



# PFT/PFC- UNTERSUCHUNGEN IM BEREICH FLUGPLATZ BITBURG

Untersuchungen der SGD Nord an  
Oberflächengewässern



# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

## Inhalt

Anlass

Untersuchungen Oberflächengewässer

Untersuchungen Fische

Bewertungen

Empfehlungen

# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

## Anlass

Überwachung der Fließgewässer  
seit 2011 systematische Untersuchung auf PFT

- Überblicksmessnetz auf Grund Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird auch für Analysen auf PFT genutzt
- Sondermessstellen an Flugplätzen

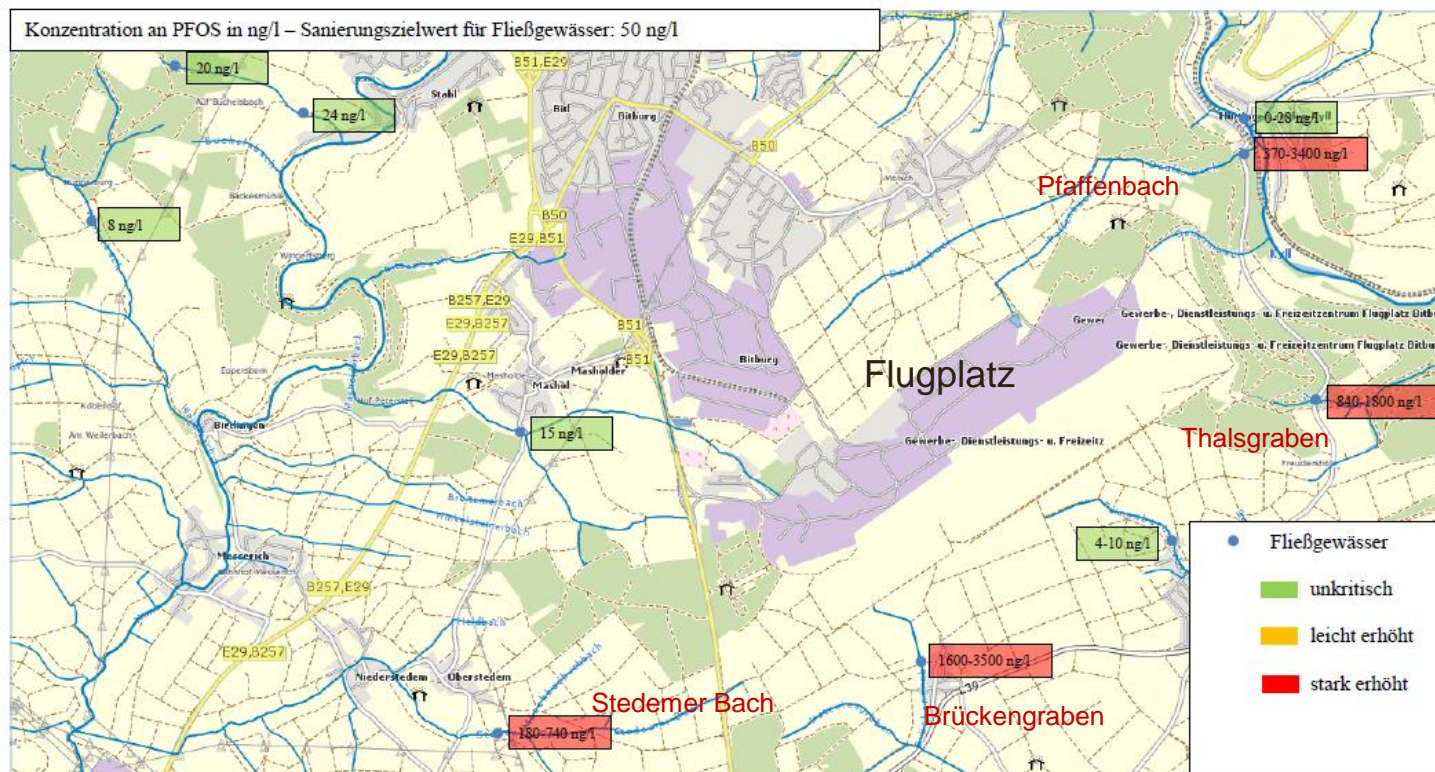
# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

## Parameterumfang bei Gewässeruntersuchungen

Stoffname	Abkürzung
Perfluor <b>but</b> ansäure	PFBA (C4)
Perfluor <b>pent</b> ansäure	PFPA
Perfluor <b>hex</b> ansäure	PFHxA
Perfluor <b>hept</b> ansäure	PFHpA
Perfluor <b>okt</b> ansäure	PFOA
Perfluor <b>non</b> ansäure	PFNA
Perfluor <b>dek</b> ansäure	PFDA (C10)
Perfluor <b>but</b> ansulfonsäure	PFBS
<b>Perfluorhexansulfonsäure</b>	<b>PFHxS</b>
<b>Perfluoroktansulfonsäure</b>	<b>PFOS</b>

## Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

PFOS- Belastungen im Gebiet um den Flugplatz Bitburg



# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

## Messergebnisse Flugplatz Bitburg



Nr.	Messstelle	Art	Messdatum	PFOS [ng/l]	Summe 10 PFT [ng/l]
1	Feinenbachsgraben	Fließgewässer	10.05.2012	7	52
			27.09.2012	7	49
			30.10.2013	10	56
			16.12.2014	4	50
2	Brückengraben	Fließgewässer	10.05.2012	2250	5053
			14.06.2012	2394	5777
			27.09.2012	1627	2611
			08.05.2013	3539	6967
			31.10.2013	2215	5300
			16.12.2014	2137	5152
3	Pfaffenbach Mdg.	Fließgewässer	10.05.2012	1179	1808
			14.06.2012	1304	2180
			27.09.2012	3437	4553
			08.05.2013	1297	1996
			30.10.2013	474	1024
			29.10.2014	369	955
4	Thalsgraben	Fließgewässer	16.12.2014	515	984
			10.05.2012	870	1950
			14.06.2012	911	2438
			08.05.2013	1849	4067
			30.10.2013	844	1948
5	Stedemer Bach	Fließgewässer	16.12.2014	1043	1829
			26.03.2015	179	425
6	Masholderbach	Fließgewässer	26.03.2015	741	1502
			16.12.2014	15	55
7	Fennelsbach 1	Fließgewässer	26.03.2015	15	81
8	Weilerbach	Fließgewässer	19.11.2015	24	121
9	Fennelsbach 2 - Mdg.	Fließgewässer	19.11.2015	8	22
			30.04.2015	20	187

# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

## Gesetzliche Grundlagen u. Bewertung von Belastungen

Richtlinie der EU und **Oberflächengewässer**-Verordnung (Bund)

Umweltqualitätsnormen (UQN) für **PFOS**:

JD-UQN

ZHK-UQN

UQN Biota (Fische)

Binnenoberflächengew.

0,00065 µg/l = 0,65 ng/l

36 µg/l

9,1 µg/kg

(JD = Jahresdurchschnitt )

(ZHK = zulässige Höchstkonzentration)

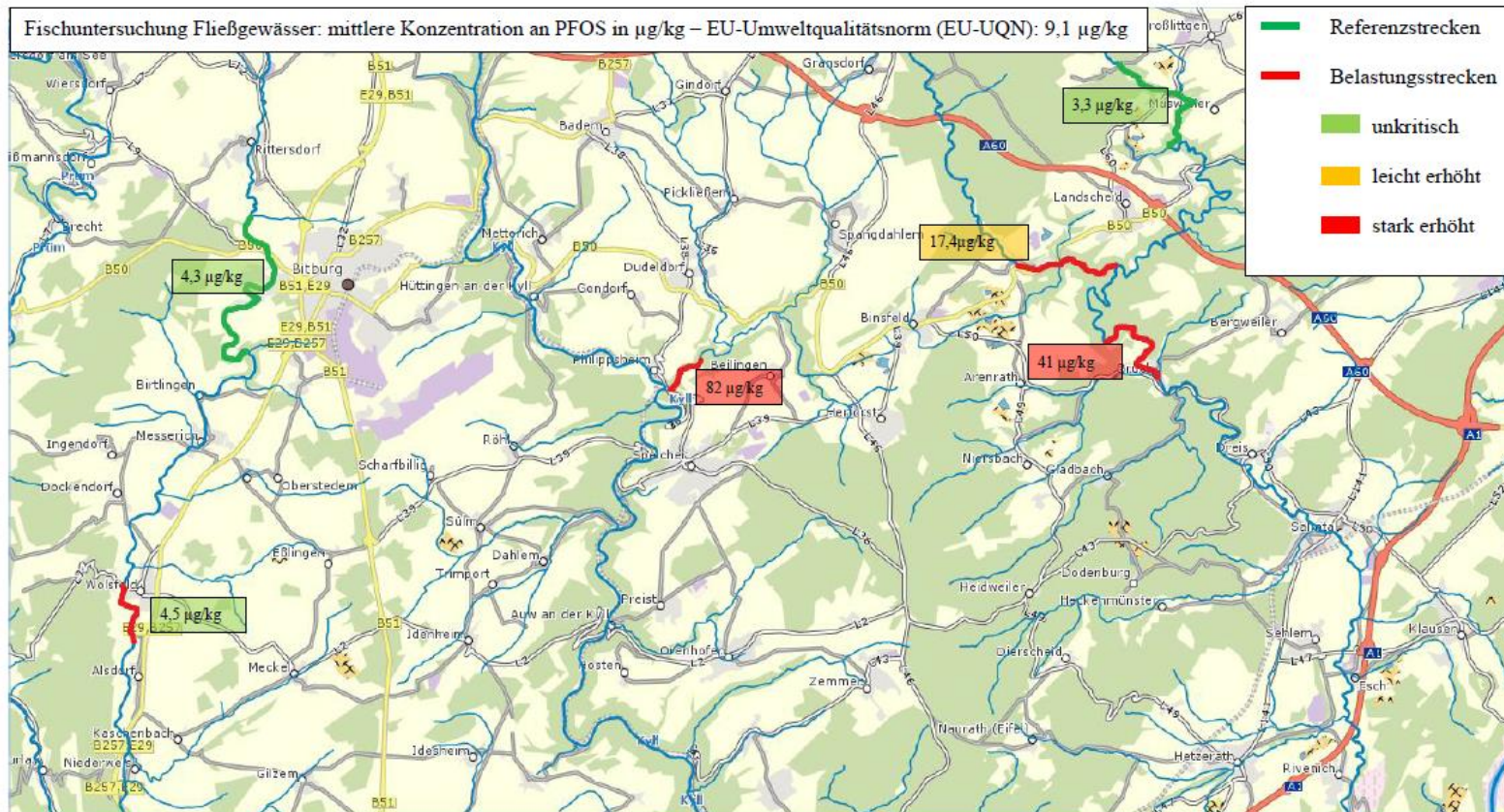
JD-UQN: toxikologische Ableitung,

Basis menschlicher Fischverzehr



# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

PFOS- Belastungen in Fischen in Fließgewässern im Gebiet um die Flugplätze Spangdahlem und Bitburg





# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

## Bewertungen / Empfehlungen:

### Fischuntersuchungen:

- Ergebnisse zu Nims unauffällig
- Zu Kyll im Jahr 2012 Verzehrempfehlung / Einschränkung

**Für eine Person mit einem Körpergewicht von 60 kg wird derzeit maximal eine Mahlzeit á 300 g Filet pro Monat aus Kyllfischen (Bachforellen) unterhalb von Hüttingen empfohlen.**



# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

## Empfehlungen:

### Oberflächengewässer:

Als **Vorsorgemaßnahmen** (prophylaktisch) empfiehlt die SGD Nord auf die Bewässerung von Nutzgärten mit belastetem Bachwasser und den Anbau von Lebensmitteln in Nutzgärten in Überschwemmungsflächen von stark belasteten Gewässern zu verzichten.

# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

## Bewertung:

- Ergebnisse zu belasteten Oberflächengewässern
  - ➔ Quellbereiche mehrerer Bäche auf dem Flugplatz,  
starke Hinweise auf Flugplatzgelände als Ursache



# Untersuchungen der SGD Nord an Oberflächengewässern

---

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT