

**Antrag auf Planfeststellung einer Deponie DK 0
Am Standort Reinstedt,
Landkreis Harz**

Ergänzung zur Staubimmissionsprognose (Anlage C8) und zur Ergänzung der Bewertung der Schadstoffdeposition und Schadstoffmassenströme während des Baus und des Betriebs der DK 0 in Reinstedt (RST GmbH, September 2021)

**Stellungnahme zu Schadstoffdepositionen auf unmittelbar
angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen während des Baus
und des Betriebs der DK 0 in Reinstedt**

Erarbeitet für:

REG Reinstedter Entsorgungsgesellschaft mbH
Froser Straße 7
06463 Falkenstein Harz/OT Reinstedt

erarbeitet durch:

RST Recycling und Sanierung Thale GmbH
Theodor-Fontane-Ring 12
06502 Thale

Thale, Dezember 2021

Bearbeiter:



Rainer Gösel

Leiter Geschäftsentwicklung und
Flächenrevitalisierung (RST GmbH)

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	2
2	Grundlagen der Bewertung	3
2.1	Gesamtstaubniederschlag	3
2.2	Schadstoffbelastungen Abfall	4
2.3	Immissionswerte für Schadstoffdepositionen	4
3	Ermittlung und Bewertung der Schadstoffdeposition	5
4	Ermittlung und Bewertung der zusätzlichen jährlichen Fracht	8
5	Zusammenfassung	10

Anlagen

Anlage 1:	Gesamtstaubdeposition Variante 1
Anlage 2:	Gesamtstaubdeposition Variante 2
Anlage 3:	Gesamtstaubdeposition Variante 3
Anlage 4:	Gesamtstaubdeposition Variante 4
Anlage 5:	Gesamtstaubdeposition Variante 5

1 Veranlassung

Die REG Reinstedter Entsorgungsgesellschaft mbH (REG mbH) beabsichtigt, auf der verfüllten und rekultivierten Abbaufäche des Kieswerks Reinstedt eine Deponie der Klasse 0 (DK 0) zu errichten und zu betreiben.

In der Staubimmissionsprognose der öko-control GmbH¹ vom 22.04.2021 wurde u. A. der Gesamtstaubniederschlag prognostiziert, der sich aus Bau und Betrieb der Deponie in verschiedenen Bau- und Betriebszuständen ergeben wird. Die Staubdeposition überschritt in keiner Prognosevariante die Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.3.2 TA Luft².

Unter Berücksichtigung eines entsprechenden Hinweises der Unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Harz wurde die Staubimmissionsprognose um eine Bewertung der Schadstoffdepositionen und -massenströme³ ergänzt. Diese beinhaltet den Nachweis, dass die Schadstoffdepositionen und Schadstoffmassenströme während des Baus und des Betriebs der Deponie in allen Expositionsszenarien unter den Irrelevanzwerten bzw. Bagatellmassenströmen der TA Luft liegen werden und somit keine nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge von Schadstoffverfrachtungen zu erwarten sind.

Die vorliegende Stellungnahme wurde erarbeitet, um auf die im Rahmen der Erörterung der Antragsunterlagen vorgebrachten Einwendung einzugehen, dass mögliche Schadstoffverlagerungen auf unmittelbar an den Deponiestandort angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen zu Schäden an dem jeweiligen Anbau führen können⁴.

2 Grundlagen der Bewertung

2.1 Gesamtstaubniederschlag

In der Staubimmissionsprognose öko-control GmbH vom 22.04.2021 wurden 5 Berechnungsvarianten für die Staubfreisetzung beim Bau und Betrieb der Deponie am Standort Reinstedt betrachtet.

In Anlage 6 der Staubimmissionsprognose, Abbildungen 6.3, 6.6, 6.9 und 6.12, wurden vorhabenbedingt die Zusatzbelastungen für die Gesamtstaubdeposition (PM_{Dep}) in $mg/(m^2 \cdot d)$ für die 5 betrachteten Prognosevarianten dargestellt. Die Depositionswerte beziehen sich auf die jeweiligen Rasterflächen mit Seitenlängen von je 20 m x 20 m (400 m²).

In der Staubimmissionsprognose wurden die in Tabelle 2.1 dargestellten Varianten berechnet.

¹ Staubimmissionsprognose für die Errichtung und den Betrieb einer Deponie DK 0 „Froser Berg“ in 06463 Reinstedt, öko-control GmbH, 22.04.2021

² Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), vom 24.07.2002

³ Bewertung der Schadstoffdeposition und Schadstoffmassenströme während des Baus und des Betriebs der DK 0 in Reinstedt, RST Recycling und Sanierung Thale GmbH, September 2021

⁴ Einwendung Nr. 479 vom 20.08.2019 und Nr.479.2 vom 01.10.2021

Tabelle 2-1: Berechnungsvarianten Staubemissionen / -immissionen

Variante	Jahresmenge Bau [t/a]	Jahresmenge Einbau (Ablagerung) [t/a]	Bemerkung
1	111.358	-	Jahr 1; Bau BA 1 und BA 2, kein Einbau
2	64.658	80.000	Jahr 2; Bau BA 3 und Einbau BA 1 und BA 2; teilweise Befestigung der Fahrwege auf dem Deponiekörper
3	73.168	80.000	Bau BA 4 und Einbau BA 3
4	52.918	100.000	Bau BA 5 und Einbau BA 4
5	-	150.000	Einbau der Abfälle in BA 1 und BA 2 mit fortschreitender Höhe (rd. 155 m ü. NN)

Die Ergebnisse der Prognose für den Gesamtstaubniederschlag wurde in der Staubimmissionsprognose bezogen auf Rasterflächen mit je 20 m Seitenlänge dargestellt. Das Betrachtungsgebiet erstreckte sich über 680 m von Ost nach West und 620 m von Nord nach Süd und umfasste somit 1.054 Rasterelemente, für die jeweils ein Depositionswert je Variante ausgewiesen wurde.

2.2 Schadstoffbelastungen Abfall

Als Grundlage für die Ermittlung der zu erwartenden Schadstoffdepositionen werden die bereits im Bericht zur Bewertung der Schadstoffdeposition und Schadstoffmassenströme vom September 2021 verwendeten Medianwerte aus den Datensätzen der ABANDA-Datenbank⁵ für die nach Nr. 4.5.1, Tabelle 6, der TA Luft zu betrachtenden Stoffe/ Stoffgruppen verwendet:

Arsen	20,0 mg/kg
Blei	116,0 mg/kg
Cadmium	3,33 mg/kg
Nickel	129,0 mg/kg
Quecksilber	0,85 mg/kg
Thallium	1,0 mg/kg

2.3 Immissionswerte für Schadstoffdepositionen

Nach Kap. 4.5.1 TA Luft ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe, einschließlich des Schutzes vor schädlichen Bodenveränderungen, sichergestellt, wenn an keinem Beurteilungspunkt die Immissionswerte der TA Luft für Schadstoffdepositionen (Tabelle 2-4) überschritten werden und keine hinreichenden Anhaltspunkte für die Überschreitung der maßgebenden Prüf- und Maßnahmewerte der BBodSchV⁶ vorliegen.

⁵ Abfallanalytendatenbank ABANDA – Abfallsteckbriefe (<https://www.abfallbewertung.org/ipa.php?>)

⁶ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)

Tabelle 2-2: Immissionswerte TA Luft für Schadstoffdepositionen

Stoff	Immissionswerte Deposition [$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$]
Arsen	4
Blei	100
Cadmium	2
Nickel	15
Quecksilber	1
Thallium	2

3 Ermittlung und Bewertung der Schadstoffdeposition

Die Ermittlung der Schadstoffdepositionen erfolgt nach folgendem Ansatz:

$$\text{Schadstoffdeposition } [\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})] = \text{Staubdeposition } PM_{Dep} [\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})] \cdot \text{Schadstoffgehalt Abfall } [\mu\text{g}/\mu\text{g}]$$

Aufgrund der großen Anzahl zu prüfender Rasterelemente wird unter Verwendung der in Kap. 2.2 beschriebenen Schadstoffbelastungen des Staubes im ersten Schritt ermittelt, welche Schadstoffdepositionen anhand des höchsten Wertes der Gesamtstaubdeposition von 255 $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ bzw. 255.000 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ maximal zu erwarten sind (Tabelle 3-1).

Tabelle 3-1: Maximal zu erwartende Schadstoffdeposition

Stoff	Median		maximale Staubdeposition [$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$]	maximale Schadstoffdeposition [$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$]	Immissionswerte TA Luft [$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$]
	[mg/kg]	[$\mu\text{g}/\mu\text{g}$]			
Arsen	20	0,00002	255.000	5,1	4
Blei	116	0,000116		29,58	100
Cadmium	3,33	0,00000333		0,85	2
Nickel	129	0,000129		32,90	15
Quecksilber	0,85	0,00000085		0,22	1
Thallium	1	0,000001		0,26	2

Wie die worst-case-Betrachtung in Tabelle 3-1 zeigt, werden die Immissionswerte der TA Luft für Arsen und Nickel überschritten. Die Immissionswerte für Blei, Cadmium, Quecksilber und Thallium werden eingehalten.

Zur Ermittlung, welche Rasterelemente von einer Überschreitung der Immissionswerte für Arsen und Nickel betroffen sind, werden in Tabelle 3-2 die Arsen- und Nickeldepositionen für die höchsten Gesamtstaubdepositionen aus Variante 1 in absteigender Reihenfolge ermittelt.

Tabelle 3-2: Höchste zu erwartende Schadstoffdepositionen (Variante 1 absteigend)

Gesamtstaub-niederschlag [µg/(m²·d)]	Median		Schadstoffdeposition		Immissionswerte TA Luft	
	Nickel [µg/µg]	Arsen [µg/µg]	Nickel [µg/(m²·d)]	Arsen [µg/(m²·d)]	Nickel [µg/(m²·d)]	Arsen [µg/(m²·d)]
255.000	0,000129	0,00002	32,9	5,1	15	4
249.000			32,1	5,0		
241000			31,1	4,8		
224.000			28,9	4,5		
212.000			27,3	4,2		
196.000			25,3	3,9		
162.000			20,9	3,2		
156.000			20,1	3,1		
139.000			17,9	2,8		
130.000			16,8	2,6		
126.000			16,3	2,5		
125.000			16,1	2,5		
111.000			14,3	2,2		

Überschreitungen des Immissionswertes für Schadstoffdepositionen treten bei Nickel oberhalb einer Gesamtstaubdeposition von 111 mg/(m²·d) und bei Arsen oberhalb 196 mg(m²·d) auf.

Die beurteilungsrelevanten Überschreitungen der Gesamtstaubdeposition von 111 mg/(m²·d) treten ausschließlich in Variante 1 auf ca. 1.900 m² Ackerfläche (siehe Abbildung 3-1) und in Variante 5 auf ca. 970 m² Ackerfläche (siehe Abbildung 3-2) auf.

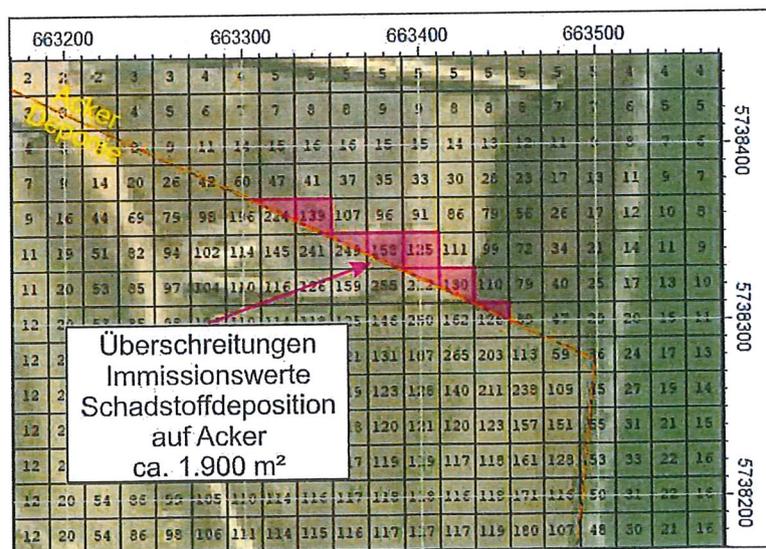


Abbildung 3-1: Variante 1 - Flächen mit Überschreitungen der Immissionswerte Schadstoffdeposition

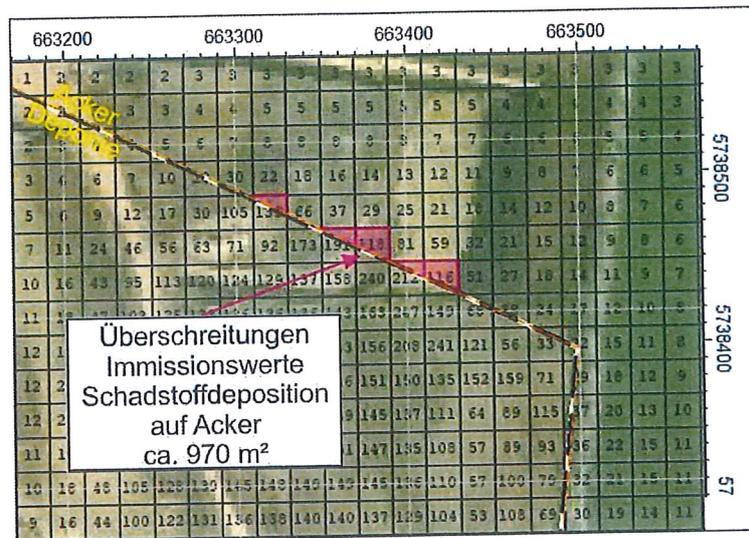


Abbildung 3-2: Variante 5 - Flächen mit Überschreitungen der Immissionswerte Schadstoffdeposition

Bei Überschreitungen der Immissionswerte für Schadstoffdepositionen darf nach Nr. 4.5.2 d) TA Luft die Genehmigung wegen dieser Überschreitung nicht versagt werden, wenn eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft ergibt, dass wegen besonderer Umstände des Einzelfalls keine schädlichen Umwelteinwirkungen einschließlich schädlicher Bodenveränderungen hervorgerufen werden können.

Die besonderen Umstände des Einzelfalls bestehen für das beantragte Vorhaben darin, dass lediglich einzelne wenige Rasterelemente betroffen sind, von denen lediglich eines vollständig außerhalb der geplanten Deponiefläche liegt (siehe Abbildung 3-1 und 3-2). Zudem treten die verursachenden Gesamtstaubdepositionen ausschließlich in den Varianten 1 und 5 auf. Es handelt sich somit um räumlich und zeitlich begrenzte Überschreitungen.

Nach Nr. 4.8 TA Luft ist in einer Sonderfallprüfung zu untersuchen, ob und inwieweit die Depositionen zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch eine mittelbare Wirkung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Lebens- und Futtermittel führen können.

In einer Sonderfallprüfung ist insbesondere zu untersuchen, ob und inwieweit die Depositionen bei der derzeitigen oder geplanten Nutzung (hier: Acker, ggf. Grünland) zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen können. Da die Depositionswerte im Regelfall den Schutz von Kinderspielflächen und Wohngebieten sicherstellen, können für andere Flächen höhere Depositionswerte herangezogen werden. Für die Nutzung als Acker oder Grünland gibt die TA Luft in Nr. 4.8, Tabelle 8, folgende Depositionswerte für Arsen als Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung an:

- Ackerboden 1.170 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
- Grünland 60 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$.

Da der maximal prognostizierte Depositionswert für Arsen 5,1 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ beträgt (siehe Tabelle 3-2), ist eine Sonderfallprüfung für die Arsendeposition nicht erforderlich. Eine schädliche Umwelteinwirkung durch Arsen kann für die landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen werden.

Für Nickel werden in Nr. 4.8, Tabelle 8, keine Depositionswerte als Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung angegeben. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der betroffenen Flächen beschränkt sich die Sonderfallprüfung für Nickeldepositionen im Folgenden auf das Schutzgut Boden.

4 Ermittlung und Bewertung der zusätzlichen jährlichen Fracht

Auf Grundlage des § 8 Abs. 2 BBodSchG⁷ wurden in Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV Werte für zulässige zusätzliche Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade festgelegt, bei deren Einhaltung eine schädliche Bodenveränderung nicht zu befürchten ist.

Die zulässige zusätzliche jährliche Fracht beträgt für Nickel 100 g/(ha·a).

Bezogen auf die Bemessungsgröße der TA Luft ($\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$) ergibt sich eine zulässige zusätzliche jährliche Fracht für Nickel von

$$\frac{100 \text{ g}/(\text{ha} \cdot \text{a})}{365 \text{ d}/\text{a} \cdot 10.000 \text{ m}^2/\text{ha}} = 0,0000274 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d}) = \underline{27,4 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})}$$

Wie aus Tabelle 3-2 ersichtlich ist, wird dieser Wert bei einem Gesamtstaubniederschlag von $212 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ noch eingehalten. Überschreitungen treten auf vier auf landwirtschaftlicher Nutzfläche befindlichen Rastern in Variante 1 mit einer Gesamtfläche von ca. 300 m^2 auf (siehe Abbildung 4-1). In allen übrigen Varianten liegen die Werte der Gesamtstaubniederschläge unter $212 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$.

Im Unterschied zu den Immissionswerten der TA Luft sind die Bezugsgrößen des Anhang 2 BBodSchV jedoch nicht Quadratmeter und Tag, sondern Hektar und Jahr. Die Wahl der Bezugsgrößen in der BBodSchV lässt erkennen, dass für die Bewertung der zusätzlichen Frachten nicht lokale und zeitliche Spitzenwerte, sondern großräumige und langfristige Depositionen relevant sind.

Um die zusätzliche Fracht für Nickel nach dem Bewertungsmaßstab der BBodSchV beurteilen zu können, ist der durchschnittliche Wert für einen Hektar zu ermitteln. Hierfür wurde die Rasterflächen verwendet, für die in Variante 1 die höchsten Gesamtstaubdepositionen prognostiziert worden sind und die zumindest teilweise auf Ackerfläche liegen (siehe Abbildung 4-1). Bei einer Größe von 400 m^2 je Raster ergeben 25 Raster eine Fläche von 1 ha. Aus den für die einbezogenen Raster prognostizierten Gesamtstaubdepositionswerten wurde der Mittelwert gebildet (siehe Tabelle 4-1) und aus diesem die Nickeldeposition berechnet. Raster, die nicht vollständig auf Ackerfläche liegen, wurden im Sinne einer worst-case-Betrachtung mit ihrem vollen Flächeninhalt in die Bewertung einbezogen.

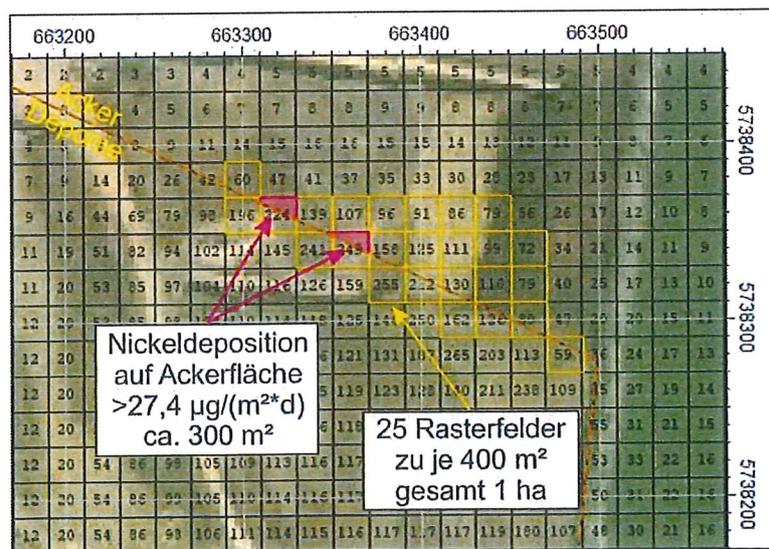


Abbildung 4-1: Rasterflächen zur Ermittlung der zusätzlichen Nickelfracht

⁷ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1988 (BGBl. I S. 502)

Tabelle 4-1: Durchschnittliche Gesamtstaubdeposition auf 25 Rasterflächen (gesamt 1 ha) mit höchsten Gesamtstaubdepositionen je Raster (Variante 1)

lfd. Nr.	Rechtswert		Hochwert		Gesamtstaubdeposition [mg/(m ² ·d)]
	von	bis	von	bis	
1	663290	663310	5738370	5738390	60
2	663290	663310	5738350	5738370	196
3	663310	663330	5738350	5738370	224
4	663330	663350	5738350	5738370	139
5	663330	663350	5738330	5738350	241
6	663350	663370	5738350	5738370	107
7	663350	663370	5738330	5738350	249
8	663370	663390	5738350	5738370	96
9	663370	663390	5738330	5738350	158
10	663370	663390	5738310	5738330	255
11	663390	663410	5738350	5738370	91
12	663390	663410	5738330	5738350	125
13	663390	663410	5738310	5738330	212
14	663410	663430	5738350	5738370	86
15	663410	663430	5738330	5738350	111
16	663410	663430	5738310	5738330	130
17	663410	663430	5738290	5738310	162
18	663430	663450	5738350	5738370	79
19	663430	663450	5738330	5738350	99
20	663430	663450	5738310	5738330	110
21	663430	663450	5738290	5738310	126
22	663450	663470	5738330	5738350	72
23	663450	663470	5738310	5738330	79
24	663450	663470	5738290	5738310	89
25	663470	663490	5738270	5738290	59
Mittelwert:					134

Für die 25 Rasterflächen mit den höchsten Gesamtstaubdepositionen je Rasterfläche ergibt sich eine mittlere Deposition von 134 mg/(m²·d) bzw. 0,134 g/(m²·d).

Bei einer Nickelbelastung des Gesamtstaubs von 129 mg/kg (siehe Tabelle 3-2) bzw. 0,000129 g/g ergibt sich für Variante 1 eine jährliche Nickeldeposition von

$$0,134 \text{ g/(m}^2\text{·d)} \cdot 0,000129 \text{ g/g} \cdot 365 \text{ d/a} \cdot 10.000 \text{ m}^2\text{/ha} = 63,1 \text{ g/(ha·a)}.$$

Auf die Ermittlung der zusätzlichen Fracht bei Variante 5 wurde verzichtet, da die maximalen Gesamtstaubdepositionen und damit auch der Mittelwert bezogen auf einen Hektar deutlich unter denen der Variante 1 liegen, woraus sich eine geringere Nickeldeposition für diese Variante ergibt.

Da sich im näheren und weiteren Umfeld des geplanten Deponiestandortes keine Emissionsquellen befinden, die signifikant zur Nickeldeposition auf den hier betrachteten Flächen beitragen könnten, kann davon ausgegangen werden, dass die zulässige zusätzliche Nickeldeposition von 100 g/(ha·a) nach

BBodSchV über alle Wirkungspfade bei einem dem Deponievorhaben zuzurechnenden Anteil von 63,1 g/(ha·a) hinreichend sicher eingehalten wird.

Eine schädliche Bodenveränderung durch Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

5 Zusammenfassung

Durch die vorliegende Stellungnahme war zu prüfen, ob in Folge des geplanten Betriebs einer Deponie der Klasse 0 Schadstoffimmissionen auf angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen Schäden für den jeweiligen Anbau zu befürchten sind.

Für die Prüfungen wurden die in der Immissionsprognose ausgewiesenen Flächen mit den höchsten Gesamtstaubdepositionen, unmittelbar an der nördlichen Grenze des geplanten Deponiestandortes, als worst-case-Szenario betrachtet.

Zunächst wurde geprüft, ob die auf sensible Nutzungen, wie Kinderspielflächen und Wohnnutzung, bezogenen Immissionswerte für Schadstoffdepositionen nach Nr. 4.5.1, Tabelle 6, TA Luft eingehalten oder überschritten werden.

Für die Schadstoffparameter Blei, Cadmium und Thallium konnte der Nachweis geführt werden, dass die Immissionswerte für Schadstoffdepositionen auch für die genannten sensiblen Nutzungen eingehalten werden.

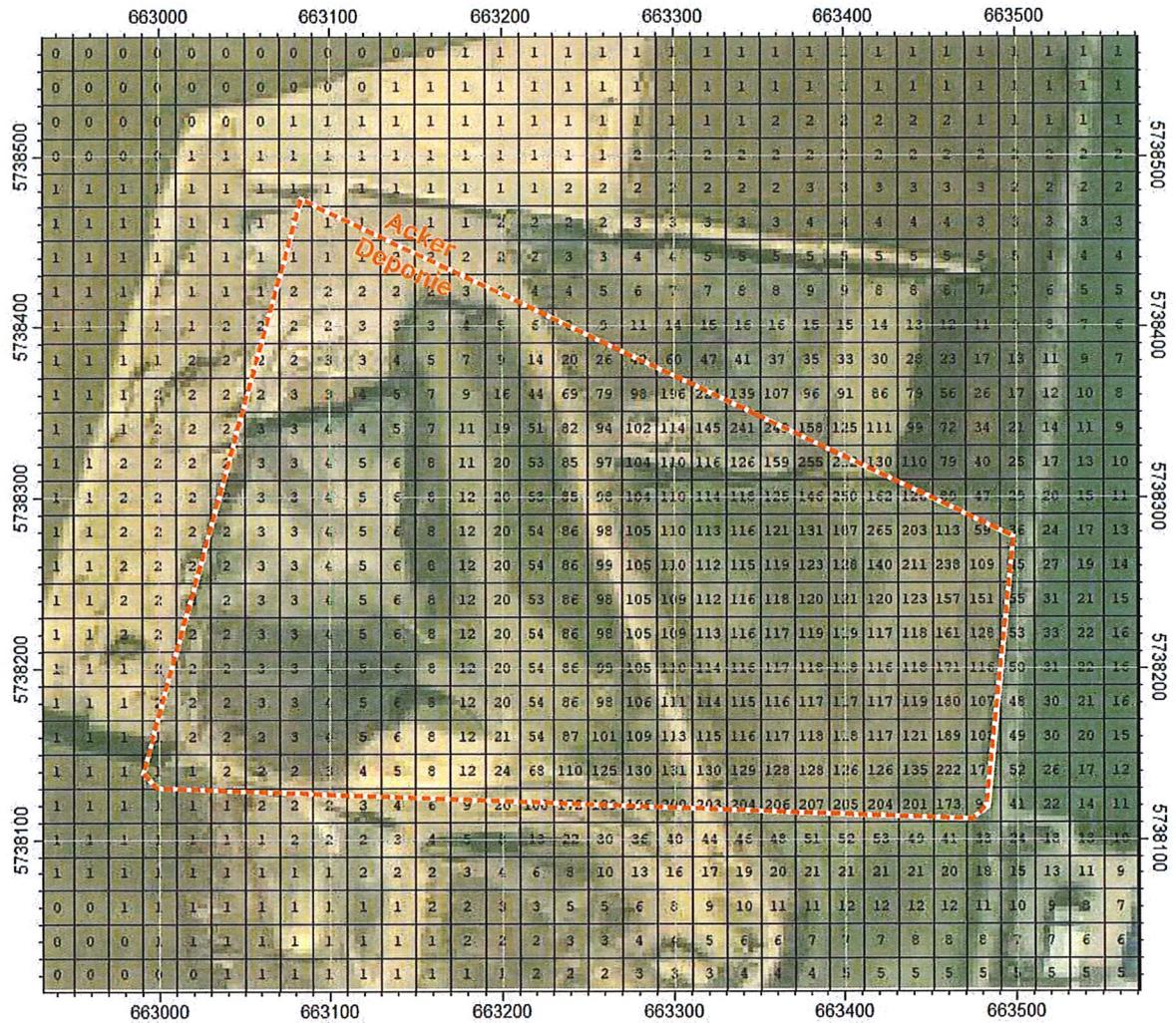
Für Arsen und Nickel sind Überschreitungen der Immissionswerte nach Nr. 4.5.1, Tabelle 6, TA Luft auf einzelnen Teilflächen zu befürchten. Somit war im Weiteren zu prüfen, ob sich bei der zu berücksichtigten landwirtschaftlichen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen durch mittelbare Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Lebens- und Futtermittel ergeben können.

Die für diese Prüfung in der TA Luft, Nr. 4.8, Tabelle 8, vorgegebenen Werte für Depositionen von Arsen auf Ackerböden von 1.170 $\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ und von 60 $\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ auf Grünland wurden auch mit dem höchsten für Depositionen in Folge des Deponiebetriebs ermittelten Arsenwert von 5,1 $\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ deutlich unterschritten.

Da in der TA Luft für Nickel keine Depositionswerte bei landwirtschaftlicher Nutzung angegeben werden, war für die Sonderfallprüfung nachzuweisen, ob eine schädliche Bodenveränderung nach Maßgabe des BBodSchG und der Regelungen der BBodSchV zu befürchten ist.

Für die in der BBodSchV angegebene Bezugsgröße von 1 ha konnte nachgewiesen werden, dass die zulässige zusätzliche jährliche Fracht von 100 g/(ha·a) für Nickel mit einem Wert von 63,1 g/(ha·a) ebenfalls eindeutig unterschritten wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch den Betrieb der Deponie keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen zu befürchten sind.



Projekt: Reinstedt, DK 0 - Stellungnahme Schadstoffdeposition

Anlage: 1

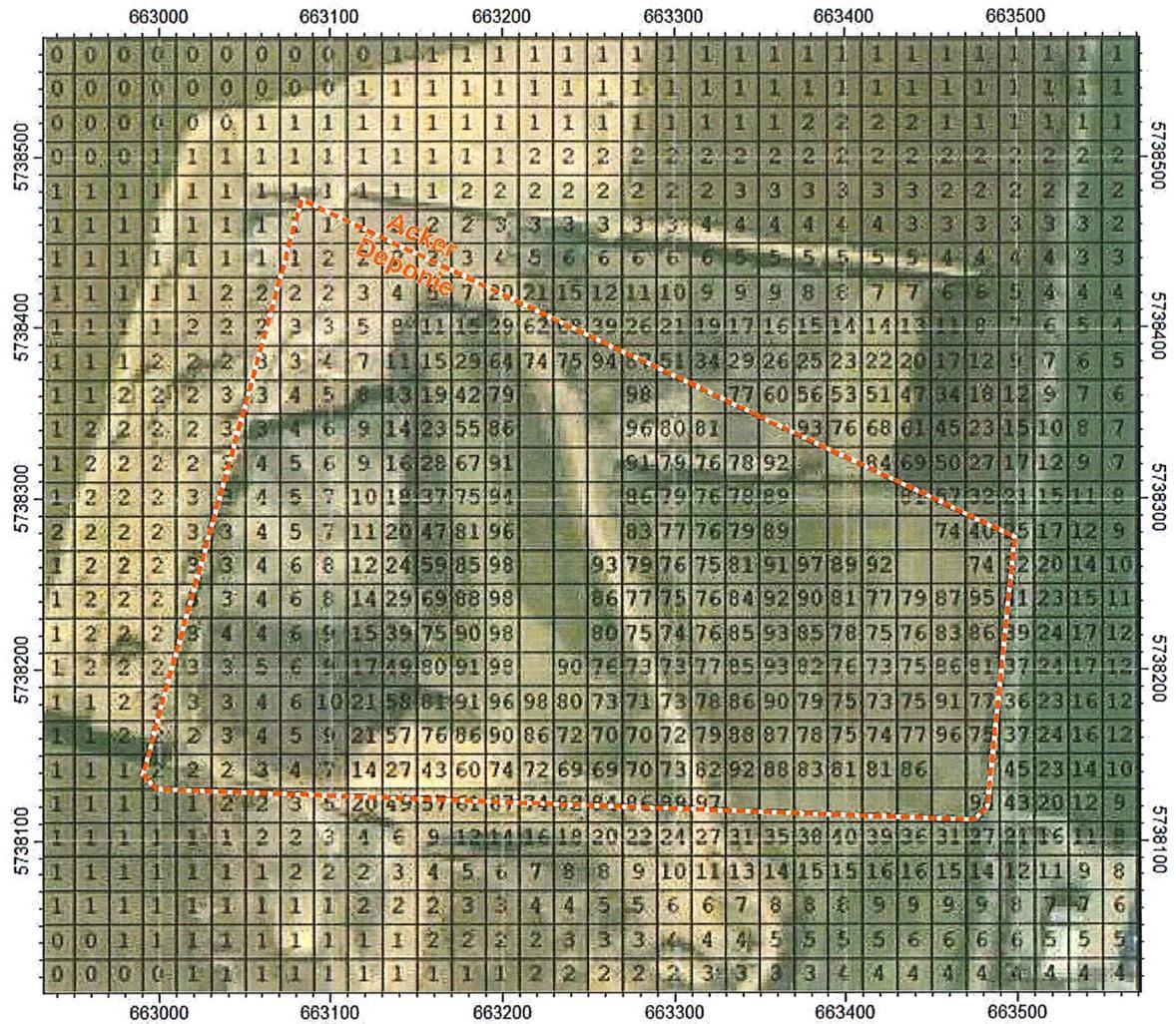
Maßstab: nicht maßstäblich

Bearbeiter: R. Gösel

Erstellt: Dezember 2021

**Gesamtstaubdeposition
in mg/(m²*d)
Prognosevariante 1**





Projekt: Reinstedt, DK 0 - Stellungnahme Schadstoffdeposition

Anlage: 2

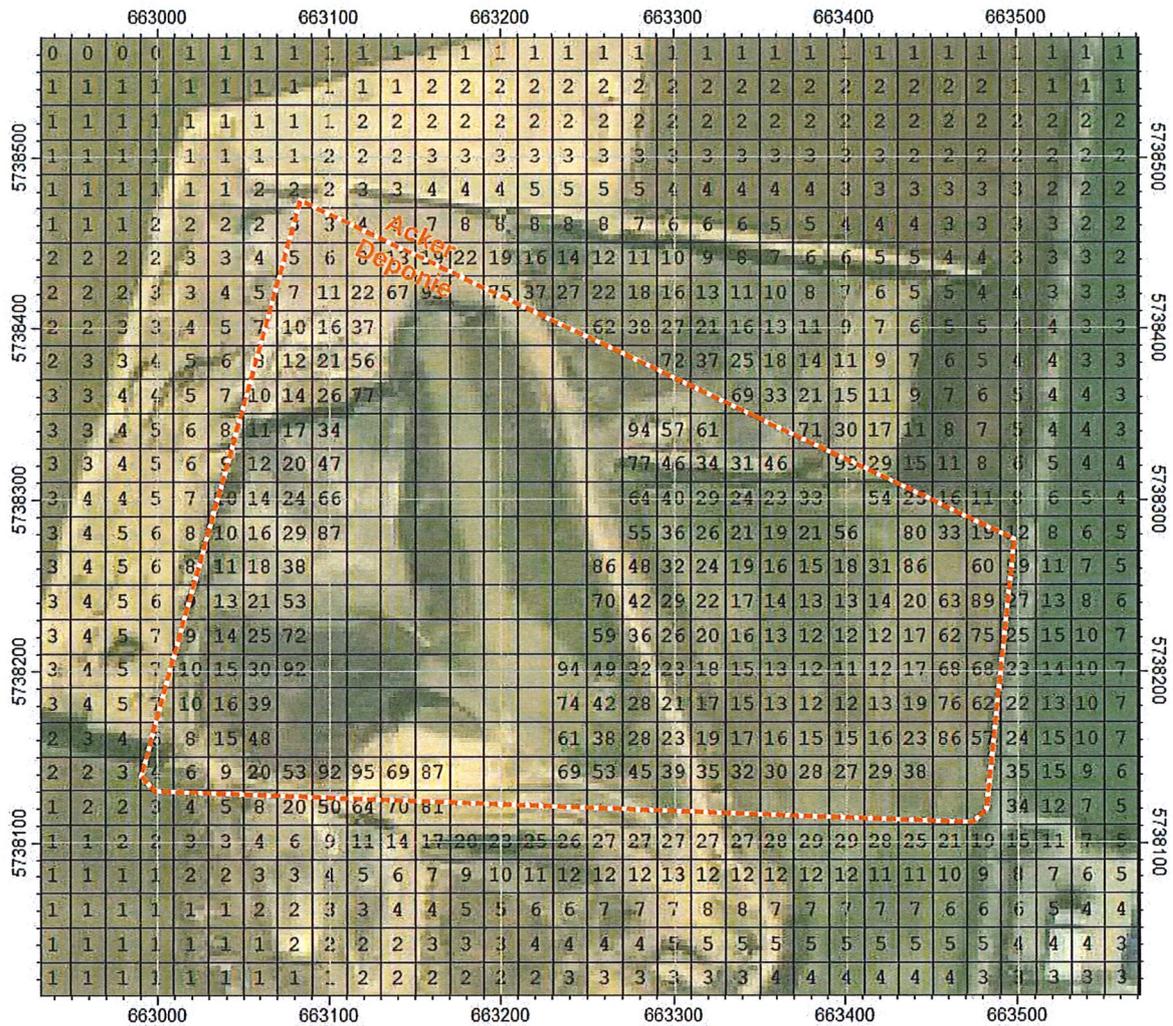
Maßstab: nicht maßstäblich

Bearbeiter: R. Gösel

Erstellt: Dezember 2021

**Gesamtstaubdeposition
in mg/(m²*d)
Prognosevariante 2**





Projekt: Reinstedt, DK 0 - Stellungnahme Schadstoffdeposition

Anlage: 3

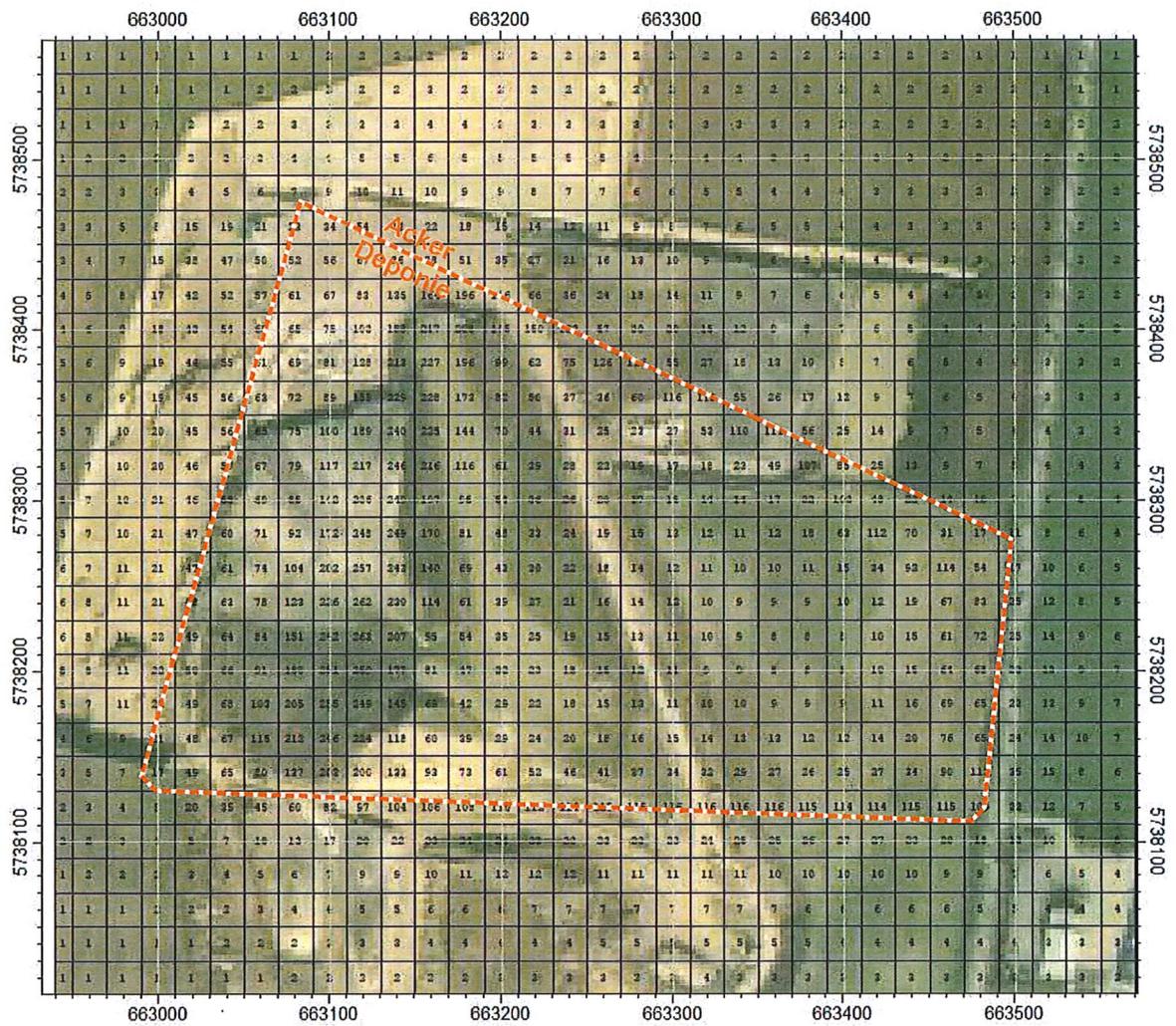
Maßstab: nicht maßstäblich

Bearbeiter: R. Gösel

Erstellt: Dezember 2021

**Gesamtstaubdeposition
in mg/(m²*d)
Prognosevariante 3**





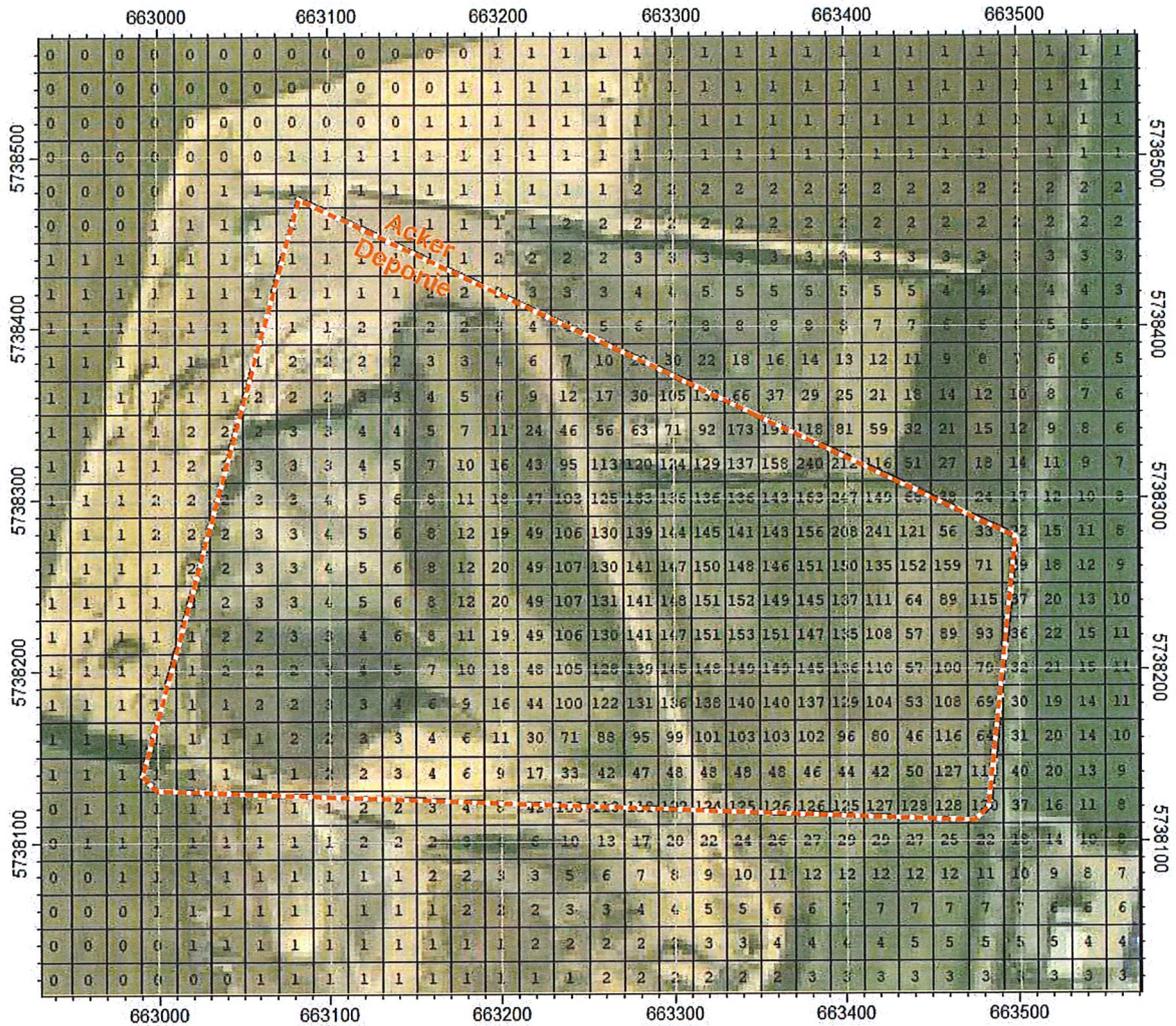
Projekt: Reinstedt, DK 0 - Stellungnahme Schadstoffdeposition

Anlage: 4

Maßstab: nicht maßstäblich
Bearbeiter: R. Gösel
Erstellt: Dezember 2021

**Gesamtstaubdeposition
in mg/(m²*d)
Prognosevariante 4**





Projekt: Reinstedt, DK 0 - Stellungnahme Schadstoffdeposition

Anlage: 5

Maßstab: nicht maßstäblich

Bearbeiter: R. Gösel

Erstellt: Dezember 2021

**Gesamtstaubdeposition
in mg/(m²*d)
Prognosevariante 5**

