

PFC-Sanierung am Flughafen Nürnberg – aktueller Sachstand

Einleitung

Mit Bescheid des Umweltamtes vom 26.10.2018 wurde die Genehmigung für die Sanierung des PFC-Schadens am Albrecht Dürer Airport Nürnberg erteilt.

Der für verbindlich erklärte Sicherungsplan sieht folgende Maßnahmen vor:

- Grundwassersanierung im Hauptschadenszentrum am Löschbecken Ost sowie Bodenumlagerung und -sicherung
- Hydraulische Abstomsicherung im Bereich der Herbstwiesen / Ziegellach
- Bodensanierung am Löschbecken West, der Feuerwehrestellfläche und im Bereich Nordportal mit Umlagerung und gesichertem Einbau am Löschbecken Ost
- Optimierung der Entwässerungssituation am Löschbecken Ost unter Beachtung der naturschutzfachlichen Anforderungen zur Erhaltung des Feuchtbiotopes Ziegellach

Für weitere Detailinformationen wird auf die Umweltausschussvorlagen vom 15.06.2016 (inkl. Präsentation), vom 10.05.2017 und vom 07.03.2018 verwiesen.

Die bereits begonnene Sanierung des PFC-Schadens wird in zwei räumlich und zeitlich getrennten Bauabschnitten ausgeführt.

Der erste Bauabschnitt umfasst Arbeiten außerhalb des Flughafen-Sicherheitsbereichs entlang der Herbstwiesen sowie einen Kanalbau innerhalb des Flughafengeländes.

Der zweite Bauabschnitt sieht unter anderem die Bodensanierungen innerhalb des Flughafen-Geländes vor. Damit einhergehend sind Massentransporte von insgesamt knapp 30.000 m³ Bodenmaterial und Schotter etc. in den Flughafen-Sicherheitsbereich vorgesehen.

Grundwassersanierung – Löschbecken Ost (Stand: 06.09.2019)

Parallel zu den o.g. Arbeiten wird im Hauptschadenszentrum am ehemaligen Löschbecken Ost bereits seit September 2015 eine Grundwasserreinigungsanlage betrieben, über die kontinuierlich PFC-Schadstoffe aus dem Untergrund entfernt werden.

Die Sanierungs- und Ausreinigungsziele im Grundwasser werden bisher dauerhaft eingehalten.

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Beginn Dauerbetrieb | 23.09.2015 |
| Gesamtvolumen gefördertes Wasser | 39.790 m ³ |
| Gesamtaustrag PFC | 5,53 kg |
| Reinigungsgrad | 99,84 % |

Tabelle 1: Übersicht Grundwassersanierung am Löschbecken Ost

Vorbereitend für die Sicherungsmaßnahmen in Boden und Grundwasser wurden am Löschbecken Ost bereits im Frühjahr 2018 mehrere Grundwassermessstellen rückgebaut.

Bauabschnitt 1 – Herbstwiesen - Abstromsicherung

Baubeginn: September 2019 Bauende: Anfang 2020

Nach einer umfangreichen Vorbereitungs- und Ausschreibungsphase wurden im Bereich der Herbstwiesen die folgenden mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Arbeiten zur Abstromsicherung durchgeführt.

Die Erfassung und Abreinigung des oberflächennahen Grundwasserabstroms erfolgt über eine Rigole die innerhalb eines Spundwandverbaus errichtet wurde.

Zur Fassung des tieferen Grundwassers wurde ab Anfang November eine Brunnengalerie gebohrt.

Das bauzeitlich anfallende Wasser wird in einer mobilen Grundwasserreinigungsanlage zur Eliminierung von PFC-Schadstoffen behandelt.

Für die Ableitung des gereinigten Grundwassers in den Bucher Landgraben wurde ein Einleitungsbauwerk fertiggestellt.



Bild 1: Rigolenbau innerhalb Spundwand



Bild 2: Einleitungsbauwerk Bucher Landgraben



Bild 3: Bohrarbeiten Brunnenbau



Bild 4: Erdarbeiten Freispiegelleitung

Derzeit läuft die Ausschreibung der künftigen Grundwasserreinigungsanlage für den Bereich Herbstwiesen, die voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2020 in Betrieb geht.

Bauabschnitt 2 – Flughafen-Sicherheitsbereich

Baubeginn: Frühjahr 2020

Bauende: Sommer / Herbst 2021

Im Zuge der anstehenden Bodensanierungsmaßnahmen sind auf dem Flughafengelände umfangreiche Erdbewegungen und Transporte innerhalb des Sicherheitsbereichs erforderlich, die zu relevanten Beeinträchtigungen des Flugbetriebs führen würden.

Um effiziente Arbeitsabläufe zu gewährleisten und die LKW-Bewegungen innerhalb des Flughafengeländes so gering wie möglich zu halten, wurde unter Berücksichtigung der randlichen Lage der Sanierungsbereiche ein Konzept erarbeitet, das die temporäre Ausgrenzung von Baufeldern aus dem Sicherheitsbereich mit späterer Wiedereingliederung vorsieht.

Der große Vorteil dieser Variante besteht darin, dass die komplette Materialanlieferung von außen erfolgen kann und nicht über die Sicherheitsschleuse am Tor 1 erfolgen muss. Die Transportbewegungen innerhalb des Sicherheitsbereiches werden somit auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt.

Dieses Konzept für die temporäre Ausgrenzung und Wiedereingliederung von Baufeldern mit der Anlage temporärer Sicherheitszäune und Kontrollstraßen wurde mit der Flugsicherung abgestimmt. Aufbauend darauf wurde von der Airport Security ein umfangreiches Sicherheitskonzept erstellt, das aktuell der Regierung von Mittelfranken (Luftamt Nordbayern) zur Genehmigung vorliegt.

Ein Übersichtsplan mit der Darstellung der verschiedenen Arbeitsbereiche ist dieser Textvorlage beigelegt (siehe Anlage 1).

Bauabschnitt 2 – Phase I – Löschbecken Ost: Vorarbeiten und Umlagerung

Zeitraum: Frühjahr 2020 bis Herbst 2020

- a) Errichtung temporärer Sicherheitszaun + Ringstraße
- b) Ausgliederung westliches Zwischenlager und Löschbecken Ost aus dem Sicherheitsbereich
- c) Bohrarbeiten neuer Sanierungsbrunnen am Löschbecken Ost
- d) Aushub und Verfüllung Schadenszentrum am Löschbecken Ost
- e) Aushub und Verfüllung der Randbereiche im Umgriff Löschbecken Ost
- f) Antransport Auffüllmaterial für Löschbecken West, Nordportal und Feuerwehrstellfläche zum westlichen Zwischenlager

Bauabschnitt 2 – Phase II – Löschbecken West, Nordportal, Feuerwehrstellfläche

Zeitraum: Herbst 2020 bis Winter 2020

- a) Wiedereingliederung der Flächen Löschbecken Ost und westliches Zwischenlager in den Sicherheitsbereich
- b) Aushub Löschbecken West, Nordportal und Feuerwehrstellfläche mit Transport und Einbau am Löschbecken Ost
- c) Verfüllung der Aushubbereiche Löschbecken West, Nordportal und Feuerwehrstellfläche mit unbelastetem Boden vom westlichen Zwischenlager

Bauabschnitt 2 – Phase III – Oberflächenabdichtung Löschbecken Ost

Zeitraum: Frühjahr 2021 bis Sommer/Herbst 2021

- a) Ausgliederung Baufeld Löschbecken Ost aus dem Sicherheitsbereich
- b) Herstellen der Oberflächenabdichtung am Löschbecken Ost
(Kunststoffdichtungsbahn)
- c) Herstellung Rekultivierungsschicht, Restarbeiten
- d) Wiedereingliederung Baufeld Löschbecken Ost in den Sicherheitsbereich
- e) Rückbau der temporären Zaunkontroll- und Ringstraße

Nach Fertigstellung der o.g. Arbeiten wird derzeit von einem weiteren Grundwasser-sanierungszeitraum von mindestens **10 Jahren** ausgegangen.