

**Stadt Troisdorf**  
**Amt für Umwelt, Grünflächen und Friedhofswesen**  
**Kölner Straße 176**  
**53840 Troisdorf**  
<http://www.troisdorf.de>



**Ansprechpartnerin bei der Stadt Troisdorf:**

Ulrike Tesch  
Tel. Zentrale: 02241 / 900 - 0  
Tel. Durchwahl: 02241 / 900 - 722  
Telefax: 02241 / 900 - 8722  
E-Mail: [TeschU@Troisdorf.de](mailto:TeschU@Troisdorf.de)

## **Sonderabfalldeponie Troisdorf Spich – Grundwasserüberwachung Bürgerinformation (13. Mitteilung Juli 2023)**

Mit dieser Bürgerinformation wird über den aktuellen Kenntnisstand der Grundwassersituation im Einflussbereich der Sonderabfalldeponie Troisdorf-Spich informiert. Dargelegt werden die Ergebnisse der Eigenüberwachung und eines Gutachtens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2011.

Aufgrund der umfangreichen Daten zur Grundwassersituation und dem Bestreben, diese Information möglichst verständlich, kompakt und bürgerorientiert zu gestalten, beschränken sich die Informationen auf eine Zusammenfassung der vorliegenden Ergebnisse. Verweise auf andere Internetseiten oder auf Dateien zum Herunterladen sind am Ende des Dokuments zusammengestellt.

Sollte für Sie ein darüber hinausgehender Informationsbedarf bestehen oder sollten Sie Anregungen zur Verbesserung künftiger Mitteilungen haben, bitte ich um kurze Rückmeldung per Telefon oder E-Mail.

## **Zusammenfassung des aktuellen Sachstandes**

### **1. Sonderabfalldeponie Troisdorf-Spich – Lage, Abschnitte und Abdichtungssysteme**

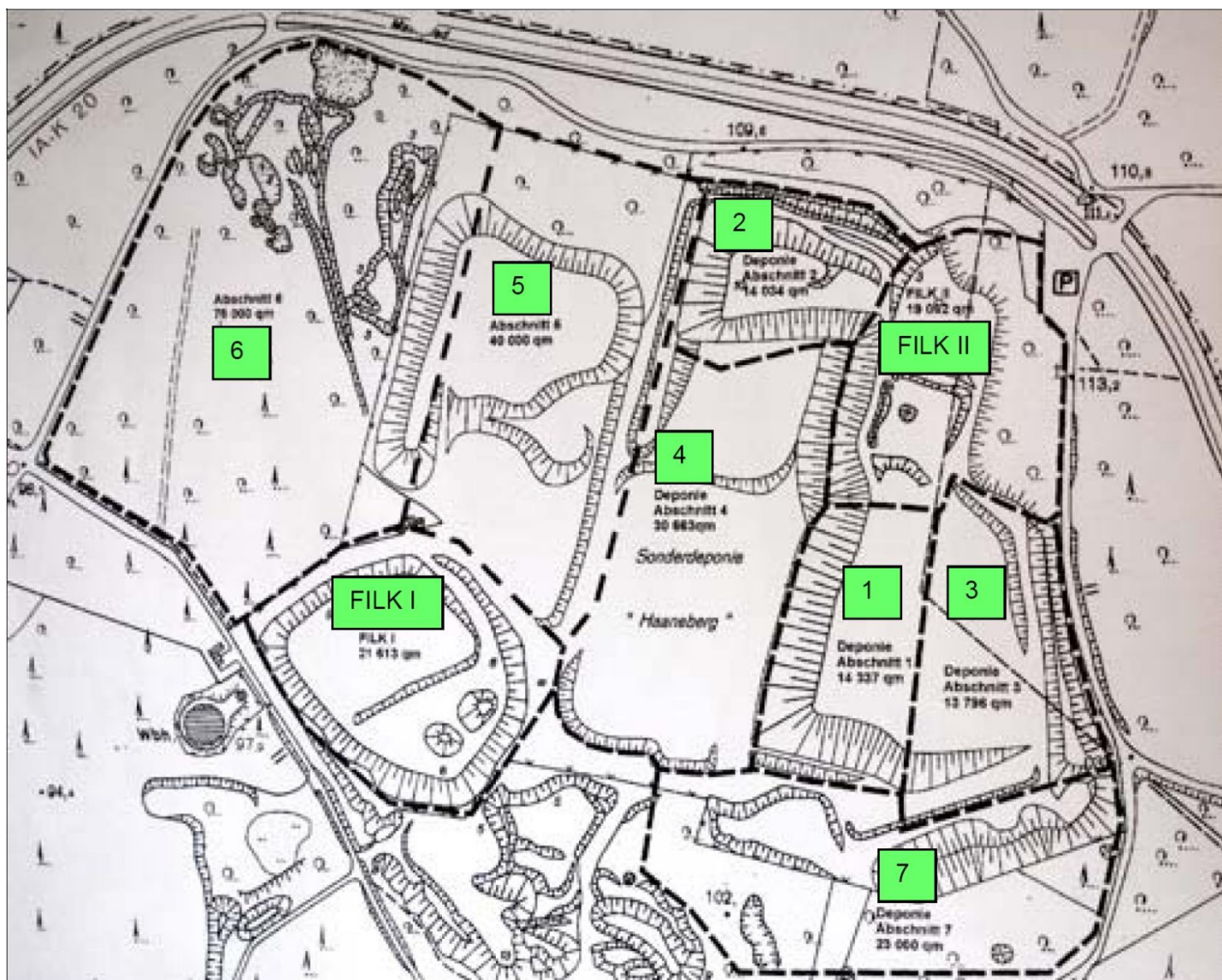
Die Deponie befindet sich nordöstlich des Ortsteils Spich zwischen der Deponiestraße (alter Mauspfad) und dem Mauspfad (Kreisstraße 20).

Ursprünglich war das Gelände ein Tonabbaugebiet der Filk-Tonsteinwerke. Die Deponie gliedert sich in sieben Abschnitte. Abschnitt Filk II, Abschnitt 1 und Abschnitt 3 sind verfüllt. Der Abschnitt 4 sowie der Abschnitt 2 befinden sich derzeit in einer Betriebsunterbrechung. Die alten Deponieabschnitte 1 und 3 sowie Filk II werden im Rahmen der Oberflächenabdichtungsmaßnahmen als Baulos 1 bezeichnet. Der Abschnitt 5 wird seit November 2015 aktiv verfüllt. Die Abschnitte 6 und 7 sollen nicht mehr verfüllt werden.

Weiterhin befinden sich noch eine alte Werksdeponie im weiteren Bereich der Sonderabfalldeponie, die so genannten FILK I (Altablagerung). Seit den 1960er Jahren betrieb die Firma Dynamit Nobel dort ihre Werksdeponie. Eingestellt wurde die Verfüllung von FILK I im Jahr 1978. Die Deponie wurde entsprechend den damaligen Anforderungen rekultiviert.



Lage der Sonderabfalldeponie in der Stadtkarte (siehe Linkliste unter 7.)



Karte der Deponieabschnitte

## 2. Anlass der Untersuchungen

In der Vergangenheit sind in der Öffentlichkeit mögliche Auswirkungen der Sonderabfalldeponie in Troisdorf-Spich auf das Grundwasser diskutiert worden. Im Zuge der Neuordnung der Deponie hat der Betreiber gewechselt. Mittlerweile ist die MINERALplus GmbH aus Gladbeck Betreiber der Deponie.

Das Verfahren zur Änderung der bisherigen Genehmigung hatte in der Öffentlichkeit für Aufsehen gesorgt. Nach mehreren Moderationsterminen haben die Stadt Troisdorf und die MINERALplus GmbH am 3. Januar 2011 eine Vereinbarung über die Nutzung der Sonderabfalldeponie unterzeichnet, die die Zustimmung aller Beteiligten fand (siehe Linkliste unter 7.).

Die **Vereinbarung** zwischen Stadt und MINERALplus GmbH sieht vor, dass lediglich der 40.000 Quadratmeter große fünfte Bauabschnitt noch verfüllt wird. Der sechste und der siebte Abschnitt mit insgesamt 98.000 Quadratmeter werden nicht mehr genutzt. Die Deponie wird für Abfälle aus Deutschland bis ins Jahr 2026 geöffnet bleiben.

Im Zuge der Verhandlungen wurde das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) des Landes Nordrhein-Westfalen beauftragt, die Grundwassersituation rund um die Sonderabfalldeponie zu ermitteln und zu bewerten. Die Ergebnisse des LANUV-Gutachtens liegen seit April 2011 vor (siehe Linkliste unter 7.).

Ferner wurde mit dem Deponiebetreiber eine größtmögliche Transparenz vereinbart. Dazu wurde vertraglich festgelegt, dass die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen auf der Homepage der Stadt Troisdorf veröffentlicht werden. Diese Internetseite setzt die Vereinbarung zur transparenten Information der Öffentlichkeit um.

Weiterhin wurden die Ergebnisse und das weitere Vorgehen bereits im Rahmen eines „Runden Tisches“ im November 2011 und im August 2012 vorgestellt. Der „Runde Tisch“ ist eine Maßnahme, die – neben anderen – von allen Beteiligten festgelegt wurde. Daran nehmen neben den Behörden auch Vertreter der politischen Parteien und der Bürgerinitiative teil, die an der Entstehung der Vereinbarung beteiligt waren.

## 3. Grundwasserverhältnisse im Einflussbereich der Sonderabfalldeponie und Lage der Grundwassermessstellen

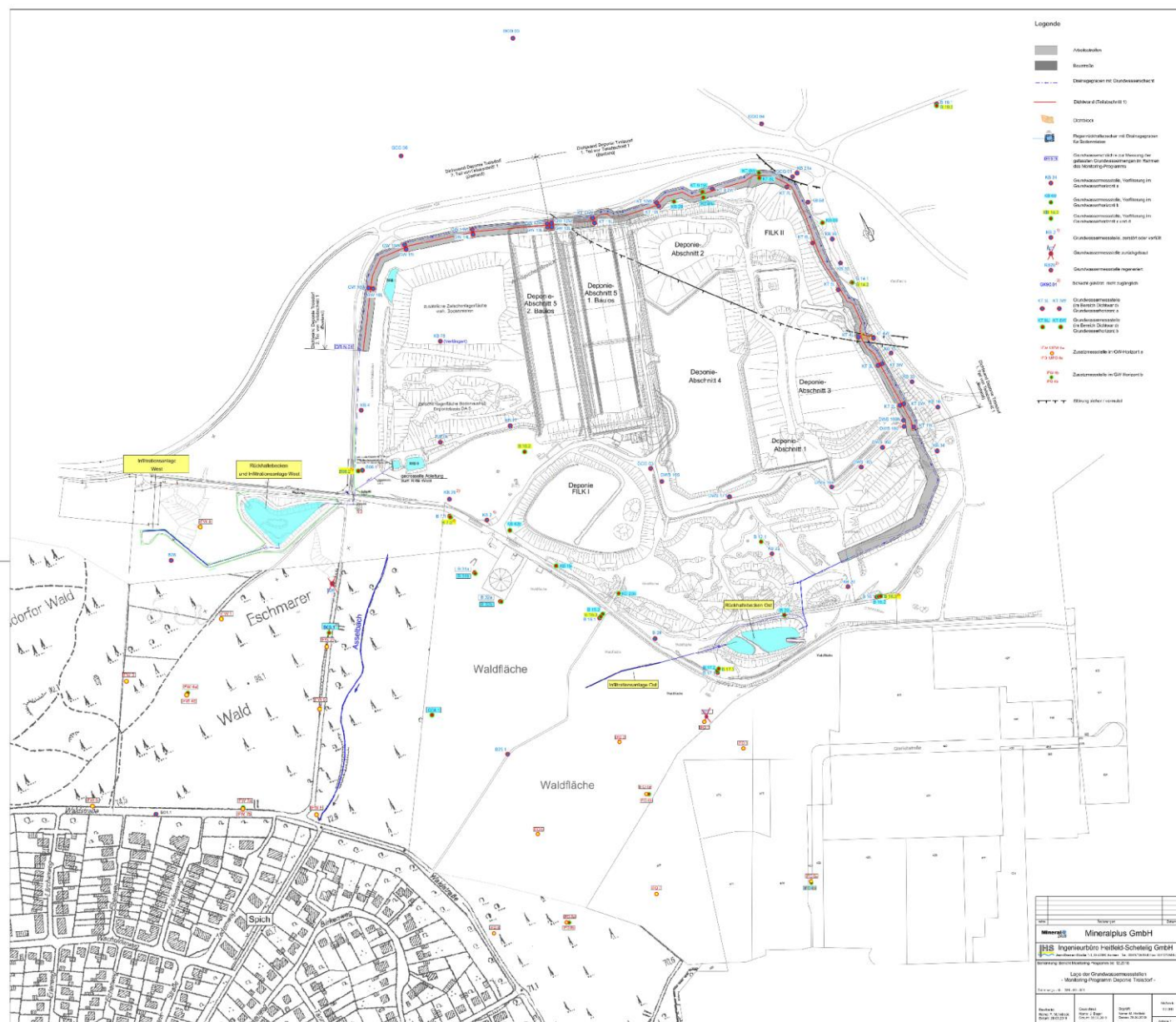
Das Grundwasser ist entsprechend eines Hydrogeologischen Gutachtens von Prof. Heitfeld aus dem Jahr 1988 im Umfeld der Deponie in übereinander liegende Grundwasserleiter aufgeteilt, die durch Tonhorizonte voneinander getrennt sind. Der oberste Grundwasserleiter a hat eine Mächtigkeit von 2 bis 17 Meter und fällt zeitweise trocken. Der darunter liegende Grundwasserleiter b ist zwischen 4 und 14 Meter mächtig. Im Deponiebereich liegt der Wasserspiegel des Grundwasserleiters im Mittel zwischen 8 und 10 Meter unter der Deponiesohle. Der Wasserspiegel des anschließenden Grundwasserleiters c reicht im Mittel bis 25 Meter unter die Deponiesohle. Tiefere Grundwasserleiter sind für die Überwachung der Deponie nicht relevant.

Die Grundwassermessstellen liegen nordöstlich im An- bzw. Seitenstrom und südwestlich im Abstrom der Deponie. Die Messstellen im An- bzw. Seitenstrom sind als Referenzmessstellen einzustufen, das heißt sie sind stofflich unbeeinflusst von der Deponie. Die Abstrommessstellen dienen der Ermittlung etwaiger stofflicher Auswirkungen der Deponie auf das Grundwasser. Die Messstellen erfassen das Grundwasser in vorwiegend in den Grundwasserleitern a bis b. In der nachstehenden Tabelle sind die Messstellen kurz charakterisiert. Detailinformationen zu den Messstellen und zur Hydrogeologie können den Anlagen 3 und 4 des Gutachtens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz entnommen werden (siehe Link zu den Anlagen unter 7.).

**Kurzcharakteristika der Grundwassermessstellen (nach LANUV-Gutachten)**

Messstelle	verfiltert im Grundwasserleiter	Endteufe [m unter Gelände]	Filterstrecke [m unter Gelände]	Bemerkungen
<b>1. An- und Seitenstrom</b>				
KB 19.1	a	13	1 – 11	Liegt im Anstrombereich.
KB 19.2	b	28	18 – 25	Liegt im Anstrombereich.
KB 22.1	d	20	12 – 18	Liegt im weiteren Anstrombereich.
<b>2. Abstrom</b>				
B 1.1	a und b	15	2 – 13	Erfasst Grundwasserleiter a und b gemeinsam, weil an dieser Stelle keine Trennung vorliegt. Ca. 600 Meter Entfernung zur Deponie.
B 2.1	b			Zurzeit nicht in der behördlichen Überwachung.
B 3.1	b	30	21,1 – 26,1	Ca. 250 Meter Entfernung zur Deponie.
B 6.1	b			Zurzeit nicht in der behördlichen Überwachung.
B 7.1	a	9,5	2 – 7	Ca. 80 Meter nordwestlich der Abstromfließrichtung von FILK I.
B 7.3	c	44	39 – 44	
B 8.1	a			Entfallen durch Dichtwandtrasse.
B 11.1	c			Entfallen durch Dichtwandtrasse.
B 15.1	a			Derzeit nicht beprobbar, kein Wasser.
B 15.2	b			Derzeit nicht beprobbar, kein Wasser.
B 16.1	a	16,1	4 – 14	Liegt nicht unmittelbar im Abstrom, sondern ca. 60 m außerhalb der Dichtwand im Seitenstrom.
B 17.1	a	9	2 – 7	Liegt am Rande des Deponie-abstrombereichs.
B 17.2	c	23,5	13,6 – 23,5	
B 25.2	b	17	12 – 15	Ca. 250 Meter Entfernung zur Deponie.
KB 1b	b	15,5	14 – 17,5	Abstrommessstelle für FILK I; gering ergiebig, Beprobung eingeschränkt möglich. Wird im Rahmen der Nachsorge zur Überwachung des Grundwasserabstroms regelmäßig beprobt und analysiert.
KB 25b	b	20,3	6,3 – 18,3	Abstrommessstelle für FILK I; gering ergiebig, Beprobung eingeschränkt möglich. Wird im Rahmen der Nachsorge zur Überwachung des Grundwasserabstroms regelmäßig beprobt und analysiert.
KB 43b	b	23	12,1- 23	Abstrommessstelle für FILK I; trocken gefallen, keine Beprobung möglich.
KB 99	a			Mit dem Bau der Dichtwand aufgegeben.

Zur Übersicht und räumlichen Orientierung ist die Lage der Messstellen zur Überwachung der Grundwassergüte in Karte 1 dargestellt.



Karte 1: Lage der Grundwassermessstellen und Grundwasserdrainagen – Monitoring-Programm Deponie Troisdorf, Stand 28.03.2019.

Die Karte kann herunter geladen werden (siehe Link unter 7.).

#### 4. Chemische Analysen des Grundwassers / Untersuchungsparameter

Der Planfeststellungsbeschluss, die Deponieverordnung und die Deponieselbstüberwachungsverordnung sehen zur Überwachung einer Deponie in deren Einflussbereich chemische Analysen des Grundwassers vor. Dazu sind die Betreiber von Deponien verpflichtet. Mit diesen Grundwasseruntersuchungen können gegebenenfalls auftretende Auswirkungen einer Deponie auf das Grundwasser erfasst und notwendige Schutz- und Sanierungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Das Auswaschungsverhalten des Deponiekörpers wird mit gesonderten Sickerwasseruntersuchungen erfasst. Derartige Sickerwasseruntersuchungen zeigen auf, welche Schadstoffe für das Grundwasser eine Gefahr darstellen können. Auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses, der Deponieverordnung und der Deponieselbstüberwachungsverordnung werden von der zuständigen Überwachungsbehörde – im Falle der

Sonderabfalldeponie Troisdorf-Spich ist das die Bezirksregierung Köln – die im Grundwasser zu analysierenden Standardparameter festgelegt.

Die chemischen Analysen im Grundwasser im Umfeld der Sonderabfalldeponie Troisdorf erfolgten zum einen im Rahmen der rechtlich vorgeschriebenen Eigenüberwachung durch den Deponiebetreiber. Diese Daten werden vierteljährlich erhoben und der Überwachungsbehörde mitgeteilt, die auf dieser Grundlage die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen zum Schutz des Grundwassers überprüft.

Weiterhin erfolgte Anfang 2011 eine gesonderte Begutachtung des Grundwassers durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz.

Der Umfang der bei der Eigenüberwachung zu analysierenden Parameter erfolgt im Rahmen der Deponieselbstüberwachungsverordnung auf Basis der WÜ 98 Deponien nach den Technischen Regeln für die Überwachung von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser sowie oberirdischer Gewässer bei Abfallentsorgungsanlagen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall aus dem Jahr 1999, letzte redaktionelle Anpassung aus dem Jahr 2008. Der Umfang der bei der Eigenüberwachung zu analysierenden Parameter bestimmt sich nach den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses und der Deponieselbstüberwachungsverordnung.

Im Umfeld der Sondermülldeponie Troisdorf-Spich werden unter anderem die folgenden Parameter im Grundwasser regelmäßig analysiert (Auswahl):

- pH-Wert
- elektrische Leitfähigkeit
- Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium
- Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff
- Sulfat
- Chlorid
- Cyanid
- Schwermetalle
- Organischer Kohlenstoff
- Adsorbierbares organisches Halogen (AOX)
- Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX)

Der Gutachter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz hat folgende weitere Parameter analysiert:

- Polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Perfluorierte Tenside (PFT)

Die vollständige Liste der Analyseparameter kann als PDF-Datei heruntergeladen werden (Siehe Linkliste unter 7.).

## 5. Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen

Zur Bewertung der Grundwasseranalysen wurden im Gutachten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz die Analyseergebnisse der Eigenüberwachung aus den Jahren 1999 bis 2010 mit den vom Landesamt im Februar/März 2011 ermittelten Analyseergebnissen verglichen. Dabei wurden für jede Messstelle die Minimal-, Maximal- und Mittelwerte der Eigenüberwachung den Messergebnissen aus Februar/März 2011 tabellarisch gegenübergestellt (siehe Link unter 7.).

Der Vergleich der Daten des Landesamtes aus 2011 mit den Daten der Eigenüberwachung zeigt keine nennenswerten Abweichungen. Bis auf einzelne Kalium-Konzentrationen an den Messstellen B 16.1, KB 19.2 und KB 22.1 sowie eine Eisen-Konzentration an der Messstelle B 7.3 liegen alle Werte des Landesamtes

innerhalb der Spannweite der Messwerte der Eigenüberwachung aus den Jahren 1999 bis 2010. Die einzelnen Abweichungen bei Kalium und Eisen sind aus Sicht des Trinkwasser- und Verbraucherschutzes unbedeutend.

Exemplarisch sind in den nachstehenden Abbildungen für ausgewählte Parameter die Mittelwerte der Eigenüberwachung aus den Jahren 1999 bis 2010 und des Landesamtes (LANUV) aus Februar/März 2011 einander gegenübergestellt. Um die jüngsten Entwicklungen nachvollziehen zu können, werden weiterhin die Ergebnisse der Eigenüberwachung aus den Jahren 2012 bis 2021 (Mittelwerte der vier Quartalswerte; Ausnahme im Jahr 2020, in welchem die Messung des 2. Quartals aufgrund von Corona ausfiel, so dass nur die anderen 3 Quartalswerte für die Berechnung der Mittelwerte herangezogen werden konnten) grafisch dargestellt. Die Messwertevergleiche werden für Chlorid, elektrische Leitfähigkeit, Stickstoff gesamt (Nges) und Sulfat vorgenommen. Diese Parameter reagieren im Grundwasser sehr schnell auf Einträge aus Siedlungen oder Deponien, so dass eine etwaige Undichtigkeit der SAD Troisdorf sofort auffällig würde. Auf die Darstellung der Ergebnisse für Kohlenwasserstoffe, wie sie in der 1. Mitteilung im April 2012 noch erfolgte, wird verzichtet, weil alle Kohlenwasserstoffwerte unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze von 0,1 mg/l liegen.

Die Messstellen sind in den Abbildungen nach Zustrom- und Abstrombereich zusammengestellt. Die Verfilterung der Messstellen in den unterschiedlichen Grundwasserleitern wird hier nicht gesondert berücksichtigt, weil sie offenkundig keinen Einfluss auf den Vergleich der Messwerte hat.

Anhand der exemplarischen Abbildungen wird deutlich, dass die Messwerte des Landesamtes (LANUV) aus dem Jahr 2011 sehr gut mit den Mittelwerten der Eigenüberwachung und den jüngsten Ergebnissen aus 2012 bis 2022 übereinstimmen. Zudem fällt auf, dass insgesamt keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Anstrom- und Abstrommessstellen auftreten.

Indes fallen an der Messstelle B 16.1 im Vergleich zu den anderen Messstellen höhere Sulfat-Konzentrationen auf. An dieser Messstelle sind die Sulfat-Konzentrationen des LANUV-Gutachtens und der jüngsten Messungen aus 2012 bis 2021 größer als der langjährige Mittelwert aus dem Zeitraum 1999 bis 2010. Die leicht erhöhten Sulfat-Konzentrationen, die unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung und auch unter dem Auslöseschwellenwert liegen, waren im Zeitablauf von 2012 bis 2014 rückläufig. In den Jahren 2015 bis 2021 waren die Mittelwerte etwas höher als im Jahr 2014, allerdings liegen sie noch deutlich unter dem höchsten ermittelten Wert aus 2012.

An der Abstrom-Messstelle B 07.1 waren im April und Juli 2013 erhöhte Chloridkonzentrationen und elektrische Leitfähigkeiten festgestellt worden. Auch die mittleren Gehalte für das Jahr 2013 waren für diese beiden Parameter etwas erhöht. Die Mittelwerte für Chlorid und elektrische Leitfähigkeit waren in den Folgejahren allerdings wieder niedriger. Insgesamt sind die Messergebnisse für Chlorid und elektrische Leitfähigkeit über den gesamten Beobachtungszeitraum unauffällig.

Am Beispiel der Stickstoffgesamt-Messwerte ist zu erkennen, dass die Messwerte offensichtlich durch die Nitratauswaschung aus dem Oberboden und nicht aus der Deponie beeinflusst werden. So liegen die Messwerte im Grundwasserleiter a immer oberhalb der Werte des Grundwasserleiters b bzw. c. Deutlich wird dies im Vergleich der Messstellen KB 19.1 zu KB 19.2, B 7.1 zu B 7.3 und B 17.1 zu B 17.2 (vergleiche Nges-Grafik). In den Jahren 2014 und 2017 sind die Unterschiede an den Messstellen B 7.1 zu B 7.3 allerdings gering, wohingegen im Jahr 2017 und auch 2018 bis 2021 die Werte der Messstelle B 17.1 im Grundwasserleiter a höher liegen als die Werte der Messstelle B 17.2 im Grundwasserleiter c.

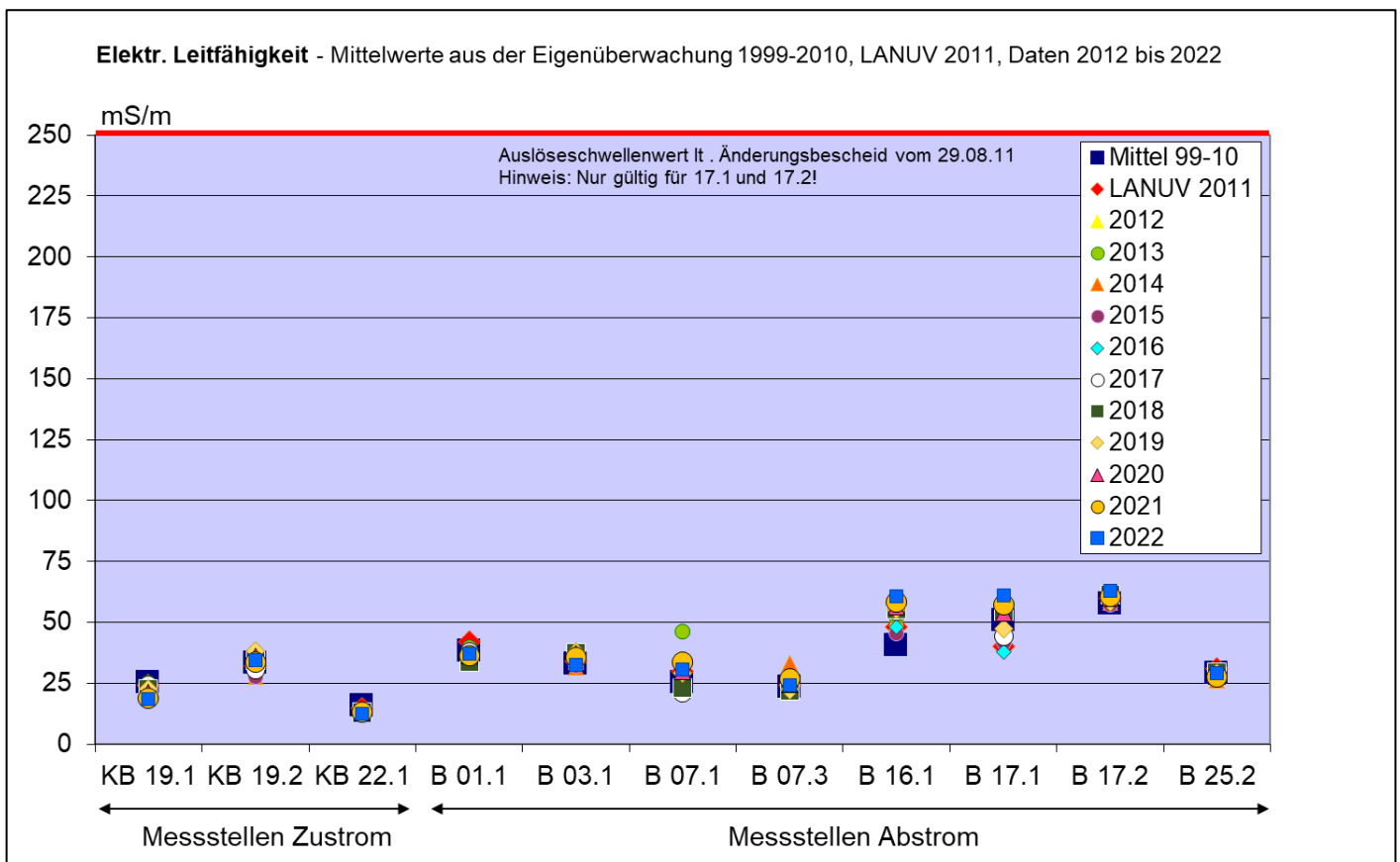
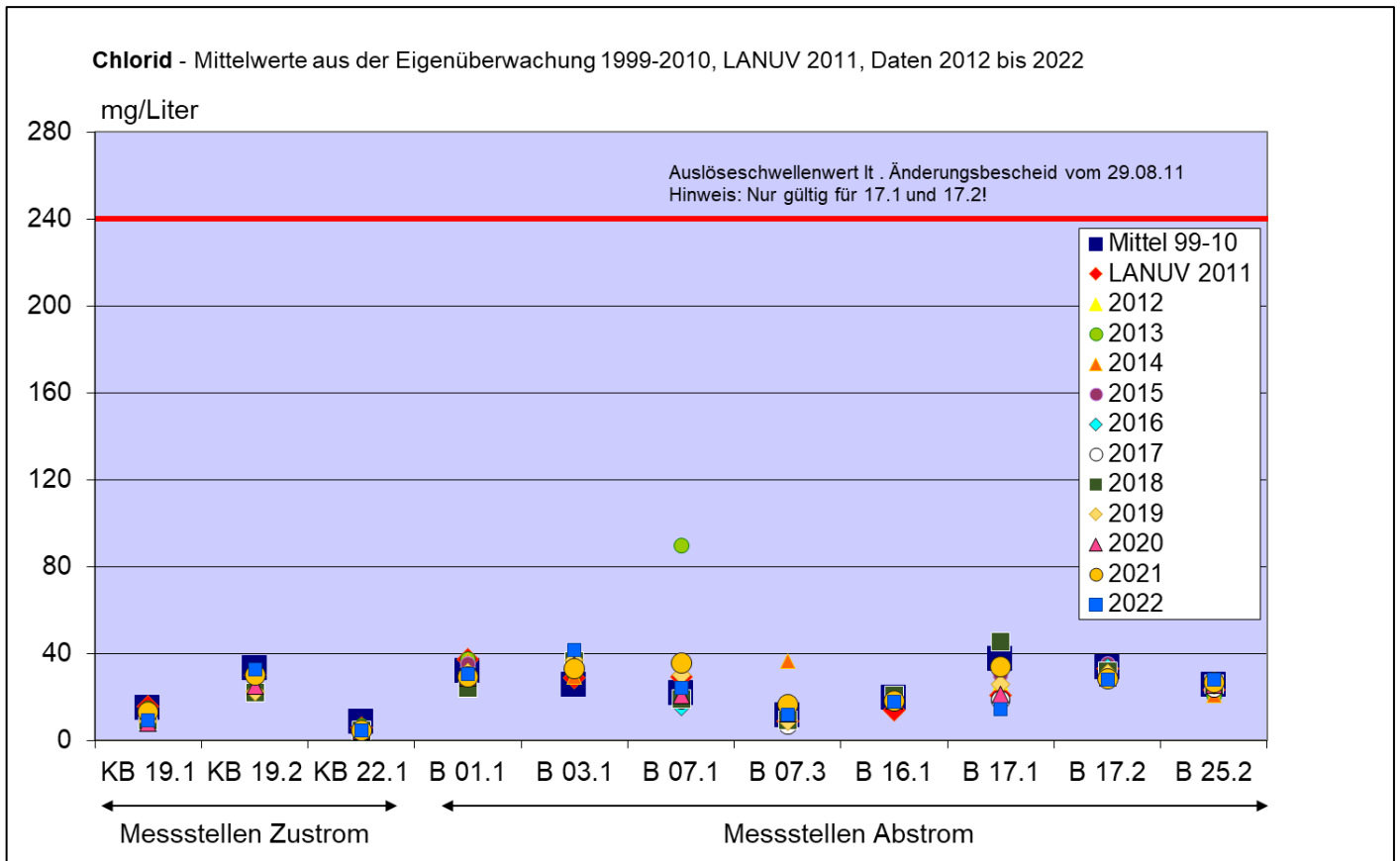
Im Gutachten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz wird noch von einigen Erhöhungen an den Abstrommessstellen bei den Parametern organischer Kohlenstoff (TOC), Metalle und dem Summenparameter Adsorbierbares organisches Halogen (AOX; Maß für chlororganische Verbindungen) berichtet. Diese Erhöhungen sind aber insgesamt nicht signifikant, so dass keine bedeutsame Erhöhung der Parameterwerte im Abstrom nachgewiesen werden konnte.

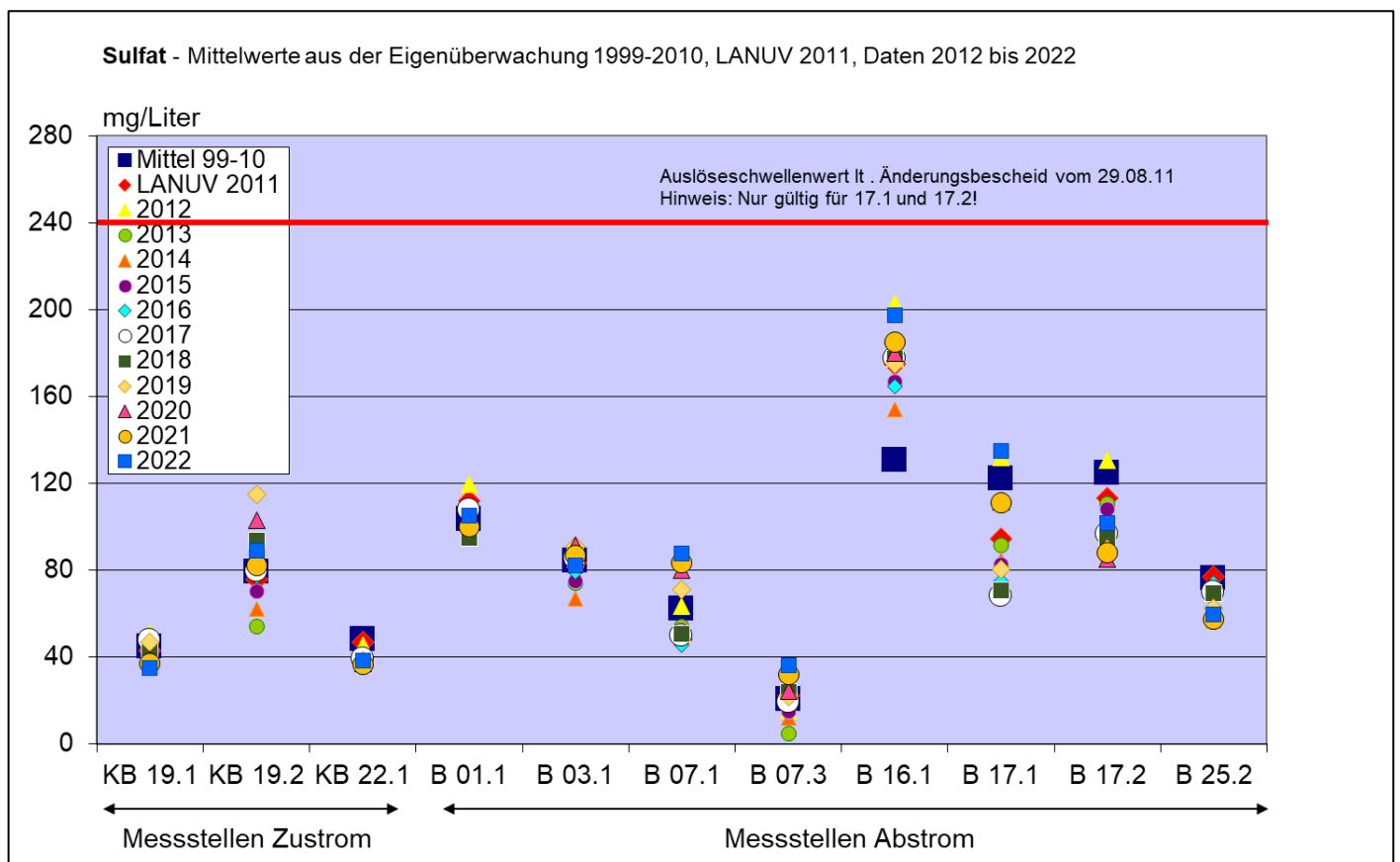
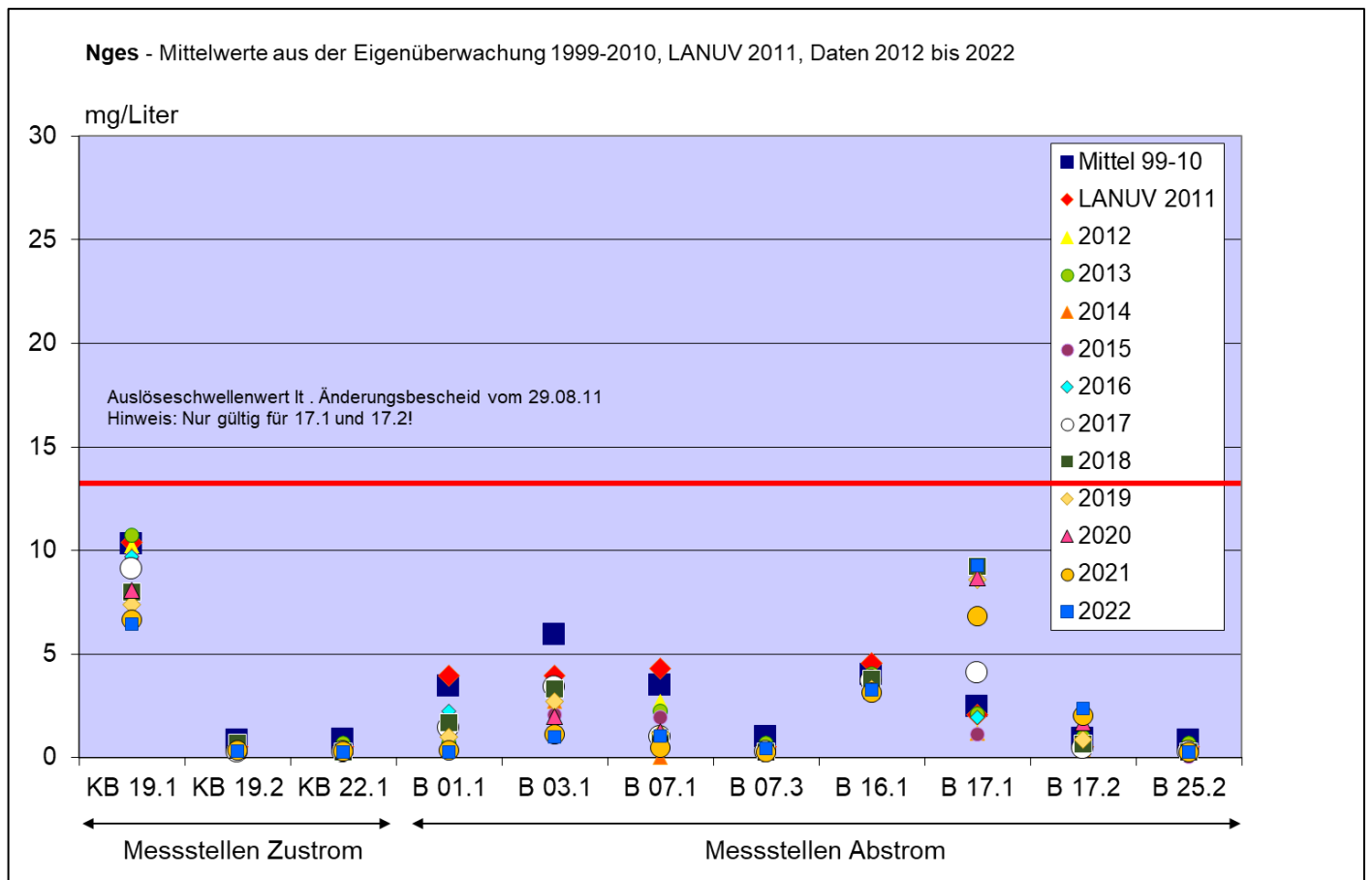
Im Übrigen ist anhand der Abbildungen zu erkennen, dass die Analyseergebnisse von Chlorid, elektrische Leitfähigkeit, Stickstoff(gesamt) und Sulfat allesamt die Auslöseschwellenwerte unterschreiten, die von der Bezirksregierung Köln mit dem Änderungsbescheid vom 29.08.2011 für die Messstellen B 17.1 und B 17.2

festgelegt wurden. Diese Aussage gilt auch für die nicht dargestellten Kohlenwasserstoffe und Cyanide, deren Analyseergebnisse überwiegend unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenzen liegen (Bestimmungsgrenze KW < 0,1 mg/l; Bestimmungsgrenze Cyanide < 0,01 mg/l). Nur 2018, 2020 und 2021 wurden für die Messstelle B17.1 Werte zwischen 0,016 und 0,035 mg/l Cyanid gemessen, diese unterschreiten jedoch den Auslöseschwellenwert von 0,05 mg/l.

Aus der Bürgerschaft kamen Anfragen zu den Schwermetallkonzentrationen im Grundwasser und möglichen Beeinflussungen durch die SAD Troisdorf. Es liegen für Cadmium und Zink im Grundwasser an der Messstelle B 1.1 mit 0,0058 und 0,0074 mg Cadmium je Liter sowie mit 0,525 und 1,2 mg Zink je Liter im 2. Quartal 2015 und im 3. Quartal 2016 erhöhte Messwerte vor. Die Messstelle B 7.1, die näher an der Deponie liegt als die Messstelle B 1.1, zeigt im 4. Quartal 2019 mit 0,496 mg Zink je Liter und 0,0048 mg Cadmium je Liter im 3. Quartal 2019 sowie 0,0083 mg Cadmium je Liter im 4. Quartal 2019 auch erhöhte Messwerte. Ebenso zeigt dies die tiefere Messstelle B 7.3 mit 0,0085 mg Cadmium je Liter im 2. Quartal 2019. Die Messstelle B 1.1 hingegen zeigt 2019 für alle 4 Quartale niedrigere Werte als die Messstelle B 7.1. Im Jahr 2020 sind die Messwerte für Cadmium an den im Vorjahr auffälligen Messstellen B 7.1 und B 7.3 wieder unauffällig. Im Jahr 2021 zeigt die Messstelle B 7.1 mit Werten von 0,005 und 0,0052 mg Cadmium je Liter im 1. und 4. Quartal wiederum etwas erhöhte Gehalte. Insgesamt streuen die Werte bei den Messstellen B 1.1 und B 7.1 stark im Verlauf des Jahres und über den gemessenen Zeitraum. Ein Einfluss der SAD ist jedoch unwahrscheinlich. Denn die Messstelle B 3.1 liegt zwischen den beiden vorgenannten Messstellen und weist von den drei Messstellen die niedrigsten mittleren Cadmium- und Zinkkonzentrationen auf. Des Weiteren ist hier die Streuung gering, es gibt keine Ausschläge nach oben wie bei den Messstellen B 1.1 und B 7.1. Einzig 2021 tritt im 4. Quartal an der Messstelle B 3.1 erstmals mit 0,402 mg je Liter ein leicht erhöhter Zinkgehalt auf, der jedoch unterhalb des Prüfwertes von 0,5 mg/l der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Anhang 2 liegt. Es ist jedoch von einer geogenen Ursache für die erhöhten Gehalte der anderen beiden Messstellen und auch dieser auszugehen. Weiterhin sind die Nickelkonzentrationen im Grundwasser leicht in den Zu- als auch Abstrommessstellen erhöht. Insbesondere die Messstelle B1.1 weist mit einem Mittelwert von 0,10 mg/l und Einzelwerten bis zu 0,21 mg/l Nickel erhöhte Konzentrationen auf. Die Nickelkonzentrationen der Messstelle B 7.1 nahe der Deponie sind mit einem Mittelwert von 0,032 mg/l in den Jahren 2014-2021 aber wesentlich niedriger. Die ebenfalls gemessenen Blei- und Quecksilberkonzentrationen im Grundwasser sind insgesamt unauffällig. 2020 wurde jedoch einmalig an der Abstrom-Messstelle B 3.1 ein Bleigehalt von 0,023 mg/l gemessen, ein ähnlich hoher Wert mit 0,02 mg/l war zuvor bereits einmal für die Zustrom-Messstelle KB 22.1 im Jahr 2015 gemessen worden. Damit ist auch hier eine Beeinflussung durch die Deponie Troisdorf unwahrscheinlich. Es ist davon auszugehen, dass die erhöhten Schwermetallkonzentrationen im Grundwasser naturbedingt sind und auf Einflüsse der geologischen Schichten zurückgeführt werden können.







Werden die Auslöseschwellen in Grundwasserproben der beiden Messstellen überschritten, dann muss die MINERALplus GmbH als Betreiber Maßnahmen zum Grundwasserschutz mit der Bezirksregierung Köln als Überwachungsbehörde abstimmen und umsetzen. Für die Messstellen B 17.1 und B 17.2 wurden Auslöseschwellen für insgesamt 6 Parameter festgelegt:

- Chlorid:	240 mg/l
- Kohlenwasserstoffe:	0,19 mg/l
- Stickstoff gesamt:	13 mg/l
- Cyanid:	0,05 mg/l
- Sulfat:	240 mg/l
- elektrische Leitfähigkeit:	250 mS/m

mg/l = Milligramm je Liter

mS/m = Milli-Siemens je Meter

(Die elektrische Leitfähigkeit beschreibt die Fähigkeit des Wassers, elektrischen Strom zu leiten, was wiederum von der Konzentration gelöster Salze im Wasser abhängt. Damit ist die elektrische Leitfähigkeit ein Maß für die Salzkonzentration im Wasser.)

Diese Auslöseschwellen wurden an den Messstellen B 17.1 und B 17.2 im Zeitraum 1999 bis 2020 (Eigenüberwachungswerte) mit einer Ausnahme nicht überschritten. Lediglich der Maximalwert für Stickstoff gesamt mit 14 mg/l, der am 01.07.1999 ein einziges Mal gemessen wurde, überschritt damals geringfügig die Auslöseschwelle von 13 mg/l.

## 6. Vorläufiges Fazit / Ausblick

Auf der Grundlage des Gutachtens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz hat das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) folgende Schlussfolgerungen gezogen:

Die Messergebnisse des LANUV zeigen, dass es keine relevanten Grundwasserbelastungen im Umgebungsbereich der SAD Troisdorf und der Altablagerung FILK I gibt. Die Untersuchungen des Betreibers sind nicht zu beanstanden.

Nur bei wenigen Parametern gibt es Konzentrationserhöhungen im Grundwasserabstrom gegenüber dem Anstrom, die jedoch nicht unbedingt ursächlich mit der Deponie Troisdorf im Zusammenhang zu sehen sind. Diese Erhöhungen sind nach Bewertung des Landesamtes (LANUV) insgesamt nicht signifikant. Es ergibt sich kein Handlungsbedarf.

Für die Überwachung der Altablagerung FILK I ist der Rhein-Sieg-Kreis zuständig. Die hydrochemische Grundwasserüberwachung Altdeponie Filk wird in folgenden Messstellen durchgeführt: KB 31 a/b und KB 32 a/b.

### Zum Stand und zur Planung der Bauarbeiten

Die Arbeiten zur Verlängerung der Dichtwand wurden in 09/2013 abgeschlossen. Der erste Abschnitt DA 5.1 a wurde in 08/2013 fertig gestellt. Die Arbeiten zur Erstellung der Basisabdichtung für den Abschnitt DA 5.1 b wurden ebenfalls abgeschlossen. Weiterhin wurde die Sickerwassertransportleitung ertüchtigt, um die zusätzliche hydraulische Belastung durch den neuen Deponieabschnitt 5 bewältigen zu können. Seit November 2015 ist der Betrieb auf DA 5 aufgenommen.

Ende 2017 wurde mit den Arbeiten für den zweiten Abschnitt DA 5.2 begonnen. Nach Fertigstellung und Abnahme der Baumaßnahmen durch die Bezirksregierung Köln wurde der Bauabschnitt DA 5.2 Los 2 ab März 2019 in Betrieb genommen.

Die erforderlichen Rodungen für die Regenrückhaltebecken West und Ost sind abgeschlossen. Die Arbeiten für die Errichtung des Regenrückhaltebeckens West einschließlich Infiltrationsanlage wurden im August 2014 aufgenommen und im April 2015 abgeschlossen. Das Regenrückhaltebecken West mit Infiltrationsanlage ist seit Juni 2016 in Betrieb.

Ferner wurden zusätzlich ab Februar 2015 unterhalb der Regenrückhaltebecken neue Messstellen errichtet (einschließlich neue Messstellen für die Altablagerung Filk I).

Die Bauarbeiten für das Regenrückhaltebecken Ost sind abgeschlossen. Anlässlich der Herstellung des Regenrückhaltebeckens Ost wurde die Umzäunung der Deponie bis zur Südböschung des Beckens erweitert. Die landschaftspflegerischen Arbeiten wurden umgesetzt und die Gewerke wurden technisch abgenommen. Das Regenrückhaltebecken Ost mit Infiltrationsanlage ist seit Oktober 2017 in Betrieb.

Die vorbereitenden Arbeiten zur Herstellung der Oberflächenabdichtung der Altabschnitte wurden im Januar 2018 begonnen, dazu gehört beispielsweise der Artenschutz. Anschließend wurde zunächst die zu steile südliche Böschung von Deponieabschnitt 1 durch eine Vorschüttung abgeflacht. Der Bau der Vorschüttung wurde im Februar 2020 abgeschlossen. Dadurch wurde ein Eingriff in den Deponiekörper vermieden und bautechnisch günstige Voraussetzungen für die Herstellung eines standsicheren Böschungsbauwerks geschaffen. Ferner wurde die Ringstraße um die Deponie mit einer neuen Fahrbahndecke ertüchtigt, um die interne Logistik störungsfrei abwickeln zu können. Die weiteren Arbeiten zur Herstellung des Endprofils und des Dichtungssystems erfolgen anschließend. Die Oberflächenabdichtung bildet gemeinsam mit der Basisabdichtung und der Dichtwand das Gesamtdichtungssystem der Anlage. Die Herstellung der notwendigen Infrastruktur und die ersten Lieferungen von Baumaterial laufen seit Dezember 2020. Baumaschinen für die Herstellung des Endprofils und des Dichtsystems sind seit April 2021 im ersten Bauabschnitt im Einsatz. Die Deponieabschnitte 1 und Teile des Abschnittes 3 erhalten im Sommer 2023 ihre Oberflächenabdichtung. Es wurde begonnen die Deponieabschnitte 3 und Filk II zu profilieren. Die Fertigstellung der Oberflächenabdichtung im Abschnitt 3 wird voraussichtlich noch bis Ende des Jahres 2023 erfolgen, anschließend ist ab dem folgenden Jahr sukzessiv die Herstellung der Oberflächenabdichtung der Abschnitte Filk II und von Teilen des Abschnittes 4 geplant.

Im westlichen Teil des Deponiegeländes wurde ein Sedimentationsbecken zum Schutz der Infiltration des Regenrückhaltebeckens West vor Sedimenten hergestellt und im Oktober 2021 in Betrieb genommen. In unmittelbarer Nähe wurde ein Wasserspeicher gebaut, um Brunnenwasser für Staubbindemaßnahmen in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen, der ebenfalls im Oktober 2021 in Betrieb genommen wurde. Der Bau des neuen Eingangsbereiches mit Werkstatthalle und dritter Fahrzeugwaage ist zusammen mit den Straßenmarkierungsarbeiten abgeschlossen. Die dritte Fahrzeugwaage vermeidet Rangierbewegungen von LKW auf der Straße vor der Deponiewarte. Dadurch wurde die Sicherheit für die Fußgänger deutlich erhöht.

## 7. Dateien zum Herunterladen

Informationen zur Sonderabfalldeponie Troisdorf, beteiligter Behörden und des Betreibers sind auf der Internetseite der Stadt Troisdorf herunterladbar (<https://www.troisdorf.de/de/bildung-wirtschaft/entsorgungswirtschaft/sonderabfalldeponie/#accordion-1-0>).

Stand: 20. September 2023

Informationen zusammengestellt vom Ingenieurbüro Feldwisch, Bergisch Gladbach

<http://www.ingenieurbuero-feldwisch.de>