

# Wir und der Flughafen

## PFC kontaminierte Erde – Errichtung Bodenlager Flughafen Frankfurt

# Fraport plant.....

- ein Zwischenlager für belasteten Boden auf dem Flughafengelände in der Gemarkung Mörfelden-Walldorf

Die Anlage zur Lagerung von PFC-haltigem Bodenmaterial ist auf der Luftfrachtfläche LF5, auf dem Gelände der Fraport AG, geplant. Hierbei handelt es sich um eine Teilfläche im südlichen Bereich des Frankfurter Flughafens (siehe Abbildung 1, Kap. 5).

Auf dem Lager sollen PFC-haltige Böden und Bauschutt aus den Bereichen des Neubaus des Terminals T3 auf dem Gelände der Cargo City Süd (Rückgabeflächen RGF I und RGF II) bis zur abschließenden Verwertung/Entsorgung zwischengelagert werden.

# Fraport plant.....

- Genehmigungsverfahren nach § 4 Abs. 1 nach Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Zuständigkeit Regierungspräsidium Darmstadt
- Genehmigungsantrag vom 26.6.2019
- 3 Stellungnahmen der Stadt Mörfelden-Walldorf
- Öffentlichkeitsbeteiligung
  - Offenlage von 7. Januar bis 6. Februar 2020
  - Möglichkeit der Stellungnahme bis 6. März



Abbildung 1 – Luftbild Frankfurter Flughafen

# Fraport plant.....

- Lagerkapazität 600.000 m<sup>3</sup>
- Anlagenfläche insgesamt 61.000 m<sup>2</sup>
- maximale Aufschütthöhe 24 m
- Ausdehnung ca. 470 m in Ost-West-Richtung und ca. 160 m in Nord-Süd-Richtung
- Anlieferungs und Abfuhrkapazität 3.500 m<sup>3</sup>/d = 540 LKW Bewegungen (270 Anlieferungen)
- 171 Tage = 92.340 LKW Bewegungen



# Fraport plant.....

- Lagerung auf einer flüssigkeitsundurchlässigen Asphaltdecke
- Flüssigkeitsdichte Abdeckung durch PEHD-Folie
- Niederschlagswasser welches mit dem Bodenmaterial in Berührung kommt wird separat erfasst und aufbereitet

**STAUBIMMISSIONSPROGNOSE  
BODENZWISCHENLAGER TERMINAL 3,  
FLUGHAFEN FRANKFURT**

**GUTACHTEN NR. 428J1 G2**

**Schalltechnisches Prognosegutachten für ein  
Bodenlager am Flughafen Frankfurt**

Antragsteller: FRAPORT AG  
Frankfurt Airport Services Worldwide  
60547 Frankfurt am Main

Auftraggeber: CDM Smith Consult GmbH  
Am Umweltpark 3-5  
44793 Bochum

---

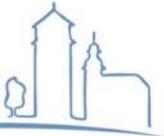
**Auftraggeber:**

**Fraport AG**  
**Frankfurt Airport Services Worldwide**  
60547 Frankfurt

**Erstellungsdatum:**  
11.02.2019

**Verfasser:**  
Dipl.-Ing. Sandra Camarasa

# Woher kommt das Problem...



Mörfelden-Walldorf  
natürlich mittendrin

- Im Rahmen der Baumaßnahmen des Terminal 3 wurden Kontaminationen mit PFC festgestellt, die aus dem Löschmitteleinsatz im Nutzungszeitraum der Air Base resultieren.
- Bereits im Planfeststellungsverfahren waren Altlastenflächen bekannt
- Weitere Gutachten aus 2009 und 2010
- Aber Beprobung nur im Feststoff!

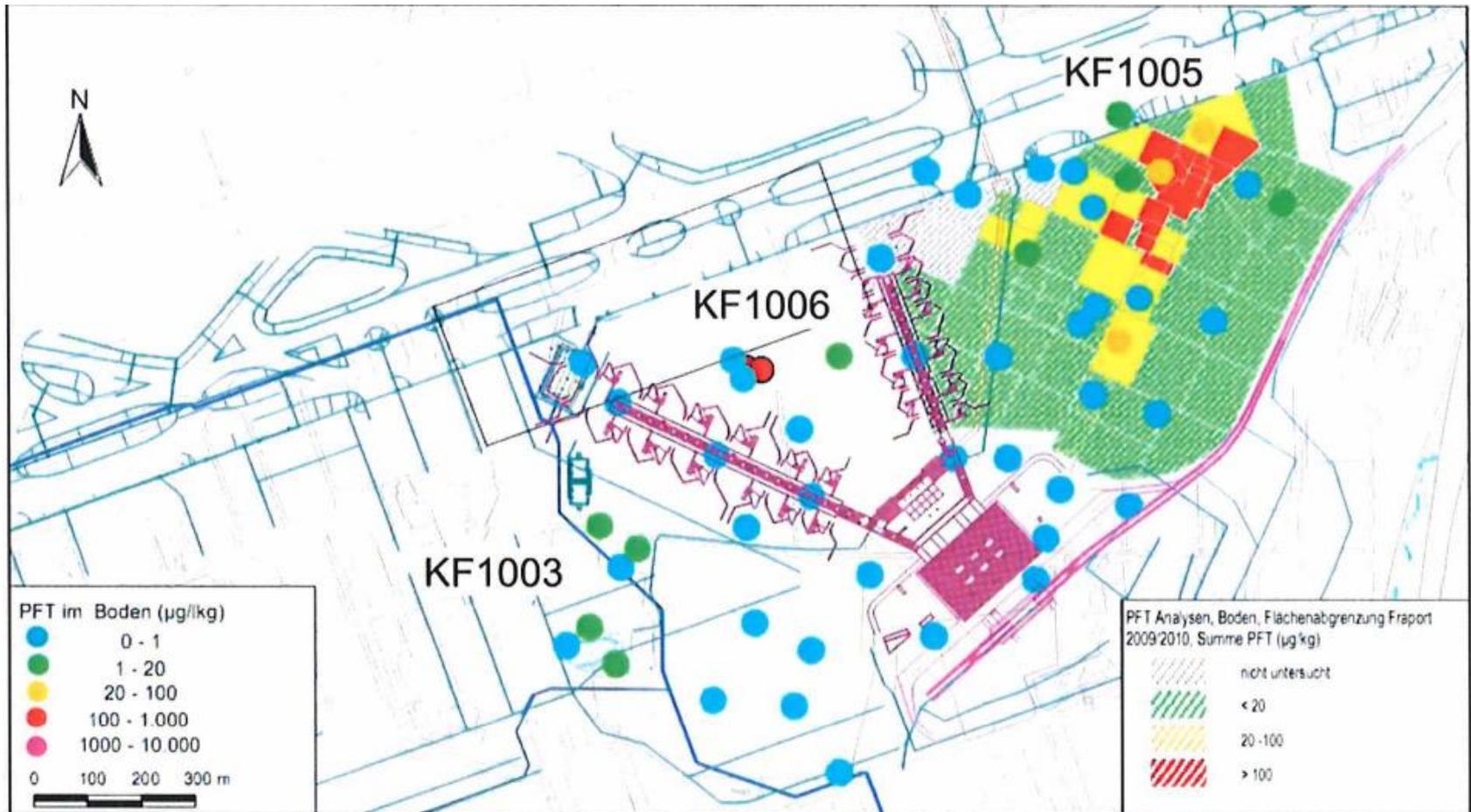


Abbildung 4 – Übersichtsplan der PFC-Belastungen im Boden innerhalb der ehemaligen US Air Base (Rückgabeflächen I + II)

# Woher kommt das Problem...



Mörfelden-Walldorf  
natürlich mittendrin

- Der betreffende Aushub wird als belastetes Bodenmaterial der LAGA-Klasse Z2 bzw. > Z2 eingeordnet
- Beprobung von 13 PFC Verbindungen im Eluat!

Tabelle 7.1: Zuordnungswerte für die Beurteilung von PFC-Eluatkonzentrationen im Boden  
(in Anlehnung an die LAGA M 20)

Stoff	Z 0 in µg/l		Z 1.1 / Z 1.2 in µg/l		Z 2 in µg/l	
Perfluornonansäure <b>PFNA</b>	0,03	$\Sigma (C_n / Z 0_n) \leq 1$	0,06	$\Sigma (C_n / Z 1.1_n) \leq 1$	0,25	$\Sigma (C_n / Z 2_n) \leq 1$
Perfluoroktansulfonsäure <b>PFOS</b>	0,05		0,1		0,4	
Perfluoroktansäure <b>PFOA</b>	0,05		0,1		0,4	
Perfluorhexansulfonsäure <b>PFHxS</b>	0,05		0,1		0,4	
Perfluorhexansäure <b>PFHxA</b>	2,0		6,0		24,0	
Perfluorbutansulfonsäure <b>PFBS</b>	2,0		6,0		24,0	
Perfluorbutansäure <b>PFBA</b>	3,0		10,0		40,0	
Perfluordekansäure <b>PFDA</b> ggf. Summe mit allen PFC > C10	0,1	$\Sigma (C_n / Z 0_n) \leq 1$	0,1	$\Sigma (C_n / Z 1.1_n) \leq 1$	0,4	$\Sigma (C_n / Z 2_n) \leq 1$
H4-Polyfluoroktansulfonsäure <b>H4PFOS</b>	0,1		0,1		0,4	
Perfluoroktansulfonamid <b>PFOSA</b>	0,1		0,1		0,4	
Perfluorheptansulfonsäure <b>PFHpS</b>	0,3		0,3		1,0	
Perfluorheptansäure <b>PFHpA</b>	0,3		0,3		1,0	
Perfluorpentansäure <b>PFPeA</b>	3,0		3,0		12,0	

# Woher kommt das Problem...

Tabelle 7-6: Konzentrationsverteilungen der PFC-Eluatgehalte

Konzentrationsverteilung	$\Sigma$ PFC [ $\mu\text{g/l}$ ]	PFOS [ $\mu\text{g/l}$ ]	PFOA [ $\mu\text{g/l}$ ]	PFHxS [ $\mu\text{g/l}$ ]	H4PFOS [ $\mu\text{g/l}$ ]	PFOSA [ $\mu\text{g/l}$ ]
MIN	n.n.	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG
MAX	238	210	52	33	19	3,8
Mittelwert	2,24	1,54	0,19	0,25	0,14	0,02
Median	0,22	0,10	0,01	0,03	< BG	< BG
90-Percentil	2,97	1,96	0,14	0,35	0,08	< BG

**Hauptproblem Perfluoroktansulfonsäure PFOS**

# Woher kommt das Problem...



Mörfelden-Walldorf  
natürlich mittendrin

- Aufgrund der großen Menge mit PFC belasteten Bodenmaterials, kann der Aushub nicht entsorgt werden und soll auf der Fläche zwischengelagert werden, bis eine geordnete Entsorgung oder eine Wiederverwendung möglich ist
- Nutzungsdauer von ca. 5 Jahren

# Kritikpunkte

- Konformität mit Planfeststellungsbeschluss
- Baurechtliche Fragen
- Weitere Schadstoffe im Boden
- Entsorgungskonzept
- Bodensanierung
- Alternativenprüfung
- Lärm- und Schadstoffbelastung in Mörfelden-Walldorf
- Verkehrsbelastung
- Umweltgefährdung durch derzeitige Lagerung

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

## Quellen:

Alle Abbildungen, Tabellen und Zitate sind den Unterlagen zum Genehmigungsverfahren nach §4 Abs. 1 BimSchG zur Errichtung und Betrieb eines Bodenlagers entnommen.