



wintershall dea

# 13. BESPRECHUNG SCHADENSFALL EINPRESSBOHRUNGEN EM 132 UND EM 51

**EMLICHEIM**

**01. SEPTEMBER 2022**

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51\* / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165\*

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132\*

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

\*) offizielle bergrechtliche Bezeichnung der Bohrungen lautet EMLH

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

## Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

EMLICHHEIM

## STATUS OFFENE MAßNAHMEN - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
0	Beprobung der Oberflächengewässer, Brunnen und Grundwassermessstellen alle vier Wochen	Fortlaufend, seit Ende März 2019	keine Bestandteile aus Lagerstättenwasser festgestellt; Anpassung des Parameterumfangs / Messstellenumfangs / Monitoring-Berichts erfolgt	in Bearbeitung
0d (neu)	Status Geoelektrik EM 165		Ing. Büro Dr. Schmidt hat ein alternatives Konzept zur Erkundung erstellt; wird zeitnah beauftragt	In Bearbeitung
3a	Hydrogeologische Untersuchung durch Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH	Fortlaufend, seit Mitte April 2019		in Bearbeitung
6b	Fortschreibung der Gefährdungsabschätzung EM 132	2022	1. Fortschreibung Ende Oktober 2019 eingereicht; 2. Fortschreibung erfolgte nach dem Modellauf am Ende der Phase 1 des Erkundungsprogramms; Ergebnis der Modellprüfung positiv; Details befinden sich in Abstimmung	in Bearbeitung
6e (neu)	Aktualisierung der Gefährdungsabschätzung EM 51 nach Durchführung des Rückfördertests	Q3 2021	Nach Erhalt der schriftlichen Stellungnahme des LBEGs gab es im Januar 2022 ein Abstimmungs-Meeting; die überarbeitete Version wurde am 11.08.2022 an das LBEG übersandt	abgeschlossen
12c	Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung EM 51 Durchführung eines Rückförderversuchs		Rückfördertest gemäß SBP abgeschlossen; weitere Untersuchungen wurden durchgeführt; Rückförderung findet weiterhin statt	in Bearbeitung

EMLICHHEIM

## STATUS OFFENE MAßNAHMEN - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
13a	Maßnahmen aus Integritätsbewertung	Mitte 2022	Definition und Umsetzung der Maßnahmen; Umsetzung Mitte 2022 abgeschlossen	abgeschlossen
14	Übersendung von Wochenberichten nebst Anlagen durch den Unternehmer an den Teilnehmerkreis dieser Besprechung, die den Status aller Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den Einpressbohrungen EM 132 und EM 51 stehen	Fortlaufend ab 30. KW 2019	Gemäß dem Protokoll zur 11. Besprechung erfolgte eine Umstellung von Wochenbericht auf Monatsbericht	in Bearbeitung
15	Zur Besprechungsvorbereitung werden die Unterlagen zukünftig mind. fünf Werktage vorher an den Teilnehmerkreis versandt.			in Bearbeitung
18	Prüfung einer Rammkernbohrung im Abstrombereich der EM 51 in Abhängigkeit der Ergebnisse der Gefährdungsanalyse EM 51	Q3 2021	Nach Beurteilung der überarbeiteten Gefährdungsbeurteilung durch den DNV ist eine Rammkernbohrung nicht zielführend	abgeschlossen
19	Erstellung einer zusätzlichen GWM an der Grenze zu den Niederlanden (early warning Messstelle)		Planung ist abgeschlossen; wird zeitnah beauftragt	In Bearbeitung
22	Sanierung			In Bearbeitung
22a	Überprüfung: Nutzung der EM 132 als Sanierungsbrunnen		Erledigt mit Rückmeldung vom LBEG	abgeschlossen
22d (neu)	Nutzung der EM 132 als Probenahmestelle		Wird aktuell evaluiert	In Bearbeitung
23	Bürger-Informationsveranstaltung	2022	Findet am 10.11.2022 statt	In Bearbeitung

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

**Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen**

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Weitere Schritte und Zusammenfassung

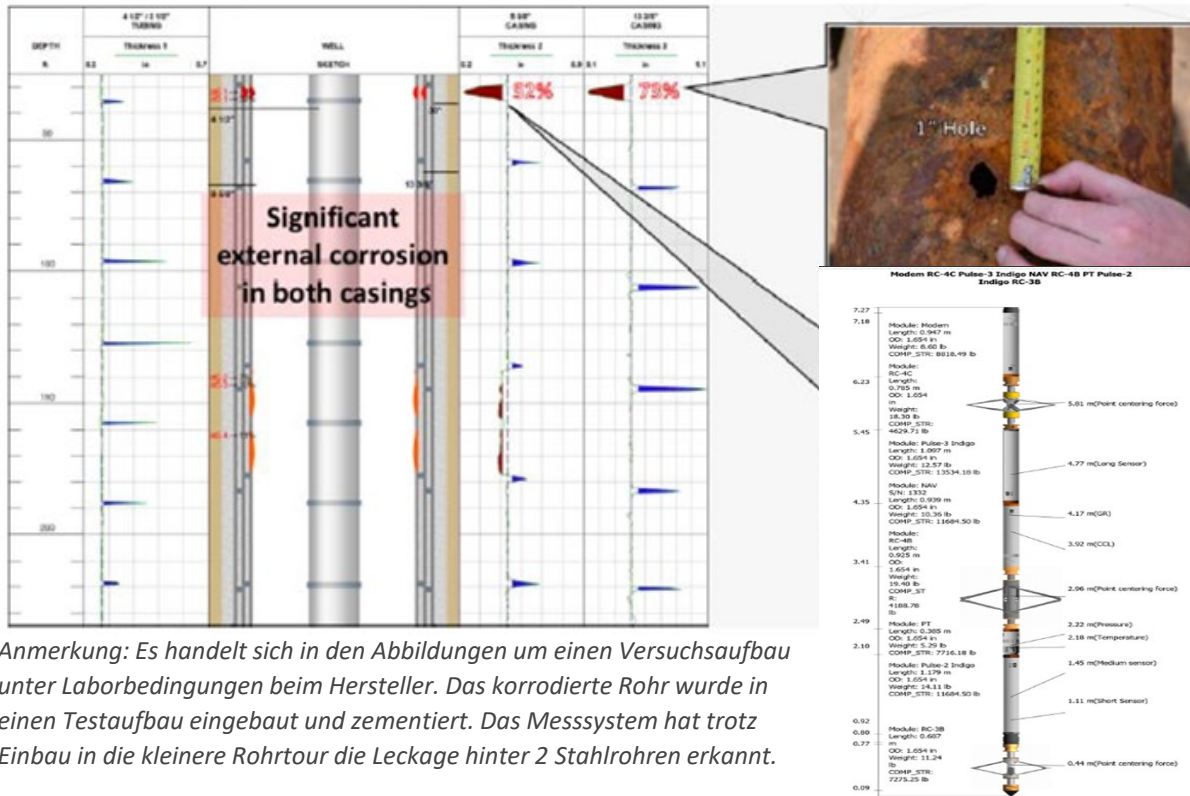
Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

# STATUS INTEGRITÄTSMESURUNGEN (AKTIVE BOHRUNGEN)

- 43 aktive Bohrungen wurden identifiziert, bei denen zur Sicherstellung der Bohrloch-Integrität ein Drucktest auf die Verrohrung der oberen 255m erforderlich ist.
  - alle Bohrungen wurden erfolgreich getestet (Drucktest bestanden, bzw. wurden im Anschluss repariert)
  
- Zusätzlich ergab sich aus den Risikobetrachtungen ein „Maßnahmen-Katalog“ für weitere **28** Bohrungen, die näher zu betrachten sind. Aktueller Stand (08/2022):
  - **14** Bohrungen waren zur Überprüfung vorgesehen:
    - alle Bohrungen wurden bereits erfolgreich abgearbeitet
  
  - **7** Bohrungen sind zur Verfüllung bzw. Workover vorgesehen; geplanter Start der Kampagne in 2023
  
  - **4** Bohrungen: Optionen für eine Weiternutzung wird geklärt; ggf. werden diese auch zu Verfüllungskandidaten
  
  - **3** Bohrungen sind wieder in Betrieb gegangen

INTEGRITÄTSMESSUNG

# „BOHRLOCH-TÜV“



Anmerkung: Es handelt sich in den Abbildungen um einen Versuchsaufbau unter Laborbedingungen beim Hersteller. Das korrodierte Rohr wurde in einen Testaufbau eingebaut und zementiert. Das Messsystem hat trotz Einbau in die kleinere Rohrtour die Leckage hinter 2 Stahlrohren erkannt.

Erhöhte Anforderungen an die Integritätsbewertung durch BVOT Novellierung (17.05.2022).

Proaktiv hat der Betrieb Emlichheim mit namhaften Firmen mehrere Tools mit unterschiedlichen Messsystemen erprobt, die

1. Metall-Wandstärken und
2. Zementationsqualität

hinter der bestehenden Förderrohrtour (Tubing) messen können.

=> Diese Messgeräte werden in der gleichen Bohrung und unter gleichen Bedingungen getestet. Nach Abschluss der Testreihe wird das Tubing ausgebaut und die zementierte Rohrtour (Casing) zum Vergleich mit anerkannten Methoden direkt gemessen. Es kommen dabei Multifinger und akustische Verfahren zum Einsatz.



EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

**Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung**

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

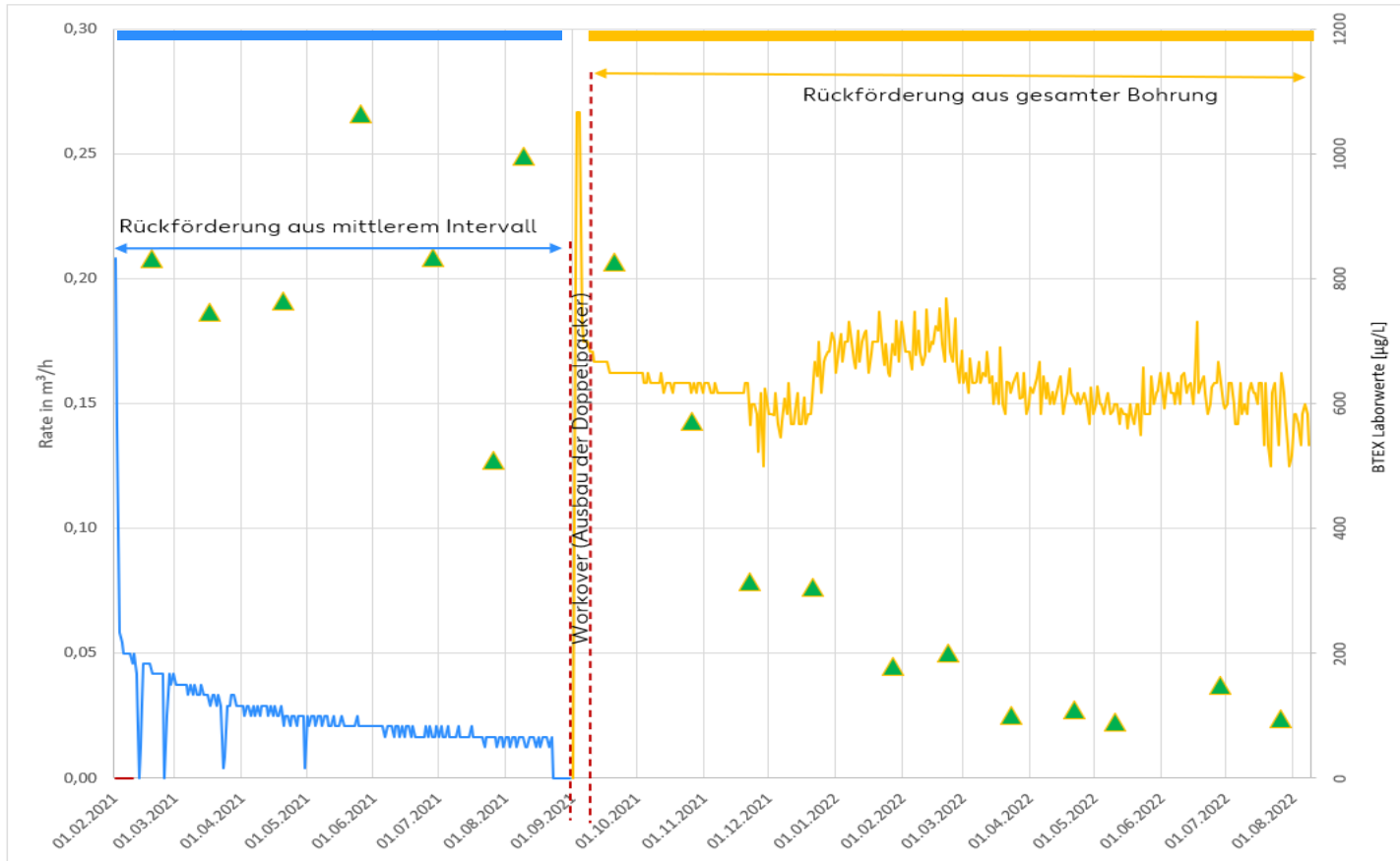
Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

# GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG EM 51: STATUS

- Erste Gefährdungsbeurteilung in 2019 in Zusammenarbeit mit Fa. DNV erarbeitet und im Nov. 2019 an das LBEG übergeben.
- 2021 wurde die Fortschreibung der Gefährdungsanalyse nach mehreren Bohrlochmessungen in Zusammenarbeit mit Fa. DNV neu erstellt und im Sept. 2021 an das LBEG übergeben.
- Im Jan. 2022 Diskussion der Gefährdungsanalyse mit LBEG und Landkreis – dabei wurden weitere Schritte vereinbart.
- Aug. 2022 Fertigstellung der erweiterten Gefährdungsanalyse (analog zur EM 132) und Zusammenstellung aller Rohdaten. Die Gefährdungsanalyse wurde am 11.08.2022 dem LBEG zur weiteren Verteilung und Bearbeitung übergeben.

# RÜCKFÖRDERVERHALTEN DER EM 51



▲ Σ BTEX [µg/L] im Rückfördermedium (Bioanalytik Fa. GBA, Gelsenkirchen)

- 02.02. - 22.08.2021:  
Rückförderung aus mittlerem Intervall  
(blaue Markierung);  
kumulatives Volumen: 126 m<sup>3</sup>
- 23.08.-01.09.2021:  
Ausbau der Doppelpacker und Einbau  
des Förderstranges
- seit 02.09.2021:  
Beginn der Rückförderung aus der  
gesamten Bohrung (orange Markierung)  
kumulatives Volumen: 1377 m<sup>3</sup> (08.08.2022)

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung

**Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165**

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

EMLICHHEIM

## KONZEPT ZUR WEITEREN ERKUNDUNG IM BEREICH EM 165

Präsentation durch  
Ing.-Büro Dr. Schmidt

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165

**Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132**

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

EMLICHHEIM

# SACHSTAND HYDROGEOLOGISCHE ERKUNDUNG UND MONITORING / FORTSCHREIBUNG DER ERKUNDUNG EM 132

Präsentation durch  
Ing.-Büro Dr. Schmidt

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung Em 51 / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich Em 165

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung Em 132

## **Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation**

Weitere Schritte und Zusammenfassung

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen



# BÜRGER-INFORMATIONSVORANSTALTUNG

Im Protokoll zur 12. Besprechung (30.09.2021) wurde festgehalten, dass von Wintershall Dea in diesem Jahr eine **Bürger-Informationsveranstaltung** organisiert wird, um Bürgerinnen und Bürger in Emlichheim über den Status der Sanierungs- und Erkundungsarbeiten zu informieren. **Dem Wunsch der Samtgemeinde kommen wir nach:**

- 1. Datum: 10. November 2022** (16:00 - 19:30 Uhr) / **Ort: Haus Ringerbrüggen**, Emlichheim
- 2. Offener Infomarkt:** Expertinnen und Experten aus dem Unternehmen stellen einzelne Themenbereiche vor. Interessenten kommen mit unseren Experten ins Gespräch.
- 3. Themenbereiche:** Stand Sanierungsarbeiten Em 132 / Stand Em 51 (Gefährdungsanalyse) / Grundwasserschutz-Monitoringprogramm / Well-Integrity-Programm FB West / allg. Themenbereich zum FB West (Weiterentwicklung des Betriebs).

# DIALOG UND INFORMATION

## Presseinformationen:

17 Presseinformationen seit März 2019, u.a. zuletzt:

23.06.2020	„WD errichtet zwei weitere Sanierungsbrunnen“
04.09.2020	„Ergebnis der Laboranalysen aus dem Rückfördertest der EM 51“
01.12.2020	„Untersuchungen an der Bohrung EM 51 und Sanierungsarbeiten in Emlichheim laufen“
13.04.2021	„Weitere Sanierung und Untersuchungsplan konkretisiert“
30.09.2021	Presseinformation 12. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern
01.09.2022	PI 13. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern

## Sonder-Website:

<https://wintershalldea.de/de/wo-wir-sind/emlichheim/austritt-von-lagerstaettenwasser>

E-Mail-Rundschreiben, Beantwortung von Anfragen

## Informationsveranstaltungen:

Zuletzt u.a.:

10.09.2019	Bürgerforum der Samtgemeinde Emlichheim
15.01.2020	Besuch Delegation der Grünen im Betrieb
23.06.2020	9. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern
08.07.2020	Planungs- und Umweltausschuss Nordhorn
23.09.2020	Planungs-, Umwelt- und Tourismusausschuss Emlichheim
01.12.2020	10. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern
13.04.2021	11. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern
30.09.2021	12. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern
01.09.2022	13. Besprechung mit LBEG und Stakeholdern

EMLICHHEIM

# ÜBERSICHT

Status der vereinbarten offenen Maßnahmen

Status der Integritätsmaßnahmen für aktive und ruhende Bohrungen

Überarbeitete Gefährdungsbeurteilung EM 51 / Status der Bohrung

Konzept zur weiteren Erkundung im Bereich EM 165

Sachstand hydrogeologische Erkundung und Monitoring / Fortschreibung der Erkundung EM 132

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

## **Weitere Schritte und Zusammenfassung**

Backup: abgeschlossene vereinbarte Maßnahmen

EMLICHHEIM

## WEITERE SCHRITTE

- Kontinuierliche Rückförderung und Beprobung der EM 51
- EM 132: Weiterführung der Sanierung über RKB 1, TB1 und TB2
- Weiterführung und Anpassung des Erkundungs- und Sanierungskonzepts, gemäß 2. Fortschreibung Gefährdungsabschätzung EM 132
- Regelmäßige Beprobung/Analyse der Oberflächengewässer und oberflächennahen Grundwassermessstellen (GWM)
- Durchführung einer Direct-Push-Erkundung um die GWM 165
- Kontinuierliche hydrogeologische Begleitung und Untersuchung bei der Erkundung und Sanierung der EM 132 durch Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt GmbH

EMLICHHEIM

## ZUSAMMENFASSUNG

- Die Beprobungen der Oberflächengewässer und Grundwassermessstellen werden regelmäßig durchgeführt und sämtliche Analysen liefern weiterhin **keinen Hinweis auf Eintrag von Lagerstättenwasser in Oberflächengewässer oder nutzbares oberflächennahes Grundwasser**
- **Keine Gefährdung** für Menschen, Tiere und Pflanzen
- Weiteres Vorantreiben der Erkundungs- und Sanierungsarbeiten
- Alle weiteren Arbeiten werden in enger Abstimmung mit den Behörden durchgeführt
- Die Öffentlichkeit wird weiterhin **umfassend und transparent informiert**



wintershall dea



**DIESE PRÄSENTATION KANN BETRIEBS- UND  
GESCHÄFTSGEHEIMNISSE ENTHALTEN.**

EMLICHHEIM

# STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
0a	Überprüfung des technischen Zustandes der Brunnen Em 165, Em 156 und Em 152		Messungen in 37.KW 2019 durchgeführt; Auffülltest in 42.KW 2019 durchgeführt; Aufnahme in das regelmäßige Beprobungsprogramm erfolgt	erledigt
0b	Überprüfung Nutzung Brunnen Br. Reurink		wird beprobt	erledigt
0c	Recherche eventueller (weiterer) erlaubnisfreier GW-Nutzungen		Anfrage bei weiteren Landeigentümern in 36.KW 2019	erledigt
0d	Fortschreibung des Erkundungs- und Monitoringsprogramms	Ende März 2020	Eingang beim LBEG am 30.08.2019; Die Fortschreibung wurde geprüft; Rückmeldungen der Behörden sind in der Umsetzung; überarbeitete Version wurde von Fa. Dr. Schmidt erarbeitet und am 07.05.2020 von Hrn. Prei via Mail versandt;	erledigt
1	Beprobung Oberflächenwasser/ Brunnen um Em132, Em51	12.04.2019	12.04.2019: durchgeführt durch Fa. Hartmann / Eurofins	erledigt
2	Beprobung Lagerstättenwasser (Fa. Wessling)	12.04.2019	12.04.2019: durchgeführt durch Fa. Hartmann / Eurofins	erledigt

EMLICHHEIM

## STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
3	Konzept Hydrogeologie (Defizitanalyse, lokale Datenerhebung...)	12.04.2019	12.04.2019: Ein hydrogeologisches Konzept (Grundwassermonitoring, oberflächennahe Messstellen, potentielle Tiefbohrungen bis ca. 230m inklusive Kernbohrung bis 150m, sowie geophysikalische Messungen) wurde durch Fa. Dr. Schmidt erstellt in Absprache mit Herrn Lietzow/LBEG. Zusätzliche GWM bei Em 208 erfolgt.	erledigt
3b	inklusive Klärung der überdurchschnittlich hohe Werte für Leitfähigkeit und Chlorid im Oberflächenwasser an den Proben 51/2 und 51/4		Überdurchschnittlich hohe Werte stehen nicht im Zusammenhang mit einer Beeinträchtigung durch Lagerstättenwasser	erledigt
3c	Einbeziehung des Brunnens Fa. HEMO Geflügelproduktion GmbH.			erledigt
4	Erneute Temperaturmessung Em 51	05.04.2019	10.04.2019: durchgeführt, ohne Auffälligkeiten -OK	erledigt
5	Beprobung weitere bestehender Bohrungen (Brunnen) nach Information des Landkreises (2 weitere Brunnen waren laut Aussage LK existent)	12.04.2019	16.04.2019: Weitere fünf (5) Brunnen im Ölfeld Emlichheim beprobt durch Eurofins	erledigt



EMLICHHEIM

## STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
6	Aktualisierung Sachstand/ erste Indikation/ Vorläufige Gefährdungsabschätzung Em 132, 51	15.04.2019	30.04.2019: Aktualisierung Sachstand durch Dr. Schmidt	erledigt
6a	Gefährdungsabschätzung Em 132, 51	Jun 2019	26.07.2019: Vorabzug Gefährdungsabschätzung Em 132 eingegangen	erledigt
6c	Vorlage des Vorabzugs der Gefährdungsabschätzung Em 51	Ende August 2019	Vorlage am 02.09.2019; eine Bewertung der Daten durch einen unabhängigen Gutachter (DNV-GL) wurde beauftragt und durchgeführt	erledigt
6d	Beauftragung eines externen Sachverständigen zur Durchführung der Gefährdungsabschätzung Em 51		29.11.2019: DNV Gutachten eingereicht	erledigt
7	Abgleich mit 3D-Modell der Firma Emsland Stärke (Schlammteiche Holleberger Moor vom Ing.-Büro Wessling) (Fa. IFAH)	30.04.2019	19.KW 2019: Abgleich des 3D Modells durch Fa. Dr. Schmidt (Zugang zu Gutachten Emslandstärke erhalten. Auswertung ist erfolgt, erforderliche Informationen stehen für die weitere hydrogeologischen Betrachtungen zur Verfügung)	erledigt
8	Untersuchung/ Integritätsbewertung aller Einpress-(Wasser und Dampf) und Versenkbohrungen im Betrieb Emlichheim	30.04.2019	25.04.2019: Erledigt	erledigt

EMLICHHEIM

# STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
9	Tiefe (oberflächennah mit Punkt 3 abarbeiten) Brunnen-/ Beobachtungsbohrungen im Abstrom der Em 132 abteufen	28.06.2019	Als Teil des Grundwassermonitoring-Konzeptes wurde die Tiefe Erkundungsbohrung RKB1 an der Em132 am 29.7. 2019 begonnen. Vollständige Dokumentation bis Ende Oktober 2019 vorgesehen.	erledigt
9a	Beginn des Abteufens Tiefbohrung (inkl. Kernziehen)	Mitte – Ende Juli	Bohrbeginn 29.07.2019	erledigt
9b	Abschätzung des beeinflussten Bereiches mit Hilfe eines 3D-Modells bzw. Stofftransportmodells, Sanierungskonzept	Ende September 2019	erstes 3D-Modell erstellt	erledigt
9c	Vorlage des aktualisierten Modellberichts (Strömungsmodell, Schadstofftransportmodell) in einer Entwurfsfassung		Das Modell wurde im Rahmen der 12. Besprechung von den Behörden freigegeben.	erledigt
9d	Ergänzung einer Visualisierung der Schadstoffe im geologischen Schnitt.	Januar 2021	Erstellung erfolgt mit der zweite Fortschreibung der Gefährdungsabschätzung, unter Einbindung der Daten aus RKB 1, TB1 & TB2; 13.04.2021: wird in der Präsentation von Dr. Schmidt vorgestellt;	erledigt
9e	Der Landkreis stellt der Wintershall Dea hinsichtlich des Chloridparameters die Daten des aktuellen Monitorings der Emsland Stärke vom Landkreis zur Verfügung.			erledigt
10	Materialuntersuchungen/ Korrosionsverhalten des Lagerstättenwassers	Ende Mai 2019	Probenahme und Test erfolgt. Analysenergebnisse liegen vor. Incident Flyer innerhalb Wintershall Dea veröffentlicht.	erledigt

EMLICHHEIM

# STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
11	Kamerafahrt in den Bohrungen Em 132 und Em 51	12.-18.04.2019	durchgeführt 11.&12.04.2019	erledigt
12	Rückförder-/ Druckversuche Em 132	Mai/Juni Beginn 19. KW 2019	Die Rückförderversuche an der Em 132 wurden in der Zeit von 19.5. bis 6.6.2019 durchgeführt, die Einpress-versuche in der Zeit von 26.6. bis 9.7.2019 durchgeführt und waren in der 28. KW 2019 abgeschlossen.	erledigt
12a	Drucktest an der Em 132 auf das Intervall 0m bis ~140m (Der Drucktest war erfolgreich)		18.06.2019 erledigt	erledigt
12b	Quantifizierung der Austrittsmenge anhand der Ergebnisse der Druckteste	Ende 29.KW 2019	26.07.2019 s. Gefährdungsabschätzung	erledigt
13	Untersuchung/ Integritätsbewertung aller Produktionsbohrungen	bis 31.03.2020 alle in Betrieb befindlichen Produktionsbohrungen bis 31.12.2020 alle Bohrungen (inkl. auflässiger Bohrungen)	Untersuchung und Bewertung aller in Betrieb befindlicher Produktions-bohrungen erfolgt und dem Bergamt via Telefonkonferenz (28.04.2020) vorgestellt; Bewertung aller anderen Bohrungen ist abgeschlossen;	erledigt
16	Zusendung der Protokolle der Besprechungen sowie Informationen über den Ausbau der Messstellen, die Analyseergebnisse und die Probenahmeprotokolle der Beprobung der Oberflächengewässer, Brunnen und Grundwassermessstellen		Vorschlag durch Wintershall Dea, den Vorabzug der Gefährdungsabschätzung Em 132 nebst Anlagen den niederländischen Behörden zur Verfügung zu stellen	erledigt

# STATUS MAßNAHMENKATALOG - 13. BESPRECHUNG

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
17	Übersendung des Sanierungskonzeptes	März 2020	Übersandt am 30.9.2019 – ergänzendes Dokument von Fa. Dr. Schmidt wurde per Mail am 15.06.2020 ans LBEG gesandt	erledigt
19	Erstellung einer zusätzlichen tiefen GWM an der Grenze zur Niederlande		Im Rahmen der 7. Besprechung wurde sich mit den niederländischen Behörden darauf verständigt, die Standorte der GWM eher im Abstrombereich Em 132 auf deutschem Gebiet niederzubringen; 2 weitere Messstellen wurden auf deutscher Seite der niederländischen Grenze mitaufgenommen	erledigt
21	Übersendung einer Karte mit den aktuellen und geplanten Standorten der Grundwassermessstellen durch Wintershall Dea an die Teilnehmer des Arbeitskreises. Danach sollte eine Rückmeldung der niederländischen Vertreter bezogen auf eine ausreichende Grundwasserüberwachung ans LBEG erfolgen.	30.11.2019	Erfolgte im Rahmen der 8. Besprechung;	erledigt
22b	Beginn der Sanierung mittels des Immissionspumpversuches an der RKB1		Beginn am 13.11.2019 angezeigt	erledigt
22c	Aufstellen und Fortschreiben eines Zeitplans zur Sanierung	30.11.2019	Ablaufplan eingereicht am 23.01.2020; Konkretisierung in der 8. Besprechung	erledigt