



Deckblatt Anlage Nr. 14

<p>ZUM ANTRAG DER BUNDESIMMISSIONSSCHUTZ- GENEHMIGUNG GEMÄSS §16 VOM 01.10.2021 (RGR OL 4)</p>

Errichter: Zweckverband Müllverwertung Schwandorf
Standort: Müllkraftwerk Schwandorf
Projekt: Rückbau und Neuerrichtung von Teilen der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4

14. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nr.	Inhalt
14.1	Vorprüfung nach UVPG (TÜV SÜD)



Industrie Service

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

Screening-Papier

Allgemeine Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 UVPG

Zusammenstellung geeigneter Angaben im Hinblick auf die behördliche Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs.1 UVPG

Anlage: Müllkraftwerk Schwandorf
(Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV)
(Nr. 8.1.1.2 der Anlage 1 zum UVPG)

Vorhaben: Rückbau und Neuerrichtung von Teilen der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4

Betreiber: Zweckverband Müllverwertung Schwandorf
Alustraße 7
92421 Schwandorf

Standort: Alustraße 7
92421 Schwandorf

Auftraggeber: Zweckverband Müllverwertung Schwandorf
Alustraße 7
92421 Schwandorf

Auftragsdatum: 09.09.2021

Bestellzeichen: 4500082680

Auftrags-Nr.: 3504557

Prüfumfang: **Allgemeine Vorprüfung**

Bericht-Nr.: F21/3504557-UVU

Bearbeiter: M.Eng. Johannes Binder

Telefon-Durchwahl: 089 5791-1117

E-Mail: johannes.binder@tuvsud.com

Datum: 07.10.2021

Unsere Zeichen:
IS-USG-MUC

Dokument:
UVP_ZMS_07102021.docx

Bericht-Nr.: F21/3504557-UVU

Das Dokument besteht aus
56 Seiten.
Seite 1 von 56

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.



Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES.....	3
1.1	Genehmigungssituation	3
1.2	Untersuchungsraum	4
1.3	Standort.....	4
1.4	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung.....	6
2	PRÜFKATALOG FÜR EINZELFALLUNTERSUCHUNG	9
	ANHANG 1: PLANUNTERLAGEN	34
	ANHANG 2: RECHTLICHE BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	50
	ANHANG 3: LITERATUR-/UNTERLAGENVERZEICHNIS	55

Dieses Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH auch auszugsweise nicht vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Kopien für Behörden- und/oder betriebsinterne Zwecke sowie Kopien, die zur Durchführung dieses Genehmigungsverfahrens erforderlich sind, bedürfen keiner Genehmigung.

Die in diesem Gutachten enthaltenen gutachtlichen Aussagen sind nicht auf andere Anlagen bzw. Anlagenstandorte übertragbar.



1 Allgemeines

Der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf betreibt auf seinem Werksgelände in der Alustraße 7 in Schwandorf ein Müllkraftwerk. Im Rahmen des Projektes Triphönix sollen in einem ersten Schritt Anlagenkomponenten der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 des Müllkraftwerks ausgetauscht werden.

1.1 Genehmigungssituation

Das Änderungsvorhaben bedarf einer Genehmigung nach § 16 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. der Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist die Regierung der Oberpfalz.

Ferner ist die Anlage durch die Nr. 8.1.12 in Anlage 1 des UVPG erfasst. Gemäß der Vorgabe der Regierung der Oberpfalz (Az. 55.1-8744 SAD 8 vom 30.08.2021) ist zu prüfen, ob für das Vorhaben nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Für das Genehmigungsverfahren ist deshalb ein Screeningpapier zur Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung erforderlich (gemäß Prüfkatalog Bayerisches Landesamt für Umwelt, Az. 34-8744.3-82068/2021).

Im Hinblick auf die von der Regierung der Oberpfalz als zuständige Genehmigungsbehörde durchzuführende Allgemeine Vorprüfung wurde die TÜV SÜD Industrie Service GmbH mit Datum vom 09.09.2021 von Zweckverband Müllverwertung Schwandorf mit der Zusammenstellung der hierfür notwendigen geeigneten Angaben beauftragt.

Für die Allgemeine Vorprüfung wird die Zusammenstellung geeigneter Angaben im Hinblick auf die behördliche Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs.1 UVPG nach einer Checkliste durchgeführt.

Da eine Allgemeine Vorprüfung durchzuführen ist, erfolgt gemäß § 7 Abs.1 UVPG:

- eine Darstellung der Merkmale des Vorhabens
In der Tabelle werden die verfügbaren Merkmale des Vorhabens gemäß Nr. 1 der Anlage 3 zum UVPG dargestellt.
- eine Darstellung der Merkmale des Standortes
In der Tabelle werden die Standortmerkmale des Vorhabens gemäß Nr. 2 der Anlage 3 zum UVPG dargestellt.
- eine Darstellung der Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens
In der Tabelle werden die Merkmale der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens gemäß Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG dargestellt.



Im vorliegenden Fall wird als Checkliste der „Prüfkatalog zur Feststellung der UVP-Pflicht (UVP-Voruntersuchung)“ der Regierung der Oberpfalz verwendet. Enthalten ist der Prüfkatalog in der „Checkliste für Antragsunterlagen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren“ der Regierung der Oberpfalz (Stand März 2020).

1.2 Untersuchungsraum

Bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren orientiert sich der Untersuchungsraum für die Umweltverträglichkeitsprüfung (hier: Allgemeine Vorprüfung entsprechend § 7 Abs. 1 UVPG) in der Regel am Beurteilungsgebiet nach der TA Luft. Gemäß Kapitel 7 Abs. 1 des Anhangs 3 der TA Luft ist das Rechengebiet für eine einzelne Emissionsquelle das Innere eines Kreises um den Ort der Quelle, dessen Radius das 50fache der Schornsteinbauhöhe ist. Tragen mehrere Quellen zur Zusatzbelastung bei, dann besteht das Rechengebiet aus der Vereinigung der Rechengebiete der einzelnen Quellen.

Im vorliegenden Fall liegt eine gefasste Emissionsquelle vor. Die Abgase der geänderten Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 sollen über einen bestehenden Kamin abgeführt werden. Die Kaminmündung befindet sich 79,5 m über Erdgleiche. Aufgrund dieser Schornsteinhöhe ist mindestens ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 3.975 m zu wählen. Für die allgemeine Vorprüfung wird konservativ ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 4.000 m gewählt. Den Mittelpunkt des Untersuchungsraumes bildet der Schornstein selbst. Der Mittelpunkt weist folgende Gauß-Krüger-Koordinaten auf: RW = 4506496 und HW = 5463676. Der Untersuchungsraum ist aus Anhang 1.1 ersichtlich. Sämtliche Standortangaben im Prüfkatalog sowie in den beiliegenden Karten beziehen sich auf den festgelegten Untersuchungsraum.

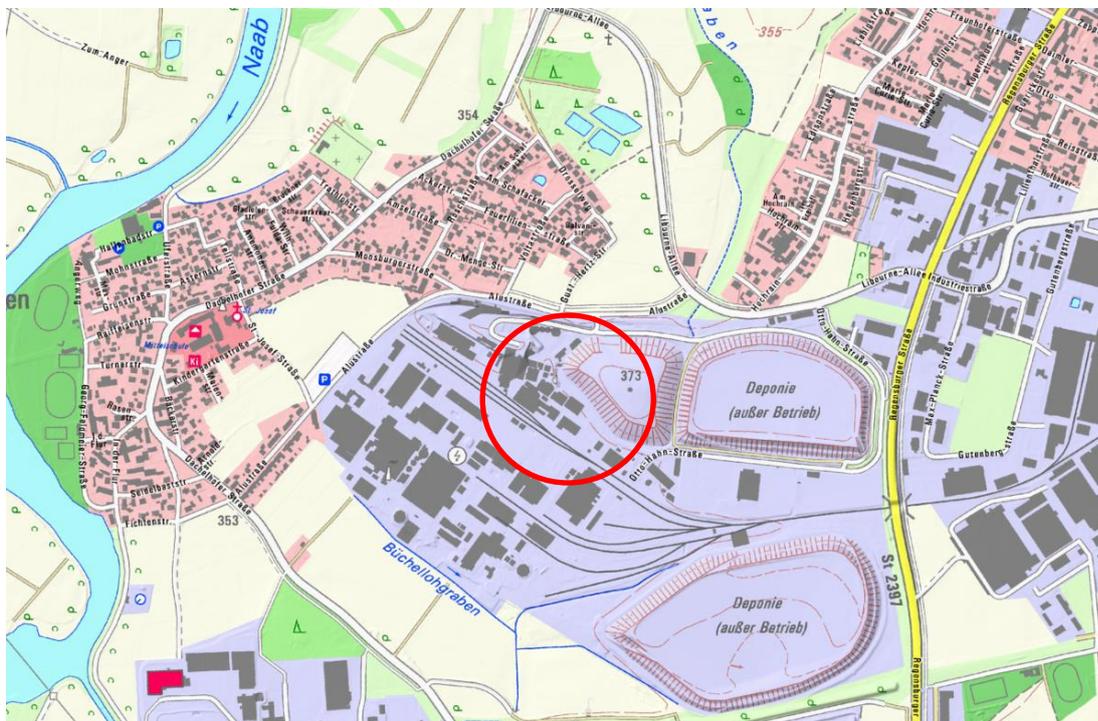
1.3 Standort

Das Müllkraftwerk Schwandorf befindet sich im Südwesten des Stadtzentrums der Kreisstadt Schwandorf auf dem Flurstück-Nr. 81/1 der Gemarkung Dachelhofen. Es liegt auf einer Geländehöhe von 355 m über NN. Nach Norden und Westen wird das Betriebsgelände von der Alustraße begrenzt, im Osten liegt eine ehemalige Deponiefläche und im Süden befinden sich weitere Industrie- und Gewerbebetriebe. Die Alustraße trennt das Gelände von der umliegenden Wohnbebauung ab.

Das Gebäude der bestehenden Ofenlinie 4 und das Baufeld für den Rück- und Neubau der ersten Rauchgasreinigungsstufe liegen zentral auf dem Betriebsgelände des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf. Westlich der ersten Rauchgasreinigungsstufe, mit Rauchgaskanälen verbunden, liegt das Kesselhaus für die Ofenlinie 4. Unmittelbar an der ersten Rauchgasreinigungsstufe sind das Frischkalk- und Rezikalksilo aufgestellt. Östlich der ersten Reinigungsstufe sind jeweils getrennt eingehaust die Gewebefilter und dahinterliegend die Entstickungsanlage angeordnet.

Eine Übersicht über den Standort kann dem u.a. Auszug aus der topografischen Karte entnommen werden. Der Bereich des Betriebsgeländes ist rot umrandet.

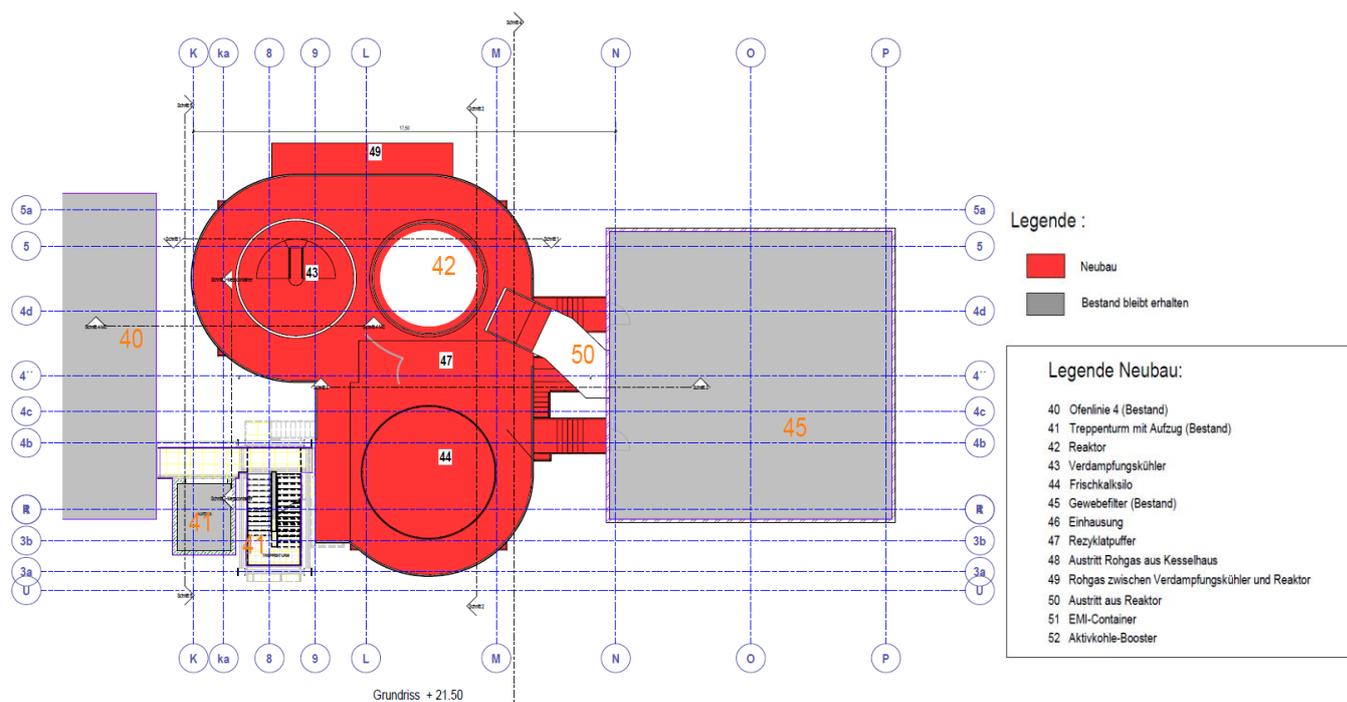
Abbildung 1.3-1: Auszug aus der topografischen Karte



[Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, abgerufen am 30.09.2021]

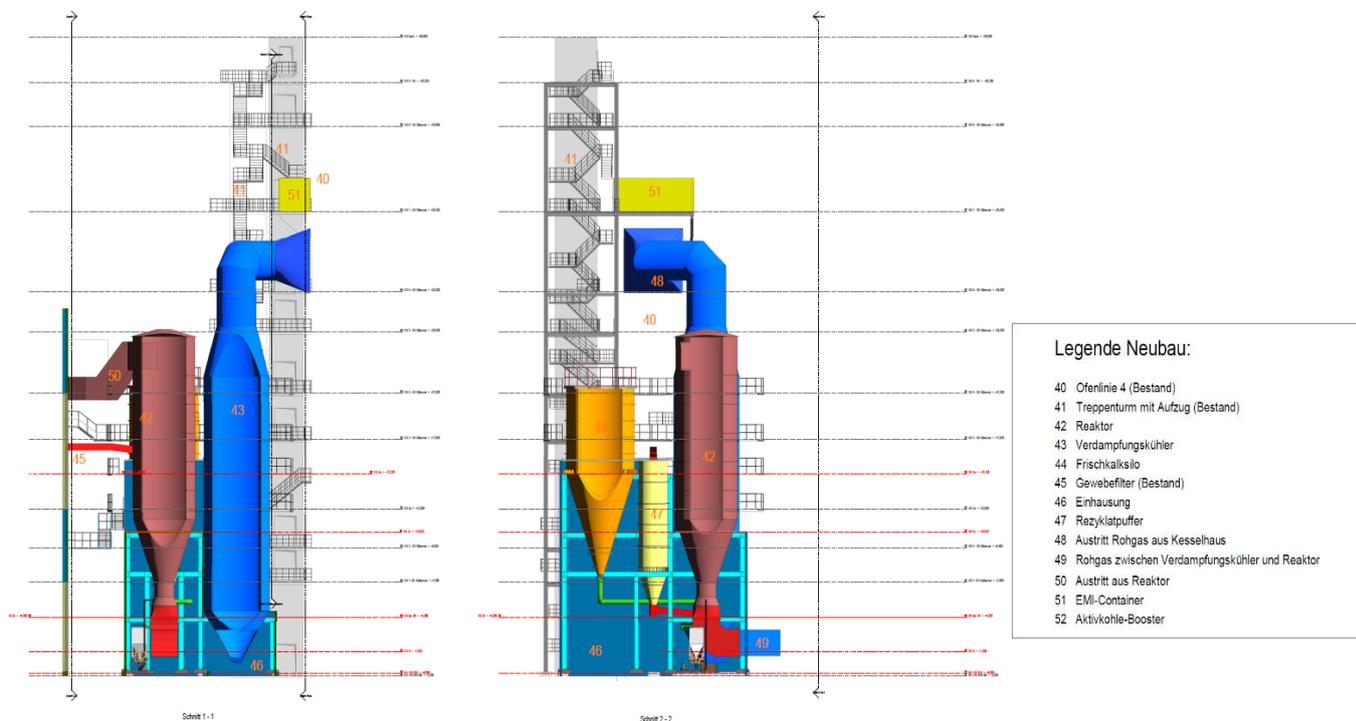
Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die genaue Lage der Anlagenteile im Grundrissplan sowie in einem Ausschnitt des Ansichtenplans.

Abbildung 1.3-2: Grundrissplan Neubau (Höhe +21,50 m ü. Grund)



[Quelle: Antragsunterlagen Zweckverband Müllverwertung Schwandorf]

Abbildung 1.3-2: Ausschnitt aus dem Ansichtenplan Neubau



[Quelle: Antragsunterlagen Zweckverband Müllverwertung Schwandorf]

1.4 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung

Vorbemerkung:

Es werden nachfolgend nur die für die Durchführung der Allgemeinen Vorprüfung relevanten technischen Einrichtungen und Verfahren beschrieben, und dies auch nur in der Tiefe, wie es hierfür erforderlich ist. Diese Beschreibung ist im Wesentlichen aus den Antragsunterlagen entnommen.

Zukünftig soll das Rauchgas aus der Ofenlinie 4 (Temp. ca. 220°C) über einen Rohrkanal in den Verdampfungskühler (VDK) geleitet werden und damit die beiden bestehenden CDAS-Reaktoren ersetzen. Der VDK dient zur gezielten Konditionierung der Rauchgase mit Abkühlung auf eine Temperatur von 135 °C. Dies ist das optimale Temperaturniveau für die Reaktion des eingesetzten Additivs Kalkhydrat ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) zur Abscheidung der sauren Schadgaskomponenten. Dazu werden wie bisher Abwässer eingesetzt und fehlende Mengen mit Nutzwasser aufgefüllt. Die Auslegung der Aggregate erfolgt in der Art und Weise, dass die Emissionsgrenzwerte sicher eingehalten werden.

Vor Eintritt des Rohgases in den VDK werden, wie bereits im Bestand, neben Temperatur und Druck die Schadstoffkomponenten SO_2 und HCl gemessen. Die vorhandenen Messungen



werden artgleich erneuert. Zusätzlich wird neu eine kontinuierliche Hg-Rohgasmessung ergänzt, die gemeinsam mit der Hg-Reingasmessung für die Ansteuerung des AK-Dosiersystems erforderlich ist.

Im Verdampfungskühler ausfallende Aschepartikel werden durch geeignete Austragssysteme am Behälterboden abgezogen und den RGR-Reststoffsilos zugeführt. Zur Abführung der Reststoffe ist ein Schneckenförderer unterhalb liegend am VDK geplant, der die Aschepartikel in einen Transmitterbehälter fördert, von wo aus das Material pneumatisch in die Restproduktsilos zur Entsorgung gefördert wird. Nach Verlassen des Verdampfungskühlers durchströmt das Rauchgas die Reaktionsstrecke. Diese wird als stehender Reaktor ausgeführt. Am Eintritt der Reaktionsstrecke wird ein geeignetes Adsorbens (z.B. Sorbacal) in den Rauchgasstrom eingeblasen. Über dieses Kombi-Adsorbens wird die Quecksilber (Hg)-Grundlast abgefahren. Zur Verbesserung der Schwermetallabscheidung ist bei erhöhten Hg-Werten der Roh-/Reingasmessung eine zusätzliche Eindüsung von dotierter Aktivkohle vorgesehen.

Im Rauchgasstrom reagieren die Schadgase mit den Additiven auf ihrem Weg durch den Reaktor zum Gewebefilter. Das an den Schläuchen des Gewebefilters abgeschiedene Material wird teilweise zurückgeführt. Damit werden die teils noch nicht reagierten Reststoffe (im Weiteren Rezikalk genannt) zunächst mit ND-Dampf befeuchtet und erneut in den Rauchgasstrom gefördert. Die Eindüsung des Rezikalks erfolgt in den Reaktor hinter dem VDK, zusammen mit dem Adsorbens „Sorbacal“ („Frischkalk“). Vor der Einbringung wird der Rezikalk mit Niederdruck- Dampf (ND-Dampf) reaktiviert. Dies senkt den Verbrauch frischer Additive sowie zusätzlich die anfallende Menge an Restprodukten.

Die beantragte Erneuerung der ersten Rauchgasreinigungsstufe endet mit der Anbindung des Rauchgaskanals am Gewebefilter. Bestandteil des Gewebefilters ist eine Bypassklappe, mittels derer der Gewebefilter als Schutzfunktion umfahren werden kann. Hier finden keine Änderungen statt.

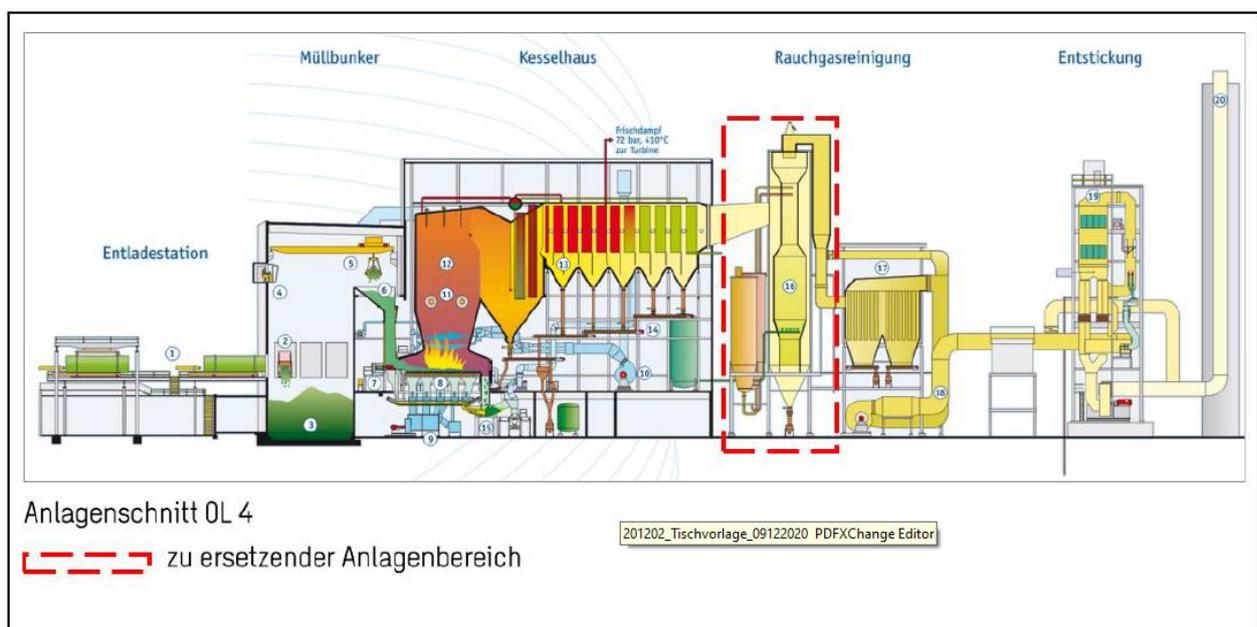
Die beiden Silos für Frischkalk und Rezikalk erhalten – wie bei den genehmigten Bestandssilos auch – jeweils Aufsatzfilter nach dem Stand der Technik. Hierüber werden Staubreingasmgrenzwerte von 5 mg/m^3 eingehalten. Der Abluftvolumenstrom liegt bei jeweils ca. $700 \text{ m}^3/\text{h}$. Die Befüllung und Entleerung der Silos funktioniert nach dem gleichen Prinzip der Bestandssilos. Das Frischkalk-Silo wird durch Lkw mittels bordeigener Kompressoren befüllt, verdrängte Luft wird über den Aufsatzfilter per Ventilator abgeleitet. Der Adsorbens Austrag erfolgt mittels Förderschnecken und Zellenradschleuse und anschließend pneumatisch in den Reaktor (statischer Mischer). Das Rezikalksilos wird ebenfalls pneumatisch befüllt, verdrängte Luft wird über den Aufsatzfilter per Ventilator abgeleitet. Die Entleerung erfolgt über Förderschnecken in den Reaktor.

Zur Aktivkohle-Bevorratung wird ein Wechselbehälter mit einer Über-/Unterdrucksicherung vorgesehen, wodurch keine Umfüllvorgänge mit potenziellen Staubemissionen notwendig wer-

den. Das System der AK-Dosierung wird zusätzlich mit einer Temperatur- und Füllstandsüberwachung ausgerüstet und ist staubdicht. Zudem wird über Betriebsanweisung geregelt werden, dass Staubablagerung - falls sie vorliegen sollten - unverzüglich mit geeigneten Geräten (z. B. Ex-geschütztem Staubsauger) entfernt werden.

In der nachfolgenden Abbildung 1.3.2 werden die Schnittstellen des Rauchgasweges dargestellt. Der in dem rot markierten Rechteck befindliche Anlagenteil grenzt den Antragsgegenstand ab und soll ersetzt werden.

Abbildung 1.3 2: Schematische Schnittstellendarstellung Austausch 1. Reinigungsstufe



[Quelle: Antragsunterlagen Zweckverband Müllverwertung Schwandorf]

Auch der bestehende Saugzug für den Rauchgaszug in der Ofenlinie 4 wird weiterverwendet. Die Errichtung der Anlagentechnik erfolgt wie bisher in Freiluftaufstellung.

Alle genehmigungstechnisch relevanten Parameter wie

- Müll-Durchsatz,
- Rauchgasparameter (Volumenstrom, Temperatur, Druck) und
- Rauchgaszusammensetzung

bleiben für den neuen Teilbereich unverändert gegenüber dem genehmigten Bestand.



2 Prüfkatalog für Einzelfalluntersuchung

(gemäß § 7 UVPG i.V.m. Anlagen 1 und 3 UVPG sowie Prüfkatalog der Regierung der Oberpfalz, 2020)

1.	Zusammenwirken mit bereits bestehenden / zugelassenen Vorhaben (vgl. Nr. 1.2, Nr. 2 Satz 1 und Nr. 3.6 der Anlage 2 zum UVPG)		
1.1	<p><u>Andere Vorhaben:</u> Werden bei dieser Voruntersuchung Vorbelastungen einbezogen durch andere bestehende und / oder zugelassene Vorhaben, die sich im gemeinsamen Einwirkungsbereich befinden?</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Auswirkungen sind ggf. im Folgenden nach Maßgabe des Fachrechts (z.B. TA Luft, TA Lärm) einzubeziehen (ggf. auch Berücksichtigung von Irrelevanz- und Bagatellschwellen)</p>	<p>Nein, weil <input checked="" type="checkbox"/> vorliegend die Emissionen der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 sowie der gesamten Anlage des Müllkraftwerks Schwandorf gegenüber dem bisherigen Betrieb abnehmen oder unverändert bleiben und es keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass sich die Immissionen erhöhen. Des Weiteren sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schallimmissionssituation schalltechnisch irrelevant und weder einzeln hör- oder wahrnehmbar noch messtechnisch direkt erfassbar. Die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Rauchgasreinigung. Zusammenfassend sind daher aus fachlicher Sicht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH im Rahmen der hier vorliegenden allgemeinen Vorprüfung keine Vorbelastungen durch andere bestehende und / oder genehmigte Vorhaben im gemeinsamen Einwirkungsbereich mit einzubeziehen (summative Betrachtung).</p>	<p>Ja, und zwar <input type="checkbox"/></p>
1.2	<p><u>Bei Änderungsvorhaben zusätzlich:</u> Werden bei dieser Voruntersuchung die Auswirkungen des Vorhabens (bestehendes oder genehmigtes Vorhaben ohne die Änderung) einbezogen?</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Auswirkungen sind ggf. im Folgenden nach Maßgabe des Fachrechts (z.B. TA Luft, TA Lärm) einzubeziehen (ggf. auch Berücksichtigung von Irrelevanz- und Bagatellschwellen)</p>	<p>Nein, weil <input type="checkbox"/></p>	<p>Ja, und zwar <input checked="" type="checkbox"/> es wird soweit erforderlich immer der gesamte Betriebsstandort des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf im Zusammenhang mit der beantragten wesentlichen Änderung betrachtet.</p>



2.	Merkmale des Vorhabens (Wirkfaktoren) Nr. der Anlage 1 zum UVPG: Nr. 8.1.12 <input type="checkbox"/> Errichtung, Betrieb <input checked="" type="checkbox"/> Wesentliche Änderung	Art / Umfang
2.1	Art der Anlage, Art der verwendeten Stoffe und Technologien	<p>Der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf betreibt in Schwandorf ein Müllkraftwerk. Im Müllkraftwerk sind vier Ofenlinien zur thermischen Verwertung von Abfällen aus dem Verbandsgebiet mit einer Gesamtkapazität von ca. 450.000 Mg/a installiert.</p> <p>Die entstehenden Rauchgase der vier Ofenlinien werden über mehrere hintereinander geschaltete Rauchgasreinigungsstufen (RGR) geleitet und anschließend unter Einhaltung der genehmigten Emissionsgrenzwerte über die vier vorhandenen Kamine in die Umwelt geleitet.</p> <p>Die Ofenlinie 4 wurde mittels Planfeststellungsbeschluss im Jahr 1992 genehmigt. Aufgrund der langen Betriebszeit der Ofenlinien ist zur Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes ein zunehmend erhöhter Instandhaltungsaufwand mit verbundenen längeren Anlagenstillstandzeiten erforderlich.</p> <p>Die Verfügbarkeit der Ofen- bzw. RGR-Linien wird derzeit insbesondere durch die Verschmutzung in der ersten Rauchgasreinigungsstufe (im RGR-CDAS-Reaktor) beschränkt. Die maximale Reisezeit liegt bei ca. 4.700 h. Jede Ofenlinie muss zwischen den 6-wöchigen Jahresrevisionen jeweils nach 28 Wochen für 2 bis 3 Wochen für die Reinigung insbesondere des CDAS-Reaktors außer Betrieb genommen werden.</p> <p>Daher beabsichtigt der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf, zunächst für die Ofenlinie 4 die zwei CDAS-Reaktoren rückzubauen. Diese werden durch einen Verdampfungskühler und entsprechend nachgeschaltetem System, das zusätzlich für die verfahrenstechnisch notwendige Ausbildung der Reaktionsstrecke erforderlich ist, ausgetauscht. Im Zuge dieser Maßnahme werden ebenfalls die zugehörigen Nebeneinrichtungen (das bestehende Frischkalksilo und Rezikalksilo) rückgebaut und jeweils durch ein Silo ersetzt. Zudem wird ein Behälter mit dotierter Aktivkohle aufgestellt.</p>
2.2	Leistungsgröße, Energiebedarf bzw. Energieverbrauch	Vergleiche bitte Gliederungspunkt 2.1 des Prüfkatalogs.
2.3	Geschätzte Flächeninanspruchnahme in ha	Für die geplante Änderungsmaßnahme erfolgt seitens des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.
2.4	Geschätzter Umfang der Neuversiegelung in ha	Für die geplante Änderungsmaßnahme erfolgt seitens des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf keine zusätzliche Neuversiegelung.
2.5	Umfang der baulichen Anlagen / Tätigkeiten einschließlich Umfang der Erdarbeiten in m ³ und der Abrissarbeiten	<p>Für die geplante Änderungsmaßnahme des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf sind keine Erdarbeiten erforderlich.</p> <p>Die nachfolgenden Anlagenteile der bestehenden Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 werden zurückgebaut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CDAS-Reaktoren - Rezikalksilo - Frischkalksilo - Einhausung Silos und Reaktoren - Übergang zum Gewebefilter <p>und durch die folgenden neuen Anlagenteile ersetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reaktor (statischer Mischer) - Verdampfungskühler - Frischkalksilo - Einhausung



		<ul style="list-style-type: none"> - Rezikalksilo (Pufferbehälter) - Austritt Rohgas aus Kesselhaus - Rohgas zwischen Verdampfungskühler und Reaktor - Austritt aus Reaktor <p>Die neuen Anlagenteile für die Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 sollen im zentralen Bereich des Betriebsgeländes errichtet werden. Die Anlagenteile umfassen auf bestehender Geländehöhe eine Länge von max. 14 m und eine Breite von max. 12 m. Das höchste Anlagenteil ist ca. 35 m hoch (Verdampfungskühler).</p>		
2.6	Geschätzte Dauer der Bauzeit	Die Bauzeit für die neue Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 beträgt ca. zwölf Monate.		
2.7	Vorhaben ist Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG	Das Betriebsgelände des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf einschließlich der geplanten Änderungen ist nicht Teil eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG.		
2.8	Sonstige relevante Merkmale	/		
Treten Merkmale (Wirkfaktoren) auf, die nachteilige Umweltauswirkungen verursachen könnten?		nein	ja	Geschätzter Umfang, Erläuterungen, ggf. Verweis auf Darstellung in Unterlagen
2.9	Erhöhung der Schadstoff- und Geruchsmissionen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>Luftschadstoffe</u></p> <p>Seitens der Müller BBM GmbH wurde für das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf ein immissionsschutzfachliches Gutachten – hier Prüfungsaspekt: Luftreinhalte – im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erstellt (Bericht-Nr. M162364/02, Stand 10.09.2021).</p> <p>Nachfolgend werden die für die allgemeine Vorprüfung wesentlichen Ergebnisse des immissionsschutzfachlichen Gutachtens zusammenfassend dargestellt.</p> <p><i>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Abgasrandbedingungen (Abgasvolumen, Abgastemperatur, Feuchte, etc.) ändern sich durch das Vorhaben nicht. • Die vorhandene Schornsteinbauhöhe von 79,50 m über Grund genügt den Anforderungen der TA Luft 2002 i.V. m. der VDI 3781 Blatt 4 (2017) und dem Merkblatt Schornsteinhöhenberechnung 2021 sowie den Anforderungen der beschlossenen, aber noch nicht in Kraft getretenen Neufassung der TA Luft. • Die maximal zulässigen Emissionen sowohl der OL4 als auch der Gesamtanlage überschreiten meist (mit Ausnahmen für SO₂ und Staub) die Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft (sowohl der TA Luft 2002 als auch der neugefassten TA Luft) [siehe Anhang 1.12]. • Da vorliegend die Emissionen der OL4 sowie der gesamten Anlage gegenüber dem bisherigen Betrieb abnehmen oder unverändert bleiben und es keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass sich die Immissionen erhöhen, erscheint nach Nr. 4.6.1.1 Abs. 3 der neugefassten TA Luft die Durchführung einer Ausbreitungsrechnung vorbehaltlich der Zustimmung durch die Behörde nicht erforderlich.



				<p><i>Zusammenfassende Beurteilung</i> Die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG können bei antragsgemäßigem Betrieb sowie bei Berücksichtigung der im o.g. Gutachten vorgeschlagenen Nebenbestimmungen in Bezug auf die im Gutachten untersuchten Belange als erfüllt angesehen werden.</p> <p><u>Geruch</u> Geruchsmissionen sind nicht vorhabensrelevant.</p>
2.10	Erhöhung der Lärmmissionen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Seitens der Müller BBM GmbH wurde ein Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu Rückbau und Neuerichtung von Teilen der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 – hier Prüfaspkt: Lärmschutz – erstellt (Bericht-Nr. M163205/01, Stand 24.09.2021). Zur Beurteilung der errechneten, durch den zukünftig geplanten Betrieb der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf verursachten Geräuschmissionen sind in nachfolgender Liste die an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Tages- und Nachtzeitraums zu erwartenden Beurteilungspegel den zulässigen Immissionsrichtwertanteilen gemäß den Nr. 4.2 und Nr. 8 des oben genannten Gutachtens gegenübergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immissionsort 1: Gustav-Hertz-Straße 8 Immissionsrichtwertanteil tags: 40 dB(A) Immissionsrichtwertanteil nachts: 25 dB(A) Beurteilungspegel werktags: 23 dB(A) Beurteilungspegel sonn- und feiertags: 25 dB(A) Beurteilungspegel nachts: 21 dB(A) Beurteilung: Immissionsrichtwertanteil eingehalten • Immissionsort 2: Voltastraße 11 Immissionsrichtwertanteil tags: 40 dB(A) Beurteilungspegel sonn- und feiertags: 27 dB(A) Immissionsrichtwertanteil nachts: 25 dB(A) Beurteilungspegel werktags: 25 dB(A) Beurteilungspegel nachts: 23 dB(A) Beurteilung: Immissionsrichtwertanteil eingehalten • Immissionsort 3: Dr. Menge-Straße 13 Immissionsrichtwertanteil tags: 40 dB(A) Immissionsrichtwertanteil nachts: 25 dB(A) Beurteilungspegel werktags: 26 dB(A) Beurteilungspegel sonn- und feiertags: 28 dB(A) Beurteilungspegel nachts: 24 dB(A) Beurteilung: Immissionsrichtwertanteil eingehalten <p>Aus den o. a. Ergebnissen geht hervor, dass die von der geplanten Rauchgasreinigung ausgehenden Schallmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten in den benachbarten Wohngebieten zu keiner relevanten Erhöhung der Schallmissionen des MKW Schwandorf führen. Die zulässigen Immissionsrichtwertanteile für das geplante Vorhaben von tags 40 dB(A) und nachts</p>



				<p>25 dB(A) werden somit tags um mindestens 12 dB und nachts um mindestens 1 dB unterschritten. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schallimmissionssituation sind demzufolge schalltechnisch irrelevant und weder einzeln hör- oder wahrnehmbar noch messtechnisch direkt erfassbar. Die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Rauchgasreinigung.</p> <p>Nach TA Lärm dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte tags um bis zu 30 dB und nachts um bis zu 20 dB überschreiten. Kurzzeitige Geräuschspitzen entstehen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ausschließlich bei der pneumatischen Abreinigung der Kalksiloaufsatzfilter. Durch eine entsprechende schalltechnische Einhausung wird sichergestellt, dass eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dementsprechend sicher ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Auf Grund der Geräuschcharakteristik der Rauchgasreinigung-Anlagen und unter Zugrundelegung der oben genannten Schallemissionswerte sind im bestimmungsgemäßen Normalbetrieb der Anlage keine unzulässig hohen tieffrequenten Geräuschimmissionen im Sinne der TA Lärm Nr. 7.3 bzw. der DIN 45680 zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung einer dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden sach- und fachgerechten Ausführung der neuen Anlagenteile bzw. vorzusehenden Schallschutzmaßnahmen ist die Einhaltung der im o.g. Gutachten prognostizierten Beurteilungspegel sicher möglich.</p>
2.11	Erhöhung des Verkehrsaufkommens	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durch die beantragte wesentliche Änderung wird sich das Verkehrsaufkommen bezüglich Lieferverkehr, Personenverkehr, Werksverkehr und Besucherverkehr nicht verändern. Im Rahmen der Baumaßnahmen wird sich das Verkehrsaufkommen kurzfristig leicht erhöhen (Anlieferung der Bauteile).</p>
2.12	Visuelle Veränderung, zusätzliche Zerschneidungswirkung, Veränderung des Landschaftsbildes, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Die baulichen Maßnahmen werden in einem engen räumlichen Verbund zu den bestehenden Gebäudestrukturen auf dem Betriebsgelände durchgeführt. Aufgrund der räumlichen Nähe der zugehörigen Anlagenteile zu den Bestandsgebäuden und Bestandsanlagen sind visuelle Veränderungen, zusätzliche Zerschneidungswirkungen und Veränderungen des Landschaftsbildes nicht vorhabensrelevant.</p>
2.13	Veränderungen des Grundwassers oder von Oberflächenwasser (z.B. Aufstellung von baulichen Anlagen im Grundwasser, Verlegung), hydromorphologische Auswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Die Errichtung der Anlagenteile erfordert keinen Eingriff in die Bodenschichten. Veränderungen des Grundwassers oder von Oberflächenwasser sind somit nicht vorhabensrelevant.</p>
2.14	Änderungen an Gewässern (z.B. bauliche Anlagen an Gewässern insb. im 60 m – Bereich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Änderungen an Gewässern sind nicht vorhabensrelevant.</p>
2.15	Einleitung von Abwasser in Gewässer (Direkt- oder Indirekt-Einleitung), Versickerung, Notwendigkeit von Bauwasserhaltung infolge hohen Grundwasserstands einschließlich der	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>An der bestehenden generellen Grundstücksentwässerung (Betriebsabwasser, Sanitärabwasser und Niederschlagsabwasser) wird sich im Rahmen des geplanten Vorhabens nichts verändern.</p>



	damit ggf. zusammenhängenden Änderung der Qualität und Quantität von Wasser			<p>Eine Bauwasserhaltung ist im Rahmen der Errichtung der neuen Anlagenteile für die Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 nicht erforderlich.</p> <p>Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die geplante wesentliche Änderung keine relevanten Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Umkreis des Betriebsgeländes des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf gegeben sind. Darüber hinaus wird es zu keiner Änderung der Einleitung von Abwasser in Gewässer kommen.</p>
2.16	Bodenversiegelung, Bodenverdichtung und sonstige Bodenveränderungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eine zusätzliche Bodenversiegelung, Bodenverdichtung und sonstige Bodenveränderungen sind nicht vorhabensrelevant.
2.17	Klimatische Veränderungen z.B. durch Treibhausgasemissionen, Veränderung des Kleinklimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Klimatische Veränderungen sind nicht vorhabensrelevant.
2.18	Rodung von Wäldern, Gehölzen, Bäumen, etc. und sonstige Inanspruchnahme von Natur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung werden im Bereich der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf keine Rodungsmaßnahmen durchgeführt.
2.19	Anfall von Abfällen bei Bau und Betrieb	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG sind immissionschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.</p> <p>Die Vorschrift des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG bezieht sich auf anlagenspezifische Abfälle. Anlagenspezifische Abfälle sind solche Stoffe, die in Anlagen bei der Herstellung, Behandlung oder Nutzung von Stoffen oder Erzeugnissen anfallen, ohne dass der Zweck des Anlagenbetriebes auf den Anfall dieser Stoffe ausgerichtet ist.</p> <p>Nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG sind anlagenspezifische Abfälle nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Die Verwertung und Beseitigung von anlagenspezifischen Abfällen hat nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften zu erfolgen.</p> <p>Unabhängig von § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG gelten für nicht anlagenspezifische Abfälle die Vorschriften des KrWG und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften.</p> <p>Seitens der Müller BBM GmbH wurde für das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf ein immissionsschutzfachliches Gutachten – hier Prüfungsaspekt: Abfälle – im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erstellt (Bericht-Nr. M162364/02, Stand 10.09.2021).</p> <p>Nachfolgend werden die für die allgemeine Vorprüfung wesentlichen Ergebnisse bezüglich des Aspektes Abfälle zusammenfassend dargestellt:</p>



				<ul style="list-style-type: none"> • Im Wesentlichen ist prozessbedingt im zukünftigen Betrieb mit den gleichen Abfallarten und -mengen zu rechnen wie im bisherigen Betrieb. Der Anfall dieser Abfälle ist unvermeidbar. Sie werden nach Aussage des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf über die bisherigen Entsorgungswege entsprechend der einschlägigen Vorgaben ordnungsgemäß entsorgt. • Vor der Entsorgung der Abfälle aus Verdampfungskühler und Reaktionsstrecke sind ihnen explizit Abfallschlüsselnummern nach AVV zuzuordnen. • Im Rahmen der Errichtung der neuen Rauchgasreinigung können Abfälle während der Bauzeit anfallen. Die beauftragten Firmen zur Errichtung bzw. dem Rückbau der Anlagen und der Bauwerke werden vertraglich zur getrennten Erfassung der anfallenden Abfälle und Rückstände verpflichtet und haben die ordnungsgemäße Entsorgung der Bauleitung nachzuweisen. • Die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der sonstigen für Abfälle geltenden Vorschriften sind zu beachten. <p>Die Betreiberpflichten zur Abfallwirtschaft gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG können bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßem Betrieb und bei sinngemäßer Berücksichtigung der im Anhang des o.g. Gutachtens genannten Auflagenvorschläge als erfüllt angesehen werden.</p>
2.20	Abwicklung des Baubetriebs einschließlich Lärm-, Schadstoffemissionen etc. während des Baus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aufgrund der kurzen Bauzeit sind Lärm- und Schadstoffemissionen im Rahmen der Bauphase nicht vorhabensrelevant.
2.21	Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen (auch klimabedingt z.B. durch Hochwasser) während des Baus und des Betriebs, insb. im Hinblick auf verwendete Stoffe und Technologien bzw. die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S.d. § 2 Nr. 7 der Störfall-VO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf ergreift für das Betriebsgelände eine Vielzahl von Vorkehrungen zur Vorsorge gegen Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes. Dem Stand der Technik entsprechend werden die neuen Anlagenteile nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und technischen Regeln zur Anlagensicherheit errichtet und betrieben.</p> <p><i>Anwendbarkeit der Störfallverordnung</i> Die Anwendbarkeit der Störfallverordnung (12. BImSchV, StörfallV) bzw. der Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 hängt vom Vorhandensein bestimmter gefährlicher Stoffe in relevanten Mengen ab. Das Betriebsgelände des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf unterliegt derzeit nicht der 12. BImSchV bzw. der Richtlinie 2012/18/EU. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde durch die horst weyer und partner gmbh ein Gutachten zur Prüfung auf Anwendbarkeit der Störfallverordnung erstellt (Projekt-Nr.: WY20K0018, Stand: 05.07.2021). Im o.g. Gutachten wurde festgestellt, dass kein Einzelstoff in Mengen gehandhabt wird, die eine Notwendigkeit zur Anwendung der StörfallV bedingen und darüber hinaus bei Anwendung der Additionsregel gemäß Anhang 1 StörfallV sämtliche Quotien-</p>



				<p>ten kleiner als 1 sind. Das Betriebsgelände fällt daher weiterhin nicht in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV bzw. der Richtlinie 2012/18/EU und bildet auch weiterhin keinen Betriebsbereich im Sinne der StörfallV.</p> <p><i>Unfall- und Katastrophenrisiko</i> Bezüglich des Unfall- und Katastrophenrisikos sind Brand und Explosionen als Ereignisse zu betrachten, die zu Auswirkungen auf die Umwelt, die Umgebung bzw. den Menschen führen könnten. Des Weiteren kann es zur Freisetzung gefährlicher und umweltschädlicher Stoffe (z.B. Havarien mit wassergefährdenden Flüssigkeiten) kommen. Von einer geeigneten betrieblichen Organisation des Brand- und Explosionsschutzes sowie eines Konzeptes für sonstige Notfälle ist auszugehen (Beachtung Brandabschnitte, baulicher und technischer Brandschutz, etc.). Gefahren für Umwelt, die Umgebung bzw. den Menschen können dadurch vermieden werden.</p> <p>Ferner ist bezüglich des Unfall- und Katastrophenrisikos Hochwasser als Ereignis zu betrachten, welches zu Auswirkungen auf die Umwelt, die Umgebung bzw. den Menschen führen könnte. Am Untersuchungsstandort liegen Flächen die als Hochwassergefahrenflächen HQ extrem ausgewiesen sind (Hochwasser der Naab). Im Falle eines Extremhochwassers könnten Teile des Betriebsgeländes des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf überschwemmt werden.</p> <p>Darüber hinaus sind ein Teil der eingesetzten Betriebsstoffe als wassergefährdend eingestuft. Ein Eindringen in den Untergrund ist zu vermeiden. Auswirkungen von Havarien – soweit in Anbetracht baulicher, technischer und organisatorischer Maßnahmen von Bedeutung – lassen sich durch geeignete Notfallmaßnahmen so minimieren, dass Gefahren für Boden und Gewässer vermieden werden.</p>
2.22	Erschütterungen, Licht (vgl. auch Art. 11a BayNatSchG und Art. 9 Abs. 2 BayImSchG), Wärme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>Erschütterungen</u> Erschütterungen sind nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Licht</u> Das Betriebsgelände des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf wird bereits derzeit in den Nachtzeiten bedarfsabhängig beleuchtet. Im Rahmen der geplanten wesentlichen Änderung werden keine neuen Lichtquellen im Bereich der neuen Rauchgasreinigung für die Ofenlinie 4 installiert. Lichtimmissionen sind nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Wärme</u> Die Verbrennungswärme wird, wie bislang auch, soweit technisch möglich und sinnvoll genutzt. Abwärme fällt durch den nicht nutzbaren Anteil im Rauchgas, im luftgekühlten Kondensator, im Kühlwasserrückkühler sowie in dem zu verwerfenden Kondensat hinter den Verbrauchern an. Wärmeimmissionen sind nicht vorhabensrelevant.</p>
2.23	Elektromagnetische Wirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Elektromagnetische Wirkungen sind nicht vorhabensrelevant.</p>



Industrie Service

2.24	Gefahr von Legionellenbildung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Gefahr einer Legionellenbildung ist nicht vorhabensrelevant.
2.25	Sonstige Merkmale (Anlage, Errichtung oder Betrieb), die nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/
2.26	Können einige dieser Wirkungen grenzüberschreitend sein? (meint nicht Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/
<p>Verbindlich vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen z.B. Luftreinhaltung, Lärmschutz, Schadensbegrenzungsmaßnahmen:</p> <p>Im Rahmen des beantragten Vorhabens des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf sind im Gutachten der Müller BBM GmbH für die Bereiche Lärmschutz / Luftreinhaltung / Abfälle / Energieeinsatz (Bericht-Nr. M163205/1 und M162364/02) Vorschläge für Auflagen enthalten. An dieser Stelle wird auf Kapitel 15 der Antragsunterlagen zum immisionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren verwiesen.</p>				
<p>Gesamteinschätzung der Merkmale des Vorhabens (Wirkfaktoren) unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:</p> <p>Wie aus der Darstellung der Merkmale des Vorhabens gehen vom Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf keine Wirkfaktoren mit erheblich nachteiliger Ausprägung aus.</p>				



3.	Standort des Vorhabens			
3.1	Gibt es in dem Gebiet, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insb. folgende bestehende bzw. genehmigte Nutzungen (<u>Nutzungskriterien</u>)?	nein	ja	Geschätzter Umfang, Erläuterungen, ggf. Verweis auf Darstellung in Unterlagen
3.1.1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Raumordnungsplänen oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z.B. Vorranggebiete, regionaler Grünzug)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Entsprechend dem Regionalplan der Region 6 – Oberpfalz-Nord liegen am Untersuchungsstandort und im Untersuchungsraum keine Nutzungen vor, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Die große Kreisstadt Schwandorf ist im Regionalplan als Mittelzentrum ausgewiesen. Im Flächennutzungsplan der Stadt Schwandorf ist der Untersuchungsstandort als Fläche für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung und Ablagerungen ausgewiesen. Für den Untersuchungsstandort existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das Stadtzentrum von Schwandorf befindet sich ca. 2,4 km nordöstlich des geplanten Standortes. Die an den Untersuchungsstandort angrenzenden Flächen werden im gewerblich/industriell bzw. durch Wohnbebauung genutzt. Östlich des Untersuchungsstandortes befindet sich eine Deponie.</p> <p>Hinweis: Relevante vorhabensbedingte Auswirkungen auf die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete im Untersuchungsraum sind nicht zu erwarten.</p>
3.1.2	Ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Die besiedelten Flächen im Untersuchungsraum dienen überwiegend der Wohnnutzung sowie teilweise der gewerblichen bzw. industriellen Nutzung.</p> <p>Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sind nicht vorhabensrelevant.</p>
3.1.3	Öffentlich genutzte Gebäude (z.B. Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen, Kindergärten etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Im Untersuchungsraum befindet sich das Barmherzige Brüder Krankenhaus St. Barbara Schwandorf.</p> <p>Im Untersuchungsraum liegen einige Altersheime (u.a. in Schwandorf: Elisabethenheim Bürgerspitalstiftung, Caritas-Alten- und Pflegeheim Marienheim, Naab Residenz Pflegeheim GmbH). Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Kirchen: z.B. die Erlöserkirche und die Kirche Zu unserer Lieben Frau vom Kreuzberg in Schwandorf, die Kirche St. Laurentius in Gögglbach und die kath. Kirche in Wiefelsdorf.</p> <p>Im Untersuchungsraum, insbesondere im Stadtzentrum von Schwandorf, liegen neun Schulen (z.B. Linden-Grundschule Schwandorf, Mittelschule Dachelhofen, Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Schwandorf, Staatliche Berufsober- schule Schwandorf und Konrad-Max-Kunz-Realschule).</p> <p>Ferner liegen im zentralen und nördlichen Bereich des Untersuchungsraums im Stadtgebiet von Schwandorf zahlreiche Kinderbetreuungseinrichtungen (Kinderkrippen / Kindergärten / Horteinrichtungen).</p> <p>Auswirkungen auf öffentlich genutzte Gebäude sind nicht vorhabensrelevant.</p>



3.1.4	Öffentlich genutzte Gebiete, Freizeitgebiete (z.B. Bereiche mit besonderer Bedeutung für Erholung, Fremdenverkehr etc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Entsprechend dem Regionalplan der Region Oberpfalz Nord liegen der Untersuchungsstandort und der Untersuchungsraum nicht in einem festgesetzten Erholungsraum.</p> <p>Dennoch sind im Untersuchungsraum öffentlich genutzte Erholungseinrichtungen vorhanden (z.B. Erlebnisbad Schwandorf, Naturbad Klausensee, Schloss Ettmanskof, Schloss Naabeck, Sportanlagen Schwandorf und in den umliegenden Gemeinden).</p> <p>Im Untersuchungsraum verlaufen zahlreiche lokale und regionale Wander- und Fahrradwege sowie überregional bedeutsame Wander- (Oberpfälzer/Fränkischer Jakobsweg) und Fahrradwege (Oberpfälzer Seenland Radweg).</p> <p>Von Nordosten nach Süden durchfließt die Naab den Untersuchungsraum. Sie hat mit ihrem Uferbegleitenden Wegenetz ebenfalls eine besondere Bedeutung für die Erholung. Darüber hinaus befindet sich der Untersuchungsraum in der Urlaubsregion Oberpfälzer Seenland und damit in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Erholung und Fremdenverkehr.</p> <p>Campingplätze liegen nicht im Untersuchungsraum.</p>
3.1.5	Wichtige Verkehrswege	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Im zentralen Bereich des Untersuchungsraums verläuft die Staatsstraße 2397. Die Wackersdorfer Straße im nordöstlichen Untersuchungsraum dient als Zubringer zur Autobahn A93 (Hof – Kiefersfelden) Die A93 liegt jedoch außerhalb des Untersuchungsraums.</p> <p>Ferner ist der Bahnhof Schwandorf ein wichtiger Regionalverkehrsknoten in der Oberpfalz. Durch den Untersuchungsraum führen Schienentrassen von Schwandorf nach Regensburg, Nürnberg, Weiden i.d.Opf. und Furth im Wald.</p>
3.1.6	Wenn das Vorhaben Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereiches ist (vgl. Nr. 2.7): Unterschreiten Schutzobjekte (nach Nrn. 3.1.2 - 3.1.5 sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle / empfindliche Gebiete) den angemessenen Sicherheitsabstand gemäß § 3 Abs. 5c BImSchG zum Vorhaben?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf ist weder Betriebsbereich noch Teil eines Betriebsbereichs.
3.1.7	Liegt das Vorhaben im Einwirkungsbereich eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG oder hat das Vorhaben mit einem Betriebsbereich einen gemeinsamen Einwirkungsbereich?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Vorhaben liegt nicht in einem Einwirkungsbereich eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG.
3.1.8	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft oder Fischerei	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Untersuchungsraum liegen keine besonders bedeutenden Flächen für die Landwirtschaft (Weinanbau, Obst- und Gemüseanbau, Hopfenanbau, etc.). Darüber hinaus befinden sich außerhalb der besiedelten Bereiche des Untersuchungsraums weitläufige landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere im nördlichen, westlichen und südlichen Untersuchungsraum).



				Die Naab durchfließt den Untersuchungsraum von Nordosten nach Süden. Des Weiteren befinden sich im südlichen Untersuchungsraum mehrere Kiesweiher. Diese Bereiche werden durch Freizeitfischer genutzt.
3.1.9	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Forstwirtschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insbesondere entlang der Naab sowie außerhalb der Siedlungsflächen sind im Untersuchungsraum zahlreiche Waldflächen vorhanden. Diese Waldflächen haben für die Forstwirtschaft keine besondere Bedeutung. Die Waldflächen im Untersuchungsraum haben naturschutzfachliche Bedeutung (NATURA 2000-Gebiete, Biotopflächen).
3.1.10	Flächen für die Entsorgung, z.B. Altlasten, Altablagerungen, Deponien	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Unmittelbar östlich bzw. südöstlich des Untersuchungsstandortes befinden sich drei ehemalige Rotschlammdeponien auf denen in der Vergangenheit die Rückstände aus der benachbarten Aluminiumoxidproduktion abgelagert wurden. Altlasten (Altablagerungen und Altstandorte) sind in Bayern im Altlastenkataster erfasst. Genaue Auskünfte sind nur mit einer Vollmacht des jeweiligen Grundstückseigentümers möglich. Im Untersuchungsraum sind im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Gemeindeflächen von Schwandorf mehrere Altlastenflächen registriert. Der TÜV Süd Industrie Service GmbH liegen keine Informationen über das Vorhandensein von Altlastenflächen im Bereich des Betriebsgeländes des Zweckverbandes Müllverwertung Schwandorf vor.
3.1.11	Flächen für die Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Müllkraftwerk Schwandorf liefert Fernwärme für Wohnhäuser, Gewerbebetriebe und öffentliche Gebäude wie z.B. das Erlebnisbad, Krankenhaus oder die Berufsschule der Stadt Schwandorf. Darüber hinaus produziert es Strom für den Eigenbetrieb und die Einspeisung in das öffentliche Netz. Im Gewerbegebiet Bayernwerk wird eine Bioerdgasanlage betrieben, die Biogas aufbereitet und in Erdgasqualität ins Gasnetz einspeist. Südlich des Gewerbegebiets Bayernwerk befindet sich das Umspannwerk Schwandorf – ein wichtiger Knotenpunkt für die Energieversorgung im Untersuchungsraum und in der Oberpfalz. Südlich der Stadt Schwandorf wird die Verbandskläranlage betrieben. Darüber hinaus befinden sich weitere Biogasanlagen im Untersuchungsraum.
3.1.12	Sonstige Nutzungen / Sachgüter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/
3.2	Ist das Gebiet, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insb. in folgender Hinsicht von Relevanz im Hinblick auf Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen (insb. Wasser, Boden, Flächen, Natur und Landschaft, biologische Vielfalt) des Gebietes und seines Untergrundes (<u>Qualitätskriterien</u>)?	nein	ja	Geschätzter Umfang, Erläuterungen, ggf. Verweis auf Darstellung in Unterlagen



3.2.1	<p>Lebensräume und Funktionsbeziehungen mit besonderer Bedeutung für Pflanzen oder Tiere, insb. soweit bekannt oder zu erwarten vorhabenrelevante Vorkommen von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten, - Lebensraumtypen nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie, - sonstigen geschützten Arten (insb. nach deutschem Recht), insb. seltene Arten (vgl. rote Liste) 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Datengrundlage: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abfrage saP-relevante Arten nach TK-Blättern die den Untersuchungsraum abdecken (TK-Blätter 6638 Schwandorf und 6738 Burglenfeld), abgerufen am 15.09.2021 sowie Daten zu dem im Untersuchungsraum liegenden FFH-Gebiet (vgl. 3.3.1).</p> <p>In Anhang 1.11 findet sich eine Tabelle zu folgenden im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten • Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie • sonstigen geschützten Arten, insb. seltene Arten (vgl. rote Liste) <p>Hinweis: Die Tabelle in Anhang 1.11 liefert nur eine überblickshafte Auswertung zu den Artbeständen im Untersuchungsraum, wie Sie im Rahmen einer Allgemeinen Vorprüfung erforderlich ist. Weitergehende Datenbestände wie die Artenschutzkartierung (ASK) und das Arten- und Biotopschutzprogramm der Landkreise (ABSP) wurden hinsichtlich des Artbestandes im Untersuchungsraum nicht ausgewertet.</p> <p>Ferner sind im Untersuchungsraum Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“ (Nr. 6937-371) und „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Nr. 6639-372) vorhanden.</p> <p>Die im Untersuchungsraum vorkommenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtypen nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie, • Arten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten, • sonstigen geschützten Arten, insb. seltene Arten (vgl. rote Liste) <p>werden als nicht vorhabenrelevant eingestuft.</p>
3.2.2	Schutzwürdige Böden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Der Untersuchungsstandort wird bereits gewerblich / industriell durch den Zweckverband Müllverwertung Schwandorf genutzt. Der Boden am Untersuchungsstandort dient der wirtschaftlichen Nutzung. Im Rahmen des Vorhabens werden keine Flächen neu versiegelt.</p> <p>Gemäß dem Umweltatlas Bayern – Bereich Boden liegt für den Bereich des Untersuchungsstandortes keine Bodenkartierung vor. Die an den Untersuchungsstandort angrenzenden Flächen werden fast ausschließlich von Braunerde bzw. Gley und Braunerde-Gley dominiert.</p> <p>Gemäß dem Umweltatlas Bayern – Bereich Boden dominiert im weiteren Untersuchungsraum ebenfalls die Braunerde. Als Bodentypen kommen im Untersuchungsraum Podsol-Braunerden, Gleye, Niedermoor und Auensedimente vor. Die Böden im Untersuchungsraum weisen auf-</p>



				grund ihrer natürlichen Funktionen, ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und ihrer Nutzungsfunktionen eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit auf. Ein direkter Eingriff in die Böden des Untersuchungsraums erfolgt durch das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf nicht.
3.2.3	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Untersuchungsraum liegen mehrere Oberflächengewässer. Die Naab durchquert den Untersuchungsraum von Nordosten nach Süden. Ferner liegen im Untersuchungsraum der Haselbach und der Büchellohgraben / Wolferlohgraben. Im südlichen Untersuchungsraum befinden sich mehrere Stillgewässer wie z.B. der Klausensee. Die Oberflächengewässer im Untersuchungsraum haben eine zentrale Bedeutung für den Naturschutz, die Fischerei und als Freizeitgebiet.
3.2.4	Bedeutsame Grundwasservorkommen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Der Untersuchungsraum liegt in den hydrogeologischen Teilräumen „Fränkische Alb“ und „Bodenwöhrer Bucht“. Gemäß dem Umweltatlas Bayern – Bereich Geologie liegt die Grundwasserneubildungsrate im Bereich des Untersuchungsraums zwischen 25 und 300 mm/a. Im gesamten Untersuchungsraum dominieren Porengrundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten. Die Porengrundwasserleiter haben für die Grundwassererschließung regionale Bedeutung.
3.2.5	Für das Landschaftsbild bedeutende (Kultur-) Landschaften oder Landschaftsteile	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Das im Untersuchungsraum verlaufende Flusstal der Naab hat zentrale Bedeutung für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum.
3.2.6	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Auwaldflächen entlang der Naab sowie die Waldflächen, die sich über weiteren Untersuchungsraum erstrecken, dienen als Frischluftentstehungsgebiete. Gehölzfreie Flächen mit niedriger Vegetation (Wiesen, Felder, Offenlandgebiete), soweit im gesamten Untersuchungsraum vorhanden, fungieren auf der anderen Seite als Kaltluftentstehungsgebiete.
3.2.7	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, z.B. <ul style="list-style-type: none"> - als Naturschutzprojekte des Bundes (z.B. Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Naturschutzgroßprojekte) oder des Landes (z.B. BayernNetzNatur, LIFE-Projekte, Wiesenbrütergebiet) geförderte Gebiete - Unzerschnittene verkehrsarme Räume - Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention) - Biotopverbundfläche i.S. § 21 BNatSchG i.V.m. Art.19 Bay-NatSchG 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Naturschutzprojekte des Bundes</u> <u>Bundesprogramm Biologische Vielfalt</u> Im Untersuchungsraums liegen keine Hotspots des Bundesprogramms Biologische Vielfalt. <u>Naturschutzgroßprojekte</u> Im Untersuchungsraum liegt kein Naturschutzgroßprojekt des Bundes. <u>Naturschutzprojekte des Bundeslandes Bayern</u> <u>BayernNetzNatur</u> Nach Auskunft des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und des FIN Web liegen im Untersuchungsraum folgende BayernNetzNatur-Projekte: <ul style="list-style-type: none"> • „Juradistl – Biologische Vielfalt im Oberpfälzer Jura“ (Nr. 366)



				<p><u>LIFE-Projekte</u> Im südöstlichen Untersuchungsraum liegt das LIFE-Projekt „Maßnahmen zur Bestandsförderung der Großen Rohrdommel“.</p> <p><u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u> Gemäß den Angaben des Bayerischen Landesamts für Umwelt – FIS-Natur online (Bereich Verkehr) liegen weite Bereiche des Untersuchungsraums im Bereich von „unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen“, ausgenommen hiervon sind die Siedlungs- und Gewerbe- sowie Industrieflächen der Stadt Schwandorf und der umliegenden Gemeinden.</p> <p><u>Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention)</u> Im Untersuchungsraum liegen keine Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention).</p> <p><u>Biotopverbundfläche i.S.d. § 21 BNatSchG i.V.m. Art.19 BayNatSchG</u> Folgende Biotopverbundflächen liegen im Untersuchungsraum (Auswertung Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf; Hinweis: die Stadt Schwandorf selbst hat kein Arten- und Biotopschutzprogramm):</p> <p><u>Gewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund „Fließgewässer Naab“ landesweit bedeutsame Verbundachse - Biotopverbund „Stillgewässer Klausensee“ landesweit bedeutsame Verbundachse / regional bedeutsamer Lebensraum <p><u>Feuchtgebiete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund „Naabauen“ landesweit bedeutsame Verbundachse <p><u>Mager- und Trockenstandorte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund „Naabhänge“ <p><u>Wälder und Gehölze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund „Auewälder der Naab“
3.2.8	Sonstige, und zwar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	Gibt es in dem Gebiet, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insb. folgende Schutzgebietskategorien (Schutzkriterien)?	nein	ja	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit ggf. Verweis auf Darstellung in Unterlagen
3.3.1	Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete; § 7 Abs.1 Nr.8 BNatSchG i.V.m. Bayerische Natura 2000-Verordnung) Das Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten sowie mögliche Beeinträchtigungen, die von außen in das Gebiet hineinwirken können, z.B. Stickstoffdeposition über den Luftpfad (insoweit ist eine Beschränkung auf das TA Luft-Gebiet nicht zulässig), Einträge über den Wasserpfad etc., sind zu berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort liegen keine FFH-Gebiete und keine europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete). Durch den Untersuchungsraum verläuft von Nordosten nach Süden das FFH-Gebiet „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“ (Nr. 6937-371). Des Weiteren befindet sich ein Teil des FFH-Gebietes „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Nr. 6639-372) im Randbereich des südöstlichen Untersuchungsraums (vgl. Anhang 1.3).



				Ebenfalls im südöstlichen Randbereich des Untersuchungsraums liegt das Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Nr. 6639-472) (vgl. Anhang 1.4).
3.3.2	Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort liegen keine Naturschutzgebiete. Im südöstlichen Untersuchungsraum liegt das Naturschutzgebiet „Hirtlohweiher bei Schwandorf“ (NSG-00437.01) (vgl. Anhang 1.6)
3.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort und im Untersuchungsraum liegen keine Nationalparke und keine Nationalen Naturmonumente.
3.3.4	Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort und im Untersuchungsraum liegen keine Biosphärenreservate.
3.3.5	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort liegen keine Landschaftsschutzgebiete. Im südwestlichen Untersuchungsraum liegt das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Naabtal: Naabeck - Strießendorf“ (LSG-00119.02) (vgl. Anhang 1.5).
3.3.6	Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Schwandorf) liegen im Bereich des Untersuchungsstandortes und des Untersuchungsraums keine Naturdenkmäler.
3.3.7	Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Schwandorf) liegen im Bereich des Untersuchungsstandortes und des Untersuchungsraums keine geschützten Landschaftsbestandteile.
3.3.8	Gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 Abs.2 BNatSchG i.V.m. Art.23 BayNatSchG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort liegen keine gesetzlich geschützten Biotopflächen. Im Untersuchungsraum liegen mehrere Biotopflächen, die im Rahmen der Flachlandbiotopkartierung erfasst wurden (vgl. Anlage 1.10). Diese stehen teilweise unter dem Schutzstatus nach Art. 23 BayNatSchG und nach § 30 BNatSchG. Die zum Untersuchungsstandort nächst gelegene gesetzlich geschützte Biotopfläche ist die Biotopfläche Nr. 6638-1082 „Röhrichte, Großseggenbestände und Hochstaudenfluren an Gräben, Teichen und auf Brachgelände südlich Schwandorf (zwischen Naab und Autobahn)“ (ca. 480 m südwestlich des Untersuchungsstandorts). Diese Fläche steht zu 100 % unter gesetzlichem Schutz.
3.3.9	Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Im nördlichen Untersuchungsraum liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Krondorf“ (Gebietskennzahl: 2210663800097) und im südlichen Untersuchungsraum das Trinkwasserschutzgebiet „Klardorf“ (Gebietskennzahl: 2210673800061) (vgl. Anhang 1.7). Am Untersuchungsstandort selbst sowie im Untersuchungsraum liegen keine Heilquellenschutzgebiete.
3.3.10	Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete (§ 73 Abs. 1 WHG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Überschwemmungsgebiete</u> Am Untersuchungsstandort selbst sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Naab liegt im zentralen, nördlichen und südlichen Bereich des Untersuchungsraums vor.



			<p>Die minimale Entfernung zum Untersuchungsstandort beträgt ca. 450 m in südwestlicher Richtung.</p> <p><u>Risikogebiete</u> Der Untersuchungsstandort selbst liegt im Bereich der Hochwassergefahrenfläche HQ extrem, jedoch außerhalb der Bereiche HQ 100 und HQ häufig.</p> <p>Weite Bereiche des zentralen nördlichen und südlichen Untersuchungsraums liegen im Bereich der Hochwassergefahrenfläche HQ 100 und HQ extrem. Im Untersuchungsraum befindet sich keine Bereiche der Hochwassergefahrenfläche HQ häufig. Die Hochwassergefahrenflächen HQ extrem sind im Untersuchungsraum großräumiger ausgewiesen als die Hochwassergefahrenflächen HQ 100.</p> <p>Erläuterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HQ häufig – entspricht Hochwasser, dass 5 bis 20mal in 100 Jahren eintritt • HQ 100 – entspricht Hochwasser, dass mindestens 1mal in 100 Jahren eintritt (Grundlage für die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten) • HQ extrem – entspricht Extremhochwasser
3.3.11	Gebiete, in denen die in den EU-Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind (insb. Luftreinhalteplangebiete gemäß § 47 BImSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Luft	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser <p>Datenquelle: Auswertung der im Jahr 2020 an den LÜB Stationen nach der 39. BImSchV gemessenen Konzentrationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt; Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL); Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern - Bayerisches Landesamt für Umwelt</p> <p><u>Luft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Untersuchungsraum befindet sich eine lufthygienische Überwachungsstation (LÜB-Messstation) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. • Diese liegt in Schwandorf – Wackersdorfer Straße (ca. 3,2 km nordöstlich des Untersuchungsstandortes; vorstädtisches Gebiet; Hintergrundmessstation). Folgende Jahresmittelwerte (JMW) wurden an der Station 2020 gemessen: <ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffdioxid (JMW): 15 µg/m³ • Stickstoffmonoxid (JMW): 6 µg/m³ • Feinstaub PM 2,5 (JMW): 10 µg/m³ • Feinstaub PM 10, Kohlenmonoxid und Ozon werden an der Station nicht gemessen. Für diese Luftschadstoffe können hier insofern keine quantitativen Aussagen über Immissionskonzentrationen im Untersuchungsraum getroffen werden. • Es ist davon auszugehen, dass durch die städtische Lage des Untersuchungsstandortes / Untersuchungsraums eine mittlere Beeinflussung durch Kfz-verkehrsspezifische Luftschadstoffe sowie Luftschadstoffe aus dem Hausbrand vorliegt. Ferner ist davon auszugehen, dass durch die vorhandenen



Industrie Service

		<p>umliegenden Gewerbe- und Industriebetriebe eine mittlere Beeinflussung bei Gewerbe- und Industriespezifischen Luftschadstoffen vorliegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zusammenfassend ist festzustellen, dass derzeit keine Anhaltspunkte vorliegen, dass im Untersuchungsraum die Umweltqualitätsnormen im Sinne der EU-Richtlinie 2008/50/EG überschritten werden. <p><u>Wasser</u></p> <p>Die WRRL fordert einen „guten Zustand“. Dazu wurden zur Bewertung für Oberflächengewässer (Flusswasserkörper und Seewasserkörper) und Grundwasser Bewertungskategorien eingeführt.</p> <p><u>Oberflächengewässer – Flusswasserkörper</u></p> <p>Für die Bewertung der Flusswasserkörper wurden Bewertungskategorien eingeführt: ökologischer Zustand / ökologisches Potential und chemischer Zustand.</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Untersuchungsraum wurden die Naab, der Haselbach und der Büchellohgraben / Wolferlohgraben im Rahmen der Umsetzung der WRRL als Flusswasserkörper bewertet. <p>Bewertungsergebnisse Naab</p> <ul style="list-style-type: none"> Ökologischer Zustand: mäßig Chemischer Zustand: nicht gut <p>Bewertungsergebnisse Haselbach</p> <ul style="list-style-type: none"> Ökologischer Zustand: schlecht Chemischer Zustand: nicht gut <p>Bewertungsergebnisse Büchellohgraben / Wolferlohgraben</p> <ul style="list-style-type: none"> Ökologisches Potential: unbefriedigend Chemischer Zustand: nicht gut <ul style="list-style-type: none"> Die Erreichung des Umweltziels des guten ökologischen Zustands wird für die Naab, den Haselbach und den Büchellohgraben / Wolferlohgraben voraussichtlich bis 2021 erreicht. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands wird für die Naab, den Haselbach und den Büchellohgraben / Wolferlohgraben voraussichtlich bis 2027 erreicht. Die Zielerreichung des guten Gesamtzustandes wird für die Naab, den Haselbach und den Büchellohgraben / Wolferlohgraben voraussichtlich bis 2027 erwartet. <p><u>Oberflächengewässer - Seewasserkörper</u></p> <p>Im Untersuchungsraum liegen keine Seewasserkörper vor, die im Rahmen der Umsetzung der WRRL bewertet wurden.</p> <p><u>Grundwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Bewertung des Grundwassers wurden vier Bewertungskategorien eingeführt: Menge, Chemie, Komponente Nitrat und Komponente Pflanzenschutzmittel.
--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> • Der Untersuchungsraum liegt im Bereich der Grundwasserkörper „Bodenwöhler Bucht – Schwandorf“, „Malm – Burglengenfeld“ und „Malm – Amberg“. Diese Grundwasserkörper wurden wie folgt bewertet: • „Bodenwöhler Bucht – Schwandorf“: <ul style="list-style-type: none"> - Menge: gut - Chemie: gut - Komponente Nitrat: gut - Komponente Pflanzenschutzmittel: gut • „Malm – Burglengenfeld“: <ul style="list-style-type: none"> - Menge: gut - Chemie: schlecht - Komponente Nitrat: schlecht - Komponente Pflanzenschutzmittel: schlecht • „Malm – Amberg“: <ul style="list-style-type: none"> - Menge: gut - Chemie: schlecht - Komponente Nitrat: gut - Komponente Pflanzenschutzmittel: schlecht • Das Umweltziel der WRRL des guten mengenmäßigen und des guten chemischen Zustands gilt für den Grundwasserkörper „Bodenwöhler Bucht – Schwandorf“ als bereits erreicht. • Das Umweltziel der WRRL des guten mengenmäßigen und des guten chemischen Zustands wird für die Grundwasserkörper „Malm – Burglengenfeld“ und „Malm – Amberg“ voraussichtlich erst nach 2027 erreicht. <p><u>Zusammenfassung</u> Derzeit liegen Anzeichen vor, dass die Umweltqualitätsnormen im Sinne der EU-Richtlinie 2000/60/EG für Flusswasserkörper und Grundwasserkörper im Untersuchungsraum überschritten sind.</p>
3.3.12	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Bevölkerungsdichte im Untersuchungsraum ist als mittel einzustufen. Entsprechend dem Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord ist Schwandorf als Mittelzentrum ausgewiesen und befindet sich darüber hinaus auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Die umliegenden Flächen sind als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, ausgewiesen.
3.3.13	Baudenkmäler (Art. 1 Abs. 2 DSchG), Ensembles (Art. 1 Abs. 3 DSchG), Bodendenkmäler (Art. 1 Abs. 4 DSchG), Denkmalverdachtsflächen, archäologisch bedeutsame Landschaften	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Am Untersuchungsstandort sind keine Baudenkmäler, keine Denkmalensembles, keine Bodendenkmäler und keine landschaftsprägenden Denkmäler registriert. Im Untersuchungsraum liegen aufgrund der städtischen Lage des Müllkraftwerks zahlreiche Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Denkmalensembles und landschaftsprägende Denkmäler. Auf eine Einzelauflistung wird im Rahmen der hier vorliegenden Allgemeinen Vorprüfung verzichtet.



3.3.14	Schutzwald (Art. 10 BayWaldG), Bannwald (Art. 11 BayWaldG), Naturwaldreservat (Art. 12 a BayWaldG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Schutzwald</u> Laut Auskunft des AELF Regensburg - Schwandorf befinden sich insbesondere im nördlichen sowie im südwestlichen Untersuchungsraum Waldflächen die gem. Art. 10 BayWaldG als Schutzwald ausgewiesen sind.</p> <p>Gemäß der Waldfunktionskartierung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft erfüllen die Waldflächen im Untersuchungsraum folgende Schutzfunktion entsprechend Art. 6 BayWaldG: Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand; Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima; Sichtschutzwald; Regionaler Klimaschutzwald und Erholungswald (s. Anlage 1.8 und 1.9).</p> <p><u>Bannwald</u> Entsprechend der Auskunft des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie bzw. der Regierung von Oberpfalz befinden sich im Untersuchungsraum keine Bannwälder.</p> <p><u>Naturwaldreservat</u> Entsprechend der Auskunft aus dem FIN Web liegen im Untersuchungsraum keine Naturwaldreservate vor.</p>
3.3.15	Erholungswald (Art. 12 BayWaldG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Entsprechend der Auskunft des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie liegen im Untersuchungsraum keine Waldflächen, die als Erholungswald ausgewiesen sind.</p>
3.3.16	Überregional bedeutsames Schwerepunkt-vorkommen einer geschützten Art	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Überregional bedeutsame Schwerepunkt-vorkommen einer geschützten Art liegen nicht im Untersuchungsraum.</p>
<p>Gesamteinschätzung des Standorts des Vorhabens, insb. der ökologischen Empfindlichkeit des Gebietes sowie der Belastbarkeit der Schutzgüter in dem Gebiet, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, unter Berücksichtigung der unter Nr. 1. genannten Vorbelastung:</p> <p>Der Standort des Vorhabens wird seit vielen Jahren gewerblich / industriell durch den Zweckverband Müllverwertung Schwandorf genutzt. Die ökologische Empfindlichkeit des Untersuchungsstandortes selbst, wird daher als gering eingeschätzt. Keine Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien entsprechend dem UVPG (Nr. 2.1, Nr. 2.2 und Nr. 2.3 der Anlage 3 zum UVPG) bzw. dem Prüfkatalog der Regierung der Oberpfalz am Standort des Vorhabens stehen aus Sicht des UVPG einer Genehmigungsfähigkeit entgegen.</p> <p>Die für den Untersuchungsraum dargestellten Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien stehen aus Sicht des UVPG einer Genehmigungsfähigkeit nicht entgegen. Die ökologische Empfindlichkeit des Untersuchungsraums wird aufgrund der dargestellten Schutzkriterien (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, gesetzlich geschützte Biotop, Biotopverbundflächen, Wasserschutzgebiete, Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete) und der Lage im Untersuchungsraum als mittel bis hoch eingestuft.</p> <p>Die Belastbarkeit der Schutzgüter im Untersuchungsraum wird aufgrund der gewerblichen und industriellen Nutzung, der mittleren Bevölkerungsdichte und der mittleren verkehrlichen Nutzung des Untersuchungsraums als gering bis mittel eingestuft.</p> <p>Zusammenfassende Erläuterung und Beurteilung, ob durch das Vorhaben relevante Nutzungen, Qualitäten oder Schutzgebiete von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen betroffen sein könnten:</p> <p>Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben relevante Nutzungen, Qualitäten und Schutzgebiete von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen betroffen sind.</p>				



4.	Merkmale der möglichen Auswirkungen			
	<p>Besteht die Möglichkeit, dass <u>erhebliche</u> nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter auftreten?</p> <p>Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die nachfolgend genannten Schutzgüter sind anhand der unter Nummern 2 und 3 aufgeführten Kriterien unter Berücksichtigung von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit bereits bestehenden / zugelassenen Vorhaben gemäß Nr. 1 zu beurteilen; insb. ist Folgendem Rechnung zu tragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art, Ausmaß und räumliche Ausdehnung der Auswirkungen (z.B. geografisches Gebiet und Anzahl der voraussichtlich betroffenen Personen), - Schwere und Komplexität der Auswirkungen, - Zeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen, - Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen, - Möglichkeiten, die Auswirkungen wirksam zu verringern, - etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen. 	nein	ja	Geschätzter Umfang, Erläuterungen, ggf. Verweis auf Darstellung in Unterlagen
4.1	<p>Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzungsstrukturen - Lärm - Erschütterungen - Luftschadstoffe - Gerüche - Erholungsfunktion - Elektromagnetische Verträglichkeit - Lichteinwirkungen - Wärme 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p><u>Nutzungsstrukturen</u> Das Vorhaben entspricht den bisherigen Nutzungsstrukturen des Werksgeländes des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf.</p> <p><u>Lärm</u> Seitens der Müller BBM GmbH wurde ein Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu Rückbau und Neuerrichtung von Teilen der Rauchgasreinigung der Ofenlinie 4 – hier Prüfaspect: Lärmschutz – erstellt (Bericht-Nr. M163205/01, Stand 24.09.2021).</p> <p>Aus den Ergebnissen des o.g. Gutachtens geht hervor, dass die von der geplanten Rauchgasreinigung ausgehenden Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten in den benachbarten Wohngebieten zu keiner relevanten Erhöhung der Schallimmissionen des MKW Schwandorf führen.</p> <p>Die zulässigen Immissionsrichtwertanteile für das geplanten Vorhaben von tags 40 dB(A) und nachts 25 dB(A) werden somit tags um mindestens 12 dB und nachts um mindestens 1 dB unterschritten.</p> <p>Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schallimmissionssituation sind demzufolge schalltechnisch irrelevant und weder einzeln hör- oder wahrnehmbar noch messtechnisch direkt erfassbar. Die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Rauchgasreinigung.</p> <p>Nach TA Lärm dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte tags um</p>



			<p>bis zu 30 dB und nachts um bis zu 20 dB überschreiten. Kurzzeitige Geräuschspitzen entstehen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ausschließlich bei der pneumatischen Abreinigung der Kalksiloaufsatzfilter. Durch eine entsprechende schalltechnische Einhausung wird sichergestellt, dass eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dementsprechend sicher ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Auf Grund der Geräuschcharakteristik der Rauchgasreinigung-Anlagen und unter Zugrundelegung der oben genannten Schallemissionswerte sind im bestimmungsgemäßen Normalbetrieb der Anlage keine unzulässig hohen tieffrequenten Geräuschimmissionen im Sinne der TA Lärm Nr. 7.3 bzw. der DIN 45680 zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung einer dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden sach- und fachgerechten Ausführung der neuen Anlagenteile bzw. vorzusehenden Schallschutzmaßnahmen ist die Einhaltung der im o.g. Gutachten prognostizierten Beurteilungspegel sicher möglich.</p> <p><u>Erschütterungen</u> Der Gliederungspunkt Erschütterungen ist nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Luftschadstoffe</u> Luftschadstoffemissionen sind nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Gerüche</u> Der Gliederungspunkt Gerüche ist nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Erholungsfunktion</u> Die geplanten Maßnahmen lassen keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion erkennen.</p> <p><u>Elektromagnetische Verträglichkeit</u> Der Gliederungspunkt elektromagnetische Verträglichkeit ist nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Lichteinwirkung</u> Lichteinwirkungen sind nicht vorhabensrelevant.</p> <p><u>Wärme</u> Wärmeeinwirkungen sind nicht vorhabensrelevant.</p>
4.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	☒	<p><input type="checkbox"/> <u>Tiere und Pflanzen - Untersuchungsraum</u> Entsprechend den Ausführungen unter Gliederungspunkt 2 - Merkmale des Vorhabens (Wirkfaktoren) liegen keine für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt relevanten vorhabensbedingten Immissionen (hier insbesondere Luftschadstoffimmissionen, Lärmimmissionen, Lichtimmissionen) als Wirkungspfade vor. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die im Untersuchungsraum gelegenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“ (Nr.</p>



				<p>6937-371) und „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Nr. 6639-372), Vogelschutzgebiet „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Nr. 6639-472), Naturschutzgebiet „Hirtlohweiher bei Schwandorf“ (NSG-00437.01), Landschaftsschutzgebiet „Oberes Naabtal: Naabeck - Strießendorf“ (LSG-00119.02), die Trinkwasserschutzgebiete „Krondorf“ und „Klardorf“, gesetzlich geschützte Biotop- und Biotopverbundflächen) können daher nicht hervorgerufen werden.</p> <p>Ebenfalls auszuschließen sind daher vorhabensbedingte Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten, • Lebensraumtypen nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie, • sonstigen geschützten Arten (insb. nach deutschem Recht), insb. seltene Arten (vgl. rote Liste) <p><u>Biologische Vielfalt</u> Durch das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf kommt es nicht zu erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.</p>
4.3	Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Bedingt durch das Vorhaben selbst wird sich die Bodennutzung im Bereich des Betriebsgeländes des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf nicht verändern.</p> <p>Für die geplante Änderungsmaßnahme erfolgt keine Neuversiegelung.</p> <p>Es ist vorhabensbedingt nicht von einem Schadstoffeintrag in den Boden (vgl. Ausführungen unter Nr. 2.9 – Luftschadstoffe) auszugehen.</p>
4.4	Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>Oberflächengewässer</u> Es liegen keine unmittelbaren Wirkungspfade vor.</p> <p>Das Betriebsgelände des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf liegt im Bereich der Hochwassergefahrenflächen HQ extrem. Im Falle des Eintretens eines Extremhochwassers sind im Bereich des Betriebsgeländes ausreichende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.</p> <p>Vorhabensrelevante Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum liegenden Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisikogebiete (HQ extrem) entlang der Naab sind nicht ersichtlich.</p> <p><u>Grundwasser</u> Es liegen keine unmittelbaren Wirkungspfade vor.</p>
4.5	Luft / Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>Luft</u> Entsprechend den Ausführungen unter Gliederungspunkt 1.9 – Luftschadstoffe können die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG bei antragsgemäßem Betrieb sowie bei Berücksichtigung der im o.g. Gutachten vorgeschlagenen Nebenbestimmungen in Bezug auf die im Gutachten untersuchten Belange als erfüllt angesehen werden.</p>



				<u>Klima</u> Es entstehen keine relevanten Auswirkungen auf das lokale Klima.
4.6	Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die baulichen Maßnahmen werden in einem engen räumlichen Verbund zu den bestehenden Gebäudestrukturen auf dem Betriebsgelände durchgeführt. Aufgrund der räumlichen Nähe der neuen Anlagenteile zu den Bestandsgebäuden und Bestandsanlagen sind visuelle Veränderungen, zusätzliche Zerschneidungswirkungen und Veränderungen des Landschaftsbildes nicht vorhabensrelevant.
4.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dieser Gliederungspunkt ist nicht vorhabensrelevant.



Zusammenfassung der Bewertung und Begründung der Entscheidung

Durch das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf sind nach der vorangegangenen überschlägigen Untersuchung keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter im Sinne des UVPG zu erwarten.

Aus unserer fachtechnischen Sicht halten wir die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für nicht erforderlich.

Die Entscheidung über die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung trifft gemäß § 7 UVPG die zuständige Genehmigungsbehörde.

Abteilung Umweltprojekte
Genehmigungsmanagement

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Plendl'.

Stephan Plendl

Der Sachverständige

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Johannes Binder'.

Johannes Binder

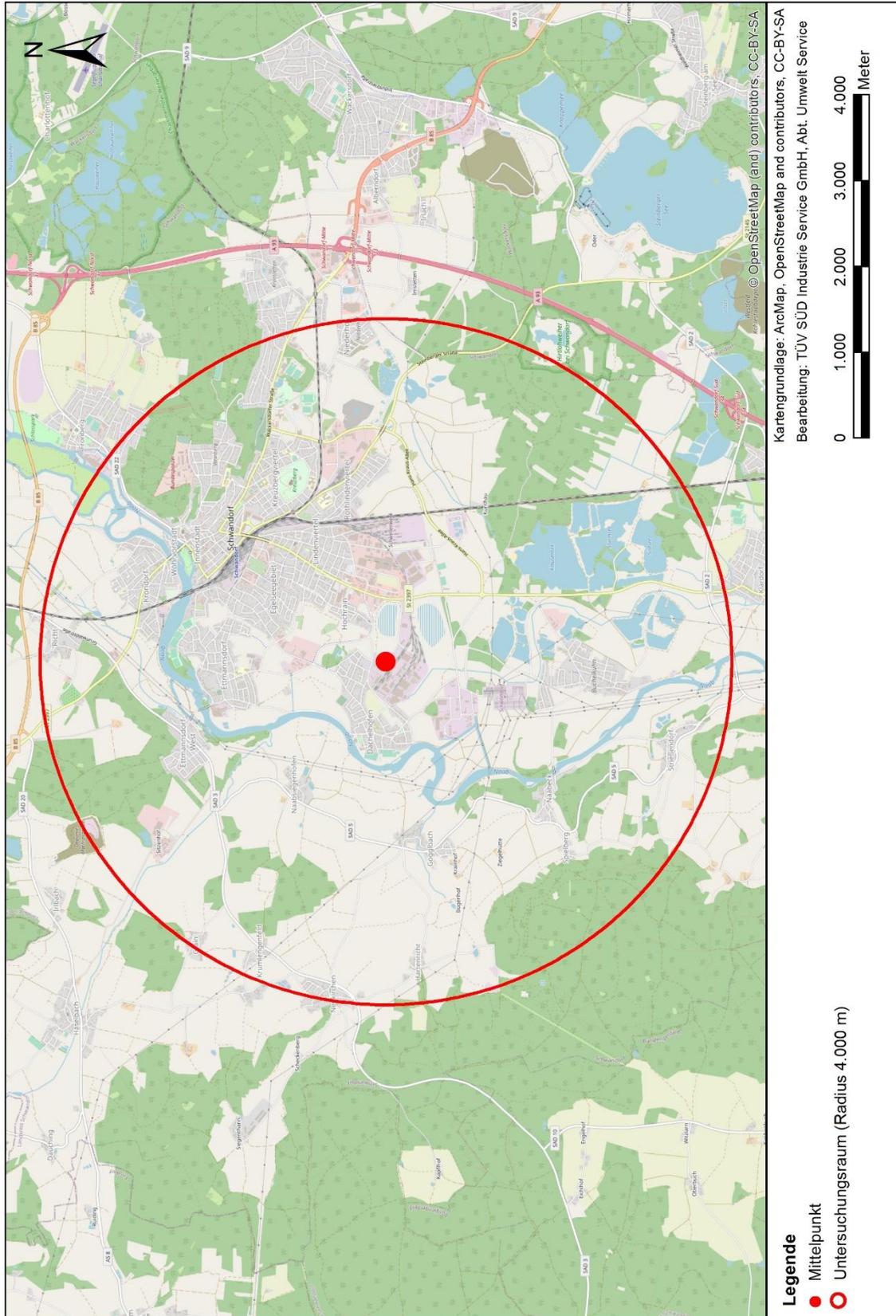


Anhang 1: Planunterlagen

Anhang	
1.1	Auszug aus der topographischen Karte – Untersuchungsraum
1.2	Luftbildaufnahme des Untersuchungsstandortes
1.3	FFH-Gebiete
1.4	Vogelschutzgebiete
1.5	Landschaftsschutzgebiete
1.6	Naturschutzgebiete
1.7	Trinkwasserschutzgebiete
1.8	Waldfunktionsplanung – Teil 1
1.9	Waldfunktionsplanung – Teil 2
1.10	Biotopflächen
1.11	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum
1.12	Emissionsmassenströme und Bagatellmassenströme nach TA Luft

Anhang 1.1: Auszug aus der topographischen Karte – Untersuchungsraum

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Untersuchungsraum

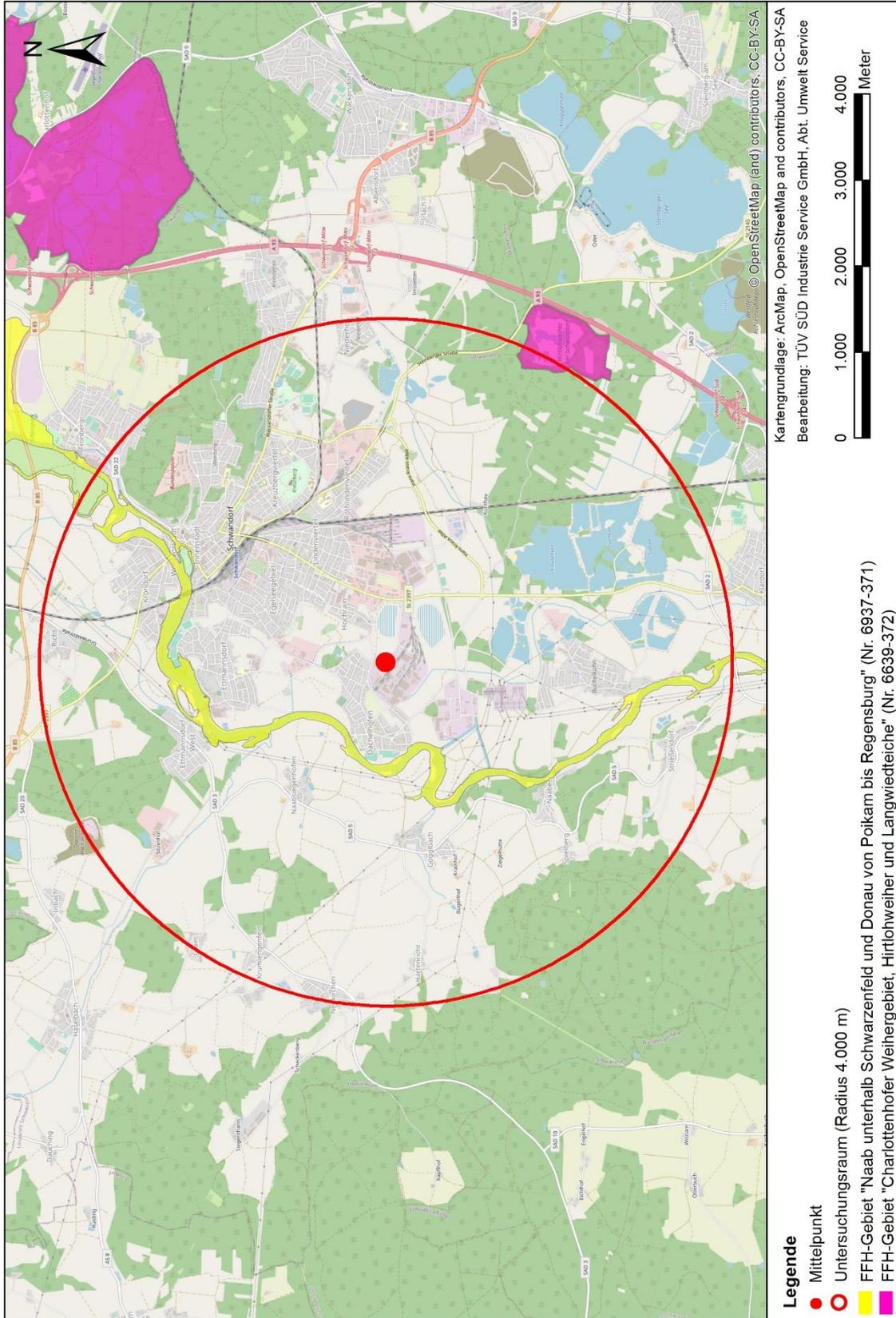


Anhang 1.2: Luftbildaufnahme des Untersuchungsstandortes



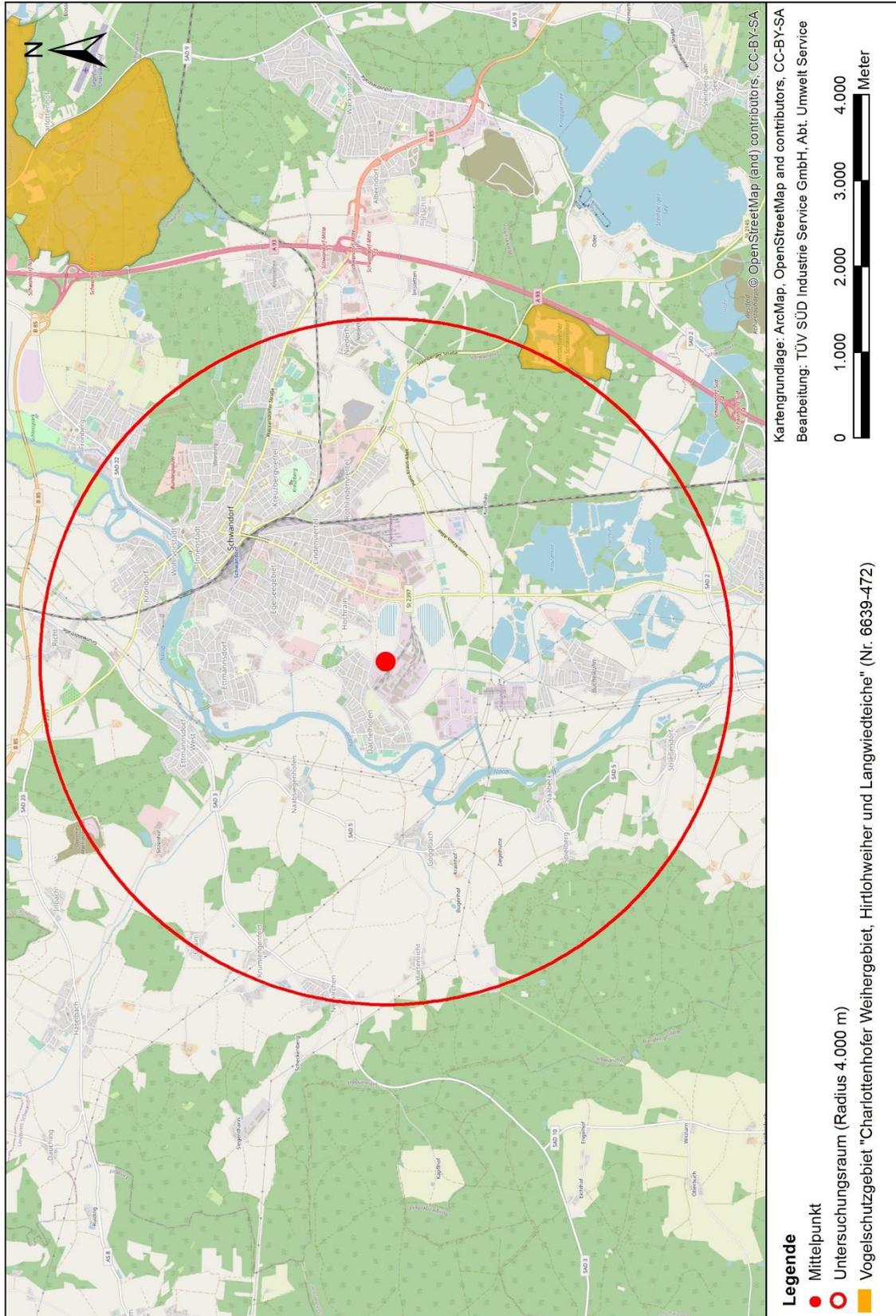
Anhang 1.3: FFH-Gebiete

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - FFH-Gebiete



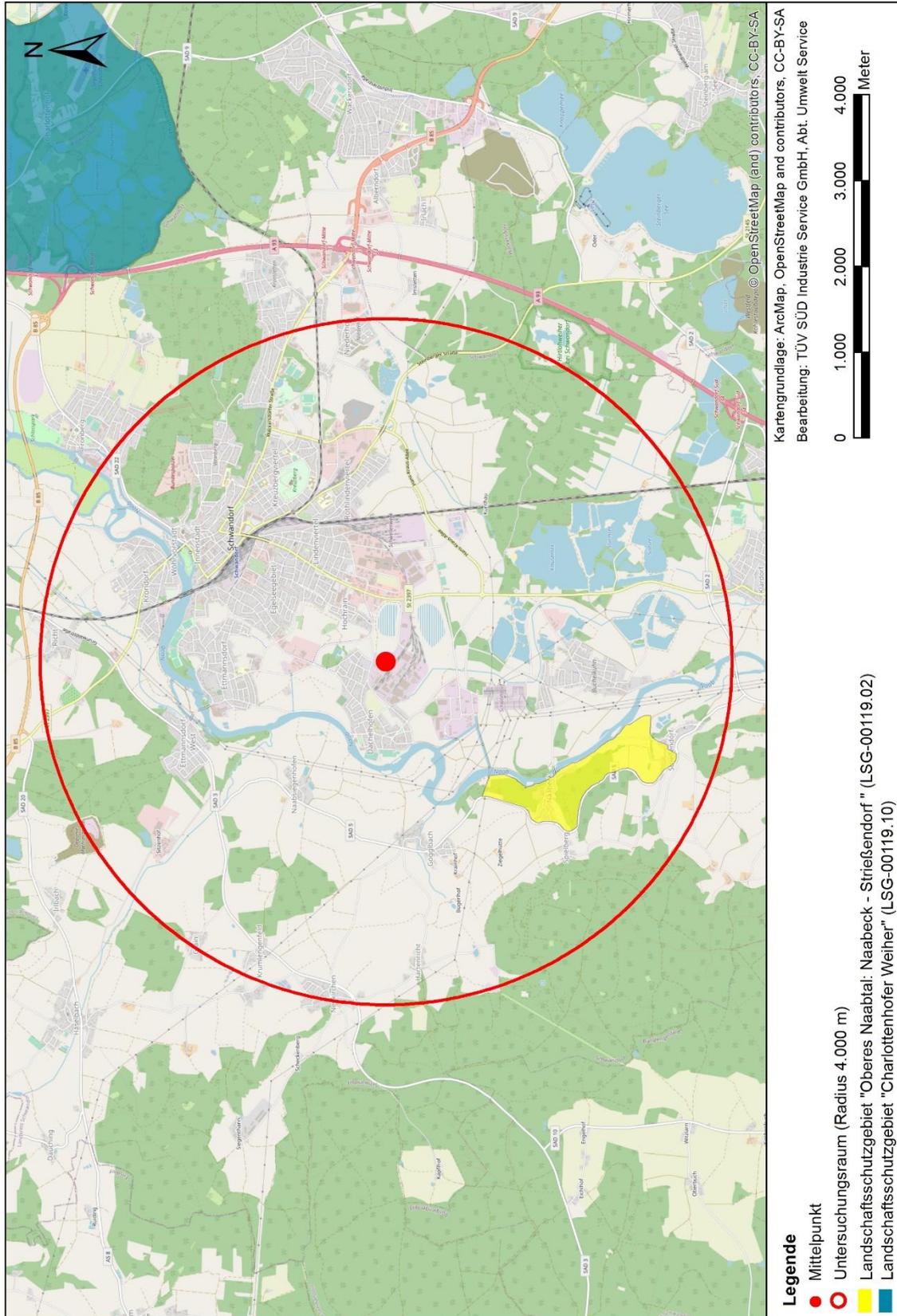
Anhang 1.4: Vogelschutzgebiete

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Vogelschutzgebiete



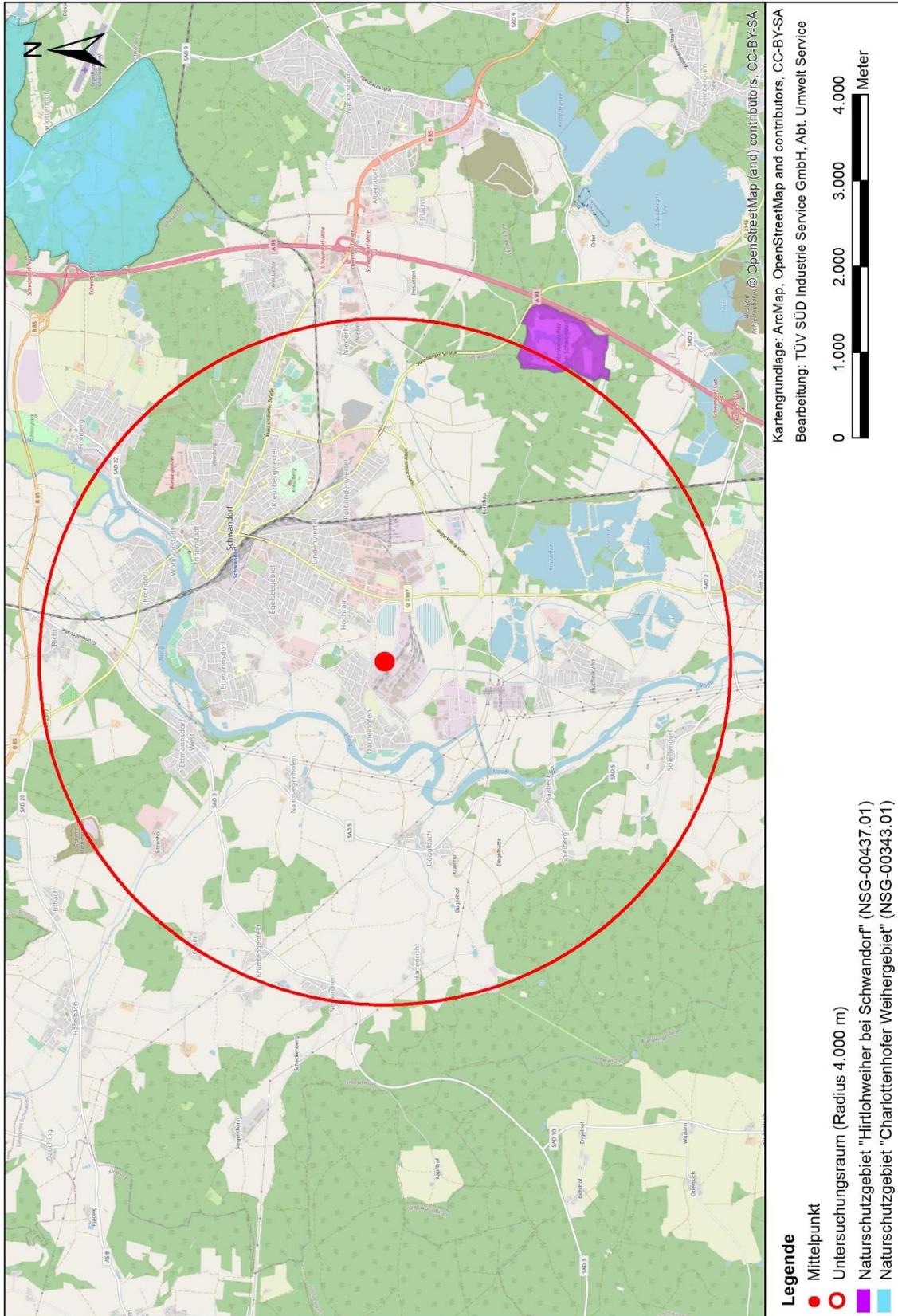
Anhang 1.5: Landschaftsschutzgebiete

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Landschaftsschutzgebiete



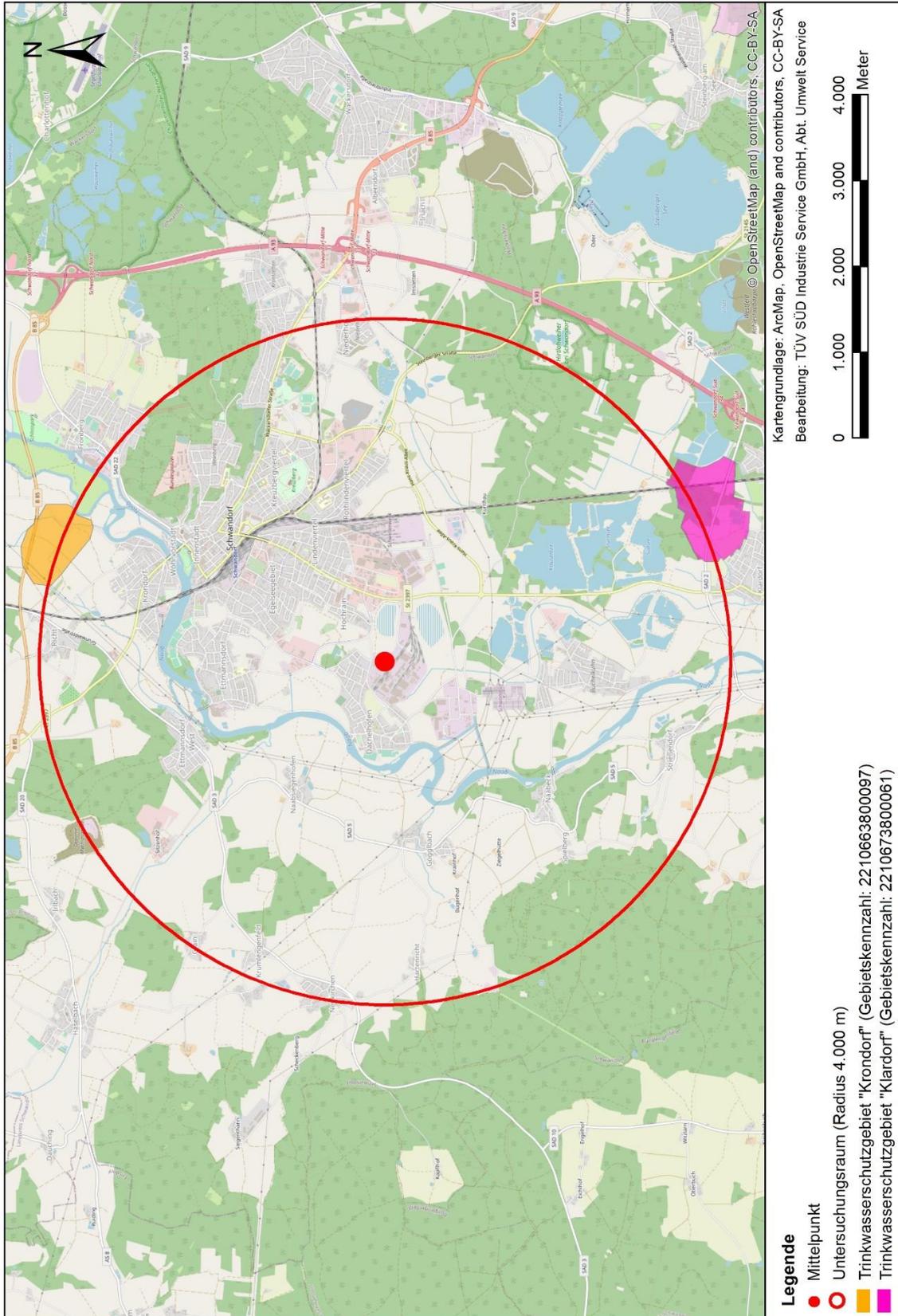
Anhang 1.6: Naturschutzgebiete

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Naturschutzgebiete



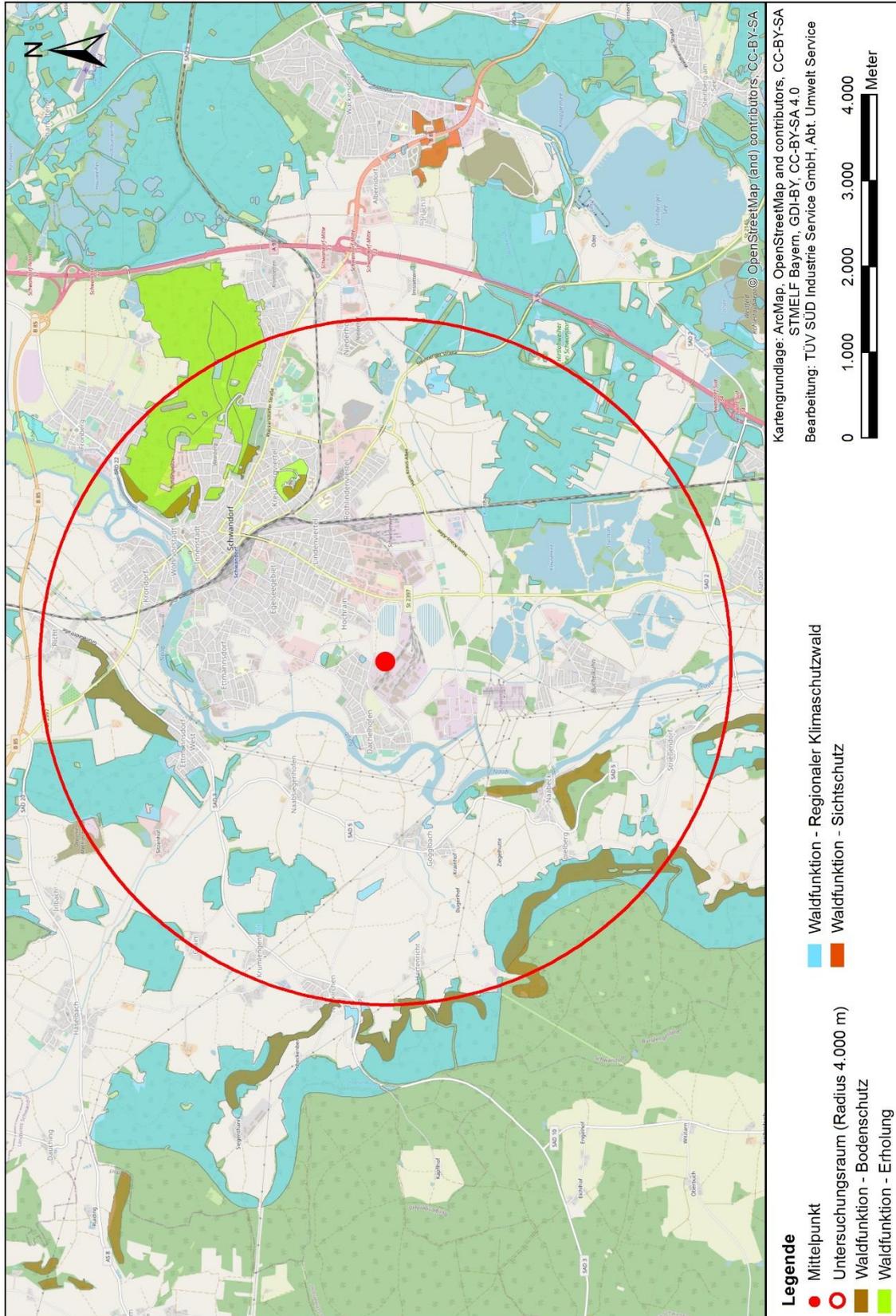
Anhang 1.7: Trinkwasserschutzgebiete

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Trinkwasserschutzgebiete



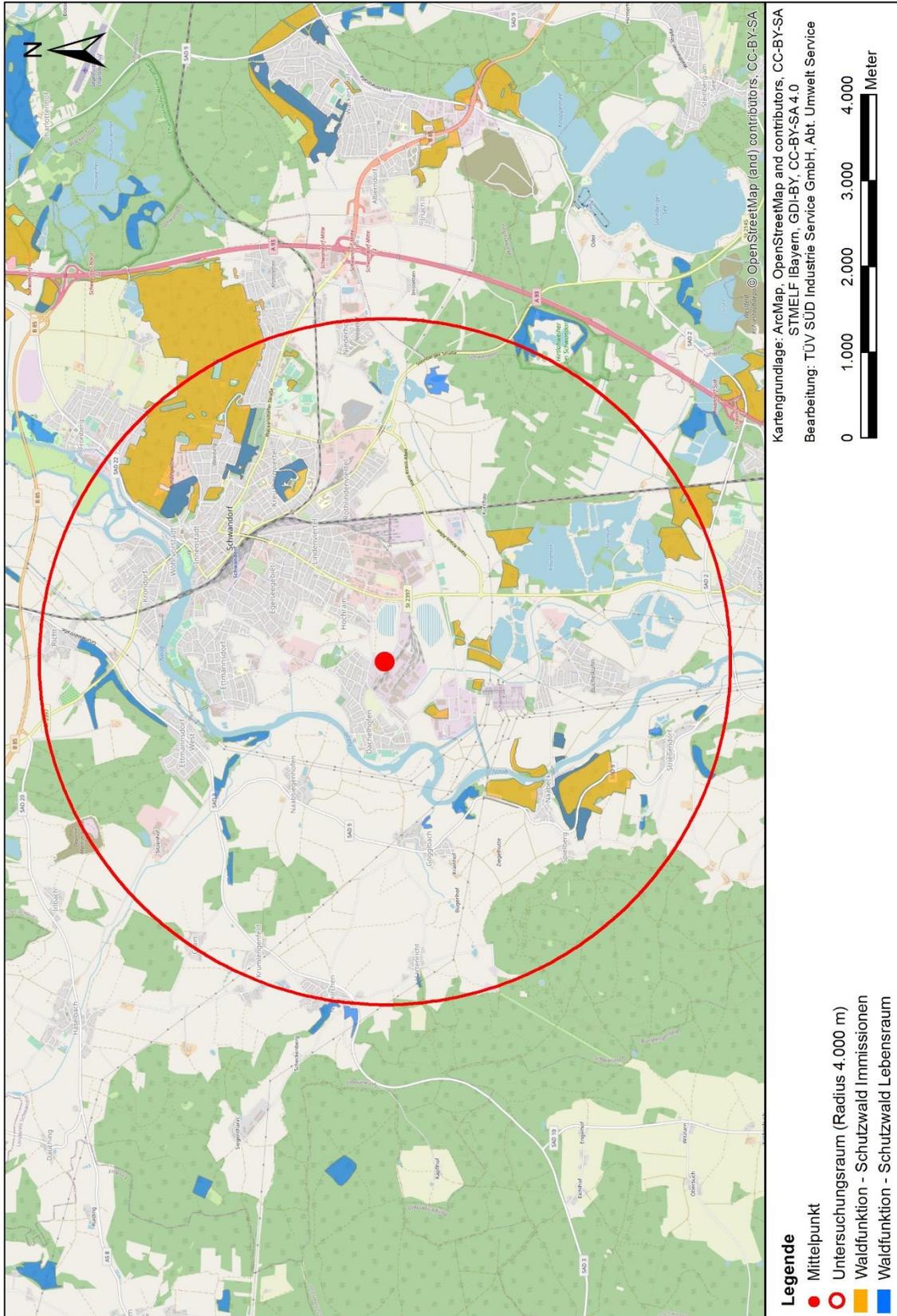
Anhang 1.8: Wald funktionsplanung Teil 1

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Wald funktionsplanung Teil 1



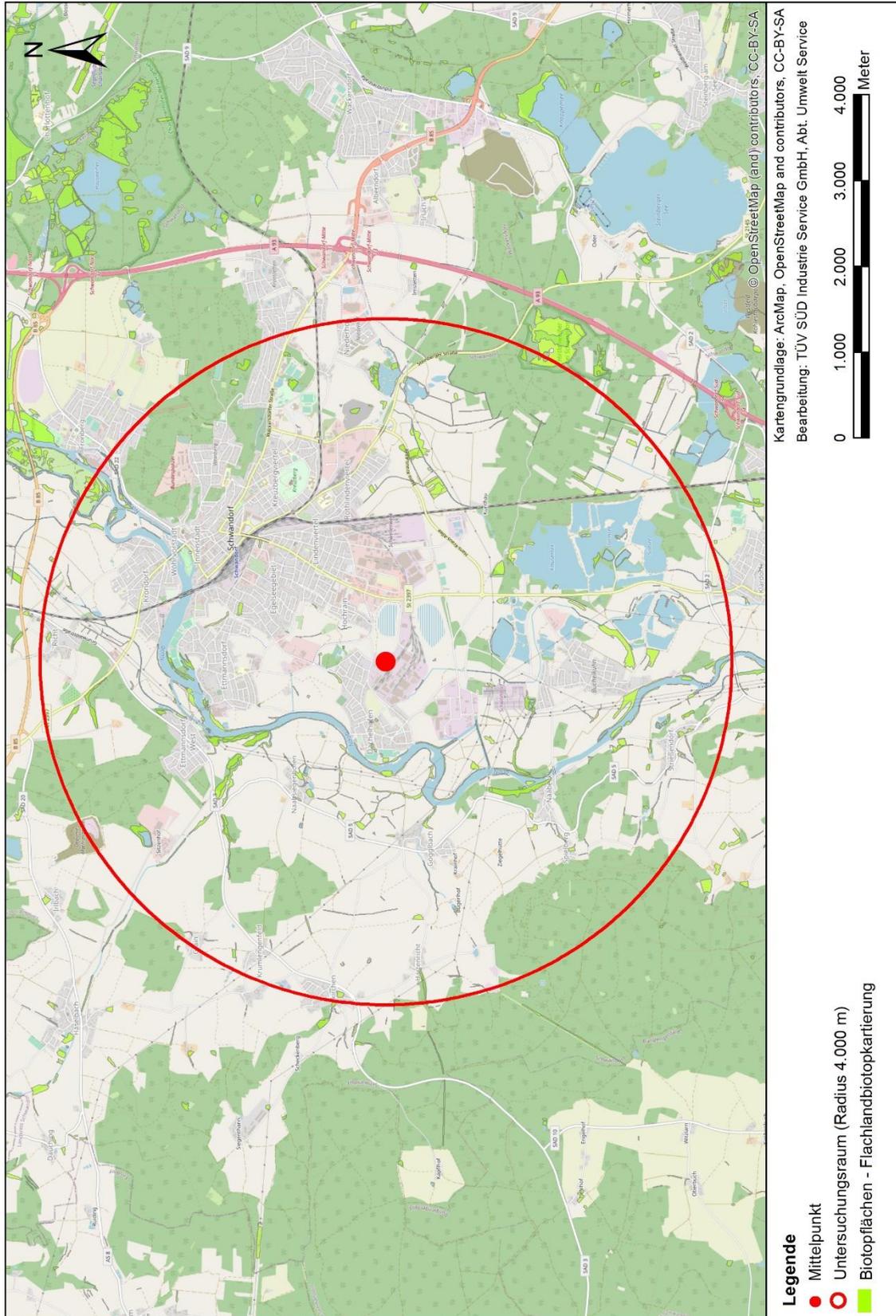
Anhang 1.9: Wald funktionsplanung Teil 2

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Wald funktionsplanung Teil 2



Anhang 1.10: Biotopflächen

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf - RGR Ofenlinie 4 - Biotopflächen





Anhang 1.11: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum

Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Art nach Anhang II FFH-Richtlinie	Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
Säugetiere einschließlich Fledermäuse					
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	+	+	3	2
Castor fiber	Biber	+	+	-	V
Myotis brandtii	Brandtfledermaus	-	+	2	V
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	-	+	3	G
Lutra lutra	Fischotter	+	+	3	3
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	-	+	-	-
Plecotus austriacus	Graues Langohr	-	+	2	2
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	-	+	-	V
Myotis myotis	Großes Mausohr	+	+	-	V
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	-	+	2	D
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	-	+	-	V
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	+	+	3	2
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	-	+	V	D
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	-	+	3	G
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	-	+	-	-
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	-	+	-	-
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	-	+	2	D
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	-	+	-	-
Kriechtiere					
Coronella austriaca	Schlingnatter	-	+	2	3
Lacerta agilis	Zauneidechse	-	+	3	V
Lurche					
Hyla arborea	Laubfrosch	-	+	2	3
Bombina variegata	Gelbbauchunke	+	+	2	2
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	-	+	3	G
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	-	+	2	3
Epidalea calamita	Kreuzkröte	-	+	2	V
Rana arvalis	Moorfrosch	-	+	1	3
Rana dalmatina	Springfrosch	-	+	V	-
Bufo viridis	Wechselkröte	-	+	1	3



Industrie Service

Libellen					
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	+	+	2	3
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flußjungfer	+	+	V	-
Schmetterlinge					
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	-	+	2	3
Weichtiere					
Unio crassus (Gesamtart)	Gemeine Flussmuschel	+	+	1	1

Europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Europäische Vogelart	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
Calidris alpina	Alpenstrandläufer	+	-	1
Falco subbuteo	Baumfalke	+	-	3
Anthus trivialis	Baumpieper	+	2	3
Gallinago gallinago	Bekassine	+	1	1
Luscinia svecica	Blaukehlchen	+	-	-
Linaria cannabina	Bluthänfling	+	2	3
Anser albifrons	Blässgans	+	-	-
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	+	1	2
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	+	-	1
Coloeus monedula	Dohle	+	V	-
Sylvia communis	Dorngrasmücke	+	V	-
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	+	3	-
Alcedo atthis	Eisvogel	+	3	-
Spinus spinus	Erlenzeisig	+	-	-
Alauda arvensis	Feldlerche	+	3	3
Locustella naevia	Feldschwirl	+	V	3
Passer montanus	Feldsperling	+	V	V
Pandion haliaetus	Fischadler	+	1	3
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	+	3	-
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	+	3	V
Hippolais icterina	Gelbspötter	+	3	-
Emberiza citrinella	Goldammer	+	-	V
Anser anser	Graugans	+	-	-
Ardea cinerea	Graureiher	+	V	-
Picus canus	Grauspecht	+	3	2
Picus viridis	Grünspecht	+	-	-
Mergus merganser	Gänsesäger	+	-	V



<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	+	V	-
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	+	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	+	V	V
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	+	2	V
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	+	-	-
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	+	-	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	+	2	2
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	+	3	-
<i>Dyobates minor</i>	Kleinspecht	+	V	V
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	+	1	2
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	+	-	-
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	+	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	+	-	-
<i>Anas crecca</i>	Krickente	+	3	3
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	+	V	V
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe	+	-	-
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	+	1	3
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	+	3	3
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	+	-	-
<i>Dendrocytes medius</i>	Mittelspecht	+	-	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	+	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	+	-	-
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	+	V	-
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	+	0	R
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	+	V	V
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	+	1	2
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	+	V	3
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	+	-	-
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	+	2	2
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	+	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	+	-	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	+	V	V
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	+	1	3
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	+	-	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	+	-	-
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	+	V	-
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente	+	-	-
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	+	2	-
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	+	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	+	-	-
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	+	-	-



<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	+	R	-
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	+	-	-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	+	-	-
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	+	-	R
<i>Anas acuta</i>	Spießente	+	-	3
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	+	1	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	+	V	-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	+	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	+	-	V
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	+	-	-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	+	V	3
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	+	-	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	+	2	2
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	+	V	V
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	+	-	-
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	+	3	V
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	+	2	-
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	+	-	-
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	+	-	-
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	+	-	V
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	+	R	-
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	+	-	-
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	+	3	V
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	+	-	3
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	+	1	2
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	+	V	3
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	+	1	2
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	+	-	-

Legende:

Kategorien Rote Liste Bayern / Rote Liste Deutschland – Gefährdung von Arten

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste (noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
- D Daten unzureichend



Anhang 1.12: Emissionsmassenströme und Bagatellmassenströme nach TA Luft

Komponente	Bagatellmassenströme		Emissionsmassenströme	
	Nr. 4.6.1.1	Nr. 4.6.1.1	OL4	Gesamt
	TA Luft 2002	TA Luft, Neufassung	maximal ⁽¹⁾	maximal ⁽¹⁾
	[kg/h]	[kg/h]	[kg/h]	[kg/h]
Arsen und seine Verbindungen	0,0025	0,0016	0,0082	0,0223
Benzo(a)pyren	0,0025	0,00026	0,0082	0,0223
Blei und seine Verbindungen	0,025	0,025	0,049	0,191
Cadmium und seine Verbindungen	0,0025	0,0013	0,0033	0,0174
Fluorwasserstoff	0,15	0,018	0,164	0,447
Nickel und seine Verbindungen	0,025	0,0052	0,0492	0,1907
Quecksilber und seine Verbindungen	0,0025	0,0013	0,0033	0,0118
Schwefeloxide	20	15	4,9	19,1
Gesamtstaub	1	1	0,8	2,2
Partikel (PM ₁₀)	--	0,8	0,8	2,2
Partikel (PM _{2,5})		0,5	0,8	2,2
Stickstoffoxide	20	15	24,6	67,0
Thallium und seine Verbindungen	0,0025	0,0026	0,0033	0,0174
PCDD/F	--	3,5E-09	1,6E-08	4,5E-08

⁽¹⁾ Für Schwermetalle (außer Hg) konservativ berechnet unter der Annahme, dass jeder einzelne Schadstoff den zutreffenden Summengrenzwert ausschöpft.

Für PM₁₀ und PM_{2,5} wird konservativ die Gesamtstaubemission angesetzt.

[Quelle: Müller BBM GmbH, Gutachten zur Luftreinhaltung, Bericht Nr. M162364/02]



Anhang 2: Rechtliche Beurteilungsgrundlagen

Bei der Erstellung des „Screening-Papiers“ für die allgemeine Vorprüfung wurden die nachfolgend aufgeführten Vorschriften berücksichtigt:

- Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. Nr. L 26 vom 28.01.2012 S. 1) zuletzt geändert am 16. April 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. EU Nr. L 124 vom 25.04.2014 S. 1)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Angleichung der Berichterstattungspflichten im Bereich der Rechtsvorschriften mit Bezug zur Umwelt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 166/2006 und (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/49/EG, 2004/35/EG, 2007/2/EG, 2009/147/EG und 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 338/97/EG und (EG) Nr. 2173/2005 des Rates und der Richtlinie 86/278/EWG des Rates (ABl. L 170 vom 25.06.2019 S. 115, ber. 2020 L 119 S. 20)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.7.1992 S. 7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 durch Artikel 1 Anhang Teil B der Richtlinie 2013/17/EU des Rates zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. EU Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193)
- Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten (ABl. EU Nr. L 156 vom 25.06.2003) zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. Nr. L 344 vom 17.12.2016 S. 1)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft



im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, ABl. EG Nr. L 327 vom 22.12.2000 S. 1), zuletzt geändert am 30. Oktober 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/101/EU der Kommission zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EU Nr. L 311 vom 31.10.2014 S. 32)

- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. EU Nr. L 152 vom 11.06.2008 S. 1) zuletzt berichtigt am 8. Dezember 2012 durch Berichtigung der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. EU Nr. L 336 vom 08.12.2012 S. 101) und zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2015/1480 der Kommission vom 28. August 2015 zur Änderung bestimmter Anhänge der Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend Referenzmethoden, Datenvalidierung und Standorte für Probenahmestellen zur Bestimmung der Luftqualität (ABl. Nr. L 226 vom 29.08.2015 S. 4, ber. 2019 L 72 S. 141, ber. 2020 L 94 S. 53)
- EG-Artenschutzverordnung - Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG L 61 vom 03.03.1997 S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/2117 der Kommission vom 29. November 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 320 vom 11.12.2019 S. 13, ber. L. 330 S. 104)
- Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Angleichung der Berichterstattungspflichten im Bereich der Rechtsvorschriften mit Bezug zur Umwelt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 166/2006 und (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/49/EG, 2004/35/EG, 2007/2/EG, 2009/147/EG und 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 338/97/EG und (EG) Nr. 2173/2005 des Rates und der Richtlinie 86/278/EWG des Rates (ABl. L 170 vom 25.06.2019 S. 115, ber. 2020 L 119 S. 20)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021 (BGBl. Nr. 14 vom 06.04.2021 S. 540) Gl.-Nr.: 2129-20
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995 (GMBI. Nr. 32 vom 29.09.1995 S. 671)



- Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S. 3634), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze vom 8. August 2020 (BGBl. I Nr. 37 vom 13.08.2020 S. 1728)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Umweltschadensgesetzes, des Umweltinformationsgesetzes und weiterer umweltrechtlicher Vorschriften vom 25. Februar 2021 (BGBl. I Nr. 9 vom 03.03.2021 S. 306)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11, S. 258, ber. 18.03.2005, S. 896 Gl.-Nr. 791-8-1), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 durch Artikel 10 des Gesetzes zur Änderung des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes und anderer umweltrechtlicher Vorschriften (BGBl. I Nr. 3 vom 28.01.2013 S. 95)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585), zuletzt geändert durch das Erste Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I Nr. 30 vom 29.06.2020 S. 1408)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch das Erstes Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister vom 21. Mai 2003 sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I Nr. 61 vom 14.12.2020 S. 2873)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; berichtigt S. 3753), zuletzt geändert durch die Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 25. Januar 2021 (BGBl. I Nr. 4 vom 02.02.2021 S. 123)
- 4. BImSchV (Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen vom 31. Mai 2017 (BGBl. Nr. 33 vom 08.06.2017 S. 1440), zuletzt geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen vom 12. Januar 2021 (BGBl. I Nr. 2 vom 20.01.2021 S. 69)
- 9. BImSchV (Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) -Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch die Verordnung zum Erlass einer Verordnung über zent-



rale Internetportale des Bundes und der Länder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung, zur Änderung der Verordnung über das Genehmigungsverfahren und zur Änderung der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung vom 11. November 2020 (BGBl. I Nr. 53 vom 23.11.2020 S. 2428).

- 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) - Störfall-Verordnung vom 15. März 2017 (BGBl. I Nr. 13 vom 20.03.2017 S. 483), zuletzt geändert durch die Elfte Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I Nr. 29 vom 26.06.2020 S. 1328)
- 39. BImSchV (Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I Nr. 40 vom 05.08.2010 S. 1065), zuletzt geändert durch die Verordnung zum Erlass der Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe vom 18. Juli 2018 (BGBl. I Nr. 28 vom 30.07.2018 S. 1222)
- 42. BImSchV (Zweiundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) - Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider vom 12. Juli 2017 (BGBl. I Nr. 47 vom 19.07.2017 S. 2379, ber. 09.02.2018 S. 202)
- 44. BImSchV (Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) - Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 13. Juni 2019 (BGBl. I Nr. 22 vom 19.06.2019 S. 804)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. 2002 Nr. 25 - 29 S. 511), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien vom 15. September 2020 (GMBI Nr. 37 vom 28.09.2020 S. 788)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503; BAnz AT 08.06.2017 B5 17, ber. v. 07.07.2017)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Abfallverzeichnis-Verordnung und der Deponieverordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I Nr. 32 vom 03.07.2020 S.1533)
- Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl Bayern 2010 Nr. 4 vom 26.02.2010 S. 66, ber. 05.03.2010 S. 130) zuletzt geändert durch das Gesetz zur



Änderung des Bayerischen Hochschulzulassungsgesetzes und weiterer Rechtsvorschriften - Bayern - Vom 23. Dezember 2019 (GVBl. Nr. 23 vom 30.12.2019 S. 737)

- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) - Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur vom 23. Februar 2011 (GBl. Bayern Nr. 4 vom 28.02.2011 S. 82), zuletzt geändert durch das BayKlimaG - Bayerische Klimaschutzgesetz - Bayern - vom 23. November 2020 (GVBl. Nr. 29 vom 30.11.2020 S. 598) Gl.-Nr.: 2129-5-1-U
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) - Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler in der Fassung vom 25. Juni 1973 (GVBl. 1973 S. 328), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Anpassung des Landesrechts an die geltende Geschäftsverteilung - Bayern - vom 26. März 2019 (GVBl. Nr. 6 vom 16.04.2019 S. 98)
- Bayerische Verordnung über die Natura 2 000-Gebiete (Bayerische Natura 2 000-Verordnung – BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524) BayRS 791-8-1-U, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 19. Februar 2016 (AllMBl. S. 258)



Anhang 3: Literatur-/Unterlagenverzeichnis

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regensburg - Schwandorf (2021)
Auskunft zu Schutzwäldern, per Email am 04.10.2021
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2021)
Bayerischer Denkmal-Atlas, abgerufen am 29.09.2021
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021)
 - Abfrage saP-relevante Arten nach TK-Blättern (TK-Blätter 6638 Schwandorf und 6738 Burglengenfeld), abgerufen am 15.09.2021
 - Lufthygienischer Jahresbericht 2019
 - Lufthygienischer Jahreskurzbericht 2020
 - Umweltatlas Naturgefahren, abgerufen am 29.09.2021
 - Umweltatlas Gewässerbewirtschaftung, abgerufen am 29.09.2021
 - Umweltatlas Geologie, abgerufen am 29.09.2021
 - Umweltatlas Boden, abgerufen am 29.09.2021
 - Umweltatlas FinWeb (Schutzgebiete, unzerschnittene verkehrsarme Räume, LIFE-Naturprojekte, Bayern-NetzNatur-Projekte, Naturwaldreservat), abgerufen am 27.09.2021
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1997)
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Schwandorf, Stand: März 1997
- Bundesamt für Biologische Vielfalt
Kartendarstellung Hotspots der Biologischen Vielfalt
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (2021)
BayernAtlas, abgerufen am 14.09.2021
- Große Kreisstadt Schwandorf, Amt für Stadtplanung und Bauordnung (2006)
Flächennutzungsplan der großen Kreisstadt Schwandorf, Stand: März 2010
- horst weyer und partner gmbh (2021)
Prüfung auf Anwendbarkeit der Störfallverordnung auf den Betriebsbereich des Müllkraftwerks MKW Schwandorf des ZMS, Zweckverband Müllverwertung Schwandorf
Projekt-Nr. WY 20 K 0018, Stand 05.07.2021
- Landratsamt Schwandorf (2021)
Auskunft Untere Naturschutzbehörde zu Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, per Email am 07.10.2021
- Müller BBM GmbH (2021a)
Erneuerung von Teilen der Abgasreinigung der Ofenlinie 4 im Müllkraftwerk (MKW) Schwandorf – Gutachten zur Luftreinhaltung, zu Abfällen und zum Energieeinsatz
Bericht Nr. M162364/02, Stand 10.09.2021
- Müller BBM GmbH (2021b)
Rückbau und Neuerrichtung von Teilen der Rauchgasreinigung Ofenlinie 4 – Schalltechnische Untersuchung
Bericht-Nr. M163205/01, Stand 24.09.2021



Industrie Service

- Planungsverband Region Oberpfalz-Nord (2009)
Regionalplan Oberpfalz-Nord
<https://www.oberpfalz-nord.de/>
(abgerufen am 30.09.2021)
- Regierung der Oberpfalz (2020)
Checkliste für Antragsunterlagen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren,
Stand: März 2020
- Sweco GmbH (2021)
Antragsunterlagen gemäß § 16 BImSchG zum geplanten Vorhaben des Zweckverbands
Müllverwertung Schwandorf