hintergrundbelastung und die zu erwartende Gesamtbelastung zu berücksichtigen und den lebensraumspezifischen CL-Werten gegenüberzustellen.

Beiträge bis zu  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  werden als Teil der Hintergrundbelastung angesehen, die die Gesamtwirkung nicht signifikant verändern. Grundsätzlich ergibt sich für jedes FFH-Gebiet rein rechnerisch eine Aufsummierung der Stickstoffeinträge durch die bestehende Vorbelastung - insbesondere z.B. aus der landwirtschaftlichen Nutzung - sowie ggf. zukünftig durch weitere in Planung befindliche bzw. bereits genehmigte stickstoffemittierende Betriebe (Summationswirkungen). In Anlehnung an die Ausführungen des BVerwG (Urteil vom 15.05.2019 - 7 C 27.17) ist eine Ableitung der Summation mit anderen Projekten (Betrachtung der Gesamtbelastung) hinsichtlich Stickstoffdepositionen für diesen Fall als nicht erforderlich zu betrachten. Die Immissionsbeiträge durch weitere Projekte und Pläne sind somit nicht zu berücksichtigen.

Trotz Überschreitung des Abschneidekriteriums und trotz Überschreitung des maßgeblichen Critical Load durch die Gesamtbelastung ist gemäß Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlage von der Rechtsprechung anerkannt, dass aus Gründen der Verhältnismäßigkeit ein Vorhaben dennoch genehmigungsfähig ist, wenn die vorhabenbedingte Zusatzbelastung gemeinsam mit weiteren kumulativ zu berücksichtigenden Plänen und Projekten nicht größer als 3 % des jeweils relevanten Critical Load beträgt.

Im Fachgutachten zur Lufthygiene (TÜV SÜD Industrie Service GmbH) wurde eine Quantifizierung der zu erwartenden Stickstoff- und Säureeinträge vorgenommen. Die maximale Stickstoffdeposition wurde konservativ mit Hilfe der Depositionsgeschwindigkeiten von  $\text{NO}_2$  und NO (gemäß VDI-RL 3782 Bl. 5) aus den bodennahen Immissionskonzentrationen von Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) berechnet.



Für den höchstexponierten Bereich der FFH-Flächen wurde eine maximale Stickstoffdeposition von  $0,344 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  ermittelt. Das Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  wird folglich (gemäß Rundungsregeln der TA Luft) in den FFH-Gebietsflächen eingehalten. Daher ist von keiner Beeinträchtigung von Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets aufgrund von anlagenbedingten Stickstoffeinträgen auszugehen.

Nachfolgende Abbildung zeigt die zu erwartenden Stickstoffeinträge als Ergebnis der Ausbreitungsrechnung (Fachgutachten zur Lufthygiene, TÜV SÜD). Im Hintergrund sind FFH-Flächen mit Schrägschraffur erkennbar.

Flächen mit Überschreitungen des gerundeten Abschneidekriteriums (vgl. orange und türkis in Abbildung 9 gekennzeichnet) liegen räumlich begrenzt im Bereich des Beilsteins. Die maximalen N-Einträge befinden sich demgemäß innerhalb des Vogelschutzgebiets und außerhalb der FFH-Gebietsflächen. Hier sind keine FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen, die sich hier erstreckenden Waldbereiche entsprechen nicht den Kriterien für FFH-LRT sondern dienen dem Vogelschutz. Eine besondere Stickstoffempfindlichkeit dieser Forstbereiche ist auch im Hinblick auf den Biotopschutz (vgl. Ausführungen im TÜV SÜD-UVP-Bericht zum betreffenden Vorhaben) nicht abzuleiten.

Das nahe gelegene FFH-Gebiet 6023-301 „Naturschutzgebiet ‚Romberg‘“ ist mit Verweis auf die Ausbreitungsbedingungen (Windrichtungsverteilung) nicht in relevantem Maß von Stickstoffeinträgen betroffen.

Innerhalb der FFH-Flächen findet man die höchsten Einträge im FFH-Gebiet 6022-371 Hochspessart (s. Kasten in Abbildung 9). Da hier Werte im Bereich des Abschneidekriteriums ermittelt wurden, zeigt Abbildung 10 die N-Einträge für diesen Bereich im Detail.

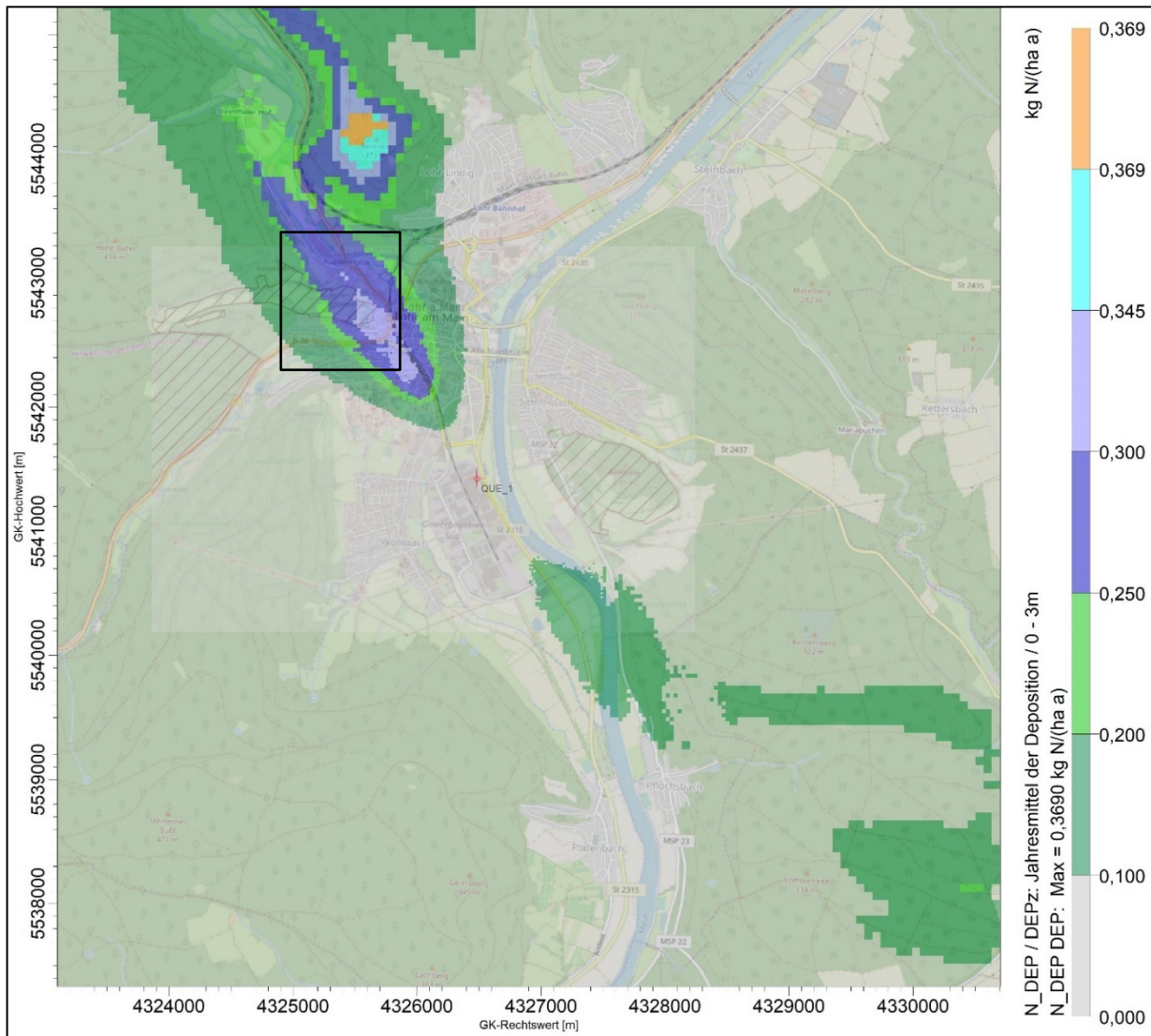


Abbildung 9: Vorhabenbezogene Zusatzbelastung an Stickstoff-Depositionen im Jahresmittel im Beurteilungsraum

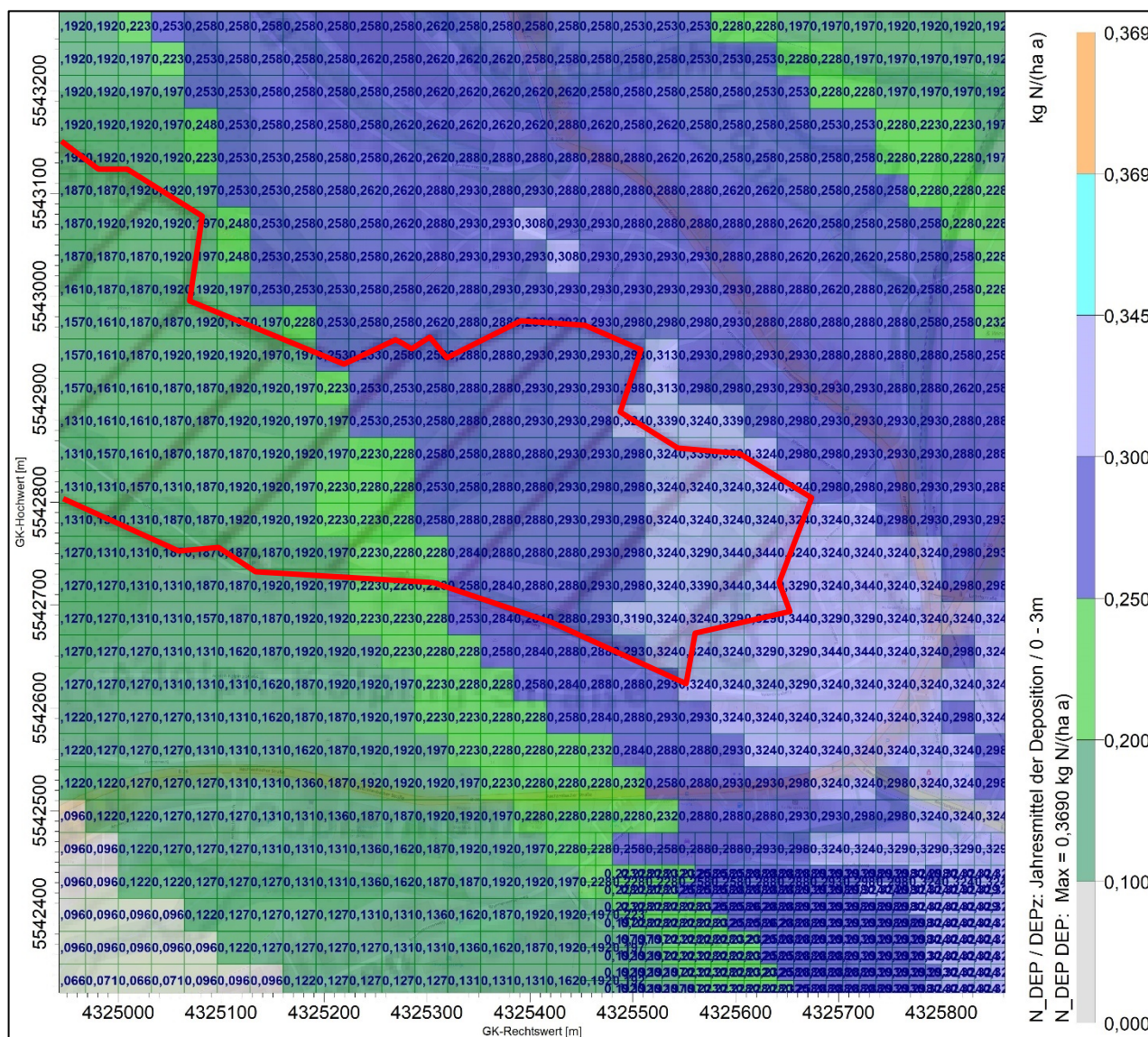


Abbildung 10: Stickstoff-Depositionen im Bereich der höchsten Beaufschlagung innerhalb von FFH-Gebietsflächen - Detaildarstellung

Im Bereich der höchsten Einträge innerhalb der FFH-Flächen liegen keine empfindlichen LRT. Für die aus Abbildung 5 erkennbaren empfindlichen einzelnen Lebensraumtypen wurden ergänzend die Werte höchster Depositionszusatzbelastung auf Basis der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung ermittelt und in nachfolgender Tabelle den einschlägigen lebensraumspezifischen Critical Load-Spannen und daraus resultierenden Irrelevanzwerten (CL-3%-Bagatellschwelle) gegenübergestellt.





Tabelle 2: Maximale vorhabenbezogene Stickstoff-Depositions-Zusatzbelastung im Bereich stickstoffempfindlicher FFH-Lebensräume

| LRT   | Maximale N-Deposition<br>im LRT<br>[kg N /ha*a] | H-PSE <sup>1)</sup>       |                            | LFU <sup>2)</sup>         |                            |
|-------|---|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
|       |   | CL-Spanne<br>[kg N /ha*a] | Irrelevanz<br>[kg N /ha*a] | CL-Spanne<br>[kg N /ha*a] | Irrelevanz<br>[kg N /ha*a] |
| 9180* | 0,13  | 8-30                      | 0,24-0,9                   | 15-20                     | 0,3-0,6                    |
| 9110  | 0,06  | 10-21                     | 0,3-0,63                   | 15-20                     | 0,3-0,6                    |
| 6510  | 0,32  | 12-43                     | 0,36-1,29                  | 20-30                     | 0,6-0,9                    |

- 1) Zu verwendenden Werte gemäß ‚Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen‘ aus ‚Stickstoffleitfaden Straße‘ (2019)
- 2) LfU-Veröffentlichung „Critical Loads stickstoffempfindlicher Lebensraumtypen in Bayern“

Mit Verweis auf die Einhaltung bzw. Unterschreitung des Abschneidekriteriums ist somit festzustellen, dass auch für alle LRT die Irrelevanzschwellen unterschritten werden.

Hinweis: Die höchsten Werte wurden im Bereich der Mageren Mähwiesen westlich des Siedlungsbereichs von Lohr errechnet. Anzumerken ist, dass der Nährstoffhaushalt der Mähwiesen meist nur nachgeordnet durch Einträge über den Luftpfad bestimmt wird. So kann der wesentliche Eintrag in der Regel auf die Landwirtschaft (insbes. Düngung) bzw. Pflegemaßnahmen (Mahd / Beweidung) zurückgeführt werden.

Im Bereich der besonders empfindlichen Wald-Lebensräume wurden nur sehr geringe Zusatzbelastungen an N-Depositionen errechnet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets aufgrund von anlagenbedingten Stickstoffeinträgen ist auf Basis der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung somit insgesamt auszuschließen.

Für die aus den Depositionswerten abgeleiteten Werte für die Säureäquivalente liegt das Abschneidekriterium für Säureeinträge derzeit in einem Bereich von 24 - 30 eq/(ha a).

Hinsichtlich der eutrophierend wirkenden Säureeinträge ergibt sich gemäß den Berechnungen im Fachgutachten zur Lufthygiene (TÜV SÜD) innerhalb des FFH-Gebiets „Hochspessart“ ein



maximaler Säureeintrag in Höhe von ca. 192 eq/(ha a). Damit wird das Abschneidekriterium deutlich überschritten.

Eine orientierende Abschätzung der möglichen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen der benachbarten FFH-Gebiete kann auf Basis einer Auswertung von detaillierten Gutachten zu Säureeinträgen im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsstudien (z.B. zum Genehmigungsverfahren Heizkraftwerk Industriepark Höchst <sup>2)</sup>) und der überschlägigen Übertragung der Ergebnisse auf den Umgebungsbereich von Lohr erfolgen.

Danach ist für den vergleichsweise empfindlichen Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ konservativ von einem CL-Wert für den Säureeintrag von ca. 1.500 eq/(ha\*a) auszugehen. Die Vorbelastung kann für den Vegetationstyp Wiesen/Weiden mit ca. 150 eq/(ha\*a) abgeschätzt werden. Zusammen mit dem Immissionsbeitrag der Glasschmelzanlage resultiert eine Gesamtbelastung in Höhe von ca. 350 eq/(ha\*a), die deutlich unter dem lebensraumspezifischen CL-Wert liegt.

Für den Vegetationstyp „Laubwälder“ ist zwar eine höhere Vorbelastung von bis zu 200 eq/(ha\*a) anzunehmen. Bei konservativ angenommenen CL-Werten für den Säureeintrag in Laubwäldern von 2.000 eq/(ha\*a) ist auch hier bei einer Gesamtbelastung von 400 eq/(ha\*a) eine deutliche Unterschreitung der CL-Werte zu erwarten.

Auf Basis dieser orientierenden Abschätzung sind Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen aufgrund von Säureeinträgen im Zusammenhang mit dem geplanten Betrieb der Glasschmelzanlage in benachbarten FFH-Gebieten nicht zu erwarten.

Insgesamt ist eine Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete durch Stickstoff- sowie Säureeinträge aus dem geplanten Betrieb der Glasschmelzwannen damit auszuschließen. Erhebliche Nachteile sind auch im Hinblick auf empfindliche Arten nicht zu erwarten.

---

<sup>2</sup> Bosch & Partner GmbH: Gutachterliche Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeit im Rahmen des Änderungsgenehmigungsantrages für die Erweiterung des Heizkraftwerkes im Industriepark Höchst durch den Gasturbinenneubau E 536, 14.08.2019

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch den Anlagenbetrieb gemäß Genehmigungsantrag der Fa. Gerresheimer in Lohr a. M. keine erheblichen bzw. nachteiligen Veränderungen des Ist-Zustandes zu erwarten sind bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht eingeschränkt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten und ihrer Lebensräume und damit der gebietsbezogenen Erhaltungsziele sind nicht kennzeichnend für das Vorhaben.

## 7. Zusammenfassung

Die Firma Gerresheimer Lohr GmbH betreibt in Lohr am Main auf ihrem Betriebsgelände eine Anlage zur Glasherstellung. Die Anlage besteht aus zwei immissionsschutzrechtlich genehmigten Glasschmelzwannen und den dazugehörigen Nebeneinrichtungen. In den zwei erdgasbefeuerten Schmelzwannen wird Weiß- und Braunglas zur Herstellung von Glasbehältern (Hohlglas-Verpackungen) für die Pharmazeutische und die Lebensmittel-Industrie geschmolzen. Geplant ist eine Erweiterung der Produktionskapazität, verbunden u.a. mit Änderungen an den beiden Schmelzwannen, die einer Genehmigung nach § 16 BImSchG bedarf.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind die potentiellen Auswirkungen auf die im Einwirkungsbereich der Anlage vorhandenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“ zu untersuchen. Aufgabe dieser Stellungnahme zur Natura 2000-Verträglichkeit ist daher die Relevanzabschätzung der projektbedingten Auswirkungen im Einwirkungsbereich vorhandener europäischer Schutzgebietsflächen. In der vorliegenden Stellungnahme zur FFH- und SPA-Verträglichkeit ist insbesondere darzulegen und zu bewerten, ob ein Natura 2000-Gebiet von dem Vorhaben betroffen ist bzw. erhebliche Beeinträchtigungen in seinen Schutzzwecken oder in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten sind. Innerhalb des Beurteilungsgebiets mit einem Radius von 3 km um den Schwerpunkt der Emissionsquelle liegen Teile der Natura 2000-Gebiete

- FFH 6023-302 Mausohrwochenstuben im Spessart
- FFH 6022-371 Hochspessart
- SPA 6022-471 Vogelschutzgebiet Spessart

sowie das

- FFH 6023-301 Naturschutzgebiet „Romberg“.

Zentrale Entwicklungsziele sind die Erhaltung und Förderung der schutzwürdigen Lebensräume gemäß Anhang I FFH-Richtlinie sowie der hier vorkommenden Arten insbesondere gemäß Anhang II FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie

Eine direkte Inanspruchnahme bzw. Umwidmung von Natura 2000-Gebieten ist nicht gegeben. Zerschneidungseffekte sind ebenfalls auszuschließen. Als potenziell relevante Wirkfaktoren wurden Einflüsse durch Schallimmissionen (Wirkungen auf Arten) und Luftschadstoffimmissionen (Stickstoffoxide, Schwefeldioxid) bzw. Einträge über den Luftpfad (Stickstoffdepositionen und Säureeinträge) identifiziert. Erhebliche Einflüsse durch weitere Wirkfaktoren sind hingegen auszuschließen.

Mit Bezug auf die Lage des Vorhabens innerhalb des bestehenden Werkgeländes und die Ergebnisse des separaten Schallgutachtens lassen sich erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Lärm auf die Fauna sicher ausschließen. Insbesondere sind erhebliche und vom derzeitigen Zustand abweichende Beeinträchtigungen der Gebiete bzw. Störungen der hier vorkommenden Tierarten nicht zu besorgen.

Die Ausbreitungsrechnung für die Immissionszusatzbelastungen der Luftschadstoffe Stickstoffoxide und Schwefeldioxid zeigt, dass die Zusatzbelastungs-Irrelevanzwerte der TA Luft für den Bereich der naturschutzfachlich relevanten Flächen bzw. im Immissionsmaximum

- für Schwefeldioxid (Schutzgut Ökosysteme) und
- für Stickstoffoxide zum Schutz der Vegetation

eingehalten werden.

Zur Bewertung der Erheblichkeit der Stickstoffeinträge durch den Betrieb der geplanten Anlage erfolgte eine separate Berechnung der N-Depositionen. Die Ergebnisse zeigen:

- Die maximalen Stickstoffdepositionen halten bei Betrieb der Glasschmelzwannen im Planzustand das Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  auf den relevanten FFH-Gebietsflächen ein. Eine erhebliche Beeinträchtigung von empfindlichen FFH-Lebensraumtypen aufgrund von anlagenbedingten Stickstoffeinträgen ist auszuschließen.
- Mit erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen bzw. Arten innerhalb des FFH-Gebiets aufgrund von anlagenbedingten Säureeinträgen ist nicht zu rechnen.



Industrie Service

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Natura 2000-Gebiete in der Umgebung durch bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen zu erwarten sind.

**Das Erfordernis der Durchführung einer den oben dargelegten Sachverhalt weiter vertiefenden Prüfung der Erheblichkeit ist aus gutachterlicher Sicht für das geplante Vorhaben nicht abzuleiten.**