



Verantwortliche Personen
(§§ 58 ff BBergG) Kontraktor
Bohrunternehmervertreter vor
Ort:

Betriebsleiter: [REDACTED]
Vertreter: [REDACTED]
Toolpusher (Tag): [REDACTED]
Toolpusher (Tag): [REDACTED]
Toolpusher (Nacht): [REDACTED]
Toolpusher (Nacht): [REDACTED]

Ein Wechsel der genannten Personen wird dem Bergamt angezeigt.
Es werden nur Personen eingesetzt, die als Aufsichtspersonen nach BBergG §§58 bis 62 bergamtlich bestellt und der Bergbehörde namhaft gemacht wurden.
Die einheitliche Verkehrssprache ist Englisch (§8 BVOT).
Eine anwesende verantwortliche bzw. weisungsberechtigte Person beherrscht die Verkehrssprache und kann Deutsch sprechen, lesen und schreiben. Dies gilt für 24 Std. am Tag (§ 8 BVOT).

1.5 Lage des Bohransatzpunktes /
der Bohransatzpunkte:

Siehe Anlage 1 „Lokationsplan und Anfahrtsplan“
Lage: ca. 3000 m nördlich von Nordwalde, bzw.
3500 m östlich von Borkhorst.

Regierungsbezirk:	Münster
Kreis:	Steinfurt
Gemeinde:	Nordwalde
Gemarkung:	Nordwalde
Flur:	4
Flurstück:	130
Messtischblatt:	Steinfurt
Messtischblatt Nr.:	L 3910
Rechtswert:	ca. 26 00 026
Hochwert:	ca. 57 77 111



- Konzession: Nordrhein-Westfalen Nord
- 1.6 Entfernung zu nächstgelegenen bewohnten Gebäuden, Straßen, Schienen, Gewässern: Einzelbebauung 410 m nordöstlich, 460 m östlich und 650 m südwestlich; Landesstraße L559 730 m südwestlich; Bach 50 m nordöstlich; Waldstück 90 m nordöstlich. Im Abstand von jeweils 170 m einmal nordwestlich und einmal südlich stehen 2 Windkraftanlagen (Leistung unter 2000 kW, Nabenhöhe unter 100 m).
- 1.7 Vorgaben der Landesplanung und Raumordnung (z.B. Schutzgebiete): nein
- 1.8 Vorliegende Genehmigungen, Erlaubnisse, Zustimmungen anderer Behörden oder Planungsträger: Erteilung der Erlaubnis "Nordrhein-Westfalen-Nord" vom 12.03.2009 mit dem Aktenzeichen 65.02.2.11-188-1-1.
- 1.9 Derzeitige Nutzung der vorgesehenen Betriebsfläche (Eigentumsverhältnisse, Nachweis der Nutzungsberechtigung): Ackerfläche
Eigentümer: 
Nutzungsberechtigung: z. Z. noch kein Vertrag
- 1.10 Angaben zur Geologie und Hydrologie: Die Bohrung wird durch Quartär, Ober- und Unterkreide bis in das Oberkarbon abgeteuft.
- 2. Beschreibung des Projektes**
- 2.1 Geplantes Arbeitsprogramm: Die Bohrung wird in 3 Abschnitten bis zur Endteufe bei ca. 2000 m abgeteuft.
- 2.2 Geplanter Beginn, geplante Dauer: Beginn des Bauens von Bohrplatz und Zufahrt: Oktober 2010, Dauer ca. 6 Wochen, Abteufen der Bohrung ca. 4 Wochen.
- 2.3 Angaben zum Bohrplatz (Abmessung, Ausgestaltung, Anbindung an öffentliche Straßen): *Siehe Anlage 2 „Bohrplatzplan“*
Der Bohrplatz wird nach allgemeinen anerkannten Regeln der Technik sowie in Anlehnung an das Rundschreiben II T - 3/2006 des WEG vom 07.09.2006 dimensioniert, geplant und gebaut.



Für die Bohrplatzherstellung einschließlich der Containerstellflächen wird eine Fläche von ca. 67 x 43 m benötigt. Für Parkmöglichkeiten mit dem PKW werden 10 Parkplätze vor Ort geschaffen. Der Bohrplatz ist in drei Hauptbereiche - Turm- und Maschinenbereich, Verkehrsbereich sowie Stell- und Lagerflächen (Containerstellplätze) - aufgeteilt. Die Verkehrsflächen im äußeren Bereich des Platzes werden bituminös, die übrigen Flächen, wie Parkplatz und Containerlager, werden mit Schotter-Splitt-Gemisch befestigt.

Der Bohrplatzbereich mit den dort befindlichen Mast- und Maschinenfundamenten sowie Lager- und Freiflächen erhält eine wasserundurchlässige Betonbodenplatte, diese wird gegenüber der Umfahrung um 10 cm abgesenkt, damit dieser Bereich separat entwässert werden kann. Die Oberfläche des Bohrplatzes wird so gestaltet, dass eine Entwässerung über eine längsseitig am Platzrand verlaufende Mulde, ausgelegt mit einer bauartzugelassenen PEDH-Kunststoffbahn, in ein Regenrückhaltebecken, das ebenfalls mit einer bauartzugelassenen PEHD-Kunststoffbahne angelegt ist, entwässert. Die Entwässerung des inneren Bereiches wird über ein separates Entwässerungssystem erfolgen. Die Bemessung des Regenrückhaltebeckens sowie der Betonfertigteilgruben wird in Anlehnung an das Arbeitsblatt A 117, ATV Regelwerk, ausgeführt.

Zum Bohrplatz führt eine Zufahrt wie im „Anfahrtsplan“ *Anlage 1* dargestellt über die Landstraße L559 und die Straße „Scheddebrock“. Für den Begegnungsverkehr wird im Bereich der Scheddebrock eine Ausweichstelle errichtet. Auf der Scheddebrock gilt eine generelle Geschwindigkeitsbegrenzung für EMPG und Kontraktorfahrzeuge von 30 km/h.

- | | | |
|-----|--|---|
| 2.4 | Energieversorgung: | Die Bohranlage wird dieselektrisch betrieben. |
| 2.5 | Wasserversorgung: | Die Wasserversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz. |
| 2.6 | Transport der Bohranlage zur Bohrstelle: | Die Bohranlage fährt eigenständig zum Bohrpunkt. Die Durchführung von Transporten erfolgt unter Beachtung |



aller Transport- und Verkehrsvorschriften mit den erforderlichen Fracht- und Begleitpapieren. Transporte mit überhöhten Abmessungen und / oder Gewichten erfolgen mit Ausnahmegenehmigungen gem. StVO zur Benutzung von Autobahnen oder Kraftfahrstraßen.

2.7 Bohrstelleneinrichtung (Anlage Übersichtsplan): *Siehe Anlage 2, geringe Abweichungen sind möglich.*

3. Bohrung

3.1 Technische Angaben zur Bohrung (Bohrverfahren, Länge der Bohrung, Bohrlochdurchmesser): Die Bohrung wird im Rotary-Verfahren abgeteuft. Bis ca. 250 m beträgt der Bohrlochdurchmesser 17 1/2“, und bis 2000 m (Endteufe) 8 1/2“.

3.2 Verrohrung: 20“ Standrohr bis ca. 25m, 13 3/8“ Rohrtour bis ca. 250 m und 7“ bis 2000 m.

3.3 Zementation: Die 13 3/8“ Rohrtour wird bis zutage zementiert.

4. Bohranlage

4.1 Bezeichnung des Bohrgerätes (Hersteller, Typ, Baujahr, Bauartzulassung oder CE-Kennzeichnung): Drillmec SpA
RIG HH-102B;
Proj. No.: HH 102-013A; und
Serial No.: 12351
Baujahr 2008

4.2 Gerüstangaben (Hersteller, Typ, Lastangaben, Bauartzulassung oder CE-Kennzeichnung, Datum der letzten Untersuchung): Siehe 4.1
Datum der letzten Untersuchung: 2010
Lastangaben sind Bestandteil der Zulassung des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie. Die zugehörigen Unterlagen werden als Anlage zum Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan eingereicht.

4.3 Technische Beschreibung der Anlage: Die technische Beschreibung der Bohranlage ist Bestandteil der Zulassung des Bergamtes Clausthal-



Zellerfeld:

Bei der Bohranlage handelt es sich um eine fahrbare Anlage, bestehend aus folgenden Hauptkomponenten: Trailer, Unterbau mit Arbeitsbühne, Mastunterteil (fixed Mast), teleskopierbares Mastteil (telescoping Mast), Pipe Rack. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt bei ausgefahrenem Mast ca. 26,50 m. Die Ebene der Arbeitsbühne liegt 4,87 m über Bohrplatzebene und umfasst eine Fläche von ca. 5,60 x 3,00 m

- 4.4 Stromversorgung, soweit von Ziffer 2.4 abweichend: -/-
- 4.5 Bohrspülung (Zusammensetzung, Datenblätter, Aufbereitung, Verwertung, Entsorgung): Im Bereich des Quartär, bzw. in grundwasserführenden Schichten wird eine Tonsüßwasser- und anschließend bis Endteufe eine Tonsalzwasserspülung eingesetzt. Die Aufbereitung erfolgt vor Ort. Die Entsorgung erfolgt in dafür zugelassenen Betrieben (Kavernengesellschaft Staßfurt mbH). Die genaue Regelung ist Bestandteil des Bohrbetriebsplans.
- 4.6 Absperreinrichtungen (Druckstufen und Materialspezifikation): Als Absperreinrichtung zur Sicherung gegen Austritt von Gas, Öl und Wasser werden unter Beachtung §20 BVOT installiert:
Siehe Anlage 3: BOP Konfiguration.
- 4.7 Verzeichnis der wichtigsten Anlagenteile und Maschinen (z.B. Verdichter, Generatoren, Pumpen, Krane und Hebezeuge, Flurförderzeuge mit Angabe der Bauartzulassung oder CE-Kennzeichnung**): HH102B Pump – und Tanksystem, 250 kVA und 400kVA Stromaggregate zur Container - und Lichtstromversorgung, Lichtmasten mit Halide Lampen, JCB Teleskoplader, Loxam Gelenkarbeitsbühne.
- 5. Bohrbetrieb**
- 5.1 Betriebszeit: (von Uhr bis Uhr / Tage je Woche: Der Betrieb der Bohranlage erfolgt in 2 Schichten à 12 Stunden an 7 Tagen der Woche.
Siehe Anlage 4: Ausnahmegenehmigung nach dem Arbeitszeitgesetz (wird nachgereicht)



- 5.2 Sicherung gegen unbefugtes Betreten: Der Bohrplatz ist durch eine umlaufende Einzäunung und Pförtnerdienst gegen unbefugten Zutritt gesichert. Das Verbot gegen unbefugtes Betreten des Betriebsplatzes wird auf dem Bohrstellenschild an der Bohrplatzzufahrt bekannt gemacht.
- 6. Immisionsbetrachtung**
- 6.1 Angaben zu Emissionsquellen (z.B. Lage, Höhe, Betriebszeiten, Schalleistung, Volumenströme, Schadstoffkonzentrationen): Während der Bauarbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes und zur Rekultivierung des Geländes ist tagsüber mit Baulärm zu rechnen. Es werden ausschließlich Maschinen eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen.
- Lärm: Während des Bohrbetriebes wird der zulässige Lärmimmissionspegel an den benachbarten Wohnhäusern (Abstand mind. ca. 410 m) nicht überschritten. *Siehe Anlage 5 (wird nachgereicht)*
- Gasförmige Emissionen: Während der Bohrarbeiten eingesetzte Dieselmotore werden gemäß § 22 BImSchG entsprechend den anerkannten Regeln der Technik betrieben und unterliegen nicht der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.
- Lichtemissionen: Die auf der Bohranlage vorgesehenen Beleuchtungsanlagen bestehen aus Leuchtstoffröhren im Bereich des Bohrmastes sowie einigen Richtstrahlern im Bereich der zum Bohrmast gehörenden Maschinenanlage. Die Leuchtstoffröhren bewirken lediglich in ihrem Nahbereich eine sichtbare Aufhellung. Durch exakte Ausrichtung der Richtstrahler wird sichergestellt, dass eine Aufhellung außerhalb des Bohrplatzes vermieden wird. Zusätzlich ist der Mast der Bohranlage mit den für die Kennzeichnung als Luftverkehrshindernis erforderlichen Positionslampen versehen.
- Wärmeemissionen: Besondere Wärmeeinwirkungen ergeben sich durch die geplanten Anlagen nicht.

- 6.2 Immissionen an nächstgelegener Wohnbebauung (z.B. mit Angabe von Abstand und Gebietszuweisung gem. Ziffer 6.1 der TA Lärm):
- Aufgrund der großen Abstände zu den nächstgelegenen Häusern ist mit einer Lärmbelästigung nicht zu rechnen. Nächstes Einzelhaus 410 m.
Siehe oben 6.1; Eine Schallemissionsprognose folgt nach einer Messung auf der Bohrung Bad Laer Z2.
7. **Gewässerbenutzung** (im Sinne des § 3 Wasserhaushaltsgesetz, z.B. Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern und von Grundwasser):
- Falls notwendig (hängt vom noch ausstehenden Bodengutachten ab) wird für den Platzbau ein Antrag auf eine Erlaubnis für eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung gestellt. In der Bohrphase werden alle anfallenden Wässer entsorgt (Klärwerk, anerkannte Entsorgungsunternehmen).
8. **Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen** (Bezeichnung des Stoffes, Menge, Lagerbehälter, Alarmplan):
- Spülungskemikalien werden ausschließlich im inneren Bereich gelagert, *siehe Anlage 2 und Gefahrstoffverzeichnis Anlage 6*
9. **Beseitigung von Abfällen** (Abfallarten mit EAK (EWC)-Schlüssel, Zwischenlagerung, Verwertung, Entsorgung):
- Die Beseitigung ist in der Anlage beschrieben, *siehe Anlage 7 Bohranlagenspezifische Abfälle*
10. **Einrichtungen des Brand- und Explosionsschutzes** (Plan für den Brandschutz, Alarmplan):
- Nach Aufstellung der Bohranlage findet eine Begehung mit der örtlichen Feuerwehr und den Rettungsdiensten statt.
Brandschutz - Rettungsplan: *siehe Anlage 8*
11. **Arbeits- und Gesundheitsschutz:**
- 11.1 Arbeitssicherheitlicher und betriebsärztlicher Dienst:
- Unterlagen zur arbeitsmedizinischen Untersuchungen, die den Anforderungen der Bergverordnung Gesundheitsschutz genügen, werden nachgereicht.



- 11.2 Einrichtungen und Maßnahmen der Ersten Hilfe (Rettungsplan):
Alle Mitarbeiter haben an einem Erste Hilfe Trainingskurs teilgenommen und pro Schicht wird ein Mitarbeiter beschäftigt, der einen 3 Tage Erste Hilfe Lehrgang absolviert hat. Erste Hilfe Kurse und Lehrgänge werden regelmäßig aufgefrischt. Erste Hilfe Koffer und Augenspülanlagen befinden sich vor Ort, laut Brandschutzplan. Die Mannschaftskaue ist u. a. als Erste Hilfe Raum mit Bett und Trage ausgestattet,
- 11.3 Sozialeinrichtungen (Pausen- und Umkleieräume, Waschräume, Toiletten):
1 Mannschaftskaue (Nichtraucheraufenthaltsraum, Umkleideraum, Waschraum)
1 Mannschaftskaue (Raucheraufenthaltsraum, Umkleideraum, Waschraum)
1 Sanitär Kaue (WC-Bereich, Trockenraum)
Siehe Anlage 2 Übersichtsplan
- 11.4 Angaben zu gefährlichen Stoffen und deren Umgang (Bezeichnung an der Bohrstelle, ausliegende Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen):
In der Bohrplatzbauphase geregelt durch die Baustellensicherheitsakte (z.B. Pos. 7 Umgang mit Gefahrenstoffen, Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung).
Für die Bohrphase:
Vorgehalten und ausliegend an der Bohranlage
- 12. Dokumentation der Bohrergebnisse:**
Die Bohrergebnisse werden in einem täglichen 24 Std. Bericht zusammengefasst. Der Bericht liegt elektronisch und in Papierform vor.
Nach Abschluss der Arbeiten werden die Ergebnisse entsprechend dem Lagerstättengesetz dem geologischen Dienst gemeldet.
- 13. Angaben zur Wiedernutzbarmachung:**
- 13.1 Beseitigung der Betriebseinrichtungen: *siehe Position 13.3*
- 13.2 Sicherung / Verfüllung des Bohrloches:
Nach Beendigung der Bohrarbeiten werden Wasserauffangbecken und Rinnen mit Mineralgemisch aufgefüllt. Das Bohrloch wird mit einem Eruptionskreuz



versehen und der Bohrlochkeller und das Kreuz durch einen Käfig gesichert. Die Lokation wird regelmäßig durch EMPG befahren. Bei der Verfüllung wird die Bohrung entsprechend dem § 11 BVOT zurückgebaut.

13.3 Rekultivierung der Betriebsfläche:

Die Wiedernutzbarmachung des Bohrplatzes erfolgt gemäß BBergG und unter Berücksichtigung vertraglicher Regelungen sowie eventueller Auflagen der Bergbehörde.

14 Naturschutz:

Für Landschafts- und Naturschutz werden erstellt: Landschaftspflegerischer Begleitplan und artenschutzrechtliche Prüfung. Die Pläne werden nach dem „Runden Tisch“ am 12.10.2010 und Verhandlung mit dem Grundeigentümer erstellt.

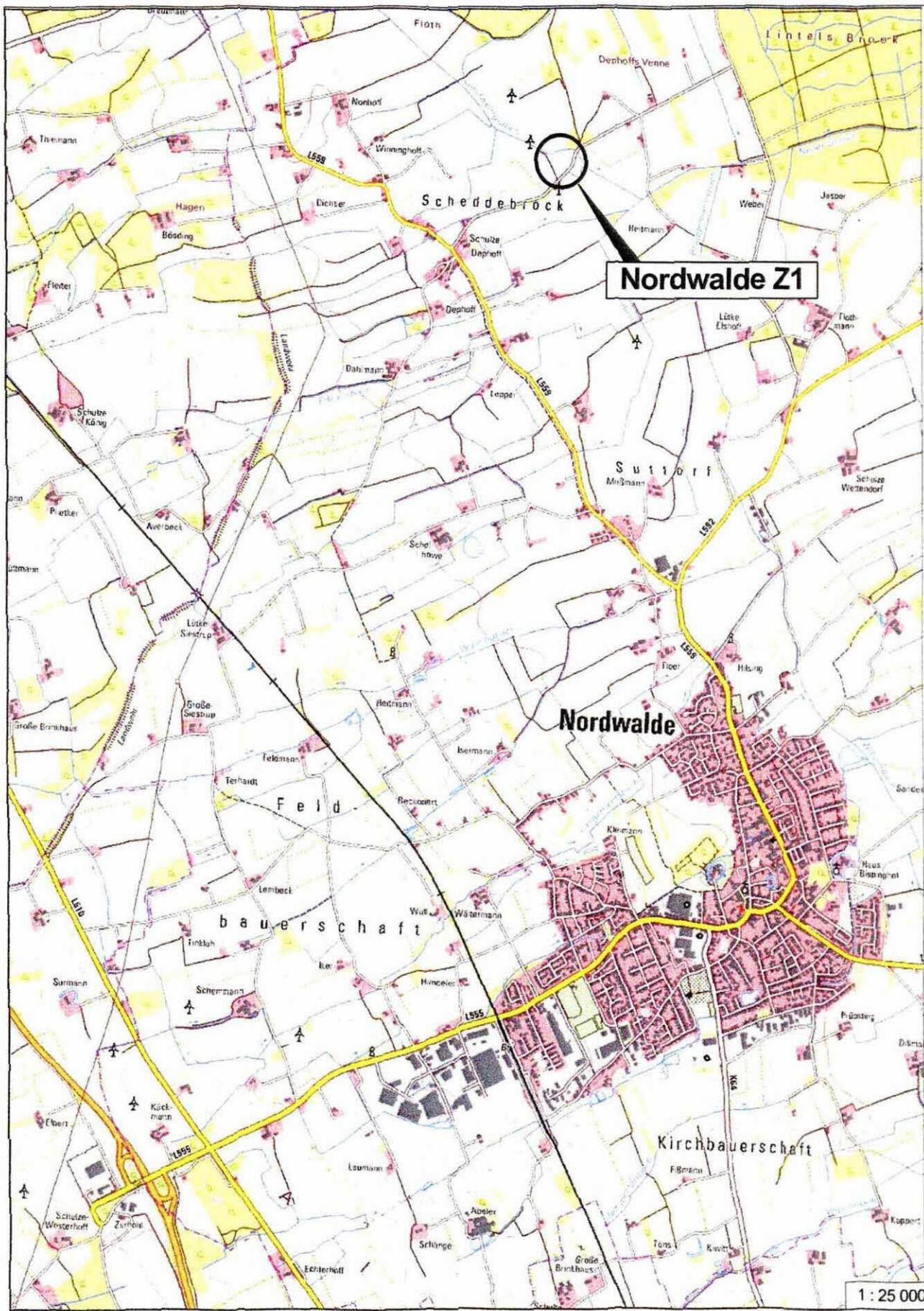
GLÜCKAUF!

ExxonMobil Production Deutschland GmbH



Anlagen

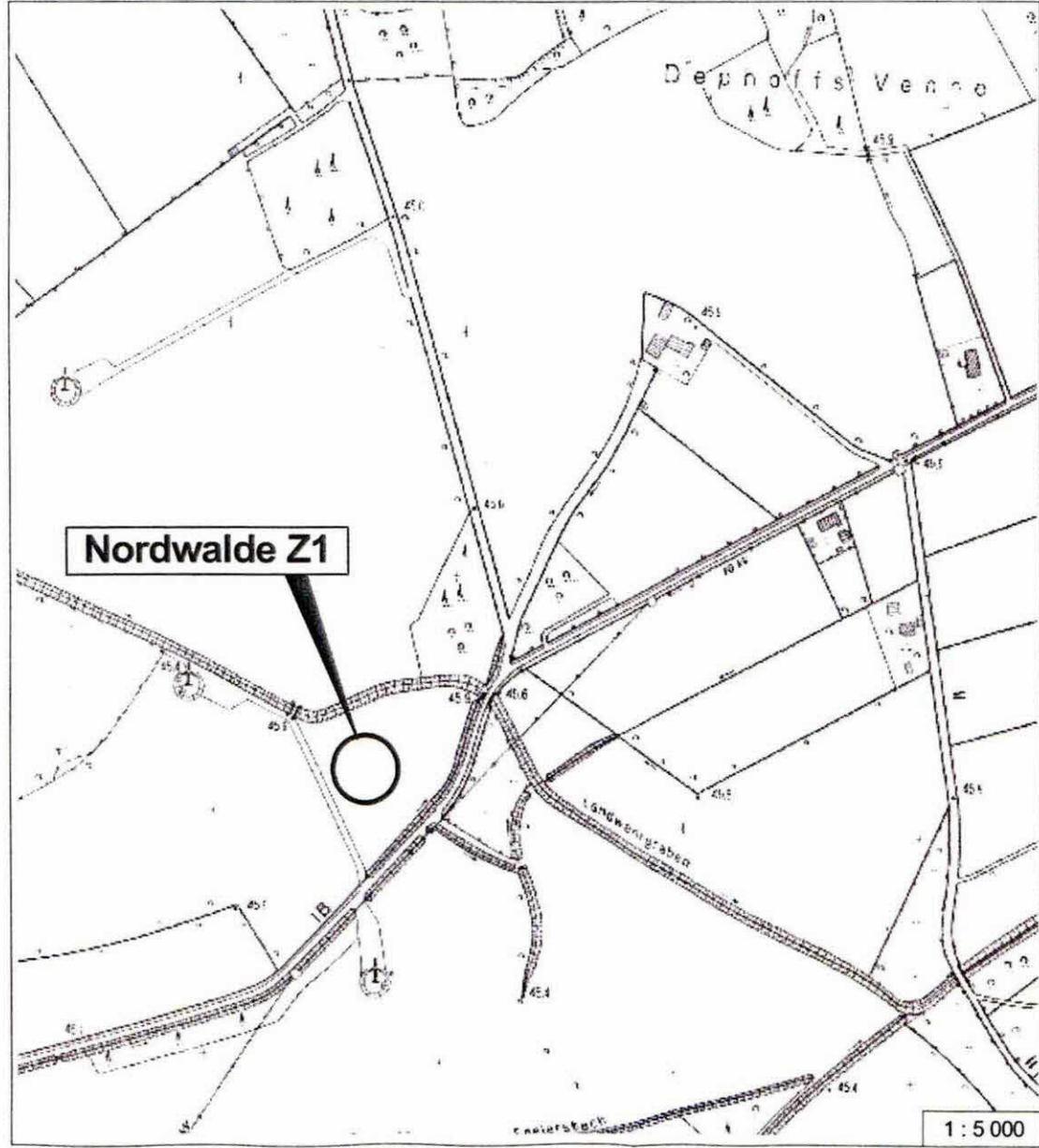
1. Lokationsplan / Anfahrtsplan
2. Bohrplatzplan, Übersichtsplan
3. BOP Konfiguration
4. Schichtenplan und Ausnahmegenehmigung nach dem Arbeitszeitgesetz (wird aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht)
5. Isophone
6. Gefahrstoffverzeichnis
7. Abfälle
8. Brandschutz - Rettungsplan

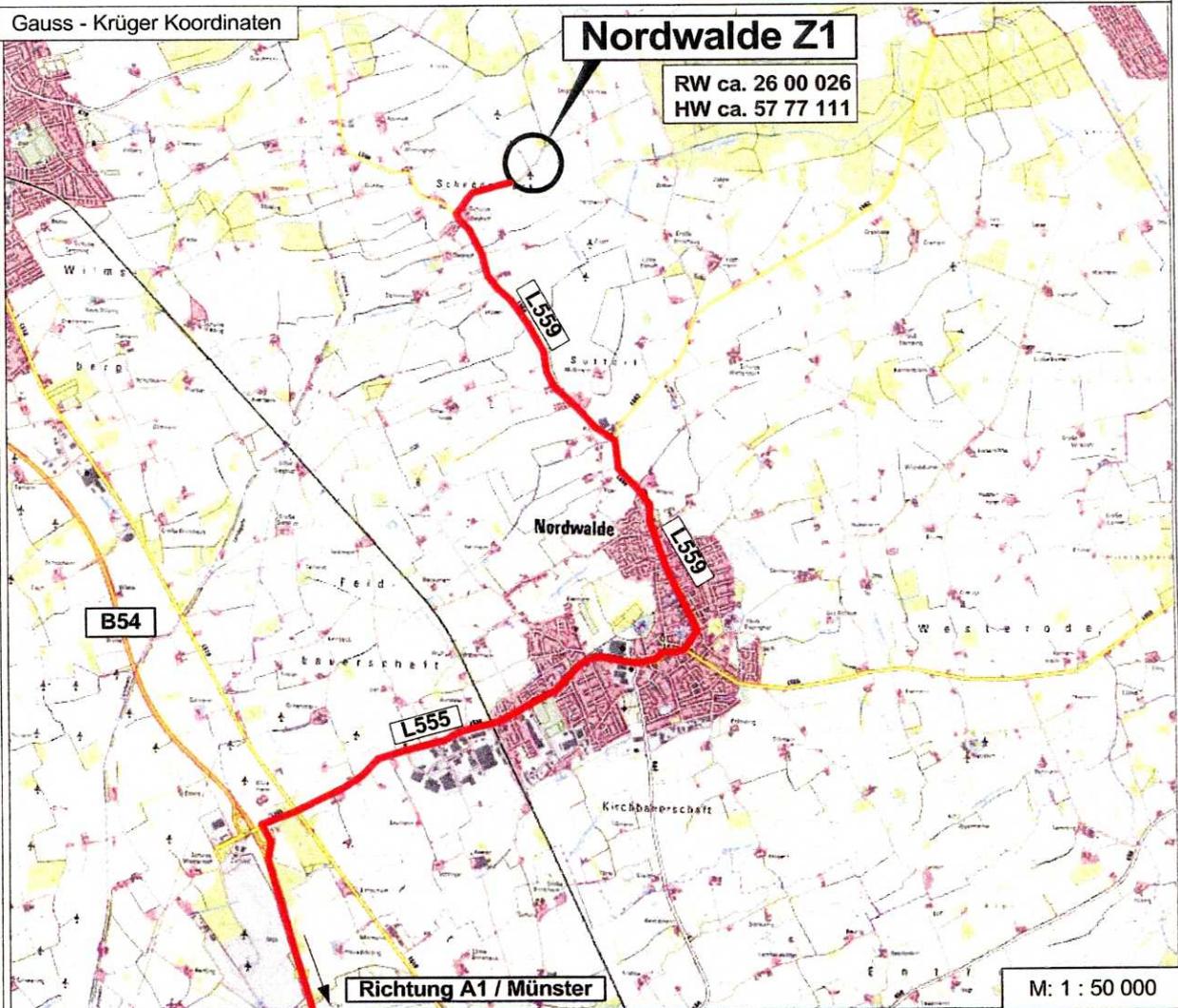
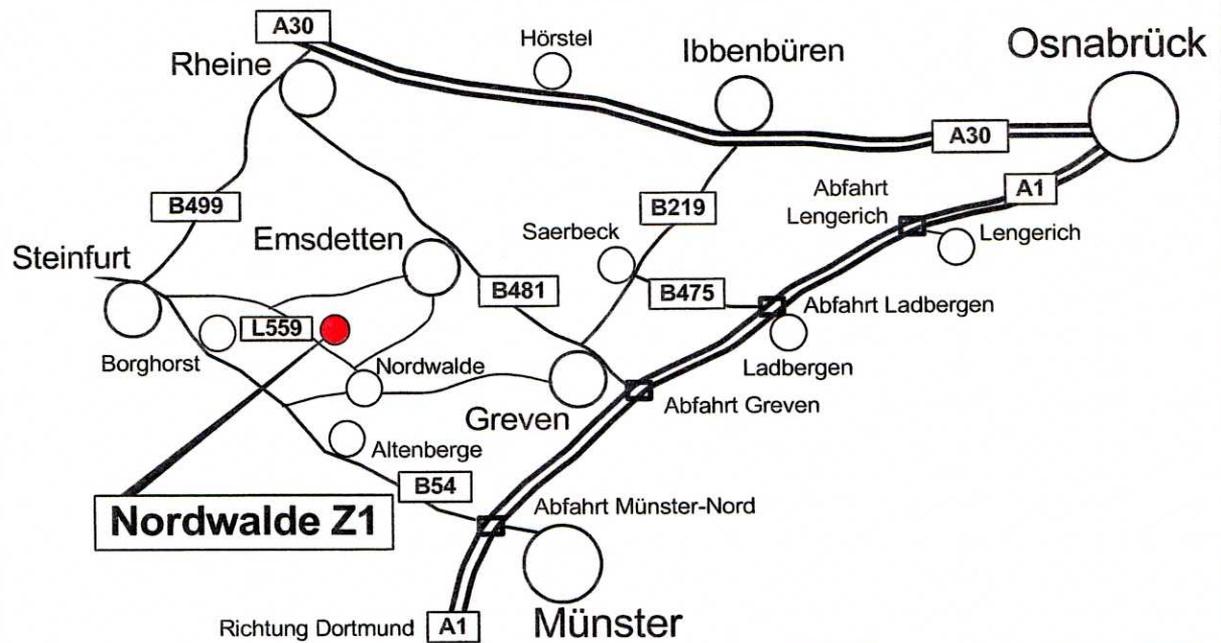


ExxonMobil Production

Lokationsplan Nordwalde Z1

TSSR 30659 Hannover			
Bohrunternehmer: EMPG		Bohrkontraktor:	Datum: 03.08.2010
Gemeinde: Nordwalde	Kreis: Steinfurt	Land: Nordrhein-Westfalen	Grundbuch: Nordwalde, Bl.: 6
Gemarkung: Nordwalde	Flur: 4	Flurstück: 130	
Grundeigentümer: [REDACTED]			
Nutzungsberechtigter: derzeit noch nicht bekannt			
Rechtsgrundlage: Nordrhein-Westfalen Nord			
Beteiligungsverhältnis/ Inhaber: MEEG 100%			
Bezirksregierung Amsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW		Meßtischblatt: Steinfurt	Nr.: 3810
		Rechtswert: ca. 26 00 026	Hochwert: ca. 57 77 111
Eingemessen am:		Höhe über NN: ca. 47m	

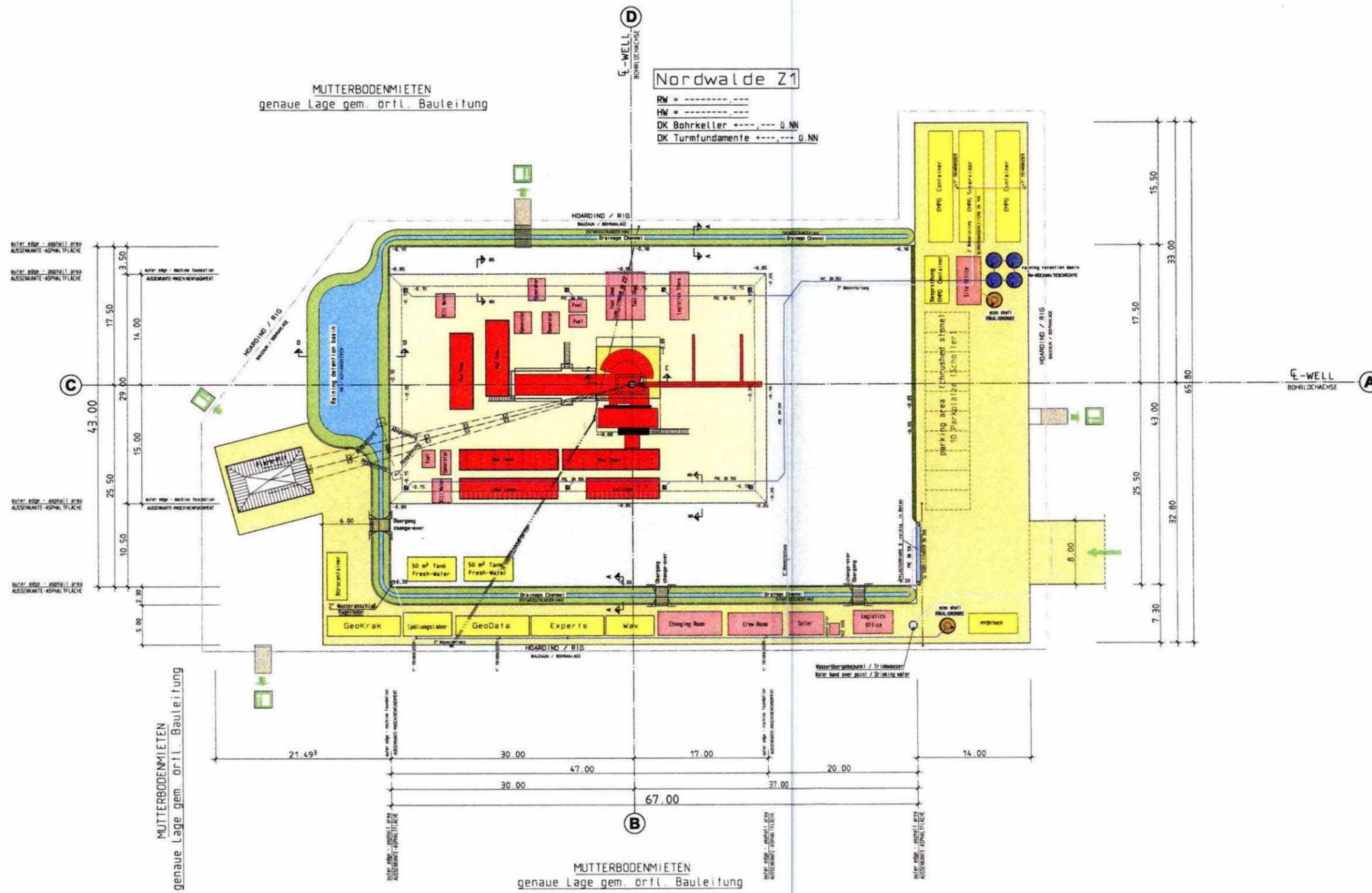




MUTTERBODENMIETEN
genaue Lage gem. örtl. Bauleitung

Nordwalde Z1

RW =
HW =
DK Bohrkeller 0.NN
DK Turmfundamente 0.NN



LEGENDE :

- machine foundation
 - Befestigung Maschinenfundament
 - concrete inner area
 - beton INNERER Bereich
 - Befestigung Umfahrt A, B, und D-Seite
 - asphalt outer area
 - ASPHALT AUßERER Bereich
- drilling rig approach
 - Befestigung Bohrlatzzufahrt
 - gravel stone
 - SCHOTTER
- parking area
 - Befestigung Parkplätze
 - gravel stone
 - SCHOTTER
- container area
 - Befestigung Kauensstellfläche
 - gravel stone
 - SCHOTTER
- drainage - inner area
 - ENTWASSERUNG - INNERER BEREICH
- drainage - outer area
 - ENTWASSERUNG - AUßERER BEREICH
- drift-water line
 - SCHUTZWASSERLEITUNG

LEGENDE :

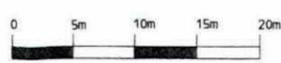
- DERICK FOUNDATION
 - TURMFUNDAMENTE
- PARKING AREA
 - PARKPLATZ
- MACHINE FOUNDATION
 - MASCHINENFUNDAMENT
- CONCRETE AREA
 - STELLFLÄCHEN
- WELL SITE - DRIVE
 - BOHRPLATZFAHRT
- rain retention basin
 - inner area
- RW-RÜCKHALTESCHÄCHTE
 - inner - Bereich

Auskleidung mit PEHD-Dichtfolie (d=2) auf Geovlies (500 g/m²)
 Rain retention basin
 Drainage Channel
 backing with flexible PEHD-sheeting (d=2mm) on geomembrane (500 g/m²)

- Equipment - RIG
 - Feste Anlagenteile (fixed equipment)
- Equipment (BOHRANLAGE)
- Equipment - RIG
 - Flexible Anlagenteile (flexible equipment)
- Equipment (BOHRANLAGE)
- Equipment / EMPG
 - Flexible Anlagenteile (flexible equipment)

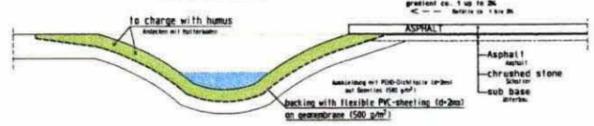
Notausgang
Emergency exit

drilling site approach
ZUFAHRT BOHRPLATZ

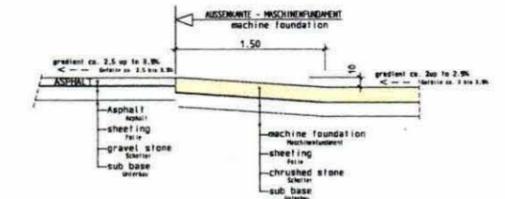


ALLE MASSE SIND CA. MASSE
UND ÖRTL. AUF RICHTIGKEIT ZU KONTROLLIEREN !

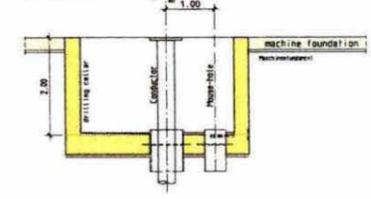
Sectional drawing A-A
Drainage Channel



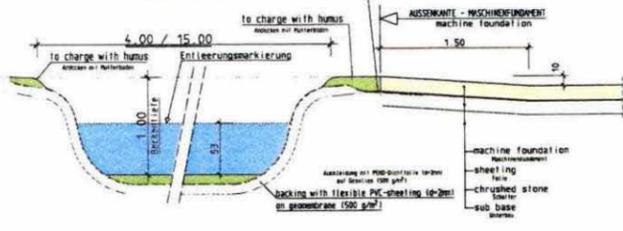
Sectional drawing B-B
machine foundation



Sectional drawing C-C
drilling cellar



Sectional drawing D-D
raining detention basin



NUR ZUR INFORMATION !
 FESTPUNKT (HFP) (+0,00) = DK TURMFUNDAMENT

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

IMN
 Nordwalde Z1
 - ÜBERSICHTSPLAN -
 Drilling HH

Rotary Bushing

30 1/2"

Shaker Inlet

Hydril MSP
21 1/4" 2k

H.C.R.

6" Diverter Line

356 mm

20 3/4" 3k

20 3/4" 3k

Mousehole

5200mm

4800mm

3900mm

2575mm

1219mm

3400mm

712mm

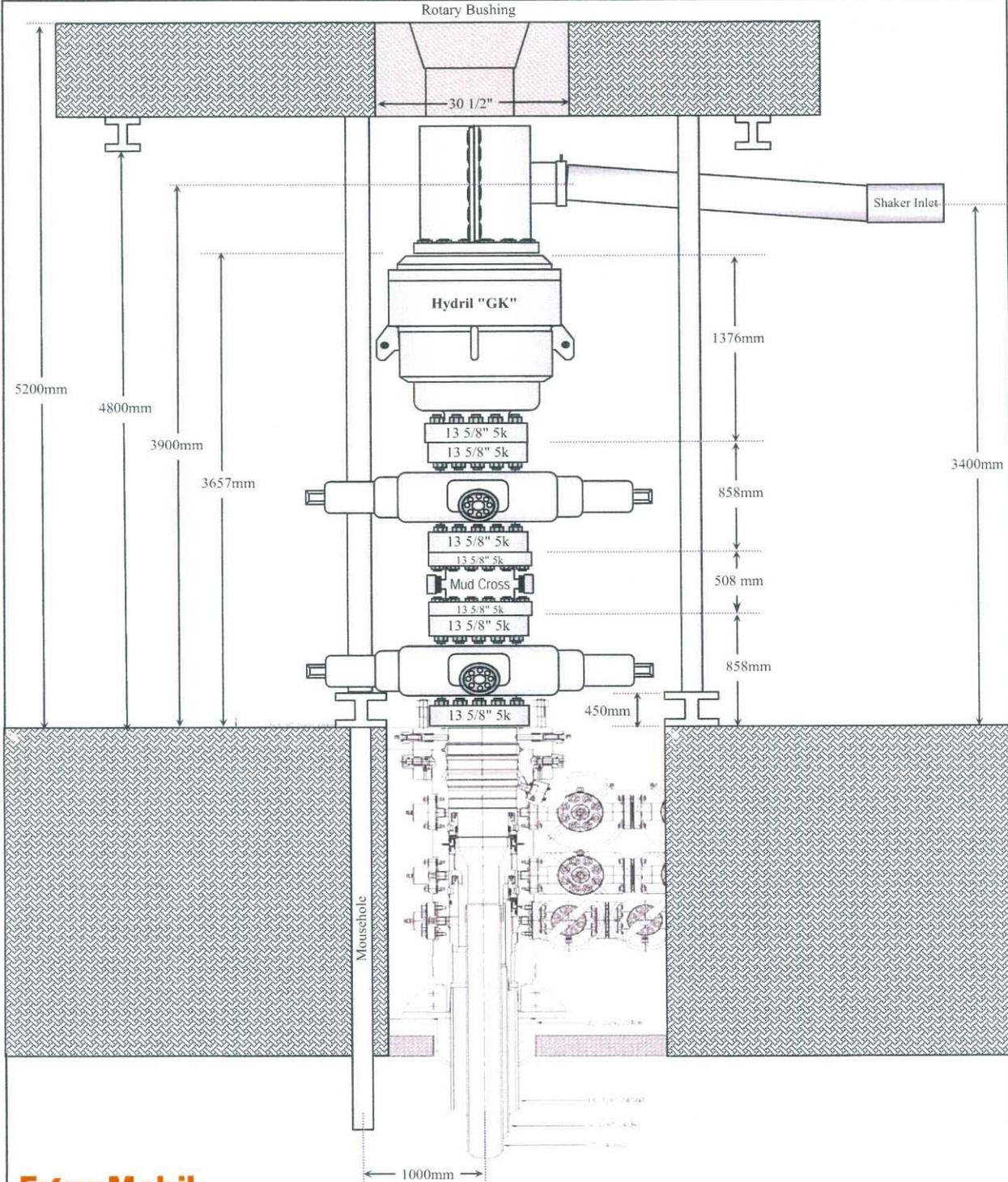
approx. 1000mm

1000mm

450mm

356 mm

1000mm





Gefahrstoffverzeichnis für Nordwalde Z1- HH102B

lfd. Nr.	Stoffbezeichnung/ Produktname	Hersteller/ Lieferant	Mat.-Nr.	Nutzung	Arbeitsbereich	Gefährlichkeitsmerkmale	R-Sätze	Schutzstufe	Wassergefährdungs- klasse WGK
1.	Bleach	Fasco	J15798/10	Reinigungsmittel	Rig	Xi	R31,R36/38, S2, S24/25, S26, S28A, S35, S50A, S46, S36/37/39	2	1
2.	Urinal Blocks	Fasco	J15773/28	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig	Xi, N	R36, R50/53, S2, S25, S26, S46	2	1
3.	Flash	Fasco	J15773/48X	Reinigungs- /waschmittel	Rig		n.a.	n.a.	1
4.	Pine Disinfectant	Fasco	J15773	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig		S2, S26, S46	2	1
5.	Washing Up Liquid	Fasco	ZKV/J15773	Geschirrspülmittel	Rig		S2, S26, S46	2	1
6.	Toilet Duck	Fasco	J15773/11	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig	Xn	R22, R36, R36/38, R52/53	2	1
7.	Fly Killer	Fasco	J15773/58	Reinigungsmittel	Rig	F+, N	R12, R52/53, S2, S16, S51, S23	2	1
8.	Surface Cleaner	Fasco	J15773/41	Reinigungsmittel	Rig		n.a.	n.a.	1
9.	Air Fresh Spray	Fasco	J15773/63	Reinigungsmittel	Rig	F	n.a.	n.a.	1
10.	Jizer Parts Cleaner	Fasco	J15734/95	Reinigungsmittel	Rig	Xn, N	R38, R51/53, R65, S2, S24/25, S35, S37/39, S45, S46, S51	2	1
11.	Pipe Dope 3010	Midcontinent	BES 3010	Schmierstoff	Rig		S24/25, S37/39	2	1
12.	Bakerlock	Midcontinent	Bakerlock	Klebstoff	Rig		n.a.	n.a.	2
13.	Speedline Paint(Tin)	Fasco	J13860/05	Markierungsfarbe	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
14.	Silicone Sealant	Fasco	J15837	Dichtstoff	Rig	Xi	R36/38, S2, S7, S23, S26, S36,/37/39, S44	2	1
15.	DE- ICER Aerosol	Fasco	WW10200	Frostschutz/ Enteiser	Rig	Xi, F+	R12, R36, R67, S16, S2, S25, S26, S46, S51, S56	2	1
16.	Copaslip	Fasco	J15881	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
17.	Superglue	Fasco	J15924	Klebstoff	Rig	Xi	R36/37/38, S23, S24/25, S26	2	0

Doc Ref: GDL-LOG011
Rev 00 issued on 14th July 2010
Author: D Brannan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!



Gefahrstoffverzeichnis für Nordwalde Z1- HH102B

18.	Tubing Dope 2010	Midcontinent	BES 2010	Schmierstoff	Rig		S24/25, S37/39	2	1
19.	Zinc Coating Spray	Fasco	J16025/01	Markierungsfarbe	Rig	F+, N	n.a.	n.a.	1
20.	Rocol Dry Moly Spray	Fasco	J16032	Schmierstoff	Rig		S41	2	1
21.	Grease-Renolit LX EP2	Fuchs	600046187	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
22.	Oil – Titan Truck+ 15w/40	Fuchs	600036744	Schmierstoff	Rig	Xi	R38,R41, R51/53	2	1
23.	Oil – Renolin B15 VG46	Fuchs	600663605	Schmierstoff	Rig	Xn	n.a.	n.a.	1
24.	Oil – Renolin CLP 220	Fuchs	600516420	Schmierstoff	Rig	Xn	n.a.	n.a.	1
25.	Oil - Titan Gear HYP 90	Fuchs	600247003	Schmierstoff	Rig	N	R22, R34, R43, R50, R51/53, R53	2	1
26.	Oil - Hydraulic Renolin B68 HVI	Fuchs	600663469	Schmierstoff	Rig	N	R51/53	2	1
27.	Antifreeze-Eskimo Universal	Fuchs	600020842	Schmierstoff	Rig	Xn, N	R22, S2, S20, S44, R60, R61	2	1
28.	WD40	Fasco	J15871/08	Schmierstoff	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S23, S37, S51	2	1
29.	Oil - Silk Trans Syn Hyd 75/90	Fuchs	600248321	Schmierstoff	Rig	N	R51/53, R53	2	1
30.	Bearing Fit – Loctite	Fasco	JL641/5S	Klebstoff	Rig	Xn	R20, R36/37, R52/53, S23, S25, S26, S51, S61	2	1
31.	Rocol Wire Rope	Fasco	J16034	Schmierstoff	Rig	F+	R12, R52/53, S16, S23, S51, S35	2	1

Doc Ref: GDL-LOG011
Rev 00 issued on 14th July 2010
Author: D Brannan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!



Gefahrstoffverzeichnis für Nordwalde Z1- HH102B

	Spray								
32.	Midco Red Hyd Instrument Fluid	Midcontinent	MIDF100	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
33.	Rust Preventer Navy Steel	Fasco	ZZEG117475	Korrosionsschutzmittel	Rig	Xn	R10, R65, S51, S62	2	1
34.	Antocorit Clear Wax Oil	Fuchs	600517083	Dichtstoff	Rig	F	R10, S24/25, S51	2	1
35.	Paint - Spray - Red	Fasco	J13860/35	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
36.	Paint - Spray - Black	Fasco	J13860/20	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
37.	Paint - Spray - White	Fasco	J13860/05	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
38.	Paint - White Primer	Johnstone	PRPWY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
39.	Paint - Gray Primer	Johnstone	PRPGY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
40.	Paint - Dark Gray Non Slip	Johnstone	FCCGY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
41.	DEB- Heavy Duty Soap	Fasco	J15730/3	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
42.	DEB- Hand Soap Ltr Cartridge	Fasco	J15730/9	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
43.	DEB-Barrier Cream Ltr Cartridge	Fasco	J15730/58	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
44.	DEB After Care Cream	Fasco	J15730/55	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1

Doc Ref: GDL-LOG011
Rev 00 issued on 14th July 2010
Author: D Brannan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!



Gefahrstoffverzeichnis für Nordwalde Z1- HH102B

45.	Tuffanega Hand Cleaner	Fasco	J15730/12	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26, S46	2	1
46.	Nitrogen Oxygen Free (Cylinder)	BOC		Schweißgas	Rig		n.a.	n.a.	1
47.	Red Diesel	Behrenswerth		Kraftstoff	Rig	Xn, N	R40, R65, R66, R51/53, S2, S43, S45, S36/37, S61, S62	2	2
48.	Unleaded Petrol			Kraftstoff	Rig	F+, T, N	R12, R45, R65, R38, S67, R51/53, S2, S23, S24, S29, S43, S45, S53, S61, S62	2	2
49.	Paint - Yellow Rig Paint	Johnstone	RAL 1006	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
50.	Paint - Grey Rig Paint	Johnstone	RAL 7016	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
51.	Paint - Red Rig Paint	Johnstone	RAL 3002	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
52.	Paint - White Rig Paint	Johnstone	RAL 9010	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
53.	White Spirit	Johnstone	J13852X	Reinigungsmittel	Rig	Xn, N	R10, R51/53, R65, R66, R67, S2, S23, S24/25, S62, S61	2	1

Einteilung der Laborchemikalien nach Gefahrgut- und Wassergefährdungsklasse

Analysenchemikalien

Laborchemikalien	Konzentration	Gefahrgutklasse		EAK	WGK
		UN	KI/Ziff.		
Ammoniak-Pufferlösung	pH 10	-	-	070799	1
Calconcarbonsäure	0,4% in NaCl	-	-	070799	3
Eriochromschwarz	1,0% in NaCl	-	-	070799	3
Kalilauge	25,0% aq	1814	8 / 42b	070799	1
Kaliumchlorid	3,0 mol/L	-	-	070799	1
Kaliumchromat	5,0% aq	-	-	070799	3
Methylenblau	0,01 mol/L	-	-	070799	1
Methylorange	0,1% aq	-	-	070799	1
Na – EDTA Lösung A	0,1 mol/L	-	-	070799	2
Na EDTA – Lösung B	0,01783 mol/L	-	-	070799	2
Phenolphthaleinlösung	1% in Ethanol	1170	3 / 3b	070799	1
Pufferlösung (HCl, Na-citrat)	pH 4,00	-	-	070799	1
Pufferlösung (Phosphatgemisch)	pH 7,00	-	-	070799	1
Pufferlösung (Borsäure, NaOH, KCl)	pH 9,00	-	-	070799	1
Salzsäure	25,0%	1789	8 / 5b	070799	1
Schwefelsäure	0,01 mol/L	2796	8 / 1b	070799	1
Schwefelsäure	0,05 mol/L	2796	8 / 1b	070799	1
Schwefelsäure	2,5 mol/L	2796	8 / 1b	070799	1
Silbernitrat	0,1 mol/L	1760	8 / 66c	070799	3
Silbernitrat	0,5 mol/L	1760	8 7 66b	070799	3
Triethanolamin : H ₂ O	50 : 50	-	-	070799	1
Wasserstoffperoxid	3,0%	2984	5.1 / 1c	070799	1

WBM

Spülungschemikalien	GefStoffV	Gefahrgutklasse		EAK	WGK
		UN	KI/Ziff.		
Ätznatron-NaOH	C	1823	8/41b	06 00 00 06 03 00 06 03 99	1
Bentonit	-	-	-	01 00 00 01 04 00 01 04 08	1
CMC-t-LV	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Defoamex EH	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Driscal D	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Dual Flo HT	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Gips	-	-	-	17 08 02	1
Hostadrill	-	-	-	07 00 00 07 02 00 07 02 99	1
KCl	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 05	1
Kla-Cure	Xi	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Lube 167	-	-	-	01 00 00 01 05 00 01 05 99	1
M-I Bar	-	-	-	01 00 00 01 04 00 01 04 08	1
M-I Cal diverse	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	nwg
M-I SXT	-	-	-	07 00 00 07 07 00	1

Einteilung der Spülungschemikalien nach Gefahrgut- und Wassergefährdungsklasse

				07 07 99	
M-I Cide, 25 kg	Xn	-	-	07 06 99	1
M-I Floc AF 580	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
M-I Floc C 575	-	-	-	07 02 99	1
M-I HHT	-	-	-	020304	1
M-I X II	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Mica, fine/medium/coarse	-	-	-	01 00 00 01 04 00 01 04 03	nwg
Muschelschrot	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	nwg
Natriumbikarbonat	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	1
NaCl – Salz	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 05	1
Natronlauge 25 %	C	1824	8	06 00 00 06 03 00 06 03 99	1
Nutplug fine/medium/coarse	-	-	-	03 00 00 03 01 00 03 01 01	nwg
Perlkalk	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	nwg
Pipelax	Xi	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Polysal	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Polypac, all grades	-	-	-	03 00 00 03 03 00 03 03 99	1
Safe Core	Xi	-	-		1
Soda	-	-	-	06 00 00 06 03 00	1

Einteilung der Spülungschemikalien nach Gefahrgut- und Wassergefährdungsklasse

				06 03 01	
SWDC	-	-	-	01 00 00 01 04 00 01 04 08	nwg
Textkreide	-	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	nwg
Ultracab	-	-	-		
Ultrahib	C	2735	8	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
XC-Polymer	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Zinkoxid	N	3077	9	060316	2
Zitronensäure	-	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1

nwg = nicht wassergefährdend

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Anlage zum Hauptbetriebsplan für die Explorationsbohrung Nordwalde Z1

hier: Kapitel Abfallwirtschaft

1. Abfallwirtschaft

1.1 Abfälle gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß der jeweils geltenden Fassung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) mit den zugehörigen Rechtsverordnungen und den jeweils geltenden landesrechtlichen Vorschriften sowie Satzungen der zuständigen Gemeinde.

Alle anfallenden Abfälle werden entsprechend der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) in der jeweils aktuellen Fassung eingesammelt und entsorgt. Die erforderlichen Entsorgungsnachweise und Begleitpapiere werden im Betrieb zur Einsichtnahme vorgehalten.

Es wird dafür Sorge getragen, dass die anfallenden Abfallmengen auf das nötige Mindestmaß beschränkt werden.

- Flüssige Abfälle (z.B. Altöl) werden vor ihrer ordnungsgemäßen Entsorgung in geeigneten Behältern gesammelt und gelagert.
- Feste, betriebliche Abfälle (u. a. ölhaltige Betriebsmittel, Elektroschrott) werden fraktioniert in Abfallsonderbehältern gesammelt.
- Siedlungsabfälle wie zum Beispiel Papier und Verpackungsabfälle

etc. werden direkt an der Bohrung in Container gesammelt.

Die Entsorgung erfolgt durch Fachunternehmen bzw. im Rahmen der kommunalen Entsorgung der Gebietskörperschaft.

Die im Wesentlichen anfallenden Abfälle sind in der Anlage 4.1 aufgeführt.

Abfallerzeugernummer:

Der ExxonMobil wurde für die Explorationsbohrungen in Nordrhein-Westfalen eine neutrale Abfallerzeugernummer: E958E0002 zugewiesen.

Dem Bohranlagenbetreiber Geometric Drilling Ltd wurde folgende Abfallerzeugernummer zugeteilt: E958E0504

1.2 Bergbauliche Abfälle gemäß § 22a Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV)

Bei der vorgesehenen Bohrung fallen folgende bergbauliche Abfälle gemäß § 22a Abs. 1 ABBergV an: Bohrspülung, Bohrschlämme, Bohrklein.

Beschreibung der Bohrspülung

Es wird eine viskoplastische Bohrspülung eingesetzt. Die Zusammensetzung richtet sich nach den Vorgaben der WEG - Richtlinie für eine "konditionierte wasserbasierte Bohrspülung". Grundbestandteile des ersten Abschnitts bis ca. 300 m sind hierbei Wasser, ein montmorillonitischer Spezialton, der auch im Wasser- und Deponiebau

Verwendung findet, und ein Zellulosederivat (CMC), das auch als Lebensmittelzusatzstoff eingesetzt wird. Dieser Spülungstyp ist eine in der Tiefbohrtechnik anerkannte Zusammensetzung um einerseits die Bohrlochstabilität zu gewährleisten und andererseits die Grundwasserleiter nicht zu kontaminieren. Ab 300 m wird der Bohrspülung Salz (NaCl und KCl) zugesetzt, um einerseits die Spülungsdicht anzuheben und zweitens das Quellen von Formationstonen zu unterbinden. Sicherheitsdatenblätter der Spülungschemikalien werden als Bestandteil des Bohrbetriebsplans hinterlegt und auf der Bohranlage aufbewahrt.

Anlage: „Gefahrstoffrechtliche und Abfallrechtliche Einstufung der Standardbohrspülung für die LSB-Projekte“

Entsorgung der Bohrspülung, der Bohrschlämme und des Bohrkleins

Die verbrauchte Bohrspülung, die Bohrschlämme und das Bohrklein werden ordnungsgemäß verbraucht und entsorgt. Verbrauch ist eine Bohrspülung, wenn sie durch die Anreicherung mit Bohrgut in ihren rheologischen Eigenschaften so nachteilig verändert ist, dass sie ihre bohrtechnischen Aufgaben nicht mehr zufrieden stellend erfüllen kann. Die Bohrspülung wird in Spülungstanks aus Stahl ständig für den Spülungsumlauf im Bohrloch aufbereitet. Abgesetzte Feststoffe (Bohrklein und Bohrschlämme) aus dem Spülungsumlauf werden in Cuttingscontainern aufgefangen. Verbrauchte Spülung wird mit Tankwagen aus den Spülungstanks abgepumpt.

Die Entsorgung der Bohrspülung, des Bohrkleins und der Bohrschlämme erfolgt durch Entsorgungsfachunternehmen gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/ AbfG) oder nach Bergrecht, auf Basis gültiger Entsorgungsnachweise oder gemäß der Annahmeerklärung KGS-33/09 bei der Entsorgung über die

Kavernengesellschaft Staßfurt. Die Nachweise für die ordnungsgemäße Entsorgung werden im Betrieb vorgehalten.

Den anfallenden bergbaulichen Abfällen sind hierbei gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis – Verordnung – AVV) vom 10.12.2001 folgende Abfallschlüsselnummer zuzuordnen (s. auch Anlage 4.2):

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
01 05 07	barythaltige Bohrschlämme und –abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen
01 05 08	chloridhaltige Bohrschlämme und –abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen

Die Bohrung dient als Explorationsbohrung. Da hierbei kein gefährlicher bergbaulicher Abfall anfällt, trifft § 22a Abs. 6 Satz 2 ABergV zu. Danach ist für die Bohrung insb. auch kein gesondert aufzustellender Abfallbewirtschaftungsplan gemäß § 22a Abs. 2 ABergV erforderlich.

13.08.2010

Abt.: SH&E

Org.-Kurzz: [REDACTED]

Verfasser: [REDACTED]

Charakterisierung der Bohrspülungen

Zum Bohren werden "konditionierte Wasserbasierte" visko - plastische Bohrspülungen folgender Mischung-en eingesetzt.

1. Ton-(Süß-) Wasser-Spülung (TW-Spülung) - Eigenschaften:

<u>Zusammensetzung</u>	: Tixoton (Montmorillonit Ton)	ca. 50 kg/m ³ (ca. 20 l/m ³)
	: Süßwasser	> 950 l/m ³
Typ 1	: Natriumhydroxid (Ätznatron)	ca. 0,3 kg/m ³
Typ 2	: Stärke / Cellulose	ca. 10 kg/m ³

Erscheinungsbild	: viskose, geruchlose undurchsichtige Flüssigkeit / fest - flüssige Suspension
Färbung	: braun - grau
Geschmack	: erdig

Technische Daten

Siedepunkt	: 100 - 105 °C
Spez. Gewicht	: 1,05 - 1,10 kg/l
pH-Wert	: 7 - 8

- Bildet schmierigen Belag auf dem Boden,
- Geruchsbelästigung durch biologischen Abbau der Stärke / Cellulose möglich
- Mischt sich vollständig mit Wasser, nach Standzeiten setzen sich Feststoffe ab
- Schädlich für Oberflächen- und Grundwasser aufgrund feinst verteilter Feststoffe sowie möglicher Salzgehalte (Chloride).

Biologische Abbaubarkeit; Gut.

2. Ton-Salzwasser-Spülung (TW-Spülung) - Eigenschaften:

<u>Zusammensetzung</u>	: Tixoton (Montmorillonit Ton)	ca. 30 kg/m ³
	: SWDC (Attapulgit Ton)	ca. 20 kg/m ³
	: Summe der Montmorillonit und Attapulgit Tone: (ca. 20 l/m ³)	
	: Steinsalz (Natriumchlorid)	ca. 100 - 330 kg/m ³
	: Entschäumer	ca. 0,2 kg/m ³
	: Wasser	ca. 800 - 870 l/m ³
Typ 1	: Kalziumhydroxid (Baukalk)	ca. 2 kg/m ³
	: Kartoffelstärke	ca. 40 kg/m ³
Typ 2	: Natriumhydroxid	ca. 0,5 kg/m ³
	: Cellulose (CMC)	ca. 35 kg/m ³
Typ 3	: Schwerspat (BaSO ₄)	300 - 600 kg/m ³ (70 - 140 l/m ³)

Erscheinungsbild	: viskose, geruchlose undurchsichtige Flüssigkeit / fest - flüssige Suspension
Färbung	: hellbraun - braun
Geschmack	: stark salzig

Technische Daten

Siedepunkt	: 100 - 120 °C
Spez. Gewicht	: 1,2 - 1,6 kg/l
pH-Wert	: 7 - 8

- Bildet schmierigen Belag auf dem Boden,
- Geruchsbelästigung durch biologischen Abbau der Stärke / Cellulose möglich
- Mischt sich vollständig mit Wasser, nach Standzeiten setzen sich Feststoffe ab
- Schädlich für Oberflächen- und Grundwasser aufgrund feinst verteilter Feststoffe sowie der hohen Salzgehalte;
- Enthält biologisch schwer abbaubare Cellulosen: Biologische Abbaubarkeit: schlecht.
- TS enthält ca. 30/kg³ an Cellulose → bei hohen Temperaturen Cellulose-Abbauprodukte.

Inhibitoren und Bakterizide werden in Summe der Bohrspülung nur in Konzentrationen < 0,1 Vol-% zugesetzt. Die Mischungen stellen somit keine gefährliche im Sinne der Gefahrstoffverordnung Mischung dar

Anlage(n): Keine

Bearbeitungsvermerke: MST

Abfälle des Bohrbetriebes		Bohrung: Nordwalde Z 1		Erzeuger-Nr.: E958E0002		
1.	Art des Abfalls (Bezeichnung gemäß AVV)	gemischte Verpackungen	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten bzw. enthalten können	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	gemischte Siedlungsabfälle (zur Verwertung)	Fäkalschlamm
1.1	Interne Bezeichnung	Spülmateriale- verpackung	Spülmateriale- verpackung	Laborabfälle	Hausmüll	Abwasser
1.2	Abfallschlüsselnummer	15 01 06	15 01 10*	16 05 08*	20 03 01	20 03 04
2.	Zusammensetzung des Abfalls					
2.1	physikalisch	fest	fest	flüssig	fest	fest/flüssig
2.2	chemisch	Papier, Pappe, Kunststoffe, Metalle	Verpackungen mit schädlichen Anhaftungen		Papier, Pappe, Plastik	Fäkalien
3.	geschätzte Abfallmenge / Bohrungsdauer	ca. 1 to	ca. 0,10 to	< 10 Liter	ca. 1 to	150 m ³
4.	Transport des Abfalls	durch qualifiziertes Entsorgungsunternehmen				
5.	Verbleib des Abfalls	Abgabe an qualifiziertes Entsorgungsunternehmen			Abgabe an qualifiziertes Entsorgungsunternehmen bzw an Landkreis	kommunale Kläranlage
6.	Schutzmaßnahmen für Beschäftigte beim Umgang mit dem Abfall	PSA: Schutzbrille, Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe, DIN-Sicherheitsdatenblatt		PSA: Schutzbrille Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe, Laborrichtlinie	PSA: Schutzbrille, Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe etc.	
7.	Schutzmaßnahmen zur Verhinderung unzulässiger Emissionen	Sammlung in geeigneten Behältern / Containern				Sammlung in Fäkaliengrube
8.	Überwachung des Abfallaufkommens	gemäß Nachweisverordnung (NachwV)				
8.1	Dokumentation	gemäß Nachweisverordnung (NachwV)				
8.2	Art der Erfassung	Gewichtsmessung			Volumenmessung	

Abfälle des Bohrbetriebes		Bohrung: Nordwalde Z 1		Erzeuger-Nr.: E958E0002	
1.	Art des Abfalls (Bezeichnung gemäß AVV)	chloridhaltige Bohrschlämme und -abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen.			barythaltige Bohrschlämme und -abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen.
1.1	Interne Bezeichnung	Regenwasser, verunreinigt	chloridhaltiges Schmutzwasser (ölfrei)	Spülungsreste / Bohrklein	Spülungsreste / Bohrklein
1.2	Abfallschlüsselnummer	01 05 08	01 05 08	01 05 08	01 05 07
2.	Zusammensetzung des Abfalls				
2.1	physikalisch	flüssig		flüssig / fest	
2.2	chemisch	Niederschlagswasser / Oberflächenwasser	Abgezogenes Überstandswasser mit max.10% Feststoffen	wasserbasierte Mineralspülung / Bohrklein (Formation)	
3.	geschätzte Abfallmenge / Bohrungsdauer	ca. 200 m ³	ca. 200 m ³	ca. 300 m ³	ca. 100 m ³
4.	Der Transport der Abfälle erfolgt durch qualifizierte Entsorgungsfachbetriebe	in Tank- und flüssigkeitsdichte Muldenfahrzeuge			
5.	Verbleib des Abfalls	Abgabe an qualifizierte Entsorgungsunternehmen (Entsorgungsfachbetriebe)			
6.	Schutzmaßnahmen für Beschäftigte beim Umgang mit dem Abfall	PSA: Schutzbrille, Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe (Schutzstufe 1)			
7.	Schutzmaßnahmen zur Verhinderung unzulässiger Emissionen	Das Schmutz- und Regenwasser wird in Auffangbecken des Bohrplatzes, Bohrschlämme in Container und Bohrspülung in Spülungstanks bereitgestellt.			
8.	Überwachung des Abfallaufkommens				
8.1	Dokumentation	gemäß Nachweisverordnung (NachwV) oder mit Lieferschein und Annahmeerklärung bei der Kavernengesellschaft Staßfurt (KGS)			
8.2	Art der Erfassung	Gewichtsmessung			



Bohranlagenspezifische Abfälle des Geometric Drilling Bohrbetriebes

Geometric Drilling Abfallerzeugernummer: E958E0504

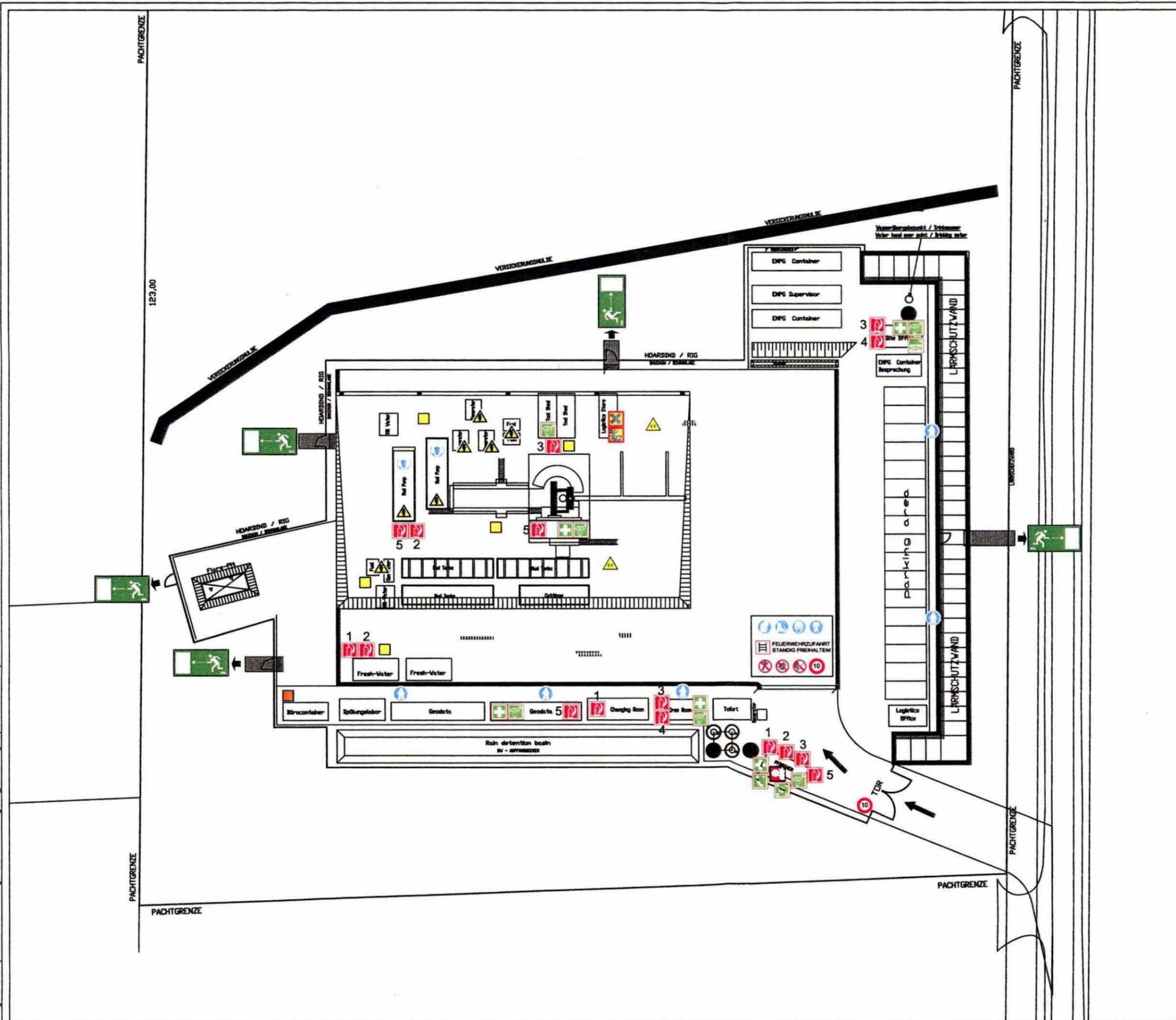
Bohrung: Nordwalde Z1

Bohranlage/Abfallentstehungsort: HH102B

Bohrungsdauer: ca. 38 Tage

1.	Abfallbezeichnung gem. AVV	Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	Gemischte Siedlungsabfälle	Holz mit Ausnahme desjenige das unter 20 01 37 fällt	Metalle	Papier und Pappe	Fäkalschlamm
1.1	Abfallschlüssel gem. AVV	13 01 10*	13 02 05*	20 03 01	20 01 38	20 01 40	20 01 01	20 03 04
1.2	Betriebsinterne Abfallbezeichnung	Hydrauliköl	Altöl	Hausmüll/ Gewerbeabfälle	Holz	Verschiedene Metalle	Papier und Pappe	Fäkalien
2.	Abfallbeschreibung							
2.1	Konsistenz	flüssig	flüssig	fest	fest	fest	fest	fest/flüssig
2.2	Geruch	schwach bis intensiv	schwach bis intensiv	schwach bis intensiv	geruchlos	geruchlos	geruchlos	intensiv
2.3	Farbe	braun	braun	verschieden	Verschieden	Verschieden	Verschieden	braun
3.	Geschätztes Abfallaufkommen für Bohrungsdauer	ca. 5000 l	ca. 7500 l	95 m ³	65 m ³	65 m ³	65 m ³	48.5 m ³
4.	Transport des Abfalls innerhalb des Betriebes	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
5.	Verbleib des Abfalls							
5.1	Betriebseigene Entsorgung über	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
5.2	Abgabe an kommunale Entsorgung	tba	tba	tba	tba	tba	tba	tba
5.3	Abgabe an Efb	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
5.4	Abfallsammler	tba	tba	tba	tba	tba	tba	tba
5.5	Abgabe an Dritte Zur Verwertung	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
5.6	Abgabe an Dritte Zur Beseitigung	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
6.	Arbeitsschutzmaßnahmen beim Umgang mit dem Abfall	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe	Arbeitskleidung Schutzhandschuhe
7.	Sammelbehälter	Spezial-Container	Spezial-Container	Offener Container	Offener Container	Offener Container	Offener Container	Fäkalien-tank
8.	Abfallüberwachung und Verbleibskontrolle							
8.1	Zeiteinheit der Erfassung	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall
8.2	Art der Erfassung	Volumenmessung und Gewicht	Volumenmessung und Gewicht	Volumenmessung und Gewicht	Waage	Waage	Waage	Waage
8.3	Verbleibskontrolle	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein	SN mit Übernahme-schein

Drawing Ref: S:\Graphics\Geometric Drilling\ExxonMobil\Drawings\EX_001 - Emergency Procedure Site Layout



Legend

- Emergency Exit
Rettungsweg durch Ausgang
- Fire Extinguisher
Feuerlöschgerät
 - 1 - Dry Powder (Pulverlöschler)
 - 2 - Foam (Schaumlöschler)
 - 3 - Water (Wasserslöcher)
 - 4 - Fire Blanket (Löschdecke)
 - 5 - CO2
- Fire Alarm
Feueralarm
- First Aid Kit
Erste Hilfe
- Eye Wash
Augenspüleinrichtung
- Stretcher
Krankentrag
- Emergency Phone
Notruftelefon
- Assembly Point
Sammelstelle
- Beware Electricity
Warnung vor elektr. Spannung
- Explosive Atmosphere
EX-Bereich
- Irritant
Gesundheitsschädlich
- Hazardous for the Environment
Umweltgefährlich
- Spill Kit
Leckage-Notfall-Auffangbehälter
- Wind-Sock
Windsack
- No Mobile Phones
Mobilfunk verboten
- Access for Unauthorized Forbidden
Zutritt für Unbefugte verboten
- No naked flames
Rauchen verboten
- Speed limit (km.p.h)
Zulässige Höchstgeschwindigkeit
- Protective Boots to be worn
Sicherheitsschuhe
- Hard Hat & Glasses to be worn
Schutzhelm/Schutzbrille
- PPE Overalls to be worn
Flammenhemende Sicherheitsbekleidung
- Gloves to be worn
Schutzhandschuhe
- Hearing Protection must be worn
Gehörschutz
- Pedestrian Walkway

0 5 10m
 Scale 1:500 @A3
Geometric Drilling
 Laurel House Laurel Hill Business Park Polmaise Road Stirling FK7 8JQ
 T 01786 230200 W www.geometricdrilling.com

Project: ExxonMobil	
Title:	Emergency Procedure Site Layout
Date: 13.07.10	Scale: 1:500 Original Paper Size: A3
Drawn: 	Checked: Rev:
Drg Number: EX/001	