



**Ver- und Entsorgung** München Ost

## **Erweiterung der Kläranlage Neufinsing Bauabschnitt 1 und 2**

**UVP-Bericht**

Aufgestellt:

Freising, 09. Dezember 2019

.....

**Auftraggeber:**  
gKu VE München Ost  
Blumenstraße 1  
85586 Poing

**Auftragnehmer:**  
 **Dr. H. M. Schober**  
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH  
Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany  
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33  
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

**Bearbeitung:**  
Dr. H. M. Schober  
Dipl. Ing. (FH) H. Chaline

Freising, Dezember 2019

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass, Aufgabenstellung und Vorgehensweise .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>7</b>
2.1	Beschreibung des Standorts.....	7
2.2	Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens .....	7
2.3	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase des Vorhabens.....	10
2.4	Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen .....	11
2.5	Abschätzung des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls .....	11
<b>3</b>	<b>Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und ihrer Bestandteile.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>13</b>
4.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	13
4.1.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm.....	13
4.1.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen .....	14
4.1.3	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder .....	14
4.1.4	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung .....	14
4.1.5	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung.....	14
4.1.6	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit .....	14
4.1.7	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Gesundheit - Störfallrisiko .....	15
4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	15
4.2.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand .....	15
4.2.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität.....	15
4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	16
4.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	16
4.4.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen .....	16
4.4.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen .....	17
4.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	18
4.5.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Oberflächengewässer, Niederschlagswasser .....	18
4.5.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Grundwasser.....	18
4.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .....	19
4.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild) .....	20
4.8	Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	20

5	<b>Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>20</b>
6	<b>Beschreibung und Erläuterung der Merkmale des Vorhabens und seines Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert und ausgeglichen werden soll. ....</b>	<b>20</b>
7	<b>Eine Beschreibung und Erläuterung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll .....</b>	<b>21</b>
8	<b>Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen.....</b>	<b>22</b>
9	<b>Beschreibung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete .....</b>	<b>22</b>
10	<b>Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten.....</b>	<b>22</b>
11	<b>Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften vernünftigen Alternativen .....</b>	<b>23</b>
12	<b>Beschreibung der Methoden oder Nachweise, die zur Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen genutzt wurden .....</b>	<b>23</b>
13	<b>Beschreibung der Methoden oder Nachweise, die zur Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen genutzt wurden .....</b>	<b>23</b>
14	<b>Referenzliste der Quellen, die für die im UVP-Bericht enthaltenen Angaben herangezogen wurden.....</b>	<b>24</b>
15	<b>Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts .....</b>	<b>26</b>

## 1 Anlass, Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Das gemeinsame Kommunalunternehmen Ver- und Entsorgung München Ost (gKu VE München Ost) plant die Erweiterung der Kläranlage Neufinsing.

Die Kläranlage wurde in der Vergangenheit sukzessive ausgebaut, um den steigenden Belastungen durch Einwohner, Gewerbe und Industrie sowie den verschärften Anforderungen an die Reinigung Rechnung zu tragen. Aktuell kann rechnerisch eine Belastung von 135.000 EW von der Kläranlage behandelt werden. Es ist davon auszugehen, dass die derzeitige Belastung bereits temporär überschritten wird. Im Einzugsgebiet der Kläranlage sind in den nächsten Jahren weitere Belastungssteigerungen vorhersehbar, sodass eine Erweiterung der Kläranlage erforderlich wird.

Die Erweiterung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen. Dabei wird bei den Umbaumaßnahmen in Bauabschnitt 1 (BA 1) die Ausbaugröße auf 149.500 EW erhöht, während im Bauabschnitt 2 (BA 2) die Ausbaugröße auf insgesamt 200.000 EW erweitert wird. Gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Anlage 1 Nr. 13.1.1 ergibt sich eine UVP-Pflicht für das Vorhaben.

Im BA 1 sollen an die bestehenden Anlagen ein weiteres Belebungsbecken, eine Gebläsestation sowie ein zweistraßiger Sandfang angefügt werden. Weiterhin soll das provisorische Belebungsbecken 1.2 vollständig abgebaut und das Becken 1.3 stillgelegt werden.

Im BA 2 sind weitere Errichtungen geplant, die den Betrieb der Kläranlage im Hinblick auf die wachsende Einwohnerzahl erweitern und optimieren werden. Unter anderem wird zusätzliche Reinigungskapazität durch verfahrenstechnische Umnutzung eines nicht mehr zur Klärung benötigten Nachklärbeckens zu einem Denitrifikationsbecken geschaffen.

Der Bescheid nach dem vereinfachten Verfahren entsprechend Art. 59 BayBO für den BA 1 (Ausbaugröße 149.500 EW) liegt vor, Baubeginn der Maßnahme war Anfang Juli 2019. Die Fertigstellung von BA 1 ist für Ende 2021 vorgesehen.

Für den BA 2 ist ein förmliches wasserrechtliches Verfahren und Genehmigung der Anlage nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich, das eine vollumfängliche Umweltverträglichkeitsprüfung, die beide Bauabschnitte behandelt, umfasst.

Die avisierte Bauzeit für BA 2 ist 6/2020 bis 6/2022.

Für den ersten Bauabschnitt wurden nachfolgende naturschutzfachliche Gutachten erstellt:

- UVP-Einzelfallprüfung mit Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Natur und Landschaft, Stand 11/2018
- Artenschutzbeitrag, Stand 08/2018
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand 08/2018

Die UVP-Einzelfallprüfung kam zu dem Ergebnis, dass unter der Maßgabe, dass die einschlägigen fachbehördlichen Auflagen und Nebenbestimmungen während der Baumaßnahmen eingehalten werden, das Vorhaben mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt führt. Begründet wird dies folgendermaßen:

- das Vorhaben greift in ein bereits vorbelastetes Gebiet (vorhandene Kläranlage) ein und verbessert die gegenwärtige Situation und mindert den bisherigen Belastungsgrad der Umwelt,
- Wasserschutzgebiete sind nicht berührt,

- Naturschutzfachlich bedeutsame Flächen werden nicht beeinträchtigt bzw. naturschutzrechtlich geschützte Bereiche sind nicht betroffen,
- Weitere Umweltschutzgüter wie z.B. immissionsschutzrechtliche, bodenschutzrechtliche Bestimmungen sowie Belange des Denkmalschutzes oder sonstige Sachgüter sind nicht in relevanter Art betroffen bzw. bisherige Wirkungen werden gemindert,
- Die einzuhaltenden Maßgaben und Nebenbestimmungen für das Vorhaben sind formuliert und werden eingehalten.

Unter Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodungen innerhalb der Rodungszeit, Schutz der bestehenden Gehölze, Wiederherstellen der naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräume/Habitate nach Abschluss der Baumaßnahme) sind auch bauzeitlich keine erheblichen Auswirkungen auf die geprüften Schutzgüter zu erwarten.

Im Rahmen des Artenschutzbeitrags wurden mögliche Betroffenheiten aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern in den Gruppen Gefäßpflanzen, Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus, Biber), Reptilien (Zauneidechse) und Vögel Arten geprüft, die im weiten räumlichen Umgriff (Landkreis Erding und / oder auf der TK 7736 Ismaning auf welcher das Betriebsgelände liegt) vorkommen.

Die weitere orts- und projektbezogene Prüfung möglicher Projektwirkungen im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen ergab, dass bei allen prüfrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der deutlichen Mehrzahl der prüfrelevanten europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch ohne weitere Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.

Lediglich bei der Gruppe der weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten ist zur Vermeidung des Individuen bezogenen Tötungsverbots i.S.d § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten erforderlich. Bei Umsetzung dieser Maßnahme sind dann auch bei diesen Arten keine nachteiligen Projektwirkungen zu erwarten bzw. kein Verstoß gegen den genannten Verbotstatbestand erfüllt.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurde der durch den geplanten Eingriff in Natur und Landschaft verursachte Kompensationsbedarf auf der Grundlage der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV vom 7. August 2013) ermittelt und ein Konzept zur Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe bzw. Wirkungen auf Natur und Umwelt entwickelt.

Nach Verwirklichung der festgelegten landschaftspflegerischen Maßnahmen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger Weise hergestellt werden. Die Beeinträchtigungen können somit im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen werden.

Für den BA 2 fand am 24.07.2019 ein Abstimmungstermin (Scoping-Termin) mit dem Landratsamt Erding Abteilung Wasserrecht sowie dem Wasserwirtschaftsamt München statt, bei dem das geplante Vorhaben vorgestellt wurde. Die Ergebnisse dieses Termins wurden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Beschreibung des Standorts

Das Vorhaben liegt in Oberbayern im Landkreis Erding östlich von Neufinsing. Die Kläranlage befindet sich unmittelbar südlich des Mittleren Isar-Kanals und liegt auf dem Flurstück 245, Gemarkung Finsing.

Laut Regionalplan gehört das Gebiet der Kläranlage zum Landschaftsraum Isen-Sempt-Hügelland. Das Vorhaben liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Waldreiche Altmoräne zwischen Poing und Markt Schwaben mit Hangkante zwischen Finsing, Poing und Purfing. In der näheren Umgebung befindet sich kein regionaler Grünzug.

Naturräumlich betrachtet liegt das Gebiet in der Haupteinheit „Unterbayerischen Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und in der Untereinheit „Münchener Ebene“. Die nähere Umgebung wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Die geplanten Erweiterungen des BA 1 sind im westlichen Teil der Anlage in direktem Anschluss an bestehende Anlagenteile geplant (siehe Abb. 1).

Als Untersuchungsgebiet wird das eingezäunte Betriebsgelände der Kläranlage Neufinsing mit einer ca. 20-50 m breiten außerhalb gelegener Zone am Nord-, Ost- und Südrand festgelegt.

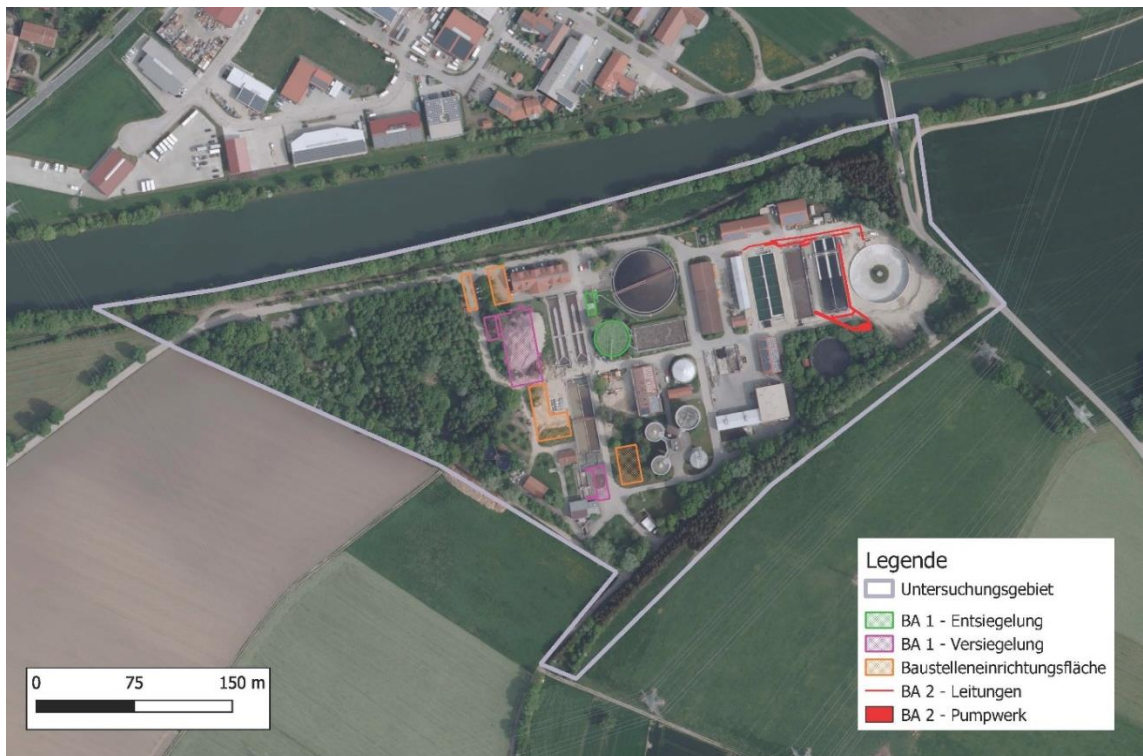


Abb. 1: Untersuchungsgebiet, farblich gekennzeichnet: Erweiterungen BA 1 und BA 2

### 2.2 Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens

(Quelle: Technischer Erläuterungsbericht, Weber Ingenieure)

Die Ablaufkonzentrationen der Kläranlage unterliegen sowohl jahreszeitlich als auch verfahrenstechnisch bedingten Schwankungen. Tendenziell haben sich die Ablaufkonzentrationen seit Inbetriebnahme des Belebungsbeckens BB 2.2 auf der Straße 2 im August 2017 vermindert. Die CSB-Ablaufkonzentrationen (chemischer Sauerstoff-

bedarf = Sauerstoffmenge, die zum Abbau organischer Belastungen im Abwasser erforderlich ist) liegen im Hinblick auf die Einhaltung des Überwachungswertes zumeist in einem ausreichend niedrigen Bereich. Die Ablaufkonzentrationen unterliegen sowohl jahreszeitlich als auch verfahrenstechnisch bedingten Schwankungen. Grundsätzlich haben sich die Ablaufkonzentrationen seit Inbetriebnahme eines neuen Belebungsbeckens auf der Straße 2 im August 2017 deutlich vermindert. Die Reinigungsleistung hat sich stabilisiert und die Anforderungen an die Ablaufqualität konnten eingehalten werden.

Die Kohlenstoffelimination (CSB) liegen im Hinblick auf die Einhaltung des Überwachungswertes zumeist in einem ausreichend niedrigen Bereich. Nach erhöhten Werten Anfang des Jahres 2017 lagen die Ablaufkonzentrationen für CSB ab August 2017 wieder zuverlässig unterhalb des Soll-Wertes der Mischprobe. Schlammabtrieb ist nicht vorhanden.

Die Stickstoff-Elimination ist zwar insgesamt hoch, dennoch treten phasenweise Defizite sowohl hinsichtlich der Nitrifikation als auch Denitrifikation auf. Die Einhaltung der Überwachungswerte konnte mit wenigen Ausnahmen eingehalten werden, kritisch waren die Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst. Seit Inbetriebnahme des neuen Belebungsbeckens hat sich die Stickstoff-Elimination stabilisiert.

Schlammabtrieb ist auf Basis der ermittelten Werte im Ablauf nicht vorhanden. Bei der Stickstoff-Elimination treten phasenweise Defizite sowohl hinsichtlich der Nitrifikation als auch Denitrifikation auf. Die Einhaltung der Überwachungswerte kann insbesondere in den Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst nicht sicher gewährleistet werden.

Optimierungsbedarf hinsichtlich der Reinigungsleistung der Kläranlage besteht insgesamt bezüglich der Stickstoffelimination hinsichtlich der Sauerstoffversorgung bzw. Belüftungsregelung, der Rezirkulationsregelung und Prozesswasserbewirtschaftung, sowie der verfügbaren Belebungsbeckenskapazitäten. Diese Punkte werden im Rahmen des Bauabschnitts 1 durch weitere Vergrößerung des Belebungsbeckenvolumens und verschiedene betriebliche Optimierungsmaßnahmen aufgegriffen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die geplanten Umbau,- Erweiterungs- und Sanierungsmaßnahmen dar.

Bauabschnitt	Maßnahme
<b>Vorgezogene Maßnahme</b>	Sanierung Nachklärbecken 1
<b>Bauabschnitt 1:</b> 149.500 EW	Straße 1: Erneuerung RLS-Pumpwerk einschließlich RLS-Leitung
	Neubau eines zusätzlichen Belebungsbeckens (BB 1.2 <sub>neu</sub> ) einschließlich Rezirkulationspumpwerk und Zuleitungen
	Umbau Ablaufbereiche Vorklärbecken zur Abwasserverteilung und Anpassung Zulauf zu Straße 2 sowie Anpassung des bestehenden Verteilerbauwerks
	Anpassung Ablauf BB 1.1a und 1.1b (Erhöhung WSP)
	Neubau Gebläsestation (3 Schraubengebläse für BB 1.2 neu und 1 Schraubengebläse für BB 1.1)



	Rückbau BB 1.2 und Außerbetriebnahme von BB 1.3 und dem Zwischenhebewerk
	Neubau eines zweistraßigen Sandfangs, Installation einer Sandwaschanlage
	Installation einer Mengenummessung (IDM) des Zulaufs
	Installation eines Feinlamellenrechens an der vorhandenen Not-Überlaufschwelle der Kläranlage
	Erneuerung der Rechen
	Installation einer Dosierstation für eine C-Quelle für Belebungsstraße 1
	Einleitung des Zentrats in den aeroben Bereich der Straßen
	Installation von Rührwerken im Bereich der Fällmitteleinleitung
<b>Bauabschnitt 2:</b> 200.000 EW	Außerbetriebnahme NKB 2.1
	Umnutzung NKB 2.1 zu vorgeschaltetem Denitrifikationsbecken einschließlich zugehöriger Leitungen
	Errichtung eines gemeinsamen Rezirkulationspumpwerks von den BB 2.1 & 2.2 in das neue DN-Becken 2.
	Umnutzung der vorhandenen C-Quelle samt Dosierstation als C-Quelle für Straße 2

Verwendete Kürzel: BB = Belebungsbecken / NKB = Nachklärbecken / RLS- = Rücklaufschlamm-

Bei der Auslegung des 1. Bauabschnitts werden bereits die hydraulischen und verfahrenstechnischen Auswirkungen des unmittelbar nachfolgenden 2. Bauabschnitts (200.000 EW) berücksichtigt.

Erläuterung der vorgesehenen Maßnahmen:

### **Mechanische Stufe**

Die Notentlastungsschwelle im Zulaufbereich der Kläranlage wird mit einem Lamellenfeinrechen versehen.

Der vorhandene Flachfeinsiebtreiben inklusive Rechengutwaschpresse wird durch einen hydraulisch leistungsfähigeren Feinrechen mit Rechengutwaschpresse ersetzt.

Es ist ein zweistraßiger Sand-/Fettfang auf der Freifläche östlich des bestehenden Sandfangs vorgesehen. Zwischen Rechen und Sandfang wird eine Zulaufmengenummessung mittels MID (magnetisch induktive Durchflussmessung) installiert.

Die Abwasserverteilung auf die beiden Belebungsstraßen erfolgt nicht mehr über das Verteilerbauwerk, sondern über die Ablaufschwelle des Vorklärbeckens. Dadurch werden die hydraulischen Verluste für die Abwasserverteilung reduziert, das neue Belebungsbecken 1.2 kann so – nach Anhebung des Wasserspiegels in BB 1.1 - zwischen BB 1.1a/1.1b und NKB 1 hydraulisch eingebunden werden. Durch Steckschieber kann zukünftig die Verteilung auf die Straßen flexibel gestaltet werden.

### **Biologie Straße 1**

Straße 1 beinhaltet wie bisher die Belebungsbecken 1.1 a/1.1b. Das energetisch und verfahrenstechnisch ungünstige Zwischenpumpwerk sowie die provisorischen Hochbecken Belebungsbecken 1.2 und 1.3 sind nicht mehr Teil des Konzeptes und sollen

durch ein neu zu errichtendes Belebungsbecken 1.2 ersetzt werden. Nachklärbecken 1 soll nach einer notwendigen Sanierung weiterhin in Betrieb bleiben. Um zukünftig auf ein Zwischenpumpwerk zu verzichten wird das Wasserspiegelniveau von BB 1.1 um ca. 0,40 m angehoben.

Die Rezirkulation erfolgt durch zwei frequenzgeregelter Propellerpumpen aus dem Ablauf des neuen Belebungsbeckens 1.2 in Kammer 1 des Verteilerbauwerks und wird von dort - gemeinsam mit dem Rücklaufschlamm - auf Belebungsbecken 1.1a und 1.1b verteilt. Die Rezirkulationsmenge wird mittels MID gemessen.

Der Rücklaufschlamm wird in Kammer 8 des Verteilerbauwerks gepumpt und von dort - gemeinsam mit dem Rezirkulationsstrom - in die Belebungsbecken 1.1 a/b geleitet. Durch Implementierung entsprechender Messtechnik (Zulaufmenge, Rücklaufmenge, Schlamm Spiegel) kann die Rücklaufschlammmenge entsprechend den verfahrenstechnischen Erfordernissen zukünftig geregelt werden.

### **Biologie Straße 2**

Im 1. Bauabschnitt bleibt Straße 2 unverändert, es wird lediglich die Abwasserverteilung auf die beiden Biologiestrassen den zukünftigen Verhältnissen angepasst.

Im Bauabschnitt 2 wird das bisherige Nachklärbecken 2.1 zu einem vorgeschalteten Denitrifikationsbecken umgebaut. Die dabei vorgesehenen Umbauarbeiten umfassen im Wesentlichen eine entsprechende Veränderung der Abwasser- und Schlammströme sowie die Anhebung des Wasserspiegels des ehemaligen Nachklärbeckens.

Durch die Umnutzung des Nachklärbeckens hat das Überschuss- und Rücklaufschlammumpwerk 2.1 keine Funktion mehr. Im Zuge der Baumaßnahme ist daher der Rückbau der kompletten Maschinenteknik innerhalb des Bauwerks vorgesehen. Zukünftig wird der Zulauf vom Vorklärbecken direkt in Richtung des neuen DN-Beckens geleitet. Dazu wird auf der rechten Seite des Verteilerbauwerks ein neues Schachtbauwerk mit einem Abzweig in Richtung des neuen vorgeschalteten Denitrifikationsbeckens errichtet.

Außerdem finden diverse Umbauten am Belebungsbecken 2.1. und 2.2 statt, unter anderem der Austausch von Rohrleitungen und Belüfterplatten.

Die - jeweils in den Belebungsbecken 2.1 und 2.2 - vorhandene interne Rezirkulation wird dem neuen Ausbaukonzept angepasst. Die Rezirkulationspumpen beider Belebungsbecken werden analog zum Rezirkulationspumpwerk der Straße 1 in einem gemeinsamen Bauwerk untergebracht.

Die Überschussschlammleitung DN 150 sowie die Schwimmschlammleitung DN 125 führen derzeit durch das Baufeld der neuen Zulaufleitung zum DN-Becken. Beide Leitungen können aus diesem Grund nicht an Ihrer jetzigen Stelle liegen bleiben.

## **2.3 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase des Vorhabens**

Die Stromversorgung der Kläranlage erfolgt aus dem 20 kV- Mittelspannungsnetz der Verteilnetzbetreibers Bayernwerk Netz GmbH. Die Umspannung auf die Niederspannungsebene geschieht über Trafostationen in den Energiezentralen 1 und 2 der Kläranlage:

Die Erneuerung der Eigenstromerzeugung erfolgte 2017. Im neuen Gebäude der Energiezentrale 3 sind 3 BHKW-Module mit 2x400 kW und 1x 200 kW installiert.

Eingespeist wird die Eigenerzeugung von der Energiezentrale 3 auf 400V-Ebene auf die Niederspannungshauptverteilung in der Energiezentrale 1. Die Einspeisungen der vorhandenen Fotovoltaik- Anlagen erfolgen dezentral. Ein Dieselnostromaggregat ist in der Energiezentrale 1 installiert.

## 2.4 Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen

Von der Umbaumaßnahme gehen gem. Erläuterung zum 2. Bauabschnitt (Weber Ingenieure 2019) folgende wesentliche Emissionen aus:

- Lärm, verursacht durch Maschinen
- Geruch, insbesondere im Einlauf- und Schlammbereich
- Aerosole durch Belüftung oder Überfallkanten, Kondensat
- Reststoffe, z.B. Rechengut, Sand, entwässerter Schlamm

Bei der Anlagenkonzeption sind die Immissionen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen durch geeignete konstruktive Maßnahmen zu begrenzen.

## 2.5 Abschätzung des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls

Im Zuge der Umbauarbeiten zum 2. Bauabschnitt werden stellenweise Betonteile bestehender Bauwerke ausgebaut. Es handelt sich um eine Menge von ca. 100 m<sup>3</sup>. Des Weiteren entsteht Abfall durch den Aufbruch bestehender Straßenflächen in einer Größenordnung von ca. 1.000 m<sup>3</sup> Asphalt sowie durch den Rückbau der Maschinenteknik in Bauwerk 2.1.

Während der Betriebsphase wurden in den Jahren 2013 – 2017 im Mittel 7.300 Tonnen pro Jahr (entspricht ca. 1.550 Tonnen TR/a) bzw. 4.247 kg TR/d ausgefallter Schlamm entsorgt. 2018 fielen insgesamt ca. 8.300 t Klärschlamm an.

Für die Entsorgung des Klärschlammes besteht ein Vertragsverhältnis zur Klärschlamm Entsorgung mit den Firmen Emter und Firma SüdWasser zu je 50 % des anfallenden Klärschlammes, das bis Ende Dezember 2020 läuft.

Die Firma Emter GmbH trocknet und verbrennt den Klärschlamm in einer Monoverbrennungsanlage und vermischt die Klärschlammmasche mit Additiven, um diese als Düngemittel auf landwirtschaftliche Flächen rückzuführen. Derzeit (2019) werden wöchentlich im Normalbetrieb 3 Abroller und 3 Sattelschlepper entwässerter Klärschlamm von der Kläranlage Neufinsing abgeholt.

Die weiteren 50 % des anfallenden Klärschlammes werden über die Firma SüdWasser (Bayernwerk AG) entsorgt. Der abgegebene Klärschlamm wird anteilig über das Heizkraftwerk Zolling (Ko-Feuerung, 2018 ca. 1070 t) und über das Kraftwerk Lippendorf (2018 ca. 2600 t) entsorgt. Am Heizkraftwerk Zolling hat SüdWasser eine Klärschlamm trocknungsanlage mit einer Kapazität für 120.000 t/a errichtet und im Oktober 2019 in Betrieb genommen. Zudem plant SüdWasser GmbH (Bayernwerk AG) die Errichtung einer Monoverbrennungsanlage in Straubing.

Es wird derzeit eine Ausschreibung für die Klärschlamm Entsorgung ab 2021 für eine Gesamtmenge zwischen 8.000 t/a bis 10.000 t/a entsprechend der erwarteten Klärschlamm mengen nach dem erfolgten Kläranlagen ausbau vorbereitet. Durch die neu eingesetzte Entwässerungstechnik (Dekanter) wird zukünftig ein verbesserter Trockensubstanzgehalt im Klärschlamm von 25 bis 27 % erwartet. Die neue Ausschreibung berücksichtigt den künftig gesetzlich geforderten Nachweis der P-Rückgewinnung, der für die Kläranlage Neufinsing (KA Größenklasse V) ab 2029 vorgeschrieben ist. Der Klärschlammtransport wird auch zukünftig über die Entsorger selbst oder durch deren Subunternehmer durchgeführt.

### 3 Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und ihrer Bestandteile

Das Grundstück der Kläranlage wird durch die vorhandenen Anlagen zur Abwasserbehandlung, Betriebsgebäude und das Wegenetz charakterisiert. Das Gesamtgelände ist mit Gehölzbeständen in unterschiedlicher Breite eingegrünt. Im Westen des Flurstücks befindet sich ein größeres waldähnliches Feldgehölz. Bei den offenen, nicht versiegelten Standorten handelt es sich um Park- und Trittrasen, die einem regelmäßigen Mahdregime unterliegen und sehr artenarm sind. Auf einigen Flächen sowie entlang von Wegen wurden Einzelbäume, Baumgruppen oder Baumreihen gepflanzt.

Die beiden Vorhabenflächen (Neuversiegelung) des ersten Bauabschnittes werden überwiegend durch Tritt- und Parkrasen mit einzelnen Baumreihen junger und mittlerer Ausprägung bestimmt, die Fläche der Neuversiegelung von BA 2 liegt im Randbereich eines bestehenden Gehölzbestandes.

Das Vorhaben berührt kein Schutzgebiet.

Nördlich des Flurstücks Nr. 245, Gmkg. Finsing, befindet sich das amtlich kartierte Biotop 7736-1019 „Gewässerbegleitgehölze des Mittleren Isar-Kanals“. Die Biotopfläche liegt außerhalb des umzäunten Betriebsgeländes und ist von den geplanten Erweiterungen nicht betroffen.

In der Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt (abgefragt 07/2018) liegen keine aktuellen Artnachweise für die Vorhabenfläche und deren größeren Umgriff vor. Die nächsten Nachweise stammen aus dem Jahr 1984 und befinden sich im Mittleren Isar-Kanal.

Durch das Vorhaben werden keine Waldgebiete betroffen.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Erding (03/2001) werden die gewässerbegleitenden Feldgehölze am Mittlere Isar-Kanal als lokal bedeutsam bewertet (Bestandsbezeichnung: „Dammböschungen des Mittleren Isar-Kanals – 7736-B36.2“). Durch das Vorhaben werden diese Bestände jedoch nicht betroffen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Vorhabenflächen des ersten und zweiten Bauabschnittes voraussichtlich nicht versiegelt und die vorhandenen Tritt- und Parkrasen sowie die Baum- und Gehölzbestände blieben erhalten. Ebenso entfielen die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen während der Baumaßnahme, was sich jedoch nicht negativ auswirkt, da es sich um intensiv genutzte Rasenflächen handelt, die nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt werden.

#### 4 Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die Darstellung der Umweltauswirkungen soll den Umweltschutzziele Rechnung tragen, die nach den Rechtsvorschriften, einschließlich verbindlicher planerischer Vorgaben, maßgebend sind.

Bei der Angabe, in welcher Hinsicht die Schutzgüter von den Auswirkungen des geplanten Vorhabens betroffen sein können, werden in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter insbesondere folgende Auswirkungen berücksichtigt:

<b>Schutzgut</b>	<b>mögliche Art der Betroffenheit</b>
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Auswirkungen sowohl auf einzelne Menschen als auch auf die Bevölkerung
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen auf Flora und Fauna
Fläche	Flächenverbrauch
Boden	Veränderung der organischen Substanz, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung
Wasser	Hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers
Klima und Luft	Veränderungen des Klimas z. B. durch Treibhausgasemissionen, Veränderungen des Kleinklimas am Standort
Landschaft	Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes
Kulturelles Erbe	Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften

#### 4.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

##### 4.1.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

*Verkehrslärmeinwirkungen:*

Mit Umsetzung der geplanten Bau- bzw. Erweiterungsmaßnahmen ergeben sich keine Erhöhungen des Verkehrsaufkommens.

Eine Mehrbelastung ergibt sich nur während der Bauzeit und ist temporär.

*Gewerbelärmeinwirkungen:*

Gewerbelärmeinwirkungen können durch technische Anlagen entstehen, die sich außerhalb von Gebäuden befinden.

Als technische Anlage wird der Räumler auf dem derzeitigen Nachklärbecken abgebaut. Als zusätzliche Anlagen kommen die Rezirkulationspumpen sowie die Rührwerke in dem Becken hinzu (Motor Pumpen mit ca. 63 dB in dem unterirdischen Bauwerk).

Es grenzen keine Wohngebiete an die Anlage an. Die nächsten Wohngebiete von Neufinsing und Krebsenberg befinden sich in ca. 650 m Abstand, die nächsten Weiler in ca. 500 m Entfernung. Bei der nördlich des Isarkanals liegenden Bebauung handelt es sich um ein Gewerbegebiet mit schutzbedürftigen Nutzungen (Betriebsleiterwohnungen).

#### *Sonstige Lärmeinwirkungen:*

Mit Durchführung der Planung wird es während der Bauphase vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärmemissionen kommen. Die Lärmentwicklung im Baubereich kann durch die Einhaltung der technischen Vorschriften soweit wie möglich minimiert werden.

Da insgesamt gesehen mit keiner Erhöhung der Lärmemissionen zu rechnen ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die geplante Erweiterung der Kläranlage entstehen und der Schutz der Bevölkerung vor negativen Lärmeinwirkungen sichergestellt ist.

#### **4.1.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen**

Bedeutung haben Erschütterungsquellen vor allem für Gebäude in deren Nahbereich, da sie diese zu Schwingungen anregen. Diese Schwingungen breiten sich aus und führen in Decken und Wänden zu Erschütterungsimmissionen und zur Abstrahlung von tieffrequentem Schall, dem sogenannten sekundären Luftschall. Die nächsten Wohngebiete befinden sich in ausreichendem Abstand, so dass eine diesbezügliche mögliche Beeinträchtigung von vorneherein ausgeschlossen werden kann. Relevante Erschütterungsquellen sind zudem nicht vorhanden und sind im Rahmen der geplanten Erweiterung auch nicht geplant.

#### **4.1.3 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder**

Im Kläranlagengebiet sind Anlagen, in deren Umfeld stark wirkende elektromagnetische Felder entstehen können nicht vorhanden oder geplant.

#### **4.1.4 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung**

An das Kläranlagengebiet grenzen keine Wohngebiete an, so dass keine zu berücksichtigenden negativen Auswirkungen durch Verschattung - bezogen auf das Schutzgut Mensch - entstehen können.

#### **4.1.5 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung**

Das *geoportal.bayern.de* weist in der unmittelbaren Nähe der Kläranlage keine offiziellen Wander- oder Radwege aus. Ebenso befinden sich keine Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen im Umfeld. Durch die bereits bestehenden Anlagen liegt sowohl eine Vorbelastung bzgl. des Landschaftsbildes als auch der Erholungsfunktion vor. Das eingezäunte Gelände ist im Süden, Osten und Westen mit Gehölzbeständen gut eingegrünt, im Norden übernimmt diese Funktion das angrenzende Gewässerbegleitgehölz am Mittleren Isar-Kanals. Dadurch ist die Anlage gut in das Landschaftsbild eingebunden.

Die geplanten Baumaßnahmen sind ausschließlich innerhalb des Grundstückes der bestehenden Anlage geplant und entfalten keine optischen Fernwirkungen. Störungen ergeben sich während der Bauphase und sind räumlich und zeitlich beschränkt.

Es sind daher keine dauerhaften erheblichen Einschränkungen von Erholung und Naturgenuss zu erwarten.

#### **4.1.6 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit**

Mit der geplanten Erweiterung sind keine zusätzlichen Verkehrsbelastungen verbunden, so dass sich bzgl. der Sicherheit auf den im Rahmen des Kläranlagenbetriebs befahrenen Straßen keine Veränderungen ergeben.

#### **4.1.7 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Gesundheit - Störfallrisiko**

Im Rahmen der UVP ist die Seveso III Richtlinie oder Störfall-Richtlinie bzw. die 12. Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung – 12. BImSchV) zu berücksichtigen. Sie dient der Verhütung schwerer Betriebsunfälle mit gefährlichen Stoffen und der Begrenzung der Unfallfolgen.

Der Planbereich selbst enthält keine derartigen Betriebsbereiche.

Nach Mitteilung des Landratsamtes Erding (Sachgebiet 33-1 Brand- und Katastrophenschutz, Herr Pleiner) befinden sich auch keine zu berücksichtigenden Störfallbetriebe im Umfeld der Kläranlage.

#### **4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

##### **4.2.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand**

Das eingezäunte Gesamtgelände ist umgeben von standortgerechten, einheimischen Gehölzbeständen unterschiedlicher Breite mit überwiegend einheimischen Baumarten, mittlerer Ausprägung, deren Bestandsalter zwischen 25-79 Jahren liegt. Im Westen des Flurstücks ist ein größeres waldähnliches Feldgehölz vorhanden.

Die restlichen Flächen, die nicht von den baulichen Anlagen der Kläranlage belegt sind, werden durch Tritt- und Parkrasen bestimmt, die einem regelmäßigen Mahdregime unterliegen und daher sehr artenarm sind.

Auf kleineren Freiflächen innerhalb des Kläranlagengebietes sowie entlang von Wegen wurden Einzelbäume, Baumgruppen oder Baumreihen gepflanzt.

Von der Erweiterung des BA 1 sind mehrere Einzelbäume, insgesamt 4 Exemplare, betroffen. Auf dem Kläranlagengelände sind Ersatzpflanzungen nicht möglich. Die Randbereiche der Anlage sind bereits fast durchgehend eingegrünt. Ein Ausgleich für die gesamten Eingriffe des BA 1 ist über die Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) durch die Herstellung magerer Flachland-Mähwiesen vorgesehen.

Der BA 2 umfasst Umbaumaßnahmen sowie die Errichtung eines gemeinsamen Re-zirkulationswerkes. Hierfür entsteht ein kleinflächiger Eingriff in vorhandene Vegetationsbestände (Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung). Betroffen sind überwiegend randliche Strauchbestände. Dieser Eingriff ist als unerheblich einzustufen, kann allerdings über den vorgesehenen Kompensationsumfang des ersten Bauabschnittes mit ausgeglichen werden.

Ein Eingriff in das angrenzende Gewässerbegleitgehölz des Mittleren Isar-Kanals sowie die eingrünenden Gehölzbestände im Randbereich der Kläranlage findet nicht statt.

##### **4.2.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität**

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete nach §§ 23 - 29 oder nach § 32 BNatSchG befinden sich weder im Planungsgebiet noch der näheren Umgebung. Nördlich in direktem Anschluss an das Planungsgebiet liegt ein nach § 30 BNatSchG oder Art 23 Bay-NatSchG gesetzlich geschütztes Biotop (Biotop 7736-1019-002 Gewässerbegleitgehölze des Mittleren Isar-Kanals).

Das Arten- und Biotopschutzprogramm enthält keine relevanten Einträge zum Bereich der Kläranlage.

Von den geplanten Baumaßnahmen sind keine besonders wertvollen oder geschützten Pflanzenbestände betroffen. Außer dem Verlust von vier Baumbeständen (BA 1) und Gehölzbeständen (BA 2) kommt es zum Verlust von intensiv genutzten Rasenflächen. Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter Kapitel 10 „Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten“ aufgeführt. Wesentlich ist das Artenspektrum der Vögel, zu deren Schutz Vermeidungsmaßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten) ergriffen werden müssen.

Bauzeitlich bedingte Störungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sind nur temporär und es sind dadurch keine negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten.

Es ist insgesamt gesehen von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes auszugehen.

### **4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Bauabschnitt 1:

Versiegelung gem. LBP = 1.782 m<sup>2</sup>

Entsiegelung 687 m<sup>2</sup>

Die baulichen Erweiterungen werden auf das erforderliche Maß beschränkt, unnötige Flächeninanspruchnahmen nicht durchgeführt. Durch die geplante Entsiegelung verringert sich die tatsächliche Versiegelungsfläche auf 1.095 m<sup>2</sup>.

Im Rahmen des 2. Bauabschnitts wird mit dem Neubau des Rezirkulationspumpwerks eine weitere Fläche von ca. 40 m<sup>2</sup> versiegelt. Die Zulaufleitungen sowie die Ablaufleitung des Rezirkulationspumpwerks werden teilweise in der Grünfläche verlegt, die parallel verlaufenden Zulaufleitungen führen unterhalb eines bestehenden gepflasterten Weges.

### **4.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

#### **4.4.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen**

In der orientierenden, umwelttechnischen Untersuchung wurden die vorhandenen Bodenschichten untersucht. Die Auswertung erfolgte dabei nach den Grenzwerten des Eckpunktpapiers (Anforderung an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen – Leitfaden zu den Eckpunkten, Fassung 2005), sowie beim Asphalt nach der Einstufung gemäß RuVA (Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pech-typischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, Fassung 2005).

Die Untersuchung ergab folgende Einstufung der Bodentypen:

Der PCB-Gehalt liegt im Oberboden mit 0,065 mg/kg geringfügig über dem Grenzwert, sodass der Boden in die Zuordnungsklasse Z 1.1 fällt.

Die Asphaltprobe fällt mit einem Benzoapyrenwert von 0,32 mg/kg in die Zuordnungsklasse Z 1.2 und nach RuVA in die Verwertungsklasse A.

Die unterhalb des Oberbodens und Asphalts befindlichen Bodenschichten weisen einzeln einen leicht erhöhten pH-Wert auf. Dieser ist vermutlich auf geogene Eigenschaften zurückzuführen und von daher unkritisch zu sehen. Für die Zuordnungsklasse des Bodens kann daher Z0 angesetzt werden.



Das anfallende Bodenmaterial, das abgefahren werden muss, wird geprüft und anschließend fachgerecht entsorgt.

Schadstoffeinträge in den Boden sind mit der Baumaßnahme nicht verbunden.

#### **4.4.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen**

Das Schutzgut Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlichkeit und Seltenheit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Lt. Bodenübersichtskarte (<https://geoportal.bayern.de>) liegt das Planungsgebiet im Bereich der Bodentypen von fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) sowie fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter). Kolluvisole und Braunerden besitzen in der Regel ein gutes Wasserrückhaltungsvermögen und können Nährstoffe gut speichern.

Das Gebiet der Kläranlage weist einen hohen Anteil vorhandener Versiegelungen mit stark eingeschränkten Bodenfunktionen auf. Hier sind die Böden anthropogen überprägt, ein natürlicher Bodenaufbau ist dann nicht mehr gegeben. Lediglich im Bereich bestehender großflächiger Grünflächen ist das Vorhandensein eines natürlichen Bodenaufbaus möglich.

Ein Eingriff erfolgt überwiegend in stark anthropogen überprägte Bereiche. Die Baustelleneinrichtungsflächen und Montage / Lagerflächen für beide Bauabschnitte sind eingriffsmindernd geplant. Größere Baustelleneinrichtungsflächen werden auf bereits vorhandenen Wegen oder Grünlandstandorten vorgesehen. Nur für das nördlichste Baufeld müssen Einzelbäume beseitigt werden. Auf den Baustelleneinrichtungsflächen wird die obere Humusschicht abgeschoben und anschließend aufgeschottert und nach der Baumaßnahme der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

Der Mutterboden wird separiert abgebaut und auf der Freifläche westlich neben dem Vorklärbecken gelagert. Er dient nach Fertigstellung der Bauarbeiten zur Modellierung des Oberbodens. Der Boden aus der Würm- und Rissschotterschicht kann als Hinterfüllmaterial bzw. zur Geländemodellierung herangezogen werden. Die übrigen Bodenschichten sind teilweise frostempfindlich. Aufgrund des hohen Aushubvolumens ist vorgesehen, diese Bodenschichten weitgehend abzufahren

Das anfallende Bodenmaterial, das abgefahren werden muss, wird geprüft und anschließend fachgerecht entsorgt.

Mit Umsetzung der Planung können Flächen entsiegelt werden, so dass es insgesamt zu einer Mehrversiegelung von 1.095 m<sup>2</sup> im BA 1 und ca. 40 m<sup>2</sup> im BA 2 kommt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden im Gesamtbereich der Baumaßnahme werden die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen berücksichtigt.

Zusammenfassend entsteht daher wegen der sehr kleinflächigen zusätzlichen Versiegelung nur eine geringe zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

## 4.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

### 4.5.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Oberflächengewässer, Niederschlagswasser

Nördlich an das Kläranlagengebiet grenzt im Anschluss an einen Feldweg der Mittlere Isar-Kanal an. Das in der Anlage gereinigte Schmutzwasser läuft in diesen Kanal, der bei Landshut in die Isar mündet.

Anfallendes Niederschlagswasser wird aktuell entweder breitflächig versickert oder der Kanalisation zugeführt.

Der Großteil der Kläranlage liegt in einem wassersensiblen Bereich (<http://geoportal.bayern.de>). Wassersensible Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Der angrenzende Isar-Kanal wird von der Uniper SE bewirtschaftet. Der maximale Wasserstand wird von den Betreibern eingestellt. Mit einer Beeinträchtigung ist daher nicht zu rechnen.

Um die Belastungen der Gewässer mit Schmutz- und Nährstoffen zu senken, werden Anforderungen an die Qualität des Ablaufes aus kommunalen Kläranlagen festgelegt. Die Kläranlage Neufinsing ist der Größenklasse 5 zugeordnet. Die einzuhaltenden Grenzwerte sind in einem wasserrechtlichen Bescheid des Landratsamts Erding (vom 03.03.1998 sowie den Änderungsbescheiden vom 06.03.2008 und 18.09.2015 und der beschränkten Erlaubnis vom 20.12.2018) enthalten. Die festgelegten Werte wurden als Anforderungen der Ausbauabschnitte zugrunde gelegt und werden über die Entnahme von Mischproben kontrolliert.

Die vorhandenen Kläranlagen bleiben in ihrer jetzigen Art und Weise bestehen, sodass der Klärbetrieb auch während der Bauphase sichergestellt ist. Ein Eintreten von unbehandeltem Abwasser in den Mittleren Isar-Kanal ist dadurch auszuschließen. Nach Fertigstellung des BA 1 wird das neue Belebungsbecken 1 in den normalen Betrieb der Kläranlage übergehen. Mit der Erweiterung und der Erneuerung der Kläranlage ist eine Steigerung der Reinigungsleistung sowohl für Stickstoff- als auch für Phosphorverbindungen verbunden. Die Abwässer können optimal gereinigt und abgeführt werden. Die festgelegten Grenzwerte lt. wasserrechtlichem Bescheid können mit Abschluss des BA 2 sicher eingehalten werden.

Durch die Zunahme an Versiegelung (1.095 m<sup>2</sup> im BA 1 und 40 m im BA 2) erhöht sich der Niederschlagsabfluss. Die Behandlung des Niederschlagswasser wird wie bisher über breitflächige Versickerung oder Einleitung in die Kanalisation sichergestellt werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächengewässer/Niederschlagswasser tritt nicht ein.

### 4.5.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Grundwasser

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet „Finsing“ liegt ca. 1,2 km südwestlich der Kläranlage.

Das Grundwasser steht im Bemessungsfall für den Endzustand mit 489,7 m NN (lt. Geotechnischer Berichte, Gesellschaft für Baugeologie und -meßtechnik mbH, Baugrundinstitut) nur ca. 1,0 m unter der Geländeoberkante. Aufgrund der lokalen Verhältnisse hat der Isarkanal einen maßgeblichen Einfluss auf die Grundwasserstände

im Baufeld. Je nach Wasserstand des Kanals kann Oberflächenwasser durch fehlende Abdichtungen in das Grundwasser infiltrieren. Die meiste Zeit dient der Kanal jedoch als Vorfluter für das Grundwasser.

Während der Bauphase wird von mittleren Höchstgrundwasserständen zwischen 487,8 müNN und 488,3 müNN ausgegangen.

Der geplante Erweiterungsbau des Belebungsbeckens 2.2 hat eine Einbindetiefe von ca. 2,75 m, der geplante Neubau des Rezirkulationspumpwerks von ca. 4,4 m. Damit kommen beide Bauwerke im Hochwasserfall im Grundwasser zu liegen.

Bei der geplanten Bauwerksgründung sowie beim Baugrubenverbau wird auf diese Tatsache reagiert und geeignete Maßnahmen ergriffen (u.a. Bodenaustausch von vorhandenem Boden mit mangelnder Tragfähigkeit, Spundwandverbau mit Rückverankerungen, Wasserhaltung während der Bauphase).

Im Rahmen der erforderlichen Wasserhaltung wird das geförderte Grundwasser nord-östlich des Baufelds nach einem vorgeschalteten Absetzbecken in den Isarkanal geleitet werden. Für das Fördern, Ableiten und Wiederversickern des Grundwassers liegt für den BA 1 die wasserrechtliche Erlaubnis vom 17.07.2019 vor und ist für den BA noch erforderlich.

Das vorhandene Grundwasser wurde im Bodengutachten nach DIN 4030- 3:2008-06 als nicht betonangreifend eingestuft.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Grundwasser im Gesamtbereich der Baumaßnahme werden die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und Verhinderung von Grundwasserbelastungen berücksichtigt. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden die einschlägigen Vorschriften wie das Wasserhaushaltsgesetz WHG 2009, die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, das DWA-Arbeitsblatt A 779 (TRwS) etc. beachtet.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser vor.

#### **4.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Das Untersuchungsgebiet mit ca. 12 ha Gesamtfläche weist einen Versiegelungsanteil von ca. 5,2 ha aus. Es liegt weitgehend im Bereich offener Feldfluren von denen positive und ausgleichende Wirkung auf das lokale Klima ausgeht.

Durch die Überplanung ergeben sich aufgrund der nur geringen Mehrversiegelung keine negativen Auswirkungen auf das lokale Klima. Der weitgehende Erhalt des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes bewirkt auch weiterhin einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf.

In Kläranlagen werden verschiedene Stoffe abgebaut. Ausgefaulter Klärschlamm kann mehr oder weniger stark riechen. Gerüche werden von Menschen unterschiedlich wahrgenommen und wirken daher mehr oder weniger belästigend. Außerdem breiten sie sich je nach Wetterlage mehr oder weniger stark aus.

Die Geruchsemissionen der Kläranlagen können aktuell mit gering bezeichnet werden. Wohngebiete befinden sich in ausreichender Entfernung, so dass hier von keinen Belästigungen ausgegangen werden kann. Das nördlich des Mittleren Isar-Kanals nahe gelegene Gewerbegebiet mit schutzbedürftigen Nutzungen (Betriebsleiterwohnungen) ist bei den vorherrschenden Winden aus westlicher Richtung allenfalls gering betroffen.

Tendenziell werden mit der geplanten Erweiterung die Geruchsemissionen geringer, da weniger Abstürze des Abwassers zwischen den einzelnen Beckeneinheiten vorhanden sind und somit eine geringere Gefahr von Ausstrippungen (physikalischer Vorgang, bei dem Stoffe aus einer flüssigen Phase in die Gasphase überführt werden) besteht.

Es bestehen daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

#### **4.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)**

Das bestehende Kläranlagengelände ist nach allen Seiten von Gehölzbeständen abgeschirmt, daher gut in das Landschaftsbild eingebunden und von Weitem nicht einsehbar.

Da keine baulichen Veränderungen vorgesehen sind, die sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken könnten (z.B. keine Erhöhung der Faultürme), bleibt der gegenwärtige Zustand erhalten. Zudem bleiben die gesamten randlichen Gehölzbestände und Feldgehölze, die die Anlage eingrünen, erhalten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut werden daher ausgeschlossen.

#### **4.8 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Planungsumgriffs sowie der näheren angrenzenden Umgebung gibt es keine Einträge zu Boden- oder Baudenkmalern (Bayerischer Denkmal-Atlas).

Die geplante Erweiterung befindet sich innerhalb eines bereits als Kläranlage genutzten Gebiets. Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzungen werden allenfalls während der Bauzeit gestört und dauerhaft nicht erheblich eingeschränkt.

### **5 Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen des Vorhabens**

Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens liegen nicht vor.

### **6 Beschreibung und Erläuterung der Merkmale des Vorhabens und seines Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert und ausgeglichen werden soll.**

Das geplante Vorhaben stellt den Ausbau einer bestehenden Anlage dar. Die vorgesehenen Maßnahmen sind mit einer Verbesserung der Reinigungsleistung der Anlage verbunden, so dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen entstehen.

Zur Vermeidung nachteiliger erheblicher Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Aufrechterhaltung des regulären Kläranlagenbetriebs während der Bauphase
- Zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt erfolgt die notwendige Gehölzfällung /-rückschnitt im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar; vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen und nach örtlichen Angaben einer ökologische Baubegleitung.
- Minimierung der Flächenversiegelung (u.a. Baustelleneinrichtungsflächen auf bereits vorhandenen Wegen oder Grünlandstandorten)

- Prüfung und fachgerechte Entsorgung des anfallenden belasteten Bodenmaterials, das abgefahren werden muss.
- Bei Eingriffen in das Grundwasser bei der geplanten Bauwerksgründung sowie beim Baugrubenverbau Ergreifung geeigneter Maßnahmen (u.a. Bodenaustausch von vorhandenem Boden mit mangelnder Tragfähigkeit, Spundwandverbau mit Rückverankerungen, Wasserhaltung während der Bauphase).

## 7 **Eine Beschreibung und Erläuterung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll**

Es sind keine speziellen FCS- (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands) oder CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) erforderlich.

Eine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die erfolgten Eingriffe in Vegetationsbestände im Rahmen des ersten Bauabschnittes erfolgte im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes (Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV)). Als Ausgleichsmaßnahme wurde im Bereich der Rückbaumaßnahmen die Herstellung magerer Flachland-Mähwiesen festgelegt.

Die Versiegelung des 2. Bauabschnitts (ca. 40 m<sup>2</sup>) kann als unerheblich eingestuft werden. Allerdings übersteigt der nachgewiesene Kompensationsumfang des ersten Bauabschnittes den erforderlichen Kompensationsumfang mit 825 Wertpunkten, so dass dadurch auch der Eingriff des 2. Bauabschnittes ausgeglichen werden kann.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Maßnahmen zur Überwachung der geplanten Maßnahmen sind für den Bereich der Ausgleichsfläche erforderlich. Zum Erhalt und zur gewünschten Entwicklung der Flächen ist eine an die Vegetation und die klimatischen Umstände angepasste Pflege erforderlich, um den gewünschten Zielzustand der Flächen zu gewährleisten.

Folgende Maßnahmen sollen zum Monitoring im Rahmen der Durchführung der Maßnahmen herangezogen werden:

- Feststellung der Umsetzung und Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten).
- Monitoring der ausgewiesenen Ausgleichsfläche:

### Herstellungs- und Durchführungskontrolle

Dauer zwei Jahre incl. Kontrolle der erforderlichen Pflege

### Erfolgs- und Funktionskontrolle / laufende Kontrolle:

jährlich für die Dauer von 5 Jahren: mit Festlegung von Pflege- bzw. Mahdzeitpunkten, Festlegung von alternierend ungemähten Bereichen (ca. 20% der Fläche), Übersichtsbegehung mit Erfassung typischer Arten zur Dokumentation der Entwicklungstendenz der gewünschten Vegetationstypen.

Alle 2 Jahre bis zur Erreichung des Entwicklungszieles (ca. 10 Jahre, in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde) mit Kontrolle bzw. Anpassung von Pflege- bzw. Mahdzeitpunkten, Feststellung von Defiziten, Festlegung von alternierend un-

gemähten Bereichen (ca. 20% der Fläche), Übersichtsbegehung mit Erfassung typischer Arten zur Dokumentation der Entwicklungstendenz der gewünschten Vegetationstypen.

Erforderliche Maßnahmen, die zur Erreichung des Entwicklungszieles der Ausgleichsfläche umgesetzt werden müssen, erfolgen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde

Die Zeitdauer des Monitorings ist auf die Zeit abzustimmen, die bis zur Erreichung des Kompensationszieles erforderlich ist.

## **8 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen**

Für die geplante Erweiterungsmaßnahme gibt es keine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, welche über einen normale Baustellenbetrieb hinausgeht.

## **9 Beschreibung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete**

Die Einleitung der geklärten Abwässer erfolgt in den mittleren Isarkanal, der westlich von Landshut in die Isar mündet. Die Isar sowie der Teil des Isar-Kanals mit den beiden Stauseen Echinger Stausee und Ausgleichsweiher sind als Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet gem. § 32 BNatSchG) 7537-301 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“ ausgewiesen.

Aktuell befinden sich die Stickstoff- und Phosphorverbindungen bei der Einleitung in den Isar-Kanal im Rahmen der Grenzwerte.

Zu den Ablaufkonzentrationen siehe Ausführungen unter Punkt 2.2.

Mit der geplanten Erweiterung der Kläranlage wird die Reinigungsleistung bezüglich der Stickstoffelimination, hinsichtlich der Sauerstoffversorgung bzw. Belüftungsregelung, der Rezirkulationsregelung und Prozesswasserbewirtschaftung, sowie der verfügbaren Belebungsbeckenkapazitäten verbessert. Dadurch werden die Eutrophierungswirkungen auf den Isar-Kanal gesenkt und minimiert.

Negative oder erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet entstehen daher nicht.

Natura 2000 Vogelschutzgebiete sind der 1,5 km entfernte, westlich und kanalabwärts der Gemeinde Finsing gelegene „Ismaninger Speichersee und Fischteiche“ Nr. 7736-471 sowie das 12 km entfernte Vogelschutzgebiet „Nördliches Erdinger Moos“ Nr. 7637-471. Bei beiden Gebieten kann eine Betroffenheit entweder aufgrund der Lage oder der Entfernung ausgeschlossen werden.

## **10 Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten**

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden im Rahmen der Planung für den ersten Bauabschnitt in den Gruppen Gefäßpflanzen, Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus, Biber), Reptilien (Zauneidechse) und Vögel Arten ermittelt, die im weiteren Umgriff (Landkreis Erding und / oder auf der TK 7736 Ismaning, auf welcher das Betriebsgelände liegt) vorgenommen.

Die weitere orts- und projektbezogene Prüfung möglicher Projektwirkungen im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen ergab, dass bei allen prüfrelevanten

Arten des Anhangs IV der FFH--Richtlinie und der deutlichen Mehrzahl der prüfrelevanten europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch ohne weitere Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.

Lediglich bei der Gruppe der weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten ist zur Vermeidung des individuenbezogenen Tötungsverbots i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten erforderlich. Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen sind dann auch bei diesen Arten keine nachteiligen Projektwirkungen zu erwarten bzw. kein Verstoß gegen den genannten Verbotstatbestand erfüllt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für den ersten Bauabschnitt umfasst das Gesamtgelände der Kläranlage. Im Rahmen des zweiten Bauabschnittes kommt es im Rahmen des geplanten Baus des Rezirkulationspumpwerks zu einem weiteren geringen Eingriff in Vegetationsbestände. Dadurch ergeben sich bzgl. der projektbezogenen Wirkungen keine wesentlichen Änderungen, so dass dieses Ergebnis auf die gesamte Baumaßnahme übertragen werden kann.

#### **11 Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften vernünftigen Alternativen**

Der geplante Umbau und die Erweiterung der Kläranlage findet innerhalb des bereits bestehenden Betriebsgeländes statt.

Für die Reinigung des Abwassers ist eine Rezirkulation essentiell, bei der Wahl der Technologie gibt es keine Alternative.

Der Standort des neuen Pumpwerks wurde an der nächstmöglichen Stelle realisiert. Ein Eingriff in vorhandene Gehölzbestände konnte hierbei nicht vermieden werden, da angrenzend ein 20 kV Mittelspannungskabel der Bayernwerke verläuft, welches die Hauptstromversorgung der Kläranlage bereitstellt. Aus diesem Grund kann das Rezirkulationspumpwerk auch nicht direkt an der Straße angeordnet werden.

#### **12 Beschreibung der Methoden oder Nachweise, die zur Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen genutzt wurden**

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung war ausreichend.

#### **13 Beschreibung der Methoden oder Nachweise, die zur Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen genutzt wurden**

Die Kartierungsarbeiten wurden mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

**14 Referenzliste der Quellen, die für die im UVP-Bericht enthaltenen Angaben herangezogen wurden.**

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2018): Artenschutzkartierung Bayern, Landkreis Erding, Augsburg

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2019): Biotopkartierung Bayern Flachland, Augsburg, <https://geoportal.bayern.de>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Erding, München

GESELLSCHAFT FÜR BAUGEOLOGIE UND – MEßTECHNIK MBH, BAUGRUNDINSTITUT (2018): Erweiterung/Modernisierung Klärwerk Neufinsing – Baugrunderkundung: Erweiterung Belebungsbecken 2.2 (Geotechnischer Bericht). 20.08.2018

GESELLSCHAFT FÜR BAUGEOLOGIE UND – MEßTECHNIK MBH, BAUGRUNDINSTITUT (2018): Erweiterung/Modernisierung Klärwerk Neufinsing – Baugrunderkundung: Rezirkulationspumpwerk (Geotechnischer Bericht). 20.08.2018

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN (div. J.): Regionalplan – Region München (14). <http://www.region-muenchen.com/regionalplan/>

SCHOBEL DR. H.M. GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR MBH (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben: Erweiterung der Kläranlage Neufinsing Bauabschnitt 1, Freising

SCHOBEL DR. H.M. GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR MBH (2018): Artenschutzbeitrag (ASB) zum Vorhaben: Erweiterung der Kläranlage Neufinsing Bauabschnitt 1, Freising

SCHOBEL DR. H.M. GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR MBH (2018): UVP-Einzelfallprüfung Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Natur und Landschaft zum Vorhaben: Erweiterung der Kläranlage Neufinsing Bauabschnitt 1, Freising

WEBER INGENIEURE (2018): Kläranlage Neufinsing Zukunftsprojekt für die Abwasser-schiene – Kurzübersicht über die geplanten Maßnahmen zur Durchführung einer UVP, Pforzheim

WEBER INGENIEURE (2018): Kläranlage Neufinsing Zukunftsprojekt für die Abwasser-schiene – Erläuterung, Auslegung Bauabschnitt 1, Pforzheim

WEBER INGENIEURE (2018): Kläranlage Neufinsing Zukunftsprojekt für die Abwasser-schiene – Zukunftskonzept für die Abwasserschiene, Belastung im Rohzulauf, Betriebliche Reserven, Entwurfsplanung 2018, Auszug, Pforzheim

**Verzeichnis der einschlägigen Gesetze und Richtlinien**

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95

BayKompV: Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. August 2013, GVBl. S. 517

Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V) vom 1. April 2016.



Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011, GVBl S. 82, zuletzt geändert am 24. Juli 2019, GVBl S. 405

Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010, GVBl. S. 66, zuletzt geändert am 24. Juli 2019, GVBl. S. 412

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 12. Juli 1999, BGBl. I S. 1554, zuletzt geändert am 31. August 2015, BGBl. I S. 1474, 1491

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, BGBl. I S. 1274, zuletzt geändert am 24. Juli 2019, GVBl S. 411

39. BImSchV: Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) vom 2. August 2010, BGBl. I S. 1065, geändert am 31. August 2015, BGBl. I S. 1474, 1489

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), letzte Änderung vom 1. Dezember 2019

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz – DSchG) vom 25. Juni 1973, GVBl S. 328, zuletzt geändert am 17. Dezember 2014, GVBl. S. 548

FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 94, das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 geändert worden ist, BGBl. I S. 706

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

Vollzugshinweise zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung vom 14. Oktober 2015, AllMBl S. 443

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

EU-Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL): 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, ABl. EG L 327 vom 22.12.2000, S. 1-73, geändert am 11. März 2008, ABl. EG L 81 S. 60-61.

## 15 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts

Das gemeinsame Kommunalunternehmen Ver- und Entsorgung München Ost (gKu VE München Ost) plant die Erweiterung der Kläranlage Neufinsing. Die Erweiterung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen. Dabei wird bei den Umbaumaßnahmen in Bauabschnitt 1 die Ausbaugröße auf 149.500 EW erhöht, während im Bauabschnitt 2 die Ausbaugröße auf insgesamt 200.000 EW erweitert wird.

Mit den geplanten Maßnahmen, die alle im Bereich des bestehenden Kläranlagengeländes durchgeführt werden, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Von der Erweiterung der beiden Bauabschnitte sind mehrere Einzelbaumbestände, kleinflächig der Randbereich eines bestehenden Gehölzes sowie Tritt- und Parkrasen, die einem regelmäßigen Mahdregime unterliegen, betroffen. Die randlichen eingründenden Gehölzbestände sowie das im Westen der Anlage liegende waldähnliche Feldgehölz bleiben erhalten. Die Einbindung in das Landschaftsbild ist dadurch weiterhin gewährleistet.

Die baulichen Erweiterungen werden auf das erforderliche Maß beschränkt, unnötige Flächeninanspruchnahmen nicht durchgeführt. Durch die geplante Entsiegelung verringert sich die tatsächliche Versiegelungsfläche auf 1.095 m<sup>2</sup> im 1. Bauabschnitt und beträgt 40 m<sup>2</sup> im 2. Bauabschnitt. Ein Ausgleich erfolgt durch die Herstellung artenreicher magerer Flachland-Mähwiesen im Bereich des Kläranlagengeländes.

Das anfallende Bodenmaterial, das abgefahren werden muss, kann schadstoffbelastet sein und wird daher geprüft und anschließend fachgerecht entsorgt.

Mit der Erweiterung und der Erneuerung der Kläranlage ist eine Steigerung der Reinigungsleistung sowohl für Stickstoff- als auch für Phosphorverbindungen verbunden. Die Abwässer können optimal gereinigt in den Isar-Kanal abgeführt werden. Der Klärbetrieb ist auch während der Bauphase sichergestellt. Ein Eintreten von unbehandeltem Abwasser in den Mittleren Isar-Kanal ist dadurch auszuschließen.

Durch die geplanten Umbaumaßnahmen kann mit einer Reduzierung der Geruchsemissionen gerechnet werden, da weniger Abstürze des Abwassers zwischen den einzelnen Beckeneinheiten vorhanden sind.

Die Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ergab, dass eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten bei der Gruppe der weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.