

Bewertungsgremium

Altlast SAD Münnehagen

Besprechungsvermerk

Dieser Vermerk wurde von allen Teilnehmern
im Umlaufverfahren angenommen (06.12.2011)

61. Arbeitsgespräch am 15.08.2011 im Rathaus der Stadt Rehburg-Loccum

Teilnehmer:

Stadt Rehburg-Loccum	Herr Bürgermeister Hüsemann, Herr Franke
Bewertungsgremium	Herr Poggendorf, Herr Schmidt, Herr Striegnitz
NGS	Herr Dr. Schulze-Rickmann, Herr Schröder
Büro Dr. Pelzer & Partner	Herr Dr. Pelzer

Zielsetzung der Besprechung

Dieses Arbeitsgespräch diente als erster Einstieg in die Diskussion zur langfristigen Überwachung und Nachsorge der gesicherten Altlast SAD Münnehagen.

Es gilt, ein Konzept für die langfristige Überwachung und Nachsorge zu entwickeln, das an die bisher bewährte Sicherung und Überwachung anschließt und das auf einen Zeithorizont von einigen Jahrzehnten angelegt ist.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt geht es noch nicht darum, diesbezüglich Entscheidungen zu fällen. Entscheidungen können sinnvollerweise erst nach Abschluss des Untersuchungsabschnitts IV der Untersuchungen zur Systemdynamik, voraussichtlich im Zuge der Jahressitzung Ende 2013, getroffen werden.

Vielmehr sollte es in diesem Gespräch darum gehen, rechtzeitig vor der endgültigen Entscheidungssituation Einvernehmen über die zu bearbeitenden Themenfelder und über die zu klärenden Fragen zu erzielen. Es sollte frühzeitig zwischen allen Beteiligten sondiert und

verabredet werden, in welchen Richtungen und Korridoren möglichst einvernehmliche Lösungen entwickelt werden könnten.

Überlegungen, dass ein solches Sondierungsgespräch sinnvoll sein würde, entstanden am Rande der letzten Arbeitsgespräche und der letzten Jahressitzung des Bewertungsgremiums. Das Bewertungsgremium hat mit der Einladung zu diesem 61. Arbeitsgespräch diese Anregungen aufgegriffen und zur Vorbereitung der Besprechung in einer "Themenskizze" erste stichwortartige Überlegungen zur Entwicklung eines langfristigen Überwachungskonzeptes als Diskussionsgrundlage zusammengestellt.

Diese "Themenskizze" ist hier als Anlage noch einmal beigelegt. Das Niedersächsische Umweltministerium wurde über die Einladung zu diesem 61. Arbeitsgespräch nachrichtlich informiert und hat das Papier "Themenskizze" ebenfalls erhalten.

Charakter des nachfolgenden Protokolls

Das nachfolgende Protokoll des 61. Arbeitsgespräches ist nicht als Verlaufsprotokoll, sondern als Ergebnisprotokoll abgefasst. In der Sache machte dies das große Einvernehmen der Besprechungsteilnehmer möglich. In der Form erscheint ein Ergebnisprotokoll besser geeignet als Ausgangspunkt für die weitere Umsetzung und für die Beschlussfassung über das weitere Vorgehen.

Die Gliederung des Ergebnisprotokolls ist ein Vorschlag des Protokollanten. Eine Gliederung der Gesprächsergebnisse war nicht Gegenstand der Sitzung.

Ergebnisprotokoll des 61. Arbeitsgesprächs:

Entwicklung eines Konzeptes zur langfristigen Überwachung und Nachsorge der gesicherten Altlast SAD Mönchehagen

1 Ausgangspunkte und Rahmen

Die Vertragsparteien sind im Mai 2011 übereingekommen, die Vereinbarung vom 29.04.1999 bis zum 31.12.2016 zu verlängern. Die mittelfristige Finanzplanung für die Überwachungs- und Nachsorgearbeiten umfasst ebenfalls den Zeitraum bis einschließlich 2016.

Bis Ende 2016 ist somit vertraglich und finanziell die Fortführung der Arbeit in den bisherigen Strukturen, incl. des vertraglich vereinbarten Monitoringprogramms und der Begleitung durch das Bewertungsgremium, gewährleistet.

In diesen Zeitraum fällt auch der Abschluss des Versuchsprogramms zur Untersuchung der Systemdynamik. Nach derzeitiger Planung läuft der Abschnitt IV der Untersuchungen zur Systemdynamik bis Mai 2013.

Für die Entwicklung und auch die Erprobung eines langfristig angelegten Überwachungs- und Nachsorgekonzeptes im Rahmen der bewährten Strukturen steht mit dem unter 2 vorgestellten Fahrplan somit hinreichend Zeit zur Verfügung.

Es wird übereinstimmend als gut und sinnvoll angesehen, zum jetzigen Zeitpunkt die Chance zu nutzen, in Ruhe und Sorgfalt die Planungen bis 2016 und darüber hinaus aufzunehmen.

Die Einteilung des Programms zur Untersuchung der Systemdynamik in zeitliche Abschnitte hat sich bewährt. Dieses zeitlich phasenweise Vorgehen sollte auch nach Abschluss der Systemdynamik-Untersuchungen und im Übergang zu der noch zu entwickelnden anschließenden Langfrist-Überwachung beibehalten werden. Diese sollte in einer circa zweijährigen Einführungsphase zunächst erprobt werden (Phase A), die Erfahrungen ausgewertet werden und mit den daraus sich ergebenden Änderungen in den Dauerbetrieb (Phase B) übernommen und vereinbart werden.

Der bei dieser Vorgehensweise gegebene zeitliche Vorlauf wird auch als günstig angesehen, um die erforderlichen Abstimmungsprozesse innerhalb der Verwaltung und mit politisch Verantwortlichen rechtzeitig durchführen zu können.

Auch für die Fortschreibung der mittelfristigen Finanzplanung über 2016 hinaus ist diese vorausschauende Planung erforderlich, um z.B. die erforderlichen Rückbaumaßnahmen zu identifizieren und entsprechende Mittel einzuplanen, die in der gegenwärtigen MiPla-Periode noch nicht vorgesehen sind.

2 Zeitplan

Für die Entwicklung und auch die Erprobung eines langfristig angelegten Überwachungs- und Nachsorgekonzeptes im Rahmen der bewährten Strukturen steht mit folgendem Fahrplan hinreichend Zeit zur Verfügung:

Frühjahr 2013	Ende Versuchsabschnitt IV der Untersuchungen zur Systemdynamik
Frühjahr 2013	Statusuntersuchung
Ende 2013	Statusbericht des Bewertungsgremiums, darin:
Ende 2013	Empfehlungen für Langfrist-Monitoringkonzept mit anfänglicher Erprobungsphase (Phase A)
Anfang 2014	Detailplanung und Operationalisierung der Phase A des Langfrist-Monitoringkonzepts
2014/2015	Durchführung der Phase A des Langfrist-Monitorings
Ende 2015	Auswertung der Phase A und Vorschlag für Übergang in den Dauerbetrieb (Phase B)
Anfang 2016	Verhandlungen zwischen den Vertragsparteien zur Anpassung und Verlängerung der vertraglichen Vereinbarung, incl. Verständigung über Übergang in Phase B des Langfrist-Monitorings
31.12.2016	Auslaufen der derzeitigen Vereinbarung
01.01.2017	Beginn der Folgevereinbarung

3 Aufgaben bis 2016

3.1 Bestandsaufnahme vornehmen

Der Bau der aktuell vorhandenen Sicherungselemente erfolgte 1999-2002. Die nunmehr fast zehnjährige Erfahrung aus der Beobachtung der gesicherten Altlast SAD und der absehbare Abschluss des Untersuchungsprogramms zur Systemdynamik sollten zum Anlass genommen werden, eine umfassende Aufnahme der relevanten fachlichen und rechtlichen Wissensbestände hinsichtlich des Umgangs mit der Altlast vorzunehmen.

Zweck der Bestandsaufnahme:

Die Bestandsaufnahme soll dazu dienen, das im Laufe der Zeit erzeugte und zusammengetragene Wissen über alle relevanten Aspekte zur Beobachtung, Bewertung und Nachsorge der gesicherten Sonderabfalldeponie Münnehagen umfassend zu erschließen und verfügbar zu halten.

Die Bestandsaufnahme soll im Wesentlichen festhalten: "Was wissen wir?" und "Worauf müssen wir zukünftig achten?" Neben dem als gesichert geltenden Wissen soll damit auch der Kenntnisstand über offene fachliche Fragen dokumentiert werden. Dabei soll wie bisher die fachlich nüchterne Identifizierung der offenen Fragen (z.B. in Verbindung mit einer Analyse von

möglichen zukünftigen Schwachstellen und Versagenszenarios bzw. Alterungsprozessen der Sicherungselemente) die rationale Basis für die Festlegung der zukünftigen Beobachtungsschwerpunkte, für die Definition der Anforderungen an das Monitoring und für dessen genaue Konzeptionierung liefern.

Diese Bestandsaufnahme sollte entsprechend dem Wissensfortschritt dynamisch fortgeschrieben werden. Im Folgenden wird diese Bestandsaufnahme im Sinne eines Arbeitstitels als "Handbuch" bezeichnet.

Das "Handbuch" soll als Einführung einen zusammenfassenden, allgemein verständlichen Überblick über alle Aspekte enthalten und von dort aus auf weitergehende und spezialisiertere Darstellungen verweisen, letztlich bis hin zu Dokumenten wie den jährlichen Monitoring-Ergebnisberichten, den Dokumentationen von Probenahme und Analytik sowie den Berichten des Bewertungsgremiums.

Das "Handbuch" soll in *einem* (oder zumindest über *einen*) strukturierten Korpus das gesamte dokumentierte Wissen erschließen.

Dieser Korpus soll somit sowohl Fachleuten für die Bearbeitung von speziellen fachlichen Fragen und das Auffinden von spezifischen Unterlagen als auch politischen Entscheidungsträgern, zum Beispiel als Grundlage für Beratungen in Gremien, dienen und von Nutzen sein.

Eigenschaften des "Handbuchs":

In einer ersten Annäherung wird als Umfang für das "Handbuch" eine Größe von etwa 40 Seiten (+/- 15 Seiten) angedacht.

In einem rechtlichen Teil des "Handbuchs" soll ausgehend von dem seinerzeit von der ASG aufgestellten Nachsorgekonzept umfassend und systematisch zusammengestellt werden, welche Genehmigungen ggf. mit welchen Fristen vorliegen, und es sollte dargelegt werden, welche Maßnahmen ergriffen bzw. welche Regelungen herbeigeführt werden sollen, wenn diese Fristen auslaufen.

Verschiedene Teile des "Handbuchs" werden in unterschiedlichen Taktzeiten fortzuschreiben bzw. zu aktualisieren sein. So werden sich etwa die allgemeinen und grundsätzlichen Teile des "Handbuchs" sicher als weniger dynamisch und hinsichtlich des Fortschreibungsbedarfs als "träger" erweisen als die spezielleren Teile, wie etwa die Interpretation und Dokumentation der Überwachung von Beobachtungsschwerpunkten (wie z.B. hydraulische Verhältnisse an der Westflanke, Systemdynamik, u.a.).

Es ist zu prüfen, ob das "Handbuch" als Wiki oder in einer anderen Form als elektronisches Dokumenten-Management-System realisiert werden kann und sollte.

Verknüpfung der Monitoring-Berichterstattung mit dem "Handbuch":

Es ist zu prüfen, ob die jährlichen Berichte "Ergebnisdarstellung des Monitorings" mit dem "Handbuch" bzw. Teilen davon in der Weise verknüpft werden können, dass die bisher in den Ergebnisdarstellungen enthaltenen Ausführungen zu grundlegenden Sachverhalten, Zusammenhängen und Voraussetzungen verzichtbar werden (etwa durch Verweise auf das "Handbuch") und nicht in jedem Bericht erneut wiederholt werden müssen.

Vorgehen zur Erstellung des "Handbuchs":

Das "Handbuch" soll von NGS und Büro Dr. Pelzer erstellt werden. Ein Entwurf für eine mögliche Gliederungsstruktur (Inhaltsverzeichnis) soll im Jahre 2011 erarbeitet und im Rahmen der geplanten Arbeitsgespräche mit dem Bewertungsgremium abgestimmt werden. Der Entwurf für die inhaltlichen Teile des "Handbuchs" soll dann im Jahr 2012 erstellt werden.

3.2 Kontinuität sicherstellen

Wie kann Kontinuität auch über den absehbaren Erfahrungs- und Know-how-Verlust durch die Pensionierung von eingearbeiteten Mitarbeitern hinweg sichergestellt werden?

Die unter 3.1 beschriebene Bestandsaufnahme wird hier eine wesentliche Rolle spielen, aber alleine nicht ausreichen. Darüber hinaus werden Maßnahmen des Wissens- und Informationsmanagements personenbezogener und technischer Art erforderlich sein.

Für die gesicherte Altlast SAD München liegt nicht zuletzt durch die Arbeit der Ingenieurbüros GeoUm und Dr. Pelzer sowie des Bewertungsgremiums eine vergleichsweise umfassende und gute Dokumentation vor. Dabei stellt sich für die auf elektronischen Medien gespeicherten Unterlagen das Problem, wie durch geeignete technische Migrationsmaßnahmen diese Unterlagen dauerhaft verfügbar und zugänglich gehalten werden können, wenn durch den IuK-technischen Fortschritt auf die ursprünglich eingesetzten Speicher- und Lesetechniken nicht mehr allgemein zurückgegriffen werden kann.

3.3 Überwachung und Monitoring fortschreiben

Nächster Statusbericht 2013:

Das Bewertungsgremium hatte in seinem Statusbericht 2008 empfohlen, die nächste Statusuntersuchung im Frühjahr 2012 durchzuführen. Nach der damals vorgesehenen Ablaufplanung für die Untersuchungen zur Systemdynamik wäre deren (letzter) Versuchsabschnitt IV ebenfalls im Frühjahr 2012 beendet worden. Wegen des tatsächlichen

Verlaufs des Untersuchungsprogramms ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit dem Abschluss von Versuchsabschnitt IV im Frühjahr 2013 zu rechnen.

Um wie ursprünglich geplant die nächste Statusuntersuchung zeitlich synchron mit dem Abschluss von Versuchsabschnitt IV durchzuführen, ist es sinnvoll, die Statusuntersuchung statt 2012 erst in 2013 durchzuführen. Das Bewertungsgremium wird diese Verschiebung den Vertragsparteien förmlich empfehlen.

Längerfristige Weiterentwicklung des Monitorings:

Wie bisher wird das Monitoring auch langfristig entsprechend dem Stand der Kenntnisse und der identifizierten Problemstellungen und Aufmerksamkeitsschwerpunkte ständig fortzuentwickeln sein.

Nach Auswertung der Ergebnisse des Versuchsabschnitts IV der Untersuchungen zur Systemdynamik und der Statusuntersuchung 2013 wird das Monitoringkonzept auf die Anforderungen der langfristigen Überwachung und Nachsorge hin anzupassen und weiterzuentwickeln sein. Dabei werden u.a. die räumliche Dichte der Messstellen, die zeitliche Dichte der Messungen und die Auswahl der zu untersuchenden Parameter zu optimieren sein, ggf. mit dem Ergebnis einer "Verschlankung" des Monitorings.

Dabei wird insbesondere auch durch geeignete Verfahren und Methoden sicherzustellen sein, dass – in Anbetracht der grundsätzlich endlichen Standzeit von technischen Bauwerken – das Monitoring auch die erforderliche Überwachung der langfristigen Funktionsfähigkeit der Sicherungselemente gewährleistet.

Weiterhin wird auch das für das Monitoring einzusetzende Instrumentarium gemäß der Entwicklung des technischen Fortschritts in diesem Bereich – ggf. nach angemessener Erprobung am Standort – kontinuierlich zu modernisieren sein (z.B. gegenwärtig angedacht: vermehrter Einsatz von Sonden zur kontinuierlichen automatischen Messwerterfassung, Einsatz von Passiv-Sammlern). Dadurch können der fachlichen Nutzen und/oder die Wirtschaftlichkeit des Betriebs des Monitorings gesteigert werden.

Die bisherige Praxis, vorausschauend Meldemarken und Schwellenwerte zur Bewertung von Messwerten und Monitoringergebnissen zu definieren, bei deren Überschreitung vorab festgelegte Maßnahmen ausgelöst werden, hat sich bewährt und soll auch in das Konzept des langfristigen Monitorings übernommen werden.

3.4 Anlagen-Rückbaubedarf ermitteln

Es ist zu klären, welche technischen Anlagen für betriebliche oder für Monitoring-Zwecke weiter erforderlich sind und welche (ehemals erforderlich gewesenen und errichteten) Anlagen nach 2016 verzichtbar sein werden und zurück gebaut werden sollen.

Diese Klärung sollte unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem bis Ende 2015 zu konzipierenden Langfristprogramm zur Überwachung und Nachsorge vorgenommen werden. Durchzuführende Rückbaumaßnahmen könnten damit auch rechtzeitig in die Fortschreibung der mittelfristigen Finanzplanung und ggf. in die 2016 zu führenden Vertragsverhandlungen aufgenommen werden.

4 Kooperationsstrukturen

Die zwischen den Vertragsparteien vereinbarten Informations- und Kooperationsstrukturen (Bewertungsgremium, Info-Zirkel) haben sich bewährt und sollen auch über 2016 hinaus fortgeführt werden.

Durch die Einrichtung und die Arbeit des Bewertungsgremiums ist es gelungen, eine auf fachliche Kompetenz gegründete Vertrauensstruktur aufzubauen, die den Informationsaustausch und die fachliche Argumentation in sachlicher Atmosphäre und eine konstruktive Zusammenarbeit ermöglicht und gefördert hat. Entsprechende positive Erfahrungen mit ähnlichen Kooperationsstrukturen konnten am Standort Hoheneggelsen mit dem dortigen Expertengremium gesammelt werden.

Auch die bipolare Zusammensetzung des Münchehagen-Bewertungsgremiums mit je einem Gutachter für die Seite des Landes einerseits und für die Seite der Kommunen sowie der Anwohnergemeinschaft andererseits und mit einem vermittelnden Vorsitzenden bzw. Sprecher hat sich als gut und vernünftig erwiesen und bewährt. Gerade auch um für die Bearbeitung möglicher schwieriger Situationen oder gar eventueller Konfliktfälle in der Zukunft über ein geeignetes eingespieltes Instrumentarium verfügen zu können, soll die Struktur des Bewertungsgremiums unverändert fortgeführt werden.

Für die Seite von Kommunen und Anwohnern ist es wichtig, im Bewertungsgremium durch einen fachlich unabhängigen, gleichwohl ihnen verpflichteten Gutachter vertreten zu sein. Diesem Experten kommt eine wichtige Rolle einerseits als fachlichem Sprecher für die Anliegen von Kommunen und Anwohnern im Bewertungsgremium und andererseits als fachlichem Berater und "Übersetzer" für Kommunen und Anwohner, für die Rückkopplung an diese Seite und insbesondere auch in die einschlägigen Gremien der kommunalen Selbstverwaltung und damit zur fachlich basierten Vertrauensbildung zu.

Diese Strukturen sollen auch langfristig fortgeführt werden. Die Finanzierung soll wie bisher durch das Land erfolgen.

5 Forschungs- und Entwicklungsbedarf

Die langfristige Überwachung und die Nachsorge von Sonderabfalldeponien wirft eine Reihe von technisch-naturwissenschaftlichen und organisatorischen Grundsatzfragen auf, wie z.B. die oben aufgeführten Fragen zum Langfristigerhalten von baulichen Sicherheitselementen oder zur Sicherstellung der Kontinuität von Wissen und Handlungskompetenz. Diese Fragen erhalten aktuell zunehmend mehr Aufmerksamkeit, in ersten Forschungsprojekten werden übertragbare Lösungen gesucht. Der Verlauf und die Ergebnisse dieser Forschungsprojekte sind auf ihren möglichen Nutzen für die Verhältnisse in Münchehagen hin zu verfolgen. Zu prüfen ist auch, ob es wünschenswert und machbar ist, Lösungen für bestimmte Fragen und Aufgaben, die sich zur langfristigen Überwachung und Nachsorge der gesicherten Altlast SAD Münchehagen stellen, im Rahmen und mit Hilfe eines z.B. vom BMBF geförderten Forschungsprojektes zu erforschen und zu entwickeln.

Protokoll: M. Striegnitz

ANLAGE

BEWERTUNGSGREMIUM

Altlast SAD Mönchehagen

05. August 2011

Langfristigüberwachung der gesicherten SAD:

erste stichwortartige Überlegungen zur Entwicklung eines Konzeptes

Vorbemerkung:

Dieses Papier stellt eine Themensammlung für einen ersten Einstieg in die Diskussion zur langfristigen Überwachung und Nachsorge der gesicherten SAD Mönchehagen dar. Das Papier stellt Überlegungen für eine grundsätzliche Herangehensweise zur Diskussion, um ein Konzept für eine langfristige Überwachung zu entwickeln, das auf einen Zeithorizont von einigen Jahrzehnten angelegt ist und das an die bisher bewährte Sicherung und Überwachung anschließt.

Es handelt sich um eine Zusammenstellung von Themen und Inhalten, die im Weiteren zu beraten und zu klären sind; es handelt sich noch nicht um eine Liste fertiger Beschlussvorschläge. Im Zuge der weiteren Betrachtungen ist auch zu prüfen, ob und welche weiteren Themen aufzugreifen und zu bearbeiten sein werden.

Das vorliegende Papier soll als Ausgangspunkt und als Gliederungsvorschlag für das orientierende Gespräch am 15. August 2011 zwischen Stadt Rehburg-Loccum, NGS, Dr. Pelzer und Bewertungsgremium dienen.

In diesem Gespräch soll und kann es noch nicht darum gehen, Entscheidungen vorwegzunehmen, die sinnvollerweise erst nach Abschluss des Untersuchungsabschnitts IV der Untersuchungen zur Systemdynamik getroffen werden können. Vielmehr soll es darum gehen, rechtzeitig vor der endgültigen Entscheidungssituation Einvernehmen über die zu bearbeitenden Themenfelder und den Klärungsbedarf zu erzielen und zu sondieren, in welchen Richtungen und Korridoren möglichst einvernehmliche Lösungen entwickelt werden könnten.

Ausgangslage:

Im Rahmen der Frühjahrsuntersuchung 2012 ist wieder eine Screening-Untersuchung vorgesehen. Für Ende 2012 ist somit der nächste Statusbericht geplant. Die Phase IV der Untersuchungen zu Systemdynamik läuft nach derzeitiger Planung bis Mai 2013. Zur Jahressitzung Ende 2013 wären damit Empfehlungen zur langfristigen Überwachung der SAD vorzulegen.

Die Verträge zwischen den Vertragsparteien laufen bis einschließlich 2013 (oder doch nur bis 2012?). Damit wären das Monitoring und die Begleitung durch das Bewertungsgremium bis einschließlich 2013 vertraglich geregelt.

Aufgabenstellung:

Es stellt sich die Aufgabe, ein Konzept für eine über 2013 hinausgehende langfristige Kontrolle der Wirksamkeit des gesamten Sicherungssystems zu entwickeln.

Zielsetzung:

Das aus mehreren Elementen bestehende Sicherungssystem muss folgende Ziele erfüllen:

- Unterbindung von (unkontrollierten) gasförmigen, flüssigen oder festen Emissionen aus der Altlast,
- nach Lage der Dinge heißt das: wirksame Unterbrechung aller möglichen Austragspfade für Schadstoffe aus der Deponie.

Diese Zielsetzung gilt unabhängig davon, aus welchen aktiven oder passiven Sicherungselementen die Sicherung insgesamt besteht.

Umsetzung:

die vorgenannte Zielsetzung ist umzusetzen durch

- Überwachung der möglichen Austragspfade, auf denen auch bei ordnungsgemäßer Funktion der Sicherungselemente potenziell Schadstoffe ausgetragen werden könnten (Aufgabenstellung im wesentlichen wie bisher, z.B. Überwachung in solchen Bereichen, in denen potentiell eine "Fußpunktfahne" auftreten könnte),
- Überwachung der planungsgemäßen Funktion der Sicherungselemente; diese hat zu erfolgen durch eine geeignete Kombination bestehend aus:
 - direkte Kontrolle der Funktionsfähigkeit einzelner Sicherungselemente (z.B. wie bisher schon für die Oberflächenabdichtung durch das Geologger-Überwachungssystem, oder ggf. zukünftig durch eine geeignete Funktionskontrolle für das passive Entgasungssystem),
 - theoretische Überlegungen zu möglichen Mechanismen des Versagens einzelner Sicherungselemente (Schwachstellenanalysen, Versagensszenarios),

- indirekte Kontrolle als Wirkungskontrolle der Funktionsfähigkeit der Sicherungselemente: Überwachung der möglichen Austrittspfade, die sich infolge eines Versagens der Sperrwirkung eines Sicherungselementes ergeben könnten.

Weitere Operationalisierung:

- Anpassung und Weiterentwicklung des Monitoringkonzeptes: Optimierung, ggf. "Verschlankung" des Monitorings hinsichtlich
 - räumliche Dichte, Aufgabe von Messstellen,
 - zeitliche Dichte, Intervallvergrößerung,
 - Parameterauswahl,
- Anpassung und Weiterentwicklung des Monitoringkonzeptes: Definition bzw. Bestätigung von "Aufmerksamkeitsschwerpunkten" (Nord-Ost-Ecke / West-Flanke / Süd-West-Ecke) und Beobachtungskonzept dazu,
- Festlegung von Meldemarken und Schwellenwerten zur Auslösung von Maßnahmen (Informationspflicht, ergänzende Bewertung, ergänzende Prüfung, Maßnahmenvereinbarung),
- Anpassung der Informations- und Bewertungsintervalle,
- Verständigung über Beendigung oder Fortführung des Bewertungsgremiums und ggf. über Anpassungen von Struktur und Arbeitsweise des Bewertungsgremiums
- verstärkter Einsatz von Sonden zur kontinuierlichen automatischen Messwerterfassung,
- Screening-Untersuchungen mit noch festzulegender geeigneter Parameterwahl und geeigneten Wiederholungsintervallen,
- Entscheidungen über technische Infrastruktur: welche Installationen und Geräte im Zusammenhang der Sicherungselemente (wie z.B. Gasbehandlungsanlage, Speicherbehälter, Pumpen für Oberflächenwassermanagement u.a.) sind langfristig vorzuhalten?
 - was ist rückzubauen?
 - was ist in Betriebsbereitschaft zu halten?
 - was ist weiterzubetreiben?
 - wofür sind Vorbereitungen zu treffen, um ggf. mobile Infrastruktur kurzfristig einzusetzen?

Nutzung der Erkenntnisse aus laufenden und zukünftigen Forschungsvorhaben:

Fragen des Langzeitverhaltens von Sonderabfalldeponien und der Langfristsicherung sowie der Nachsorgestrategien für Sonderabfalldeponien und -altlasten wurden erst in jüngster Zeit Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen, mit einem weiteren Fortschritt der diesbezüglichen wissenschaftlichen Erkenntnisse ist auch in Zukunft zu rechnen. Diese werden

mit ziemlich hoher Wahrscheinlichkeit auch für die Nachsorge der gesicherten Altlast SAD Münchehagen von Interesse sein. Dies gilt z.B. für Erkenntnisse hinsichtlich:

- Standsicherheit von Dichtwänden (mechanische Beständigkeit, Diffusionswiderstand, hydraulische Dichtigkeit),
- Standsicherheit von Oberflächenabdichtungen,
- Entwicklung des Deponieinventars,
- wie können Kenntnisse und Wissen über die Altlast in den zuständigen Verwaltungen gesichert dokumentiert und weitergegeben werden?

Phasenweiser Übergang in eine Langfristnachsorge:

- Entwicklung der Eckpunkte einer Nachsorgestrategie über 2013 hinaus inklusive des darauf angepassten Monitorings bis Ende 2013,
- Test dieser Strategie und insbesondere des Monitorings über einen Zeitraum von 3-5 Jahren,
- Begleitung dieser Phase (oder auch darüber hinaus?) durch Bewertungsgremium
- im Lichte der Erfahrungen dieses Testes ggf. Anpassung von Strategie und Monitoring und Vereinbarung, für die nächsten 20-30 Jahre so zu verfahren,
- diese Vorgehensweise (inklusive Testphase) in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag ab 2013 zwischen den bisherigen Vertragsparteien vereinbaren (Frage dabei: Umgang mit den noch anhängigen Gerichtsverfahren?).