

Datum: 22.11.2022

Stadt Neumarkt in der Oberpfalz
Klärwerk Schönmühle
Wasserrechtsantrag 150.000 EW

Anlage 5 – Umweltverträglichkeitsbericht**Vorhabensträger:**

Stadt Neumarkt in der Oberpfalz
Rathausplatz 1
92318 Neumarkt i.d.Opf.
Tel.: 09181 255 178

Landkreis:

Neumarkt i.d.Opf.
Bezirk Oberpfalz

Entwurfsverfasser:

b-a-u Ingenieurgesellschaft mbH
Lindberghstraße 5
82178 Puchheim
Tel.: 089 - 54 21 26 25
Fax: 089 - 54 21 29 79

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Florian Lezius
M. Sc. Heidi Ebner

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	3
2	Beschreibung des Vorhabens	4
2.1	Standort des Vorhabens	5
2.2	Merkmale des Vorhabens	5
2.2.1	Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens	5
2.2.2	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	6
2.2.3	Energie- und Erdgasverbrauch	6
2.2.4	Emissionen	6
2.2.5	Gewässerbelastung:	7
2.2.6	Verkehr	7
3	Geprüfte vernünftige Alternativen	8
4	Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes im Einwirkungsbereich	8
4.1	Naturräumliche Einordnung	8
4.2	Schutzgebiete im Einwirkungsbereich	9
5	Maßnahmen zum Ausschluss, zur Verminderung oder zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	12
6	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen	12
6.1	Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs	15
6.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	16
6.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	16
6.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
6.2.3	Schutzgut Fläche und Boden	17
6.2.4	Schutzgut Wasser	17
6.2.5	Schutzgut Luft und Klima	17
6.2.6	Schutzgut Landschaft	18
6.2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	18
6.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
7	Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung	19

1 Veranlassung

Die b-a-u Ingenieuresellschaft mbH wurde mit der Erstellung der Genehmigungsplanung für die Neubeantragung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 15 WHG für die Einleitung von gereinigtem Abwasser aus dem Klärwerk Schönmühle mit einer Ausbaugröße von 150.000 EW in die Schwarzach beauftragt.

Nach dem Gesetz der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vom 24.02.2010 § 1 Abs. 1 UVP in Verbindung mit § 9 Abs. 3 Nr. 2 und Anlage 1 Liste UVP-pflichtige Vorhaben, Punkt 13.1. stellt der Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage mit einer Tagesfracht Bd BSB₅ von 9.000 kg/d oder mehr ein UVP-pflichtiges Vorhaben dar, wenn Änderungen der der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer technischen Anlage erfolgen.

Das Klärwerk Schönmühle der Stadt Neumarkt in der Oberpfalz ist eine mechanisch-biologisch-chemische Kläranlage mit weitergehender Reinigung, welche vor der Einführung dieser Regel des UVP im Jahr 1991 errichtet wurde.

Mit den folgenden Erörterungen werden die nach § 16 geforderten Angaben zu den Mindestanforderungen geliefert.

Die Gliederung dieses Berichtes zur UVP-Prüfung orientiert sich an Anlage 4 „Angaben des UVP-Berichtes für die Umweltverträglichkeitsprüfung“.

Vorhabensträger:

Stadt Neumarkt in der Oberpfalz
Rathausplatz 1
92318 Neumarkt i.d.Opf.
Tel.: 09181 255 178
Ansprechpartner: Herr Werner Schütt

Entwurfsverfasser:

b-a-u Ingenieuresellschaft für Bauwesen, Anlagenbau und Umwelttechnik mbH
Lindberghstraße 5
82178 Puchheim
Tel.: 089 21 55 33 102
Fax.: 089 21 55 33 109
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (Univ.) Florian Lezius
M. Sc. Heidi Ebner

2 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Neumarkt i. d. Opf. betreibt zur Behandlung anfallenden Abwassers das Klärwerk Schönmühle mit einer Ausbaugröße von 150.000 EW.

Die bautechnische Struktur der biologischen Abwasserreinigung umfasst seit dem Jahr 1991 folgende Elemente:

- Rechen
- Sandfang
- Vorklärung
- Belebung mit Anaerobbecken, Denibecken und Nitribecken
- Nachklärung
- Schlammbehandlungsanlagen
- Faulgasspeicher Faulgasverwertungsanlagen
- Prozesswasserspeicher und Prozesswasserbehandlung

Derzeit wird die Kläranlage mit einer Ist-Belastung von ca. 110.000 EW betrieben. Für die neue wasserrechtliche Erlaubnis wird wie bisher ein Prognosezustand von 150.000 EW nachgewiesen.

Wesentliche Änderungen der Anlagenteile zur Abwasserbehandlung sind gegenüber der ursprünglichen wasserrechtlichen Genehmigung nicht erfolgt. Die Bauwerke für Rechen, Sandfang, Belebung, Nachklärung und Schlammbehandlung bestehen in ihrer ursprünglichen Struktur weiter.

Innerbetrieblich wurden in den letzten Jahren Optimierungsmaßnahmen durchgeführt um die Ziele der verbesserten Abwasserbehandlung und wirtschaftlichen Betriebsführung zu verfolgen. Hierzu sind zu erwähnen:

- Prozesswasserbehandlungsanlage mit Deammonifikation
- Schlammentwässerungsanlage mit Dekanterzentrifugen
- Optimierung der Belebung und Austausch der Belüftermembranen
- Optimierung der Gebläsestation
- Optimierung der Online Meßtechnik
- Optimierung des Nachklärbeckenzulaufs

Die Optimierungsmaßnahmen waren jedoch keine wesentliche Änderung und bedurften daher auch keiner wasserrechtlichen Genehmigung. Daher wird von Seiten des Umweltamtes der Stadt Neumarkt die Auffassung vertreten, dass eine UVP Pflicht nach UVPG grundsätzlich nicht besteht.

Die UVP Prüfung erfolgt lediglich Vorsorglich, um mögliche Anfechtungsgründe gegen eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis ausschließen zu können.

Für die bestehende Kläranlage Schönmühle mit einer Grundstücksfläche von ca. 3,7 ha wird die Erneuerung der wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich. Bautechnische Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen mit zusätzlichem Flächenbedarf sind in vorliegender Genehmigungsplanung nicht vorgesehen.

2.1 Standort des Vorhabens

Das Klärwerk Schönmühle am Berliner Ring 19 befindet sich am nördlichen Stadtrand von Neumarkt an der Schwarzach. Die Stadt Neumarkt mit ihrer Kläranlage liegt im Landkreis Neumarkt im Südwesten des Regierungsbezirkes Oberpfalz.

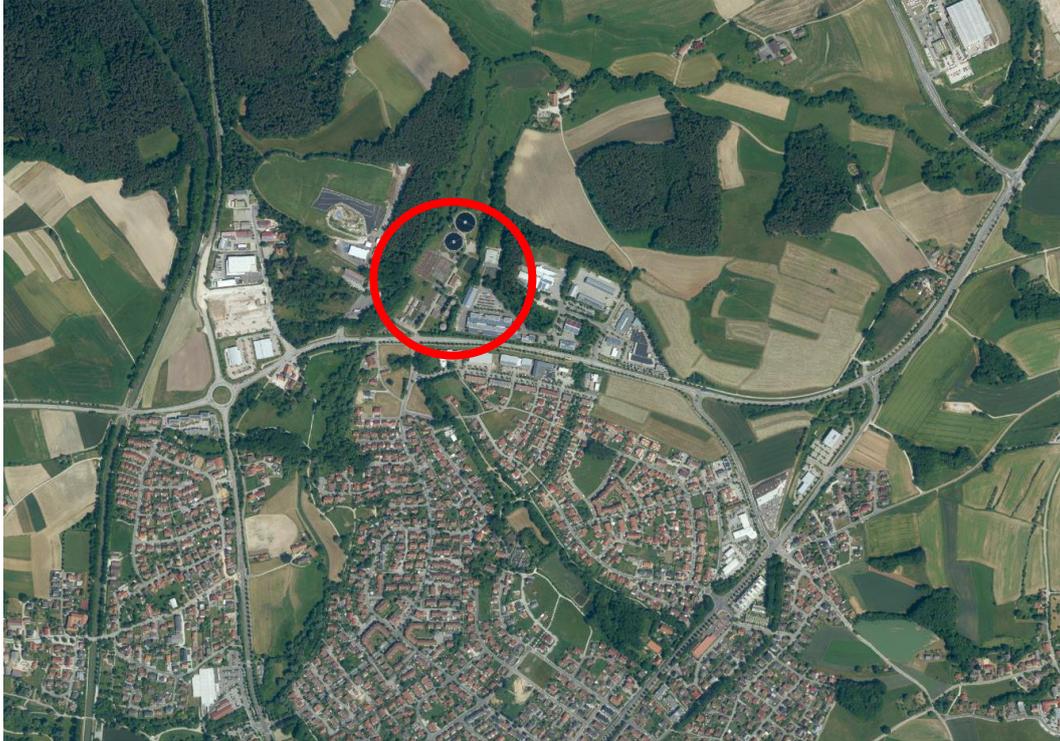


Abbildung 1, Lage der Kläranlage

2.2 Merkmale des Vorhabens

Im Folgenden werden Angaben zu Art, Umfang und Ausgestaltung sowie Größe und andere wesentliche Merkmale des Vorhabens erläutert.

Das Landschaftsbild wird durch Gewerbebebauung, eine gegenüberliegende Deponie, kleine Feuchtgebietsbiotope, sowie angrenzende landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Das Untersuchungsgebiet wird bereits im Bestand zur kommunalen Abwasserbehandlung genutzt.

2.2.1 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Gegenüber dem Bestand werden auf dem bestehenden Klärwerk Schönmühle keine zusätzlichen natürlichen Ressourcen durch eine Neuerteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis in Anspruch genommen.

Flächen: Es sind keine baulichen Maßnahmen geplant. Der Flächenverbrauch und die Versiegelung bleiben unverändert. Derzeit werden ca. 3,7 ha versiegelte Fläche für den Kläranlagenbetrieb genutzt. Eine nachteilige Veränderung findet nicht statt.

Boden: Nutzung gleichbleibend zum bestehenden Zustand. Eine nachteilige Veränderung findet nicht statt.

- Wasser:** Die wasserrechtlich geforderten Grenzwerte werden entsprechend dem Stand der Technik nach LfU Merkblatt 4.4.22 verschärft. Eine Verschlechterung der bisherigen Belastung des Gewässers findet nicht statt. Der Trinkwasserverbrauch der Kläranlage bleibt unverändert.
- Tiere:** Der Lebensraum im Kläranlagengrundstück bleibt unverändert für dort angepasst lebende Kleintiere. Die Beeinträchtigung des Fischbestands im Einleitgewässer Schwarzach durch die Einleitung von gereinigtem Abwasser bleibt unverändert. Eine nachteilige Belastung der im Gewässer vorkommenden Fische und des Makrozoobenthos durch die von der Kläranlage Schönmühle eingeleitete, gereinigte Abwassermenge am Standort ist konkret nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.
- Pflanzen:** Der anthropogene Einfluss durch Pflege der Bepflanzung und der Rasenflächen der Kläranlage bleibt wie bisher.
Die Verschärfung der Einleitgrenzwerte zielt auf die Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Phosphor und Stickstoff im Gewässer ab. Der Einfluss des Kläranlagenablaufs auf Makrophyten und Phytobentos der Schwarzach bleibt gleichbleibend zum Istzustand.
- biol. Vielfalt:** Es erfolgen keine Maßnahmen, welche einen nachteiligen Einfluss auf die biologische Vielfalt im Einflussbereich der Kläranlage gegenüber dem Ist-Zustand erwarten lassen.

2.2.2 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Im Betrieb der bestehenden Kläranlage Neumarkt Schönmühle fallen an:

- Sieb- und Rechenrückstände
(Abfallschlüsselnummer 19 08 01)
- Sandfangrückstände
(Abfallschlüsselnummer 19 08 01)
- Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser
(Abfallschlüsselnummer 19 08 05)

2.2.3 Energie- und Erdgasverbrauch

Der Energieverbrauch des Klärwerks Schönmühle belief sich in den Jahren 2020 und 2021 im Mittel auf ca. 11.084.000 kWh.

Für den Betrieb wurden im Mittel in den Jahren 2020 und 2021 ca. 26.940 m³ Erdgas verbraucht.

2.2.4 Emissionen

Luftschadstoffemissionen:

Durch den Anlagenbetrieb zur Reinigung von Abwässern im biologisch-mechanischem Verfahren entstehen hauptsächlich Luftschadstoffemissionen aus den Gärungsprozessen. Es entstehen Klärgase, in denen Methan-, Schwefel-, Stickstoff- und Kohlenstoffverbindungen enthalten sind.

Emissionen von Gerüchen:

Geruch entsteht in der Abwassertechnik durch anaerobe Prozesse, organische Säuren und schwefelhaltige Verbindungen. Durch Prozessführung und Einhausung der mechanischen Vorreinigung ist die Bildung und Ausbreitung von unangenehmen oder ekelerregenden Gerüchen vermindert.

- die Rechanlage ist in einem geschlossenen Gebäude
- die Belebung wird mit einem hohen aeroben Schlammalter betrieben
- die Schlammentwässerung ist in einem geschlossenen Gebäude
- Schlammstilo

Im Detail wird auf das Gutachten des Ing.-Büro Rau, 2015, Geruchsimmissionsprognose für das Klärwerk Neumarkt Schönmühle verwiesen.

Schallemissionen/Lärm:

Mit dem Betrieb der Kläranlage sind immer Schallemissionen, insbesondere der Maschinen (z. B. Pumpen, Kompressoren, etc.) und dem Wasserrauschen (z.B. an den Beckenüberläufen), verbunden.

Die Lärmemissionen der Kläranlage Neumarkt Schönmühle spielen aufgrund der Lage zwischen Gewerbegebieten und dem stark befahrenen Berliner Ring (B 299) mit einer Verkehrsbelastung von ca. 8.300 Kfz pro Tag eine untergeordnete Rolle.

Licht- und Wärmeemissionen sowie Strahlung:

Entstehung von Strahlung kann beim Betrieb der Kläranlage ausgeschlossen werden. Emissionen von Licht und Wärme können aufgrund des geringen Ausmaßes als unerheblich eingestuft werden

2.2.5 Gewässerbelastung:

Die Gewässerbenutzung der Schwarzach, sowie deren Auswirkungen, werden im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren gesondert behandelt.

Folgende Einleitgrenzwerte werden im Wasserrechtsverfahren beantragt:

maximale Mischwassermenge Q_m :	600 l/s
chemischer Sauerstoffbedarf CSB	60 mg/l
biologischer Sauerstoffbedarf BSB_5	15 mg/l
Ammonium Stickstoff NH_4-N	5 mg/l
Gesamtstickstoff $N_{ges}-N$	13 mg/l
Gesamtphosphor P_{ges}	0,5 mg/l

2.2.6 Verkehr

Verkehr spielt im normalen Betrieb der Kläranlage mit 3 – 5 Anfahrten mit PKWs pro Tag und 3 – 8 Anfahrten mit LKWs pro Woche eine untergeordnete Rolle. Zudem ist vom unmittelbar angrenzenden Gewerbegebiet sowie dem Berliner Ring (B 299) mit einer Verkehrsbelastung von ca. 8.300 Kfz pro Tag mit einer weitaus höheren Belastung zu rechnen. Nachteilige Beeinträchtigungen durch zusätzlichen Verkehrslärm sind nicht zu erwarten.

3 Geprüfte vernünftige Alternativen

Die Prüfung vernünftiger Alternativen ist in diesem Falle nicht relevant, da das Klärwerk Schönmühle bereits seit ca. 40 Jahren besteht und betrieben wird. Somit stehen keine vernünftigen Alternativen zum aktuellen Standort bzw. zur Anlage selbst zur Verfügung.

4 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes im Einwirkungsbereich

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, wird, insbesondere hinsichtlich nachfolgender Nutzungs- und Schutzkriterien, unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich beurteilt.

4.1 *Naturräumliche Einordnung*

Fläche, Boden Untergrund

Der Boden im Bereich des Klärwerks ist gekennzeichnet durch Ton-, Schluff und Mergelsteinen aus der Opalinuston-Formation des Unterjura. Die Nähe zur Schwarzach bringt auch Flussablagerungen in Form von Kiesen und Sanden mit sich. Insgesamt wird der Boden im Bereich des Vorhabens als Gley und Braunerde-Gley angesprochen.

Der derzeitige Zustand ist durch Bodenversiegelungen durch das Klärwerk, aber auch durch angrenzende Verkehrs- und Gewerbeflächen, gekennzeichnet.

Natur und Landschaft

Die Kläranlage befindet sich am nördlichen Ortsrand von Neumarkt. Das Landschaftsbild wird durch Gewerbebebauung, eine gegenüberliegende Deponie Blomendorf, kleine Feuchtgebietsbiotope, sowie angrenzende landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Der Standort gehört zum Naturraum Mittlere Frankenalb.

Wasser und Gewässer

Westlich des Klärwerks verläuft die Schwarzach, die auch als Vorfluter für die Kläranlageneinleitung fungiert und erst südlich von Nürnberg bei Schwabach in die Rednitz mündet.

Im Bereich des Standortes handelt es sich um ein Gewässer III. Ordnung. Erst ca. 500m flussabwärts wechselt die Einstufung zur II. Ordnung. Die Schwarzach wird dem Fließgewässerkörper „Schwarzach bei Riebling, Maingraben“ mit der Kennung 2_F027 zugeordnet. Der ökologische, sowie chemische Zustand wird als „schlecht“ bzw. „nicht gut“ eingestuft.

Der betrachtete Bereich liegt im Grundwasserkörper „Feuerletten/Albvorland – Neumarkt i. d. Opf.“ mit der Kennung 2_G004. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird insgesamt als „gut“ eingestuft.

4.2 Schutzgebiete im Einwirkungsbereich

Im Folgenden werden die Schutzgebiete und –objekte in der Umgebung des Klärwerks Schönmühle aufgeführt.

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden.

Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 3.3.1 erfasst, sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 3.3.1 erfasst, sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden.

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt in 600 m Entfernung Richtung Westen. Es handelt sich dabei um das Landschaftsschutzgebiet „Dillberg-Heinrichsberg“ (NM-03).

Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden.

Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes, sind im Umkreis von 500m um den Standort nicht vorhanden.

Im Umkreis von 500 m um das Klärwerk Schönmühle sind folgende **gesetzlich geschützte Biotope** nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgewiesen:

- Schwarzach südl. von Loderbach bis Unterölsbach (6634-1129)
- Feuchtgehölze bei Loderbach (6634-1182)
- Gehölze bei Loderbach (6634-1188)
- Teiche südl. von Loderbach (6634-1185)
- Altgrasbestände südlich von Loderbach (6634-1183)
- Naßwiesen in der Aue des Stadtbaches (6734-1037)
- Gehölze an Stein- und Stadtbach im Norden von Neumarkt (6734-1036)
- Abschnitte des Kohlenbrunnenbaches im Norden von Neumarkt (6734-135)
- Auwälder bei Loderbach (6634-1189)

- Feuchtbiotopkomplexe nördlich von Neumarkt (6634-1186)



Abbildung 2: Auszug aus dem Bayernatlas mit Darstellung der Biotopkartierung (Flachland)

Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes und Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes sind im Umkreis von 500 m um den Standort nicht vorhanden.

Im Bereich der Kläranlage Neumarkt Schönmühle sowie in den unmittelbar angrenzenden Gebieten kommen weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete zu liegen.

Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie **Überschwemmungsgebiete** nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes liegen um den betrachteten Standort.

Das Grundstück der Kläranlage Neumarkt Schönmühle liegt innerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes und innerhalb des Hochwasserrisikogebietes bei einem HQ₁₀₀-Abfluss der Schwarzach, nicht jedoch die abwasserführenden Becken. Erst bei HQ Extrem würde eine Überflutung der Zulauf-, Belebungs- und eines Nachklärbeckens erfolgen.



Abbildung 3: Auszug aus Bayernatlas Wassertiefen für HQ100 - Überschwemmungsgebietskarte, Detailkarte **Betroffenheit: ja**

Die Kläranlage Neumarkt Schönmühle liegt im Bereich des Flusswasserkörpers „Schwarzach von der Quelle bis Zusammenfluss mit der Rednitz“. Gemäß dem LfU liegt hier eine Umweltqualitätsnorm-Überschreitung prioritärer Schadstoffe (Quecksilber und Quecksilberverbindungen) vor.

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes, sind vom Vorhaben betroffen.

In der Stadt Neumarkt leben derzeit ca. 42.500 Einwohner. An das Klärwerk sind weitere Ortsteile angeschlossen, sodass das Einzugsgebiet ca. 47.600 Einwohner umfasst. Gemäß Landesentwicklungsplan Bayern stellt die Stadt Neumarkt als zentraler Ort ein Oberzentrum im Regierungsbezirk Oberpfalz dar. Gemäß dem Bayerischen Landesamt für Statistik ist für Neumarkt ein Bevölkerungsanstieg von 7,8 % in den nächsten 20 Jahren zu erwarten.

Im Umkreis von 500 m um den betrachteten Standort sind folgende, in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete **Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler**

oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, vorhanden:

- Höhensiedlung mit Abschnittsbefestigung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-3-6634-0043)
- Wohnstallhaus (D-3-73-147-61)



Abbildung 4: Auszug aus dem Bayernatlas mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler

5 Maßnahmen zum Ausschluss, zur Verminderung oder zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Das Klärwerk Schönmühle ist seit ca. 30 Jahren in Betrieb, in denen die Anlage stets dem aktuellen Stand der Technik und zur Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte angepasst wurde. Die stetigen Verschärfungen der Werte und die mit sich bringende Verbesserung der Anlagentechnik hat insgesamt zu einer Reduzierung und einem Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen, die der Bau der Anlage mit sich brachte, geführt. Auch die aktuellen betrieblichen Maßnahmen tragen zu einem umweltschonenderen und gesicherteren Betrieb des Klärwerkes bei.

6 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden sollen die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter detaillierter untersucht werden. Um möglicherweise betroffene Schutzgüter abzuleiten, werden in einem ersten Schritt baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen

Das Klärwerk Schönmühle wurde 1974 in Betrieb genommen und Zug um Zug entsprechend den wachsenden Anforderungen ausgebaut. Es ist davon auszugehen, dass es damals während der Bauphase zu Belastungen durch Verkehr, Flächeninanspruchnahme und Emissionen von Luftschadstoffen und Lärm gekommen ist. Die baubedingten Vorhabenwirkungen sind aus heutiger Sicht jedoch nur noch schwierig rekonstruierbar. Eine genauere Betrachtung wird daher nicht durchgeführt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch den Anlagenbau wurden ca. 3.700 m² Fläche, die zuvor landwirtschaftlich als Wiese bzw. Wald genutzt wurde, dauerhaft versiegelt.

Dieses Vorhaben führte damals zu einer Veränderung des Landschaftsbildes im Nahbereich. Der überwiegende Baubestand kommt unterirdisch bzw. ebenerdig zu liegen. Lediglich die Betriebs-/Maschinengebäude sowie die Faultürme bzw. Gasbehälter ragen in das Landschaftsbild.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für den Betrieb der Kläranlage sind nur wenige Fahrten erforderlich (siehe Punkt 2.2.6) In Hinblick auf das Verkehrsaufkommen in der nahen Umgebung hat der Verkehr keine nennenswerten Auswirkungen.

Auch die mit dem Betrieb der Kläranlage freigesetzten Schallemissionen (siehe Punkt 2.2.4) sind aufgrund des Emissionsaufkommens durch die angrenzende Bundesstraße sowie angrenzendes Gewerbe als untergeordnet einzustufen.

Die unter Punkt 2.2.4 beschriebenen Gase aus dem Prozess des Reinigungsverfahrens können als unangenehmer Geruch in der näheren Umgebung empfunden werden.

Das Klärwerk Neumarkt Schönmühle befindet sich am nördlichen Ortsrand von Neumarkt in der Oberpfalz, nördlich des Berliner Rings (Bundesstraße 299), zwischen dem Gewerbegebiet vor der Alt-Deponie Blumenhof und dem Gewerbegebiet Am Berliner Ring. Südlich des Berliner Rings befindet sich das kleine Gewerbegebiet Koppenmühle, welches das daran südlich angrenzende Wohngebiet gegen Lärm abschirmt. Der Abstand der Kläranlage zum nächsten Wohngebiet beträgt ca. 110 m.

Die Geruchsemission der Kläranlage Neumarkt Schönmühle und die Geruchsimmission im Umkreis des Grundstücks wurde mit Gutachten des Ingenieurbüros Rau vom 17.12.2015 bewertet. Grundlage des Gutachtens sind Geruchsmessungen der Dekra an den Emissionspunkten, die Windstatistik und die geografischen Gegebenheiten. Auf dieser Basis wird nach den Methoden der TA-Luft und der Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL mit dem Programm AUSTRAL 2000 eine Geruchsprognose für das Umfeld der Kläranlage berechnet.

Die Berechnung ergibt im Bereich der angrenzenden östlichen Gewerbebebauung einen Prognosewert ≥ 40 GE. Im Bereich des Berliner Rings und der westlichen Bebauung werden 15-35 GE prognostiziert.

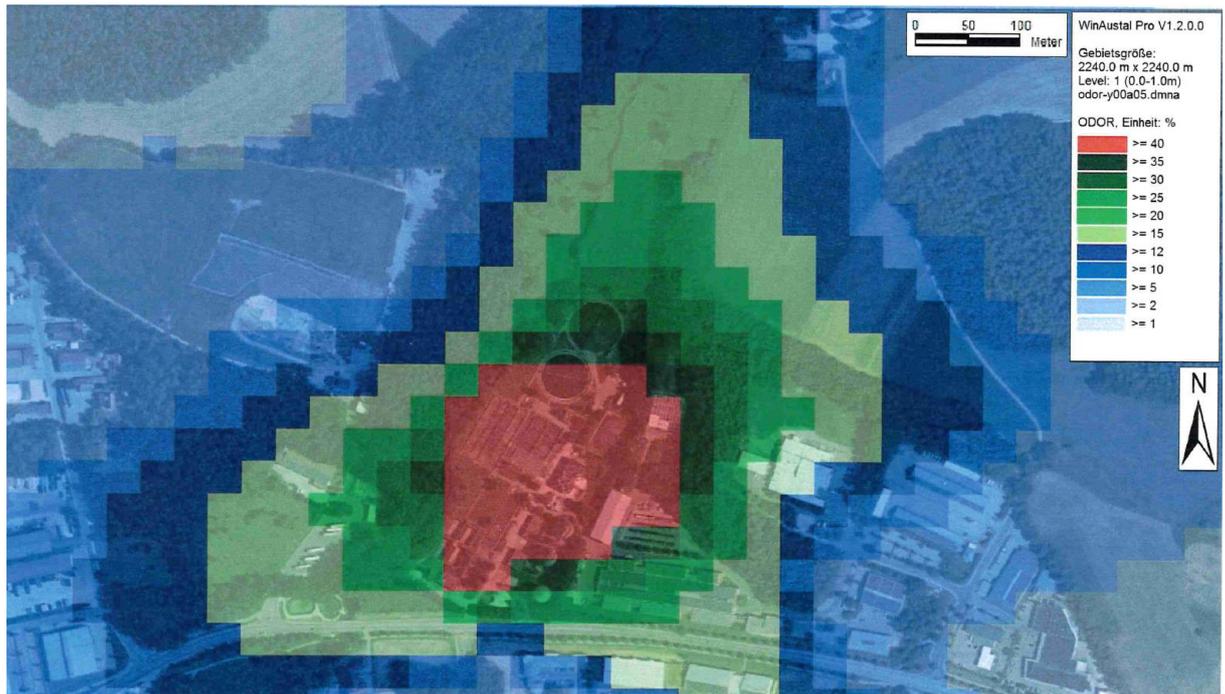


Abbildung 5, Geruchsimmissionsprognose, Quelle: Ing. Büro Rau, 2015, Geruchsimmissionsprognose für das Klärwerk Neumarkt Schönmühle, Abb. 6-1

Beschwerden von Anwohnern zum Betrieb der Kläranlage sind nicht bekannt. Eine Verschlechterung der Bestandssituation gegenüber der vorliegenden Geruchsprognose wird nicht angenommen.

Bei dem der Kläranlage zugeführten Abwasser handelt es sich um kommunale Abwasser aus Privathaushalten sowie Gewerbebetrieben. Das stetig technisch angepasste mechanisch-biologische Reinigungsverfahren dient der Einhaltung der Reinigungszielwerte bzw. Einleitwerte, die durch die zuständigen Behörden vorgegeben werden. Die kommunale Anlage unterliegt der Aufsicht der zuständigen Fachbehörden des Freistaates Bayern. Das gereinigte Wasser wird in ein oberirdisches Gewässer (Schwarzach) eingeleitet. Durch regelmäßige Messungen der Einleitkonzentrationen wird die Einhaltung der Grenzwerte gemäß aktuellem Wasserrechtsbescheid kontrolliert.

Betriebsabfälle der Abwasserreinigung

Bei der Abwasserbehandlung fallen im Klärwerk Neumarkt Schönmühle folgende Abfallmengen aus der Abwasserreinigung an.

Abfallbezeichnung / Entsorgungsweg	Abfallschlüssel nach AVV	Menge pro Jahr
Klärschlamm, entwässert auf 28-32%TR thermische Verwertung	190805	ca. 3800 t/a
Sieb- und Rechenrückstände Entsorgung über Kompostierung oder thermische Verwertung	190801	ca. 200 t/a

Abfälle aus Sandfängen Entsorgung über Kompostierung	190802	ca. 135 t/a
Schmierstoffe, nichtchlorierte Maschinen- und Getriebeöle Entsorgung über Sammeltransport	13020	ca. 1,8 t/a
Laborchemikalien Entsorgung über Laborlieferanten		ca. 10 kg/a

Mit Erreichen des beantragten Genehmigungsumfangs 150.000 EW werden sich die Abfallmengen um rd. 20% erhöhen.

6.1 Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs

Das Klärwerk Schönmühle ist mit einer BSB₅-Tagesfracht von 9.000 kg/d einer Kläranlage der Größenklasse 5 zu zuordnen. Die Anlage unterliegt der Eigenüberwachungsverordnung und ist gemäß den Vorgaben der EÜV (insbesondere Anhang 2 Punkt 2.6) zu betreiben. Zur „Überwachung des Betriebes“ wird vom Klärwerk ein Betriebstagebuch mit allen erforderlichen Parametern geführt, dessen Ergebnisse als Jahresbericht dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg vorgelegt werden.

Die Kläranlage Neumarkt Schönmühle ist als mechanisch-biologisch-chemische Kläranlage ausgeführt. Das Schlammalter und das Volumen der Belebung sind ausreichend groß gewählt. Das Abwasserreinigungsverfahren ist robust und leistungsfähig. Die verwendeten Stoffe und Technologien entsprechen dem Stand der Technik und sind als unbedenklich einzustufen.

Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird wie folgt bewertet:

Bei kurzfristigen, unerwarteten Ausfällen von Strom, Aggregaten und Steuerungsanlagen bleibt das System noch über mehrere Stunden in einem Zustand, in dem die Anforderungen der AbwV eingehalten werden.

In dieser Zeit können durch den Betreiber geeignete Abhilfemaßnahmen getroffen werden.

Da die Gesamtanlage mit den vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen dem Stand der Technik entspricht, wird die Anfälligkeit für Störfälle als gering eingestuft.

Die Anlagenteile des Klärwerks unterliegen nicht einer störfallrechtlichen Genehmigung nach BImSchV.

6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

6.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Da die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden beim Schutzgut Mensch im Mittelpunkt stehen, sind vor allem Emissionen von Lärm, Geruch und Luftschadstoffen sowie der Arbeitsschutz genauer zu betrachten.

Aufgrund der erforderlichen Abbauprozesse organischer Stoffe durch Mikroorganismen ist eine vollständige Vermeidung von Geruchsemissionen auf der Kläranlage unmöglich. Aufgrund Geruchsimmissionsprognose wird eine Geruchsbelastung von 15-30 GE in Wohnbereichen erwartet. Im angrenzenden Gewerbegebiet muss mit witterungsabhängigen Geruchsbelastungen von 40 GE gerechnet werden. Eine Verschlechterung der Bestandssituation durch den aktuellen Betrieb wird jedoch nicht erwartet.

Im Jahr 1997 hat das bayrische Landesamt für Umwelt eine Prognose von Schallimmissionen durch kommunale Kläranlagen veröffentlicht. Darin werden die für die schalltechnische Vorprüfung wichtigen Mindestentfernungen aufgezeigt, bei deren Unterschreitung eine schalltechnische Untersuchung und ggf. auch erhöhte Anforderungen an den Schallschutz erforderlich sind. Beim betrachteten Standort befindet sich die nächste Wohnbebauung in ca. 110 m Entfernung, womit die in LfU 2/4Pel empfohlene Mindestentfernung unterschritten wird.

Zwischen Klärwerk und der nächst gelegenen Wohnnutzung befindet sich jedoch die Bundesstraße B 299, deren Verkehrslärm im betrachteten Bereich pegelbestimmend ist. Geräuschintensive Tätigkeiten werden grundsätzlich zur Tageszeit verrichtet.

Durch den Anlagenbetrieb wird daher weder eine wesentliche Verschlechterung noch nennenswerte Beeinträchtigung durch Lärm erwartet.

Auf der Anlage werden nur Arbeitsmittel, Maschinen und Anlagen eingesetzt, die den gesetzlichen Zulassungen und Vorschriften entsprechen und unter Beachtung der entsprechenden UVV verwendet und betrieben werden. Relevante Gefahrenbereiche sind gekennzeichnet und abgeschlossen.

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch abzuleiten.

6.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die vom Vorhaben betroffenen Flächen werden seit ca. 48 Jahren von der Stadt Neumarkt für den Kläranlagenbetrieb genutzt. Eine Gefährdung von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten durch den Weiterbetrieb kann ausgeschlossen werden.

Die regelmäßig gemessenen Einleitkonzentrationen und Schadstofffrachten entsprechen den einzuhaltenden Grenzwerten gemäß Abwasserverordnung. Die stetige Verschärfung der Werte mit nachfolgender Anpassung und Verbesserung der Technik in den letzten Jahrzehnten führte insgesamt zu einer Reduzierung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen. Eine erheblich nachteilige Auswirkung auf Flora und Fauna ist daher auszuschließen.

6.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

Mit Bau des Klärwerks Schönmühle wurden beginnend ab 1974 in etwa 3,7 ha Fläche dauerhaft überbaut und versiegelt. Der Boden konnte damit seine natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, sowie als Bestandteil des Naturhaushaltes größtenteils nicht mehr erfüllen. Da jedoch mit dem Vorhaben keine neue Inanspruchnahme von Fläche und Boden geplant ist, sind für den Weiterbetrieb der Kläranlage keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber dem derzeitigen Bestand abzuleiten.

6.2.4 Schutzgut Wasser

Trinkwasser für die Kläranlage wird aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bezogen. Für den Betrieb der Rechenanlage, die Schlammwässerung und Reinigungszwecke wird Brauchwasser aus Betriebswasserbrunnen verwendet. Über die drei Betriebswasserbrunnen erfolgt eine Entnahme von oberflächennahem Grundwasser in der Größenordnung von weniger als 2.000 m³/a. Mit beschränkter wasserrechtlicher Erlaubnis vom 28.09.2017 ist bis 2037 eine maximal jährliche Entnahmemenge von 13.000 m³/a genehmigt.

Anfallendes Abwasser wird in der betrachteten Anlage behandelt. Die regelmäßig gemessenen Einleitkonzentrationen und Schadstofffrachten entsprechen den einzuhaltenden Grenzwerten gemäß Abwasserverordnung. Die stetige Verschärfung der Werte mit nachfolgender Anpassung und Verbesserung der Anlagentechnik in den letzten Jahrzehnten führte insgesamt zu einer Reduzierung der nachteiligen erheblichen Auswirkungen auf das oberirdische Einleitgewässer.

Durch die flächige Bodenversiegelung wird eine örtliche Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser verhindert. Daher wird es größtenteils abgeleitet, ggf. gereinigt. Qualität und Quantität werden dabei nur gering verändert.

Insgesamt sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser mit dem Weiterbetrieb der bestehenden Anlage keine zusätzlichen, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Auswirkungen von Luftschadstoff- und Geruchsemissionen wurden bereits unter Punkt 6.2.1 detaillierter beschrieben.

Bauliche Errichtungen von Anlagenteilen führen zu kleinklimatische Änderungen wie z.B. veränderte Luftbewegungen und verminderte Frischluftentstehung.

Der betrachtete Standort liegt gemäß dem Klimagutachten von 1998 in einem Bereich mit nennenswerter Kaltluftabflussbildung. Dieser Abfluss sorgt für eine Verteilung und Verdünnung von aus dem Stadtbereich stammenden Emissionen in Richtung Loderbach/Richtheim. Der betrachtete Bereich zählt demnach zu den lokalklimatisch bedeutsamen Flächen.

Nachteilige Auswirkungen des Kläranlagenbetriebes auf das lokale Klima im Umfeld der Anlage konnten mit Betrieb des Klärwerks in den letzten 20 Jahren nicht festgestellt werden.

Das Gutachten wurde nach dem Bau der Kläranlage erstellt. Da für das aktuelle Vorhaben keine baulichen Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen vorgesehen sind, lassen sich keine potentiell verstärkenden Wirkungen von klimawandelinduzierten Naturgefahren feststellen.

Insgesamt sind in Bezug auf das Schutzgut Luft und Klima keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben abzuleiten.

6.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Bau des Klärwerks führte zu einer Veränderung des Landschaftsbildes im Nahbereich des Standortes. Da heute die direkte Umgebung geprägt ist von Bundesstraße, Gewerbebetrieben und Mülldeponie, fügt sich die Kläranlage in das aktuelle Landschaftsbild ein. Daher sind für das Schutzgut Landschaft keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen abzuleiten.

6.2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Vom Vorhaben sind keine Boden- oder Baudenkmäler betroffen. In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben erwartet.

6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Mögliche Wechselwirkungen wurden in der obigen Darstellung bereits berücksichtigt. Daher lassen sich keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ableiten.

7 Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung

Im Norden der Stadt Neumarkt i. d. Opf. wird seit 1974 das Klärwerk Schönmühle zur mechanisch-biologisch-chemischen Reinigung von kommunalem Abwasser betrieben.

Die Wasserrechtliche Genehmigung läuft zum 31.12.2023 aus. Für den Weiterbetrieb der Anlage wird eine neue gehobene wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Mit einer Ausbaugröße von 150.000 EW ist das Klärwerk gemäß Abwasserverordnung der Größenklasse 5 zuzuordnen.

Nach dem Gesetz der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 § 1 Abs. 1 UVPG in Verbindung mit § 9 Abs. 3 Nr. 2 und Anlage 1 Liste UVP-pflichtige Vorhaben, Punkt 13.1. stellt der Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage mit einer Tagesfracht Bd BSB₅ von 9.000 kg/d oder mehr, ein UVP-pflichtiges Vorhaben dar, wenn Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer technischen Anlage durchgeführt werden.

Nach Auffassung des Umweltamtes der Stadt Neumarkt sind seit der wasserrechtlichen Genehmigung der jetzigen Anlage in den 1990-er Jahren keine wesentlichen Änderungen im Prozess der Abwasserbehandlung erfolgt, so dass grundsätzlich keine UVP Pflicht besteht.

Der vorliegende UVP Bericht wird dennoch vorsorglich erstellt, um einen möglichen Formfehler, welcher zur Anfechtung der gehobenen wasserrechtlichen Genehmigung führen könnte, zu vermeiden.

Im vorliegenden UVP-Bericht werden erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch den Weiterbetrieb der Kläranlage ermittelt und dargestellt. Diese werden von den bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen abgeleitet.

Da die Anlage seit ca. 48 Jahren unter stetiger Anpassung an den aktuellen Stand der Technik, sowie unter Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte und Vorgaben betrieben wird, entfällt eine Prüfung von Alternativen zum betrachteten Vorhaben.

Zusammenfassend werden mit dem Vorhaben und den dargestellten Merkmalen der Auswirkungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG verbunden.