

Anhang 7

Antrag zur Einleitung von Deponiesickerwasser in die
Schmutzwasserkanalisation der Stadt Dülmen

(geändert)



Deponie Dülmen Rödder

Antrag

auf Erteilung einer Erlaubnis zur Einleitung von Sickerwasser in die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Dülmen

Projekt-Nr.: 65233

Bericht-Nr.: 05

Erstellt im Auftrag von:

REMEX Coesfeld

Gesellschaft für Baustoffaufbereitung mbH

Rödder 59 a

48249 Dülmen

Erstellt durch:



CDM Consult GmbH

Am Umweltpark 3-5

44793 Bochum

Dipl.-Ing. Ulrich Klos

Dipl.-Ing. Magnus Schlüter

Bochum, 2011-10-19

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	GEGENSTAND DES ANTRAGES	3
2	ANGABEN ZUM ANTRAGSTELLER	4
3	ANGABEN ZUM ANTRAGSVERFASSER	5
4	ERLÄUTERUNGSBERICHT	6

ANLAGENVERZEICHNIS**Anlage 1 Übersichtslagepläne**

Anlage 1.1	Übersichtslageplan	1 : 25.000
Anlage 1.3	Flurstücksplan und Eigentümerverzeichnis	1 : 2.000

Anlage 2 Lagepläne

Anlage 2.2	Lageplan Basisabdichtung mit Darstellung Sickerwasserfassung und Schüttphasenplanung	1 : 1.000
Anlage 2.6	Lageplan Ableitung Sickerwasser	1 : 5.000

Anlage 6 Details

Anlage 6.2.1	Sickerwasserkontrollschacht (Anschluss Standardfläche)	1 : 20
Anlage 6.2.2	Sickerwasserkontrollschacht (Anschluss Sonderfläche)	1 : 20

ANHANG

Anhang 2.2	Hydraulische Berechnungen Sickerwasser
Anhang 9	Sickerwassergrenzwerte zur Einleitung in die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Dülmen

Hinweis:

Die o. g. Anlagen und Anhänge sind Bestandteil des Gesamtantrages und daher an dieser Stelle bzgl. der Nummerierung nicht fortlaufend. Die Anlagen sind als Original im Ordner 1 des Antrages enthalten

UNTERLAGEN

- [U1] CDM Consult GmbH: „Deponie Dülmen Rödder; Genehmigungsantrag Zur Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I (gem. KrW-/AbfG § 31 Abs. 2 Satz 1)“ 3 Ergänzung Bochum Mai 2011
- [U2] Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts, Stand 27.04.2009

1 GEGENSTAND DES ANTRAGES

Die REMEX Coesfeld Gesellschaft für Baustoffaufbereitung mbH stellen im Rahmen des Genehmigungsantrags (gem. KrW-/AbfG § 31 Abs. 1) zur Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I in Dülmen Rödder, einen Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Einleitung von Sickerwasser in die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Dülmen.

2 ANGABEN ZUM ANTRAGSTELLER

REMEX Coesfeld Gesellschaft für Baustoffaufbereitung mbH

Rödder 59 a

48249 Dülmen

Telefon (Büro Recklinghausen): 02361 / 6601-45

Ansprechpartner für die Bearbeitung von Rückfragen: Herr Altegoer, Frau Dr. Kalthof



3 ANGABEN ZUM ANTRAGSVERFASSER

CDM Consult GmbH

Am Umweltpark 3-5

44793 Bochum

Telefon: 0234/68775-0

Ansprechpartner für die Bearbeitung von Rückfragen: Herr Dipl.-Ing. Klos und
Herr Dipl.-Ing. Schlüter

4 ERLÄUTERUNGSBERICHT

Die REMEX Coesfeld Gesellschaft für Baustoffaufbereitung mbH (im weiteren REMEX Coesfeld genannt) wurde mit Schreiben vom 27.03.1996 die Genehmigung zur Verfüllung, der ehem. Tongrube „Firma. Heinrich Schnermann“ auf der Fläche Flur 40, erteilt. Nach Abschluss der vorauslaufenden Arbeiten (Einzäunung des Geländes, Abfischen der Wasserfläche, etc.) wurde Anfang 1998 mit den eigentlichen Verfüllarbeiten der Tongrube begonnen.

Die Wiederverfüllung der Tongrube ist mit Ausnahme einer im Norden befindlichen Restfläche (Wasserfläche) von ca. 5.400 m² in weiten Bereichen abgeschlossen, so dass nunmehr die weitere Nutzung der Fläche zu planen ist. Im Rahmen der Wiederverfüllung der Tongrube hat sich gezeigt, dass zum einen der Bedarf einer Deponie der Klasse I sowie der einer Boden- und Bauschutttaufbereitungsanlage an diesem Standort vorhanden ist. Vor diesem Hintergrund plant die REMEX die Errichtung einer Deponie der Klasse I.

Der Standort der gepl. Anlage (die Baumaßnahme betreffende Flächen) befindet sich ca. 5,5 km nordöstlich der Stadt Dülmen und ca. 2 km südwestlich der Gemeinde Buldern in der Gemarkung Kirchspiel, Flur 40, in den Flurstücken 54, 164, 204 und 56 (vgl. Anlage 1.3).

Bestandteil der Technischen Maßnahmen zur Errichtung und Betrieb der geplanten Deponie der Klasse I ist die Herrichtung einer Basisabdichtung zur Fassung und abschließenden Ableitung von Sickerwasser.

Die Herrichtung der Basisabdichtung der gepl. Deponie Dülmen Rödder ist in zwei, zeitlich nicht aufeinander folgenden, Bauabschnitten vorgesehen. Der erste Bauabschnitt beinhaltet im wesentlichen die Flächen der ehem. Tongrube sowie eine hieran südlich anschließende ehem. Ackerfläche (vgl. Anlage 2.2). Die Ablagerungs-/ Dichtungsfläche des ersten Bauabschnitts weist eine Flächengröße von ca. 3,9 ha auf. Der zweite Bauabschnitt beinhaltet im wesentlichen die Flächen der Boden- und Bauschutttaufbereitungsanlage sowie eine hieran westlich angrenzende Fläche und weist in Summe eine Ablagerungs-/ Dichtungsfläche von ca. 3,4 ha auf.

Zur Beschickung der beiden Bau-/ Verfüllabschnitte werden Verfüllzeiträume von ca. 7 bis 9 Jahren bzw. ca. 5 bis 6 Jahren prognostiziert.

Die Sickerwasserfassung und -ableitung ist den Anlagen 2.2 und 2.6 zu entnehmen. Die als Dachprofil angelegte Basisabdichtung verfügt über insgesamt acht Tiefpunktachsen (Sickerwasserfeldsammler). Die Sickerwasserfeldsammler werden planerisch mit einem Längsgefälle von 1,0 bis 2,5 % in westlicher und 1,0 % bis 2,3 % östlicher Richtung ausgebildet. Die Sammler münden jeweils am westlichen und östlichen Ende in einen Sickerwasserkontrollschacht, über den Wartungs- und Inspektionsarbeiten (Spülung und Kamerabefahrung) möglich sind. Die Längsgefälle der Sickerwassersammler sind so ausgebildet, dass auch nach Setzungen ein Längsgefälle $\geq 1,0$ % vorhanden ist.

Zur Ableitung des über die Sickerwasserfeldsammler gefassten Sickerwassers, erfolgt die Anordnung zweier Sickerwassersammelleitungen, so dass das gefasste Sickerwasser aus den Sonderflächen getrennt vom übrigen Sickerwasser (Standartflächen) gefasst, zwischengespeichert und analysiert werden kann. Der Anschluss an die jeweilige Sickerwassersammelleitung (Sonder- oder Standartfläche), kann für jeden Sickerwasserfeldsammler separat im jeweiligen Sickerwasserkontrollschacht vorgenommen werden (vgl. Anlage 6.2.1 und 6.2.2).

Aus den Speicherbecken erfolgt die Weiterleitung über einen Sammelschacht in die Sickerwasserbehandlungsanlage (Aktivkohlefilteranlage). Die Weiterleitung zur Kläranlage Buldern/Hiddingsel erfolgt über einen Pumpenschacht mit nachgeschalteter Druck- und Freigefälleleitung (vgl. Anlage 2.6).

Die hydraulischen Berechnungen zum Sickerwasseranfall sind dem Anhang 2.2 (Sickerwassermengen) zu entnehmen. Für die Sonderflächen ergibt sich die maximal wöchentlich anfallende Sickerwassermenge von 172 m³ (24,6 m³/d bzw. 0,28 l/s) während der Schüttphase IV. Für die Standartflächen ergibt sich die maximal wöchentlich anfallende Sickerwassermenge von 536 m³ (76,6 m³/d bzw. 0,89 l/s) während der Schüttphase III. Die Ermittlung der durchschnittlichen Sickerwassermengen auf Grundlage des Jahresniederschlages ergab für die Sonderflächen einen wöchentlichen Maximalwert von 44 m³ (6,3 m³/d bzw. 0,07 l/s) während der Schüttphase II und für die Standartflächen einen Maximalwert von 130 m³/Wo (18,6 m³/d bzw. 0,21 l/s) während der Schüttphase IV. Die nach derzeitigem Planungsstand vorgesehene Sickerwasserbehandlungsanlage hat eine Durchflussleistung von max. 25 m³/h (6,94 l/s) und ist somit ca. 6-fach größer als die maximal wöchentlich zu erwartende Sickerwassermenge von 1,16 l/s (Sonder- und Standartflächen) während der Schüttphase IV (vgl. Anhang 2.2).

Zur Einleitung des gefassten Sickerwassers in die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Dülmen, sind neben den Parametern entsprechend der Deponieverordnung Anhang 5 Nummer 3.2 die Parameter der Entwässerungssatzung der Stadt Dülmen sowie die darin enthaltenen Grenzwerte einzuhalten. Um eine schadlose Behandlung des anfallenden Sickerwassers in der Kläranlage zu gewährleisten, damit es im Weiteren zu keiner Beeinträchtigung der Wasserqualität kommt, erfolgt aus Vorsorgegründe die Behandlung des gefassten Sickerwassers sowie Analytik eines umfangreichen zusätzlichen Parameterkataloges. Der Parameterkatalog mit den einzuhaltenden Grenzwerten zur Einleitung des gefassten Sickerwassers in die Schmutzwasserkanalisation ist dem Anhang 9 zu entnehmen. Die Sickerwasseranalyse zur Grenzwertüberprüfung (Weiterleitung zur Kläranlage möglich?) erfolgt nach Behandlung des Sickerwassers mittels Aktivkohlefilteranlage. Werden die Einleitgrenzwerte überschritten, wird das gefasste Sickerwasser einer externen Entsorgung zugeführt.

Ist eine Sickerwasseranalyse getrennt nach Herkunftsflächen (Sonder-/ Standartflächen) notwendig, erfolgt die Sickerwasserprobenahme direkt aus den Speicherbecken. Hierbei sollen die Speicherbecken eine mindestens 50-% Füllung bzw. einen Sickerwassersammelzeitraum von mindestens 2 Wochen aufweisen, umso repräsentative Proben zu erhalten. Häufigkeit und Umfang der Messungen erfolgen gem. [U2] Anhang 5 Nr. 3.2, Tabelle Nr. 2.1 und 2.2

Bzgl. des Sulfatgrenzwertes gem. [U2], Anhang 3 Tabelle 2 von 2.000 mg/l ist zu berücksichtigen, das auf einer Deponie der Klasse I in erster Linie Böden und Bauschutt sowie weitgehend inerte Abfälle aus dem Bereich der Metallproduktion und -verarbeitung und der Energieerzeugung abgelagert werden. Abfälle dieses Spektrums haben nur in wenigen Fällen relevante Sulfat-Auslaugungen. Solche Salzfrachten sind typisch für Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Verbrennungsanlagen, wie z.B. Flugaschen oder Rückstandsgipse. Für Massenabfälle aus dieser Provenienz existieren aber etablierte Verwertungswege im Baustoffbereich..

Innerhalb des Pumpenschachtes PS 1 (vgl. Anlage 2.2) wird zur Sickerwassermengenmessung ein IDM (o. ä.) installiert.

Des Weiteren ist vorgesehen, das derzeit noch über eine Klärgrube gefasste und mittels Pumpfahrzeug extern entsorgte häusliche Abwasser ebenfalls über die neu zu installierende Druckleitung der Kläranlage Buldern / Hiddingsel zu zuführen. Die Mengennmessung für das häusliche Abwasser erfolgt über einen üblichen Wasserzähler. Die Menge wird ca. dem eines 1 – 2 Personenhaushaltes entsprechen.

CDM Consult GmbH
Bochum, 2011-10-19

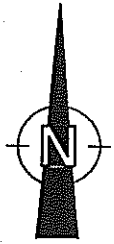
erstellt:

ppa.

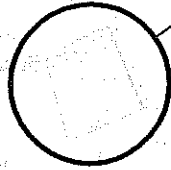
i.A.

Dipl.-Ing. U. Klos

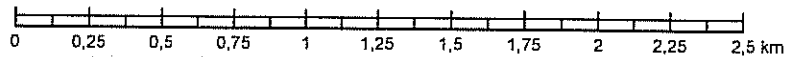
Dipl.-Ing. M. Schlüter



Planungsgebiet



1:25.000



\\65000-65499\65233\CAD\LAAGEPLAN\65233\24_vet 16. Dez. 2009 09:55:3

Errichtung der Deponie Klasse I Dülmen Rödder

Projekt-Nr.
65233

Bericht-Nr.

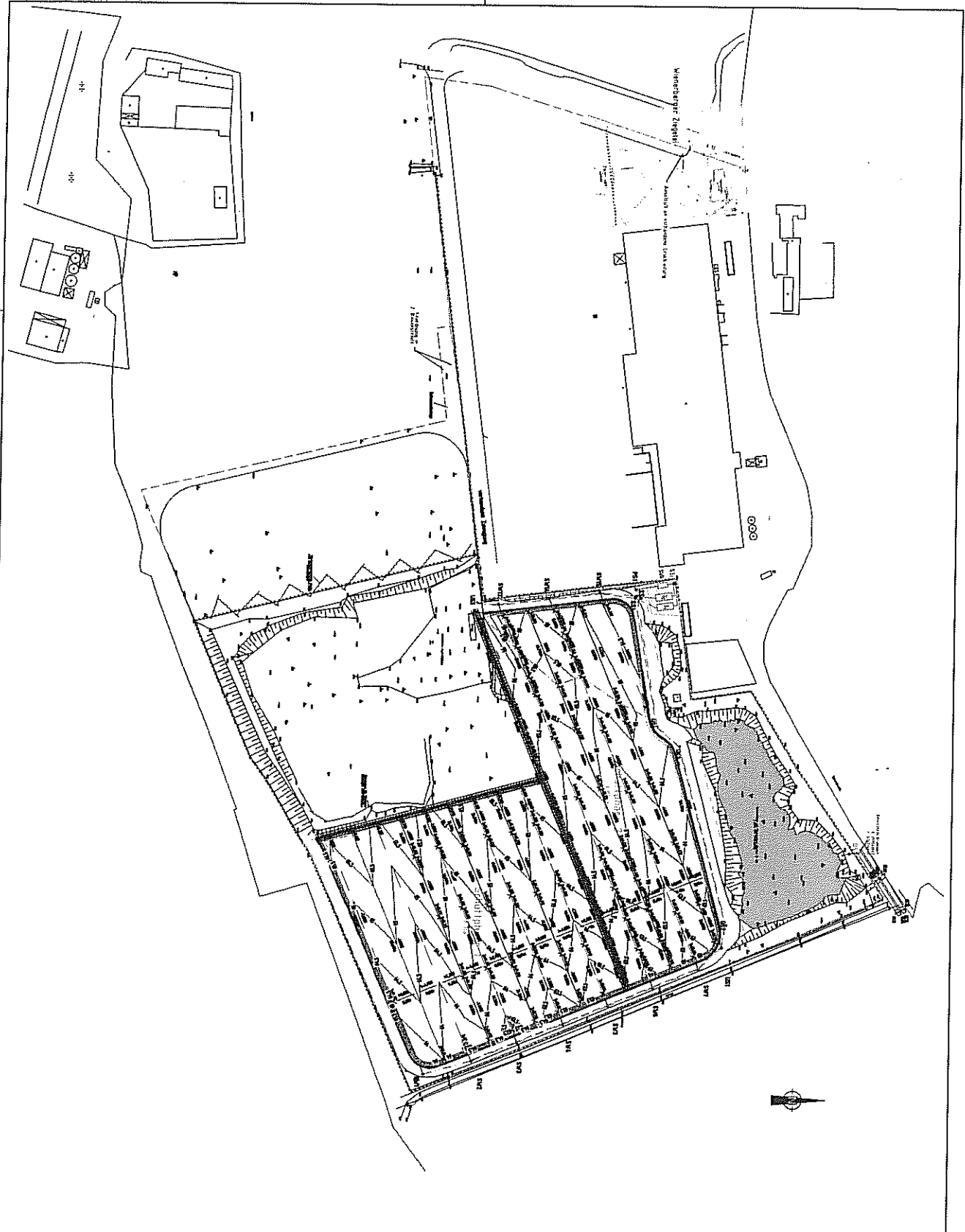


Übersichtslageplan

Maßstab
1:25000

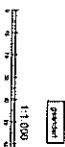
Datum
12/09
Sachbearb.
Stt

Anlage-Nr.
1.1



Legende

- Grenze Planfeststellung
- Grenze genehmigte Abwasseranschlüsse gem. GebV Nr. 3
- Grenze 1 Bauabschnitt
- Grenze 2 Bauabschnitt
- Silikowassersammler
- Silikowassersammelführung
- Silikowasserdichtung
- Silikowassersammelführung Ständerdräusen
- Silikowassersammelführung Sonderfließen
- Fließe Silikowassersammelführung
- Silikowasserspeicher Ständerdräusen
- Silikowasserspeicher Sonderfließen
- Silikowasserbehandlungsanlage
- Silikowasser-Pumpenschacht
- Umkleischacht
- Sammelstichleit Sonderfließen
- Sammelstichleit Ständerdräusen
- Sammelstichleit Silikowasser
- Höhenlinie DK Planung
- Höhe Hygiene (Stand 08/08)
- Höhe DK Planung
- Trennmassschichtung



Die Planfeststellung ist ein öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren, das die Zulassung eines Vorhabens zu einem bestimmten Standort, zu bestimmten Bauformen und zu bestimmten Betriebsbedingungen festlegt. Die Planfeststellung ist ein öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren, das die Zulassung eines Vorhabens zu einem bestimmten Standort, zu bestimmten Bauformen und zu bestimmten Betriebsbedingungen festlegt.

remex Coesfeld GmbH

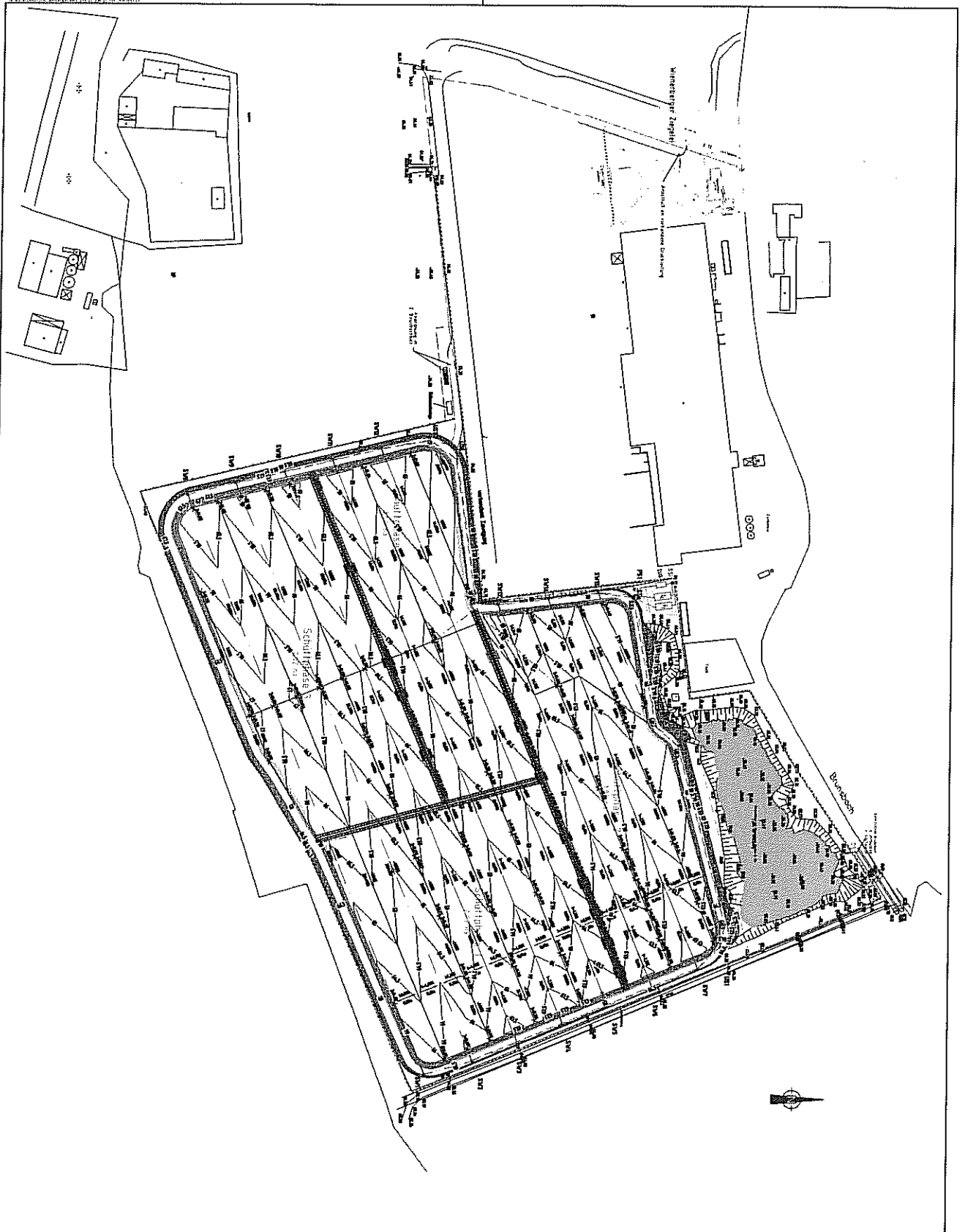
CDM CONSULTING & DESIGN

Einholung der Depone Klasse I Dünenholder

Lageplan Besserschichtung mit Sicherungsverfassung und Schutzliniengrenzung Bild 1

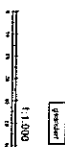
Blatt	Blatt	Blatt	Blatt
1	2	3	4
1:1.000	1:1.000	1:1.000	1:1.000
2.2	2.2	2.2	2.2

24.10.2011



Legende

- Grenze Planfeststellung
- Grenze gesonderte Deponieermittlung DapV St. Abs. 3
- Grenze 1. Bauabschnitt
- Grenze 2. Bauabschnitt
- Silikonwasserkanal
- Silikonwasserdruckleitung
- Silikonwassererweiterung Standardanlagen
- Silikonwassererweiterung Sonderanlagen
- Fläche Silikonwasserzweckentwässerung
- Silikonwasserspeicher Standardanlagen
- Silikonwasserspeicher Sonderanlagen
- Silikonwasserbehandlungsanlage
- Silikonwasser-Pumpenschacht
- Umlenkstahl
- Sammelstutzen Sonderanlagen
- Sammelstutzen Standardanlagen
- Sammelstutzen Silikonwasser
- Höhenlinie OK Planung
- Höhe OK Planung
- Trenndachschichtung



remex Coesfeld GmbH
 45703 Remex
 0201 4170-0
 0201 4170-111

CDM CDM CONSULTING GMBH
 45703 Remex
 0201 4170-0
 0201 4170-111

Einleitung der Depalma Klasse I Dünnan Fülller

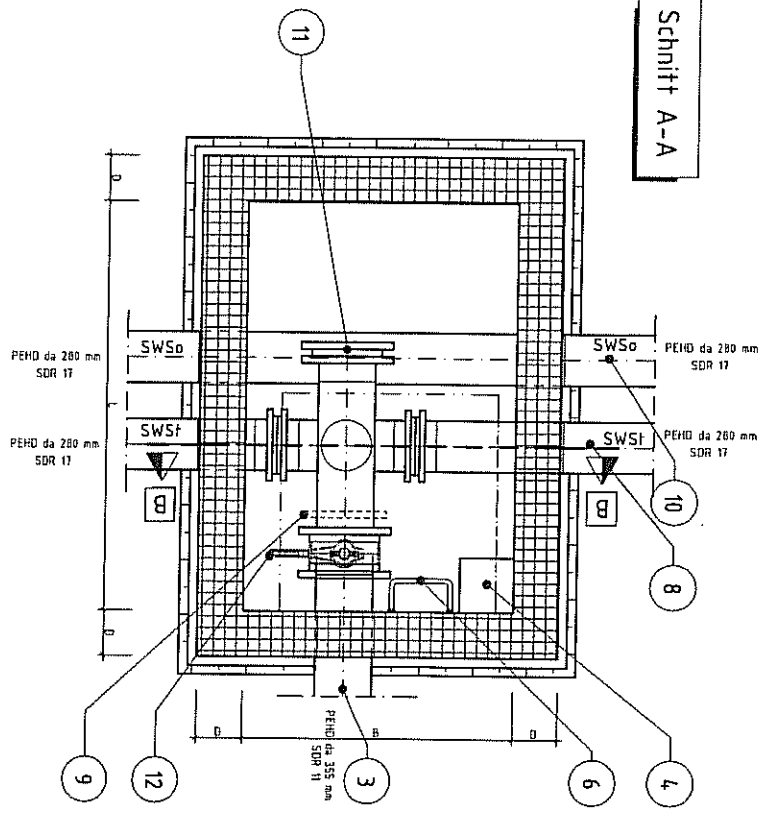
Lageplan Basisabklärung mit Silikonwasserleitung und Schlufftrennung, Blatt 2

24.10.2011

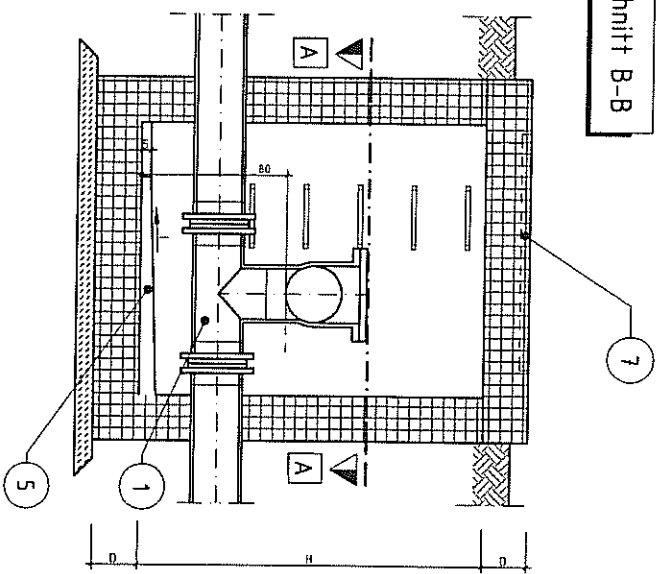
1:1.000

2.2

Schnitt A-A

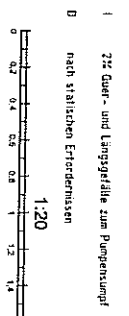


Schnitt B-B



Legende

- ① T-Stück mit Flansverbindung
- ② Revisionskasten da 355 mm
- ③ T-Stück mit reduziertem Abgang da 280 mm
- ④ Anschluss Sicherheitsventilsamter, PE100, da 355 mm, SDR 11
- ⑤ Pumpensumpf
- ⑥ Gefällestrich
- ⑦ Stieglager
- ⑧ Schalthendel
- ⑨ Sicherheitsumleitung PE100, da 280 mm, SDR 17
- ⑩ Ständerfällchen (SWSf)
- ⑪ Rohrhalbhager (optional nach stat. Erdbeben)
- ⑫ Sicherheitsumleitung PE100, da 280 mm, SDR 17
- ⑬ Sonderfällchen (SWSd)
- ⑭ Las- und Binnlänisch
- ⑮ Absperrschieber



Einzelteilungen und Einzelteile sind nach den Zeichnungen herzustellen. Die Ausführung ist nach den Angaben in den Zeichnungen zu erfolgen. Die Ausführung ist nach den Angaben in den Zeichnungen zu erfolgen. Die Ausführung ist nach den Angaben in den Zeichnungen zu erfolgen.

remex Coesfeld GmbH
 CDW Coesfeld GmbH
 Industriestraße 35
 44703 Bochum

CDW Coesfeld GmbH
 Industriestraße 35
 44703 Bochum

Einrichtung der Depoim-Klasse | Dülmen Redder
 Sicherheitskontrollschacht, Anschluss Standrohrleitung
 Schachtabwerke SW10-SW11 und SW13-SW17 (gepl.)

Datum		24.10.2017	
Zeichnungsnummer		6.2.2	
Blatt		1:20	
Blattgröße		A3	
Blattformat		52x33	
Blatttitel		1:20	
Blattinhalt		6.2.2	



den Fachliteratur werden des Weiteren unter Berücksichtigung weiterer Einflussgrößen wie
 kerwassermenge herangezogen.

s V	Phase VI		Phase VII		Phase VIII	
	Standardfl.	Sonderfl.	Standardfl.	Sonderfl.	Standardfl.	Sonderfl.
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
60%	0%	20%	0%	0%	0%	0%
40%	100%	80%	100%	100%	100%	100%
60%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
40%	50%	85%	30%	30%	0%	0%
0%	50%	15%	70%	70%	100%	100%
296	23	119	14	30	0	0
4	142		44		0	

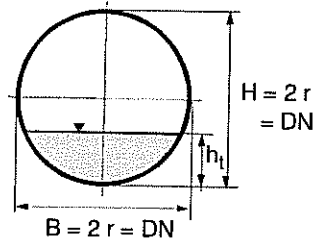
Hydraulische Bemessung von Kreisprofilen

Projekt: Deponie Dülmen, Dimensionierung der Siwa-Sammelleitung

$Q_{crf} = 0,00089 \text{ m}^3/\text{s}$
 $I_s = 0,00500 \text{ -}$
 $k_b = 0,50 \text{ mm}$
 $d_{min} = 0,057 \text{ m}$
 $DN = 250 \text{ mm}$
 $A_v = 0,049 \text{ m}^2$
 $Q_v = 0,049 \text{ m}^3/\text{s}$
 $v_v = 1,004 \text{ m/s}$
 $\nu = 1,31 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$
 $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Maximal abzuleitender Abfluß
 Sohlgefälle
 Betriebliche Rauheit
 kleinstmöglicher Durchmesser
 Nennweite
 Querschnitt
 Vollfüllungsabfluß
 Fließgeschwindigkeit
 kinematische Zähigkeit
 Fallbeschleunigung

angestrebtes
Abflußverhältnis:
 bei: $\frac{Q_t}{Q_v} \leq 0,90$



Eingaben, veränderbare Zellen
Zielzellen für Zielwertsuche

Berechnung der Teilfüllungsdaten:

Fließtiefe h_t [m]	Teilfüllungs- verhältnis h_t/H -	Querschnitt (Teilfüllung) A_t [m ²]	Hyd. Radius (Teilfüllung) $r_{hy,t}$ [m]	Fließgeschw. (Teilfüllung) v_t [m/s]	Teilfüllungs- Abfluß Q_t [m ³ /s]	Froude-Zahl (absolut) Fr -	Energiehöhe h_E [m]	Teilfüllungs- verhältnis Q_t/Q_v -	untersuchte Abflüsse Q_t Text
0,020	0,080	0,002	0,013	0,373	0,0007	1,02	0,027	0,014	$Q_{t,n}$
0,022	0,088	0,002	0,014	0,395	0,0008	1,03	0,030	0,017	Q_{L24}
0,024	0,096	0,002	0,015	0,416	0,0010	1,04	0,033	0,020	Q_{L14}
0,023	0,092	0,002	0,015	0,406	0,0009	1,04	0,031	0,019	
0,023	0,090	0,002	0,014	0,400	0,0009	1,03	0,031	0,018	

Untersuchungsparameter	Einleitgrenzwert	Einheit	Maßstab	Quelle
Paket A (Laboruntersuchung)				
pH-Wert	6 – 9,5			Satzung Stadt Dülmen
Leitfähigkeit, bezogen auf 25 °C	2500	µS/cm		vgl. Antrag Grundwasseruntersuchung
Trockenrückstand, gesamt	3	%		DK I
Natrium	45000	mg/l	200	TrinkwVO
Kalium	ist nachzuweisen, kein Grenzwert	mg/l		
Magnesium	1000	mg/l	1000	DIN 4030 Betonaggressivität
Calcium	ist nachzuweisen, kein Grenzwert			
Sulfat	400	mg/l	400	Satzung Stadt Dülmen
Chlorid	3000	mg/l	250	GFS Entwurf Ebv / TrinkwVO
Säurekapazität bis pH = 4,3	ist nachzuweisen, kein Grenzwert			
Säurekapazität bis pH = 8,2 (bei pH > 8,5)	ist nachzuweisen, kein Grenzwert			
Adsorbierbares organisches Halogen (AOX)	0,5	mg/l	0,3	Satzung
Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC)	75	mg/l	50	DepV
Paket BÜ (Laboruntersuchung)				
Ammoniumstickstoff	100	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Nitratstickstoff	340	mg/l	50	UQN
Gesamtstickstoff, gebunden	ist nachzuweisen, kein Grenzwert	mg/l		
Fluorid	50	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Cyanid, gesamt wenn kein leicht freisetzbares Cyanid vorliegt	11,25	mg/l	0,05	GFS
Cyanid, gesamt wenn leicht freisetzbares Cyanid vorliegt	1,13	mg/l	0,005	GFS
Gesamtphosphor	168,75	mg/l	0,75	Median KA
Eisen, gesamt	10	mg/l		Satzung
Mangan, gesamt	11,25	mg/l	0,05	TrinkwVO
Bor	166,5	mg/l	0,74	GFS
Chrom VI	0,5	mg/l		Satzung
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	ist nachzuweisen, kein Grenzwert			
Schwerflüchtige, lipophile Stoffe, Sdp. > 25(0)°C	50	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Kohlenwasserstoffe	20	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	2,25	µg/l	0,01	GFS
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA	45	µg/l	0,2	GFS
Phenolindex	100	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Kresole (vgl. BTX)				
Halogenkohlenwasserstoffe (vgl. AOX)	0,5	mg/l		
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX)	0,5	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Satzung				
absetzbare Stoffe sofern Abscheider erf.	1	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
ungelöste Stoffe sofern Abscheider erf.	50	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Toxizität Daphnientest	50%	Immobilisation		DIN ISO 6341-L 40
Arsen _{tot}	0,1	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Barium	10	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Blei	2	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Cadmium	0,2	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
freies Chlor	0,5	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Chrom (Cr), gesamt	2	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Kupfer (Cu)	1	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Nickel (Ni)	1	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Nitrit (NO ₂)	10	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Quecksilber (Hg)	0,05	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Silber (Ag)	1	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Sulfid (S)	2	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Sulfit (SO ₃)	50	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Zink (Zn)	3	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Zinn (Sn)	5	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Öle und Fette (verseifbar)	50	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
1.1.1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Trichlormethan (siehe auch Untersuchung CKW)	0,5	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
BTX	0,5	mg/l		Satzung Stadt Dülmen

Untersuchungsparameter	Einleitgrenzwert	Einheit	Maßstab	Quelle
Gelsenwasser (LAGA, POP etc.)				
Antimon	0,001125	mg/l	0,005	GFS
Molybdän	0,007875	mg/l	0,035	GFS
Selen	0,001575	mg/l	0,007	GFS
Cyanid leicht freisetzbar	0,2	mg/l		Satzung Stadt Dülmen
Aldrin	2,25	µg/l	0,01	QN WRRL
Dieldrin	2,25	µg/l	0,01	QN WRRL
Endrin	2,25	µg/l	0,01	QN WRRL
Chlordan	0,675	µg/l	0,003	QN WRRL
Heptachlor	23	µg/l	0,1	LAWA
Hexachlorbenzol	6,75	µg/l	0,03	QN WRRL
Mirex	23	µg/l	0,1	LAWA
Toxaphen	23	µg/l	0,1	LAWA
PCB	2,25	µg/l	0,01	GFS
DDT	5,625	µg/l	0,025	UQN
PCDDF	23	µg/l	0,1	LAWA
Hexabromphenyl	23	µg/l	0,1	LAWA
DOC	50	mg/l	50	DepV
LANUV				
PFT				
Summe PFDA + PFOS	0,3	µg/l		LANUV
Summe 10 PFT	1	µg/l		LANUV
Herbizide				
Glyphosphat	23	µg/l		LANUV
AMPA	21600	µg/l		LANUV
Atrazin	135	µg/l		LANUV
Bromazil	135	µg/l		LANUV
Diuron	45	µg/l		LANUV
Hexazinon	16	µg/l		LANUV
Simazin	225	µg/l		LANUV
Desethylatrazin	23	µg/l		LANUV
Dimefuron	23	µg/l		LANUV
Ethidimuron	23	µg/l		LANUV
2,6 Dichlorbenzamid	23	µg/l		LANUV
Terbutylazin	113	µg/l		LANUV
Flumioxazin	23	µg/l		LANUV
Flazasulfuron	23	µg/l		LANUV