

LUZERN



Kantonale Umsetzung der VVEA bei der Entsorgung von Bauabfällen

Hans Musch

25. Oktober 2019

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

1

LUZERN

Inhalt

- Entsorgung in Spiegel der Medien
- Bedeutung des Bauwesens
- Der rechtliche Rahmen der VVEA und des kantonalen Rechts
- Prozess Bauen in physischer und verwaltungstechnischer Sicht
- Beispiele «Analysen» und «Stand der Technik»
- Zusammenfassung»

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

2

LUZERN

Schlagzeilen (Ausland)

heute Weltbank warnt vor Müllberg



Quelle: zdf.de, 21.09.2018

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

3

LUZERN

Schlagzeilen (Ausland)

Begehrter Rohstoff
Grönland könnte reich werden - durch Sand

Die Uno warnt, dass Sand wegen des anhaltenden Baubooms knapp werden könnte. Wissenschaftler wollen das Rohstoffproblem mithilfe Grönlands lösen - und dafür die Folgen der Erderwärmung nutzen.

Von Christoph Seidler



Quelle: spiegel.de, 07. Mai 2019

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

4

LUZERN

Schlagzeilen (Ausland)

Müllentsorgung: Wohin nur mit all den Bau-Abfällen?

KONSTANZ/FREIBURG 05. September 2018, 18:27 Uhr

- In Baden-Württemberg werden Deponien knapp
- Teils muss Abraum nach Frankreich gefahren werden
- Auf Hauslebauer kommen neue Kosten zu



Bild: Daniel Maurer

Quelle: Südkurier, 05.09.2018

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

5

LUZERN

Wie wichtig ist das Bauwesen?

Ressourcenbedarf des globalen Bauwesens

- 50% Anteil am globalen Materialbedarf
- 33% Anteil an den globalen CO₂-Emissionen

Bauwerk Schweiz

- Jährlicher Materialbedarf 70 Mio. t
- Wachstum des Hochbauinventars 1.8 % p.a.

Abfallaufkommen wegen der Bautätigkeit in der Schweiz

- Unverschmutztes Aushubmaterial 45 Mio. t
- Mineralische Bauabfälle 15 Mio. t

Bautätigkeit Luzern

- Recyclingbaustoffe 0.6 Mio. t/a
- Aufkommen Bypass Luzern (80% Typ A, 20% Typ B) 4 Mio. t

Quellen: BAFU, UNEP, LUSTAT

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

6

LUZERN

Rahmen der VVEA für die Vollzugsaufgaben (Auszug - 1)

Strategie

- **Art. 4 Abfallplanung** alle fünf Jahre (Vermeidung, Verwertung, Anlagenbedarf, Deponievolumen, Einzugsgebiete)
- **Art. 5 Koordination mit Richtplanung**

Controlling (Zahlenbasis)

- **Art. 6 Berichterstattung** jährlich u.a. über die Abfallmengen und Restvolumen der Deponien

Qualitätsmanagement (QM)

- **Art. 26 Stand der Technik** fordert alle 10 Jahre ggf. Anpassungen der Abfallanlagen
- **Art. 27 Betrieb** verlangt von Abfallanlagen
 - den umweltrechtskonformen Betrieb
 - das Erstellen eines Betriebsreglements
- **Art. 28 Überwachung und Behebung von Mängeln** ermöglicht die regelmässige Inspektion

7 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

7

LUZERN

Rahmen der VVEA für die Vollzugsaufgaben (Auszug - 2)

Verwertung

- **Art. 12 Allgemeine Verwertungspflicht nach Stand der Technik** (sofern die Verwertung die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung)
- **Art. 16 Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen** (Schadstoffabklärung, Entsorgungskonzept)
- **Art. 17 Trennung von Bauabfällen** (Boden/ unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial; übriges Aushub- und Ausbruchmaterial/ Ausbausphal, Betonabbruch, Strassenaufbruch, Mischabbruch, Ziegelbruch ...)
- **Art. 19 Aushub- und Ausbruchmaterial** soll möglichst vollständig verwertet werden
- **Art. 20 Mineralische Abfälle aus dem Abbruch von Bauwerken** sollen sofern zulässig möglichst vollständig verwertet werden

8 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

8

LUZERN

Rahmen des kantonalen Rechts für die Vollzugsaufgaben (Auszug)

Zulassung der Tätigkeit

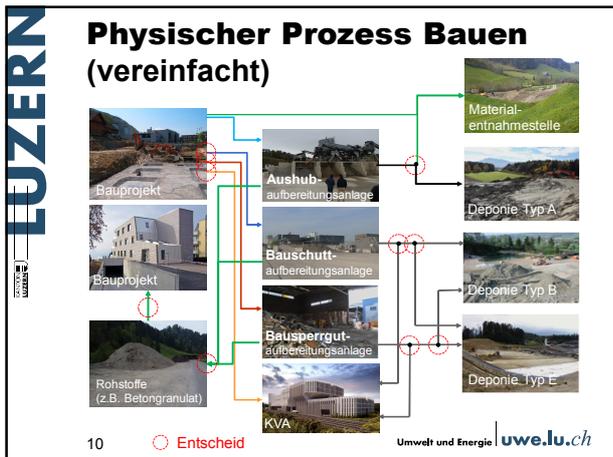
- **§ 27 EGUSG Betriebsbewilligung für Abfallanlagen und Deponien** setzt eine Betriebsbewilligung voraus, die für die Dauer von fünf Jahren gewährt werden kann.

Qualitätsmanagement

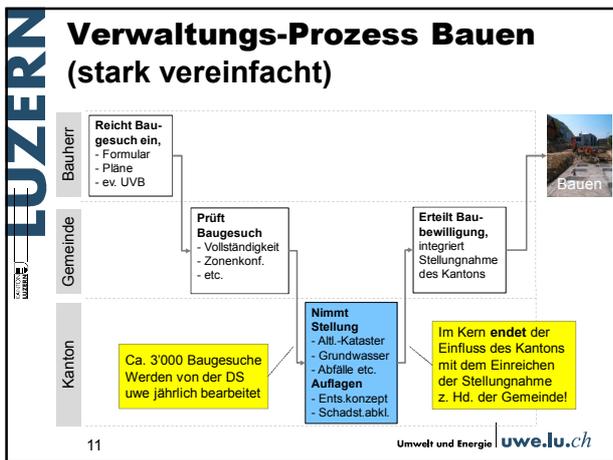
- **§ 28 Kontrolle** weist den kantonalen Behörden die Aufsicht über die Entsorgung der Abfälle und den Betrieb der Abfallanlagen zu.

9 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

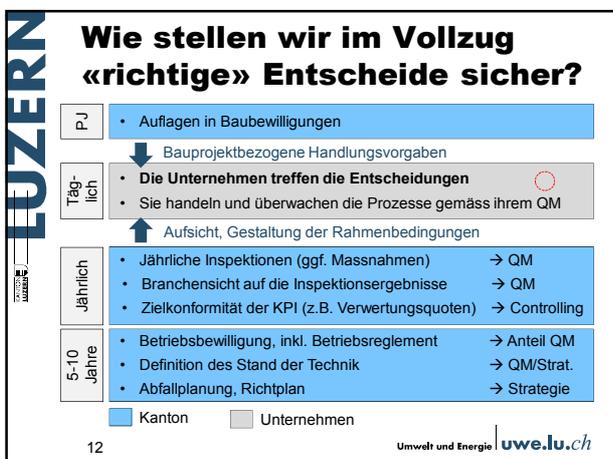
9



10



11



12

LUZERN

Beispiel Vollzug: Wann verlangen wir Analysen?

Baugesuche - Aushubmaterial

- Bei Verdacht auf einen belasteten Standort wird eine Altlasten-Voruntersuchung und/oder ein Aushub- und Entsorgungskonzept verlangt. Analysen können dann verfügt werden.
- Ohne einen solchen Verdacht verlangen wir **keine** Analysen.

Baugesuche – Rückbaumaterialien

- Vorgängige Schadstoffabklärungen gemäss Modul "Ermittlung von Schadstoffen und Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen" der Vollzugshilfe VVEA (in Umsetzung).

Abfallanlagen

- Regelmässiger Nachweis der Prozessbeherrschung (Inspektionen).
- Triage von Anlagen-Output mit schwankendem Schadstoffgehalt für Ablagerungsentscheid auf Deponie Typ B oder E, ggf. Analysen.

Recyclingprodukte

- Sind kein Abfall und werden daher von uns **nicht** überwacht (→ BauPV).

13 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

13

LUZERN

Beispiel Vollzug: Stand der Technik bei Bausperrgutanlagen

Die Definition der Stands der Technik umfasst sowohl

- das (technische) Aufbereitungsverfahren, wie auch
- das angemessene Betreiben des Verfahrens.

Unternehmen A	Unternehmen B	Unternehmen C
Verwertungsquoten		
47%	96%	22%
	? Plausibilität fragwürdig	? Kantonsziel verfehlt
Mögliche Massnahme: Mindestverwertungsquote festlegen		

14 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

14

LUZERN

Unsere Herausforderungen im Vollzug, Zusammenfassung

- Die täglichen Entscheide zur Lenkung der Stoffströme bei Bauabfällen liegen bei den ausführenden Unternehmen. Wir sind auf Professionalität angewiesen!
- Der wesentliche Einfluss der Gemeinden bzw. des Kantons endet mit der Bewilligung des Baugesuchs.
- Entsorgungskonzepte werden in den Gemeinden i.d.R. ohne inhaltliche Prüfung abgelegt. (Umwelt-)Kontrollen auf Baustellen sind im Kanton Luzern selten. Schadstoffabklärungen noch nicht überall umgesetzt. Stellungnahmen werden nicht immer korrekt übernommen. Das birgt Risiken für die Rohstoffkreisläufe.
- Die Professionalität in den Unternehmen fördern wir u.a. mit Inspektionen, einem Mindeststandard bei den Betriebsreglementen und im direkten Dialog.
- Wir werden die Berichterstattung nutzen für den Abgleich der politischen Ziele mit der Realität. Aus der Differenz leiten wir (in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern) Massnahmen ab.

15 Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

15

LUZERN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Die Kosten für eine Wiederherstellung beschädigter Ökosysteme sind zehnmal höher als für Naturschutz.
Tim Kasten, stellvertretender UNEP-Direktor (2010)

16

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch
