



# Anhang zur Bedarfs- analyse für DK I- Deponien in Nordrhein- Westfalen

## Regierungsbezirk Arnsberg

Auftraggeber  
Ministerium für Klima-  
schutz, Umwelt, Landwirt-  
schaft, Natur- und Ver-  
braucherschutz des Lan-  
des Nordrhein-Westfalen

Ansprechpartner  
Thorsten Thörner  
Prognos AG, Düsseldorf  
Sigrid Hams  
INFA GmbH, Ahlen

Mitarbeiter  
Dr.-Ing. Gabriele Becker  
Dr. Bärbel Birnstengel  
Arno Häusler  
Nadja Schütz

Berlin/Düsseldorf/Ahlen,  
September 2014



## **Das Unternehmen im Überblick**

### **Geschäftsführer**

Christian Böllhoff

### **Präsident des Verwaltungsrates**

Gunter Blickle

### **Handelsregisternummer**

Berlin HRB 87447 B

### **Rechtsform**

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht

### **Gründungsjahr**

1959

### **Tätigkeit**

Prognos berät europaweit Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen werden praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und internationale Organisationen entwickelt.

### **Arbeitsprachen**

Deutsch, Englisch, Französisch

### **Hauptsitz**

Prognos AG

Henric Petri-Str. 9

CH-4010 Basel

Telefon +41 61 3273-310

Telefax +41 61 3273-300

info@prognos.com

### **Weitere Standorte**

Prognos AG

Goethestr. 85

D-10623 Berlin

Telefon +49 30 52 00 59-210

Telefax +49 30 52 00 59-201

Prognos AG

Science 14 Atrium; Rue de la Science 14b

B-1040 Brüssel

Telefon +32 2808-7209

Telefax +32 2808-8464

Prognos AG

Nymphenburger Str. 14

D-80335 München

Telefon +49 89 954 1586-710

Telefax +49 89 954 1586 288-710

Prognos AG

Domshof 21

D-28195 Bremen

Telefon +49 421 51 70 46-510

Telefax +49 421 51 70 46-528

Prognos AG

Schwanenmarkt 21

D-40213 Düsseldorf

Telefon +49 211 91316-110

Telefax +49 211 91316-141

Prognos AG

Friedrichstr. 15

D-70174 Stuttgart

Telefon +49 711 3209-610

Telefax +49 711 3209-609

### **Internet**

[www.prognos.com](http://www.prognos.com)



## **INFA GmbH - Das Unternehmen im Überblick**

### **INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH**

#### **Geschäftsführer**

Prof.-Dr.-Ing. Klaus Gellenbeck

#### **Rechtsform**

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

#### **Gründungsjahr**

1993

#### **Tätigkeit**

Die INFA GmbH berät Entscheidungsträger in den Bereichen Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management. Für insgesamt circa 400 Kunden und Partner ist INFA regional (circa 80 Städte, Kreise, Betriebe in NRW), überregional (Berlin, München, Dresden, Leipzig, Lübeck u. a.) und auch international (Österreich, Schweiz, Luxemburg, Japan, Jordanien) tätig. Wesentliche Kernkompetenzen bilden u. a. die Bereiche abfallwirtschaftliche Konzeptionen, Abfallsammlung/Entsorgungslogistik sowie Abfallbehandlung mit den dazu gehörigen Grundlagenuntersuchungen, Organisationsberatungen und Optimierungsempfehlungen.

#### **Arbeitssprachen**

Deutsch, Englisch

#### **Sitz**

INFA GmbH  
Beckumer Straße 36  
59229 Ahlen  
Telefon 02382 / 964 500  
Telefax 02382 / 964-600  
info@infa.de

#### **Internet**

[www.infa.de](http://www.infa.de)

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Auf DK 0- bis II-Deponien in der Ablagerungs- und Stilllegungsphase angenommene Mengen 2010 nach ASN und Regierungsbezirken (Angaben gerundet)	2
Tabelle 2	Auf DK I-Deponien in der Ablagerungsphase und DK 0 bis III-Deponien in der Stilllegungsphase insgesamt angenommene Mengen (Mittelwert 2009-2011) (Angaben gerundet)	3
Tabelle 3	Herkunft der auf DK I-Deponien in der Ablagerungsphase und DK 0 bis III-Deponien in der Stilllegungsphase in NRW angenommenen DK I-relevanten Abfälle nach kreisfreien Städten und Kreisen (Mittelwerte 2009-2011) (Angaben gerundet)	4
Tabelle 4	Öffentlich zugängliche DK I-Deponien inkl. Restvolumina 2011	5
Tabelle 5	DK I-Werksdeponien inkl. Restvolumina 2011	5
Tabelle 6	Planungen für öffentlich zugängliche DK I-Deponiekapazitäten (Stand: Juli 2013)	5
Tabelle 7	Planungen für DK I-Werksdeponien (Stand: Juli 2013)	6
Tabelle 8	Im Regierungsbezirk Arnsberg auf DK I-Deponien in Ablagerungsphase angenommene Abfälle nach ASN und Deponien (Mittelwert 2009-2011) (Angaben gerundet)	7

*Tabelle 1 Auf DK 0- bis II-Deponien in der Ablagerungs- und Stilllegungsphase angenommene Mengen 2010 nach ASN und Regierungsbezirken (Angaben gerundet)*

ASN	Bezeichnung	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
		[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 100104 fällt			23.000	0	1.000	
100102	Filterstäube aus Kohlefeuerung			0	0	31.000	
100105	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form			1.000	0	2.000	
100117	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 100116 fallen			0	0	35.000	
100201	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke	357.000	0	0	0	246.000	<b>603.000</b>
100213*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39.000	0	0	0	0	<b>39.000</b>
100401*	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	0	43.000	0	0	8.000	<b>51.000</b>
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 100907 fallen	21.000	106.000	23.000	13.000	65.000	<b>228.000</b>
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161103 fallen	89.000	2.000	0	1.000	7.000	<b>99.000</b>
170101	Beton	3.000	44.000	0	1.000	55.000	<b>103.000</b>
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	145.000	531.000	44.000	27.000	151.000	<b>898.000</b>
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	56.000	139.000	0	1.000	19.000	<b>215.000</b>
170302	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	5.000	133.000	3.000	3.000	15.000	<b>158.000</b>
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	810.000	1.206.000	497.000	811.000	1.844.000	<b>5.168.000</b>
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen	9.000	23.000	1.000	7.000	5.000	<b>46.000</b>
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	105.000	542.000	247.000	25.000	185.000	<b>1.104.000</b>
190205*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	1.000	0	58.000	<b>59.000</b>
190209*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0	32.000	0	0	0	<b>32.000</b>
191006	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191005 fallen	0	0	0	0	59.000	<b>59.000</b>
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	57.000	289.000	166.000	6.000	52.000	<b>572.000</b>
	Sonstige Abfallarten	770.000	570.000	481.000	94.000	629.000	<b>2.543.000</b>
	<b>Gesamtanlieferungen</b>			<b>1.487.000</b>	<b>989.000</b>	<b>3.467.000</b>	

Quelle: Datenbasis ADDIS

*Tabelle 2 Auf DK I-Deponien<sup>1</sup> in der Ablagerungsphase und DK 0 bis III-Deponien in der Stilllegungsphase insgesamt angenommene Mengen<sup>2</sup> (Mittelwert 2009-2011) (Angaben gerundet)*

ASN	Bezeichnung	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
		MW 2009-2010 [ t ]					
100201	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke	286.000	0	0	0	136.000	422.000
100213*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	29.000	0	0	0	0	29.000
100401*	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	0	36.000	0	0	0	36.000
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 100907 fallen	19.000	62.000	7.000	6.000	40.000	134.000
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 161103 fallen	86.000	0	0	0	10.000	96.000
170101	Beton	6.000	26.000	0	1.000	27.000	60.000
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	130.000	405.000	14.000	9.000	93.000	651.000
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	55.000	71.000	0	0	17.000	143.000
170302	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	4.000	43.000	1.000	0	21.000	69.000
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	210.000	672.000	136.000	142.000	1.214.000	2.373.000
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen	4.000	16.000	0	5.000	7.000	31.000
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	6.000	164.000	113.000	0	115.000	398.000
190205*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	47.000	47.000
190209*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0	11.000	0	0	0	11.000
191006	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191005 fallen	0	0	0	0	61.000	61.000
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	52.000	105.000	37.000	5.000	60.000	259.000
	<b>Summe DK I-relevante ASN<sup>3</sup></b>	<b>887.000</b>	<b>1.611.000</b>	<b>309.000</b>	<b>169.000</b>	<b>1.847.000</b>	<b>4.820.000</b>

Quelle: Datenbasis ADDIS

<sup>1</sup> Ohne die vier Kraftwerksreststoffdeponien

<sup>2</sup> Es wurden ausschließlich die Abfallarten berücksichtigt, die in der Regel auf DK I-Deponien abgelagert werden

<sup>3</sup> inkl. Mengen aus Deutschland und dem Ausland

**Tabelle 3** Herkunft der auf DK I-Deponien in der Ablagerungsphase und DK 0 bis III-Deponien in der Stilllegungsphase in NRW angenommenen DK I-relevanten Abfälle<sup>4</sup> nach kreisfreien Städten und Kreisen (Mittelwerte 2009-2011) (Angaben gerundet)

Herkunft		Mittelwert 2009-2011
		[ t ]
Regierungsbezirk Arnsberg	Stadt Bochum	38.000
	Stadt Dortmund	220.000
	Stadt Hagen	30.000
	Stadt Hamm	9.000
	Stadt Herne	11.000
	Ennepe-Ruhr-Kreis	98.000
	Hochsauerlandkreis	122.000
	Märkischer Kreis	29.000
	Kreis Olpe	2.000
	Kreis Siegen-Wittgenstein	231.000
	Kreis Soest	124.000
	Kreis Unna	171.000
	<b>Summe Regierungsbezirk Arnsberg<sup>5</sup></b>	<b>1.085.000</b>
Andere Regierungsbezirke	Summe andere Regierungsbezirke	3.533.000
<b>Gesamt</b>		<b>4.618.000</b>

Quelle: Datenbasis ADDIS

Als Ausgangswert für die Prognose wurden die Mengen, die im Mittel der Jahre 2009 bis 2011 an DK I-Deponien in der Ablagerungsphase und zeitlich befristet auf Deponien der Deponieklassen 0 bis III in der Stilllegungsphase<sup>6</sup> angeliefert wurden, zu Grunde gelegt. Dabei wurden alle mengenrelevanten Abfallarten<sup>7</sup>, die in der Regel auf Deponien der Deponiekategorie I abgelagert werden, berücksichtigt. Es wurden ausschließlich Anlieferungsmengen aus Nordrhein-Westfalen einbezogen. Mengen, für die keine Angaben zur Herkunft vorlagen (circa 490.000 t bzw. 9 Prozent), wurden den Kreisen bzw. kreisfreien Städten des jeweiligen Deponiestandortes zugerechnet.

<sup>4</sup> Es wurden ausschließlich die Abfallarten berücksichtigt, die in der Regel auf DK I-Deponien abgelagert werden

<sup>5</sup> Ausgangswert für die Prognose

<sup>6</sup> Es ist davon auszugehen, dass diese Mengen nach Beendigung der Stilllegungsphase der jeweiligen Deponie auf DK I-Deponien in der Ablagerungsphase zu entsorgen sein werden.

<sup>7</sup> Abfallschlüssel siehe Tabelle 2

**Tabelle 4 Öffentlich zugängliche DK I-Deponien inkl. Restvolumina 2011**

Region	E.-Nr.	Deponiebezeichnung	Restvolumen [ 1.000 m <sup>3</sup> ]
Regierungsbezirk Amsberg	E91391032	Deponie Dortmund Nord-Ost	
	E91591105	Zentraldeponie Hamm-Bockum-Hövel	
	E95898152	Boden-/ Bauschuttdeponie Hellefeld	
	E95898153	Boden-/ Bauschuttdeponie Bestwig	
	E95898243	Deponie Padberg	
	E96298190	Inertstoffdeponie Lösenbach	
	E97498002	Bodendeponie Geseke	

Quelle: ADDIS, Erhebungen bei Deponiebetreibern in Nordrhein-Westfalen 2012 (Prognos AG / INFA GmbH)

**Tabelle 5 DK I-Werksdeponien inkl. Restvolumina 2011**

Region	E.-Nr.	Deponiebezeichnung	Restvolumen [ 1.000 m <sup>3</sup> ]
Regierungsbezirk Amsberg	E95898051	Altsanddeponie Waldstraße	
	E97896030	Deponie für Kraftwerksrückstände Buchenberg	
	E97896250	Deponie für Kraftwerksreststoffe Werne-Stockum	

Quelle: ADDIS, Erhebungen bei Deponiebetreibern in Nordrhein-Westfalen 2012 (Prognos AG / INFA GmbH)

**Tabelle 6 Planungen für öffentlich zugängliche DK I-Deponiekapazitäten (Stand: Juli 2013)**

Region	E.-Nr.	Deponiebezeichnung	Art der Planung	Geplantes Volumen [ in 1.000 m <sup>3</sup> ]
Regierungsbezirk Amsberg	E97498002	Bodendeponie Geseke	Erweiterung	
	E91196109	Deponie II Günnigfeld	Wiederinbetriebnahme	
	E97091252	Deponie Fludersbach	Vorüberlegung	

Quelle: Abfrage bei den Bezirksregierungen

*Tabelle 7 Planungen für DK I-Werksdeponien (Stand: Juli 2013)*

Region	E.-Nr.	Deponiebezeichnung	Art der Planung	geplantes Volumen [ 1.000 m <sup>3</sup> ]
Regierungsbezirk Amsberg	E91196095	Werksdeponie Marbach	Wiederinbetriebnahme	

Quelle: Abfrage bei den Bezirksregierungen

Tabelle 8 Im Regierungsbezirk Arnsberg auf DK I-Deponien in Ablagerungsphase angenommene Abfälle nach ASN und Deponien (Mittelwert 2009-2011) (Angaben gerundet)

ASN	Bezeichnung	E91391032 Deponie Dortmund Nord-Ost öffentlich MW 2009-2010 [t]	E91591105 Zentraldeponie Hamm-Bockum-Hövel öffentlich MW 2009-2010 [t]	E95898152 Boden-/Bauschuttdeponie Hellefeld öffentlich MW 2009-2010 [t]	E95898153 Boden-/Bauschuttdeponie Bestwig öffentlich MW 2009-2010 [t]	E95898243 Deponie Padberg öffentlich MW 2009-2010 [t]	E96298190 Inertstoffdeponie Lösenbach öffentlich MW 2009-2010 [t]	E97498002 Bodendepo- nie Geseke öffentlich MW 2009-2010 [t]	E95898051 Altsandde-ponie Wald-straße WD MW 2009-2011 [t]	E97896030 Deponie für Kraftwerks- rückstände Buchenberg WD MW 2009-2012 [t]	E97896250 Deponie für Kraftwerks- reststoffe Werne-Stockum WD MW 2009-2013 [t]	Summe MW 2009-2010 [t]
100201	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke											
100213*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten											
100401*	Schlacken (Erst- und Zweit- schmelze)											
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 100907 fallen											
161104	Auskleidungen und feuerfes- te Materialien aus metallurgi- schen Prozessen mit Aus- nahme derjenigen, die unter 161103 fallen											
170101	Beton											
170107	Gemische aus Beton, Zie- geln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen											
170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische											
170302	Bitumengemische mit Aus- nahme derjenigen, die unter 170301 fallen											



170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen	
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 190111 fallen	
190205*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	
190209*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	
191006	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 191005 fallen	
191209	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	
	Sonstige	
	<b>Gesamt</b>	

Quelle: ADDIS

