

Risk Assessment für die Rheindeiche im Einflussbereich des Bergwerks West

Protokoll des 6. Koordinationsgesprächs am 25.04.2006 im MUNLV
Beginn 14.00 Uhr Ende 16.00 Uhr

Anwesende

H. Kolf, MUNLV
H. Isselhorst, StUA Krefeld
H. Bender, Stadt Rheinberg
H. Hasselberg, Bezirksregierung Düsseldorf
H. Mobis, Bezirksregierung Düsseldorf
H. van Wickeren, DV Friemersheim
H. Pucher, BI Effektiver Hochwasserschutz
H. Schwerdt, SGB Rheinberg
H. Behrens, SGB Rheinberg
H. Stockhausen, Kreis Wesel
H. Winkelmann, Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 8
H. Dronia, Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 8
H. Roth, DSK
Fr. Niemeyer, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWW) der RWTH Aachen IWW
H. Reuter, IWW
Fr. Kutschera, IWW

Protokoll: Kutschera IWW

(1) Begrüßung und Tagesordnung

Begrüßung der Anwesenden durch Herrn Kolf. Die Anwesenden sind mit der vorliegenden Tagesordnung einverstanden.

(2) Protokoll vom 09.03.2006

Das Protokoll vom 5. Koordinationsgespräch wird von allen Anwesenden anerkannt. Es gibt keine Änderungswünsche.

(3) Stand der Arbeiten

Herr Reuter stellt die Ausgangssituation für die Minderungsmaßnahmen dar. Während sich das Risiko des Szenarios Asterlagen um den Faktor 1,1 und des Szenarios Hasenfeld um 1,23 ändert, steigt bei dem Szenario Kuiksgrind 2019 im Vergleich zu 2003 das Risiko um 75%. Trotz der unterschiedlichen Veränderungsfaktoren (R_{2019}/R_{2003}) werden die Szenarien Asterlagen und Hasenfeld prioritär behandelt, da

das Gesamtschadenspotential dieser Szenarien im Vergleich zum Szenario Kuiksgrind ein Vielfaches (30- bzw. 20-fache) betragen. Für das Szenario Ossenbergr sind aufgrund der Risikoreduzierung keine Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Frau Niemeyer stellt die untersuchten Minderungsmaßnahmen und die Arbeiten zur Modellierung der Breschenbildung und der Überflutung dar. Für die Szenarien Hasenfeld und Asterlagen werden großräumige Maßnahmen (Kammerung) zur Reduzierung der Schadenspotentiale vorgeschlagen, für das Szenario Kuiksgrind eine lokale Hochwasserschutzmaßnahme. Für das Szenario Asterlagen bewirkt die Erhöhung der Deichkrone um 20 cm eine Minderung der Versagenswahrscheinlichkeit um 15%.

Im Einzelnen wurden folgende Minderungsmaßnahmen untersucht (vgl. Folie 4-10 der Präsentation):

- Deicherhöhung im Bereich Asterlagen zur Reduktion der Versagenswahrscheinlichkeit (Folie 9)
- Kammerung entlang der Bahnlinie und der A 42 (Folie 7)
- Kammerung entlang der A 42 und A 57 (Folie 4) mit Deicherhöhung im Bereich Asterlagen
- Kammerung entlang der A 42 (Folie 4)
- Lokale Hochwasserschutzmaßnahme des Ortsteils Eversael (Folie 8)
- Kammerung entlang der A 42 und lokale HWS-Maßnahme Eversael

Aus der Aufzählung wird ersichtlich, dass sich unterschiedliche Maßnahmen miteinander kombinieren lassen. Die Kammergrenzen entlang der A 42 bewirkt östlich der Bahnlinie eine Minderung des Schadenspotentials des Szenarios Asterlagen, westlich der Bahnlinie ist die Grenze für das Szenario Hasenfeld relevant. Während die lokale HWS-Maßnahme in Eversael mit Ausnahme des Szenarios Asterlagen alle Szenarien betrifft, ist die Deicherhöhung ausschließlich für das Szenario Asterlagen relevant.

Die Ausbreitung der Überflutungsflächen kann mit den vorgegebenen Strukturen im Gelände (Autobahnen, Bahnlinie etc.) gut kontrolliert werden. Die erforderlichen baulichen Maßnahmen (Erhöhungen) der Strukturen können anhand eines Längsschnittes durch das Gelände im Vergleich mit dem zu erwartenden Wasserspiegel ermittelt werden (Folie 5-7). Aufgrund der Vorgabe der Barrieren ergibt sich für die unterschiedlichen Szenarien eine wesentliche Reduktion der überfluteten Fläche, die Einstautiefe nimmt insbesondere vor den Barrieren teilweise deutlich zu (vgl. Folie 14 und 17).

Anschließend stellt Fr. Kutschera die Ergebnisse der Schadenspotentialberechnung vor (Folie 18-20). Analog zur Verminderung der Überflutungsflächen werden auch die Schadenspotentiale reduziert. Die Nutzung der Bahnlinie und der A42 als Kammergrenze vermindern die Schadenspotentiale der Szenarien Asterlagen und Hasenfeld im Vergleich zum Referenzzhorizont um 18 und 13%. Der Schutz des Ortsteils Eversael führt bei dem Szenario Hasenfeld zu einer weiteren Verbesserung; für das Szenario Kuiksgrind wird das Ziel nicht erreicht (Folie 23).

Die Berechnung der betroffenen Personen wird für alle Szenarien vorgestellt (Folie 21). Durch die Minderungsmaßnahmen können im Vergleich zum Referenzzhorizont besiedelte Gebiete geschützt werden, so dass weniger Personen betroffen sind. Des Weiteren werden die von der LINEG betriebenen Brunnenstandorte zur Einhaltung des Grundwasserflurabstandes dargestellt (Folie 22).

Nach der Erläuterung der Schadenspotentiale wird die Risikoänderung für alle Minderungsmaßnahmen dargestellt (Folie 24). Bis auf die Ausnahme des Szenarios Kuiksgrind sind alle Maßnahmen wirkungsvoll. Zur Bewertung der Maßnahmen ist die Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse sinnvoll.

Der Ortsteil Eversael wird aufgrund seiner Lage und der starken Absenkung als besonders gefährdet eingestuft. Von den Bürgerinitiativen wird der Schutz der betroffenen Personen als höchstes Gut gefordert; dies ist jedoch nicht unmittelbar Thema der Risikobetrachtung, da das Risiko anhand des zu erwartenden monetären (Sach-)schadens und der Versagenswahrscheinlichkeit der Hochwasserschutzanlage quantifiziert wird. Die Evakuierungsplanung fällt in den Aufgabenbereich des Katastrophenschutzes.

Der Vorschlag, den Herrn Paeßens bezüglich der Betrachtung der zweiten Deichlinie, die er im letzten Koordinationsgespräch machte, wird erneut aufgegriffen. Da diese Maßnahme in Kombination mit einer Deicherhöhung als potentiell gewinnbringend für alle Szenarien angesehen wird, wird dieses Szenario vom IWW als weitere Variante untersucht.

Als weitere zu untersuchende Kammergrenze wird die A 40 vorgeschlagen. Auch diese Variante wird vom IWW berechnet.

Diskutiert wurde zudem die Minderung der Schadenspotentiale einzelner Ortschaften oder Ortsteile in Form von Ringdeichen z. B. bei Repelen. Dies wird zunächst nicht weiter verfolgt. Herr Isselhorst schlägt vor, das Szenario Kuiksgrind aufgrund des vergleichsweise geringen Schadenspotentials nicht weiter zu betrachten, da die Vorteile der Minderungsmaßnahmen der anderen Szenarien überwiegen.

Im Anschluss an die Diskussion zur Wahl geeigneter Minderungsmaßnahmen wies Herr Behrens darauf hin, dass das Ergebnis dieser Studie die politischen Entscheidungen prägen sollte.

(4) Verschiedenes

Fragen:

- Wer ist verantwortlich, wenn ein Deich versagt?
„Diese Frage kann nicht eindeutig beantwortet werden“ (H. Kolf).
- Wie ist der Unterschied im Sicherheitsstandard zwischen NRW und den anderen Bundesländern?
„Diese Frage muss mit einem Juristen geklärt werden“ (H. Kolf).
- Werden Gespräche bezüglich konkreter Planungen zur Minderung des Risikos im Einflussbereich des Bergwerks Walsum geführt?
„Die Bezirksregierung Arnsberg ist tätig“ (H. Kolf). Der technische Vorschlag zur Deicherhöhung wird vom Deichverband Walsum durchgeführt. Diese Baumaßnahme wird von der DSK bezahlt. Die vorgeschlagene Hinterlandmaßnahme (Bahnlinie) wird derzeit mit allen Beteiligten geprüft.

Herr Behrens bittet darum, die Ergebnisse des Zeithorizontes 2009 der Risikountersuchung Bergwerk Walsum zu erhalten. Herr Kolf wird diese zur Verfügung stellen.

(5) Termin

- **Nächster Termin: 01.06.2006, 14:00 Uhr, MUNLV, A8.**

Anhang

- Präsentation des IWW zum 5. Koordinationsgespräch (farbig und schwarz-weiß)