

## Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG zur Feststellung der UVP-Pflicht

### Ergebnis der Vorprüfung

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG stelle ich fest, dass das Änderungsvorhaben Kläranlage Halle-Nord / Änderung der Abluftbehandlung **nicht UVP-pflichtig** ist, da es aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

Antrag auf Änderung der Anlagengenehmigung bzgl. der Abluftbehandlung I	Seitenanzahl
• Anschreiben der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH	2
• Anlage 1 – Auszug Potenzialstudie Abluftbehandlung	3
• Anlage 2 – Auszug Planfeststellungsbeschluss	1
• Anlage 3 – Auszug Erläuterungsbericht Genehmigungsplanung	1
• Anlage 4 – TÜV Geruchsmessung	1
• Anlage 5 – Ergebnisse Messkampagne UniTechnics GmbH 2021	22
• Anlage 6 – Prüfschema UVP	5
• Anlage 7 – Lageplan	1
Planfeststellungsbeschluss v. 26.4.1995 für den Neubau der Kläranlage Halle-Nord nebst Anlage 1 und 2	74

Darüber hinaus wurde folgende weitere Quelle einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 1/2022)
- BfN-Kartendienst (<https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>)
- ARIS Amtliches Raumordnungsinformationssystem Sachsen-Anhalt (<https://www.geo-datenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/rok/index.html?lang=de>)

### Begründung

#### Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens.....	2
2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage .....	2
3. Einordnung des Vorhabens gem. WHG und UVPG .....	4
4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	4
5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG .....	4

## **1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens**

Die Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH plant die Änderung ihrer mit Planfeststellungsbeschluss vom 26.4.1995 genehmigten Kläranlage Halle-Nord. Die Änderung umfasst im Wesentlichen die energetische Optimierung der Abluftbehandlung I.

Die Kläranlage Halle-Nord wurde zum damaligen Zeitpunkt mit Abdeckungen für den gesamten unbelüfteten Bereich, bestehend aus dem Bio-P-Becken sowie der Denitrifikationszone, geplant und errichtet. Nach einer gutachtlichen Untersuchung der Fa. UniTechnics GmbH, Stand: August 2021, bei der in 2 Messkampagnen Untersuchungen zur Ermittlung der Schwefelwasserstoff- und Ammoniakemissionen unter den Abdeckungen im Winter und im Sommer durchgeführt wurden, stellte sich heraus, dass keine signifikanten Ausgasungen vorliegen und somit der Rückbau der Abdeckungen auf der biologischen Stufe empfohlen wurde. Zudem ist es laut Auskunft des LVwA, Ref. 405 i. d. R. unüblich, dass Abdeckungen der biologischen Stufe bei Kläranlagen vorgenommen werden.

Primäres Ziel der Änderung ist die Optimierung der Anlagentechnik zur Abluftbehandlung und der damit einhergehenden Verbesserung der Energieeffizienz. Technologisch betrachtet, wird dabei die Denitrifikationsstufe der Belebungsbecken von der Abluftbehandlung abgekoppelt. Aufgrund des dadurch entfallenden abzusaugenden Luftvolumens von 4.300 m<sup>3</sup> ist eine Reduzierung der Antriebsleistung des Ansaugventilators auf 45 kW möglich. Im Detail bedeutet das, dass die Antriebsleistung des Ansaugventilators von 75 kW auf 45 kW gedrosselt und eine jährliche Energieeinsparung von 262.800 kWh/a sowie eine jährliche Reduktion von 136 t CO<sub>2</sub> erreicht werden kann.

Die Änderung der Abluftbehandlung I bezieht sich ausschließlich auf derzeit baulich bestehende Anlagenteile der Kläranlage Halle-Nord und ist nach dem Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalts<sup>1</sup> i. V. m. dem Wasserhaushaltsgesetz<sup>2</sup> zu genehmigen.

Ein direktes Zusammenwirken im Sinne kumulierender Wirkungen nach § 10 UVPG oder hinzutretender kumulierender Vorhaben nach §§ 11, 12 UVPG liegen nicht vor.

Die nächstliegenden Anlagen, welche im Zusammenwirken mit der Kläranlage potentiell zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 UVPG führen könnten, liegen ausgehend von der Anlagenmitte der Kläranlage in nordöstlicher Richtung im Hafengebiet der Stadt Halle in mind. 1.000 m Entfernung.

Als Vorbelastung im Zuge der Einzelfallprüfung der geplanten Änderung der Kläranlage Halle-Nord, ist die bestehende Kläranlage hinsichtlich potentiell auftretender Lärm- und Geruchsimmissionen zu berücksichtigen.

## **2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage**

Das Vorhaben befindet sich im baurechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Aus östlicher Richtung kommend umfließt die Saale das Anlagengelände nördlich in einem Bogen.

---

<sup>1</sup> WG LSA vom 16.3.2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374).

<sup>2</sup> WHG vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Saaletal. Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur

1. Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Ferner liegt der Vorhabenstandort innerhalb der Flächen des Naturparks Unteres Saaletal. Naturparke sind gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die

1. großräumig sind,
  2. überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
  3. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,
  4. nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,
  5. der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und
  6. besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.
- Ferner sollen nach Abs. 2 Naturparke auch der Bildung für nachhaltige Entwicklungen dienen.

Weitere existierende Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabenstandorts sind das Naturschutzgebiet NSG Brandberge gem. §§ 23 BNatSchG sowie das deckungsgleiche FFH-Gebiet DE 4437 309 Brandberge in Halle gem. § 32 BNatSchG. Die Entfernung vom Vorhabenstandort beträgt ca. 230 m in südlicher Richtung.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA befinden sich im o. g. NSG ebenfalls in einem Mindestabstand in südlicher Richtung von ca. 230 m.

In einem Radius von 500 m um die geplante Änderung der Anlage wurden folgende Artvorkommen kartiert [Quelle: GIS-Auskunftssystem des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 1/2022)]:

- Teichfrosch - Pelophylax kl. Esculentus -> FFH-Art nach Anhang V,
- Grasfrosch - Rana temporaria -> FFH-Art nach Anhang V,
- Blutrote Heidelibelle - Sympetrum sanguineum -> Rote Liste Deutschland = nicht gefährdet.

Die nächstliegende Wohnbebauung befindet sich ca. 360 m südlich des Vorhabenstandortes in der Straße Zum Teich. Das nächstliegende Wohngebiet befindet sich in ca. 580 m in südwestlicher Richtung in der Straße Fischerring.

Im Umkreis des Vorhabens sind Fundstellen archäologischer Kulturdenkmäler bekannt. Nächstliegender Einzelfund eines archäologischen Kulturdenkmals befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m in nördlicher Richtung vom Vorhabenstandort.

### **3. Einordnung des Vorhabens gem. WHG und UVPG**

Das Grundvorhaben wurde gem. damaliger Fassung des Wassergesetzes für das Land Sachsen-Anhalt vom 31.08.1993 (WG LSA, GVBl. LSA Nr. 38 S. 477 ff.) §§ 128, 133, 134, 154 und 154 am 26.4.1995 planfestgestellt. Im damaligen Planfeststellungsverfahren wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Der Vorhabenträger hat am 23.12.2021 einen Antrag zur Änderung der Abluftbehandlung I der Kläranlage Halle-Nord gestellt.

Wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG ein Vorhaben geändert, für das eine UVP durchgeführt worden ist, besteht bei einem Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Auswirkungen hervorrufen kann.

Danach war eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gem. § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG für das o. g. Änderungsvorhaben durchzuführen.

### **4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Hinsichtlich der geplanten Änderungen an der Abluftanlage I sind mangels Notwendigkeit weder Vermeidungs- noch Minderungsmaßnahmen vorgesehen.

### **5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG**

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die Drosselung der Antriebsleistung des Ventilators und den damit einhergehenden Minderungen der Lärmimmissionen sowie die Einsparungen beim CO<sub>2</sub>-Verbrauch, sind als positive Auswirkungen und somit als Entlastungen für den Menschen einzuschätzen. Hinsichtlich potentieller Geruchsmissionen sind zudem nachweislich gemäß Gutachten der Fa. UniTechnics GmbH, Stand: August 2021, Auswertung H<sub>2</sub>S- und NH<sub>3</sub>-Messkampagne Kläranlage Halle, dauerhafte und starke Unterschreitungen der Grenzwerte und nur seltene Spitzenkonzentrationen aktuell vorherrschend. Laut Auskunft des LVwA, Ref. 405 würden wahrscheinlich bei einer Messkampagne ohne die Abdeckungen, aufgrund der fehlenden Stauungen sowie der raschen Vermischung mit der Umgebungsluft, kaum noch Spitzenkonzentrationen und noch stärkere Unterschreitungen der Grenzwerte ermittelt werden. Man kann daher auch nach dem Rückbau der Abdeckungen auf der biologischen Stufe mindestens vom Erhalt des Status Quo ausgehen. Somit ist mit keinen Verschlechterungen und damit einhergehenden erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit werden demzufolge als unerheblich sowie z. T. als positiv eingestuft.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Änderungsvorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Saaletal in der kreisfreien Stadt Halle (Saale)“. Laut Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Saaletal in der kreisfreien Stadt Halle (Saale)“ sind im Geltungsbereich dieser Verordnung alle Handlungen nach § 4 verboten, die zu einer Störung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile führen können oder den Schutzzweck nach § 3 Abs. 3 beeinträchtigen oder diesem zuwiderlaufen.

Durch die geplante Änderung der Abluftanlage I werden keine dieser Verbotstatbestände

erfüllt. Somit ist das Vorhaben mit der Schutzgebietsverordnung vereinbar.

Ferner befindet sich das Änderungsvorhaben innerhalb des Naturparks Unteres Saaletal. Gemäß Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Naturpark Unteres Saaletal, 2018 Kurzfassung, Seite 4 wird folgendes Leitbild für den Naturpark Unteres Saaletal beschrieben:

„Aufgabe und Ziel des Naturparks ist die Bewahrung und Entwicklung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des Unteren Saaletales als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum mit ihrem hohen Naturschutzpotential und vielfältigen Möglichkeiten für Naherholung und Tourismus im Nahbereich mitteldeutscher Bevölkerungszentren, in der sich leistungsorientierte, umweltgerechte Wirtschaft und Siedlungsentwicklung mit der Erhaltung und Pflege der Natur zu einer Vorbildlandschaft im ländlichen Raum nachhaltig verbinden.“

Durch die geplante Änderung der Abluftanlage I werden die Aufgaben und Ziele des Naturparks nicht beeinträchtigt.

Weitere existierende Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabenstandorts werden weder direkt noch indirekt durch das Vorhaben tangiert. Der Abstand ausgehend vom Vorhabenstandort zum nächstliegenden Schutzgebiet nach §§ 23 BNatSchG, NSG Brandberge sowie dem deckungsgleichen FFH-Gebiet DE 4437 309 Brandberge in Halle nach § 32 BNatSchG beträgt ca. 250 m in südlicher Richtung und liegt somit, gemessen an den geplanten Änderungen, in ausreichender Entfernung zum Vorhabenstandort.

Ferner werden weder direkt noch indirekt gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA durch das Vorhaben beeinträchtigt oder gar zerstört.

Artvorkommen im direkten Umfeld des Änderungsvorhabens sind nicht registriert. Nächstliegende Fundstelle eines Teichfrosches befindet sich in ca. 250 m südwestlich. Ferner sind in einem Radius von 500 m um die geplante Änderung der Anlage folgende kartierte Artvorkommen registriert:

- Teichfrosch - Pelophylax kl. Esculentus -> FFH-Art nach Anhang V,
- Grasfrosch - Rana temporaria -> FFH-Art nach Anhang V,
- Blutrote Heidelibelle - Sympetrum sanguineum -> Rote Liste Deutschland = nicht gefährdet.

Es wird eingeschätzt, dass es zu keinen Beeinträchtigungen durch das Änderungsvorhaben an den im Umfeld registrierten Arten kommen wird, da insbesondere keine Bautätigkeiten auf temporären Flächen oder keine dauerhaften Flächenneuversiegelungen stattfinden. Potentielle Lebensräume der kartierten Arten haben demnach weiterhin Bestand.

Beeinträchtigungen der FFH-Lebensräume im südlich gelegenen, ca. 250 m entfernten FFH-Gebiete DE 4437 309 Brandberge in Halle Richtung können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die biologische Vielfalt im Umfeld des Vorhabens wird sowohl direkt als auch indirekt nicht negativ beeinflusst. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aufgrund fehlender Eingriffe in Natur und Landschaft nicht notwendig.

Die anlagenbedingten Auswirkungen sind daher als unerheblich einzustufen.

### Schutzgüter Boden und Fläche

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen zusätzlichen Flächenverbräuchen und/oder Neuversiegelungen. Der Erhalt des Status Quo beim Schutzgut Boden und Fläche liegt nach Rückbau der Abdeckungen sowie Umrüstung des Ventilators weiterhin vor.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind somit als unerheblich einzustufen.

### Schutzgut Wasser

Die geplanten Änderungen an der Abluftanlage haben keine Auswirkungen auf das bestehende Betriebsregime der Kläranlage hinsichtlich des zu reinigenden Wassers. Daher bleiben alle Bestimmungen zum Kläranlagenbetrieb bezüglich der Ausführung der wasserhaltenden Behälter, des zu klärenden Abwassers sowie des abzuleitenden, geklärten Wassers von der Änderung unberührt.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind zusammenfassend als unerheblich einzustufen.

### Schutzgüter Luft und Klima

Durch die energetische Optimierung der Abluftanlage werden jährlich 262.800 kWh/a eingespart. In Folge dessen, ist mit einer jährlichen Reduktion von 136 t CO<sub>2</sub> zu rechnen.

Im Ergebnis der Messkampagne der Fa. UniTechnics GmbH, Stand: August 2021, Auswertung H<sub>2</sub>S- und NH<sub>3</sub>-Messkampagne Kläranlage Halle wurde belegt, dass der Rückbau der Abdeckungen auf der biologischen Stufe zu keinen Überschreitungen der geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte führt. Mit dem Rückbau der Abdeckungen im Bereich des Belebungsbeckens, sind demnach keine Verschlechterungen in der Umgebungsluft zu erwarten.

Insgesamt wird daher eingeschätzt, dass es aufgrund der Reduzierung der Stromverbräuche sowie der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu positiven Auswirkungen beim Schutzgut Klima kommen wird.

Beim Schutzgut Luft wird nach Rückbau der Abdeckungen mindestens der Status Quo erhalten bleiben.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima werden daher insgesamt als unerheblich eingestuft.

### Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch das Änderungsvorhaben nicht beeinträchtigt. Das wesentlich prägende Element im Umfeld des Änderungsvorhabens ist die bestehende, großflächige Kläranlage mit ihren Gebäuden, Türmen und Becken. Durch den Wegfall der Abdeckungen im Bereich der Belebungsbecken wird das Erscheinungsbild der Gesamtanlage nicht wesentlich geändert.

Somit ergeben sich durch den Erhalt des Status Quo keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Landschaftsbild.

### Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der nächstliegende Einzelfund eines archäologischen Kulturdenkmals befindet sich in ca. 350 m in nördlicher Richtung vom Vorhabengebiet. Beeinträchtigungen bekannter Fundstellen von Kultur- oder Bodendenkmälern im Umfeld des Vorhabens sowie von bisher nicht bekannten Denkmälern finden nicht statt, da keine Flächen/Böden durch Bautätigkeiten beansprucht

werden.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind somit als unerheblich einzustufen.

Insgesamt ist durch das geplante Vorhaben bezüglich der Schutzgüter (Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen diesen, mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Vielmehr kommt es durch die geplanten Änderungen zu Verbesserungen bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit sowie beim Klima und der Luft.