

# Montan Immobilien

im Namen und auf Rechnung der RAG Aktiengesellschaft

**Historische Erkundung** 

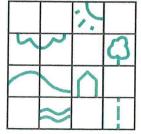
Kohlenlager Südtor

**Bergwerk West** 

September 2013

Plan-Zentrum Umwelt

GmbH für ökologische Planung & Geotechnik



Straßburger Str. 38 44623 Herne

Tel.: (02323) 36 455 0 Fax: (02323) 36 455 10 email@plan-zentrumumwelt.de



# Inhaltsverzeichnis:

1	Anlass und Ziel der Untersuchung	4
2	Beschreibung des Standortes	5
2.1	Lage und Größe	5
2.2	Heutige Nutzung und derzeitiger Zustand	
2.3	Lokales Umfeld	
2.4	Planerische Vorgaben	9
2.5	Benachbarte Altlastenverdachtsflächen	10
2.6	Geologie, Hydrologie, Böden	11
2.7	Baugrundabschätzung	12
2.8	Voruntersuchungen	12
3	Nutzungsgeschichte	13
3.1	Vornutzung	13
3.2	Chronik	13
3.3	Historische Entwicklung	15
3.3.1	Lagerplätze	16
3.3.2	Betriebsanlagen	18
3.3.3	Gleisanlagen und Transportsysteme	18
3.3.4	Altablagerungen	19
3.3.5	Kriegseinwirkungen und singuläre Ereignisse	20
3.3.6	Abbruchmaßnahmen	21
4	Informationslage	22
4.1	Informationsstellen	22
4.2	Ausgewertete Lagepläne und Karten	23
4.3	Ausgewertete Luftbilder	
5	Arbeitsmethodik und Ergebnisdarstellung	27
6	Literatur- und Quellenverzeichnis	29



#### Anlagenverzeichnis:

Anlage 1.1: Übersichtsplan (Maßstab 1: 20.000)

Anlage 1.2: Lageplan (Maßstab 1 : 3.500)

Anlage 1.3: Flurkarte (Maßstab 1 : 3.500)

Anlage 2.1: Betriebsanlageninventar 1958 – 2013

(Maßstab 1 : 1.500)

Anlage 2.2: Lagerflächen (Maßstab 1 : 2.500)

Anlage 2.3: Aufschüttungen, Verfüllungen, Bombentrichter (Maßstab

1:2.500)

Anlage 2.4: Verdachtsflächensynopse (Maßstab 1 : 2.500)

Anlage 3.1 - 3.5: Historische Lagepläne (versch. Maßstäbe)

Anlage 4: Planerische Vorgaben (Maßstab 1 : 10.000)

Anlage 5: Benachbarte Altlasten und Altlastverdachtsflächen

(Maßstab 1: 10.000)

Anlage 6.1: Geologische Karte (Maßstab 1: 50.000)

Anlage 6.2: Grundwassergleichen 2011 (Maßstab 1 : 7.500)

Anlage 7.1 - 7.4: Ausschnitte Historischer Topographischer Karten

(Maßstab 1: 25.000)

Anlage 8: Fotodokumentation

Anlage 9: Luftbild 2009 (Maßstab 1 : 2.500)



#### 1 Anlass und Ziel der Untersuchung

Zur Klärung der Altlastenfrage wurde die Plan-Zentrum Umwelt GmbH von der RAG Montan Immobilien GmbH mit der Erarbeitung einer Historischen Erkundung für das Kohlenlager Südtor der Schachtanlage Friedrich Heinrich in Kamp-Lintfort beauftragt.

Die Untersuchungsfläche befindet sich südlich der Schachtanlage Friedrich Heinrich. Sie wurde seit den 1950er Jahren als Lagerfläche für die auf Friedrich Heinrich gewonnenen Kohlen genutzt und soll in diesem Jahr komplett geräumt werden, um dann einer neuen Nutzung zugeführt zu werden.

Sie unterliegt der Aufsicht durch die RAG Aktiengesellschaft, Servicebereich Kaufmännische Dienste, Werksbahnen, Produktläger u. Vertriebsmanagement (BKV2) (siehe Anlage 1.2).

Die Ergebnisse der Historischen Erkundung, die aus einer Akten-, Literaturund Betriebsplanauswertung, einer gleichzeitig durchgeführten Multitemporalen Luftbildauswertung und der Befragung von Zeitzeugen besteht, sollen Basisinformationen über die Nutzungsgeschichte der Fläche und ihren ehemaligen Gebäude- und Anlagenbestand liefern. Diese bilden eine wesentliche Grundlage für eine weitere Beurteilung des Standortes und für die folgenden Schritte der Behandlung der Altlastenfrage und der Folgenutzungsplanung.



## 2 Beschreibung des Standortes

#### 2.1 Lage und Größe

Die Untersuchungsfläche des Kohlenlagers Südtor befindet sich südlich des Stadtzentrums von Kamp-Lintfort, im Kreis Wesel, Regierungsbezirk Düsseldorf. Sie erstreckt sich südlich der Schachtanlage Friedrich Heinrich, nur durch die Kattenstraße vom Gelände der Schachtanlage getrennt. Zur Untersuchungsfläche gehören die Kohlenlagerflächen und eine Verkehrsfläche im Norden, auf welcher die eingesetzten Fahrzeuge geparkt werden und Versorgungscontainer stehen.

Die Lagerfläche wird im Nordwesten durch die Kattenstraße von der Schachtanlage Friedrich Heinrich abgetrennt. Als westliche Flächenbegrenzung dient die Norddeutschlandstraße, südlich wird die Fläche durch die Straße Zum Landwehrgraben begrenzt. Im südöstlichen Teil schließen sich landwirtschaftliche Flächen an das Kohlenlager an, nördlich davon befindet sich das Regenrückhaltebecken Vinnbruchgraben der Stadt Kamp-Lintfort. Die nordöstliche Flächenabgrenzung erfolgt von Ost nach West durch eine landwirtschaftliche Fläche, den Terhardtshof und durch die Gleistrasse der Grubenanschlussbahn von der Schachtanlage Friedrich Heinrich zum Bergeverladebahnhof Pattberg.

Die Untersuchungsfläche umfasst die komplette unter Bergaufsicht stehende Fläche des Kohlenlagers Südtor. Diese hat eine Größe von 17,6 ha. Im Norden besitzt die Fläche eine West-Ost-Ausdehnung von rund 60 m, im Süden von 450 m. Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt an der längsten Stelle 500 m. Die Untersuchungsfläche bildet eine Ebene auf rund 27 m Höhe über NN, diese wurde durch die teilweise massive Anschüttung von verschiedenen Materialien, u.a. Waschberge, erreicht. Nur die südöstliche schon geräumte Teilfläche liegt deutlich tiefer.

Der Standort befindet sich komplett im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft. Die Informationen zur Flächengröße der Flurstücke stammen von der RAG Montan Immobilien GmbH, Essen und entsprechen dem Bearbeitungsstand Januar 2013.



Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche (m²)	Teilfläche Bergaufsicht (m²)	Eigentümer	
3339 Lintfort	7	179	1152	960	RAG AG <sup>1</sup>	
3339 Lintfort	7	180	81	81	RAG AG	
3339 Lintfort	7	181	92	92	RAG AG	
3339 Lintfort	8	36	1.666	1486	RAG AG	
3339 Lintfort	8	142	50.323	41.683	RAG AG	
3339 Lintfort	12	52	1.026	1.026	RAG AG	
3339 Lintfort	12	53	60	60	RAG AG	
3339 Lintfort	12	57	128	128	RAG AG	
3339 Lintfort	12	86	574	574	RAG AG	
3339 Lintfort	12	88	110	110	RAG AG	
3339 Lintfort	12	89	5.645	5.645	RAG AG	
3339 Lintfort	12	90	6.941	6.941	RAG AG	
3339 Lintfort	12	91	1.342	1.342	RAG AG	
3339 Lintfort	12	92	4.027	4.027	RAG AG	
3339 Lintfort	12	93	18.779	18.779	RAG AG	
3339 Lintfort	12	94	10.832	10.832	RAG AG	
3339 Lintfort	12	95	2.982	2.982	RAG AG	
3339 Lintfort	12	99	5	5	RAG AG	
3339 Lintfort	12	307	5.668	5.668	RAG AG	
3339 Lintfort	12	340	22.472	22.472	RAG AG	
3339 Lintfort	12	401	13.919	13.919	RAG AG	
3339 Lintfort	12	402	888	888	RAG AG	
3339 Lintfort	12	403	37.653	37.653	RAG AG	
3339 Lintfort	12	515	2.660	2.660	RAG AG	

# 2.2 Heutige Nutzung und derzeitiger Zustand

Zurzeit befinden sich auf der Untersuchungsfläche zwei aktuell betriebene Kohlenlagerflächen im Südwesten (370 m \* 150 m) und Nordosten (110 m \* 270 m), eine schon geräumte ehemalige Kohlenlagerfläche im Südosten (270 m \* 130 m) und eine Verkehrsfläche im Norden (siehe Anlage 9). Insgesamt lagern auf den beiden noch betriebenen Flächen rund 300.000 t

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> RAG AG – RAG Aktiengesellschaft



Kohle<sup>2</sup>, davon rund 95 % Feinkohle für Kraftwerke und Kokereien. Auf der schon geräumten Kohlenlagerfläche im Südosten sind die ehemals gelagerten Kohlen abgefahren. Hier weisen im Untergrund zwischen den Kohleresten erkennbare Schotter- und Sandablagerungen auf das Aufbringen einer Trennschicht hin.

Das Kohlenlager ist allseitig von einem begrünten Schutzstreifen umgeben, die Breite variiert zwischen 5 und 25 m. Er dient als Lärm-, Immissions- und Sichtschutz. Nach außen schließt ein Zaun die Umgrenzung der Fläche ab. Nur im Südosten, im Bereich der zuletzt erschlossenen und schon geräumten Fläche ist dieser Streifen als Wall angelegt, welcher aus dem Mutterboden besteht, der im Rahmen der Vorbereitung der Lagerfläche von der Oberfläche abgeschoben wurde

Die Zufahrt zur Fläche erfolgt über eine Einfahrt von der Norddeutschlandstraße, ca. 100 m südlich der Kattenstraße. Eine weitere zurzeit ungenutzte Zufahrt zur Fläche befindet sich an der südwestlichen Grenze der Untersuchungsfläche zur Norddeutschlandstraße hin.

Aktuell sind auf der Fläche 4 Verladegleise vorhanden, die beiden von Nord nach Süd verlaufenden Gleise begrenzen die westliche Lagerfläche. Die beiden anderen Verladegleise befinden sich auf der östlichen Teilfläche und begrenzen die zweite Kohlenlagerfläche. Alle 4 Verladegleise werden im Norden zu einem Gleis zusammengeführt, welches dann über die Kattenstraße zur Schachtanlage Friedrich Heinrich verläuft. Die Gleise sind befestigt und verlaufen auf Holzschwellen in einem Bett aus Schotter und Schlacke.

Im Bereich der Verkehrsfläche befinden sich Versorgungscontainer [4, 6]<sup>3</sup>, ein Bauwagen [7] und ein Container [3] mit Transformator sowie die Stellfläche für die eingesetzten Mobilgeräte. Der Untergrund ist in diesem Bereich nicht versiegelt, sondern nur nachverdichtet worden. Dabei wurde unter anderem Bauschutt auf die Fläche aufgebracht. Auf der Stellfläche für die Mobilgeräte erfolgt auch die Betankung derselben durch einen Tankwa-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> mit Stand vom 14. Mai 2013

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nummer der Betriebsanlage in Anlage 2.1



gen. Sie dienen der Be- und Entladung der Güterwaggons und dem Einbau der Kohlen auf den Lagerflächen. Der Antransport der Kohlen erfolgte früher über die Grubenanschlussbahn und LKW. Heute werden noch Restkohlen von der Schachtanlage Friedrich Heinrich über LKW angeliefert und auf die Güterwaggons verladen, da auf der Schachtanlage keine Verlademöglichkeiten mehr bestehen.

An der östlichen Grenze der Untersuchungsfläche befindet sich im Bereich des begrünten Randstreifens ein Absetzbecken [25]. Dieses Absetzbecken wurde 1988 errichtet und diente der Entwässerung der anfallenden Oberflächenwasser. Aktuell ist das Becken unter einer massiven Kohlenablagerung verschüttet, nur der obere Teil des umgrenzenden Sicherheitszauns ragt noch aus den Ablagerungen heraus. Die Zufahrt zum Absetzbecken wurde laut Baubeschreibung mit Mineralbeton befestigt, auch diese ist von einer Ablagerung von Kohlen bedeckt.

Für den Betrieb auf der Fläche ist eine von BKV II beauftragte Fremdfirma zuständig.

#### 2.3 Lokales Umfeld

Das Umfeld des Kohlenlagers Südtor ist im Norden durch Wohnbebauung und die Schachtanlage Friedrich Heinrich geprägt. Westlich schließt sich die Norddeutschlandstraße und die Grubenanschlussbahn Friedrich Heinrich – Norddeutschland an, jenseits davon befindet sich ein Gewerbegebiet (siehe Anlage 1.1). Im Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an, in ca. 700 m Entfernung befinden sich die Kohlenlager Rayerstraße und Meetschenwiese, südlich davon der Wetterschacht und die Bergehalde Norddeutschland. Das östliche Umfeld ist bis zur BAB 57 von landwirtschaftlichen Flächen, unterbrochen von Baggerseen zur Kies- und Sandgewinnung, umgeben.

Die Zufahrten für die Schienenfahrzeuge bestehen über die Gleisanlagen von der Schachtanlage kommend über die Kattenstraße. Der Schienenverkehr ist über den Bergeverladebahnhof Pattberg an das überörtliche Schie-



nennetz angebunden. Kraftfahrzeugverkehr erreicht das Kohlenlager über die Norddeutschlandstraße an zwei Kfz-Zufahrten am nördlichen und am südlichen Ende der Fläche. Eine überregionale Anbindung existiert über die BAB 42 und die BAB 57 (Anschlussstelle Kreuz Kamp-Lintfort in 2,5 km Entfernung).

#### 2.4 Planerische Vorgaben

# Regionalplan

Der am 15.12.1999 rechtskräftig gewordene Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) des Regierungsbezirks Düsseldorf weist die Fläche des Kohlenlagers Südtor als Bereich für übertägige Betriebsanlagen und – einrichtungen des Bergbaus aus.

#### Landschaftsplan

Die Untersuchungsfläche liegt außerhalb des seit dem 13.12.2012 für den Raum Kamp-Lintfort / Moers / Neukirchen-Vluyn gültigen Landschaftsplans des Kreises Wesel. Entsprechende Festsetzungen gibt es folglich nicht. Allerdings sind die südlich und östlich anschließenden Flächen Bestandteile des Landschaftsplans. Direkt südöstlich an die Untersuchungsfläche grenzt das Landschaftsschutzgebiet "L19 – Wiesfurthgraben, Klein Hugengraben, Dong, Anrathskanal, Parsick-, Vinnbruch-, Landwehrgraben". Bestandteil dieses Landschaftsschutzgebietes ist das Biotop "BK-4505-0093 - Niederung des Vinnbruchgrabens im Niephauser Feld", welches direkt an die östliche Grenze der Untersuchungsfläche angrenzt. Weiterhin sind die südwestlich, südlich und südöstlich gelegenen Flächen Bestandteile der Maßnahmenräume "M33 - Kendelsystem Wiesfurthgraben, Klein Hugengraben, Dong, Anrathskanal, Parsick-, Vinnbruch-, Landwehrgraben" mit dem Entwicklungsziel der Erhaltung und Entwicklung einer reich strukturierten Niederungslandschaft sowie "M34 - Agrarlandschaft südöstlich des Rossenraver Feldes und im Niephauser Feld" mit dem Entwicklungsziel der Anreicherung einer ackerbaulich geprägten strukturarmen Offenlandschaft.

#### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Kamp-Lintfort (siehe Anlage 4) wurde



am 18.02.1994 rechtswirksam. In ihm ist das Gelände des Kohlenlagers als Gewerbliche Baufläche mit der Nutzungsbeschränkung Bergbau ausgewiesen. Der Vinnbruchgraben, der das Gelände von West nach Ost kreuzt, ist als verrohrter Vorfluter, Gewässer II. Ordnung dargestellt. Östlich davon sind Bereiche für die Wasserwirtschaft ausgewiesen, dazugehörend ein Regenrückhaltebecken und 2 Pumpwerke. Im Südwesten kreuzt eine Richtfunktrasse die Untersuchungsfläche und entlang der Norddeutschlandstraße verläuft eine unterirdische Wasserfernleitung.

Östlich an die Untersuchungsfläche angrenzend ist ein Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Die Freiflächen im Südwesten, Süden und Osten sind als Flächen für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Im Westen ist eine große gewerbliche Baufläche ausgewiesen, das Gelände der Schachtanlage im Norden als gewerbliche Baufläche mit der Nutzungsbeschränkung für Bergbau. Westlich und östlich der Schachtanlage befinden sich Wohnbauflächen und kleinere Grünflächen.

Für die Fläche des Kohlenlagers Süd ist ein Bebauungsplan weder rechtskräftig noch in Vorbereitung.

Belange des Denkmalschutzes werden nicht berührt. Es befinden sich keine FFH-Gebiete und Natura2000-Gebiete im Bereich der Untersuchungsfläche, es werden keine Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Vogelschutzgebiete berührt.

#### 2.5 Benachbarte Altlastenverdachtsflächen

Im Kataster für Altlasten und altlastenverdächtige Flächen des Kreises Wesel wird die Fläche des Kohlenlagers nicht als altlastverdächtige Altablagerung geführt. Im direkten Umfeld befindet sich nördlich des Kohlenlagers die Fläche der Schachtanlage Friedrich Heinrich, die als Altlastenverdachtsfläche AS-5-3 unter der Bezeichnung "Ehemalige Kokerei Friedrich Heinrich" geführt wird. Direkt südöstlich davon liegt die "Ehemalige Mülldeponie Ringstr." als Altablagerung mit der Nummer AA-5-72. Im nördlich angrenzenden Stadtgebiet befinden sich weitere kleinmaßstäbige Altstandorte



und Altablagerungen. Westlich des Kohlenlagers ist ein großflächiger Warnbereich für die Grundwassernutzung (siehe Anlage 5) dokumentiert.

Ein weiterer Hinweis auf Bodenverunreinigungen, die allerdings noch nicht im Kataster für altlastverdächtige Flächen geführt werden, erfolgte durch den Fachbereich 60-3 Bodenschutz und Altlasten des Kreises Wesel. Im Bereich einer Gasleitung die ehemals als Kokereigasleitung verwendet wurde, sind Bodenverunreinigungen im Bereich der Wassertöpfe festgestellt worden, welche zurzeit saniert werden.

#### 2.6 Geologie, Hydrologie, Böden

#### Geologie

Das Kohlenlager Südtor befindet sich entsprechend der Geologischen Karte 1:100.000, Blatt C4702 Krefeld (siehe Anlage 6.1) im Bereich der weichselzeitlichen Niederterrassen. Die Untersuchungsfläche wird durch den Vinnbruchgraben geteilt und von dessen jungen, schluffig-sandigen Auenablagerungen, die teilweise den Charakter eines Niedermoors besitzen, überdeckt. Die weichselzeitlichen Flußablagerungen nördlich des Vinnbruchgrabens bestehen im oberen Teil aus tonig-sandigem, bis zu 3 m mächtigem Schluff, südlich des Vinnbruchgrabens aus schluffigem, stellenweise bimsführendem Sand. In tieferen Lagen gehen diese Sedimente in Sand und Kies über.

#### Hydrologie

Die pleistozänen Schichten der Niederterrasse mit ihren Sand- und Kiesablagerungen werden in der Geologischen Karte 1:100.000, Blatt C4702 Krefeld als Grundwasserleiter mit einer hohen Transmissivität und damit einer hohen Grundwasserneubildungsrate angesehen. Dagegen gelten die unterlagernden tertiären Schluff-, Ton- und Sandabfolgen als wenig ergiebig. Das Grundwasser bewegt sich prinzipiell von Westen nach Nordosten (siehe Anlage 6.2). Südlich der Untersuchungsfläche in ca. 1 km Entfernung befindet sich eine Grundwasserabsenkung, die durch die von der LINEG betriebenen Grundwasserpumpanlagen des Wasserwerks Norddeutschland hervorgerufen werden. Dies hat eine lokale Veränderung der Grund-



wasserfließrichtung in südwestlicher Richtung im südlichen Umfeld der Untersuchungsfläche zur Folge. Entsprechend der aktuellen Geländeverhältnisse befindet sich das Grundwasser im Westen im Durchschnitt in einer Tiefe von etwa 8 m unter GOK und im Osten 2 – 4 m unter GOK.

Im Bereich der Untersuchungsfläche ist der von West nach Ost verlaufende Vinnbruchgraben im Westen (etwa 200 m) verrohrt und östlich angrenzend vermutlich drainiert. Östlich angrenzend an die Untersuchungsfläche befinden sich ein Regenrückhaltebecken und ein Pumpwerk.

#### Böden

Im Zuge der Anschüttung zur Nutzbarmachung des Geländes im Norden und im Südwesten wurden vermutlich die natürlichen Böden durch die Aufschüttung unter anderem von Bergematerial überlagert. Im Südosten wurde der natürliche Mutterboden abgeschoben und zu Wällen im Randbereich der Lagerfläche aufgeschichtet.

#### 2.7 Baugrundabschätzung

Für das Untersuchungsgelände liegen keine Baugrunduntersuchungen vor. Insofern ist die Eignung des aufgeschütteten Materials und des Untergrunds vor evtl. geplanten Baumaßnahmen im Einzelnen zu prüfen.

#### 2.8 Voruntersuchungen

Für das Gelände des Kohlenlagers Südtor liegen keine Voruntersuchungen unter dem Gesichtspunkt eventueller Bodenverunreinigungen, Grundwasser- oder Bodenluftverunreinigungen vor.



## 3 Nutzungsgeschichte

### 3.1 Vornutzung

Vor Einrichtung des Kohlenlagers wurde diese Fläche als landwirtschaftliche Fläche genutzt, im südlichen Teil befanden sich zwei kleinere landwirtschaftliche Hofanlagen. Die Landschaft war Teil der Auenlandschaft des Vinnbruchgrabens, zum Niephauser Feld gehörend. Weiterhin wurde eine kleine Teilfläche an der Norddeutschlandstraße während des 2. Weltkriegs für ein Barackenlager genutzt.

#### 3.2 Chronik

- 1958 09.06. Zulassung des Sonderbetriebsplans (Az. f7/14/118-58) Anlage eines Kohlenlagerplatzes und Verlegung von 2 Ausziehgleisen.
  - Sept. Betriebsplan (Az. f 7/23/148-609) Anlage eines Kohlenlagerplatzes östlich Terhardtshof (nicht umgesetzt).
- 1961 13.07. Einreichen des Sonderbetriebsplans (Az. f7/52/479-63) zur Erweiterung des Kohlenlagerplatzes südlich der Hauptschachtanlage.
- 1964 30.01. Zulassung des Sonderbetriebsplanes (Az. f7/30/395-63) Verrohrung des Vinnbruchgrabens 1 im Zuge der Erweiterung des Kohlenlagerplatzes südlich der Hauptförderschachtanlage Friedrich Heinrich.
- 1967 19.08. Zulassung des Nachtragsbetriebsplanes (Az. f7-4.3-I/15) betreffend Errichtung von 2 elektrisch angetriebenen Schiebetoren für die Zufahrten zum Kohlenlagerplatz und zum Zechenplatz (Kattenstraße).
- 1970 16.06. Zulassung des Betriebsplans vom 04.11.1969 zum Ersatz eines Kohlenlagerplatzes durch neue Lagerflächen an der



Hauptförderschachtanlage (Az. f 7-4.3 III 29). Der zugelassene Kohlenlagerplatz am Südtor soll nicht auf längere Zeit genutzt werden.

- 1971 09.12. Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch den Regierungspräsidenten in Düsseldorf zum Einsatz von 5 Schwerstlastfahrzeugen (Muldenkippern) auf der Strecke zwischen der Schachtanlage Norddeutschland und dem Kohlenlager Südtor zum Transport von ca. 170.000 m³ Waschberge zur Aufschüttung des Geländes nördlich des Vinnbruchgrabens.
- 1977 Frühj. Aktenvermerk zur Nutzung des Lagerplatzes als Lagerfläche für die Bundeskohlenreserve. Dazu ist eine Erschließung des bereits zugelassenen, aber noch nicht genutzten Teils der Fläche notwendig.
  - 08.12. Für die geplante Nutzung als Lagerfläche für die Bundeskohlenreserve ist eine Lagerfläche auf der ehemaligen Schachtanlage Graf Bismarck ausgewählt worden.
- 1978 02.01. Änderung der Betriebsplanzulassung vom 16.06.1970 im Zuge der Ausdehnung der Kohlenlagerfläche auf den Bereich südlich des Vinnbruchgrabens. Demnach soll auf eine Verrohrung des Grabens verzichtet und nur eine Drainageleitung verlegt werden (Az. f7-4.3-3-29).
- 1986 Juli Die Kohlenlagerung ist noch nicht auf die komplette Erweiterungsfläche ausgedehnt worden. Im Osten dient nach wie vor der Vinnbruchgraben als südliche Grenze des Kohlenlagers.
  - Okt. Vorschläge durch den KVR<sup>4</sup> zur Reduktion der Staubemissionen des Kohlenlagers Niephauserfeld.
- 1987 16.09. Betriebsplanantrag zur Verlegung der Zufahrt zum Kohlenlagerplatz von der Kattenstraße zur Norddeutschlandstraße.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Kommunalverband Ruhrgebiet, heute RVR – Regionalverband Ruhr



- 1988 09.05. Zulassung des Betriebsplans vom 27.04.1988 (Az. f11-4.3-19-12) zum Bau eines Absetzbeckens [25]<sup>5</sup> für den Kohlenlagerplatz.
- 1992 11.08. Antragstellung auf Befreiung von der Pflicht zur Abgabe einer Emissionserklärung gemäß § 7 der Emissionserklärungsverordnung (11. BlmSchV) (Az. f11-4.1-2-3).
- 1993 Erweiterung der vorhandenen Löschwasserringleitung um den Kohlenlagerplatz.
  - 08.02. Bewilligung des Antrags auf Befreiung von der Pflicht zur Abgabe einer Emissionserklärung nach § 27 Abs. 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes. (Az. f11-4.1-2-4) Diese Bewilligung ist gültig bis zum 31. Dezember 1994.
  - 19.03. Zulassung des Ergänzungsbetriebsplans vom 09.03.1993 (Az. f11-4.3-23-1) für die Belegung der Erweiterungsfläche des Kohlenlagerplatzes
- Zuständigkeit wechselt vom Bergwerk West zur Abteilung BKV 2 der Ruhrkohle AG.
- 2013 14.06. Kohlenlager wird geräumt, bei den Raubarbeiten auf der Schachtanlage Friedrich Heinrich anfallende Kohle wird auf der Fläche des Kohlenlagers in Güterwaggons verladen.

#### 3.3 Historische Entwicklung

Die Entwicklung des Kohlenlagers Südtor ist mit der Entwicklung der Schachtanlage Friedrich Heinrich verbunden. Nach Abteufen der Schachtanlage im Jahr 1909 erfolgte die Förderung von Kohlen. Bis in die 50er Jahre war der Bedarf an Kohlen so groß, dass es zu keinen Absatzproblemen kam.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Nummer der Betriebsanlage in Anlage 2.1



1957 traten erste Absatzschwierigkeiten für Kohlen auf, die zwischengelagert werden mussten. Der Kohlenlagerplatz Südtor - damals noch "Kattenstraße" genannt - wurde eingerichtet, allerdings war zu diesem Zeitpunkt nur die kurzfristige Nutzung des Geländes als Kohlenlagerplatz vorgesehen. Aufgrund anhaltender Absatzschwierigkeiten wurde die Fläche des Kohlenlagerplatzes 1962 nach Süden über den Vinnmannsweg und den Vinnbruchgraben, welcher im Bereich der Lagerfläche verrohrt wurde, hinaus erweitert.

Im Juni 1970 erfolgte die Zulassung der östlich angrenzenden Flächen. Allerdings wurden von diesen vorläufig nur die Flächen nördlich des Vinnbruchgrabens genutzt. Um den südlichen Teil der neuen Flächen nutzen zu können wurde der östliche Teil des Vinnbruchgrabens ca. 1978 durch Drainagerohre ersetzt und an die bestehende Verrohrung angesetzt.

Erst 1993 kam es zur teilweisen Belegung der südlich des Vinnbruchgrabens gelegenen 1970 zugelassenen Flächen.

Zu diesem Zeitpunkt wurden auch die Schachtanlagen am Niederrhein zum Verbundbergwerk Friedrich Heinrich / Rheinland zusammengefasst. Knapp 10 Jahre später entstand durch den Zusammenschluss mit den Baufeldern der 2001 stillgelegten Schachtanlage Niederberg das Bergwerk West.

2007 wurde das Kohlenlager Südtor in den Aufsichtsbereich von BKV 2 übergeben, ist aber immer noch Bestandteil des Hauptbetriebsplans des Bergwerks West.

#### 3.3.1 Lagerplätze

Vor der Nutzung als Kohlenlagerfläche befanden sich in diesem Bereich landwirtschaftliche Nutzflächen und während des 2. Weltkrieges ein Barackenlager (siehe Anlage 2.1) im Westen der Fläche. Die Fläche fiel zum mittig von West nach Ost verlaufenden Vinnbruchgraben hin ab und stieg nach Süden wieder an.



Infolge von Absatzproblemen kam es 1958 zur Einrichtung des Kohlenlagerplatzes. Die erste Ausdehnung (L1<sup>6</sup>) beschränkte sich auf den nördlichen Bereich, in welchem sich heute unter anderem die Verkehrsfläche befindet (siehe Anlage 2.2). Nach der teilweisen Verrohrung des Vinnbruchgrabens 1963 erfolgte zunächst nur die Ausdehnung nach Süden (L2). Anfang der 1970er Jahre kam es dann zu einer sukzessiven Erweiterung nach Osten (L3, L4). Mit Zulassung vom 19.03.1993 wurden schließlich auch die Erweiterungsflächen im Südosten in die Lagerhaltung einbezogen (L5, L6).

In Vorbereitung auf die Kohlenlagerung wurden die jeweiligen Teilflächen durch die Anschüttung diverser Materialien, vornehmlich Waschberge auf ein Niveau von 27 m über NN gebracht. Im Bereich der letzten Erweiterungsfläche erfolgte keine Anschüttung mit Waschbergen, sondern das Niveau von 27 m über NN sollte durch die Anschüttung von Kohlen erreicht werden.

Zur Vorbereitung des Untergrundes vor der Anschüttung liegen keine Informationen vor. Nur für die letzte Erweiterungsfläche im Südosten ist bekannt, dass der Mutterboden abgeschoben wurde und in den Randbereichen als Schutzwall abgelagert wurde. Bei der Ortsbegehung zeigten sich Sand- und Kiesablagerungen, welche vermutlich als Trennschicht zwischen dem gewachsenen Boden und den gelagerten Kohlen eingebaut wurden.

Auf der Untersuchungsfläche fand seit der Zulassung vom 09.06.1958 ausschließlich eine Lagerung von Kohlen statt. Zugelassen ist die Lagerung von Steinkohlen (Feinkohle mit einem Wassergehalt ca. 10 %) mit einer Lagerhöhe von 15 m. Aktuell lagern auf den beiden noch betriebenen Flächen rund 300.000 t Kohle<sup>7</sup>, davon rund 95 % Feinkohle für Kraftwerke und Kokereien.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Nummer des Lagerplatzes in Anlage 2.2

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> mit Stand vom 14. Mai 2013



#### 3.3.2 Betriebsanlagen

Im Vorfeld der Nutzung als Kohlenlagerfläche befanden sich auf der späteren Untersuchungsfläche einige bauliche Anlagen. Die ersten Hofanlagen [26 - 29] im Südosten der Untersuchungsfläche bestanden schon im Luftbild von 1926. Im 2. Weltkrieg entstand an der Norddeutschlandstraße ein Barackenlager [8 - 13, 16 - 24] mit 2 übererdeten Deckungsgräben [14, 15]. Teile des Barackenlagers wurden während des 2. Weltkriegs zerstört, die restlichen Anlagen nach dem Ende des 2. Weltkrieges abgerissen. Der Abriss der Hofanlagen erfolgte entsprechend der Erweiterungen des Kohlenlagers.

Ab 1958 begann die Ablagerung von Kohlen auf der Untersuchungsfläche. Die Gleisanlagen wurden ab 1958 sukzessive aufgebaut. 1988 wurde an der östlichen Grenze auf Höhe des verrohrten Vinnbruchgrabens ein betoniertes Absetzbecken [25] gebaut, dessen Zufahrt an der östlichen Grenze der Untersuchungsfläche mit Mineralbeton befestigt wurde.

Seit 2002 können im nördlichen Teil der Untersuchungsfläche im Bereich der Verkehrsfläche verschiedene Container und Bauwagen [3 - 7] nachgewiesen werden. Einer dieser Container [3] wird auch heute noch als Schaltraum mit Transformator genutzt, die anderen sind als Material- und Sozialcontainer eingerichtet. Nach Hinweisen von BKV2 ist davon auszugehen, dass mindestens ein Container in den letzten Jahren abgebrannt ist. Die eingesetzten Mobilbagger und Raupen werden im Bereich dieser Container geparkt und betankt. Weiterhin wurden im Rahmen der Luftbildauswertung 2 Objekte [1, 2], vermutlich Tanks, lokalisiert. Allerdings wurden nach Aussagen von BKV 2 auf der Fläche keine stationären Tanks betrieben.

#### 3.3.3 Gleisanlagen und Transportsysteme

Im Bereich der Untersuchungsfläche befinden sich Gleisanlagen zum Anund Abtransport der eingelagerten Kohlen. Diese Gleisanlagen wurden seit 1958 kontinuierlich erweitert, an einigen Stellen auch wieder rückgebaut,



verlegt oder mit Kohlen überschüttet.

Weitere Transporteinrichtungen konnten im Rahmen der ausgewerteten Quellen nicht recherchiert werden.

### 3.3.4 Altablagerungen

#### Aufschüttungen

Bereits die Luftbilder von 1944/45 zeigen im Nordosten des heutigen Kohlenlagers entlang der Bahnlinie zum Bahnhof Rheinkamp eine plateauartige Geländestruktur, die erste gestaltende Aufschüttungstätigkeiten (A18) mit unbekanntem Material nahelegen. Nach dem Krieg wurden die bis dahin tieferliegenden Bereiche (A2) im Nordwesten bis 1952 mit heterogenen, insgesamt aber hellen Materialien auf das Niveau der Vorkriegsaufschüttungen gebracht. Dabei könnte es sich evtl. um die Verbringung von Trümmerschutt handeln. Die sukzessive Erweiterung der Aufschüttung (A3, A6, A7, A9) nach Süden und Südosten im Vorfeld der 1958 beginnenden Kohlenlagerung dürfte dagegen nach Aussagen der Betriebspläne vor allem aus Bergematerial der Schachtanlagen Friedrich Heinrich und Norddeutschland aufgebaut sein. Die im Süden bis zu 7 m mächtige Aufschüttung brachte das ursprünglich zum Vinnbruchgraben einfallende Gelände auf eine einheitliche Höhe von etwa 27 m NN. Die Erweiterung des Kohlenlagers auf das wieder nach Süden ansteigende Gelände südlich des Vinnbruchgrabens erforderte eine entsprechende Anschüttung (A8) mit Bergematerial. Deren Mächtigkeit erreicht im Bereich des Grabens ebenfalls etwa 7 m, geht aber nach Süden deutlich zurück. Bis zum Ende der 1980er Jahre folgten die weiteren Aufschüttungen (A4, A10-A14) der betrieblichen Ausdehnung des Kohlenlagers nach Osten. Entgegen der ursprünglichen Planung wurde auch hier das Gelände durch das Aufbringen von Bergematerial zunächst auf die einheitliche Höhe von etwa 27 m über NN gebracht und dann erst mit der Kohlenschüttung begonnen. Eine andere Vorgehensweise zeigt sich bei der letzten Erweiterung nach Südosten in den 1990er Jahren. Hier wurden die Kohlen direkt auf das bestehende Gelände

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Nummer der Aufschüttung in Anlage 2.3



gelagert. Im Vorfeld fand lediglich eine Entfernung des Mutterbodens statt, der seitdem den Lärm-, Immissions- und Sichtschutzwall (A14) entlang der südlichen und östlichen Grenze der Erweiterungsfläche bildet.

#### Verfüllungen

Bei der in Anlage 2.3 dargestellten Verfüllung handelt es sich um den ehemaligen Vinnbruchgraben, dessen westliches Teilstück (etwa 200 m) 1963 verrohrt (DN 1000) und überschüttet wurde. Bei der Inanspruchnahme der östlichen Erweiterungsflächen regelte eine Zulassung von 1978 den Umgang mit dem östlichen Teilstück des Vinnbruchgrabens. Demnach sollte auf eine Weiterführung der Verrohrung verzichtet und stattdessen im Zuge der Verfüllung lediglich eine Drainageleitung verlegt werden. Unklar bleibt, ob nicht doch – wie in den aktuellen Plänen der LINEG verzeichnet - eine Verrohrung mit anschließender Verfüllung durchgeführt wurde. Hinweise auf die Art des Verfüllmaterials fehlen, allerdings sollte der verrohrte Bereich zunächst mit einer Kiesschicht überdeckt werden.

Als weitere Verfüllungen sind Bombentrichter zu erwähnen (siehe Anlage 2.3), die nach 1945 wieder verfüllt wurden. In diesen Fällen muss mit dem Einbau unterschiedlichster Materialien, unter anderem Trümmerschutt, gerechnet werden.

## 3.3.5 Kriegseinwirkungen und singuläre Ereignisse

Vermutlich durch die räumliche Nähe zur Schachtanlage Friedrich Heinrich unterlag die Untersuchungsfläche des Kohlenlagers Südtor relativ intensiven Kriegseinwirkungen. Auf den Luftbildern von 1944/1945 sind rund 30 Bombentrichter zu erkennen. Die nördliche Fläche ist dabei deutlich stärker betroffen, als die südliche Teilfläche. Auch im Bereich des Barackenlagers sind einige Kriegsschäden erkennbar. So sind einige Baracken [17, 19, 20, 22] durch Bombenangriffe ganz oder teilweise zerstört worden.

Weiterhin weist der Kampfmittelräumdienst mit Schreiben vom 23. Januar 2013 (Az. 22.5-3-5170020-13/13/) auf zwei Blindgängerverdachtspunkte auf der Untersuchungsfläche hin.



Ergänzend dazu gibt es Hinweise, dass bei erwarteten Bombenangriffen während des 2. Weltkriegs Benzol aus Tankwagen auf einer Gleistrasse im Bereich des Kohlenlagers Südtor entlassen wurde. Es ist anhand der vorliegenden Rechercheergebnisse nicht genau festzustellen, welche Gleistrasse davon betroffen war. Vermutlich handelt es sich dabei um die nördlich angrenzende Grubenanschlussbahn von der Schachtanlage Friedrich Heinrich zum Bergeverladebahnhof Pattberg oder um die westlich verlaufende Grubenanschlussbahn von der Schachtanlage Friedrich Heinrich zur Schachtanlage Norddeutschland. Somit besteht die Möglichkeit, dass der Bereich im Umfeld der Bahndämme Verunreinigungen mit Benzol aufweist.

#### 3.3.6 Abbruchmaßnahmen

Ein Rückbau von Betriebsanlagen des Kohlenlagers hat bislang nicht stattgefunden.

Vor der Nutzung als Lagerfläche bestanden auf der Fläche zwei Hofanlagen [26 - 29], sowie ein Barackenlager [8 - 24] im 2. Weltkrieg. Diese Gebäude wurden vor der Nutzung als Kohlenlager abgebrochen.

Genaue Informationen über den Verbleib von Fundamenten der Hofanlagen und des Barackenlagers im Erdreich liegen nicht vor. Allerdings ist das Barackenlager [8 - 24] mit einer massiven Basisaufschüttung überdeckt. Es ist davon auszugehen, dass sich die gegebenenfalls vorhandenen Fundamente noch im Erdreich befinden.



### 4 Informationslage

#### 4.1 Informationsstellen

Bei folgenden Stellen wurden zwischen Januar 2013 und Juni 2013 schriftliche und/oder mündliche Informationen eingeholt sowie Informationsmaterial in Schrift- und Kartenform gesammelt oder eingesehen:

- Stadt Kamp-Lintfort
  - Planungsamt
  - Stadtarchiv
  - Bauordnungsamt
- Kreis Wesel
  - Fachdienst 66, Wasser- und Abfallwirtschaft
  - Fachdienst 60, Natur- und Landschaftsschutz, Landwirtschaft, Jagd, Fischerei
- Bezirksregierung Arnsberg
  - Dezernat 63 Abschlussbetriebsplanverfahren
- Bezirksregierung Düsseldorf
  - Dezernat 32 Regionalentwicklung
- RAG Aktiengesellschaft:
  - Bergwerk West, Kamp-Lintfort
  - BGG1 Servicebereich Standort-/Geodienste, Genehmigungsverfahren
  - BGG2 Servicebereich Standort-/Geodienste, Geodatenmanagement
  - BKV2 Servicebereich Kaufm. Dienste, Werksbahnen, Produktläger u. Vertriebsmanagement
  - Zentralarchiv der RAG Aktiengesellschaft auf Pluto Wilhelm, Herne
- RAG Montan Immobilien GmbH
  - Immobilienmanagement
  - Immobilieninformationssysteme
- LINEG, Linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft, Kamp-Lintfort
  - FB110



## 4.2 Ausgewertete Lagepläne und Karten

Für das Kohlenlager Südtor lagen Lagepläne aus den Jahren 1958 bis 1992 vor, die in nachfolgender Tabelle aufgelistet sind. Die Informationen zu den einzelnen Betriebsanlagen wurden durch schriftliche Quellen, durch eine Ortsbegehung und die Befragung Ortskundiger ergänzt.

Wenn nicht anders vermerkt, ist auf den Lageplänen das gesamte Betriebsgelände dargestellt.

Jahr	Maßstab	Fundstelle	Bemerkungen
1958	1:2.500	Bergwerk West	Lageplan zur Verlegung von 2 Ausziehgleisen und Errichtung eines Kohlenlagerplatzes
1961	1:1.000	Bergwerk West	Kohlenlagerplatz
1961	1:2.500	Bergwerk West	Erweiterung des Kohlenlagerplatzes südlich der Hauptförderschachtanlage Friedrich Heinrich
1962	1:1.000	Bergwerk West	Erweiterung des Kohlenlagerplatzes südlich der Hauptförderschachtanlage Friedrich Heinrich
1967	1:500	Bergwerk West	Bahnübergang Kattenstraße (Ausschnitt)
1968	1:2.500	Bergwerk West	Verlegung eines Kohlenlagerplatzes
1969	1:2.500	Bergwerk West	Verlegung eines Kohlenlagerplatzes
1977	1:5.000	Bergwerk West	Kohlenlager Südtor
1977	1:5.000	Bergwerk West	Kohlenlagerplatz an der Hauptförderschachtanlage Friedrich Heinrich
1982	1:1.000	Bergwerk West	Schachtanlage Friedrich Heinrich, Erweiterung des Kohlenlagerplatzes Südtor
1983	1:5.000	Bergwerk West	WD Friedrich Heinrich, Kohlenlagerplatz Südtor
1983	1:1.000	Bergwerk West	Gleis- und Höhenplan Kohlenlagerplatz Kattenstraße
1983	1:5.000	Bergwerk West	Kohlenlagerplätze
1988	1:1.000	Bergwerk West	Absetzbecken Kohlenlager Friedrich-Heinrich
1992	1:1.000	RAG AG - BKVII	Kohlenlagerplatz Kattenstraße

Außerdem wurden in die vorliegende Recherche miteinbezogen:

- Deutsche Grundkarte, Maßstab 1: 5.000 (DGK 5), Blätter
   <sup>25</sup>36 R <sup>57</sup>04 H Rayener Berg, <sup>25</sup>36 R <sup>57</sup>06 H Kamp-Lintfort-West, <sup>25</sup>38 R <sup>57</sup>04 H Niephauser Feld, <sup>25</sup>38 R <sup>57</sup>06 H Kamp-Lintfort-Ost, 2540 R 5704 H Repelen Südwest, 2540 R 5706 H Repelen West.
- Topographische Karte, Maßstab 1: 25.000, Blatt 4405 Rheinberg, Jahrgänge 1994, 1978, 1967, 1953.



- Topographische Karte, Maßstab 1: 25.000, Blatt 4505 Moers, Jahrgänge 1995, 1983, 1971, 1955.
- Stadtplanwerk Ruhrgebiet, Maßstab 1 : 18.000.
- Flächennutzungsplan der Stadt Kamp-Lintfort, Stand Januar 2013.
- Landschaftsplan des Kreises Wesel, Raum Kamp-Lintfort/Moers/Neukirchen-Vluyn, Stand Oktober 2012.
- Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf, Stand August 2009.
- TIM-online, LINFOS NRW: http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/initParams.do Letzter Aufruf: 28.05.2013
- Geologische Karte, Maßstab 1: 100.000, Blatt C 4702 Krefeld 1987.

# 4.3 Ausgewertete Luftbilder

Für die Auswertung standen insgesamt 38 Luftbilder aus 25 Befliegungen zwischen 1926 und 2009 zur Verfügung.

Jahr	Streifen	Bilder Nr.	Herkunft <sup>9</sup>	Maßstab	Aus- wert- barkeit	Bildqualität
1926		450/IV/L	RVR	1:5.000	Mono	Befriedigend
06.1942	A/867	5.88	LANUV	1:9.333	Digital	Gut
05.1944	106G/511	3102	LANUV	unklar	Digital	Mangelhaft
07.1944	106G/1564	4028	LANUV	1:10.000	Digital	Ausreichend
09.1944	400/1008	4174, 4175	LANUV	1:15.600	Digital	z.T. Wolken
10.1944	140/1092	3102	LANUV	unklar	Digital	Befriedigend
10.1944	US7/3523	4010	LANUV	1:12.500	Digital	Gut
11.1944	400/1569	n. verz.	LANUV	1:15.000	Digital	Ausreichend
12.1944	400/1672	3237	LANUV	1:8.100	Digital	Mangelhaft
01.1945	US7/3765	3094	LANUV	1:7.833	Digital	z.T. Wolken
02.1945	106G/4411	n. verz.	LANUV	1:8.800	Digital	z.T. Bildfehler
04.1952	25	7137, 7138	RVR	1:10.000	Stereo	Gut
05.1957	15	7386	RVR	1:15.000	Digital	Gut
06.1962	21	107, 108	RVR	1:12.000	Stereo	Gut
07.1968	15	95, 96	RVR	1:15.000	Stereo	Gut
08.1973	17	340	RVR	1:12.000	Digital	Gut

RVR – Regionalverband Ruhr, Essen
LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Essen
Bez.-Reg. – ehemals Landesvermessungsamt NRW, Bonn, jetzt Bezirksregierung
Köln, Abt. 7



Jahr	Streifen	Bilder Nr.	Herkunft <sup>9</sup>	Maßstab	Aus- wert- barkeit	Bildqualität
05.1979	25	5805, 5808	RVR	1:12.500	Stereo	Gut
05.1985	25	691, 694	RVR	1:12.500	Stereo	Gut
07.1991	1991-dop40pan_2538_5704 1991-dop40pan_2538_5706		BezReg.	1 : 12.500	Digital	Gut
08.1997	7	349, 350	BezReg.	1:13.000	Digital	Gut
08.2000	13	273, 274	RVR	1:13.000	Stereo	Befriedigend
06.2002	2002-dop30rgb_2538_5704 2002-dop30rgb_2538_5706		BezReg.	1:13.000	Digital	Gut
08.2004	19	257, 258	RVR	1:13.000	Stereo	Befriedigend
06.2006	6	431, 432	RVR	1:13.000	Stereo	Befriedigend
04.2009	2009-dop20rgb_2538_5704 2009-dop20rgb_2538_5706		BezReg.	1 : 17.100	Digital	Sehr gut

Das älteste verfügbare Luftbildmaterial war der Bildplan von 1926 aus den Beständen des Regionalverbands Ruhr (RVR). Es handelt sich dabei um einen Luftbildplan im Maßstab 1: 5.000 mit grundsätzlich guter fotographischer Qualität. Für die vorliegende Untersuchung erwiesen sich aber vor allem das hohe Alter und damit die Möglichkeit, auch die Geländesituation vor dem zweiten Weltkrieg aufnehmen zu können, als sehr wichtig. Luftbilder aus den 30er Jahren standen nicht zur Verfügung, so dass erst wieder die Befliegungen der alliierten Streitkräfte ab 1942 in die Untersuchung mit einbezogen werden konnten. Diese Bilder sind beim Landesamt für Natur. Umwelt und Verbraucherschutz, Essen, bzw. beim Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf archiviert. Die Maßstäbe dieser Bilder liegen zwischen 1: 7.800 und 1: 15.600. Bei vielen dieser Aufnahmen traten die für Kriegsbilder typischen Restriktionen wie Kontrastarmut, starke Schlagschatten oder Wolken/Rauch auf. Vor allem aber den Bildern der Befliegungen von Juni 1942 und Oktober 1944 kann eine gute Qualität bescheinigt werden.

Ab 1952 liegen für das Untersuchungsgebiet Reihenmessbilder vor, die seit den 60er Jahren in der Regel alle drei Jahre neu erstellt wurden. Sie sind sowohl beim Regionalverband Ruhr als auch beim Geodatenzentrum der Bezirksregierung Köln erhältlich. Eine in der Regel gute fotographische Qualität und Maßstäbe, die meist zwischen 1: 12.000 und 1: 15.000 lie-



gen, erleichterten die Auswertung. Lediglich bei den Color-Bildern von 2000, 2004 und 2006 führte eine etwas schlechtere Auflösung bei Vergrößerung dazu, dass die Bilder grobkörnig und unscharf wurden.



## 5 Arbeitsmethodik und Ergebnisdarstellung

Die RAG Montan Immobilien GmbH beauftragte die Plan-Zentrum Umwelt GmbH mit einer Historischen Erkundung zum Kohlenlager Südtor in Kamp-Lintfort. Die Arbeiten hierfür erfolgten von Januar bis Juni 2013 und sind in dem vorliegenden Gutachten zusammengefasst.

Die Untersuchung umfasste eine Akten-, Literatur- und Betriebsplanauswertung sowie eine Multitemporale Luftbildauswertung durch die Plan-Zentrum Umwelt GmbH, Herne, die durch eine Ortsbegehung und Zeitzeugenbefragung ergänzt wurde.

Im Rahmen der Industriehistorischen Recherche ist von der Plan-Zentrum Umwelt GmbH eine Betriebsplansynopse erstellt worden, die mit den Ergebnissen der Luftbildauswertung abgeglichen und im Bedarfsfall ergänzt wurde. Die Identifizierung, Lokalisierung und Abgrenzung der Lager- und Stellplätze erfolgte durch die Multitemporale Luftbildauswertung und die Historische Recherche.

Die kartographische Ergebnisaufbereitung und -darstellung erfolgte mit dem Geographischen Informationssystem ArcGIS. Als Basiskarte für die Ergebniskarten wurde die aktuelle Ausgabe der Deutschen Grundkarte 1:5.000 (DGK 5) verwendet. Die Untersuchungsergebnisse zu den Betriebsanlagen (Anlage 2.1) wurden im Maßstab 1:1.500 dargestellt.

Den Ergebniskarten sowie den Anlagen kommt besondere Bedeutung zu, sie sollen deshalb hier kurz erläutert werden:

Anlage 2.1, die Ergebniskarte "Betriebsanlageninventar 1958 – 2013", ist das Ergebnis der Auswertung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Lagepläne in Bezug auf die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäude und sonstigen Anlagen sowie der ergänzenden Auswertung durch die Multitemporale Luftbildauswertung. Ergänzt wurde die Karte durch Informationen, die sich aus schriftlichen und mündlichen Quellen und einer Ortsbegehung ergaben. Die Betriebsanlagen wurden im Maßstab 1 : 1.500 dokumentiert.

Insgesamt ergab sich ein Inventar von 29 Gebäuden und Anlagen. Die zu-



gehörige Legende listet die gesamten Anlagen auf.

Die Karte ermöglicht einen schnellen Überblick sowohl über das aktuelle als auch über das ehemalige Betriebsanlageninventar und stellt somit eine sehr aussagekräftige Grundlage für die Bewertung des Betriebsgeländes dar.

Die in den **Anlagen 2.2 bis 2.4** dargestellten Ergebnisse sind bereits in den Kapiteln 3.3.1 und 3.3.4 -3.3.5 beschrieben.

Die Anlagen 3.1 - 3.5 stellen eine Auswahl aus dem gesamten für die vorliegende Untersuchung gesichteten Bestand an historischen Lageplänen dar (Tabelle unter Kapitel 5.2). Sie sollen die Entwicklung der Fläche über den gesamten Zeitraum der Entwicklung dokumentieren. Außerdem ermöglichen diese Lagepläne eine Betrachtung des Betriebsanlagen-Bestands in den durch die Erscheinungsjahre der Lagepläne vorgegebenen Zeitschnitten.

Die **Anlage 7** zeigt ausgewählte Zeitschnitte aus der Topographischen Karte, Blatt 4505 Moers in den Zeitschnitten 1955, 1971, 1983 und 1995 und Blatt 4405 Rheinberg in den Zeitschnitten 1953, 1967, 1978 und 1994. Auf diesen Karten ist neben der Inanspruchnahme der Fläche besonders die Entwicklung des Umfeldes abzulesen.

Die **Anlage 8** zeigt einige aktuelle Fotos der Fläche. Die **Anlage 9** zeigt ein aktuelles Luftbild von 2009. Diese vermitteln einen guten Eindruck des realen heutigen Erscheinungsbildes der Lagerfläche.



# 6 Literatur- und Quellenverzeichnis

# Hermann, W. u. G. (1990):

Die alten Zechen an der Ruhr. Königsstein.

# Huske, J. (1998):

Die Steinkohlenzechen im Ruhrrevier. Daten und Fakten von den Anfängen bis 1997. Bochum.

#### Außerdem:

Geschäftsberichte, Betriebsakten, Betriebspläne und Bauakten

