

Protokoll zur 6. Besprechung zu möglichen Lagerstättenwasseraustritten an den Einpressbohrungen Emlichheim 132 und Emlichheim 51 am 10.09.2019

Ort: Landkreis Grafschaft Bentheim
 Kreis- und Kommunalarchiv
 Sitzungsraum 0.11
 Nino-Allee 2
 48529 Nordhorn

Uhrzeit: 10:00 Uhr bis 13:15 Uhr

Teilnehmer:

Name	Firma/Behörde	Funktion
Landkreis Grafschaft Bentheim	Herr Kethorn	Landrat
	Herr Dr. Kiehl	Kreisrat
		Abteilungsleiter Wasser und Boden
		Abteilung Wasser und Boden
	Herr Hartmann	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
NLWKN Meppen	Frau Verkerk	Geschäftsbereich III
	Herr Bauer	Leiter Basisdienste
Samtgemeinde Emlichheim	Frau Kösters	Bürgermeisterin
		Fachliche Unterstützung (WAZ Niedergrafschaft)
Wintershall Dea GmbH		Bereichsleiter Deutschland
		Leiter Task Force
		Betriebsleiter Förderbetriebe Westemsland
		Compliance Manager
		Öffentlichkeitsarbeit
		Kommunikation
Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH	Herr Dr. Schmidt	
	Frau Dr. Grün	
Provincie Drenthe		
	Herr de Vree Herr van de Klundert	
Waterschap Vechtstromen	Herr Grobbe	
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft - Arbeit - Verkehr und Digitalisierung	Herr Conrad	Leiter des Referates 31 Rohstoffe, Energiebelange der Wirtschaft, Industrielle Großprojekte
LBEG	Herr Söntgerath	Abteilungsleiter L1 (Bergbau)
	Frau Traeger	Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
		Referat L3.3
		Referat L1.1 (Bergbau West)

A. Begrüßung:

Herr Landrat Kethorn begrüßt die Anwesenden und übergibt die Sitzungsleitung an Herrn Söntgerath. Handouts waren vorhanden und die kurzfristige Übersendung der Präsentationen vorab wurde angekündigt. Grundsätzlich sollen die Unterlagen fünf Tage vorher übersandt werden.

B. Status der vereinbarten Maßnahmen

Zunächst stellt Herr [REDACTED] (Wintershall Dea) den Sachstand des Maßnahmenkatalogs dar.

B.1 Fortschreibung des Erkundungs- und Monitoringprogramms (Lfd. Nr. 0d des Maßnahmenkatalogs)

Die Wintershall Dea teilt mit, dass zwei Grundwassermessstellen auf der niederländischen Seite in das Monitoring-Programm aufgenommen werden sollen.

B.2 Konzept Hydrogeologie (Lfd. Nr. 3ff. des Maßnahmenkatalogs)

Die Rammkernbohrung 1 (RKB1) soll bis Ende September mittels Lufthebeverfahren von 181m auf 230m vertieft werden. Aktuell ist die Strecke 0-90m nachgebohrt (Stand 10.09.2019). Weiterhin wird ein Einbau längerer Filterstrecken beabsichtigt.

B.3 Fortschreibung der Gefährdungsabschätzung zur EMLH132 (Lfd. Nr. 6a des Maßnahmenkatalogs)

Seitens der Wintershall Dea ist die Übersendung der fortgeschriebenen Gefährdungsabschätzung zur EMLH132 für Ende September angedacht. Herr Schmidt hält unter Einbeziehung aller Daten aus der RBK1 Ende Oktober für realistisch.

B.4 Integritätsbewertung aller Einpress- und Versenkbohrungen im Betrieb Emlichheim (Lfd. Nr. 8 des Maßnahmenkatalogs)

Die Wintershall Dea teilt mit, dass alle in Betrieb befindlichen Einpress- und Versenkbohrungen im Betrieb Emlichheim betriebssicher sind.

B.5 Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung der EMLH51 Durchführung eines Rückförderversuchs (Lfd. Nr. 12c des Maßnahmenkatalogs)

Ein Injektionsversuch war negativ (es konnte keine Flüssigkeit durch die betroffenen Korrosionsstellen ins Gebirge eingebracht werden). Ein Betriebsplan für den Rückfördertest nebst vorbereitenden Maßnahmen am Bohrloch wird eingereicht.

C Beprobung der Oberflächengewässer, Brunnen und Grundwassermessstellen, Fortschreibung Erkundungs- und Monitoringprogramms

C.1 Beprobung der Oberflächengewässer, Brunnen und Grundwassermessstellen

Bisher wurden 81 Proben genommen und davon sind 64 vollständig analysiert. Für die 17 übrigen Proben liegen aktuell Teilanalysen vor. Die vollständigen Analysen werden nachgereicht.

C.2 Fortschreibung Erkundungs- und Monitoringprogramms

Herr [REDACTED] fragt bei der Vorstellung der Analyseergebnisse mit der vereinfachten petrographischen Darstellung der RKB1 nach, ob die Schlagzahl beim Niederbringen der Rammkernbohrung einen Einfluss auf die Lagerungsdichte des Untergrunds hat.

Herr Schmidt führt aus, dass das primäre Interesse beim Grundwasser liegt und nicht auf dem Boden. Es werden daher Werte für die Durchlässigkeit bestimmt (k_f -Wert).

Herr Schmidt stellt den BTEX-beeinflussten Bereich an der RKB1 zwischen 99 und 145m vor. Lagerstättenwasser-Komponenten werden zwischen 97 und 147m vermutet. Die Ergebnisse bestätigten die Daten der Temperatur-Logs an der EMLH132.

Der beeinflusste Bereich an der RKB1 liegt flacher als die Austrittsteufe an der EMLH132. Es wurde mit ca. 10 bar eingepresst. Weiterhin befindet sich im Austrittsbereich keine Zementation am Außenrohr (Casing) der EMLH132. Das eingepresste Fluid nimmt den Weg des geringsten Widerstands (verteilt sich in den Bodenschichten mit höherer Permeabilität). Eine Bewegung aufgrund der seit Oktober 2018 eingestellten Einpressung ist ausgeschlossen. Die Grundwasserfließrichtung ist nach aktuellem Kenntnisstand West-Nord-West.

Herr Conrad erkundigt sich, ob das hydrogeologische Modell mit dem Gewässerkundlichen Landesdienst abgestimmt ist. Herr [REDACTED] bestätigt dies und teilt mit, dass sich das LBEG ein eigenes Bild verschaffen möchte und im Referat L2.5 ein eigenes Modell aufgebaut wird.

Aus hydrogeologischer Sicht ist nicht auszuschließen, dass das Lagerstättenwasser aufsteigt. Daher wurden zur Beobachtung Grundwasser-Messstellen eingerichtet und werden fortlaufend Untersuchungen durchgeführt.

Laut Herrn Schmidt sollen unter Zuhilfenahme des hydrogeologischen Modells, die Lage der zusätzlichen Messstellen bestimmt werden. Die Länge und Position der jeweiligen Filterstrecken ergibt sich auch in Abhängigkeit der lithostratigraphischen Daten. Die Erkenntnisse aus den einzelnen GWM können für die Planung der weiteren GWM herangezogen werden.

Herr Söntgerath regt an, dass die Ergebnisse der Modellberechnungen zum Austritt an der EMLH132 um eine vertikale Schnittdarstellung ergänzt werden sollten. Laut Herrn Dr. Schmidt soll dieser Anregung gefolgt werden.

Der Grenzwert des Chlorids (240mg/l) bei den Modellberechnungen wurde errechnet und zeigt ab welcher Konzentration eine Beeinflussung durch Lagerstättenwasser sichtbar ist.

Herr Schnieders verweist auf die nutzungsabhängige Definition von „nicht nutzbarer Teil des Grundwasserleiters“. Herr Schmidt erläutert, dass die Vorgaben der Grundwasserverordnung (GrwV) hinsichtlich Chlorid herangezogen wurden (250mg/l Chlorid).

Frau Kösters fordert ein zeitnahes Abteufen weiterer tiefer Grundwassermessstellen und Sanierungsbrunnen.

Das Monitoring soll verdichtet werden und das Konzept sieht, vorbehaltlich der Ergebnisse der Immissionspumpversuche, zusätzlich sechs flache Grundwassermessstellen (GWM) (15-20m), vier GWM im geogen versalzten Untergrund (ca. 70m) und acht tiefe GWM (>100m) vor. Von den acht tiefen GWM sollen vier als mögliche Sanierungsbrunnen ausgebaut werden.

Es wird geprüft, ob die EMLH132 selbst als Sanierungsbrunnen dienen kann. Sofern dies nicht möglich ist, soll in unmittelbarer Nähe zur EMLH132 ein zusätzlicher Sanierungsbrunnen abgeteuft werden.

Herr [REDACTED] regt an, dass für die bestehenden und geplanten GWM ein Messstellen-Pass und ein konkreter Zeitplan zu erstellen ist.

Das Monitoringkonzept liegt dem LBEG vor und wird unter Abstimmung vom GLD und Landkreis kommentiert.

Der genaue Zeitplan des Monitoringprogramms kann erst nach Rückmeldung der Behörden erstellt werden.

Herr Dr. Kiehl fragt die niederländischen Kollegen, ob sie mit der Planung der zusätzlichen GWM einverstanden sind und ob Ihrer Meinung nach die beiden grenznahen GWM auf niederländischer Seite ausreichend seien.

Herr Grobbe führt aus, dass die geplanten GWM in ca. 70m in Ausbreitungsrichtung mehr Erkenntnisse liefern werden, als zusätzliche grenznahe Messstellen.

Nach erfolgter Abstimmung zwischen den niederländischen Vertretern und Herrn Conrad wird die Erstellung einer zusätzlichen tiefen GWM an der Grenze zur Niederlande gefordert.

D. Status Gefährdungsabschätzung EMLH132, vorläufige Gefährdungsabschätzung EMLH 51

D.1 Status Gefährdungsabschätzung EMLH132

Herr Conrad erfragt die wesentlichen Punkte der Stellungnahme des GLD zum Vorabzug der Gefährdungsabschätzung der EMLH132.

Herr [REDACTED] nennt die wesentlichen Anmerkungen aus der Stellungnahme des GLD:

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes ist eine nachteilige Beeinflussung der Oberflächengewässer und des oberflächennahen Grundwassers zurzeit nicht festzustellen. Die abgeschätzte Austrittsmenge von Lagerstättenwasser in der Größenordnung von 220.000 m³ erscheint nicht unrealistisch.

Die Datengrundlage zur überschlägigen Abschätzung der Gesamtaustrittsmenge ist zu gering (Dokumentation der Rohdaten des hydraulischen Druck- und Einpresstests, graf. Darstellung und Beschreibung der Berechnungsgrundlagen) und sollte ergänzt werden. Eine abschließende Plausibilitätsprüfung ist aufgrund der Datengrundlage daher nicht möglich.

Zusätzlich wird empfohlen, die Probennahmeprotokolle zu vereinheitlichen und das Monitoringkonzept dem Kenntniszuwachs entsprechend fortzuschreiben und zu aktualisieren. Zusätzlich sind für die GWM „EMLH165“ die Ausbaupläne nachzureichen. Weitere Hinweise sind der GLD-Stellungnahme (AZ: M3.- 62018-04) zu entnehmen.

D.2 vorläufige Gefährdungsabschätzung EMLH 51

Die Wintershall Dea führt aus, dass nachzeitigem Kenntnisstand kein Austritt in Bereiche außerhalb der Lagerstätte stattfand. Ein Injektionstest wurde durchgeführt. Es konnten keine Volumina injiziert werden. Ein Rückfördertest steht noch aus

Herr Söntgerath bemängelt das Layout, Aufbau und Inhalt des Vorabzugs zur EMLH51 und erwartet eine Aufbereitung adäquat zum Vorabzug der Gefährdungsabschätzung der EMLH132.

Herr [REDACTED] teilt mit, dass eine Bewertung und Aussage zum Vorabzug der Gefährdungsabschätzung der EMLH51 nicht möglich ist. Es sind keine Rohdaten beigefügt. Es wird die Empfehlung ausgesprochen, sich gemäß Form und Inhalt an der Gefährdungsabschätzung zur Einpressbohrung „Em 132“ zu orientieren. Hierbei sollten alle Rohdaten/Auswertungen der durchgeführten Untersuchungen in dem Anlagenverzeichnis aufgeführt werden.

Weiterhin wird der im Vorabzug genannte Teufenbereich 495 m angesprochen, da bisher immer von einer Korrosion ab 540m gesprochen wurde.

Laut der Wintershall Dea ist in diesem Bereich die Zementanbindung des Außenrohres nicht vorhanden. Die USIT-Messung zeigt oberhalb von 540m keinen Bereich, der einen kompletten Materialabtrag durch Korrosion des Außenrohres aufweist.

Der Landkreis bemängelt, dass bisher kein externer Sachverstand für die EMLH51 hinzugezogen wurde. Laut Wintershall Dea ist für eine Einschaltung bzw. Einschätzung von Herrn Schmidt Voraussetzung, dass mögliche Austrittsmengen und die Teufe bekannt sind. Erst dann könnte ein Sachverständiger aktiv werden. Das LBEG führt aus, dass die Festlegung, ob ein Sachverständiger hinzugezogen werden sollte, in der abschließenden Antwort zur Gefährdungsabschätzung der EMLH51 betrachtet wird.

Herr Conrad regt das Abteufen einer Bohrung ähnlich der RKB1 bei der EMLH51 an, um einen weiteren Nachweis zu erbringen, dass kein Austritt stattfand.

E. Status Sanierungskonzept

Die Wintershall Dea legt bis Ende September den Entwurf eines Sanierungskonzepts vor.

Die Einholung der notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse wird seitens der Wintershall Dea vorbereitet. Bis Ende September wird die RKB1 als Messstelle/Sanierungsbrunnen ausgebaut. Ab Oktober sollen erste Pumpphasen und anschließend eine Rückförderung über die RKB1 beginnen. Die Immissionspumpversuche werden Erkenntnisse zu den möglichen Rückförderraten erbringen.

Herr Schmidt vermutet im Bereich sandiger Böden höhere Volumenströme als im Bereich schluffiger Böden.

Die Wintershall Dea geht von einer mehrjährigen Sanierung aus (bezogen auf die gesamte Sanierung und nicht ausschließlich auf die RKB1). Eine abschließende Aussage zur Dauer ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Auf Nachfrage von Frau Kösters führt Herr Söntgerath aus, dass es eine vorläufige Einigung mit dem Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU) hinsichtlich der Abfall-Frage des rückgeförderten Mediums gibt.

Die Wintershall Dea bejaht die Rückfrage von Herrn Grobbe, ob die Kapazität der Lagerstätte ausreicht, die Mengen an rückgeförderten Medium aufzunehmen.

F. Materialuntersuchungen/ Korrosionsverhalten des Lagerstättenwassers

Durch die Laborversuche ist das Auftreten von Spaltkorrosion nachgewiesen worden. Ein Abschlussbericht wird dem LBEG übersandt (Stand 20.09.2019: Der Laborbericht ist per E-Mail am 20.09.2019 eingegangen).

Ein „Technical Incident Alert“ Flyer der Wintershall Dea wurde vorgestellt, der eine Vorfallbeschreibung und die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Empfehlungen enthält.

Von der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung wurde bestätigt, dass die Versuche lediglich das Auftreten von Spaltkorrosion nachweisen, jedoch keine Aussagen zum Korrosionsfortgang getroffen werden können.

G. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Zukünftig sollen der Landkreis bzw. die Gemeinde über Anwohnerveranstaltungen vorab informiert werden.

H. Weitere Schritte und Zusammenfassung (Präsentation der Wintershall Dea)

- Fortschreibung der Gefährdungsabschätzung von Ende Juli für die EMLH132 unter Einbeziehung der Daten aus der RKB1 sowie der letzten Monitoringergebnisse bis Ende Oktober.
- Start der Sanierung mit der RKB1 ab Oktober
- Durchführung Fördertest EMLH51 (nach aktuellem Kenntnisstand Ende Oktober – Anfang November)
- Überprüfung der Nutzung der EMLH132 als Sanierungsbrunnen
- Weitere Untersuchungen zur Optimierung der Rückförderung (möglicher Feldtest Geoelektrik)
- Regelmäßige Beprobung und Analyse der Oberflächengewässer und oberflächennahen GWM (alle 4 Wochen)

- Überprüfung sämtlicher in Betrieb befindlicher Produktionsbohrungen bis Ende Q1 2020
- Überprüfung sämtlicher Bohrungen (inkl. auflässiger Bohrungen) bis Ende Q4 2020
- Beprobung und Analysen der Oberflächengewässer und oberflächennahen GWM zeigen weiterhin keine Kontamination durch Lagerstättenwasser
- Vorlage des Entwurfs eines Sanierungskonzeptes bis Ende September

I. Sonstiges

Wenn das Sanierungskonzept dem LBEG vorgelegt wird, veröffentlicht das LBEG eine Pressemitteilung. Der Landkreis schlägt eine Pressekonferenz im Anschluss an die 7. Besprechung vor, um den dann aktuellen Stand hinsichtlich des Sanierungskonzeptes öffentlich zu machen. Die Wintershall merkt an, dass deutlich werden muss, dass es sich um einen Entwurf bzw. aktuellen Stand handelt und nicht abschließend ist.

Die 7. Besprechung findet am 22.10.2019 ab 10:00 Uhr bis 13:30 Uhr mit anschließender Pressekonferenz (ab 14:30 Uhr) im Raum 102 des Landkreises Nordhorn, van-Delden-Straße 1-7, 48529 Nordhorn statt.

J. Stand Maßnahmenkatalog

Lfd. Nr.	Maßnahme	Bis wann	Aktueller Stand	Status
0	Beprobung der Oberflächengewässer, Brunnen und Grundwassermessstellen alle 4 Wochen	Fortlaufend, seit Ende März 2019	bislang keine Bestandteile aus Lagerstättenwasser festgestellt	in Bearbeitung
0a	Überprüfung des technischen Zustandes der Brunnen EMLH 165, EMLH 156 und EMLH 152		Durchführung in KW37	zu bearbeiten
0b	Überprüfung Nutzung Brunnen Br. Reurink		Wird beprobt	erledigt
0c	Recherche eventueller (weiterer) erlaubnisfreier GW-Nutzungen		Weitere Anfragen bei Eigentümern in KW36	zu bearbeiten
0d	Fortschreibung des Erkundungs- und Monitoringsprogramms	Ende August 2019	Eingang beim LBEG am 30.08.2019; Die Fortschreibung wird seitens der beteiligten Behörden geprüft. Anschließend erhält Wintershall DEA ggf. Anforderungen zur Überarbeitung.	in Bearbeitung
1	Beprobung Oberflächenwasser/ Brunnen um EMLH 132, EMLH 51	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
3	Konzept Hydrogeologie (Defizitanalyse, lokale Datenerhebung...) (Fa. IFAH)	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 Em208 erfolgt.	in Bearbeitung
3a	Hydrogeologische Untersuchung durch Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH	Fortlaufend, seit Mitte April 2019		in Bearbeitung
3b	inklusive Klärung der überdurchschnittlich hohe Werte für Leitfähigkeit und Chlorid im Oberflächenwasser an den Proben 51/2 und 51/4 und			in Bearbeitung
3c	Einbeziehung des Brunnens Fa. HEMO Geflügelproduktion GmbH.			erledigt
4	Erneute Temperaturmessung EMLH 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
6	Aktualisierung Sachstand/ erste Indikation/ Vorläufige Gefährdungsabschätzung EMLH 132, 51	15.04.2019	30.04.2019: Aktualisierung Sachstand durch Dr. Schmidt	erledigt

6a	Gefährdungsabschätzung EMLH 132, 51	Jun 19	26.07.2019: Vorabzug Gefährdungsabschätzung EMLH 132 eingegangen	in Bearbeitung
6b	Fortschreibung der Gefährdungsabschätzung EMLH 132	Ende 31. KW	Ende Oktober	in Bearbeitung
6c	Vorlage des Vorabzugs der Gefährdungsabschätzung EMLH 51	Ende August 2019	Vorlage am 02.09.2019	in Bearbeitung ; Offizielle Rückmeldung der Behörden zum Vorabzug steht aus
6d	Beauftragung eines externen Sachverständigen zur Durchführung der Gefährdungsabschätzung EMLH 51			
7	Abgleich mit 3D-Modell der Firma Emsland Stärke (Schlammteiche Holleberger Moor vom Ing.-Büro Wessling) (Fa. IFAH)	30.04.2019	KW19: 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
9	Tiefe (oberflächennah mit Punkt 3 abarbeiten) Brunnen-/ Beobachtungsbohrungen im Abstrom der EMLH 132 abteufen	28.06.2019	Als Teil des Grundwassermonitoring -Konzeptes wurde die Tiefe Erkundungsbohrung an der EMLH 132 am 29.7. begonnen. Vorlage der finalen Auswertung ist für Oktober 2019 vorgesehen.	in Bearbeitung

9a	Beginn des Abteufens Tiefbohrung (inkl. Kernziehen)	Mitte – Ende Juli 2019	Bohrbeginn 29.07.2019	erledigt
9b	Abschätzung des beeinflussten Bereiches mit Hilfe eines 3D-Modells bzw. Stofftransportmodells	Ende September 2019	Erstes 3D-Modell erstellt	zu bearbeiten
10	Materialuntersuchungen/ Korrosionsverhalten des Lagerstättenwassers	Ende Mai 2019	Probenahme und Test erfolgt. Analyseergebnisse liegen vor inkl. Aussage der BMA; Bericht am 20.09.2019 übersandt	erledigt
11	Kamerafahrt in den Bohrungen EMLH 132 und EMLH 51	12.-18.04.2019	durchgeführt 11.&12.04.2019	erledigt
12	Rückförder-/ Druckversuche EMLH132	Mai/Juni Beginn 19. KW	Die Rückförderversuche an der EMLH 132 wurden in der Zeit von 19.5. bis 6.6. durchgeführt, die Einpressversuche in der Zeit von 26.6. bis 9.7. durchgeführt und waren in der 28. KW abgeschlossen.	erledigt
12a	Drucktest an der EMLH 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 KW 29	26.07.2019 s. Gefährdungsabschätzung	erledigt
12c	Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung EMLH 51 Durchführung eines Rückförderversuchs	Ende September	Notwendige Vorarbeiten am Bohrloch lassen eine Durchführung nicht vor Ende Oktober 2019 vermuten	zu bearbeiten
13	Untersuchung/ Integritätsbewertung aller Produktionsbohrungen	bis 31.03.2020 alle in Betrieb befindlicher Produktionsbohrungen bis 31.12.2020 alle Bohrungen (inkl. auflässiger Bohrungen)		in Bearbeitung

14	Übersendung von Wochenberichten nebst Anlagen durch den Unternehmer, die den Status aller Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den Einpressbohrungen EMLH 51 und 132 stehen, an den Teilnehmerkreis dieser Besprechung	Fortlaufend ab 30 KW		in Bearbeitung
15	Zur Besprechungsvorbereitung werden die Unterlagen zukünftig mind. 5 Werktage vorher an den Teilnehmerkreis versandt.			in Bearbeitung
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		Die Unterlagen sind durch Wintershall Dea zusammenzustellen und dem LBEG zur Versendung zuzusenden.	erledigt
17	Übersendung des Sanierungskonzeptes	Ende September	Übersandt am 30.09.2019	Erledigt (Rückmeldung der Behörden steht aus)
18	Prüfung einer Rammkernbohrung im Abstrombereich der EMLH 51 in Abhängigkeit der Ergebnisse der Gefährdungsanalyse der EMLH 51			

19	Erstellung einer zusätzlichen tiefen GWM an der Grenze zur Niederlande			
----	--	--	--	--