

1. Bürgerinformation zur Immissionsmessung 2016/2017

Zusammenfassung der Ergebnisse der Immissionsmessungen im Umfeld der Deponie Troisdorf

Das Gutachten wurde von der STEAG GmbH in Auftrag gegeben. Über einen Messzeitraum vom 07.07.2016 bis 31.07.2017 wurden im Umfeld der Sonderabfalldeponie in Troisdorf Spich regelmäßig Luftproben analysiert und auf Schadstoffe hin untersucht. Folgende Stoffe wurden analysiert:

- Schwebstaub PM10 (Feinstaub)
- Arsen (As), Cadmium (CD), Nickel (Ni), Blei (Pb) und Thallium (Tl) im PM 10
- Staubniederschlag
- Arsen (as), Cadmium (CD), Nickel (Ni), Blei (Pb) und Thallium (Tl) im Staubniederschlag

Die verschiedenen Stoffe wurden auf ihre Anwesenheit und ihre Menge in der Luft hin untersucht. Die Mengen wurden dann mit den in Deutschland geltenden Grenzwerten abgeglichen (es gelten Normen und Bestimmungen aus der TA Luft und der 39. BImSchV). Folgende Bewertungsgrundlagen wurden definiert:

Tabelle 1: Bewertungsgrundlagen

Parameter	Immissionswert/ Mittelungszeitraum	Schutzgut	Bewertungsgrundlage
Schwebstaub PM 10 inkl. Inhaltsstoffe			
Schwebstaub PM 10	40 µg/m ³ Jahresmittelwert	Menschliche Gesundheit	Immissionsgrenzwert gemäß BImSchV, §4 und Immissionswert gemäß TA Luft 4.2.1
	50 µg/m ³ Tagesmittelwert (35 zulässige Überschreitungen pro Jahr)		
Blei im PM10	0,5 µg/m ³ Jahresmittelwert		Immissionsgrenzwert gemäß BImSchV, §6 und Immissionswert gemäß TA Luft 4.2.1
Arsen im PM10	6 ng/m ³ Jahresmittelwert		Zielwert gemäß 39. BImSchV §10
Cadmium im PM10	5 ng/m ³ Jahresmittelwert		
Nickel im PM10	20 ng/m ³ Jahresmittelwert		
Staubniederschlag inkl. Inhaltsstoffe			
Staubniederschlag (nicht gefährdender Staub)	0,35 g/(m ² d)	Erhebliche Belästigung	Immissionswert gemäß TA Luft 4.3.1
Arsen im Staubniederschlag	4 µg/(m ² d)	Schädliche Umwelteinwirkung	Immissionswert gemäß TA Luft 4.5.1
Blei im Staubniederschlag	100 µg/(m ² d)		
Cadmium im Staubniederschlag	2 µg/(m ² d)		
Nickel im Staubniederschlag	15 µg/(m ² d)		
Thallium im Staubniederschlag	2 µg/(m ² d)		

Die jeweiligen festen Messpunkte wurden nach Maßgabe der TA Luft bestimmt. Die Deponie befindet sich ca. 700 m nördlich des Troisdorfer Ortsteils Spich und ist in direktem Umfeld durch Wald umgeben. Im nördlichen Gebiet grenzt die Deponie an ein FFH-Gebiet, im östlichen Gebiet grenzt sie an Wohnbebauung. Die Schutzgüter Mensch, Wald und Boden sind also in direkter Nähe der Deponie anzutreffen. Des Weiteren wurde die vor Ort vorherrschende Hauptwindrichtung (Süd-West-Wind) in die Bestimmung der Messstandorte mit einbezogen.

Folgende Messstandorte wurden ausgewählt:

Tabelle 2: Beschreibung der Messpunkte

Messpunktbezeichnung	Messpunktbeschreibung	Parameter
MPT 1 – Telegraf	Auf dem Dach des Wasserhochbehälters „Telegraph“ der Stadtwerke Troisdorf am Mauspfad	Feinstaub PM10 inkl. Inhaltsstoffe, Staubsiederschlag inkl. Inhaltsstoffe
MPT 2 – Sportplatz Spicher Höhe	Am Zaun des Kunstrasen-Fußballplatzes „Spicher Höhe“ des 1. FC Spich 1911 e.V. (Am Waldstadion2)	Staubsiederschlag inkl. Inhaltsstoffe
MPT 3 – Asselbachschule	Im Bereich des ehemaligen Schulgartens der Asselbachschule (Asselbachstr. 20)	
MPT 4 – Industriepark	Am Zaun des Produktionsgebäudes der Firma Natumi (Gierlichstr. 17)	
MPT 5 - Mauspfad	Am Zaun der Sonderabfalldeponie der Firma MineralPlus am Mauspfad neben dem südlichen Nebentor	



Abbildung 1: Übersichtskarte der Messpunkte

Die Staubbiederschlagsmessungen wurden im Zeitraum vom 07.07.2016 bis zum 31.07.2017 durchgeführt. Die Feinstaubmessungen starteten etwas später und wurden vom 29.07.2016 bis 30.07.2017 durchgeführt. Die PM10 Messungen wurden täglich über 24 Stunden durchgeführt und aus allen Proben eines Monats wurden Teilmengen entnommen und zu einer Monatsmischprobe vereinigt. Der Messzeitraum für die Staubbiederschlagsmessung betrug in der Regel ein Monat.

Die Ergebnisse der Messung werden im Folgenden kurz dargestellt.

Die ermittelte Kenngröße für PM10 liegt über den Messzeitraum bei $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und überschreitet somit den Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht. Die ermittelten Tagesmittelwerte überschritten den Tages-Immissionswert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lediglich an einem Tag bei erlaubten 35 Überschreitungen. Somit werden die Kriterien eingehalten.

Auch die untersuchten Inhaltsstoffe vom PM10 bleiben unauffällig und überschreiten die festgelegten Grenzwerte nicht – sie sind sogar deutlich geringer.

Ähnlich fallen die Messergebnisse des Staubbiederschlags aus. Die ermittelten Immissionswerte liegen bei den Messstandorten zwischen $0,046$ und $0,065 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$ und sind somit wesentlich geringer als der festgelegte Grenzwert von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$. Auch hier bleiben die Inhaltsstoffe sehr unauffällig und überschreiten die festgelegten Grenzwerte nicht und schöpfen diese nur minimal aus.

Zusammenfassend stellt sich die Immissionssituation in Bezug auf die ermittelten Parameter im Umfeld der Deponie als unauffällig dar und liegt auf einem für urbanen Hintergrund üblichen Niveau. Eine negative Auswirkung durch den Betrieb der Deponie auf den Luftpfad kann nicht festgestellt werden.