Amt für Umwelt

Thurgau

Wie setzen die Kantone die VVEA im Bereich der Deponien Typ A und B um?

21. Oktober 2016, FSKB Herbstanlass 2016, Zürich

Martin Eugster, Abteilungsleiter Abfall und Boden

Thurgau

Thurgau

Inhalte

- Deponielandschaft im Kanton Thurgau
- Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau
- Fazit

Thurgau

Deponielandschaft im Kanton Thurgau

Deponie Typ E

- 1 in Betrieb stehende Deponie

Deponie Typ B

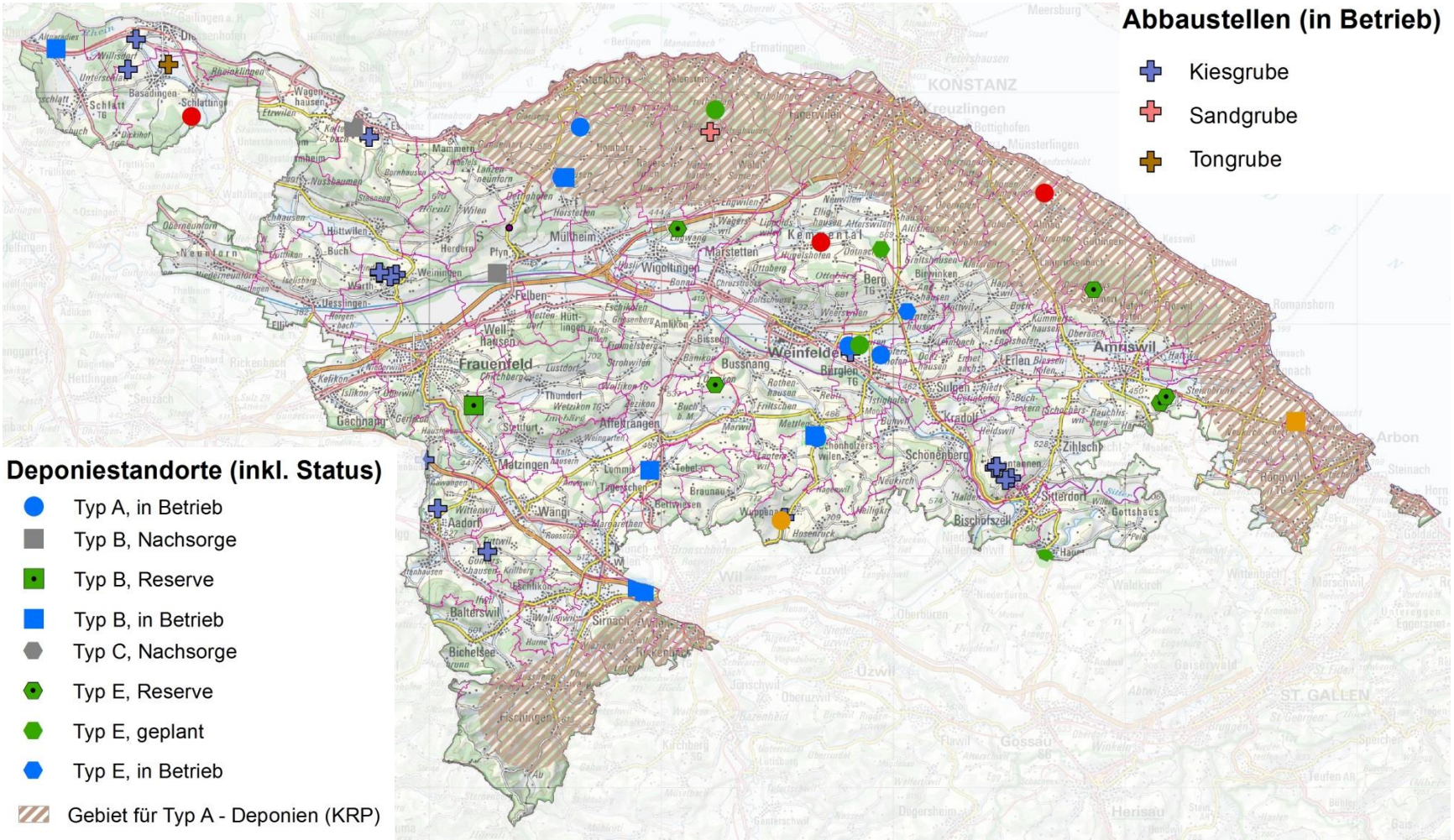
- 5 in Betrieb stehende Deponien

Deponie Typ A

- 3 in Betrieb stehende Deponien
- 2 Inertstoffdeponien mit Aushubkompartimenten

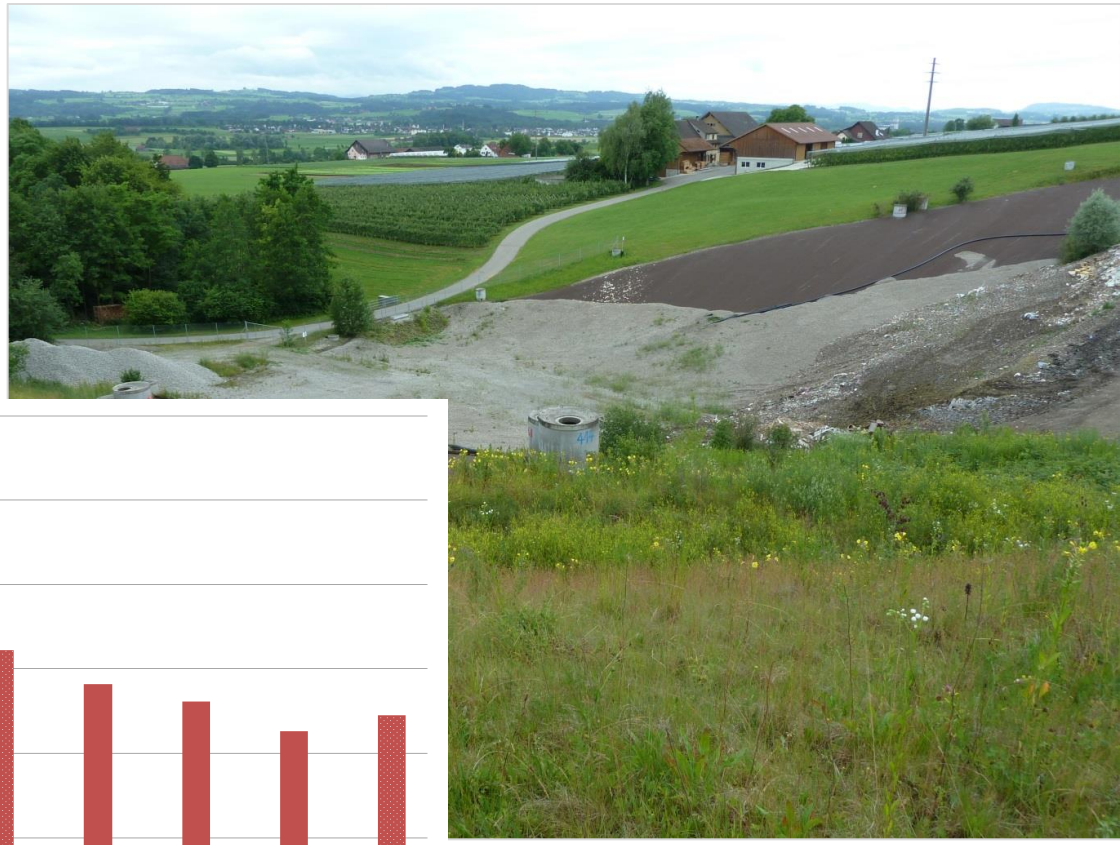
Thurgau

Deponielandschaft im Kanton Thurgau



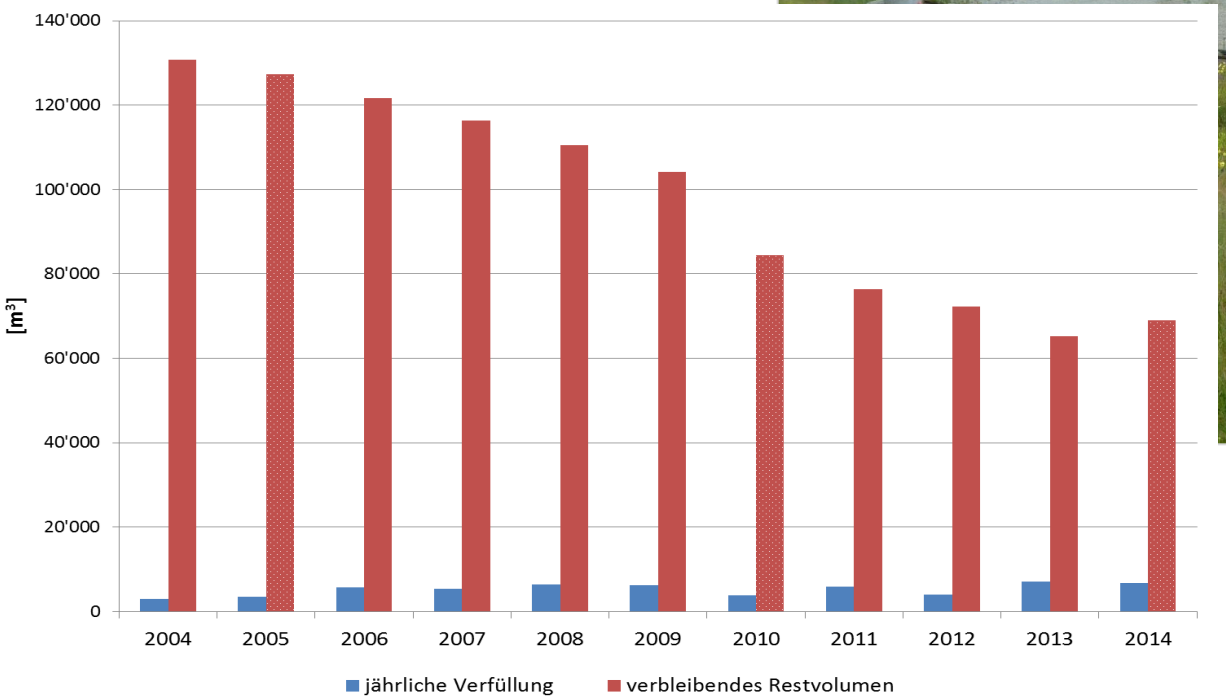
Thurgau

Deponielandschaft



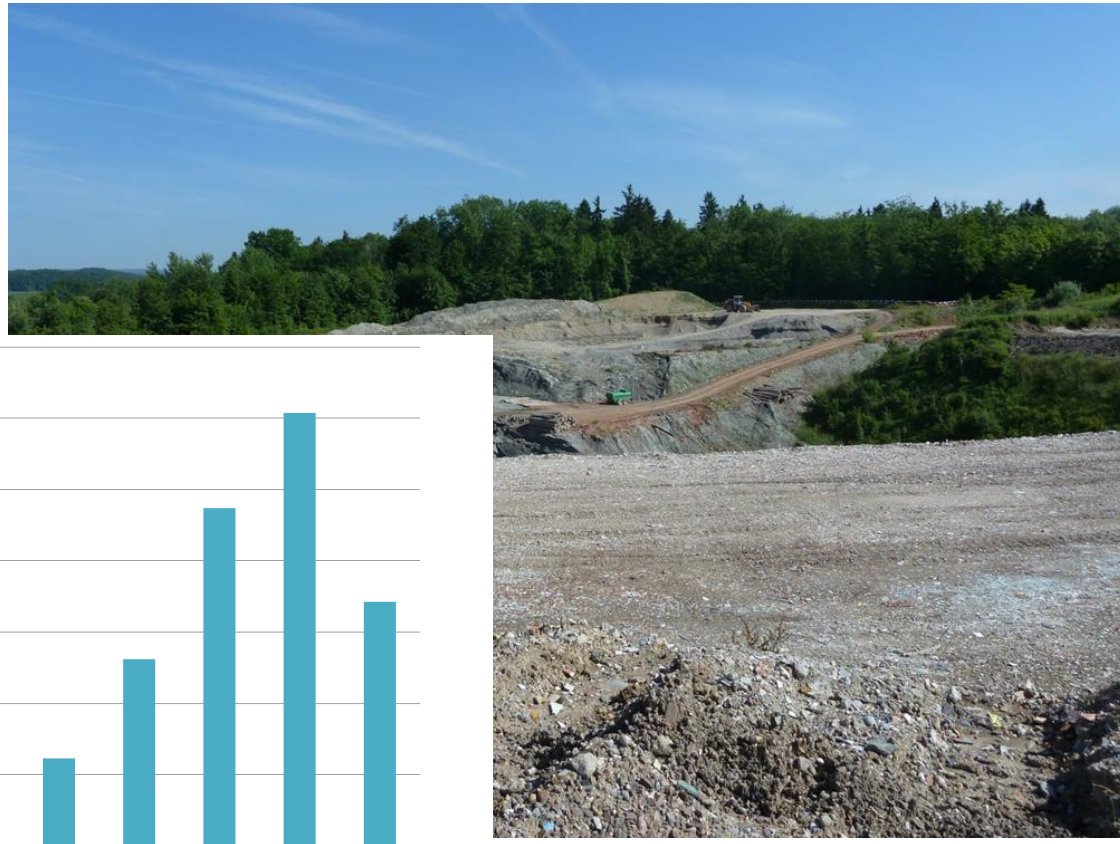
Reaktorstoffe

(Typ E)



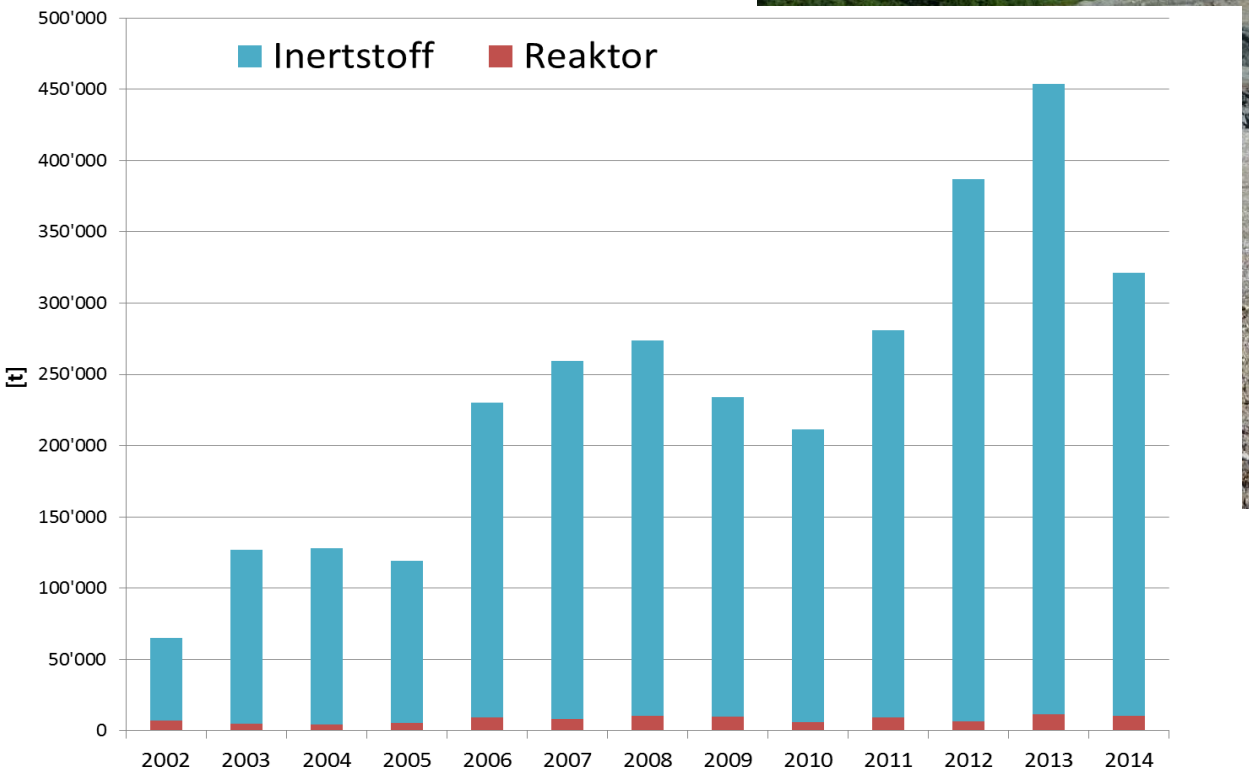
Thurgau

Deponielandschaft



Inertstoffe

(Typ B)



Thurgau

Deponielandschaft im Kanton Thurgau

Reaktor- und Inertstoffe

Kennzahlen

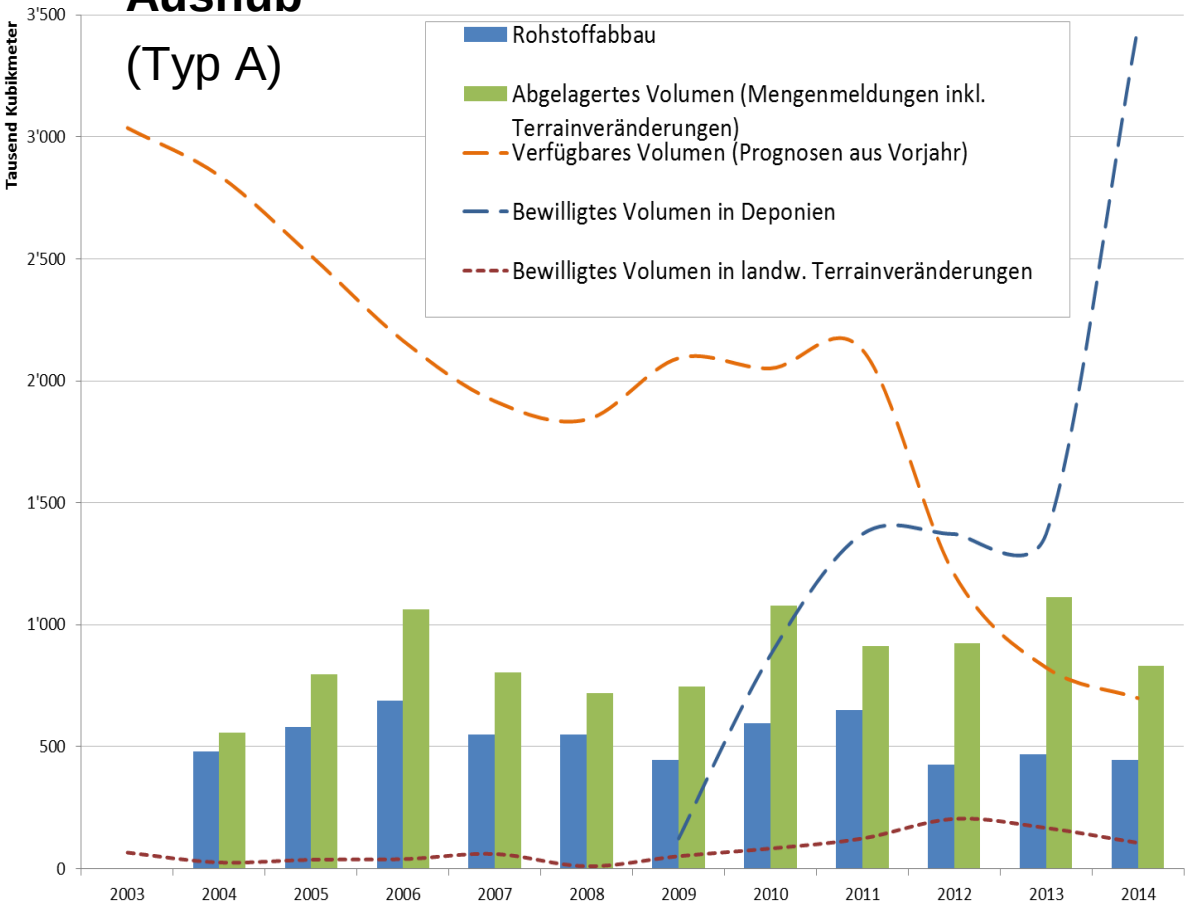
Deponie	Inbetrieb-nahme	Nutz-volumen in m³	Rest-volumen in m³	Ver-füllungsgrad in %	Abgelagerte Menge 2014 in Tonnen
Aspi, Unterhörstetten, Homburg	2010 *	260'000	121'000	53	84'000
Paradies, Unterschlatt	2002 *	780'000	184'000	76	64'000
Schienenbühl, Tobel-Tägerschen	2001	180'000	61'000	66	5'300
Fuchsbüel, Sirnach	2006	890'000	529'000	40	70'000
Mergelgrube Altegg	2011 *	165'000 **	0 **	100	87'000
Total Inertstoff		2'275'000	895'000		310'300
Kehlhof, Berg (Reaktordeponie)	1994	620'000	69'000	89	10'600

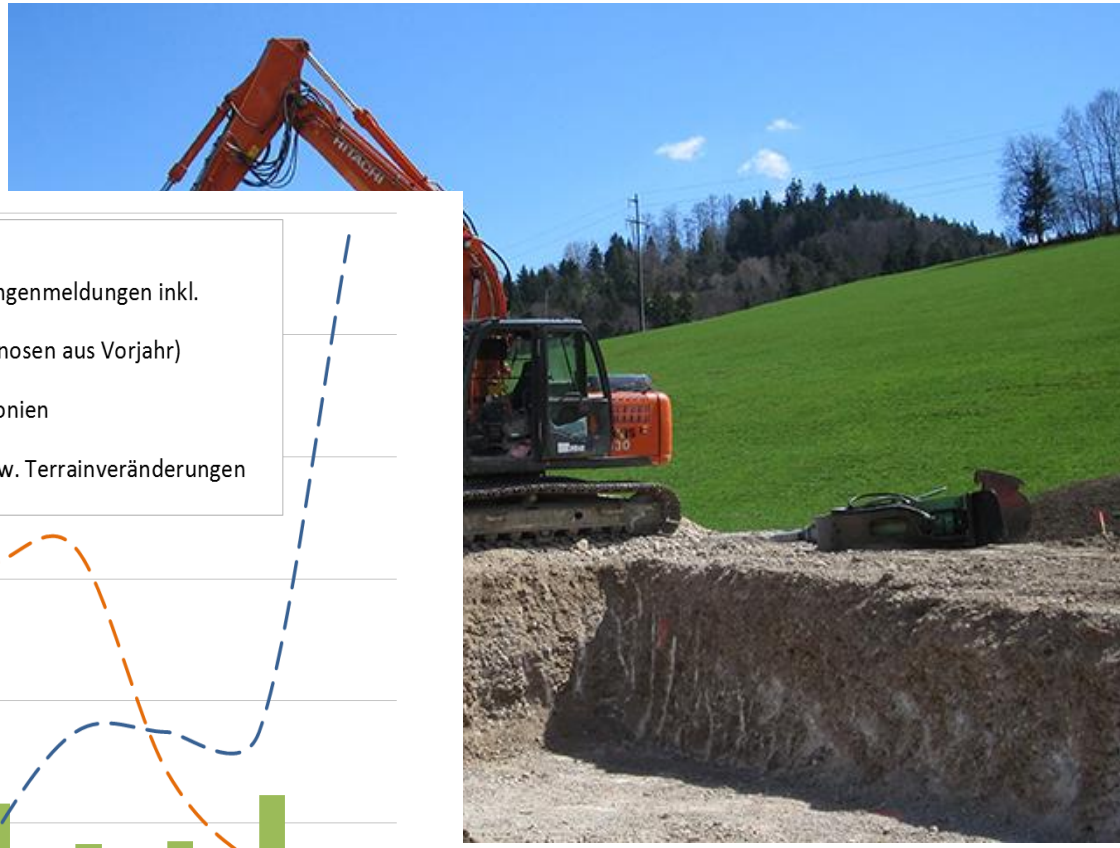
Thurgau

Deponielandschaft

Aushub

(Typ A)





Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

UVP-Pflicht für Deponien der Typen A und B

- Bis Ende 2015 UVP-Pflicht für Inertstoffdeponien (Deponievolumen grösser als 500 000 m^3)
- Irrtümliche Aufhebung der UVP-Pflicht für Inertstoffdeponien mit der Inkraftsetzung der VVEA per 1. Januar 2016
- Einführung der UVP-Pflicht für Deponien der Typen A und B per 1. Oktober 2016 (Deponievolumen grösser als 500 000 m^3)

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Keine Projekteingaben zwischen 1. Januar und 30. September 2016
- Kommunikation gegenüber Planern, dass UVP-Pflicht bestehen bleibt.

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Deponieplanung

- Inhaltlich bleibt die Deponieplanung weitgehend unverändert (Bedarf an Deponievolumen, Deponiestandorte, notw. Einzugsgebiete, Richtplanung)
- Die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen wird gestärkt (nötigenfalls kantonsübergreifende Planungsregionen)
- Neu ist die Deponieplanung alle fünf Jahre zu überprüfen / anzupassen.
- Die Abfall- bzw. Deponieplanung ist weiterhin an das BAFU zu übermitteln.

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Abfallplanung wird im 2-Jahresrhythmus weitergeführt (Abfallbericht)
- Festsetzung im Richtplan und ggfs. Festlegung von kant. Nutzungszonen (Deponien der Typen C, D, E)

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Berichterstattung

- Erstellung eines Abfallverzeichnisses nach VVEA-Abfallarten
- Bericht über Betrieb und Zustand der Deponien im 5-Jahresrhythmus (Mengen, Abfallarten, Restvolumen, Deponiebauwerke, Massnahmen)
- Übergangsfirst bis 1. Januar 2019

Umsetzung im Kanton Thurgau

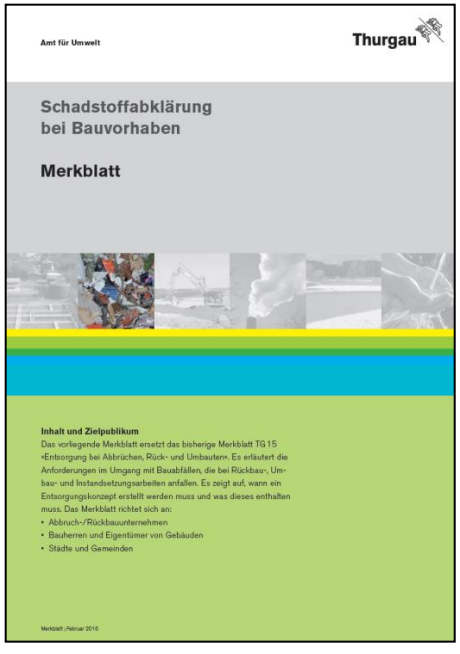
- Abfallverzeichnis wird in heutiger Form bis Ende 2018 weitergeführt (jährliche Datenmeldungen in DEMIS)
- Art und Umfang der Berichterstattung Deponien heute noch unklar

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Entsorgungskonzept

- Bauherren müssen neu im Rahmen des Baugesuchs ein Entsorgungskonzept erstellen.
- Bei Verdacht auf umwelt- und gesundheitsgefährdende Stoffe ist eine Schadstoffabklärung durchzuführen.


Amt für Umwelt

Thurgau

Schadstoffabklärung bei Bauvorhaben

Merkblatt

Inhalt und Zielpublikum

Das vorliegende Merkblatt ersetzt das bisherige Merkblatt TG 15 «Entsorgung bei Abbrüchen, Rück- und Umbauten». Es erläutert die Anforderungen im Umgang mit Bauabfällen, die bei Rückbau-, Umbau- und Instandsetzungsarbeiten anfallen. Es zeigt auf, wann ein Entsorgungskonzept erstellt werden muss und was dieses enthalten muss. Das Merkblatt richtet sich an:

- Abbruch-/Rückbauunternehmen
- Bauherren und Eigentümer von Gebäuden
- Städte und Gemeinden

Merkblatt | Februar 2016

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Entsorgungskonzept bei Rückbauten schon seit Jahren etabliert
- Pflicht zur Schadstoffabklärung wurde in diesem Jahr eingeführt; Auswirkungen auf Deponien noch nicht bekannt.

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Verwertung von Ober- und Unterboden

- Sortenreine Trennung und möglichst vollständige Verwertung, wenn aufgrund der Eigenschaften geeignet, die Richtwerte nach VBBo eingehalten und weder Fremdstoffe noch invasive gebietsfremde Organismen enthalten sind.

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Mit Bodenschutz-Vollzugskonzept 2012 für grössere Vorhaben bereits umgesetzt.
- Für kleine Vorhaben fehlen noch die Instrumente (< 1 000 m^3)

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Verwertung von Elektroofenschlacke (EOS)

- Mit Zustimmung der kantonalen Behörde ist eine Verwertung in gebundener Form oder unter Deckschicht möglich.
- Ablagerung in Deponie Typ B zulässig

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Bisher keine Anfrage / Zustimmung zur Verwertung von EOS erfolgt
- Bisher eine Ablagerung auf Deponie Typ B (Betreiber forderte Analysen)

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Verwertung von Aushubmaterial

- Kaskade für unverschmutzten Aushub wurde definiert
- Verwertung von T-Material klarer geregelt

Umsetzung im Kanton Thurgau

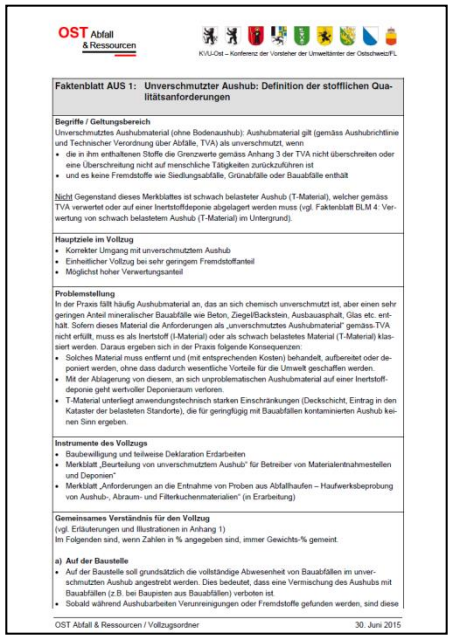
- Verwertungspraxis unverschmutzter Aushub wird weitergeführt
- Verwertung T-Material eingeschränkt auf belasteten Herkunftsstandort; eine Verwertung auf einem belasteten Drittstandort nicht mehr möglich.

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Qualitätsanforderungen Aushubmaterial

- Geänderte Definition für unverschmutztes Aushubmaterial: max. 1 % mineralische Bauabfälle, keine weiteren Fremdstoffe



OST Abfall & Ressourcen

KVU-Ost – Konferenz der Vorsteher der Umweltämter der Ostschweiz/FL

Faktenblatt AUS 1: Unverschmutzter Aushub: Definition der stofflichen Qualitätsanforderungen

Begriffe / Geltungsbereich

Unverschmutztes Aushubmaterial (ohne Bodenaushub): Aushubmaterial gilt (gemäss Aushubrichtlinie und Technischer Verordnung über Abfälle, TVA) als unverschmutzt, wenn

- die in ihm enthaltenen Stoffe die Grenzwerte gemäss Anhang 3 der TVA nicht überschreiten oder eine Überschreitung nicht auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen ist
- und es keine Fremdstoffe wie Siedlungsabfälle, Grünabfälle oder Bauabfälle enthält

Nicht Gegenstand dieses Merkblattes ist schwach belasteter Aushub (T-Material), welcher gemäss TVA verwertet oder auf einer Inertstoffdeponie abgelagert werden muss (vgl. Faktenblatt BLM 4: Verwertung von schwach belastetem Aushub (T-Material) im Untergrund).

Hauptziele im Vollzug

- Korrekter Umgang mit unverschmutztem Aushub
- Einheitlicher Vollzug bei sehr geringem Fremdstoffanteil
- Möglichst hoher Verwertungsanteil

Problemstellung

In der Praxis fällt häufig Aushubmaterial an, das an sich chemisch unverschmutzt ist, aber einen sehr geringen Anteil mineralischer Bauabfälle wie Beton, Ziegel/Backstein, Ausbauasphalt, Glas etc. enthält. Sofern dieses Material die Anforderungen als „unverschmutztes Aushubmaterial" gemäss-TVA nicht erfüllt, muss es als Inertstoff (I-Material) oder als schwach belastetes Material (T-Material) klassiert werden. Daraus ergeben sich in der Praxis folgende Konsequenzen:

- Solches Material muss entfernt und (mit entsprechenden Kosten) behandelt, aufbereitet oder deponiert werden, ohne dass dadurch wesentliche Vorteile für die Umwelt geschaffen werden.
- Mit der Ablagerung von diesem, an sich unproblematischen Aushubmaterial auf einer Inertstoffdeponie geht wertvoller Deponieraum verloren.
- T-Material unterliegt anwendungstechnisch starken Einschränkungen (Deckschicht, Eintrag in den Kataster der belasteten Standorte), die für geringfügig mit Bauabfällen kontaminierten Aushub keinen Sinn ergeben.

Instrumente des Vollzugs

- Baubewilligung und teilweise Deklaration Erdarbeiten
- Merkblatt „Beurteilung von unverschmutztem Aushub" für Betreiber von Materialentnahmestellen und Deponien"
- Merkblatt „Anforderungen an die Entnahme von Proben aus Abfallhaufen – Haufwerksbeprobung von Aushub-, Abraum- und Filterkuchenmaterialien" (in Erarbeitung).

Gemeinsames Verständnis für den Vollzug

(vgl. Erläuterungen und Illustrationen in Anhang 1)

Im Folgenden sind, wenn Zahlen in % angegeben sind, immer Gewichts-% gemeint.

a) Auf der Baustelle

- Auf der Baustelle soll grundsätzlich die vollständige Abwesenheit von Bauabfällen im unverschmutzten Aushub angestrebt werden. Dies bedeutet, dass eine Vermischung des Aushubs mit Bauabfällen (z.B. bei Bauposten aus Bauabfällen) verboten ist.
- Sobald während Aushubarbeiten Verunreinigungen oder Fremdstoffe gefunden werden, sind diese

OST Abfall & Ressourcen / Vollzugsordner 30. Juni 2015

www.kvu.ch/de/vollzugsordner

Umsetzung im Kanton Thurgau

- In der Ostschweiz wurde bisher ein Anteil an mineralischen Bauabfällen bis max. 3 % toleriert. Neu gelten max. 1 %, Faktenblatt wird angepasst.

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Ablagerung von Holzaschen

- Bettaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem Holz sind nicht mehr auf der Positivliste für Inertstoffdeponien bzw. Deponie Typ B.
- Verwertung bei der Herstellung von Zement und Beton (Rohmaterial, Zumahl- und Zuschlagsstoff)
- Ablagerung auf Deponien der Typen C, D und E (Grenzwerte!)

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Suche nach Entsorgungslösungen in Zusammenarbeit mit der Holzenergie-Branche

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Grundwasser-Monitoring

- Für Deponien Typ B mind. zweimal jährlich
- Für Deponien Typ A nur, wenn über nutzbaren unterirdischen Gewässern oder in deren Randgebieten

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Grundwasser-Monitoring für Deponien Typ A wird neu eingeführt
- Prüfung Grundwasser-Monitoring für Materialentnahmestellen

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Oberflächenabschluss

- Für das oberste Drittel der abdichtenden Massnahmen und Entwässerungsschicht darf nur unverschmutztes Aushubmaterial verwendet werden.

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Seit 2010 ist eine Ausgleichsschicht von mind. 1 m mit unverschmutztem Aushubmaterial einzubauen.

Thurgau

Umsetzung der VVEA im Kanton Thurgau

Gefährdungsabschätzung und Nachsorge

- Nachsorgedauer für Deponien der Typen A und B bleiben unverändert (5 Jahre). Die kantonale Behörde kann den Umfang der Nachsorge bei Deponien des Typs A reduzieren.
- Bis Ende 2020 ist bei bestehenden Deponien und Kompartimenten eine Gefährdungsabschätzung erforderlich. Die Publikation der Vollzugshilfe des Bundes ist aber noch pendent und damit der genaue Umfang unklar.

Umsetzung im Kanton Thurgau

- Im Rahmen der Erneuerung der Bewilligungen werden voraussichtlich Fristen für die Durchführung der Gefährdungsabschätzung festgelegt.

Thurgau

Fazit

- Durch die VVEA wird die bisherige Praxis im Bereich der Deponien der Typen A und B nicht auf den Kopf gestellt. Die Anforderungen knüpfen an den Bestimmungen der TVA an.
- Für die Berichterstattung und die Gefährdungsabschätzung bestehen Übergangsfristen. Dennoch soll das konkrete Vorgehen schnellstmöglich in einer Vollzugshilfe geklärt werden.
- Durch die Pflicht zur Erstellung von Entsorgungskonzepten soll der Eintrag von Schadstoffen auf Deponien minimiert werden. Die praktische Umsetzung bei allen Bauvorhaben ist für die Kantone eine Herausforderung.

Thurgau

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Martin Eugster
Leiter Abteilung Abfall und Boden

Amt für Umwelt
Kanton Thurgau
Bahnhofstrasse 55
8510 Frauenfeld
058 345 51 88
martin.eugster@tg.ch