

## **Erläuterungen zum Vorhaben**

### ***Allgemeines/Darstellung der genehmigungsrechtlichen Situation***

Die Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG betreibt am Standort Lage eine genehmigungsbedürftige Anlage zur Herstellung und Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben nach Nummer 7.24.1 (G/E) des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Das Betriebsgelände liegt an der Heiden-sche Straße 70, 32791 Lage, auf den Parzellen Gemarkung Lage, Flur 5, Flurstücke 568, 569, 128, 129, 466 u.a.

Die letzte relevante immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG zur Ände-rung einer Anlage zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zucker-rüben oder Rohzucker vom 20. September 2018 (Az.: 700-53.0024/18/7.24.1) wurde durch die Bezirksregierung Detmold erteilt. Mit diesem Genehmigungsbescheid wurde die Verarbei-tungskapazität zur Herstellung von Weißzucker auf 2.000 t pro Tag mit einer Kampagnelänge von 150 Tage immissionsschutzrechtlich festgelegt.

Basierend auf dem Bescheid mit Datum vom 15. August 1974 (Az.: 64-6.03.84), erteilt durch den Regierungspräsidenten Detmold, betreibt die Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG zudem eine vollbiologische Abwasserbehandlungsanlage zur Reinigung von Produktionsabwässer. Zuletzt wurde die zweistufige Abwasserbehandlungsanlage mit dem immissionsschutzrechtli-chen Bescheid, erteilt vom Regierungspräsidenten Detmold, mit Datum vom 16. Juli 1991 (Az.: 55.6.8851.7.24 B) genehmigt.

Die vorhandenen Auflandeteiche wurden durch verschiedene wasserrechtliche Bescheide nach § 58 LWG (jetzt 57 LWG) genehmigt. Zuletzt wurde die Genehmigung zur Erweiterung des Auflandeteiches 3 gemäß §§ 60 Abs. 3 WHG i. V. m. 57 Abs. 2 LWG mit Datum vom 20. Oktober 2016 (Az.: 54.01.06.66.40 IGL) durch die Bezirksregierung Detmold erteilt.

Die Einleitung von betrieblichem Abwasser in die Werre sowie zum Aufstau der Werre und zur Entnahme von Kühl- und Brauchwasser aus der Werre ist mit den beiden Erlaubnisbescheiden jeweils vom 13. Dezember 2017 von der Bezirksregierung Detmold erlaubt. Die Frist zu der vorgenannten Einleitung, dem Aufstauen sowie der Entnahme wurde mit den beiden Erlaub-nisbescheiden jeweils vom 08. Dezember 2022 (AZ.: 700-0008683/0020) bis zum 31. März 2025 von der Bezirksregierung Detmold verlängert.

Die genehmigungsrechtliche Situation der Anlage zur Herstellung von Zucker basiert auf be-hördlichen Entscheidungen, die bis auf das Jahr 1970 zurückgehen. Zur Darstellung des Ge-nehmigungsbestands der Gesamtanlage wird auf die in Anlage 2 beigefügte Tabelle (Formular 1 Blatt 4) hingewiesen.

### ***Darstellung des Antragsgegenstandes/Vorhabens***

Im derzeitigen Produktionsprozess wird die bei der Rübenreinigung anfallende Erdsuspension über Rohrleitungen zu den südöstlich der Produktionsanlage (ca. 1,2 km entfernt) vorhandenen drei Auflandeteichen gepumpt. Durch das Verweilen der Erdsuspension in den Auflandeteichen sedimentiert die Rübenerde und der Wasserüberstand (Hochlast- und Niederschlagswasser) wird anschließend der betriebseigenen vollbiologischen Abwasserreinigungsanlage zugeführt. Die Rübenerde verbleibt anschließend in den Auflandeteichen.

Da die Kapazität der vorhandenen Auflandeteiche erschöpft ist und die Rübenerde künftig auf landwirtschaftlichen Flächen und/oder für Rekultivierungsmaßnahmen u. a. eingesetzt werden soll, plant die Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG nunmehr die Umstellung des bisherigen Prozesses zum Verbleib der Rübenerde. Künftig sollen drei neue Erdkassetten in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Auflandeteiche bzw. im Bereich des Auflandeteiches 3 errichtet und betrieben werden. Die technische Planung der neuen Erdkassetten ermöglicht künftig den Abtransport der Rübenerde.

Das Unternehmen beantragt hiermit die Errichtung und den Betrieb von drei Erdkassetten mit einem Volumen von maximal 64.500 m<sup>3</sup>. Die drei Erdkassetten inklusive Zufahrten, Umfahrungen etc. sollen eine Flächengröße von insgesamt ca. 9,3 ha in Anspruch nehmen. Zwei Erdkassetten werden auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich der vorhandenen Auflandeteiche positioniert. Die dritte Erdkassette soll im südlichen Teil des bestehenden Auflandeteiches 3 auf einer Fläche von ca. 24.200 m<sup>2</sup> errichtet werden. Das verbliebene Restvolumen des Auflandeteiches 3 soll künftig zur Vorhaltung von ca. 150.000 m<sup>3</sup> Hochlastwasser und Niederschlagswasser aus den 3 neuen Erdkassetten genutzt werden.

Es handelt sich bei den drei neuen Erdkassetten um befahrbare technische Bauwerke mit nachfolgenden Daten:

Tabelle 1: Technische Daten

<b>Erdkassetten</b>	<b>Nutzbare Fläche m<sup>2</sup></b>	<b>Volumen m<sup>3</sup></b>
Becken I	23.800	64.500
Becken II	20.200	60.000
Becken III	24.200	62.000

Weitere technische Details der neuen Erdkassetten (Genehmigungsplanung) sind den beige-fügten Unterlagen der ASMUS + PRABUCKI INGENIEURE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH zu entnehmen (vgl. Anlage 4).

Die Erdsuspension aus dem Schwemm- und Wasserkreislauf des Unternehmens soll weiterhin über vorhandene Rohrleitungen den neuen Erdkassetten zugeführt werden. Die Zuführung

wird zur Vermeidung von Geruchsentwicklungen weiterhin so erfolgen, dass alle Bereiche der neuen Erdkassette durchströmt werden.

Infolge von Sedimentations- sowie Verdunstungsprozessen in den neuen Erdkassetten wird der Trocknungsgrad der Rübenerde erhöht und die Rübenerde hygienisiert. Im Anschluss wird sie zum Aufbringen auf landwirtschaftliche Flächen und/oder für Rekultivierungsmaßnahmen u. a. abtransportiert.

Das überstehende Hochlastwasser wird aus den 3 neuen Erdkassetten zunächst dem verbliebenen Restvolumen des Auflandeteiches 3 und anschließend dem Vorversäuerungstank der betriebseigenen vollbiologischen Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Das hierbei anfallende Filtrat (Hochlastwasser) wird wie bisher der betriebseigenen vollbiologischen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt.

Eine weitere Änderung der Abwasserbehandlungsanlage zur Reinigung von Produktionsabwasser ist nicht erforderlich. Qualität und Quantität des abzuleitenden Hochlastwassers ändern sich nicht.

Die betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage wird gemäß den bestverfügbaren Techniken (BVT) für Abwasserbehandlungsanlagen in der Zuckerherstellung betrieben und fungiert als Maßnahme zur Rückhaltung von Schadstoffen aus dem Schmutz- und Niederschlagswasser der Produktionsanlage. In der Abwasserbehandlungsanlage werden die Abwässer der Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG biologisch gereinigt und anschließend der Werre zugeführt. Sie wurde zum einen wasserrechtlich und zum anderen immissionsschutzrechtlich genehmigt. Im Folgenden wird die Funktionsweise der Kläranlage kurz dargestellt.

#### Anaerobe Methanfaulstufe (Stufe 1)

In der ersten Stufe der Kläranlage, der anaeroben Methanfaulstufe, erfolgt der Abbau der gelösten organischen Stoffe in den hochbelasteten Abwässern. Der CSB-Gehalt (chemischer Sauerstoffbedarf) wird dabei um mehr als 95 % abgebaut. Dieser anaerobe Anlagenteil besteht im Wesentlichen aus einem Vorversäuerungstank, einem Methanreaktor, einem Entgasungsbecken und einem Eindicker.

#### Aerobe Belebtschlammstufe (Stufe 2)

In der aeroben Belebtschlammstufe erfolgt der weitere Abbau der restlichen organischen Stoffe aus den vorbehandelten Abwässern sowie den schwach belasteten Abwässern zur Reduzierung des CSB- und BSB-Gehaltes. Hier wird hauptsächlich die Stickstoffbelastung des niedrig belasteten Abwassers reduziert und die CSB-Fracht abschließend gereinigt. Gleichzeitig erfolgt zudem eine Nitrifikation mit vorgeschalteter Denitrifikation zur Stickstoffelimination. Wesentliche Anlagenkomponenten stellen die Nitrifikation, die Denitrifikation, das Entgasungsbecken und das Nachklärbecken dar.

Antragsgegenstand ist nunmehr die Errichtung und den Betrieb von drei Erdkassetten (vgl. Tabelle 1). Die Erdkassetten I und II sollen westlich der jetzigen Auflandeteiche auf einer derzeitigen Ackerfläche positioniert werden. Die neue Erdkassette 3 wird auf einer Teilfläche des vorhandenen Auflandeteichs 3 (ca. 24.200 m<sup>2</sup>) errichtet. Das Restvolumen des Auflandeteichs 3 soll künftig für die Vorhaltung von ca. 150.000 m<sup>3</sup> Hochlastwasser und Niederschlagswasser aus den 3 neuen Erdkassetten genutzt werden. Für die Vorhaltung des Hochlastwassers/Niederschlagswassers im Restvolumen des Auflandeteichs 3 sind keine anlagentechnischen Maßnahmen erforderlich. Hiermit verbunden ist jedoch die Änderung der Genehmigung für die Erweiterung von Teich 3 vom 20. Oktober 2016 (Az.: 54.01.06.66.40 IGL).

Weitere Änderungen der betriebseigenen vollbiologischen Abwasserbehandlungsanlage sind, wie bereits erwähnt, nicht vorgesehen.

### ***Sonstige Anträge/Nachweise***

Da es sich bei der genehmigungsbedürftigen Anlage zur Herstellung von Zucker der Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (§ 3 der 4. BImSchV) handelt und eine Genehmigung für Anlagen nach § 60 Abs. 3 Satz 1 Nummer 2 und 3 des Wasserhaushaltsgesetzes erforderlich ist, ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 60 Abs. 3 WHG in Verbindung mit § 1 Abs. 1 (IZÜV) durchzuführen.

Nach Vorgaben der Bezirksregierung Detmold handelt es sich bei den geplanten Erdkassetten aufgrund der Entfernung zum Produktionsstandort (Kernanlage inkl. Abwasserbehandlungsanlage) um eine eigenständige Anlage, so dass ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren zur Änderung der vollbiologischen Abwasserbehandlungsanlage erforderlich ist.

Bei der Errichtung und dem Betrieb der neuen Erdkassetten handelt es sich um eine wesentliche Änderung der Abwasserbehandlungsanlage, so dass gemäß § 4 IZÜV eine Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich ist.

Im Zuge des vorliegenden wasserrechtlichen Genehmigungsantrages nach § 60 Abs. 3 WHG i. V. m. mit § 1 Abs. 1 IZÜV werden die relevanten Emissionen wie Lärm, Erschütterungen, Staub, Geruch, Licht) betrachtet. Dem Genehmigungsantrag wurden nachfolgende Immissionsgutachten beigelegt:

1. Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation, der ACCON Köln GmbH, Bericht-Nr.: ACB 1022 – 409399-290, vom 03. November 2022
2. Geruchsimmissionsgutachten der Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Berichts Nr. M166357/04, vom 06. Oktober 2022

Das Planungsvorhaben ist in Anlage 1 „Liste UVP-pflichtiger Vorhaben“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vom 18. März 2021 i. d. F. vom 10. September 2021 unter Nummer 13.1.1 gelistet. Für die Errichtung der drei Erdkassetten ist eine

Umweltverträglichkeitsprüfung (X) durchzuführen. Diese Umweltverträglichkeitsprüfung ist in einem separaten Ordner dem wasserrechtlichen Genehmigungsantrag beigelegt.

Die zuständige Behörde wurde im Rahmen des Scopingtermins (13. Juni 2022) über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der notwendigen Umweltverträglichkeitsprüfung bereits informiert. Ferner wurde der vorgenannte Scopingtermin genutzt, um Art und Weise des wasserrechtlichen Genehmigungsantrages zu erörtern.

Im erstellten Artenschutzbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betrachtet. Es wird untersucht, ob für die betroffenen, planungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände nach o. g. Rechtsnorm ausgelöst werden können (siehe separater Ordner).

Für das Planungsvorhaben wird unter Berücksichtigung der §§ 14 und 15 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet. Erhebliche Beeinträchtigungen werden dargestellt und Kompensationen ermittelt (siehe separater Ordner).

Aufgrund der Lage des Planungsvorhabens ist ein Antrag auf Befreiung von den Verbotstatbeständen gemäß § 67 BNatSchG i. V. mit § 75 LNatSchG NRW erforderlich, der dem vorliegenden Genehmigungsantrag nach § 60 Abs. 3 WHG i. V. mit § 1 Abs. 1 IZÜV beigelegt wurde (siehe separater Ordner).