

Stellungnahme (Phase I)

Projekt: Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben: Boden- und Grundwasserschutz
Liegenschaft: Ehem. Abschluss-/Lagerbereich der Sauerland-Kaserne, Lennestadt-Oedingen
WE: 139109 (ehem. Lieg.-Nr.: 326330)
Beitr.: Bericht Phase I

1 Einleitung

Die Stellungnahme bezieht sich auf folgendes Dokument:

- [1] Bericht „Historische Recherche des ehemaligen Abschluss-/Lagerbereichs der Sauerland-Kaserne in Lennestadt-Oedingen“ der MSP Dr. Mark, Dr. Schewe & Partner GmbH, Bochum, vom 23.10.2012.

Außerdem wird auf folgende Unterlagen Bezug genommen:

- [2] Bericht „Erfassung und Ersbewertung von Altlastenverdachtsflächen in der Sauerland-Kaserne Oedingen“, des Amtes für Wehrgeophysik, Wehrgeologische Stelle Köln-Wahn, Köln, vom 23.06.1995.
- [3] Bericht (Phase IIa) „Orientierende Untersuchungen von kontaminationsverdächtigen Standorten (KVS)“, der Hüttmeier & Partner gmbH, Münster, 1996 (Bericht konnte gem. [1] nicht aufgefunden werden; Ergebnisse z.T. in INSA)

2 Standortdaten

WE:	139109 (ehem. Lieg-Nr.: 326330)
Name:	Ehem. Abschluss-/Lagerbereich der Sauerland-Kaserne
Lage:	Stadt Lennestadt, ca. 2 km Nordwestlich des Stadtteils Oedingen, an der L737 bei Obervalbert
Bundesland:	Nordrhein-Westfalen
Kreis:	Olpe
	zust. OFD: Münster
	zust. Bauamt: BLB NRW Soest
Fläche:	ca. 14,3 ha
	Anzahl KVF: 7
Historische Entwicklung:	bis 1960: nicht bekannt, verm. land- und forstwirtschaftliche Nutzung
	1960 - 62: Bau der Sauerland-Kaserne sowie des Abschluss- und Feuerleitbereichs für die NIKE-Stellung in Oedingen
	1962 - 1988: Stationierung des NIKE-Waffensystems (mit Atomsprengköpfen) der NATO (US Army, 1. FliaRakBtl 22 der Bundeswehr
	1988-2002: Stationierung des neuen Waffensystems PATRIOT (mobiles System) nach vorherigem Umbau zum Lagerbereich

seit 2002: Übergang in das Bundesvermögen; Verwaltung durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Dortmund (z.T. Nutzung als Weidefläche für Schafe)

Rüstungssaltast/

Deponien:

Keine

Kampfmittel:

kein Verdacht auf Kampfmittelbelastungen

Umgebungsnutzung: Die Umgebung wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Südlich der Liegenschaft befinden sich Waldflächen.

Sensible

Einrichtungen:

In der Nähe befinden sich keine Fließgewässer und keine (Wasser-)schutzgebiete.

Geologie und Hydrogeologie:

Regionalgeologisch ist der Bereich dem nordöstlichen, rechtsrheinischen Schiefergebirge zuzuordnen. Devon- und karbonzeitliche Ablagerungen wurden während der variszischen Gebirgsbildung im Karbon aufgefaltet. Das Untersuchungsgebiet gehört zum Cobbenroder Riegel, einem SW-NO-streichenden Höhenzug auf dem beim sog. Oberwalberter Sattelaufbruch die devonischen Schichten aufgeschlossen sind. Durch die Aufaltung sind folgende Schichten (ggf. unterhalb des Mutterbodens und/oder anthropogenen Auffüllungen anzutreffen):

- Megener Schichten (Mitteldevon, dvME): Tonschiefer und Siltsteine mit Sandsteinbänken und Linsen und Bänken aus Kalkstein
- Cephalopodenkalk (Oberdevon, da-h,k): 8-10m mächtiger, gebankter, geklüffelter Kalkstein
- Schiefer-Sandstein-Folge (Oberdevon, da-d, t-s) mit lagenweise Kalen
- Sandstein-Folge mit Konglomeraten (Oberdevon, dn-d,s): verwitterte, kalkhaltige Sandsteine

Aufgrund der unterschiedlichen Gesteine (klüftige, verkarstete Kalke neben weniger durchlässigen Schiefen) ist gem. [1] von komplizierten Verhältnissen auszugehen. Gem. [2] wird aufgrund der exponierten Lage mit einem GW-Flurabstand von > 50 m gerechnet.

3 Übersicht

In der folgenden Tabelle sind die auf der o. g. Liegenschaft bearbeiteten KVF/KF und der Handlungsbedarf nach Einschätzung des Gutachters [1] und der OFD Niedersachsen dargestellt.

Tabelle 1: KVF mit Flächenkategorien

KVF/ KF	Bezeichnung	Fläche (m²)	Phase IIa	
			gem. [1] Kat.	OFD Nds Kat.
1	Zentrale Versorgungsanlage	750		
	a/Außenlager (3 Dieseltanks)		E	E
	b/Generatoren und Notstromaggregat		E	A
	c Transformatorstation		E	A
2	Dieseltank an der US-Wache	170	E	E
3	Notstromaggregat am Abschlussleitstand	125	E	E
4	Assembly Area	2.000		
	a/Raketemontagehalle		A	A
	b/Ethylenoxidlager		A	A
5	Service-Area	3.150		
	a/Treibstofflager		- 1)	A

KVf/ KF	Bezeichnung	Fläche (m²)	Phase IIa	
			gem. [1] Kat.	OFD Nds Kat.
b	Spezialtreibstofflager		- 1)	A
c	Säurelager		- 1)	A
d	Raketenfällstation		- 1)	A
e	Gefechtskopfmontagegebäude		- 1)	A
f	Neutralisationsgrube		- 1)	A
g	Aufschüttung		- 1)	E
6	Fahrzeugwaschplatz mit Benzinabscheider	400	E	E
7	Kanalisation und Kläranlage	380	- 1)	A

1) keine eindeutige Kategorisierung in [1]

Flächenkategorien

E	Auf der Fläche wurden Kontaminationen festgestellt bzw. im Rahmen der Erfassung und Erstbewertung (Phase I) aufgrund der Nutzung vermutet. Für die abschließende Gefährdungsabschätzung sind weitere Daten erforderlich (z. B. Ausdehnung der Kontamination, Art der Schadstoffe, Mobilität, Toxizität etc.). Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf . Dieser wird im Rahmen der Phase II gedeckt. Für E-Flächen kann keine abschließende Bewertung vorgenommen werden und sie können nicht aus der Bearbeitung ausscheiden.
D	Schädliche Bodenveränderungen oder schädliche Grundwasserunreinigungen wurden festgestellt, für die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich sind. Eine Sanierung ist notwendig (Dekontaminations/Sicherung). Maßnahmen der Phase III sind einzuleiten.
C	Schädliche Bodenveränderungen oder schädliche Grundwasserunreinigungen sind nicht auszuschließen. Der vorhandene Erkenntnisstand erlaubt aber noch keine endgültige Gefährdungsabschätzung, da vor allem Informationen zum zeitlichen Stoffverhalten fehlen. Aufgrund der Belastungssituation und der Standortbedingungen ist eine Beobachtung/Überwachung notwendig. In periodischen Abständen ist auf Basis der Ergebnisse ggf. eine Neubeurteilung/Einstufung erforderlich.
B	Die festgestellte oder nach einer Sanierung verbliebene Kontamination stellt zum gegenwärtigen Zeitpunkt und für die gegenwärtige Nutzung keine Gefährdung dar. Sie ist zu dokumentieren, damit bei einer Nutzungsänderung oder bei Infrastrukturmaßnahmen eine Neubewertung durchgeführt werden kann. Daraus kann sich u. U. ein neuer Handlungsbedarf ergeben (z.B. fachgutachterliche Baubegleitung).
A	Der Kontaminationsverdacht hat sich nicht bestätigt bzw. es wurde eine Sanierung durchgeführt. Außer einer Dokumentation besteht kein weiterer Handlungsbedarf . Eine uneingeschränkte Nutzung ist möglich. In der Stellungnahme wird auf diese Flächen i.d.R. nicht mehr eingegangen.

4 Beurteilung

Trotz intensiver Recherchen des Auftragnehmers konnte der Bericht [3] nicht gefunden werden. Es liegen lediglich im INSA Daten vor. Daher führt der Gutachter bei einige Flächen zurecht einen weiteren Untersuchungsbedarf an.

In den Untersuchungen der Phase I wurden 7 KVf erfasst (s. Tab. oben). Da in [1] keine konkreten Empfehlungen gegeben werden, werden im Folgenden Vorschläge aus der Sicht der OFD Niedersachsen unterbreitet.

Drüber hinaus werden in [1], Kap. 7.8 weitere Flächen genannt, bei denen der Gutachter Kontaminationen nicht ausschließt. Konkrete Anhaltspunkte liegen jedoch nicht vor. Hier ist auch aus Sicht der OFD Niedersachsen/M&P kein Handlungsbedarf gegeben.

Bei den Notstromaggregaten der Abschlussgruppen B und C wurden bereits MKW-Belastungen bei den Tanks festgestellt (s. auch KVf A-5 gem. [2] und [3]) und 2003 saniert.

KVF 1 (Zentrale Versorgungsanlage)

Aufgrund der langen Nutzungszeit seit 1962 sind MKW-Belastungen im Bereich der drei 30.000 l-Dieseltanks nordöstlich des Gebäudes nicht auszuschließen. Auf die KVF wurde bereits in [3] hingewiesen. Da unklar bleibt, ob dieser Bereich gem. [3] untersucht wurde, besteht hier Untersuchungsbedarf.

In Bezug auf die Dieselölversorgung der Generatoren und des Tagesbehälters für das Notstromaggregat, die vor 1989 existierten (s. Lageplan in Abb. 20 aus 1961) erscheinen Belastungen durch Dieserverluste wenig wahrscheinlich. Allenfalls kann dies bei einer Befüllung von außen erfolgt sein. Die Untersuchungen gem. [3] sollen 12 RKS im Bereich des Gebäudes umfassen haben. Da gem. den INSA-Daten offenbar keine Belastungen vorliegen (max. 43 mg/Kg) besteht hier entgegen der Auffassung des AN in [1] kein Handlungsbedarf, auch wenn sich die Probenahmepunkte nicht mehr zuordnen lassen.

Dies gilt auch für die Transformatorstation im Gebäude. Aus den Erfahrungen anderer Trastationen besteht hier nur ein geringes Kontaminationsrisiko (geringe Mengen, bauliche Sicherung durch Wannen), zumal sich diese Anlage auch innerhalb des Gebäudes befand.

KVF 2 (Dieseltank an der US-Wache)

Da sich die oberirdischen Tanks außerhalb des Gebäudes befanden, sind Handhabungsverluste nicht auszuschließen zumal an vergleichbaren Einrichtungen (Tanks bei Notstromaggregaten der Abschussgruppen B und C) MKW-Bodenbelastungen bekannt sind.

KVF 3 (Notstromaggregat am Abschussleitstand)

Analog zur KVF 2 bzw. zu den bekannten Bodenbelastungen bei den Tanks der Notstromaggregate der Abschussgruppen B und C besteht auch hier ein Kontaminationsverdacht, auch wenn die Anlage rückgebaut wurde.

KVF 4 (Assembly Area)

In Bezug auf die Raketenmontagehalle führt der Auftragnehmer an, dass hier bei der Montage und Wartung der RaketenSYSTEME zwar Betriebsstoffe (z.B. Hydrauliköle) verwendet wurden, aber aufgrund der Versiegelungen kaum mit Kontaminationen zu rechnen ist. Dem wird zugestimmt. Offenbar wurden in diesem Bereich auch keine Auffälligkeiten festgestellt (z.B. oberflächige Verunreinigungen)

Trotz der Lagerung des hochgiftigen RaketenTreibstoffs Ethylenoxid besteht hier kein Handlungsbedarf. Wie in [1] ausführlich abgeleitet wird, ist eine Gefährdung von Boden- und Grundwasser insbesondere aufgrund der hohen Flüchtigkeit des Treibstoffes nicht gegeben.

KVF 5 (Service Area)

Das Spezialtreibstofflager (b), das Säurelager (c), die Raketenfüllstation (d) und die Neutralisationsgrube (e) befanden sich im unmittelbaren Umfeld des Gefechtskopfmontagegebäudes (e). Durch die Handhabung verschiedener Treibstoff u.a. auf Basis von Benzin, Kerosin und Hydrazin sind Belastungen des Bodens, insbesondere bei (b) und (d) nicht auszuschließen. Allerdings wurde in solchen sensiblen Bereichen meist sehr vorsichtig mit diesen Stoffen umgegangen. Der in [1] geäußerte Verdacht ist aber nachvollziehbar.

Aufgrund des Rückbaus der Anlagen bei der Umstellung auf das PATRIOT-Waffensystem in den 1980er Jahren und der flächenhaften Überschlüttung sind diese Areale jedoch nicht mehr zugänglich und kaum genau zu orten. Daher wird in [1] auch keine konkrete Untersuchungsempfehlung ausgesprochen.

Dem wird aus folgenden Gründen zugestimmt:

- Belastungen aus dem Betrieb der Anlagen dürften kaum noch feststellbar sein.
- Aufgrund des Alters sowie der z.T. guten Abbaubarkeit dürften hier allenfalls noch schwer abbaubare Kerosine vorhanden sein (s. [1]).
- Gemäß [3] wurden in diesem Areal bereits 1996 20 RKS abgeteuft. Auch wenn die Lage der RKS nicht bekannt ist (s. oben), dürften die relevanten Bereiche beprobt worden sein.

Untersuchungen werden somit nicht für notwendig erachtet.

Diese Service Area war von Nord über West nach Süd von einem Schutzwall umgeben. Gem. [1] wurden die ehem. Service Area zwischen dem halbkreisförmigen Schutzwall vollständig (verm. > 2 m) und nach Zeitzeugenaussagen auch mit Bauschutt und „allem möglichen Unrat“ aufgefüllt. Somit können hier auch umweltrelevante Abfälle verbracht worden sein. Aufgrund der ungenauen Angaben kann hier keine Aussage zum Gefährdungspotenzial gemacht werden. Vermutlich handelt es sich überwiegend um Bauschutt aus dem Rückbau, aber dem Verdacht sollte hier nachgegangen werden.

Die OFD Niedersachsen empfiehlt eine Überprüfung mittels Baggerschürfen möglichst bis zu dem Niveau der ehem. Einrichtungen.

Das Treibstofflager (a) befand sich an der Nordostecke des Areals unmittelbar am Schutzwall und wurde nicht überschüttet. Gem. der Darstellung in [1] befand sich aber hier vor allem das Zündlager in Stahlregalen. Ein Kontaminationsverdacht ist hier u.E. nicht gegeben.

KVF 6 (Fahrzeugwaschplatz mit Benzinabscheider)

Eine mit Betonplatten versiegelte Fläche am südlichen Rand der Service-Area wurde seit ca. 1988 als Fahrzeugwaschplatz genutzt. Westlich davon befindet sich der dazu gehörige Benzinabscheider.

Die Fläche wurde gem. [3] untersucht. In [1] wird angeführt, dass unklar ist, ob auch der Benzinabscheider berücksichtigt wurde. Dieser sollte daher nochmals untersucht werden.

KVF 7 (Kanalisation und Kläranlage)

Der Gutachter führt an, dass bei unsachgemäßer Wartung der Kläranlage aufgrund der angeschlossenen Anlagen Belastungen u.a. durch Schwermetalle, MKW, PAK auftreten können. Das gereinigte Wasser wurde hier unterhalb der Anlage mit Genehmigung der Wasserbehörde verrieselt.

Über die Wartung der Anlage liegen offenbar keine Unterlagen vor. Üblicherweise werden solche Anlagen aber gewartet bzw. durch die Wasserbehörde überprüft. Ein konkreter Verdacht liegt hier nach Auffassung der OFD Niedersachsen/M&P nicht vor.

5 Fazit und Empfehlungen

Der Bericht [1] der der MSP Dr. Mark, Dr. Schewe & Partner GmbH erläutert umfassend die Strukturen und baulichen Anlagen der Liegenschaften und leitet daraus die kontaminationsverdächtigen Flächen i.d.R. nachvollziehbar ab. Der Einstufung und den grundlegenden Empfehlungen zu Untersuchungen der Phase IIa stimmt die OFD Niedersachsen/M&P zu.

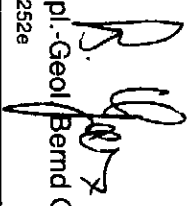
Unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Bedingungen (Lage am Höhenzug mit zu vermutenden großen GW-Flurabstand) ist eine Gefährdung des Grundwassers wenig wahrscheinlich.

Da vom Auftragnehmer auftragsgemäß keine konkreten Untersuchungsvorschläge unterbreitet wurden, werden in der hiermit vorgelegten Stellungnahme entsprechende Empfehlungen abgegeben, die der Tabelle 2 zu entnehmen sind.

Tabelle 2: Empfehlungen für die Phase IIa

KVF/ KF	Bezeichnung	Bodenuntersuchungen	Analytik
1	Zentrale Versorgungsanlage		
	a Außenlager (3 Dieseltanks)	3 RKS (3 m) ²⁾	MKW
2	Dieseltank an der US-Wache	2 RKS (3 m) ²⁾	MKW
3	Notstromaggregat am Abschlussleitstand	2 RKS (3 m) ²⁾	MKW
5	Service-Area		
	g Aufschüttung	3 Baggerschürfe	MKW, PAK, ggf. gem. Befunden
6	Fahrzeugwaschplatz mit Benzinabscheider	2 RKS (3 m) ²⁾	MKW, BTEX
Summe:		9 RKS, 3 Baggerschürfe	MKW; z.T. PAK, BTEX

2) Rammkernsondierungen sind mindestens bis in den gewachsen Boden abzuteufen

Erstellt durch:	
Hannover, 13. Februar 2013	Hannover, 13. Februar 2013
Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH	Oberfinanzdirektion Niedersachsen Bau und Liegenschaften – BL25
ppa.  Dipl.-Geol. Stefan Ivert Projektleiter	 Dipl.-Geol. Bernd Garz BL252e