

Bürgerinfo

Stand Juli 2021

Was ist beim Umgang mit Boden zu beachten?

Der Boden im **DAG- und im WASAG-Gebiet** ist in einigen Bereichen auch nach Abschluss der Bodensanierung mit Schadstoffen aus der Rüstungsproduktion (sprengstofftypische Verbindungen, STV) verunreinigt. Diese Stoffe sind **gesundheitsgefährdend**. Der Umgang mit dem Boden erfordert je nach Grad der Verunreinigung Schutzmaßnahmen. Insbesondere der intensive Hautkontakt und das Einatmen von Stäuben sollten vermieden werden.

Informationen zu vorhandenen Bodenverunreinigungen können Sie den **Flurstückbezogenen bzw. Grundstückbezogenen Dokumentationen** sowie der **Altlastenfachlichen und –rechtlichen Bewertung**, die Sie als Grundstückseigentümer*in vom RP Gießen erhalten haben, entnehmen. Diese wichtigen Dokumente und die ggf. **mit dem Land Hessen abgeschlossene Sanierungsvereinbarung** (öffentlich - rechtlicher Vertrag) gehören zum Vertragsgrundstück und sind bei Verkauf oder Erbschaft dem neuen Eigentümer / Rechtsnachfolger spätestens beim jeweiligen notariellen Vertrag zu übergeben.

Soweit Ihnen diese Zusammenstellungen der bekannten altlastenspezifischen Informationen (u.a. alle Analysenergebnisse) über Ihr Grundstück trotz allem nicht vorliegen, können Sie diese beim RP Gießen oder der HIM-ASG (s.u.) anfordern.

Die bisherige Sanierung erfolgte in Bereichen, für die eine Überschreitung von behördlich festgelegten Werten für Bodenverunreinigungen (abhängig von der jeweiligen Nutzung) festgestellt wurde. Dabei wurde der verunreinigte Boden ausgebaggert und durch gering belasteten oder unbelasteten Boden ersetzt.

**Gesundheits-
gefährdende Stoffe**

**FlurDoku
Altlastenfachliche
und –rechtliche
Bewertung
SanV**

**Überwiegend
Sanierung durch
Bodenaushub**

Was tun bei Baumaßnahmen?

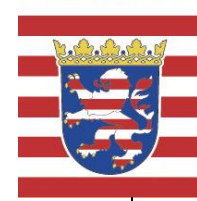
Wenn Sie bauen oder anbauen, einen Teich im Garten anlegen oder ein Fundament z.B. für eine Schaukel ausheben wollen, kurz: **immer dann, wenn Sie Boden ausheben:**

Prüfen Sie bitte als erstes an Hand der Flurstückbezogenen bzw. Grundstückbezogenen Dokumentation ob Sie sich

- in einem sanierten Bereich,
- in einem Bereich ohne Sanierungsbedarf oder aber

Bodenaushub?

RP Gießen,



- in einem ggf. nicht sanierten Bereich (Sanierung finanziell oder technisch bisher nicht vertretbar) befinden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das **Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt**, dem Sie geplante Bauvorhaben auch anzeigen müssen, wenn Sie eine **Sanierungsvereinbarung** abgeschlossen haben.

Dez. 41.4 beteiligen
Kostenübernahme nur bei abgeschlossener SanV

Kampfmittelräumung

Der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen (Regierungspräsidium Darmstadt) weist, auf Grund in der Vergangenheit vorgefundener Einzelfunde, grundsätzlich auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet der DAG und WASAG hin. Vor bodeneingreifenden Maßnahmen ist daher eine systematische Überprüfung der sondierfähigen Flächen erforderlich.

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind von der Bauherrschaft zu tragen. Die Arbeiten sind daher eigenständig bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben. Der Abtransport, ggf. Entschärfung und Vernichtung werden dabei vom Land Hessen übernommen.

Merkblätter „Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung in Hessen“, „Maßnahmen & Verhaltensregeln beim Auffinden von Kampfmitteln“ siehe Homepage Regierungspräsidium Darmstadt

<https://rp-darmstadt.hessen.de/sicherheit/kampfmittel>

Kampfmittel

Kosten

Merkblätter

Umwelttechnische und abfalltechnische Untersuchungen

Für die Beurteilung der Frage, wie mit dem Bodenaushub verfahren werden kann, müssen die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen ausgewertet werden.

Sofern die vorliegenden Untersuchungsergebnisse für die Beurteilung

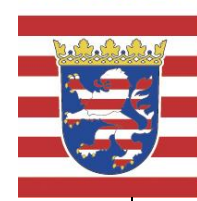
- ausreichen, nimmt das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt (RP Gießen) direkt die Einstufung des Bodens vor und gibt Ihnen Hinweise für den Umgang und/oder die Verwertung bzw. Entsorgung.
- nicht ausreichen, werden ergänzende Bodenuntersuchungen durch das RP Gießen vorgegeben.

Wenn Sie eine **Sanierungsvereinbarung** mit dem RP Gießen (stellv. für das Land Hessen) abgeschlossen haben, werden die STV-bedingten Mehrkosten bei den Untersuchungen und dem ggf. erforderlichen

Einstufung des Bodens

Beurteilung durch RP

ggf. Bodenuntersuchungen



Abtransport sowie der Entsorgung des Bodenaushubs **durch das Land Hessen getragen.**

Die Übernahme der Kosten **muss vor der Ausführung** bei der HIM-ASG beantragt werden, sonst ist das Anrecht auf Kostenerstattung verwirkt. Es sind folgende Aufgaben zu erledigen:

- Vorlage des Antrags auf Kostenerstattung bei der HIM-ASG
- Vorlage des Angebots für die Untersuchungen bei der HIM-ASG, Abstimmung zu Inhalt und Kosten
- Zusage der Kostenerstattung durch HIM-ASG
- Beauftragung der Untersuchungen durch die Bauherrschaft
- Durchführung der Untersuchungen
- Vorlage des Untersuchungsberichtes und der Originalrechnung bei der HIM-ASG
- Einstufung des untersuchten Bodens durch die HIM-ASG

Sollten die Untersuchungen ergeben, dass der Boden entsorgt werden muss (s.u.), ist wie folgt vorzugehen:

- Hinweise für die Entsorgung durch die HIM-ASG
- Vorlage eines Angebots für Transport und Entsorgung bei der HIM-ASG
- Prüfung durch die HIM-ASG, ob wirtschaftlichere Lösungen möglich sind
- Zusage der Kostenerstattung durch HIM-ASG auf der Basis des wirtschaftlichsten Angebots
- Beauftragung von Transport und Entsorgung durch die Bauherrschaft
- Durchführung von Transport und Entsorgung
- Vorlage Wiegescheine und Originalrechnung bei der HIM-ASG
- Prüfung der Rechnung und Erstattung des Differenzbetrages (s.u.) für den Transport und die Entsorgung durch die HIM-ASG

Den Antrag auf Kostenerstattung können Sie bei der HIM-ASG oder im Internet herunterladen unter:

<https://www.him-stadtallendorf.de/service.html>

Bitte beachten Sie, dass neben den Schadstoffen aus der Rüstungsproduktion auch andere Schadstoffe im Boden vorliegen können, die bei der Entsorgung zu berücksichtigen sind. Die Probenahme für eine ohnehin erforderliche Deklarationsanalyse gem. LAGA (bau- und abfalltechnische Untersuchungen auf nicht sprengstofftypische Verbindungen, NSTV) wird nicht erstattet.

**Antrag auf Kosten-
erstattung bei der
HIM- ASG**

**Probenahme und
Analytik wird nicht
immer erstattet!**

In welchem Bereich liegt Ihr Grundstück?

1. In den bereits **sanierten Bereichen** wurden die Baugruben **bis 1 m unter Geländeoberfläche mit unbelastetem Boden** verfüllt, darunter



wurde Boden mit bis zu 20 mg TNT-TE/kg TS eingebaut. Sofern Sie in diesen Bereichen in den Boden eingreifen, sollten Sie bedenken, dass der ab der Tiefe ab 1 m eingebaute Boden somit durch STV schwach belastet ist.

In Einzelfällen wurden aus technischen Gründen in größeren Tiefen auch höhere Belastungen nicht entfernt. Bei Bedarf wurde dann ein **Sicherungselement** eingebaut. Ob und wo das auf Ihrem Grundstück zutrifft, können Sie der grundstückbezogenen Dokumentation entnehmen.

Die Sicherungselemente, die zum Grundwasserschutz eingebaut wurden, **müssen erhalten bleiben**. Unvermeidbaren Eingriffen muss das RP Gießen zustimmen.

Sollten Sie Baumaßnahmen in Bereichen ausführen, in denen höhere Bodenbelastungen nicht entfernt wurden, sind besondere Vorkehrungen für den Arbeitsschutz und die Entsorgung des Bodens zu treffen, die mit dem RP Gießen bzw. der HIM-ASG abzustimmen sind. (*siehe auch Hinweise zum Arbeitsschutz*)

2. Wenn Ihr (Wohn-)Grundstück untersucht und dabei **kein Sanierungsbedarf** festgestellt wurde, können Sie davon ausgehen, dass die Belastungen 20 mg TNT-TE/kg TS (TE-Toxizitätsäquivalente; TS= Trockensubstanz) nicht übersteigen. Bei gewerblich genutzten Grundstücken wird eine Belastung von 40 mg TNT-TE/kg TS unterschritten.

Bodenaushub im bereits sanierten Bereichen

ggf. Restbelastungen in größeren Tiefen

Sicherungselemente

Arbeitsschutz

Nutzungsbezogene Sanierung

Wohin mit dem Boden?

Bitte klären Sie den Verbleib von Bodenaushub **mindestens 1 Monat vor dem Beginn** der Baumaßnahme. Sie vermeiden so kostenträchtige Baustillstände und Verzögerungen.

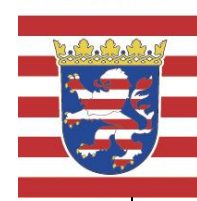
1. Wenn **keine Belastungen** nachgewiesen wurden, können Sie den Boden zu einer geeigneten Erdaushubdeponie bringen oder frei verwerten.
2. **Boden mit STV-Gehalten von weniger als 20 mg TNT-TE/kg TS sollte auf dem Grundstück verbleiben** und dort zur Geländemodellierung genutzt werden, sofern der Gehalt an anderen Schadstoffen (NSTV) den Rückbau zulässt. Sie sparen in diesem Fall dann auch Transport- und Entsorgungskosten. Bitte beachten Sie aber, dass Böden mit dieser (geringen) STV-Belastung **nicht für die Anlage eines Nutzgartens** geeignet sind. Für die Kostenerstattung ist nachvollziehbar darzustellen, dass eine Verwertung auf dem Grundstück nicht möglich ist. Andernfalls muss der Boden auf einer geeigneten Erdaushubdeponie extern entsorgt werden. Auskunft hierzu gibt Ihnen die HIM-ASG.

Eine Zusammenstellung, was von Ihnen bei der Entsorgung von Boden und anderen Bauabfällen zu beachten ist und wie die **Verwertbarkeit**

Verwertungs- / Entsorgungsweg vorher abklären

Rückbaumaterial (unbelastet)

Rückbaumaterial (nicht gefährlicher Abfall)



von Boden zu beurteilen ist, können Sie dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien entnehmen.

https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt_2018-09-01.pdf

3. **Boden mit STV-Gehalten zwischen 20 und 80 mg TNT-TE/ kg TS** kann z.B. zur Deponie **Wabern / Uttershausen** gebracht und dort entsorgt werden. Für diese Böden beauftragen Sie nach der Einstufung des Bodens durch das RP Gießen oder die HIM-ASG (s.o.) einen zugelassenen Transporteur mit dem Transport und der Entsorgung. (zusätzliche Deklarationsanalytik!)
4. **Boden mit STV-Gehalten > 80 mg TNT-TE/ kg TS** kann thermisch behandelt oder Untertage abgelagert werden. (Transport vgl. Punkt 3.) (zusätzliche Deklarationsanalytik!)
5. Wenn Sie eine **Sanierungs- oder Kostenübernahmevereinbarung** abgeschlossen haben, erstattet das Land die Differenz zwischen den tatsächlich entstandenen Kosten und einem von Ihnen zu tragenden Kostenanteil. Die Erstattung dieser Differenz **muss** allerdings **vor der Ausführung** bei der HIM-ASG beantragt werden (s.o.).

B/C-Material (nicht gefährlicher Abfall)

A-Material (gefährlicher Abfall)

Antrag bei der HIM ASG

Sie tragen einen Kostenanteil (incl. MwSt.), der 10% über den üblichen Kosten für den Transport und die Verwertung / Entsorgung von unbelastetem Boden und Bauschutt im Landkreis Marburg - Biedenkopf liegt. Darüber hinaus tragen Sie sämtliche Kosten, die über den von der HIM-ASG anerkannten Kosten für Transport und Entsorgung liegen.

Hinweise zum Arbeitsschutz

Überlegungen zum Umgang mit Boden sollten Sie unabhängig davon anstellen, ob Sie ein genehmigungsbedürftiges oder ein genehmigungsfreies Bauvorhaben planen. Mit der Einstufung des Bodens erhalten Sie bei Bedarf von der HIM-ASG Hinweise zum erforderlichen Arbeitsschutz. Weisen Sie auch Ihren Architekten oder Ihre Architektin und die ausführende Baufirma auf mögliche Belastungen des Bodens hin.

Sobald Boden mit Belastungen von mehr als 20 mg TNT-TE/kg TS Boden ausgehoben wird, sind Maßnahmen zum Schutz der Bauarbeiter*innen und der Bewohner*innen der Umgebung erforderlich. Stimmen Sie diese Maßnahmen mit dem RP Gießen oder der HIM-ASG ab.

Bei Hinweisen auf höhere Bodenbelastungen, z. B. durch Fund von Sprengstoffbrocken oder dem Geruch nach Bittermandel/Marzipan, sind umgehend die Arbeiten einzustellen und das RP Gießen zu informieren.

Bei Bedarf können Sie das Arbeitssicherheitshandbuch bei der HIM-ASG Projektleitung einsehen, das ausführliche Hinweise enthält.

Bei STV-Belastungen > 20 mg TNT-TE / kg TS Arbeitsschutz beachten!

Vorsicht bei Bittermandel- oder Marzipangeruch!



Ihre Ansprechpartner / Ansprechpartnerinnen

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an:

Funktionspostfach Altlasten

altlasten@rpgi.hessen.de

Dr. Andreas Miska

Tel.: 0641 / 303 – 4262

andreas.miska@rpgi.hessen.de

Brigitte Piper

Tel.: 0641 / 303 – 4241

brigitte.piper@rpgi.hessen.de

Regierungspräsidium Gießen, Abt. Umwelt
Postfach 10 08 51
35338 Gießen

Lutz Zipprich

Tel.: 06428 / 9235 – 11

Mobil: 0172 372 6440

lutz.zipprich@him.de

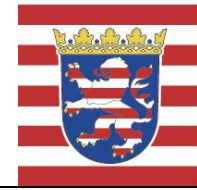
Zrinko Rezic (Projektleitung)

Tel.: 06258 / 895 – 3713

Mobil: 0172 319 8818

zrinko.rezic@him.de

HIM-ASG Projektleitung
Plausdorfer Weg 3a
35260 Stadtallendorf



Bodenuntersuchung zur Einstufung bzw. Deklaration	
<p>Einstufung in die Kategorien „potenziell belastet“ bzw. „potentiell unbelastet“ unter Berücksichtigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der historischen Nutzung ▪ bereits erfolgter Sanierungsmaßnahmen ▪ der Ergebnisse vorhandener Bodenanalysen (Belastungssituation) ▪ der Kenntnisse über die Altkanalisation, Altgebäude etc. ▪ sonstiger Kenntnisse zur Fläche und zum Umfeld 	RP Gießen
<p>Festlegung des erforderlichen Untersuchungsumfangs unter Berücksichtigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Kategorien „potenziell belastet“ oder „potentiell unbelastet“ und ▪ der Flächengröße, der Aushubtiefe sowie der geplanten Nutzung ▪ der Grundsätze der LAGA PN 98 „Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen“, Stand 05.05.2019 ▪ der Vorgaben des analytischen Untersuchungsumfangs 	RP Gießen
<p>Durchführung der Untersuchungen unter Berücksichtigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ einer an die örtlichen Verhältnisse angepassten Probenahme (Sondierungen, Baggerschurf) ▪ der Grundsätze der LAGA PN 98 / LAGA M 20 (insbesondere Modifizierung Anzahl von Einzel-, Misch- und Laborproben) ▪ gestuftes Vorgehen (stufenweise Verdichtung der Untersuchungen) ▪ Entnahme von Rückstellproben 	Bauherrschaft / Gutachter*in



Beprobungsdichte bezogen auf STV				
Verdachtstyp	Flächen < 200 m ²		Flächen > 200 m ²	
	Einzelproben je 100 m ² bzw. 100 m ³	Laboranalysen	Einzelproben je 100 m ² bzw. 100 m ³	Laboranalysen
Potenziell belastet	12 Einzelproben je 100 m ² bzw. 100 m ³	1 je 100 m ² bzw. 100 m ³	LAGA PN 98, Tab.2	1 je 100 m ² bzw. 100 m ³
Potenziell unbelastet	4 Einzelproben je 100 m ² bzw. 100 m ³	1 je 200 m ² bzw. 200 m ³	ein Drittel der Einzelproben nach LAGA PN 98	1 je 500 m ² bzw. 500 m ³

Chemisch analytischer Untersuchungsumfang			
Parameter	Faktor* (toxisch/ kanzerogen)	Standardprogramm DAG / WASAG GC-Verfahren nach der Rahmenarbeitsvorschrift (oder gleichwertig)	Sonderparameter HPLC-Verfahren Holland / Storck (oder gleichwertig)
2-Nitrotoluol	150	x	
3-Nitrotoluol	1	x	
4-Nitrotoluol	1	x	
2.4-Dinitrotoluol	5	x	
2.6-Dinitrotoluol	150	x	
3.4-Dinitrotoluol	5	x	
2.4.6-Trinitrotoluol	1	x	
4-Amino-2.6-Dinitrotoluol	1	x	
2-Amino-4.6-Dinitrotoluol	1	x	
1.3.5-Trinitrobenzol	5	x	
Hexyl	0,12		x
Hexogen			x

* Umrechnungsfaktor für die Bruttoangaben der Feststoffanalyse [mg/kg TS] in TNT-Äquivalente [mg TNT-TE_(lang) / kg TS]

