

## Deponie Eyller Berg; Konzept zur Durchführung von Bodenuntersuchungen

Durch die Bodenuntersuchungen des LANUV vom 21.09.2011 wurde belegt, dass es im östlichen Nahbereich der Deponie Eyller Berg in der Vergangenheit zu Einträgen insbesondere von Blei gekommen sein muss (Bericht des LANUV vom 24.11.2011). Offen bleiben musste in diesem ersten Untersuchungsschritt, wie weit sich dieser Einwirkungsbereich räumlich abgrenzen lässt und ob es durch die Einträge dazu gekommen ist, dass im Umfeld der Deponie in Abhängigkeit vorliegender Nutzungen mit Überschreitungen gefahrenbezogener Prüf- und Maßnahmenwerte nach Bodenschutzrecht gerechnet werden muss.

Zur Klärung dieser Fragen ist ein gegliedertes Untersuchungskonzept notwendig:

1. Um einerseits anhand von Bodenuntersuchungen Aussagen dahingehend treffen zu können, welcher Bereich räumlich von oberflächennahen Schadstoffeinträgen durch Abwehungen und Staubdepositionen betroffen sein könnte, ist im vorliegenden Fall eine nach Entnahmetiefen differenzierte Probenahme notwendig. Vergleichsanalysen früherer Untersuchungen, mit Hilfe derer alternativ Einträge aus jüngerer Vergangenheit nachgewiesen werden könnten, liegen nicht vor. Deshalb sind Proben von Flächen zu entnehmen, die über einen längeren Zeitraum der Staubdeposition ungestört ausgesetzt waren, also beispielsweise nicht umgegraben oder gepflügt wurden. Die Bodenprobenahme sollte daher vorzugsweise auf Flächen der Nutzung „Rasen“ oder „Grünland“ stattfinden. Entsprechend der Voruntersuchung sollen Proben aus den Entnahmetiefen 0-2 und 0-10 cm entnommen werden. Die Proben sind in Form von Transsekten mit zunehmender Entfernung vorzugsweise in Hauptwindrichtung von der Deponie anzuordnen. Kontrollproben in anderen Richtungen sind vorzusehen. Auf größeren Flächen ist es möglich, Teilparzellen zu beproben. In die Probenahmeplanung sollten die bereits entnommenen Proben der Erstbeprobung auf Grünland- und Rasenflächen einbezogen werden. Es wird geprüft, ob im Untersuchungsbereich Proben der kommunalen Bodenbelastungskarte des Kreises Wesel genutzt werden können.

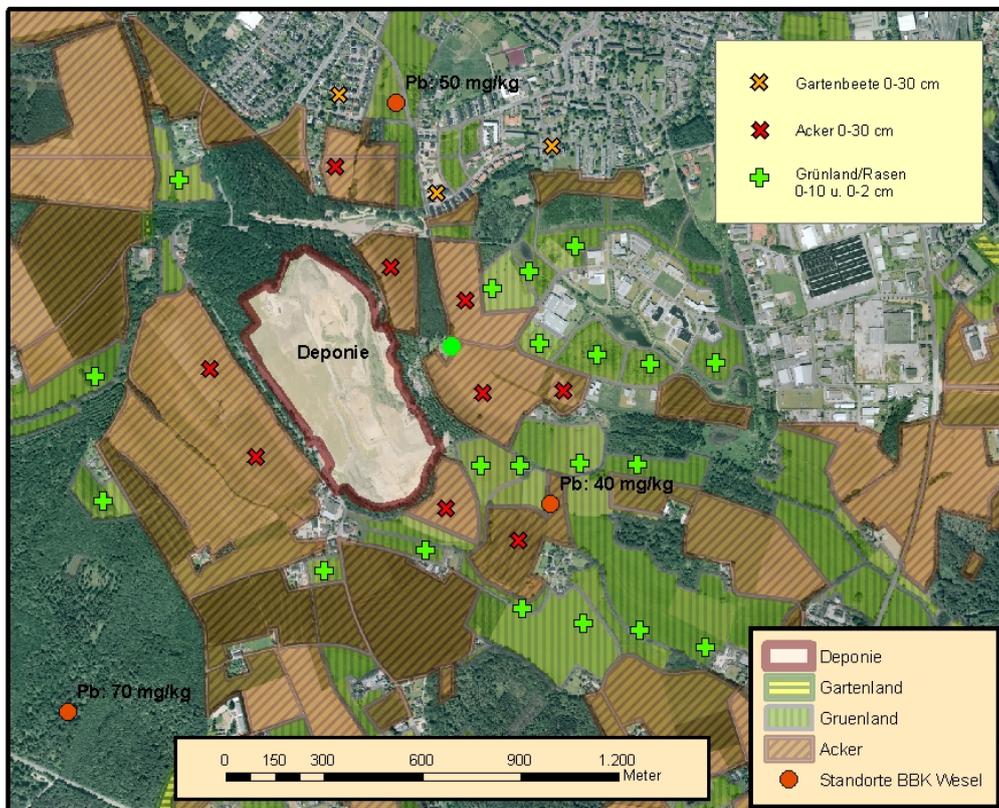
Da staubgetragene Schadstoffe erfahrungsgemäß horizontal nicht sehr weit verfrachtet werden, wird eine erste Festlegung zur Ausdehnung des Untersuchungsbereiches in Windrichtung bis ca. 1 km als ausreichend erachtet. Die Proben werden auf ihre Gesamtschwermetallgehalte (Cd, Pb, Zn, Cr, Cu, Ni, Hg, As, ggf. Sb) untersucht. Stichprobenartig werden PCB und PCDD/F-Analysen durchgeführt.

2. Zur Beurteilung bodenschutzrechtlich geregelter und pfadbezogener Wirkungen anhand von Prüf- und Maßnahmenwerten ist andererseits eine nutzungsdifferenzierte Probenahme und Analytik nötig. Im Fokus der Betrachtung stehen im Untersuchungsgebiet Ackerflächen und Nutzgärten. Auf Ackerflächen sind dazu Proben von einheitlich bewirtschafteten Grundstücken

bis max. 1 ha Größe nach den Vorschriften des Anhang 1, 2 BBodSchV repräsentativ zu entnehmen. In Gärten sind Gemüsebeete entsprechend zu beproben. Die beurteilungsrelevante Entnahmetiefe für beide Nutzungen beträgt 30 cm. Bei der Auswahl der Flächen sind die bereits durch den FB 31 des LANUV entnommenen Proben aus Gemüsebeeten zu berücksichtigen. Zusätzlich zu den oben beschriebenen Analysenparametern sind auf Garten- und Ackerflächen mobile Gehalte an Cd, Pb, Cu, Ni, Zn und As sowie die pH-Werte zu bestimmen. Auch hier sind stichprobenartige Analysen auf PCB und PCDD/F vorgesehen.

Ein Überblick über die Lage der vorgesehenen Standort findet sich in der nachfolgenden Abbildung. Die endgültige Abstimmung der Punkte findet in Absprache mit BRD und Kreis Wesel statt.

Vorschlag zur Festlegung von Probenahmestandorten Eyller Berg



Da auf Grünland- bzw. Rasenflächen jeweils die Entnahme von 2 Proben geplant ist, wird mit einem Probenumfang von ca. 50 Proben gerechnet. In allen Proben sollen Schwermetallgesamtgehalte analysiert werden. Mobile Gehalte für die oben genannten Stoffe sowie pH-Werte sind in Bodenproben von Acker- und Gartenflächen zu bestimmen. PCDD/F und PCB werden in ca. 20 % der Proben analysiert.