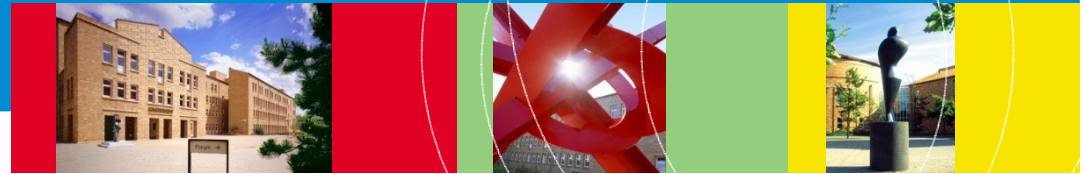


**Gemeinde Niederkrüchten  
Planungs-, Verkehrs- und  
Umweltausschuss  
13. Sitzung  
am 20.02.2017  
TOP 3**



**Bericht zum Ergebnis der Orientierenden  
Altlastenuntersuchung auf den ehemaligen  
Javelin Barracks in Niederkrüchten-Elmpt**

**Dipl.-Geol. Rainer Röder**

**KREIS  VIERSEN**

# Javelin Barracks Niederkrüchten-Elmpt (früher RAF Brüggen)



# RAF Brüggen / Javelin Barracks Elmpt

## Chronologie

- **Vornutzung:** Waldfläche mit einigen Flachsgruben, im 2. Weltkrieg geringe Kampf­tätigkeit und Stellungen (Hinterland der Maas-Stellungen)
- **01.02.1952** Beschlagnahme von Flächen in Elmpt durch Sammelrequisirierungsschein der Britischen Militärregierung
- **Frühjahr 1952** Baubeginn Flugplatz „Brüggen“ der Royal Air Force
- **1953 – 2001** Nutzung durch die RAF als „Major Station“ (ab 1967 NATO-Flugplatz)
- **2002 – 2015** Nutzung durch das Britische Heer als „Elmpt Station, Javelin Barracks“ (Fernmeldebrigade)

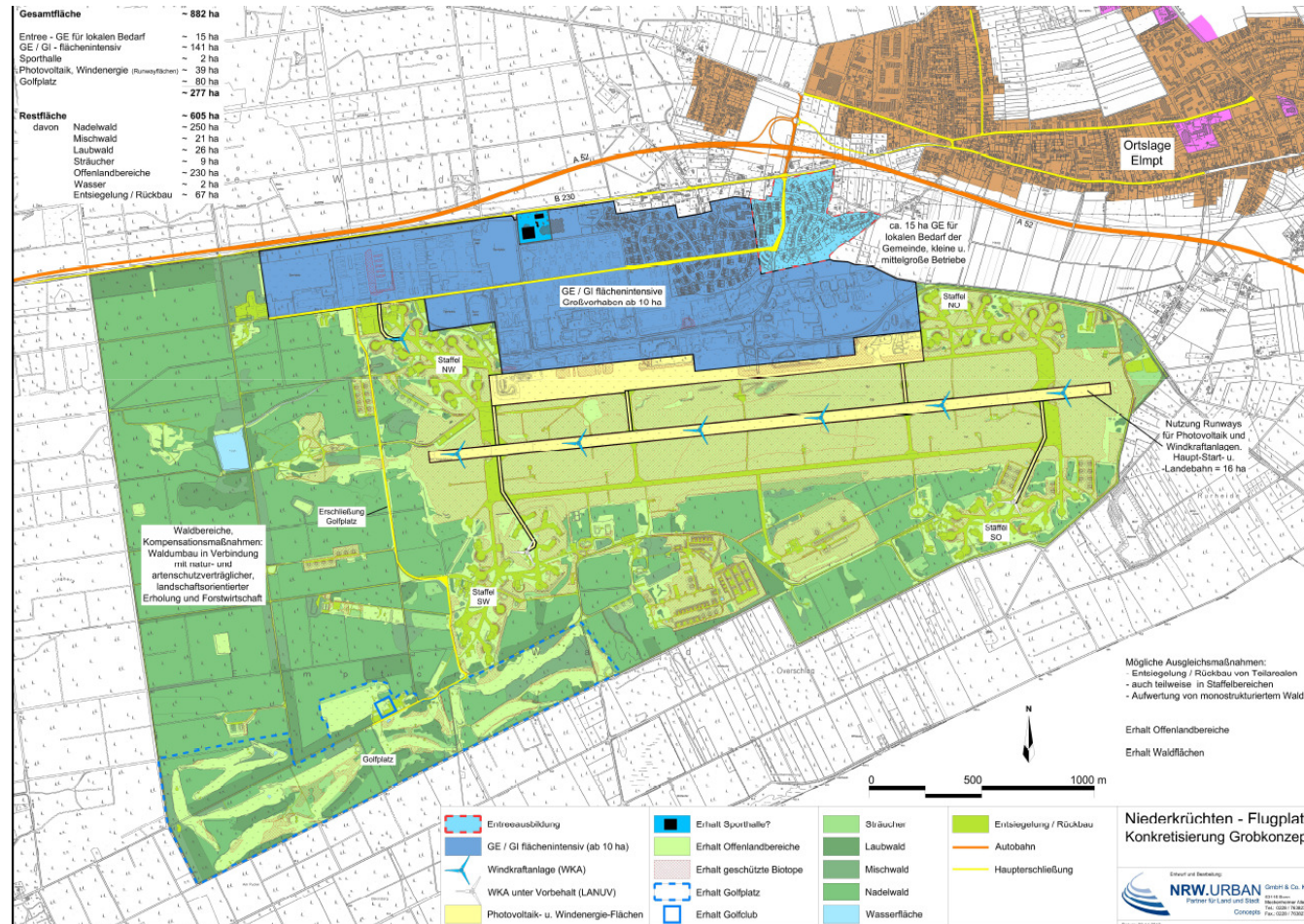


# RAF Brüggen / Javelin Barracks Elmpt - die Zukunft

- **Ende 2015** Abzug der letzten Britischen Militäreinheiten und Rückgabe des Standortes an die Bundesrepublik Deutschland
- **Angestrebte Anschlussnutzung**
  - überwiegend Landschafts- und Naturschutz
  - ca. 150 ha Gewerbe- und Industrieflächen



# Zivile Folgenutzung – Grobkonzept der Gemeinde Niederkrüchten



# Systematisches Vorgehen bei Altlastenuntersuchungen (Bodenschutzrecht)

Untersuchungs-/Sanierungsschritte	Verantwortlich für Durchführung und Finanzierung
<b>1) Orientierende Untersuchung</b> a) Historische und Nutzungsrecherche b) Stichprobenartige Maßnahmen im Gelände	a) Gemeinde Niederkrüchten b) Untere Bodenschutzbehörde Kreis Viersen
<b>2) Gefährdungsabschätzung durch Detailuntersuchungen bestätigter Belastungsbereiche</b>	<b>2) – 5) bis 2015 Britische Streitkräfte (Handlungsstörer )</b>  <b>2) – 5) ab 2016 Bundesrepublik Deutschland (BIMA) als Grundstückseigentümer (Zustandsstörer)</b>
<b>3) Sanierungsuntersuchung/-planung</b>	
<b>4) Sanierung</b>	
<b>5) Nachsorge</b>	

# Historische und Nutzungsrecherche 2009/10

- Aktenauswertung bei den Briten mit umfänglichen Kanal-, Leitungs- und Bauplänen sowie einem Riskreport
- Aktenauswertung bei Kreis, BIMA, BLB, Bundeswehr und Gemeinde
- Auswertung von Luftbildern für die Jahre 1952 -2008 aus dem Landesarchiv NRW, Bezirksregierung Köln und Katasteramt
- Befragung Zivilbeschäftigter und Militärs
- Auftraggeber: Gemeinde Niederkrüchten
- Kosten: ca. 100.000,- € (davon 80 % Landesförderung)

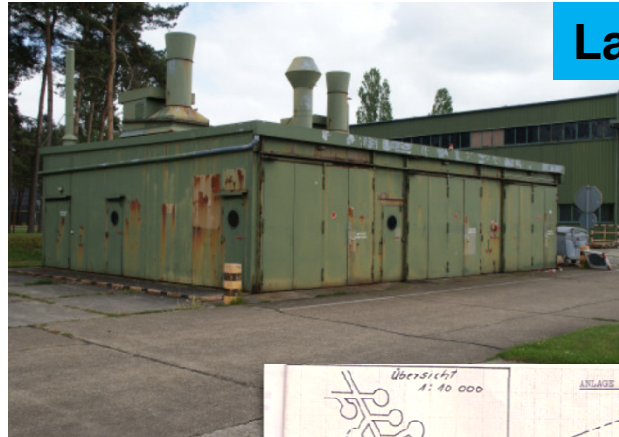


# Beispielfälle

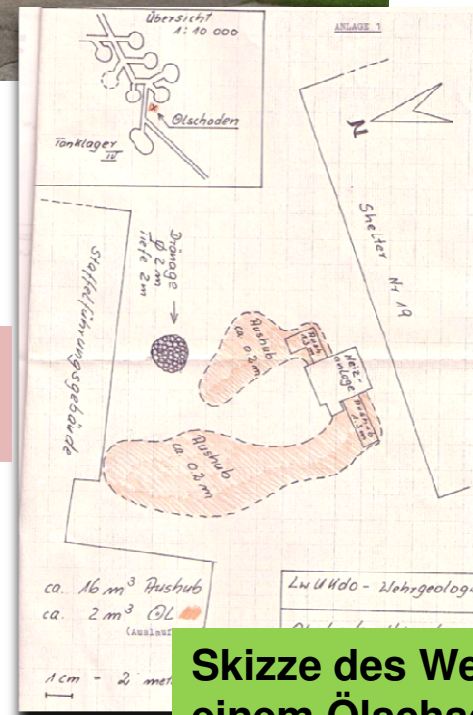
Wilde Kippe



Lackiererei



Entwässerung  
Flugfeld



Skizze des Wehrgeologen zu einem Ölschaden aus 1978



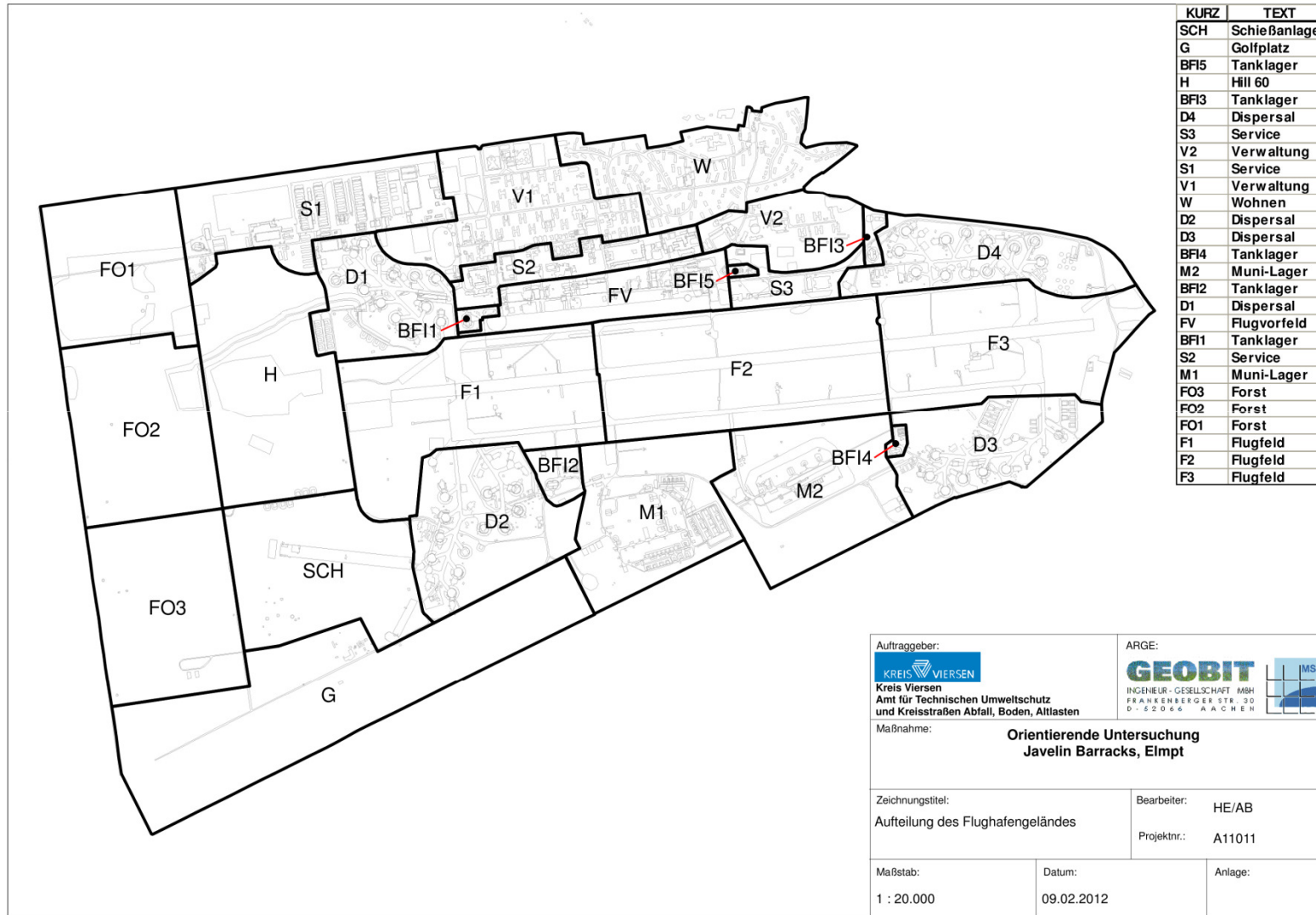
# Ergebnis der Historischen und Nutzungsrecherche

- Flächen mit hohem Kontaminationspotential 355
- Flächen mit mittlerem Kontaminationspotential 199
- Flächen mit geringem Kontaminationspotential 311
- mit nicht zu ermittelndem Kontaminationspotential 174
- Flächen ohne Kontaminationspotential 887
- **Summe zu bewertender Verdachtsflächen 1926**
- **zusätzlich noch Öl- und Fettabscheider 569**

# Klassifizierte Risikobereiche

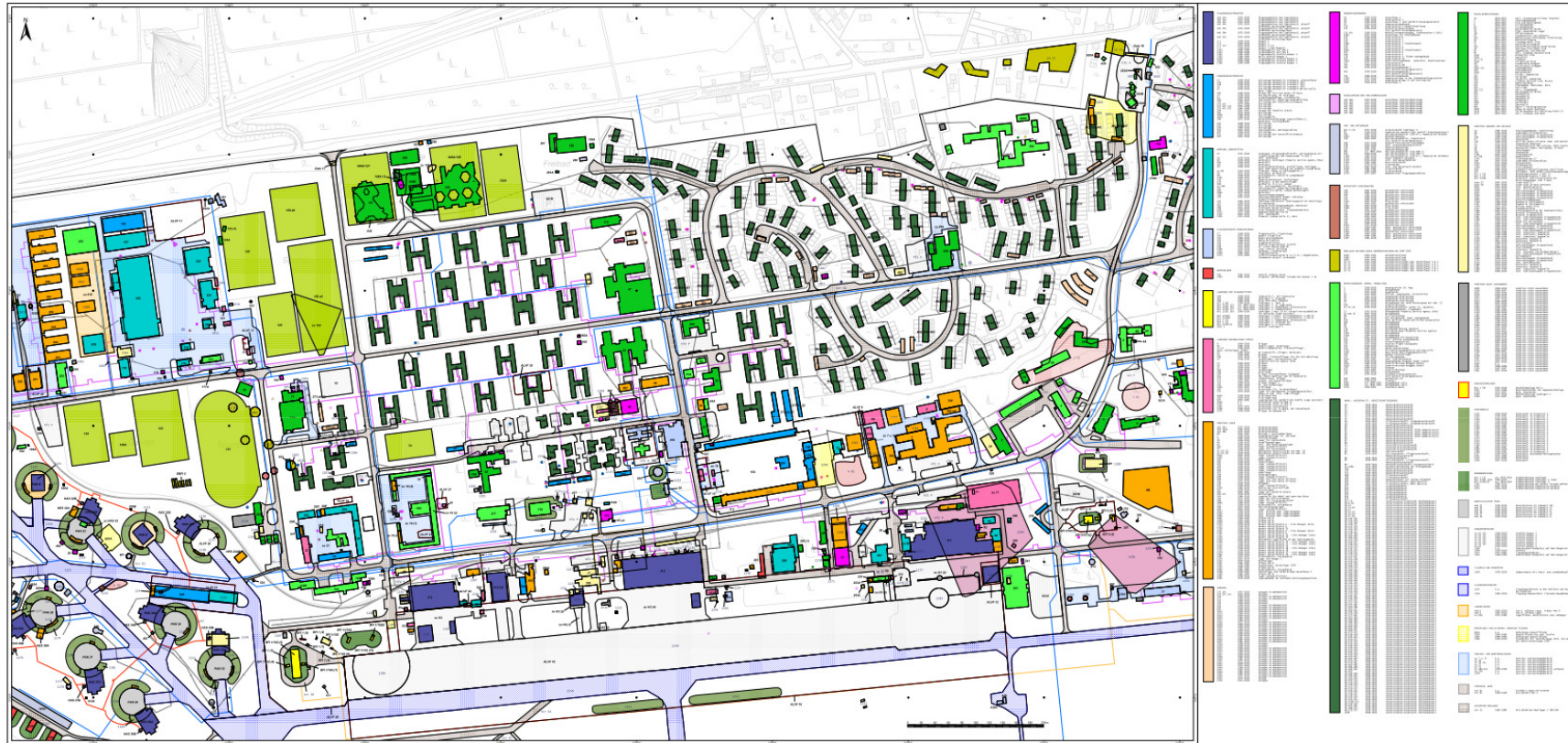


# Übersicht der Arbeitsbereiche für die Geländeuntersuchungen





# Nutzungsrecherche Planausschnitt Nord



**Aufbau einer Datenbank mit einer Systematisierung aller erfassten Flächen**

# Durchgeführte Geländeuntersuchungen

Untersuchungszeitraum 2012 - 2105	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Gesamt
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Rammkernbohrungen (RKB)	235	317	603	1155
Entnommene Bodenproben aus RKB	727	690	1379	2796
Untersuchte Bodenproben	~ 145	~ 200	~ 380	725
Oberflächennah entnommene Bodenmischproben	0	38	82	120
Kernbohrungen für Asphalt und Beton	105	199	344	648
Ausbau von RKB zu Bodenluftmessstellen	112	185	449	746
Untersuchte Bodenluftproben	111	183	447	741
Grundwassermessstellen (GWM)	21	16	8	45
Grundwassersondierungen (GWS)	33	22	33	88
Untersuchte Grundwasserproben	100	85	86	271
Untersuchte Oberflächenwasserproben	0	1	0	1

# Kontaminationsrisikoliste - Ausschnitt

Lfd. Nummer	Nutzungsbereich	Bezeichnung	Nummer Geb./Fläche/Punkt	Bestandszeitraum (Auswertung Luftbilder bis 2010)	Beschreibung, frühere Nutzung (Informationen aus Recherche 2009 und Unterlagen der Standortverwaltung zur ehemaligen Nutzung)	Bewertung Kontaminationsrisiko Recherche 2009	Bemerkungen (Hinweise auf Untersuchungen, Sanierungen, Berichte, event. Erläuterungen zur Änderung der Risikoeinschätzung), Kein Eintrag: Nicht in Bearbeitung	Bewertung des Kontaminationsrisikos nach dem BBodSchG bzw. der BBodSchV in der OU Phase 1 - 3.1	Bewertung UBB Kreis Viersen, weitere Maßnahmen erforderlich (ja/nein) <sup>1)</sup>	Fläche (qm)	
718	F2	Flugfeld	439A	1972-2010	Local Control Building	4	Kein Kontaminationsrisiko	unkritische Nutzung	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	41
719	F2	Flugfeld	zu 335A	1972-1981	Plattform für Lager (unspezifiziert)	4	Kein Kontaminationsrisiko	Besichtigt in Phase 2, keine Auffälligkeiten, am Rand GWM 102 unauffällig	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	768
720	F2	Flugfeld	470	1978-2010	Lager (unspezifiziert)	5	Kontaminationsrisiko nicht einzustufen	Besichtigt in Phase 2 am 18.03.2014, Trapezblechhütte, leerstehend bis auf Reste einer Augenduschanlage, keine Auffälligkeiten	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	67
721	F3	Flugfeld	1400	1981-1981	mglw. Übungsgelände der Flugfeldfeuerwehr	1	Hohes Kontaminationsrisiko	zu BLF 7 östl. Feuerlöschübungsbereich, bearbeitet in 1. Phase, Briten wurden zu weitergehenden Untersuchungen aufgefordert (Stand 4/14)	Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich erhärtet	weitere Maßnahmen von BIMA eingefordert	16562
722	F3	Flugfeld	1401	1981-2002	mglw. Übungsplattform Flugfeldfeuerwehr	1	Hohes Kontaminationsrisiko	zu BLF 7 östl. Feuerlöschübungsbereich, bearbeitet in 1. Phase, Briten wurden zu weitergehenden Untersuchungen aufgefordert (Stand 4/14)	Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich erhärtet	weitere Maßnahmen von BIMA eingefordert	183
723	F3	Flugfeld	373	2001-2001	Altlagerraum	1	Hohes Kontaminationsrisiko	Besichtigt und untersucht in Phase 3, Geb. nicht mehr vorhanden, keine Auffälligkeiten erkennbar, Bohrung F3-RKB-BL 12 unauffällig.	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	259
724	F3	Flugfeld	108	2001-2010	Unterstation und Kuppel	2	Mittleres Kontaminationsrisiko	in Betrieb, nicht untersucht, unterirdische Anlage, Rolltore	Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich nicht erhärtet	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	139
725	F3	Flugfeld	110	K.A.	befestigte Abstellfläche	3	Geringes Kontaminationsrisiko	Besichtigt in Phase 2, keine Auffälligkeiten	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	232
726	F3	Flugfeld	1376	2007-2010	Kartbahn	3	Geringes Kontaminationsrisiko	Besichtigt in Phase 2, keine Auffälligkeiten	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	1154
727	F3	Flugfeld	1403	1998-2010	vmtl. Arrestbarrier	3	Geringes Kontaminationsrisiko	Bearbeitet in 2. Phase. Bei einer Begehung wurden noch Betonböden mit abgeflexten Eisenkonstruktionen vorgefunden. Hinweise auf unterirdische Einrichtung (z.B. Schächte für hydraulische Dämpfungssysteme) wurden nicht festgestellt	Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich nicht erhärtet	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	231
728	F3	Flugfeld	1407	1958-2010	Start- und Landebahn	3	Geringes Kontaminationsrisiko	Liegt auf F1, F2 und F3. Die Start- und Landebahn wurde bei einer Besprechung von Herr Nordmann und Herr Soltenborn am 09.12.15 im Hinblick auf ihre Nutzung als bodenschutzrechtlich unkritisch eingestuft. Hinweis: Mindestens in einem Teilbereich in F2 ist eine schädliche Bodenveränderung im Bereich von alten Schachtbauwerken bekannt (siehe BLF 42.3).	Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich nicht erhärtet	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	47088
729	F3	Flugfeld	79	2005-2010	befestigte Abstellfläche	3	Geringes Kontaminationsrisiko	Aspaltierte Fläche, keine Auffälligkeiten, Begehung 8.7.15	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	130
730	F3	Flugfeld	1250	1976-2010	Südperrimeter mit Start- und Landebahnzufahrten	4	Kein Kontaminationsrisiko	Nordperrimeter, in hist. Erkundung vertauscht, liegt in mehreren Nutzungsbereichen, versiegelte Fahrbahn	Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenveränderung	keine weiteren Maßnahmen erforderlich	26050

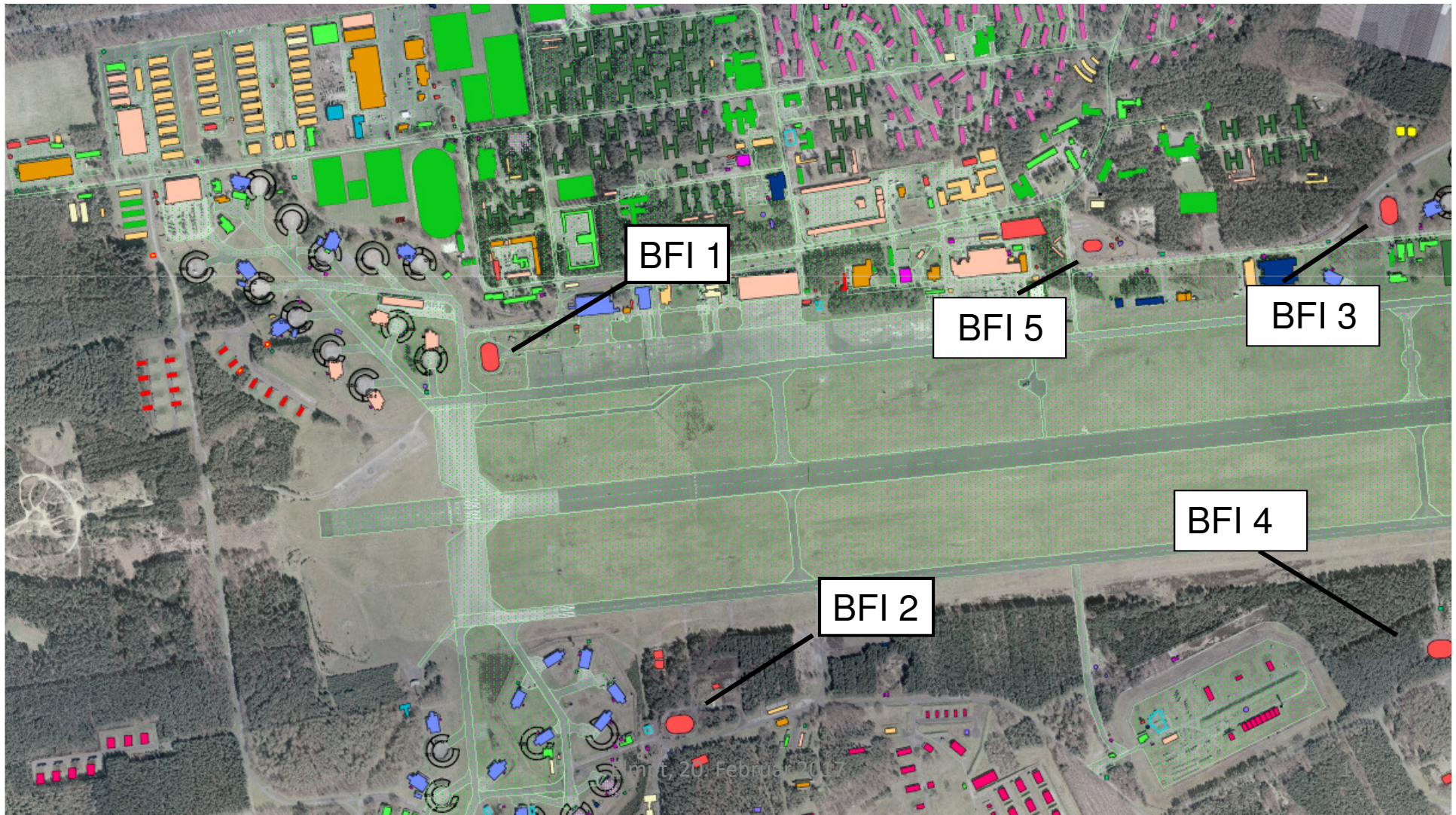


# Ergebnis der OU

- **65 erkannte Belastungsflächen (BLF), davon**
  - **39 BLF ohne aktuellen Handlungsbedarf bei Beibehaltung der derzeitigen Versiegelung**
  - **21 BLF mit weitergehendem Untersuchungsbedarf (DU/SU)**
  - **5 BLF mit bereits laufenden Sanierungsmaßnahmen**

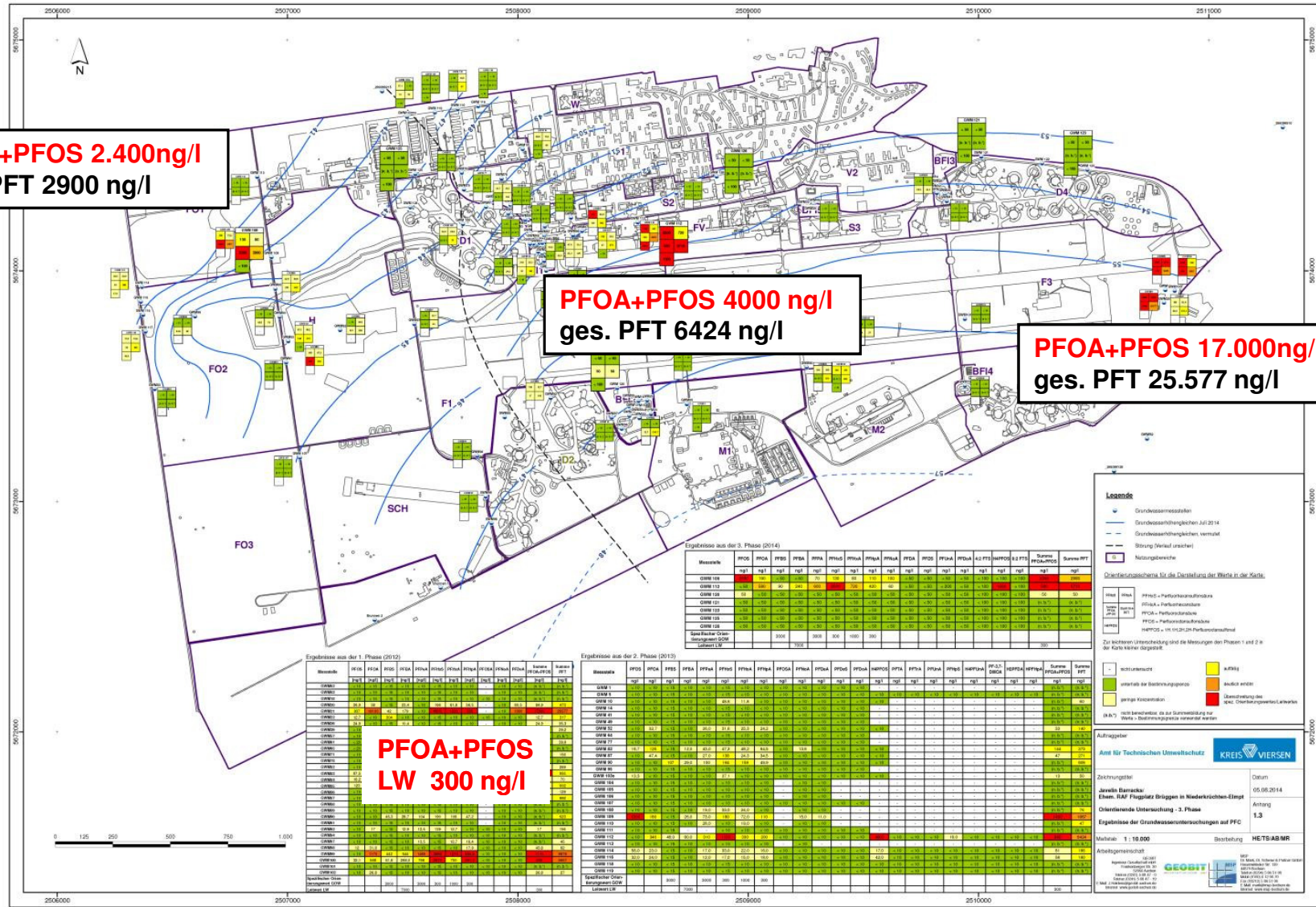
# 5 Großtanklager – Bulk Fuel Installation (BFI)

Lagervolumen insgesamt 8.000.000 l





# PFT im Grundwasser



**PFOA+PFOS 2.400ng/l**  
ges. PFT 2900 ng/l

**PFOA+PFOS 4000 ng/l**  
ges. PFT 6424 ng/l

**PFOA+PFOS 17.000ng/l**  
ges. PFT 25.577 ng/l

**PFOA+PFOS**  
**LW 300 ng/l**

### Legende

- Grundbesitzesgränzen
- Grundbesitzesgränzen Juli 2014
- Grundbesitzesgränzen, vermutet
- Stützung (Winkel Unschief)
- Notierungsbereiche

Überlebensgrenzen für die Darstellung der Werte in der Karte:

Werte	PFOA	PFOS	PFOA+PFOS	PFT
maximal	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l
maximal	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l
maximal	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l
maximal	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l	100 ng/l

Zu weiteren Informationen sind die Messungen der Phasen 1 und 2 im Feld weiter oben.

nicht vorhanden  
 unvollständig bei Bestimmungsgrenze  
 geringe Konzentration  
 keine Konzentration  
 außerhalb der Bestimmungsgrenze  
 über dem Grenzwert  
 PFT-Wert

Ergebnisse aus der 3. Phase (2014)

Messort	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	Summe PFOA+PFOS	Summe PFT
GWB 104	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.900
GWB 113	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	6424
GWB 114	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	25577

Ergebnisse aus der 1. Phase (2012)

Messort	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	Summe PFOA+PFOS	Summe PFT
GWB 107	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

Ergebnisse aus der 2. Phase (2013)

Messort	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA	PFOS	Summe PFOA+PFOS	Summe PFT
GWB 107	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

Auftraggeber  
**KREIS WIESEN**

Zuschreibung  
Jens Baracke  
Ehem. RAF Flugplatz Büggen in Niederkrüchten-Ellipt  
Orientierende Untersuchung - 3. Phase  
Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen auf PFC

Multiscale 1 : 10.000 Bearbeitung **HEITS/ABMR**

Arbeitsgemeinschaft  
**GEOBIT**

Datum 05.08.2014  
Anteil 1,3



# Radiologische Untersuchung durch das Landesinstitut für Arbeitsgestaltung NRW



**Bunker zur Lagerung von atomaren Sprengköpfen**



**Kein Nachweis radioaktiver Substanzen!**

# Fazit

- ✓ **Die Orientierende Altlastenuntersuchung im Auftrag des Kreises Viersen wurde in 3 Untersuchungsphasen Ende 2015 mit Abzug der Briten abgeschlossen**
- ✓ **Der vorkalkulierte Kostenrahmen von 750.000 € wurde mit einem Gesamtvolumen von rund 850.000 € weitestgehend eingehalten (80 % Landesförderung).**
- ✓ **Die sich aus der OU ergebenden weitergehenden Maßnahmen (DU/SU bzw. Sanierung) für die verbliebenen 26 Belastungsflächen sind in Abstimmung mit der BIMA in der Umsetzung.**
- ✓ **20 % der Fläche, ca. 180 ha, konnten nach der OU aus dem Altlastenkataster entlassen werden (FO1, FO3, G).**
- ✓ **Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen keine grundlegenden Bedenken gegen eine gewerbliche oder industrielle Umnutzung der Liegenschaft.**

# Aber:

- **Das Gelände ist nicht altlastenfrei**
- **Bei 39 Belastungsflächen muss die bestehende Versiegelung erhalten bleiben**
- **Für 21 Belastungsflächen sind weitere Untersuchungen erforderlich**
- **In 5 Belastungsflächen laufen bereits (z. T. seit vielen Jahren) Sanierungsmaßnahmen**
- **Bei allen Eingriffen in den Untergrund auf dem Gelände ist die Untere Bodenschutzbehörde in jedem Fall zu beteiligen, in der Regel sind solche Maßnahmen durch einen Sachverständigen zu begleiten**





- Herzlichen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit!