

Protokoll
3. Sitzung des Beratungsgremiums
„Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier“
14.11.2017, MULNV

Anlagen:

- Tagesordnung
- Teilnehmerliste
- Präsentationen zu TOP 1 und TOP 4

TOP 1: Begrüßung, Protokoll und Einführung

Herr Staatssekretär Dr. Bottermann begrüßt die Anwesenden, alle Anwesenden stellen sich vor. Herr Rapp stellt Frau Dr. Rühle vor, die zukünftig die Betreuung des Projektes Flurabstandsprognose seitens des MULNV übernehmen wird. Frau Boockmeyer (LANUV) gibt einen Überblick über die Hintergründe, den aktuellen Stand sowie den weiteren Zeitplan des Projektes Flurabstandsprognose (siehe Präsentation im Anhang).

TOP 2: Verabschiedung des Protokolls der letzten Sitzung

Das Protokoll der Sitzung vom 02.05.2017 wird mit drei Änderungen verabschiedet. Zum einen wird das Datum der Sitzung korrigiert (Jahr 2017). Zum anderen werden die folgenden zwei inhaltlichen Präzisierungen durch Herrn Forkel ergänzt:

- Im zweiten Absatz unter TOP 3.3 wird der kursiv gedruckte Text ergänzt: „Prof. Forkel ergänzt, dass das Grundwassermodell inzwischen lange etabliert ist. Für dieses Projekt ist es wichtig zu ermitteln, welcher Zustand vor Beginn des Bergbaus vorlag *und mit diesem einen theoretischen zukünftigen Zustand, als wenn es nie einen Bergbau gegeben hätte, zu prognostizieren. Für eine möglichst genaue Abklärung des Verursacheranteils ist es erforderlich, diesen prognostizierten fiktiven Zustand mit der Prognose des bergbaubeeinflussten Zustandes zu vergleichen.*“
- Im zweiten Spiegelstrich unter TOP 4 wird der kursiv gedruckte Text ergänzt: „Es muss bedacht werden, dass *bei der Grundwassermodellierung i.d.R. von einer mittleren Grundwasserneubildung ausgegangen wird und somit mittlere Flurabstände prognostiziert werden. Auch die 1953er Flurabstandskarte stellt nicht die minimalen vorbergbaulichen Flurabstände dar.* Für die *Ergebnisse* in diesem Projekt ist es jedoch erforderlich, die minimalen Flurabstände zu *berücksichtigen.*“

TOP 3: Ziele des Projekts Flurabstandsprognose

Herr Rapp leitet eine Diskussion bezüglich der Ziele des Projekts Flurabstandsprognose ein. Dabei stehen vor allem die folgenden zwei Punkte zur Diskussion:

1. Soll sich die Ausweisung potenzieller Vernässungsbereiche im Projekt auf städtisch geprägte Flächen beschränken, wie in der Koalitionsvereinbarung der rot-grünen

Landesregierung (2013-2017) vereinbart, oder auch auf andere Nutzungsformen angewandt werden?

2. Sollen im Rahmen des Projektes gegensteuernde Maßnahmen entwickelt werden?

- Herr Rapp erläutert, dass die im Projekt vorgesehene Prognose von Flurabständen grundsätzlich flächendeckend vorgenommen wird. Für städtisch geprägte Flächen ist dabei angedacht, aus dieser Flurabstandskarte zudem eine Karte der Vernässungsgefährdung abzuleiten. Vor dem Hintergrund der kommunalen Planungshoheit ist jedoch noch zu klären, ob auf dieser Basis weitere Handlungsempfehlungen für die Bauleitplanung erstellt werden soll, oder ob die Karte lediglich den kommunalen Planungsbehörden als Abwägungsmaterial zur Verfügung gestellt werden soll. Zudem ist zu klären, ob auch für weitere Nutzungsformen eine Ausweisung potenzieller Vernässungsbereiche erfolgen soll, oder lediglich die Kartendarstellung prognostizierter Flurabstände als Handreichung für die jeweiligen Fachexperten (Landwirtschaft, Wald, Forst, Natur und Umwelt, Verkehr, ...) zur eigenen Einschätzung generiert werden sollen.
- Des Weiteren führt Herr Rapp aus, dass die Planung potenziell erforderlicher Gegenmaßnahmen zur Vernässung auch unabhängig von der Ursache von Interesse ist, hierfür aber bestehende Zuständigkeiten zu beachten sind. Ergibt sich ein Bergbaueinfluss, sollten ggf. zunächst Vorschläge für Gegenmaßnahmen vom Bergbautreibenden erarbeitet und dann gemeinsam beurteilt werden. Bei besiedelten Bereichen außerhalb des Bergbaueinflusses sind Gegenmaßnahmen bislang vom Erftverband geplant worden.
- Herr Prof. Dr. Forkel führt aus, dass Maßnahmen, die aufgrund eines Bergbaueinflusses notwendig werden könnten, zwar grundsätzlich seitens der RWE Power AG geplant würden, eine Diskussion solcher potenzieller Maßnahmen in der Facharbeitsgruppe aber auch positiv gesehen wird.
- Herr Behrens weist darauf hin, dass in der Vergangenheit Fehler bei der Bauleitplanung unterlaufen sind, die zur Ausweisung von Neubaugebieten in ehemaligen Auenbereichen geführt haben, ohne auf den Wiederanstieg des Grundwasser hinzuweisen, und wünscht sich im Sinne der betroffenen Bürgerinnen und Bürger, die Informationen gezielt an die kommunale Bauleitplanung zu adressieren.
- Frau Weinthal stimmt zu, dass in der Facharbeitsgruppe die Grundlagen für gemeinsame Empfehlungen zur Bauleitplanung erarbeitet werden sollten. Die Anforderungen und ggf. Restriktionen beim Bauen in Auebereichen sind ein wichtiger Punkt, der auch bei der Bauleitplanung zu beachten ist. Im Fokus des Projektes Flurabstandsprognose steht jedoch ein anderer Punkt, der sich aus der bergbaubedingten Veränderung der Geländeoberkante ergibt.
- Herr Dr. Bucher führt aus, dass es als wahrscheinlich gilt, dass – außerhalb der Erfttaue – potenziell erforderliche Maßnahmen voraussichtlich nicht auf Bergbaueinflüsse zurückzuführen sein werden. Daher stellt sich hier auch die Frage nach der Finanzierung. Eine Planung von Maßnahmen ist daher eher nicht

übergeordnet, sondern auf lokaler Ebene unter Beteiligung der jeweils betroffenen Kommunen sinnvoll. Darüber hinaus wäre es ungünstig, ggf. falsche Erwartungen in der Öffentlichkeit zu wecken.

- Herr Jansen weist darauf hin, dass für die Bürgerinnen und Bürger zunächst vor allem die Flurabstandskarte unabhängig von Angaben zum Verursacher von größtem Interesse ist. Hierbei kommt es vor allem auf Allgemeinverständlichkeit und Zugänglichkeit an. Eine Einschätzung des Bergbauanteils ist in diesem Sinne zunächst von untergeordneter Bedeutung.
- Herr Prof. Dr. Forkel erläutert, dass nach der Einschätzung der RWE Power AG nicht mit Ewigkeitslasten im Braunkohlenrevier zu rechnen sein wird. Sollte dies dennoch der Fall sein, kann als erste Maßnahme eine Regulierung des Wasserspiegels in den Restseen im Rahmen der Rekultivierungsverpflichtungen geprüft bzw. angedacht werden.
- Frau Meeuvissen weist im Hinblick auf die kommunale Raumplanung auf die Wichtigkeit einer Flurabstands- und Setzungsprognose auch außerhalb bereits besiedelter/bebauter Bereiche hin. Für die Infrastrukturplanung (z.B. Kanalisationsnetze, Fließgewässer, Brückenbauwerke) sind Prognosen von Bodenbewegungen auch unabhängig von der Verursacherfrage von essenzieller Bedeutung. Dazu ist es auch wichtig, die Wahrnehmung des Projektes bei den betroffenen Kommunen zu schärfen.
- Herr Rapp fasst zusammen, dass die flächendeckend zu erstellende Karte prognostizierter Flurabstände zunächst unabhängig von der jeweiligen Nutzung erstellt werden soll. Diese kann für alle weiteren Betrachtungen zur Auswirkung auf verschiedene Nutzungsformen als Grundlage verwendet werden. Im Projekt wird zudem mit Fokus auf städtisch geprägte Flächen eine Ausweisung potenziell vernässungsgefährdeter Gebiete vorgenommen.
- Herr Dr. Bottermann weist darauf hin, dass die Ergebnisse prognostizierter Flurabstände direkt kommuniziert werden müssen.
- Herr Behrens stimmt Herrn Dr. Bottermann zu, dass eine intensive Kommunikation mit den Kommunen erforderlich ist.
- Herr Dr. Bottermann erwidert, dass dies jedoch ohne „Druck von oben“ erfolgen muss.
- Frau Boockmeyer weist darauf hin, dass die Ausweisung potenzieller Vernässungsbereiche in städtisch geprägten Bereichen zum Beispiel unter der Annahme eines „höchsten zu erwartenden Mindest-Flurabstandes“ von 3 m unter Geländeoberkante leicht umsetzbar ist. Da jedoch bei anderen Nutzungsformen durchaus auch geringere Flurabstände nicht zu Schäden führen (oder gar förderlich) sein können, ist die Überlegung, welche Mindest-Flurabstände hier anzusetzen sind, nicht einfach zu beantworten und sollte den jeweiligen Fachexperten überlassen werden.
- Herr Mayer weist darauf hin, dass die zu erwartenden Änderungen der Flurabstände für die langfristige Planung in der Forstwirtschaft von großer Bedeutung sind.

- Herr Dr. Bucher weist darauf hin, dass die Umsetzung grundwasserhydraulischer Maßnahmen außerhalb städtisch geprägter Flächen aus Kostengründen nicht realistisch ist.
- Frau Weinthal weist auf die Wichtigkeit der flächigen Betrachtung der Flurabstandsprognose zu planerischen Zwecken hin.
- Herr Röder weist darauf hin, dass es in Gebieten mit Vernässungen (Beispiel Niederheide) kommunikativ schwierig wird, wenn in einigen von Vernässungen betroffenen Gebieten Maßnahmen ergriffen werden, in anderen hingegen nicht.
- Herr Behrens erwidert hierzu, dass es nicht darum gehen darf, die berechtigten Ansprüche der Bürgerinnen und Bürger abzuwehren. Es sei die Pflicht der Politik, im Sinne der Betroffenen zu handeln.

TOP 4: Berichte aus der Facharbeitsgruppe

Projektsachstand

Frau Boockmeyer gibt einen Überblick über die Aktivitäten im Projekt Flurabstandsprognose aus der Facharbeitsgruppe und zwei Unterarbeitsgruppen (siehe Präsentation im Anhang).

4.1 Datengrundlagen

Die Verfügbarkeit der zur Beantwortung der Fragestellungen notwendigen Datengrundlagen, die zusätzlich zu den am LANUV bereits vorliegenden Daten erforderlich sind, wurde eruiert.

4.2 Organikhaltige Böden

In zwei Sitzungen einer Unterarbeitsgruppe zum Umgang mit organischen Böden wurde festgestellt, dass sich beobachtete, zusätzliche und irreversible Setzungsbeiträge im Bereich organischer Böden nicht mit den in der Bodenkarte angegebenen Bodentypen korrelieren lassen. Allgemeine Aussagen zu gefährdeten Bodentypen können somit nicht abgeleitet werden. Des Weiteren werden mit dem Modellierungsvorhaben die großräumigen Schollensetzungen ermittelt, während die sehr kleinräumig heterogen verteilten Effekte im Bereich der organischen Böden bei der zu erstellenden Prognose nicht ermittelt werden können.

- Herr Behrens merkt an, dass irreversible Setzungen wie sie z.B. im Bereich der organikhaltigen Böden auftreten können, insbesondere wichtig sind, da eine Verringerung des Flurabstandes damit einhergeht.
- Herr Prof. Dr. Forkel erwidert, dass zusätzliche Setzungsbeiträge im Bereich organischer Böden nicht aus der Betrachtung fallen, sondern nur nicht im großräumigen Grundwassermodell berücksichtigt werden können. Im Grundwassermodell der RWE Power AG beispielsweise betragen die Zellgrößen zwischen einigen 10er Metern bis zu 100 m, sodass die kleinräumigen Effekte nicht aufgelöst werden können. Die Bearbeitung von Bergschäden erfolge davon unabhängig.
- Herr Demny erkundigt sich, welches digitale Geländemodell in die Betrachtungen eingeht.
- Frau Boockmeyer erwidert, dass das DGM1, also mit 1m Auflösung verwendet wird.

- Herr Krickel ergänzt, dass im DGM 1 auch kleinräumige Dellen, die infolge der Setzung organikhaltiger Böden bereits eingetreten sind, erkennbar sein müssten. Die erfolgten Setzungen gehen also auch in die Betrachtung der Flurabstände mit ein.
- Herr Prof. Dr. Forkel ergänzt, dass im Revier noch nicht alle zu erwartenden zusätzlichen Setzungen im Bereich organischer Böden abgeschlossen sind, soweit der Sumpfungsprozess noch anhalte, vermutlich aber in den meisten Bereichen schon. Daher sind die Bereiche bereits weitgehend bekannt, in denen es durch zusätzliche Setzung organischer Böden zu Setzungsschäden kommt und daher bereits durch die Bergschadensregulierung erfasst. Sollten hier in Zukunft zusätzlich auch Vernässungsschäden auftreten, würden diese ebenfalls durch die Bergschadensregulierung abgedeckt. Grundsätzlich obliegt es dem Bauherren, sich über die Beschaffenheit seines Untergrundes zu informieren. Seitens der RWE Power AG werden bei Bauvorhaben im Bereich organikhaltiger Böden entsprechende Hinweise herausgegeben.
- Herr Beyerle (Stadt Bergheim) weist darauf hin, dass die räumliche Anordnung der Ortslagen im Bereich Bergheim ebenfalls durch den Bergbau beeinflusst ist, da hier zwischen den ehemaligen Tagebauen Fortuna und Bergheim im Osten und dem aktuellen Tagebau Hambach im Westen gebaut wurde. Die Problematik mit organikhaltigen Böden war bereits bekannt, sodass bei vielen Bauprojekten die organikhaltigen Böden abgetragen und die Häuser auf dem darunter anstehenden Kies gegründet wurden. Dennoch kommt es in den umliegenden Bereichen außerhalb der Gründungen zu Setzungen aufgrund organischer Bodenbestandteile.

4.3 Referenzzustand

In einer weiteren Unterarbeitsgruppe wurden die Anforderungen an die Modellierung eines Referenzszenarios ohne Bergbaueinfluss erarbeitet. Dieses Szenario wird zur Analyse der Ursachen potenzieller Vernässungen mit dem bergbaubeeinflussten Szenario verglichen werden. Für dieses zeitlich allgemeingültige, quasistationäre Referenzszenario werden einerseits historische Daten (z.B. unverritzte Geologie in Tagebaubereichen), andererseits Planungen (geplante bzw. bereits durchgeführte Renaturierungsmaßnahmen, Wasserversorgungskonzept) verwendet. Für die o.g. Ursachenanalyse müssen – abgesehen von bergbaubedingten Annahmen – möglichst viele Annahmen gleich sein wie im Bergbauszenario. Die Verwendung der vorbergbaulichen Situation (z.B. hinsichtlich Drittentnahmen) ist ebenso wenig zielführend wie theoretische spekulative Zukunftsszenarios.

- Herr Demny erkundigt sich, wie mit unmittelbar bergbaubedingten Verlegungen von Oberflächengewässern (Inde, Niersquelle) verfahren werden soll.
- Herr Prof. Dr. Forkel erwidert, dass diese Frage noch nicht in der Unterarbeitsgruppe diskutiert wurde. Hier erscheint aus seiner Sicht die Verwendung der natürlichen Gewässerverläufe im Referenzszenario sinnvoll.
- Herr Behrens merkt an, dass die hohen Entnahmemengen zur öffentlichen Trinkwasserversorgung aufgrund von bergbau- und arbeitsplatzbedingtem

Bevölkerungszuwachs auch als mittelbare Folge des Bergbaus im Revier betrachtet werden können.

- Frau Boockmeyer erwidert, dass solche Entwicklungen spekulativ und für die Fragestellung nicht zielführend sind. Die reale Wasserentnahmesituation und die aktuell genehmigten Wasserentnahmemengen müssen herangezogen werden, da alle anderen Überlegungen hypothetisch sind.

4.4 Vergabeprojekt „Literaturrecherche Bodenbewegungsprognose“

Herr Dr. Weidner gibt einen Überblick über den aktuellen Stand des Vergabeprojektes „Literaturrecherche Bodenbewegungsprognose“ (siehe Präsentation im Anhang).

Das Projekt zur Literaturrecherche wurde an die „Stichting Deltares“, Delft, NL vergeben. Aktuell befindet sich der Zwischenbericht in Abstimmung mit dem LANUV und anschließend mit der Facharbeitsgruppe.

4.5 Vergabeprojekt „Sensitivitätsstudie Bodenbewegungsprognose“

Frau Boockmeyer gibt einen Überblick über den aktuellen Stand des Vergabeprojektes „Sensitivitätsstudie Bodenbewegungsprognose“ (siehe Präsentation im Anhang).

Das Projekt wurde an die „ZAI GmbH“ vergeben. Ergebnisse der ersten Parametervariationen zur Sensitivitätsstudie liegen bereits vor. Aktuell werden weitere Eingangsdaten auf ihre Sensitivität hinsichtlich des Prognoseergebnisses untersucht.

- Herr Rapp bittet darum, in einem der nächsten Termine der Facharbeitsgruppe sowie im nächsten Beratungsgremium jeweils eine Ergebnispräsentation zu den beiden Vergabeprojekten vorzusehen.

TOP 5: Abschlussdiskussion, Ausblick/Termine

Herr Rapp fasst zusammen, dass die Arbeit im Projekt auf hohem Niveau sehr gut voran geht. Die Facharbeitsgruppe ist weiterhin offen für weitere interessierte Fachleute. Das Projekt wird also flächendeckende Prognosen zum Flurabstand erstellen; die darauf aufbauende Frage der Vernässung und deren Ursachen und ggf. gegensteuernde Maßnahmen werden zunächst auf städtisch geprägte Gebiete bezogen. In Kürze ist die Erstellung eines weiteren Landtagsberichts zum aktuellen Stand des Projektes vorgesehen.

Die nächste Sitzung des Beratungsgremiums findet am **30.05.2018 um 09:00 Uhr im Raum A7 im MULNV** statt. Die Einladung zur Sitzung mit Tagesordnung wird im Vorfeld versendet.

Gez.

Dr. Weidner/ Dr. Rühle